

- Fogskärare
- Diamantborrteknik
- **Bordssågar**
- Väggsågar
- Vajersågar
- Hydraulaggregat
- Specialmaskiner



**CTS-265 E**

---

Ändringsindex 004    Publiceringsdatum 2014-10-09  
Översättning av originalbruksanvisningen

---



**Bruksanvisning**  
**Anvisningar om underhåll**  
**och säkerhet**



Bruksanvisningen vänder sig till yrkesmän resp. till personer med jämförbar utbildning samt till användare/operatörer som instruerats av yrkesmän.

Bruksanvisningen skall läsas igenom innan bordssågen tas i drift och eventuella frågor tas upp med **CEDIMA®**.

Bruksanvisningen tillhör maskinen. Den skall alltid finnas till hands på arbetsplatsen och medfölja maskinen om den säljs.

Avbildade angivna verktyg (verkstadsutrustning) och diamantkapklingsor tillhör inte asfaltsågens standardutrustning.

© Copyright **CEDIMA®** Diamantwerkzeug- und Maschinenbauges. mbH

– Teknisk dokumentation 2013

Förbehåll för alla rättigheter enligt DIN ISO 16016. Denna dokumentation får utan skriftligt medgivande - varken helt eller delvis - kopieras, anpassas, sändas, överföras, sparas på datamedium eller översättas till annat språk, utom att detta är tillåtet inom ramen för upphovsrätten.

Den information som förekommer i denna dokumentation kan komma att ändras utan föregående varning.

**CEDIMA®** lämnar endast enligt lag fastställd garanti för denna dokumentation.

**CEDIMA®** lämnar endast enligt lag fastställd garanti för fel i föreliggande bruksanvisning/ reservdelslista eller för bi- eller andra följdskador i samband med leverans, prestation eller användning av materialet.

### Varumärke



Namn och logotyp är registrerade varumärken tillhörande **CEDIMA®**  
Diamantwerkzeug- und Maschinenbauges. mbH  
Celle/Tyskland

## EG-försäkran om överensstämmelse

Tillverkare:

**CEDIMA**® Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH  
Lärchenweg 3, D-29227 Celle

Sammanställning och förvaring av den tekniska dokumentationen:

Teknisk dokumentation från

**CEDIMA**® Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH,  
Siedemeierkamp 5, D-29227 Celle

Maskinbeskrivning:

**Bordssåg CTS•265 E**, art. nr 30000224

Bords- och blockstenssåg på rullbord med hjul för våtskäring av stora betongstenar, poroton eller kalksten samt liknande abrasivt byggnadsmaterial. För diamantkapklingor max. 650 mm på steglöst låsbar pendlande skärarm med elektrisk propellermotor 5,5 kW. Max. skärdjup 265 mm, max. skärlängd 500 mm, med sänkbar elvattenpump.

Uppmätt ljudeffektsnivå  $L_{WA} = 105$  dB (A)

Garanterad ljudeffektsnivå  $L_{WA(d)} = 108$  dB (A)

Metoder för bedömning av överensstämmelse RL 2000/14/EG, bilaga V

Härmed styrkes på grundval av Europaparlamentets och rådets direktiv 2006/42/EG, bilaga II 1.A (inklusive dess ändringar) av den 17 maj 2006 att

bordssågen **CTS•265 E** fr.o.m. tillverkningsår 2003

överensstämmer med följande harmoniserade standarder och EU-direktiv:

DIN EN 12100-1, DIN EN 12100-2, DIN EN 12418 och EN 2000/14/EG

Vad gäller elriskerna har enligt bilaga I nr 1.5.1 i maskindirektivet 2006/42/EG de säkerhetsmål i lågspänningsdirektivet (73/23/EWG) följts som ersatts av direktiv 2006/95/EG.

Vad gäller oönskade utsläpp av strålning har enligt bilaga I nr 1.5.10 i maskindirektiv 2006/42/EG de säkerhetsmål i EMC-direktivet 89/336/EWG följts som ersatts av 2004/108/EG.

**Denna försäkran om överensstämmelse förlorar omedelbart sin giltighet om ändringar, som inte har godkänts av oss, genomförs på maskinen**



Celle, den 04.09.2009



W. Rudolf (verkställande direktör)



CE-försäkran om överensstämmelse

<b>Kapitel 1</b>	<b>Tekniska data och tillbehör</b>
<b>Kapitel 2</b>	<b>Beskrivning av bordssågen CTS•265 E</b>
<b>Kapitel 3</b>	<b>Grundläggande säkerhetsanvisningar för hantering av bordssågen</b>
<b>Kapitel 4</b>	<b>Uppställning och betjäning</b>
<b>Kapitel 5</b>	<b>Underhåll och skötsel</b>
<b>Kapitel 6</b>	<b>Felsökning och avhjälpande åtgärder – Vad gör man när något händer ..?</b>
<b>Kapitel 7</b>	<b>Brytare och kopplingsschema</b>
<b>Kapitel 8</b>	<b>Garantivillkor</b>

### 1.0 Tekniska data och tillbehör för CEDIMA® bordssåg CTS•265 E

#### 1.1 Tekniska data

<b>Drivmotor</b> Max. avgiven effekt Varvtal för verktygsspindeln Ansluten eleffekt Spänning / el / frekvens	Trefasmotor 5,5 kW 1420 min <sup>-1</sup> via 16 amp. CEE-don 400 V / 12 A / 50 Hz
Elektrisk avsäkring	CE-märkta nät med jordfelsbrytare Automatsäkring 3 x 16 ampere
Kapslingsklass	IP 54
Kapklingsanslutningens håldiameter	25,4 mm
Max. diameter, kapklinga	650 mm
Max. skärdjup	265 mm
Max. skärlängd	500 mm
Mått Längd / bredd / höjd	1700 mm / 800 mm / 1520 – 1750 mm
Vikt Utan vatten Med vatten	200 kg 250 kg
<b>Vattenspump</b> Pumpkapacitet Max. vattentemperatur Effekt Kapslingsklass Elanslutning Spänning / el / frekvens	Dränkbar elpump ca 25 l/min 35 °C 60 W, ISO-kl. F IPX 8 (fast ansluten och kopplad till klingmotorns strömbrytare) 230 V / 0,7 A / 50 Hz
Vattenvolym	50 liter
Vattentillförsel till kapklingan	På båda sidor via slangar i klingskyddet

## 1.2 Vibrationshastighet, värden för hand- och armvibration

Ekvivalentvärde för den totala vibrationen $a_{hv,eq}$	$m/s^2$
Mätosäkerhet K	$m/s^2$

Angivna värden kan variera beroende på driftförhållandena (materialet som skall skäras, maskinens tillstånd, hantering, operatör, diamantverktyg osv.).

När vibrationsbelastningen per dygn A (8) beräknas enligt DIN EN ISO 5349-2 måste hänsyn tas till den verkliga verkningstiden som påverkas (minskas) väsentligt av perioder med låg belastning. Till perioderna med låg belastning räknas bl.a. tider för tankning, vattenpåfyllning, verktygsbyte, inställning och körning av maskinen samt avspärrning av arbetsområdet.

Mätosäkerhet enligt DIN EN 12096.



### **FARA!**

**Risk för fysiska skador på grund av att de högsta dygnsvärdena för vibrationsbelastning överskrides.**

## 1.3 Tillbehör som ingår i leveransen

- 1 st avtagbart handtag (till rullbordet)
- 1 st vinkelanslag (på rullbordet)
- 2 st stänkskydd
- 1 st gummipropp till vattentråg
- 1 st U-nyckel NV 36
- 1 st U-nyckel NV 24
- 1 st bruksanvisning
- 1 st bruksanvisning till vattenpumpen
- 1 st reservdelstlista

**Om tillbehör används som inte uppfyller kraven från CEDIMA® påtar sig CEDIMA® inget ansvar för skador som uppkommer på grund av detta.**

**Uppgifter om vilken diamantklinga man skall välja hittar man i den aktuella prislistan eller så kan man vända sig till CEDIMA® kundtjänst.**

**För speciella applikationer är det bäst att vända sig direkt till CEDIMA®.**

**Övrigt tillbehör framgår av den aktuella prislistan från CEDIMA®.**

### 2.0 Bordssågen CTS•265 E

Bordssågen CTS•265 E är en robust bordssåg för sågning av stora stenar av poroton eller kalksten samt liknande abrasivt byggnadsmaterial. Sågen har en pendlande skärarm för enklare kapning av material med stora skärdjup.

**CEDIMA**® bordssågar utmärker sig genom att de är enkla att hantera samtidigt som de uppvisar mycket hög precision. De är lätta att transportera och kan därför alltid ställas

upp där det kapade materialet skall bearbetas. Drivenhetens och verktygsspindelns varvtal är dimensionerade för optimala villkor vid kapning med **CEDIMA**® diamantkapklingsor. för cirkelsågar.

Som stativ till **CEDIMA**® bordssåg CTS•265 E används en svetsad ram.



Bild 2.1



Bild 2.2

För att kunna såga materialet i exakt vinkel och med exakt djup är skärhuvudet utformat som en låsbar, pendlande skärarm.

Skärhuvudet sitter fast på båda sidor om ramen. Genom att man kan demontera stödarmen kan man också såga skrymmande arbetsstycken.

Det arbetsstycke som skall sågas flyttas antingen fram och tillbaka under diamantklingan med hjälp av ett rullbord eller så sågas det itu direkt med fixerat skärhuvud.

Bordssågen **CEDIMA**® CTS-265 har ett kyl- och spolsystem för våtskäring som gör det möjligt att arbeta dammfritt samtidigt som det avslipade materialet kan transporteras bort ordentligt, vilket innebär att diamantkapklingornas brukstid ökar.

Bordssågen är också lätt att transportera till arbetsplatsen tack vare de stora hjulen. De främre hjulen är utformade som låsbara styrhjul.

I det stora (utdragbara) vattentråget med inbyggd vattenpump fångas sågspånet upp som bildas under sågningsarbetet.

Den pendlande skärarmen kan vridas vertikalt på ramen till bordsstyrningen och justeras steglöst i höjdled med en spännspak till ett fixerat anslag.

Diamantkapklingan drivs av en stark trefasmotor via kilremmen.

Ett stänkskydd som är monterat på skärarmen skyddar mot stänk- och smutsvatten.



## 3.0 Grundläggande säkerhetsanvisningar




### **OBS!**

**Alla bruksanvisningar som hör till anläggningen/maskinen skall läsas och beaktas.**

## 3.1 Varningsinformation och symboler

I bruksanvisningen används nedanstående bildtecken och symboler för särskilt viktig information.

### **Märk!**

 Särskild information om ekonomisk användning av bordssågen. Text som följer efter symbolen "OBS!" innehåller viktig information som framhävs i den övriga texten.



### **OBS!**

Särskild information om påbud och förbud som skall följas för att förebygga skador. Text som följer efter denna symbol innehåller anvisningar som skall följas noga för att undvika skador på utrustning och material samt för att förebygga att användaren eller andra personer skadas.



### **FARA! / VARNING!**

Information om påbud och förbud för att förebygga person- och/eller omfattande saksador. Text som följer efter symbolen "FARA" varnar för att om man inte följer de instruktioner som anges kan användaren eller andra personer skadas.

Viktiga textavsnitt anges med kursiv stil.

**Texter som berör säkerheten anges med fet kursiv stil.**

## 3.2.1 Avsedd användning

3.2.1.1 Bordssågen i nedanstående maskin är byggd enligt aktuell tillämpbar teknik och erkända säkerhetstekniska regler. Trots detta kan fara för liv och lem för användaren eller andra personer eller för skador på maskinen / anläggningen och andra sakvärden uppkomma.

3.2.1.2 Maskinen får endast användas i tekniskt felfritt skick samt på rätt säkerhets- och riskmedvetet sätt under iakttagande av bruksanvisningen och gällande nationella bestämmelser. Särskilt driftstörningar som kan äventyra säkerheten måste genast avhjälpas.

3.2.1.3 Maskinen är endast avsedd för sågning av sten och annat abrasivt byggnadsmaterial med diamantkapklingor. Någon annan användning utöver den ovan angivna betraktas som felaktig användning, och det är absolut inte tillåtet att använda andra verktyg än de

verktyg (med erforderliga nominella egenskaper) som tillverkaren / leverantören bestämt. Tillverkaren / leverantören ansvarar inte för skador som uppkommer på grund av detta. Användaren bär risken för användning av sådana verktyg. Till ändamålsenlig användning hör också att inspektions- och underhållsvillkoren följs.

## 3.2.2 Organisatoriska åtgärder

3.2.2.1 Bruksanvisningen skall alltid finnas tillgänglig på arbetsplatsen för maskinen / anläggningen.

3.2.2.2 Förutom bruksanvisningen skall allmänna lagbestämmelser och andra bindande bestämmelser om förebyggande av olycksfall och miljöskydd följas.

3.2.2.3 Sådana skyldigheter kan till exempel även omfatta hantering av farliga ämnen, tillhandahållande / användning av personlig skyddsutrustning eller trafikregler.

3.2.2.4 Bruksanvisningen skall kompletteras med anvisningar om bl.a. övervaknings- och anmälningsplikt vad gäller speciella arbetsförhållanden, t.ex. arbetsorganisation, arbetsrutiner samt driftpersonal.

3.2.2.5 Personalen som har i uppgift att utföra sysslor på maskinen skall ha läst bruksanvisningen innan arbetet med maskinen upptas. Speciell uppmärksamhet skall ägnas kapitlet *Säkerhetsanvisningar*. Detta gäller särskilt för personal som endast anlitas för tillfälliga arbetsinsatser på maskinen, t.ex. för omställnings- och underhållsarbeten.

3.2.2.6 Kontrollera med jämna mellanrum att personalen följer bruksanvisningen och utför sitt arbete på ett säkerhetsmedvetet och riskfritt sätt.

3.2.2.7 Personalen får inte ha löst hängande hår, löst sittande kläder eller smycken, t.ex. ringar. Risk för personskada t.ex. på grund av att man kan fastna eller dras in i maskinen

3.2.2.8 I mån av behov eller om föreskriftskrav föreligger skall personlig skyddsutrustning användas (skyddsglasögon, hörselskydd, säkerhetshandskar, säkerhetsskor samt lämpliga skyddskläder). Beroende på hur specifika arbetsförhållandena är kan det eventuellt bli nödvändigt att använda ytterligare personlig skyddsutrustning. Föreskrifterna om förebyggande av olyckor skall följas.

3.2.2.9 Alla säkerhets- och riskupplysningar på eller i maskinen skall följas och vara fullt läsliga.

3.2.2.10 Alla säkerhets- och riskupplysningar på maskinen skall följas.

3.2.2.11 Om säkerhetsrelevanta förändringar uppträder på maskinen eller om dess driftbeteende förändras, skall maskinen genast stoppas och felet rapporteras till ansvarig instans/person.

- 3.2.2.12 Säkerhetsanordningar på eller i maskinen får inte demonteras eller tas ur drift.
- 3.2.2.13 Förändringar på eller ombyggnader av maskinen som kan äventyra säkerheten får inte göras utan att leverantören / tillverkaren godkännt dessa. Detta gäller även inbyggnad och inställning av säkerhetsanordningar samt svetsning och borrarning på bärande delar.
- 3.2.2.14 Trasiga eller skadade maskindelar skall genast bytas ut. Använd alltid originaldelar som reservdelar.
- 3.2.2.15 Reservdelar och verktyg skall motsvara de tekniska krav som fastställts av tillverkaren / leverantören. Detta är något som alltid garanteras när man använder originaldelar.
- 3.2.2.16 Hydraulslangarna skall bytas med angivna eller lämpliga tidsavstånd, även om de inte uppvisar några säkerhetsrelevanta brister.
- 3.2.2.17 Föreskrivna eller i bruksanvisningen angivna tider för återkommande kontroll / tillsyn skall följas.
- 3.2.2.18 Som villkor för att kunna genomföra underhålls-åtgärder krävs ett för arbetet lämpligt utrymme (maskinen skall vara åtkomlig runt om), passande verktygsutrustning och specialutbildad personal.
- 3.2.2.19 Placering och användning av brandsläckare skall tillkännages.
- 3.2.2.20 Observera brandvarnings- och brandbekämpningsmöjligheterna!

### 3.2.3 Personalval och kvalifikationer - personalens grundläggande skyldigheter

- 3.2.3.1 Arbeten på / med maskinen får endast utföras av pålitlig och kompetent personal. Den i lag fastställda minimiåldern skall beaktas.
- 3.2.3.2 Personalen skall ha genomgått motsvarande utbildning eller undervisats i maskinens funktioner. Personalens befogenheter för betjäning, omställning, underhåll och reparation skall fastställas entydigt.
- 3.2.3.3 Personalen som arbetar med maskinen skall ha fått detta i uppdrag av arbetsgivaren och inneha motsvarande kompetens.
- 3.2.3.4 Maskinförarens ansvar när det gäller trafikföreskrifter skall också fastställas. Samtidigt skall han ha möjlighet att vägra utföra instruktioner från tredje man som strider mot säkerheten.
- 3.2.3.5 Personer som skall utbildas, läras upp eller instrueras eller personal som går en allmän utbildning, får endast arbeta med maskinen under uppsikt av en erfaren person.

- 3.2.3.6 Allt arbete på maskinens elektriska komponenter får endast utföras av behörig elinstallatör eller av personer som undervisats i detta under ledning och uppsikt av behörig elinstallatör enligt gällande eltekniska regler.
- 3.2.3.7 Arbeten på hydrauliska komponenter får endast utföras av personal med specialkunskaper i och erfarenhet av hydraulik.

### 3.2.4 Säkerhetsanvisningar för vissa driftfaser

#### I. Normal drift

- 3.2.4.1 Undvik allt arbete som kan äventyra säkerheten.
- 3.2.4.2 Innan arbetet upptas skall man göra sig förtrodd med arbetsförhållandena på arbetsplatsen. Till arbetsförhållandena hör t.ex. eventuella hinder inom arbetsområdet och det trafikerade området, underlagets bärkraft, nödvändiga avspärningar av byggarbetsplatsen samt möjligheten att få hjälp vid olyckor.
- 3.2.4.3 Maskinen skall ställas upp på plant, fast och stabilt underlag. Maskinen skall vara tillräckligt stabil. Arbetsplatsen skall städas rent från allt som skulle kunna hindra arbetsrutinerna.
- 3.2.4.4 De villkor för anslutning av el och vatten som anges av tillverkaren skall följas.
- 3.2.4.5 För att maskinen skall kunna fungera på ett säkert och betryggande sätt skall motsvarande åtgärder vidtas. Börja inte använda maskinen förrän alla skydds- och säkerhetsanordningar är monterade och fungerar, t.ex. löstagbara skyddsanordningar, nödstopp samt ljudisolerande skydd.
- 3.2.4.6 Före varje arbetstillfälle och minst en gång per skift skall maskinen kontrolleras med avseende på synliga skador eller brister. Förändringar som inträffar (även driftbeteenden) skall genast rapporteras till ansvarig instans/person. Maskinen skall genast stannas och säkras.
- 3.2.4.7 Kontrollera innan sågningsarbetet påbörjas
- att kapklingen är i gott skick (den får inte uppvisa deformationer, skador etc.).
  - att kapklingans diameter överensstämmer med den som godkännt av tillverkaren.
  - att skärhastigheten överensstämmer med den/det av tillverkaren godkända hastigheten / varvtalet (maskinens max. driftvarvtal).
  - att maskinens rotationsriktning överensstämmer med kapklingen.
  - att kapklingen är kompatibel med verktygsfästet (centreringshål / fläns).
  - att kapklingen sitter fast ordentligt (monteras enligt tillverkarens uppgifter med fästelement av originaltyp).

- 3.2.4.8 Sågningsarbetet utförs under vattenbegjutning för att motverka hälsoskadligt findamm samt för att öka skärverktygets brukstid.
- 3.2.4.9 Sörj för fullgod vattentillförsel under arbeten med vattenbegjutning. Se alltid till att kylvattnet matas fram i takt med sågningen.
- 3.2.4.10 I samband med torrskärning skall det finnas ett fullgott utsug.
- 3.2.4.11 I samband med arbeten som innebär att det bildas hälsovådliga eller explosiva substanser, t.ex. damm och slam, skall gällande inhemska föreskrifter följas.
- 3.2.4.12 Vid funktionsstörningar skall maskinen genast stängas av och störningarna omgående åtgärdas.
- 3.2.4.13 Observera till- och fränkopplingsrutinerna samt eventuella kontrollampor enligt bruksanvisningen.
- 3.2.4.14 Maskinen får endast startas och användas från manöverplatsen.
- 3.2.4.15 Före tillslag /igångsättning av maskinen skall man förvissa sig om att inga personer kan utsättas för skador när maskinen / kapklingan börjar rotera.
- 3.2.4.16 Maskinens arbetsområde är endast förbehållet operatören. Andra personer skall hållas på avstånd från maskinens arbetsområde.
- 3.2.4.17 För att verktyget på maskiner med hydralmotorer eller med elmotorer som är anslutna till trefasnätet inte skall kunna lossna, skall den av tillverkaren angivna rotationsriktningen följas.
- 3.2.4.18 Hydraul- och vattenslangar samt elkablar skall dras på ett sådant sätt att de inte kan bli överkörda eller skadas av verktyget.
- 3.2.4.19 Innan maskinen förflyttas eller transporteras skall man kontrollera att tillbehöret är placerat på ett sådant sätt att det inte kan orsaka olyckor. Vid behov skall motsvarande transportskydd monteras.
- 3.2.4.20 Se till att sikten över arbetsområdet är så bra att man när som helst kan ingripa i arbetsprocessen.
- 3.2.4.21 Tänd ljuset om sikten är dåligt eller det är mörkt
- 3.2.4.22 Maskinen skall alltid säkras varje gång man lämnar arbetsplatsen så att den inte kan rulla iväg.

## II. Specialarbeten i samband med maskinens användning, underhållsåtgärder och felsökning under arbetsprocessen samt avfallshantering

- 3.2.4.23 Se till att samtliga i denna bruksanvisning föreskrivna inställnings-, underhålls- och kontrollåtgärder samt motsvarande tidsintervall alltid följs. Detsamma gäller även uppgifter om byte av delar/komponenter. Dessa arbetsuppgifter får endast utföras av specialutbildad personal.
- 3.2.4.24 Driftpersonalen skall informeras om special- och underhållsarbeten innan dessa påbörjas. Utse tillsynsman.
- 3.2.4.25 I samband med allt arbete som rör drift, produktionsanpassning, omställning eller inställning av maskinen och dess säkerhetsrelevanta anordningar samt i samband med tillsyn, underhåll och reparation skall till- och fränkopplingsrutinerna i bruksanvisningen samt anvisningarna för underhållsarbeten följas.
- 3.2.4.26 Spärra av så stor del som möjligt av underhållsområdet om så erfordras.
- 3.2.4.27 Underhålls- och reparationsarbeten får endast utföras när maskinen står på plant och bärkraftigt underlag och har säkrats mot ofrivillig förflyttning.
- 3.2.4.28 Om maskinen har stängts av helt inför underhålls- och reparationsarbeten skall den säkras mot ofrivillig omstart på följande sätt:
  - Dra ur nyckeln och/eller vrid om strömbrytaren (bryt strömmen till anläggningen).
  - Sätt upp en varningsskylt på huvudströmbrytaren.
  - Dra ur tändstiftskontakten.
- 3.2.4.29 Delar och större komponentgrupper skall vid byte fästas och säkras på lyftanordningen på ett sådant sätt att de inte medför någon risk. Använd endast lämpliga och tekniskt felfria lyftanordningar samt lyftredskap med fullgod bärkraft. Vistas inte under hängande last!
- 3.2.4.30 Fastsättning av gods och instruering av kran- eller truckförare får endast utföras av erfarna personer. Signalmannen skall uppehålla sig på synligt räckhåll för truckföraren eller stå i röstkontakt med denna.
- 3.2.4.31 I samband med monteringsarbeten över huvudhöjd skall därför avsedda eller andra säkerhetsrelevanta stegar och arbetsplattformar användas. Det är inte tillåtet att klättra på maskindelar. Vid underhållsarbeten på höga höjder skall fallskydd användas. Alla handtag, trappsteg, räcken, trappplan, plattformar och stegar skall hållas rena från smuts och damm.

- 3.2.4.32 Innan man påbörjar underhåll/repairation skall olja, smuts och rengöringsmedel avlägsnas från maskinen, alla dess anslutningar och skruvförband. Undvik att använda frätande rengöringsmedel. Använd luddfria rengöringstraror.
- 3.2.4.33 Innan maskinen rengörs med vatten eller andra rengöringsmedel skall alla sådana öppningar täckas över/tejpas för som inte vatten/ånga/rengöringsmedel av säkerhetsskäl får tränga in genom. Elmotorer och elskåp hör till de komponenter som är särskilt utsatta. Observera kapslingsklassen!
- 3.2.4.34 Efter rengöringen skall alla skydd/all tejp tas bort igen helt och hållet.
- 3.2.4.35 Efter rengöringen undersöks alla kablar, tryckluft- och hydraulanslutningar med avseende på lösa kopplingar, nötningsställen och skador. Konstaterade fel och brister skall genast åtgärdas.
- 3.2.4.36 I samband med underhålls- och reparationsarbeten skall alla lösa skruvförband dras åt.
- 3.2.4.37 Om säkerhetsanordningar måste demonteras i samband med omställning, underhåll och repairation skall dessa monteras igen och kontrolleras i direkt anslutning till slutförda arbeten.
- 3.2.4.38 Se till att alltid hålla rätt säkerhetsavstånd till arbetsgropar och slänter.
- 3.2.4.39 Undvik allt arbete som kan inkräkta på maskinens stabilitet.
- 3.2.4.40 Maskinen skall alltid säkras varje gång man lämnar arbetsplatsen så att den inte kan rulla iväg eller startas av obehörig.
- 3.2.4.41 Driv- och smörjmedel samt utbytesdelar skall omhändertas på ett säkert och miljövänligt sätt.

## 3.2.5 Särskilda risker med elektrisk energi

- 3.2.5.1 Tillämpliga DIN-/VDE-föreskrifter skall följas.
- 3.2.5.2 Elkablage får inte uppvisa smuts eller fukt.
- 3.2.5.3 Använd alltid originalsäkringar med föreskriven strömstyrka. I samband med störningar i elförsörjningen skall maskinen genast stängas av.
- 3.2.5.4 Efter beröring/avfasning av strömförande starkströmsledningar gäller följande regler:
- Släpp greppet om maskinen, men gå inte därifrån.
  - Flytta maskinen från det farliga området om detta inte är förknippat med fara för operatören.
  - Varna utomstående från att närma sig eller vidröra maskinen.
  - Se till att spänningen stängs av.
  - Gå inte ifrån maskinen förrän du är absolut säker på att den vidrörda / skadade ledningen är strömlös.

- 3.2.5.5 Håll maskinen på behörigt avstånd från luftledningar. Obs! I samband med arbeten som utförs i närheten av elektriska luftledningar får utrustningen inte komma i närheten av dessa ledningar.

### LIVSFARA!

Ta reda på vilka regler som gäller för behöriga säkerhetsavstånd.

- 3.2.5.6 Allt arbete på elektriska anläggningar eller elektriska drivanordningar får endast utföras av behörig elinstallatör eller av instruerade personer under ledning och uppsikt av behörig elinstallatör i enlighet med gällande eltekniska regler.
- 3.6.5.7 Maskin- och anläggningsdelar på vilka tillsyns-, underhålls- och reparationsarbeten måste utföras skall, om så föreskrivs, kopplas om till spänningsfritt tillstånd. Kontrollera först att frikopplade delar är spänningsfria, jorda och kortslut dem sedan och isolera angränsande, spänningsförande utrustning.
- 3.2.5.8 Maskinens elektriska utrustning skall inspekteras/kontrolleras regelbundet. Felaktigheter såsom lösa kablage eller brända kablar, skall genast åtgärdas.
- 3.2.5.9 Om arbeten skall utföras på spänningsförande delar måste man tillkalla en person till som i en nödsituation har till uppgift att trycka in nödstoppet eller slå av huvudströmbrytaren med spänningsutlösning. Arbetsområdet skall spärras av med rödvit avspärrningskedja och varningsskylt. Använd endast spänningsisolerat verktyg.
- 3.2.5.10 I samband med arbeten på högspänningskomponenter skall spänningen frikopplas och försörjningskabeln därefter anslutas till stommen samt komponenterna (t.ex. kondensatorer) kortslutas med en jordningsstav.
- 3.2.5.11 Ej fast installerade elektriska drivanordningar, anslutningsledningar med stickkontakter samt förlängningskablar och anslutningssladdar med kontaktdon skall, såvida de används, funktionstestas med hjälp av lämpligt provningsinstrument minst var sjätte månad av behörig elinstallatör eller av en person som utbildats i elektroteknik.
- 3.2.5.12 Skyddsåtgärder med jordfelsbrytare på icke-stationära anläggningar skall funktionstestas minst en gång per månad av person som utbildats i elektroteknik.
- 3.2.5.13 Felströms- och felpänningsbrytare skall funktionstestas med provningsinstrument
- varje arbetsdag på ej fast installerade anläggningar
  - minst var sjätte månad på fast installerade anläggningar.

## 3.2.6 Gas, damm, ånga, rök

- 3.2.6.1 Svets-, bränn- och sliparbeten på maskinen får endast utföras med uttryckligt tillstånd eftersom det kan föreligga fara för brand och explosion.
- 3.2.6.2 Innan svetsning, bränning eller slipning utförs på maskinen skall maskinen och dess omgivning hållas rena från damm och brännbara ämnen samt lokalen vädras ordentligt (fara för explosion!).
- 3.2.6.3 För arbeten som utförs i trånga utrymmen gäller ifrågasvarande nationella föreskrifter.
- 3.2.6.4 Förbränningsmotorer får endast användas i väl ventilerade lokaler. Låt aldrig motorn gå i trånga eller slutna utrymmen. Avgaserna innehåller giftigt kolmonoxid!
- 3.2.6.5 Alla ledningar, slangar och skruvkopplingar skall kontrolleras regelbundet med avseende på läckage och yttre synliga skador. Skador skall genast åtgärdas.

## 3.2.7 Buller

- 3.2.7.1 Bullerskydden på maskinen skall stå i skyddsläge under driften.
- 3.2.7.2 Använd föreskrivet hörselskydd enligt gällande arbetarskyddsförordning om buller (AFS 2005:16 Buller).

## 3.2.8 Belysning

- 3.2.8.1 Maskinen är utformad för dagsljus. I arbetsområden utan belysning är operatören ansvarig för belysningen på arbetsplatsen.

## 3.2.9 Olja, fett och kemiska substanser

- 3.2.9.1 Vid hantering med olja, fett och kemiska substanser (driv- och smörjmedel) skall de för produkten gällande säkerhetsföreskrifterna beaktas.
- 3.2.9.2 Undvik långvarig hudkontakt med driv- och smörjmedel. Det är mycket viktigt att rengöra huden ordentligt från vidhäftande driv- och/eller smörjmedel.
- 3.2.9.3 Var försiktig vid hantering med varma driv- och smörjmedel (risk för bränn- och skållskador).
- 3.2.9.4 Var försiktig vid hantering med tryckvätskor. Risk för personskador på grund av hydraulolja som sprutar ut med högt tryck! Det är absolut förbjudet att manipulera hydraulsystemet.
- 3.2.9.5 Driv- eller smörjmedel som hamnat i ögonen skall genast spolats bort ordentligt med dricksvatten. Uppsök därefter läkare.

- 3.2.9.6 Samla genast upp utspillda driv- eller smörjmedel med lämpligt bindemedel.
- 3.2.9.7 Driv- eller smörjmedel får inte rinna ut i mark eller avloppsbrunnar.
- 3.2.9.8 Driv- eller smörjmedel som inte längre kan användas skall samlas upp, förvaras och omhändertagas på rätt sätt.
- 3.2.9.9 För hantering och omhändertagande av driv- eller smörjmedel skall motsvarande gällande lagar och föreskrifter i det land följas som maskinen skall användas i. Kommunen lämnar utförligare information.

## 3.2.10 Förflyttning av maskinen

- 3.2.10.1 Maskinen skall alltid transporteras och förvaras stående vågrätt.
- 3.2.10.2 Montera samtliga transportskydd och se till att de fungerar.
- 3.2.10.3 I samband med lastnings- eller transportarbeten får endast lämpliga lyftanordningar och lyftredskap med fullgod bärkraft användas.
- 3.2.10.4 För lyft med lyftanordning skall signalman med motsvarande erfarenhet utses.
- 3.2.10.5 Maskinen skall lyftas på rätt sätt med lyftanordning enligt uppgifterna i bruksanvisningen (fastsättningspunkter för lyfttillbehör).
- 3.2.10.6 Använd endast lämpligt transportfordon med fullgod bärkraft.
- 3.2.10.7 Lasten skall säkras ordentligt. Använd motsvarande fastsättningspunkter.
- 3.2.10.8 Diamantkapklingen skall demonteras före transport.
- 3.2.10.9 Maskinen resp. komponentgrupperna skall förses med rekommenderade / medföljande anordningar så att de inte kan förflyttas ofrivilligt. Sätt upp motsvarande varningsskyltar. Ta bort anordningarna igen innan maskinen ånyo tas i drift,
- 3.2.10.10 Delar som demonteras i transportsyfte skall monteras och fästas ordentligt igen innan maskinen ånyo tas i drift.
- 3.2.10.11 Även om maskinen bara skall flyttas en kort sträcka skall all extern energitillförsel stängas av. Innan maskinen tas i drift igen skall den anslutas till nätet på vederbörligt sätt,
- 3.2.10.12 Följ bruksanvisningen för omstart av maskinen. Uppställning och drift av maskinen får endast ske enligt vad som anges i denna bruksanvisning.

## 4.0 Uppställning och betjäning

### 4.1 Kontroll av leveransen

Börja med att kontrollera bordssågen **CEDIMA® CTS•265 E** är komplett och inte uppvisar några skador. Vad som ingår i leveransen framgår av kapitlet "Tekniska data och tillbehör".

Bordssågen kan tas i drift utan större ansträngning. Någon specialinstallation krävs inte. För uppställning och anslutning av bordssågen gäller dock följande information samt föreskrifterna från den lokala energileverantören och allmänt gällande säkerhetsföreskrifter.

### 4.2 Uppställning av bordssågen

Efter att bordssågen packats upp och kontrollerats skall den ställas upp på följande sätt:

- Placera bordssågen på vågrätt, stabilt och jämnt underlag.
- Se till att den står på ett sådant sätt att den inte utgör någon risk eller något hinder under arbetet eller för andra personer.
- Lås parkeringshjulen (bild 4.1).



Så här fixeras styrhjulen på CTS•265

Bild 4.1

- För upp den pendlande skärarmen med skärhuvudet så långt det går och lås skärarmen med spännspaken (bild 4.2 och 4.17)!

*Glöm inte kontrollera att skärarmen rör sig smidigt (lossa skärarmen något).*

Fixering av den pendlande skärarmen



För upp den pendlande skärarmen och lås fast den

Bild 4.2

- Placera rullbordet på gejden i förekommande fall (bild 4.3 och 4.4).

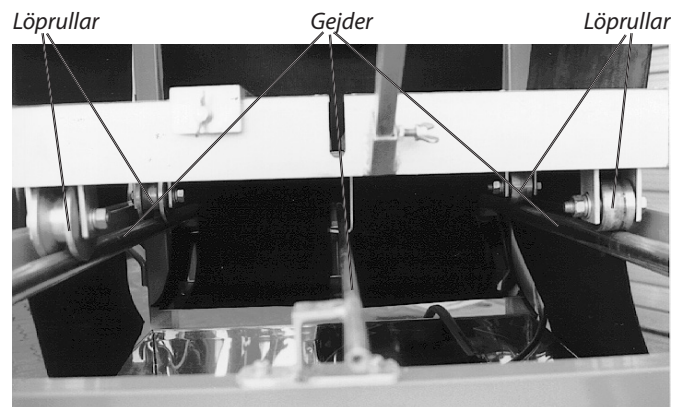


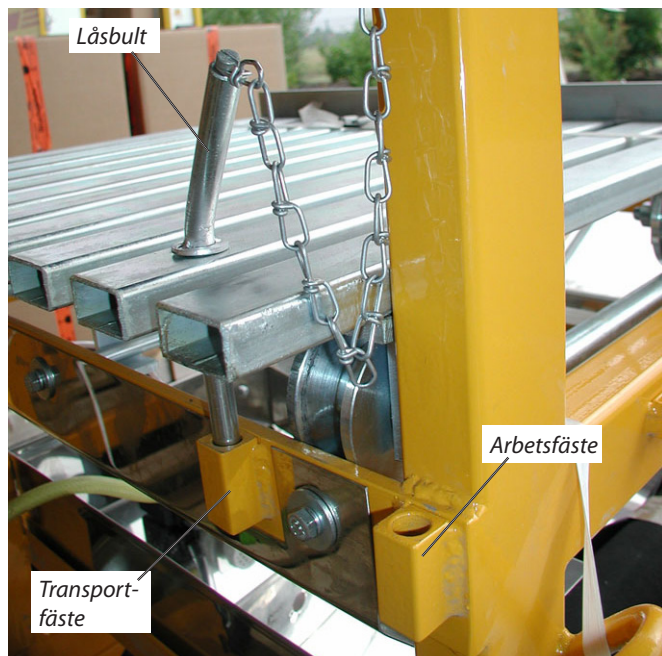
Bild 4.3

- Montera handtaget på rullbordet (bild 2.2 och 4.4).



Bild 4.4

- Drag ut låsbulten ur rullbordet (transportskydd) eller ur bordssågens bakre ram (bild 4.5).
- Stick ner låsbulten under arbetet i motsvarande fäste på bordssågens ram (bild 4.5).



Rullbordets låsbult i transportläge

Bild 4.5

- Sätt fast det inställbara (90°) vinkelanslaget på rullbordets främre anslag (bild 2.2 och 4.6)!



Främre anslag  
Med måttindelning

Vinkelanslag  
(tillbehör)

Bild 4.6

- Sätt fast stänkskydden i motsvarande fäst (till höger och till vänster) på ramen och drag åt låsskruvarna (bild 4.7).



Monterat stänkskydd (höger sida)

Bild 4.7

### 4.3 Kyl- och spolvatten



#### **VARNING!**

**Alla sågningsarbeten skall utföras med vattenbegjutning.**

För att motverka hälsoskadligt findamm skall enligt gällande tyska föreskrifter (Berufsgenossenschaft) sågning utföras med vattenbegjutning.



#### **OBS!**

**Verktyg (diamantklingor) utformade för sågning med vattenbegjutning får aldrig användas utan vatten. Verktygets brukstid minskas då drastiskt samtidigt som enskilda tandsegment bryts av.**

**Var noga med att kontrollera att verktyget (diamantklingan) alltid tillförs tillräckligt med vatten.**

Om damm eller segt sågslam (klegg) bildas skall vattenmängden ökas så att sågklingan (diamantsegmenten) kyls tillräckligt och sågspånen spolats bort.



#### **OBS!**

**Vattnet skall vara rent och får inte innehålla smutspartiklar (fasta partiklar). Annars kan kylsystemet sättas igen och vattenpumpen förstöras.**

**Saltvatten får inte användas!**

## 4.3.1 Vattenpumpen

I vattentråget sitter den elektriska vattenpumpen som pumpar vattnet för kylningen genom slangar (genom klingskyddet) till sågklingan (bild 2.2 och 4.8).

En perforerad plåt skyddar vattenpumpen mot avlagringar av skärdamm i ett avdelat område i vattentråget. Pumpsilen (bild 4.8) filtrerar bort grova smutspartiklar ur vattnet och fungerar samtidigt som fäste för pumpen på vinkelstödet.

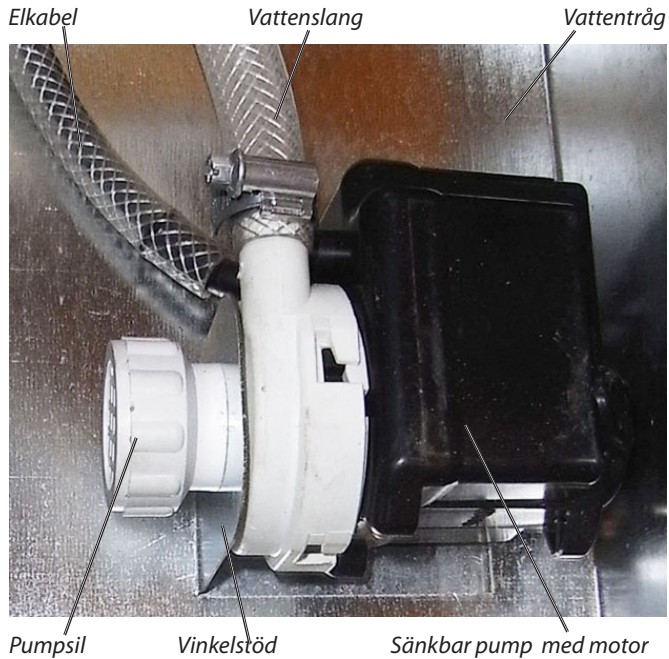


Bild 4.8

Vattenpumpen startar automatiskt samtidigt med bordssågens motor.

- Se till innan bordssågen startas att vattennivån i vattentråget är tillräckligt hög.
- Sätt i pluggen i avloppet i vattentråget och fyll träget med vatten så att det räcker (ca 50l).



### **OBS!**

**Vattenpumpen får aldrig torrköras. Då kan pumpen förstöras.**

Vattenpumpen är utformad som en dränkbar pump för pumpning enbart av vatten (temperaturområde: 5°C till 35°C) och måste alltid vara täckt med vatten under drift.

Pumpen har en hermetiskt tillsluten kapsling. Obs! Elektriska delar kan inte repareras,

**Vattenpumpens bruksanvisning är vägledande.**



### **Undvik frostsador!**



För att undvika att kylsystemet fryser och skador uppstår på bordssågen skall vattnet tömmas ut helt eller bordssågen hållas frostfri efter varje användningstillfälle och inför längre raster vid temperaturer runt eller under fryspunkten.

Dränera bordssågen (slangar och vattentråg) när den tagits ur bruk, placera den på frostfri plats och/eller täck över den.

## 4.4 Kontroll av kilremmarnas spänning



### **VARNING!**

**Risk för personskador! Stäng av motorn. Dra ur nätkontakten så att strömmen till bordssågen bryts. Säkra bordssågen så att den inte kan startas oavsiktligen eller rulla iväg.**

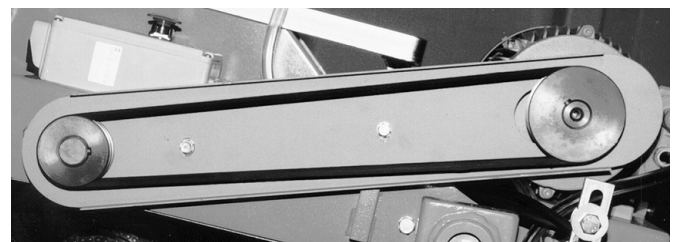
- Lossa fästskruvarna i kilremsskyddet och ta bort dem helt och demontera sedan skyddskåpan (bild 4.9 och 4.10).
- Tryck ner kilremmarna (3) med tummen (i mitten mellan kilremsskivorna). Det skall endast gå att trycka ner kilremmarna cirka 10 mm. Om det går att trycka ner dem ännu mer måste de spännas.

Läs mer om hur man spänner och byter kilremmarna i kapitlet "Underhåll och skötsel".



Kilremsskydd, fästskruvar

Bild 4.9



Kilremmar utan kilremsskydd

Bild 4.10

- Montera kilremmarnas skyddskåpa med fästskruvarna.



### 4.5 Montering av diamantsågklingan

#### 4.5.1 Allmänt om monteringen

##### **VARNING!**

**Stäng av motorn. Dra ur nätkontakten så att strömmen till bordssågen bryts. Säkra bordssågen så att den inte kan startas oavsiktligen eller rulla iväg under monteringen/demonteringen av sågklingan.**

Välj rätt typ av sågklinga som passar till det material som skall kapas.

Information om rätt typ sågklinga lämnas av **CEDIMA®**.

Drivenhetens och verktygsspindelns varvtal är dimensionerade för optimala villkor vid kapning med **CEDIMA®** diamantkapklingor.

Observera diametern för sågklingans och verktygsspindelns fäste.

Uppgifter om detta finns i kapitlet "Tekniska data och tillbehör".

Om diametern på sågklingans fäste är större används en passande distansring.

Den maximalt tillåtna sågklingediametern är 650 mm.

Garantin täcker inte **CEDIMA®** diamantsågklingor som använts på felaktigt sätt.

Reklamationer som gäller **CEDIMA®** diamantsågklingor behandlas endast om diamantsegmenten uppvisar en resterande höjd på 20 %

#### 4.5.2 Montering av diamantsågklingan

- För upp den pendlande skärarmen med skärhuvudet så långt det går och lås skärarmen med spännspaken (bild 4.2).
- Lossa vattenslangen på klingskyddet (bild 4.11 och 4.12).
- Lossa de tre vreden på klingskyddet och dra av skyddskåpan (bild 4.11 och 4.12)!

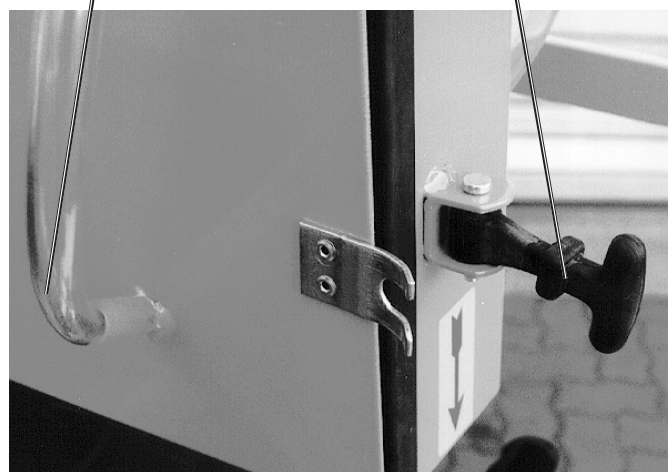


Monterat klingskydd

Bild 4.11

Vattenslang

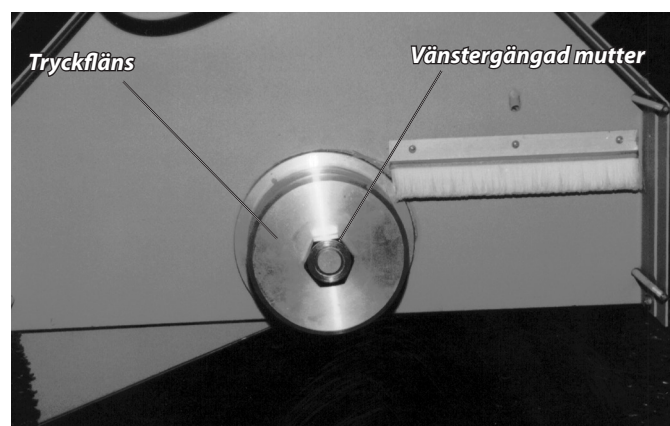
Fästvred



Demonterat klingskydd

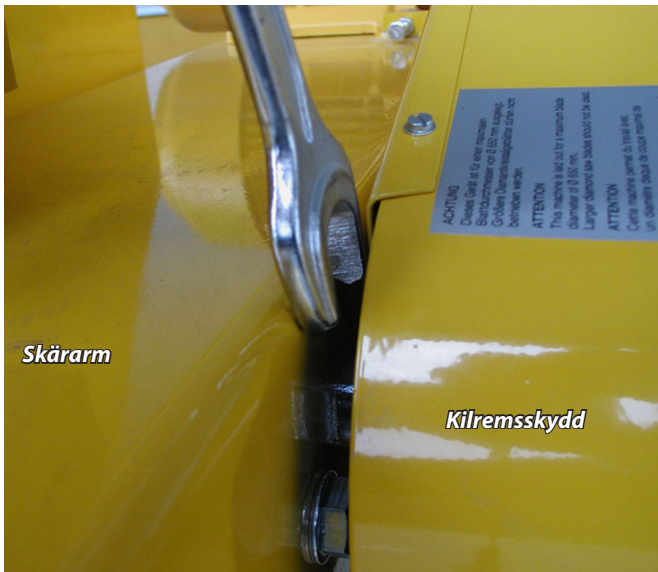
Bild 4.12

- Loss den vänstergängade muttern på verktygsspindelns med U-nyckeln NV 36. Håll samtidigt fast verktygsspindelns med U-nyckeln NV 24 på flänsen mellan kilremskyddet och skärarmen (bild 4.13 och 4.14)!



CTS-265 med demonterat klingskydd

Bild 4.13



Vertygsspindelns hålls fast med U-nyckeln NG 24 Bild 4.14

- Drag av tryckflänsen från verktygsspindelns.
- Var noga med att verktygsspindelns (gängen) inte blir smutsig, särskilt då klingflänsen. Ta bort eventuella smutsavlagringar med en luddfri trasa.
- Kontrollera diamantklingan och sätt fast den på flänsen till klingfästet på verktygsspindelns.



### **VARNING!**

**Fara! Kontrollera att diamantklingan roterar åt rätt håll, att den är roterat jämnt och inte uppvisar några skador.**

Om sågklingan uppvisar skador/fel på diamantsegmenten samt roterar ojämnt får den inte användas.

### **Verktygsspindelns rotationsriktning skall stämma överens med sågklingans sågriktning.**

Verktygsspindelns rotationsriktning kännetecknas av en pil på klingskyddet (bild 4.12 och 4.15).

- Fäst diamantklingan med rätt rotationsriktning (slagfri i sid- och höjded) på verktygsspindelns tryckfläns.

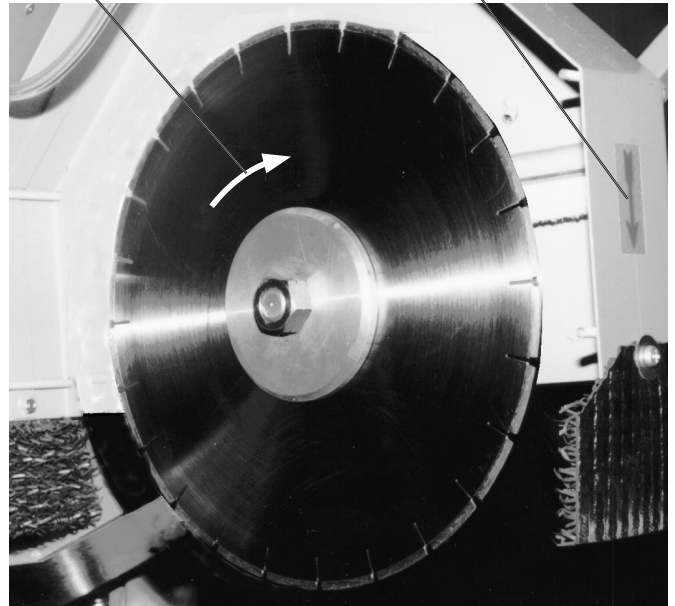
Diamantsegmenten på sågklingan får inte utsättas för hårda stötar. Då kan sågklingan förstöras.

På diamantklingan sitter en pil för sågriktningen (bild 4.15).



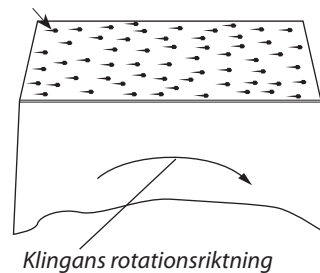
Om pilen inte syns kan man bestämma diamantsågklingans sågriktning på följande sätt: Diamanten bildar en "svans" bakom sig, vilket betyder att diamanten alltid står i rotationsriktningen framåt (bild 4.16).

Rotationsriktning (sågklinga) Rotationsriktning (verktygsspindel)



CTS-265, rotationsriktning, sågklinga, verktygsspindel (utan klingskydd) Bild 4.15

Diamantsvans



Segment

Klingans rotationsriktning

Bild 4.16

Diamantsågklingornas konstruktion gör att de slipas automatiskt under arbetets gång. Om de används ofta för att kapa kraftiga järmarmeringar eller i hårt material som inte är så abrasivt kan de emellertid bli slöa. Klingorna kan skärpas genom att skära i abrasivt material, t.ex. i kalksten eller asfalt.

- Fäst tryckflänsen på verktygsspindelns (sågklingan) och dra åt den vänstergängade muttern M24 med U-nyckeln (NG 36). Håll samtidigt fast verktygsspindelns med U-nyckeln NV 24 på flänsen mellan kilremsskyddet och skärarmen (bild 4.13, 4.14 och 4.15).
- Roter diamantklingan för hand (använd skyddshandskar). Kontrollera okulärt att sågklingan roterar jämnt.
- Sätt fast skyddskåpan på klingskyddet, fäst de tre vreden igen och anslut vattenslangen igen (bild 4.11 och 4.12)!



### **VARNING!**

**Fara! Bordssågen får inte användas utan klingskydd.**

- Kontrollera okulärt i långsam drift att klingan roterar jämnt. Starta sågklingan (bordssågen) en kort stund enligt punkt 4.4 till 4.6 och stäng av den direkt igen.



### **VARNING!**

**Risk för att sågklingan inte har fästs ordentligt samt "fladdrande" diamantsågklinga.**

Ett sågblad med otillräcklig kärnspänning märks på att det roterar ojämnt eller fladdrar.



### **OBS!**

**Inför transport skall diamantsågklingan demonteras för att undvika skador på sågbladet.**

## 4.6 Fastsättningsläge för den pendlande skärmen



### **VARNING!**

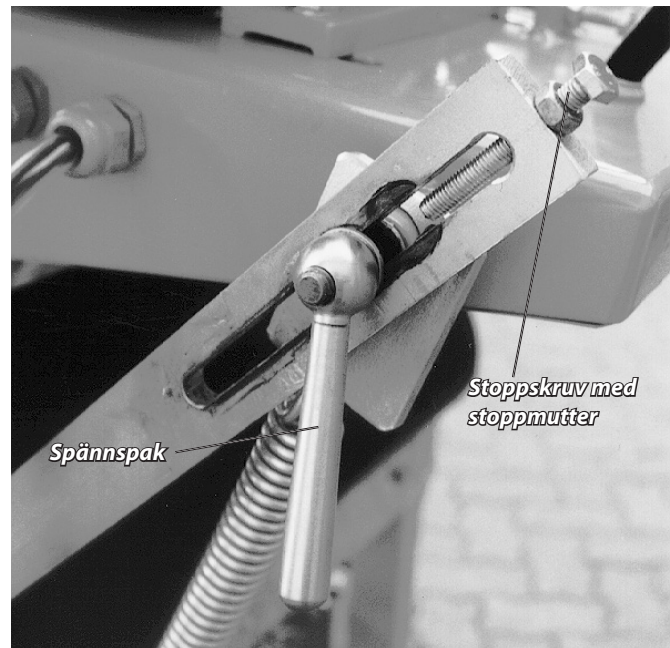
**Risk för personskador! Stäng av motorn. Dra ur nätkontakten så att strömmen till bordssågen bryts. Säkra bordssågen så att den inte kan startas oavsiktligen eller rulla iväg.**



### **OBS!**

**Observera fastsättningsläget. Det motverkar skador på rullbord och diamantsågklinga.**

### 4.6.1 Fastsättningsläge för fullt skärdjup (pendelsågning)



Skärarmens pendelbegränsning

Bild 4.17

Sågklingan sänks cirka 3 mm (med den pendlande skärmen) under rullbordets övre kant (stenstöd) (bild 4.2), vilket gör att man kan förhindra att rullbordet och diamantsegmenten skadas under sågningsarbetet.

- Lossa spännspaken på låset till den pendlande skärmen (bild 4.17).
- Lås stoppskraven i sitt läge med stoppmuttern (bild 4.17)!

### 4.6.2 Fastsättningsläge för konstant skärdjup (fast skärhuvud)

Mellanlägena för ett konstant skärdjup (stegsnitt) ställs in på följande sätt:

- Lossa spännspaken på låset till den pendlande skärmen (bild 4.17).
- Lägg stenen som skall sågas på rullbordet och sätt an det stillastående sågbladet lätt med ett fullt segment mot stenen.
- Drag tillbaka stenen eller rullbordet så långt att sågklingan och den pendlande skärmen kan sänkas med det första snittdjupet/mellansteget.
- Lossa spännspaken på låset till den pendlande skärmen (bild 4.17).
- Sänk den stillastående sågklingan med motsvarande antal mellansteg.

## 4.7 Elektrisk anslutning - allmänt

Bordssågen får endast anslutas till elnätet via en föreskriftsmässig installerad skyddskontakt.

Endast i detta fall är den arbetsjordning och nätfrånskiljning garanterad som krävs av säkerhetsskäl.

*Eluttaget skall vara skyddat med en jordfelsbrytare (FI eller DI).*

Observera gällande VDE-föreskrifter.

Drivmotorn är konstruerad för 400 Volt, 50 Hz. Spänning och frekvens skall stämma överens med det befintliga elnätet.



### **WARNING!**

**Kontrollera att bordssågen är avstängd innan den ansluts till elnätet.**



### **OBS!**

**Bordssågen skall anslutas till elnätet på vedertaget sätt.**

*Allt arbete på elektriska anläggningar eller elektriska drivordningar får endast utföras av behörig elinstallatör eller av instruerade personer under ledning och uppsikt av behörig elinstallatör i enlighet med gällande eltekniska regler. Gällande landsspecifika regler och föreskrifter skall beaktas.*

*När bordssågen används på byggarbetsplatser skall anslutning ske till en matningspunkt enligt DIN VDE 0100.*

*Observera vedertagna säkerhetsföreskrifter för drift av elanläggningar, t.ex. BGV A2 i BGFE.*

### 4.7.1 Användning av kabeltrumma och/eller inkommande ledning

Följande regler gäller i samband med användning av kabeltrumma eller inkommande ledning:

- De elektriska anslutnings-/driftuppgifterna skall stämma överens med bordssågens data.
- Strömfördelaren skall vara riktigt avsäkrad (16 A, trög säkring).
- Kabeltrumman får aldrig användas i upplindat tillstånd eftersom bordssågen då kan tappa effekt.
- Kablarna får inte vara längre än 50 meter. I annat fall kan bordssågen komma att förlora effekt.

Uppgifter om den elektriska anslutningen finns i kapitlet "Tekniska data och tillbehör".

## 4.8 Start och stopp av motorn till CTS•265 E



Säkra elanläggningen.



Använd hörselskydd enligt UVV 29 § 10.



Använd ögonskydd.

### 4.8.1 Start och stopp av motorn till CTS•265 E



### **WARNING!**

**När motorn startas börjar verktygsspindeln eller diamantsågklingan genast att rotera. Läs tidigare avsnitt.**

*Var noga med att inga personer uppehåller sig i startförloppets farliga område, särskilt då framför / bakom skärriktningen/sågklingan.*



### **OBS!**

**Lyft upp den monterade diamantsågklingan från det material som skall sågas eller ur snittet så att motorn kan startas utan risk.**



### **WARNING!**

**Risk för elektrisk kortslutning!**

CEDIMAS bordssågar är försedda med en nätströmbrytare som sågarna snabbt fråkopplas med fullständigt från nätet (nödstoppsfunktion).

- Vrid stjärntriangelomkopplaren och nätströmbrytaren/nödstoppet till läge 0 (lodrätt uppåt) innan du ansluter sågen till nätet (bild 4.18).

Jämför avsnitt 8 (strömbrytare och kopplingsschema).

- Anslut elmotorn till elnätet (nätanslutning) (Tekniska data, avsnitt 1.0).
- Vrid nätströmbrytaren/nödstoppet (bild 4.18) åt höger till "1".

Stjärntriangelomkopplaren har nu nätspänning.



### **OBS!**

**Var noga med att sågbladet (med motorn) inte utgör någon fara när det börjar rotera.**

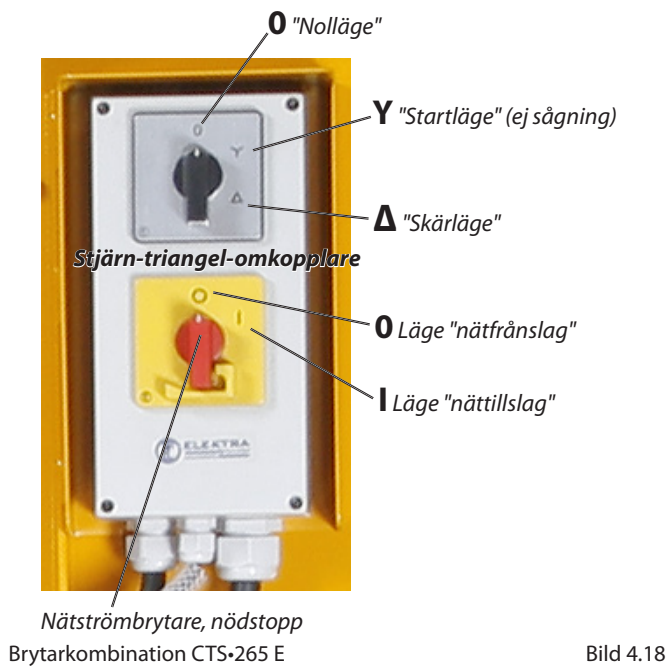


Bild 4.18

- Vrid stjärntriangelomkopplaren till läge **Y** (bild 4.18). Vattenpumpen arbetar och sågklingans drivmotor startar.

### I läge **Y** får sågning inte utföras!

Drivmotorn når max. varvtal.

- Vrid tillbaka stjärntriangelomkopplaren (bild 4.18) till läge **0** (lodrätt uppåt).

Sågklingan bromsar in (*spinner*) tillsammans med motorn.

- Se upp med sågklingans och motorns rotationsriktning!

### Sågklingan skall rotera i samma riktning som pilen på klingskyddet (se avsnitt 4.3.2).

- Om rotationsriktningarna stämmer överens kan motorn genomkopplas.  
Vrid stjärntriangelomkopplaren (bild 4.18) igen åt höger till **Y**.
- Vänta tills motorn har nått det slutliga varvtalet.  
Vrid stjärntriangelomkopplaren igen åt höger (genomkoppling) till **Δ** (bild 4.18).
- Nu kan man börja såga.



### OBS!

Sågklingan och motorn får endast belastas i kopplingsläge **Δ**.



### VARNING!

Risk för fel rotationsriktning hos sågklingan (verktygsspindel).

Om diamantsågklingan roterar i fel riktning kan den snabbt fastna och förstöras.



### OBS!

Om motorn eller sågklingan roterar åt motsatt håll än pilens riktning kan man ändra rotationsriktningen (se avsnitt 4.6.2).

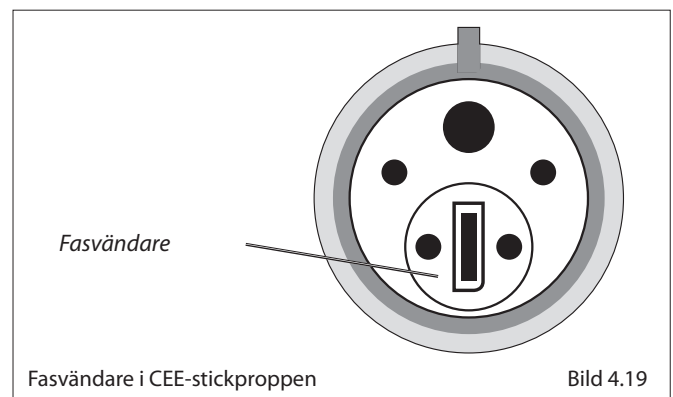
## 4.8.2 Omkoppling av rotationsriktningen

Bordssågens strömbrytare (nätströmbrytare) har en fasvändare (bild 4.19).

- Om verktygsspindelns rotationsriktning ändras med stjärntriangelomkopplaren och nätströmbrytaren/nödstoppet till läge **0** (lodrätt uppåt) (bild 4.18).

Vänta tills diamantsågklingan (motorn) har stannat.

- Lossa CEE-stickproppen (nätstickpropp).
- Koppla om verktygsspindelns rotationsriktning i CEE-stickproppen med passande skruvmejsel genom att vrida de två kontaktstiften 180° (bild 4.19).



## 4.8.3 Stopp/nödstopp av motorn till CTS•265 E

- Lyft av diamantsågklingan ur snittet så att den kan rotera fritt.
- Vrid tillbaka stjärntriangelomkopplaren (bild 4.18) åt vänster till läge **0** (lodrätt uppåt).
- Vrid nätströmbrytaren/nödstoppet till läge **0** (lodrätt uppåt) (bild 4.18).

Sågklingan bromsar in (*spinner*) tillsammans med motorn.

Nätströmbrytaren (bild 4.18) fyller samma funktion som nödstoppet. När nödstoppet har vridits till läge **0** (lodrätt uppåt) är hela bordssågen fränsild från nätet.

### 4.8.4 Överlastskydd för drivmotorn

Drivmotorn skyddas med en motorskydds brytare.

Om motorn utsätts för överbelastning löser motoskydds brytaren ut.

Motorn stannar. Efter en kort väntetid kan bordssågen startas om igen.

Om motorskydds brytaren löser ut igen kan orsakerna till detta vara följande:

- För högt skärtryck.
  - Minska skärtrycket.
- Fel sågklingespecifikation.
  - Använd en diamantsågklinga som är anpassad till materialet.
- Elskador på bordssågen
  - Låt en behörig elinstallatör prova elsystemet.



#### **OBS!**

**Låt en behörig elinstallatör utföra eventuella reparationer på elmotorn eller anlita CEDIMA® för detta.**

### 4.9 Förberedande åtgärder för sågning

#### Operatörens arbetsplats

Operatören står framför bordssågen så att han kan se nätströmbrytaren och stjärntriangelomkopplaren. Från denna plats kan man greppa skärhuvudets och/eller rullbordets spakar.

#### 4.9.1 Pendelsågning (ej fixerat skärhuvud)

Funktionen "pendelsågning" underlätta arbetet med större skärdjup (se avsnitt 4.4.1).

Arbetsstycket flyttas fram och tillbaka under skärhuvudet som inte är fastlåst medan skärhuvudet trycks ner med höger hand.

Den här skärtypen belastar motorn mindre, skonar diamantsågklingan och ger en ökning av sågningshastigheten.

- Öva tills du får fram ett jämnt skärtryck som är anpassat till motoreffekten.

### 4.9.2 Sågning med konstant skärdjup (fixerat skärhuvud)

När man sågar med fixerat skärhuvud flyttas arbetsstycket med handtaget på rullbordet mot sågklingan och kapas då fullständigt (se avsnitt 4.4.2).

### 4.10 Byte av diamantsågklingan

Diamantsågklingan bytes i följande fall:

- När bearbetningsmaterialet ändras.

Diamantsågklingan måste absolut bytas ut i följande fall:

- När diamantsegmenten är totalt utslitna.
- När diamantsågklingan roterar ojämnt.
- När diamantsegmenten är skadade eller avbrutna.

*Diamantsågklingan bytes enligt beskrivningen i avsnitt 4.3.*

### 4.11 Arbetsrutiner efter avslutat arbete



#### **VARNING!**

**Dra ur nätströmbrytaren innan maskinen/ anläggningen rengörs.**

- Ta bort smutsigt vatten.
- Ta bort slamavlagringar på botten av vattentråget.
- Spola rent den sänkbara pumpen med rent vatten för att förhindra att pumphjulet blockeras av slamavlagringar.
- Läs mer om hur man rengör bordssågen och den sänkbara pumpen i kapitlet "Underhåll och skötsel".

## 5.0 Underhåll och skötsel

I samband med underhåll och skötsel av bordssågen skall de grundläggande säkerhetsanvisningarna i kapitel 3 i föreliggande bruksanvisning följas.

- Maskinen/anläggningen skall rengöras före varje underhållstillfälle.
- De underhållsarbeten som framgår av punkt 5.7 skall utföras enligt föreskrivna intervall. Vid detta tillfälle skall även sådana slitdelar kontrolleras med avseende på nötning som inte är underkastade underhållsintervallen och vid behov bytas ut eller ställas in.



### **OBS!**

**Håll dig alltid exakt till angivna underhålls- och tillsynsintervall (se avsnitt 5.5) och låt allt arbete helst utföras av en yrkesverkstad eller anlita CEDIMA®.**

*Då förlängs bordssågens livstid.*



### **OBS!**

**Säkerhets- och varningsinformationen på maskinen/anläggningen skall hållas ren så att den går att läsa tydligt även efter en lång tid.**

### **VARNING!**



**Risk för personskador! Bordssågen CTS•265 (E) skall stängas av före rengöring och underhåll/ reparation. Stäng av motorn.**

**Dra ur nätkontakten så att strömmen till bordssågen bryts.**

**Säkra bordssågen så att den inte kan startas oavsiktligen eller rulla iväg.**

## 5.1 Rengöring

### Rengöringsmedel

- Undvik att använda frätande rengöringsmedel (lösningsmedel eller liknande).

Frätande rengöringsvätskor (t.ex. lösningsmedel, syror etc.) samt rengöring med vätskor som är varmare än 30 °C är inte tillåtet.

- Använd luddfria putstrasor.



## 5.2 Rengöringsrutiner

### Torrensöring

- Avlägsna damm och smuts med en lätt fuktad trasa.
- Hårda avlagringar kan avlägsnas med en borste som inte är alltför hård:

### Våtrensöring



**Observera kapslingsklassen!**



### **OBS!**

**Högtrycks- eller ångtvätt får inte användas.**

Vatten/ånga/rengöringsmedel får av säkerhetsskäl inte tränga in i elmotorn, kombibrytaren, i stickproppar eller liknande.

- Därför skall alla utsatta öppningar, kapslingar, stickanslutningar etc. täckas över/tejpas för.
- Avlägsna smuts och rester med mjuk vattenstråle och vid behov även med en borste som inte är för hård.
- Var särskilt försiktig med kritiska ställen (t.ex. brytare, elmotorn etc.).

**Elmotorn och elkomponenterna får inte spolas av med vattenstråle.**

- Motorn och kombibrytaren skall endast torkas av med en fuktig trasa.
- Spola inte ur lager så att de riskerar att torrkoras. Bordssågens lager har kontinuerlig smörjning.
- Avlägsna alla skydd efter avklarad rengöring.



### **OBS!**

**Efter våtrensöringen skall bordssågen provas mot elnätet med en installerad felströmsskydds brytare. Om felströmsskydds brytaren löser ut får bordssågen inte tas i drift förrän den har kontrollerats av behörig elinstallatör.**

### Eftersmörjning, korrosionskydd

- Efter rengöringen skall alla gliddelar av metall smörjas in med ett tunt lager fett (rostskydd) eller med korrosionskyddsolja. Alla andra metallagringar och rörliga maskinelement av metall får aldrig torrkoras, utan skall smörjas sparsamt med flerfunktionsfett och maskinolja som finns i handeln.



○ Överflödigt olja och överflödigt fett ökar å andra sidan slitaget genom att det fastnar damm och skärslam i sågen.

- Kontrollera samtliga kopplingar och kopplingselement mellan komponenterna och dra åt skruvkopplingar som eventuellt har lossat ordentligt.

### 5.3 Skötsel och underhåll av motorn

○ Elmotorn kräver inget särskilt underhåll eller någon speciell skötsel. Se alltid till att alla säkerhets- och funktionskontroller genomförs.

### 5.4 Skötsel och underhåll av vattenpumpen

Vattenpumpen som är utformad som en dränkbar pump (bild 4.8) är i stort sett underhållsfri.

Se avsnitt 5.7.4.

***Vattenpumpens bruksanvisning är vägledande.***



## 5.5 Underhållsintervall för CEDIMA® bordssåg CTS•265 E

	Före varje starttillfälle	Efter slutfört arbete	Varje arbetsdag	Först efter 10 arbetstimmar	En gång i veckan	Efter 1 månad	Efter 3 – 6 månader	En gång om året	I samband med driftstörningar	I samband med skador
Hela maskinen	3	1						3	3	4*
Elsystemet	3		7		7	7		7		4
Verktögsfäste (fläns och klingfäste)	1, 2								3	4
Verktyg (diamantsågklinga)	3, 6	1								4
Manöverelement (handtag, parkeringshjul etc.)	3	1			5					4
Vattentråg, vattenkran, slangar etc.	3	1						3		4
Kilremmar	3			5	3			4		4
Vattenpump	3	1							3	4
Motorhus		1								
Motor	3, 7									
Pendlande skärarm, rullbord	3, 2	1			5				3, 5	4
Åtkomliga muttrar och skruvar					5					

\*) Beroende på hur allvarlig (omfattande) skadan är

- 1 Rengöring
- 2 Smörjning, infettning, inoljning eller korrosionsskydd
- 3 Funktionskontroll (okulär)
- 4 Bytes, ersätts
- 5 Justering, inställning
- 6 Bytes vid behov
- 7 Lagstadgad säkerhetskontroll (se tabell 1A och 1B)

Underhållsarbetena beskrivs i följande kapitel i denna bruksanvisning. Tabellen kan när som helst uppdateras av CEDIMA® (t.ex. i enlighet med de tekniska kraven och den tekniska utvecklingen). Kontakta gärna CEDIMA® för ytterligare information.

## 5.6 Säkerhetskontroll av elektriska anläggningar enligt BGV A 3 § 5, Anvisningar för genomförande, första stycket punkt 2

**Tabell 1 A: Återkommande kontroller av fast installerade elanläggningar och elektrisk utrustning**

Anläggning/utrustning	Provningsfrist	Typ av provning	Provare
Fast monterade elektriska anläggningar och drivanordningar	4 år	Oklanderligt skick	Utbildad elektriker
Elektrisk utrustning och fast monterade elektriska drivanordningar i "Speciella typer av produktionsställen, utrymmen" (DIN VDE 0100 Grupp 700)	1 år		
Skyddsåtgärder med jordfelsbrytare i icke fast installerade anläggningar	1 månad	funktionsduglighet	Utbildad elektriker eller elektrotekniskt instruerad person under användning av lämpliga mät- och provningsinstrument
Skyddsbrytare för felström, differensström och fespänning – i fast installerade anläggningar – i icke fast installerade anläggningar	6 månader varje arbetsdag	Funktionskontroll - utförs med hjälp av en provanordning	Användare

**Tabell 1 B: Återkommande kontroller av icke fast installerade elanläggningar och elektrisk utrustning**

Anläggning/utrustning	Kontrollintervall Rikt- och maximalvärden	Typ av provning	Provare
– Icke fast installerad elektrisk utrustning (i den mån de används) – Förlängnings- och apparatkablar med stickdon – Strömkablar med stickpropp – Flyttbara ledningar med stickpropp och fast anslutning	Riktvärde: 6 månader. På byggarbetsplatser: 3 månader <sup>*)</sup> . Får man en felkvot < 2 % under provningarna kan provningsintervallet förlängas på motsvarande sätt.  Maxvärden: Ett år på <b>byggarbetsplatser</b> , i <b>produktionsanläggningar</b> och <b>verkstäder</b> eller under liknande förhållanden.  på <b>kontor</b> eller under liknande förhållanden, två år.	Tillståndskontroll	Behörig elinstallatör; om lämpliga mät- och provningsinstrument används även utbildad elektriker

<sup>\*)</sup> För utförligare information, se information från tyska yrkesorganisationen:  
"Val och drift av elanläggningar och elektrisk utrustning på byggarbetsplatser." (BGI 608)

## 5.7 Underhållsarbeten



### **OBS!**

Se avsnitt 5.0 samt säkerhetsanvisningarna i föreliggande bruksanvisning.

### 5.7.1 Åtdragning av kilremmarna

Sågklingans drivmotor kan flyttas på den pendlande skärarmen så att man kommer åt att spänna kilremmarna och rikta remskivorna (bild 5.1).

Kilremmarna (3) till verktygsspindelns spänns på följande sätt:

- Demontera remskyddets kåpa och kontrollera remspänningen, se avsnitt 4.2.
- Lossa de fyra spännskruvarna på motorfoten (bild 5.1 och 5.2).
- Lossa stoppmuttrarna på bakre och främre spännskruven på motorfoten (bild 5.1).
- Vrid tillbaka den bakre spännskruven på motorfoten (bild 5.1)!
- För att kunna spänna kilremmarna måste man dra isär motorn och verktygsspindelns på följande sätt: dra åt den främre spännskruven på motorfoten och lossa den bakre spännskruven på motorfoten jämnt (bild 5.1 och 5.2).
- Kontrollera att kilremmarna är parallella så att de inte börjar vicka och slits ut i förtid (trasas sönder).



### **OBS!**

**Flytta motorn parallellt med verktygsspindelns.**

Genom att flytta motorn parallellt förhindras att motorplattan stöter emot motorn och kilremsskivan på motoraxeln. Om motorns och verktygsspindelns kilremsskivor inte är parallella löper kilremmarna mot kanterna på remskivorna och slits därmed ut snabbare. Diamantsågklingan, motorn etc. kan då plötsligt börja spricka, vilket kan få negativa följder.

### **Märk:**

Motorn kan flyttas jämntare om man vrider främre och bakre skruven på motorfoten omväxlande ett varv.

### **Märk:**

Lägg en riktlinjal med motsvarande längd samtidigt mot framsidan (diameter) på båda kilremsskivorna. Riktlinjalen skall ligga an glappfritt mot båda remskivorna.

Bakre spännskruv med stoppmutter

Främre spännskruv med stoppmutter

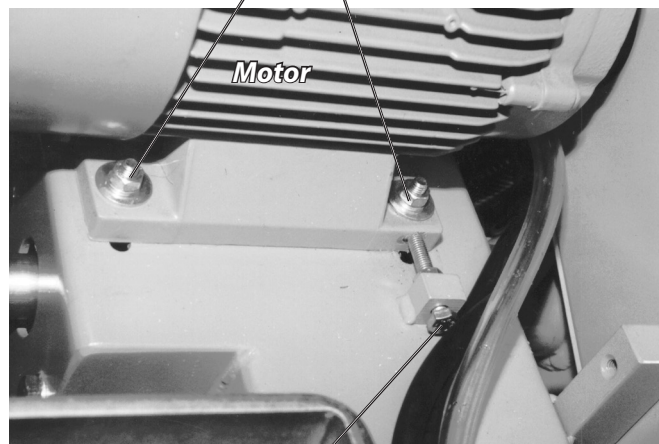


Klämskruv (längst fram till vänster)

CTS-265 E, vänster sida

Bild 5.1

Klämskruvar (framtill)



Främre spännskruv med stoppmutter

CTS-265 E, framför motorn

Bild 5.2

- Kontrollera kilremsspänningen (se avsnitt 4.2).
- Drag åt båda spännmutterarna ordentligt igen på motorns fixeringsplatta (bild 5.1).
- Drag åt båda stoppmutterarna på spännskruvarna ordentligt igen (bild 5.1)!

### 5.7.2 Byte av kilremmarna

Kilremmarna skall bytas när de inte kan dras åt igen och de är skadade (trasiga, porösa etc.).

Kilremmarna (3) till verktygsspindelns byts på följande sätt:

- Demontera remskyddets kåpa, se avsnitt 4.2.
- Lossa de fyra spännskruvarna på motorfoten (bild 5.1 och 5.2).
- Lossa stoppmuttrarna på bakre och främre spännskruven på motorfoten (bild 5.1).
- Vrid tillbaka båda spännskruvarna på motorfoten (bild 5.1).
- Lossa kilremmarna tills remmerna kan tas av utan att våld behöver användas.

#### **Märk:**

Flytta kilremsskivorna för verktygsspindel och motor ytterligare en bit till mot varandra eftersom de nya kilremmarna inte har kapats ännu.



#### **OBS!**

**Använd inga vassa eller spetsiga föremål för att montera kilremmarna.**

Då kan man undvika skador som skulle kunna förstöra kilremmarna.

#### **Märk:**

Rotera kilremsskivorna och lägg kilremmarna diagonalt över spåren i remsskivorna tills alla tre remmarna ligger parallellt på skivorna.

- Spänn kilremmarna (se avsnitt 5.7.1).
- Kontrollera kilremsspänningen (se avsnitt 4.2).
- Montera remskyddet (avsnitt 4.2) och dra åt alla lossade skruvar ordentligt.

### 5.7.3 Riktning av rullbordet (inställning av löprullarna)

Rullbordet skall riktas när snitten inte längre är vinkelräta och sågklingen ofta fastnar. För att kunna rikta rullbordet i sidled och fram/bak måste man ställa in de fyra löprullarna mellan rullbord och gejd.

Rullbordet riktas på följande sätt:

- Montera en (helst ny) diamantsågklinga.
- Placera en rätvinklig (90°) anslagsvinkel med motsvarande längd på rullbordet och skjut fram vinkeln (i sidled) mot den stillastående sågklingen. Nu kan man rikta rullbordets lutning i sidled. Vinkeln skall ligga an utan spelrum.

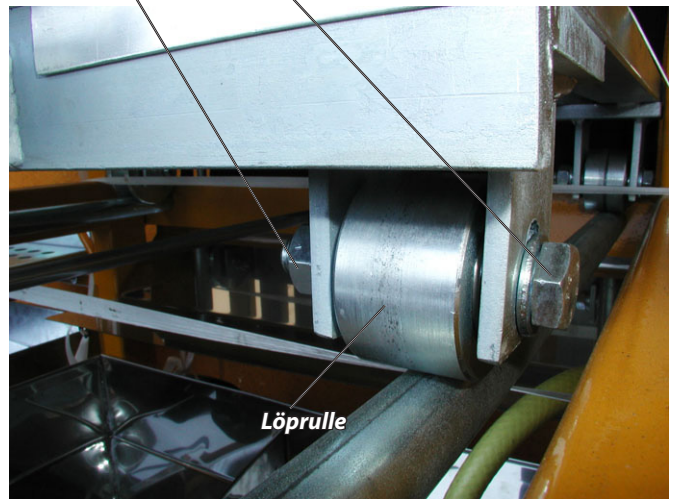
- Lossa klämskruven på den löprulle som skall ställas in och flytta löprullen uppåt eller nedåt i gejden.

#### **Märk:**

*Lossa klämskruven/klämskruvarna till den löprulle/de löprullar som skall ställas in så mycket att avståndet mellan rullbord och gejd kan ställas in utan att man behöver använda våld, men utan att rullbordet åker ned.*

- Placera ett vattenpass i längsriktningen på rullbordet (parallellt med sågklingen). Nu kan man rikta rullbordets lutning framåt/bakåt.
- Lossa klämskruven på den löprulle som skall ställas och flytta löprullen uppåt eller nedåt i gejden.
- Drag åt löprullens klämskruv igen ordentligt.
- Kontrollera att rullbordet eller löprullarna löper fritt.

Klämskruv med mutter



CTS-265 E, längst fram till höger

Bild 5.3

### 5.7.4 Rengöring av vattenpumpen



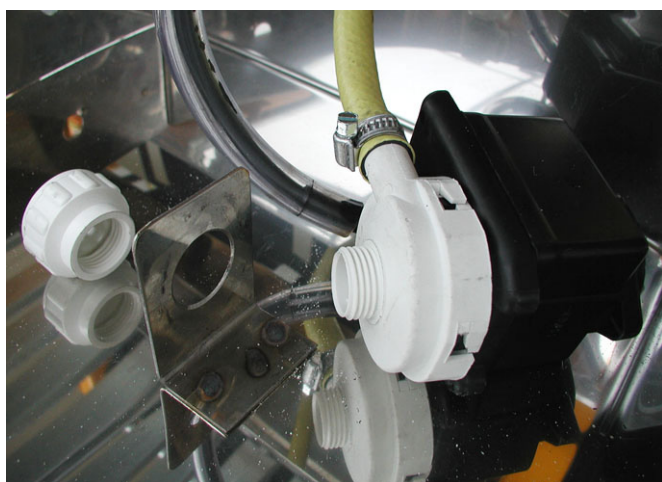
**Drag ur nätkontakten ur väggen innan vattenpumpen rengörs.**

Efter ett längre stillestånd kan det hända att slamavlagringar stelnar i den sänkbara pumpen och sätter igen silen och blockera pumphjulet.

När man startar maskinen/anläggningen blockeras pumpen, vilket leder till att elmotorn förstörs efter bara några minuter.

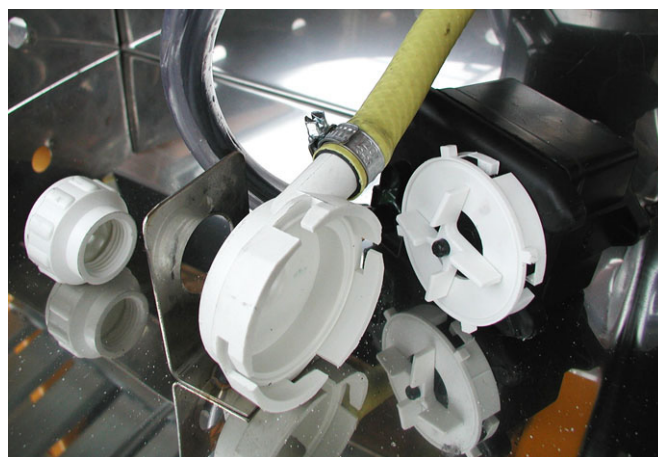
Vattenpumpen rengörs på följande sätt:

- Töm ur vattnet ur vattentråget och spola ur tråget eller pumpen med exempelvis en slang.
- Demontera vattenpumpen från vinkelstödet i vattentråget genom att skruva av silen (bild 5.4)!
- Spola silen exempelvis med en slang.



CTS-265 E, silen avskruvad från vattenpumpen

Bild 5.4



CTS-265 E, öppet pumphus

Bild 5.5

- Öppna pumphuset genom att vrida den vita slangkåpan cirka 10° åt vänster (!) gentemot det svarta motorhuset, så att pumphuset kan dras ut ur bajonettlåsen (bild 5.5).

- Spola ur pumphuset (med slanganslutningen) exempelvis med en slang.
- Rengör pumphjulet och glöm inte kontrollera att pumphjulet roterar smidigt.
- Sätt tillbaka den vita slangkåpan på det svarta motorhuset så att kåpan passar i bajonettlåsen. Obs! Pumphuset skall kunna dras åt ca 10° på motorhuset (bild 5.4).
- Montera vattenpumpen på vinkelstödet i vattentråget genom att skruva fast silen (bild 4.8 och 5.4).
- Fyll vattentråget med vatten så att vattenpumpen täcks. Starta bordssågen och vattenpumpen tillsammans (följ säkerhetsanvisningar). Öppna vattenkranen på kling-skyddet och kontrollera vattenflödet till sågklingan.

### 5.8 Längre stilleståndstider / förvaring

Underhållsintervall	Underhålls- / skötselarbeten
Före längre stilleståndstider (nedläggning/förvaring)	<ul style="list-style-type: none"><li>– Demontera diamantsågklingen. Rengör klingfästet (flänsen) och smörj in det med fett eller med korrosionsskyddsolja.</li><li>– Rengör alla rörliga delar (lager, gejder, klämspackar, stoppskruvar etc. och smörj in dem med fett eller med korrosionsskyddsolja.</li><li>– Töm och rengör vattentråget.</li><li>– Töm hela kylsystemet.</li></ul> <p>Arbeten som har med motorn att göra framgår av motorns bruksanvisning.</p>

### 5.9 Transport av bordssågen CTS•265 (E)

Observera följande regler om transport av bordssågen:

- **Bordssågen skall transporteras med motorn stående och avstängd (tryck in nödstoppet, bryt strömmen till bordssågen, dra ur nätkontakten).**
- Demontera diamantsågklingen för att undvika skador på klingen.
- Koppla loss den inkommande vattenledningen, töm vattentråget och kylsystemet.
- Fixera den pendlande skärarmen i sitt läge och spärra rullbordet.
- Kontrollera att alla komponenter till bordssågen sitter fast ordentligt.

Observera följande regler om förvaring av bordssågen i trånga utrymmen:

- Demontera stänkskyddet och förvara det i vattentråget när det har torkat.
- Demontera diamantsågklingen.
- Lås fast rullbordet och ta av handtaget (stången) från rullbordet. Förvara handtaget i vattentråget.
- Lås den pendlande skärarmen vågrätt.
- Lås parkeringshjulen.

**Kontrollera att alla skruvar och stickkopplingar är ordentligt åtdragna efter bordssågens transport och komplettering.**

## 6.0 Felsökning och avhjälpande åtgärder på bordssågen CTS•265 E

### 6.1 Problem vid start (motorn)

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
Maskinen fungerar inte efter start	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nätkabeln är inte riktigt ansluten</li> <li>Fel på nätkabeln</li> <li>Fel på huvudströmbrytaren</li> <li>En elanslutning har lossnat i elsystemet</li> <li>Fel på klingmotorn och/eller vattenpumpen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Kontrollera att maskinen är riktigt ansluten till elnätet</li> <li>Kontrollera att anslutningskabeln fungerar; byt ut den vid behov</li> <li>Låt behörig elinstallatör kontrollera huvudströmbrytaren; byt ut den vid behov</li> <li>Hela elsystemet till maskinen/apparaten bör kontrolleras av behörig elinstallatör</li> <li>Låt behörig elinstallatör kontrollera drivmotorn; byt ut den vid behov</li> </ul>
Motorn stängs av	<ul style="list-style-type: none"> <li>För högt skärtryck</li> <li>Fel sågklingespecifikation</li> <li>Fel på motorskyddsbytare</li> <li>Skador på bordssågens elsystem</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Minska skärtrycket (matning, skärdjup). Låt motorn svalna med fritt roterande sågklinga</li> <li>Använd en sågklinga som är anpassad till materialet</li> <li>Låt behörig elinstallatör kontrollera elsystemet; byt ut det vid behov</li> <li>Låt behörig elinstallatör prova elsystemet.</li> </ul>
Maskinens/apparatens effekt räcker inte	<ul style="list-style-type: none"> <li>För lång anslutningskabel, kabeltrumman inte avrullad</li> <li>Effekten från det lokala elnätet räcker inte</li> <li>Motorn arbetar i Y-drift</li> <li>Drivmotorn håller inte varvtalet</li> <li>Kilremmarna glider av</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Håll föreskriven längd för anslutningskabeln. Rulla av kabeltrumman</li> <li>Följ föreskrivna uppgifter om anslutning för maskinen/apparaten</li> <li>Koppla om stjärntriangelomkopplaren till läge <math>\Delta</math> igen</li> <li>Låt behörig elinstallatör kontrollera drivmotorn; byt ut den vid behov</li> <li>Spänn kilremmarna eller byt ut dem vid behov</li> </ul>
Elmotor går, men diamant-sågklingan stannar när den belastas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Lösa kilremmar</li> <li>Slitna kilremmar</li> <li>Verktygsspindelns mutter har lossnat</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Spänn kilremmarna eller byt ut dem vid behov</li> <li>Byt kilremsskivor och remmar</li> <li>Kontrollera att verktygsspindelns mutter är ordentligt åtdragen; dra åt den vid behov</li> </ul>
För lågt eller uteblivet kylvattenflöde	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vattenpumpen suger in luft</li> <li>Vattenklykorna är igensatta</li> <li>Böjda vattenslangar</li> <li>Lossade eller läckande vattenslangar</li> <li>Smutsigt pumphjul eller smutsig vattenpump (silen)</li> <li>Vattenpumpen fungerar inte</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fyll på vatten och för ner vattenpumpen med sugsidan</li> <li>Rengör vattenklykorna</li> <li>Kontrollera vattenslangarnas dragning</li> <li>Fäst vattenslangarna ordentligt eller byt ut dem</li> <li>Ta av suglocket och rengör pumphjulet med en mässingsborste (eller rengör silen)</li> <li>Låt en behörig elektriker kontrollera de inkommande elledningarna till vattenpumpen; byt vid behov ut dem</li> </ul>

## 6.2 Problem i samband med kapning (diamantkapklinga)

Problem	Möjliga orsaker	Åtgärder
Sågklingan vickar	Klingan är dåligt spänd	Skicka in sågklingan till tillverkaren
Sågklingan är skev på sidan eller höjden	Sågklingan är skadad, böjd  Smutts fästfläns Sågklingans tryckfläns är trasig Böjd verktygsspindel	Se till att sågklingan riktas Se till att diamantsegmenten lödes om på en nya klingkärna eller använd en ny sågklinga Rengör fästflänsen Byt sågklingans tryckfläns Byt ut verktygsspindelns
Diamantsegment lossnar	Sågklingan överhettad, för lite vatten	Löd fast diamantsegmenten igen Optimera kylvattentillförseln
För högt slitage på diamantsegmenten	Fel typ av sågklinga Vertygsspindelns är böjd Sågklingan är överhettad	Använd en hårdare sågklinga Byt lager och / eller vertygsspindel Optimera kylvattentillförseln
Ingen effekt vid sågning; trubbig sågklinga	Sågklingan är inte anpassad till det material som skall sågas Sågklingan är inte anpassad till maskineffekten Sågklingan är för hård Diamantsegmenten är slöa	Använd rätt sågklinga Använd rätt sågklinga Använd rätt sågklinga Slipa diamantsågklingan
Sågklingan sågar inte optimalt	Dålig klingspänning Sågklingan belastas för hårt Diamantsegmenten är slöa	Skicka in sågklingan till tillverkaren Använd rätt sågklinga Slipa sågklingan
Sågklingans fäste är utslaget	Sågklingan har vridit sig på drivaxeln	Svarva ur sågklingans infästning och passa in en ring Undersök fästtappen; byt ut den vid behov
Sågklingan är missfärgad	Klingan är överhettad på grund av för lite kylvatten Klingan har en hög sidofriktion	Optimera kylvattentillförseln Minska frammatningen och dra igenom materialet långsammare
Nötningstillfällen på sågklingan	Frammatningen sker inte parallellt med sågklingan  Dålig klingspänning Sågklingan belastas för hårt	Undvik att vicka på materialet under sågning Se till att rullbordet och den pendlande skärarmen (verktygsspindelns) ställs in Spänn sågklingan Minska frammatningen och dra igenom materialet långsammare
Sprickor i stålkärnan, excentrisk förslitning av diamantsegmenten	Sågklingan är för hård Verktygsspindelns har krympt För stort lagerspel på verktygsspindelns	Använd en lämpligare sågklinga som är mjukare Se till att verktygsspindelns byts ut Se till att verktygsspindelns lager byts ut

Problemen och dess eventuella orsaker beror huvudsakligen på naturligt slitage och fel användning av bordssågen eller diamantsågklingan.

Läs därför denna bruksanvisning noga.



## 7.0 Brytare och kopplingschema

### 7.1 Strömbrytare till CTS-265 E

Kombibrytare isokapslad iT2-kapsling bestående av:

Kombinerad motorskydds- och huvudströmbrytare med nödstopp och underspänningsutlösning EMZ 017/1S/1Ö-XF-X-XX, inställd på...A, Uc 400V/50Hz och stjärntriangelomkopplare: V3N Y-XF-X-XX, V3 11-3 uppbyggnad enligt kopplingschema (sidan 36).

#### Produktöversikt och montering:

<b>Kombinerad motorskydds- och huvudströmbrytare med nödstopp och underspänningsutlösning</b> EMZ 017/1S/1Ö-XF-X-XX, E.B. ...-...A Skala...A, inställd på...A, Uc V/Hz Kopplingsaxel 58 lång = axeltapp 31, V-spår kl.12 Uhr, utan N+PE-klämma					<b>Stjärntriangelomkopplare</b> V3N Y-XF-X-XX, V3 11-3 0-läge (kl. 9) Kopplingsaxel 300.13.083, 106 lång = axeltapp 31
Bordssåg	Inställningsområde	Skala	inställd på	Uc	
CTS-265	6,5 – 10,0	11,2 – 17,7	11,3 A	400V/50Hz	
CTS-375.2	6,5 – 10,0	11,2 – 17,7	15,6 A	400V/50Hz	

#### Färdigmontering:

- Kabelförskruvningar enligt DIN 46319

1 - M 25 x 1,5-FS

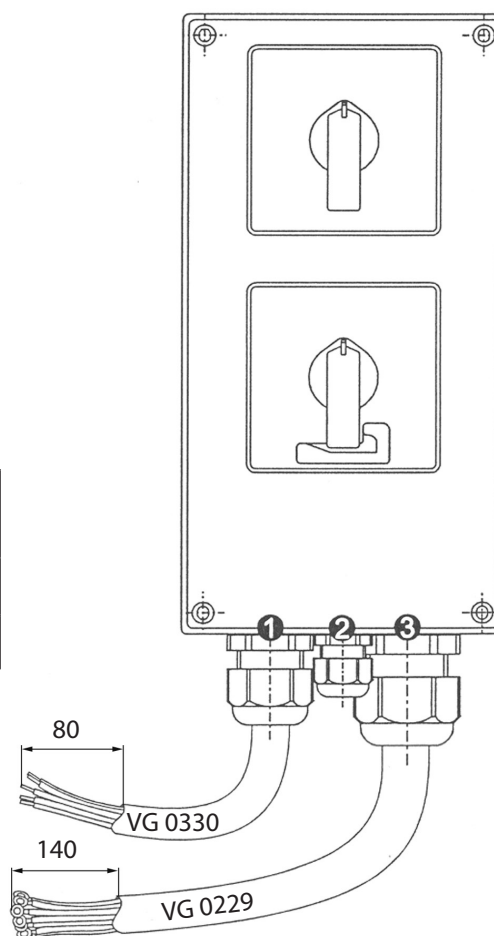
2 - M 16 x 1,5-FS

3 - M 32 x 1,5-FS

- Frontplattans delar, se tabell

Brytarinsats	Frontplattans uppbyggnad	Frontskylt	Handtag
V3N ...	- F 35-B-	F072F2CE60028	GRH 43-4510
EMZ 017 ...	- F 35-BE-	F072E3CE60001	GRH 43-4520

- Kopplingschema, se sidan 34





## 8.0 Garantivillkor

**1.** Reklamation skall utan dröjsmål vara oss tillhanda skriftligen senast 14 dagar efter maskinens mottagande. Efter denna frist eller om den reklamerade maskinen tagits i bruk och används, betraktas maskinen som godkänd och därmed även felfri. Dolda fel skall reklameras skriftligen utan dröjsmål efter att de upptäckts, dock senast 6 månader efter maskinens mottagande.

**2.** Vi garanterar avtalat brukstillstånd hos av oss levererad maskin för en tidsperiod av 12 månader. Fristen startar med den dag då köparen mottager maskinen. Oberoende av detta betraktas våra leveransskyldigheter som uppfyllda när maskinen lämnar fabriken resp. lagret. Vi lämnar uttryckligen ingen tillverkargaranti. De tvingande bestämmelserna i produktansvarslagen berörs inte av detta.

**3.** För slitagedelar lämnas en begränsad garanti. Slitagedelar är delar som utsätts för slitage om maskinen används för sitt avsedda ändamål. Slitagetiden kan inte definieras enhetligt eftersom den varierar beroende på graden av maskinens användning. Slitagedelarna skall underhållas, ställas in och bytas i enlighet med bruksanvisningen för den maskin som de ingår i. Slitage som delarna normalt utsätts för kan inte reklameras.

Slitagedelar till de maskiner som nämns i bruksanvisningen, t.ex. kärnbörnings- sågnings- och specialmaskiner samt tillhörande komponenter (i förekommande fall):

- Matnings- och drivelement såsom kuggstänger, kuggar, drev, spindlar, spindelmuttrar, spindellager, linor, kedjor, kedjehjul, remmar
- Tätningar, kablar, slangar, manschetter, stickkontakter, kopplingar och brytare för pneumatik, hydraulik, vatten, el, bränsle
- Styrelement såsom styrlister, styrbussningar, styrskenor, hjul, lager, glidskydd
- Spännelement till system för snabbkapning
- Tätningar till spolhuvud
- Glid- och rullningslager som inte går i oljebad
- Axeltätningssringar och tätningselement
- Friktions- och överlastkopplingar, bromsanordningar
- Kolborstar, kollektorer / ankare
- Hjälp- och drivmedel
- Drifter
- Reglerpotentiometrar och manuella kopplingskomponenter
- Fästelement såsom pluggar, ankare och skruvar
- Säkringar och lampor
- Bowdenvajrar
- Lameller
- Membran
- Tändstift, glödproppar
- Delar till reversibla startanordningar såsom startlinor, startklingor, starthjul, startfjädrar
- Tätningssborstar, tätningsgummin, stänkskydd
- Alla slags filter
- Drivtrissor, brytskivor och bandage
- Linskydd
- Löp- och drivhjul
- Vattenpumpar
- Transportrullar för skuret material
- Borr-, kap- och skärverktyg
- Energilager

4. Vid godkänd reklamation åtar vi oss efter eget val att antingen återställa maskinen i brukbart skick eller att leverera ny maskin mot att den gamla maskinen returneras. Utbytta delar eller utbytta maskiner är vår egendom.
5. Reklamationen ska vara skriftlig och innehålla uppgifter om maskinnummer, fakturanummer och fakturadatum.
6. Reparation görs hos leverantören. För reparationsarbeten som på kundens önskemål och med vårt medgivande, får utföras hos kunden eller tredje man bär köparen merkostnaderna för montör och eventuell hjälppersonal. Garantin gäller inte om köparen själv eller ej auktoriserad tredje man utför ingrepp på köpföremålet.
7. Om avtal uttryckligen har träffats mellan köparen och Cedima om att byte av komponentenheter får utföras av köparen eller tredje man, kan vi inte godkänna ett eventuellt garantifall förrän reklamerade delar har returnerats till oss för kontroll.
8. Köparen har inom ramen för gällande lagstiftning endast rätt att häva avtalet om Cedima vägrar att reparera maskinen eller leverera ny maskin istället för felaktig eller om Cedima underlåter att inom avtalad skälig tid avhjälpa felet eller leverera utbytesmaskin. Om bristen eller skadan är försumbar har köparen endast rätt till nedsättning av priset. Nedsättning av priset kan inte ske i andra fall.  
Vi är inte skadeståndsskyldiga för brist eller följdskada, såvida inte bristen eller skadan uppkommit på grund av självförvällat uppsåt eller grov vårdslöshet från vår sida.
9. Vi ansvarar inte för skador som uppkommit på grund av följande orsaker:
  - a) Felaktig installation.
  - b) Felaktig manövrering eller överbelastning.
  - c) Kontinuerlig överbelastning som leder till skador i ankarlindningarna och fältspolen.
  - d) Yttre inverkan, t.ex. transportskador eller skador som orsakats på grund av väderleksförhållanden eller andra naturfenomen.
  - e) Användning av kompletterande delar och tillbehör delar som inte är anpassade till våra maskiner.
10. Om det finns anledning att reklamera ett diamantverktyg skall detta genast tas ur maskinen. För att värna om intressen och för att kunna genomföra en riktig provning krävs en segmenthöjd på minst 20 %. Vid åsidosättande av ovanstående kan man eventuellt inte göra ersättningsanspråken gällande.
11. Om vi uppfyller garantianspråken kommer varken garantitiden för maskinen att förlängas eller någon ny garantitid att installeras. Garantitiden för inbyggda reservdelar slutar varken tidigare eller senare än garantitiden för maskinen.
12. För övrigt gäller våra allmänna försäljningsvillkor.
13. Uppfyllelseort och domstolens behörighet för båda parter är Celle.

**CEDIMA® Diamantwerkzeug- und Maschinenbaugesellschaft mbH, Celle**

Januari 2005



## • DIAMANTSÅGKLINGOR

För våt- eller torrkapning av betong, armerad betong, asfalt, natursten; sågklingsdiameter till från 110 till 2200 mm

## DIAMANTBORRKRONOR

För våt- eller torrborrning i betong, armerad betong, asfalt, natursten; borrhåtdiameter mellan 12 och 1200 mm

## DIAMANTVERKTYG

Sliptallrikar till hand- och golvslipmaskiner, diamantsåglinor  
Klingor till vinkelslipar, diamantsågkedjor, diamantsegment

## ASFALTSÅGAR

Med bensin-, diesel- eller elmotor, med och utan automatisk matning, skärdjup på 120 till 1200 mm

## • MASKINER FÖR KÄRNBORRNING

Hand- och pelarborrar med elektrisk eller hydraulisk bormotor, borrhåtdiameter 12 till 1250 mm

## • VÄGG- OCH VAJERSÅGAR

Elektriska, hydrauliska och elhydrauliska väggsågar med sågdjup upp till 730 mm, automatiska vajersågar och cirkelsågar

## • BORDSSÅGAR

För kapning av klinkers, kakel, allmänt byggmaterial eller från stora stenar, skärdjup på 25 till 425 mm

## • SPECIALMASKINER

Betongbrytare för brytning av armerad betong, golvslipmaskiner, ytfräsar, fräskivor, borstmaskiner, kedjesågar, handsågar, slamavskiljare



**CEDIMA®** Diamantwerkzeug- und Maschinenbau-  
gesellschaft mbH

Lärchenweg 3 • 29227 Celle/Tyskland

Tel. +49 (0) 5141-88540 • Fax +49 (0) 5141-86427

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