

 **ceramill motion**



Användarhandledning



AMANN GIRRBACH

Innehållsförteckning

1	Symbolförklaring	3	8	Rengöring och underhåll	18
2	Allmänna säkerhetsanvisningar	4	8.1	Rengöring	18
3	Lämplig personal	4	8.2	Underhåll varje vecka	18
4	Enhetens specifikationer	5	8.3	Underhåll månadsvis	21
4.1	Leveransen omfattar	5	8.4	Externt underhåll	21
4.2	Ändamålsenlig användning	5			
4.3	CE-försäkran om överensstämmelse	5	9	Funktionsfel, reparationer och garanti	22
4.4	Komponenter och gränssnitt	6	9.1	Funktionsfel	22
5	Installation	8	9.2	Reparationer	22
5.1	Montering	8	9.3	Garanti	22
5.2	Luftberedningsenhet	8			
5.3	Programinstallation för Ceramill Match och Ceramill Motion	10	10	Miljöskydd	22
5.4	Skapa en nätverksförbindelse	11			
5.5	Drdsiftstart av Ceramill Motion	11	11	Tekniska data och reservdelar	23
6	Användning och manövrering	13			
6.1	Kontroll av modellområdet	13			
6.2	Knapparnas funktion	14			
6.3	Nollpunktsuppsökning	14			
6.4	Programkörning	14			
6.5	Kontroll av arbetsstycket under löpande program	15			
6.6	Uppsökning av serviceläge	15			
6.7	Uppsökning av läget för verktygsbyte	15			
7	Registrering och nerladdningsinfo	16			
7.1	Snabbregistrering M-center	16			
7.2	Orderspårning i M-center	17			
7.3	Nerladdningsinfo	17			



1 Symbolförklaring

Varningsanvisningar



Varningsanvisningarna i texten är märkta med en varningstriangel på färgad bakgrund och inramade.



Vid risk för elström ersätts utropstecknet i varningstriangeln med en blixtsymbol.

Signalorden framför varningsanvisningarna beskriver av vilket slag och hur allvarliga följderna är om åtgärderna för avvärjande av riskerna inte följs.

- _ **ANVISNING** betyder att materiella skador kan uppstå.
- _ **OBSERVERA** betyder att lindriga till måttliga personskador kan uppstå.
- _ **VARNING** betyder att allvarliga personskador kan uppstå.
- _ **FARA** betyder att livsfarliga personskador kan uppstå.

Viktig information



Viktig information utan risker för människor eller sakskada kännetecknas med symbolen intill. Informationen omges av linjer.

Ytterligare symboler i anvisningen

Symbol	Betydelse
>	Beskrivning av åtgärd
_	En lista
•	Undermoment för beskrivning av åtgärd eller lista
[3]	Siffror inom hakparenteser hänför sig till platssiffror på bilderna

Tab. 1

Ytterligare symboler på enheten

Symbol	Betydelse
	USB-anslutning (hylsdon typ B)
	Nätverksanslutning (Ethernet)
	Insticksplats för SD-kort
	Styrkabelns anslutning för utsugning
	Säkring
	Anslutning för tryckluft

Tab. 2

2 Allmänna säkerhetsanvisningar

Vid installation, idrifttagning och användning av enheten ska följande säkerhetsanvisningar följas:



OBSERVERA:

Felfunktioner i defekt enhet!

När en skada eller ett funktionsfel på enheten konstateras:

- ▷ Märk enheten med "defekt".
- ▷ Förhindra fortsatt användning tills reparation utförts.



ANVISNING:

Skada på enheten till följd av otillräcklig utsugning!

- ▷ Använd enheten endast med Ceramill Air-stream eller annan motsvarande utsugning (se sidan 9).



ANVISNING:

- ▷ Slå från enheten när den inte längre används eller under en längre period är utan uppsikt, t.ex. under natten. Detta skyddar miljön, eftersom elenergi sparas.

3 Lämplig personal



ANVISNING:

Enheten får endast tas i drift och användas av skolad yrkespersonal.



4 Enhetens specifikationer

4.1 Leveransen omfattar

- _ Fräsenheten Ceramill Motion
- _ Nätsladd
- _ USB-kabel (5 m)
- _ Nätverkskabel (5 m)
- _ Styrkabel för utsugning
- _ Tryckluftslangar (250 mm och 2000 mm)
- _ Luftberedningsenhet
- _ Serviceset för Jäger-spindel
- _ Ceramill-Match-Package
 - CD Ceramill Match (användarprogram Ceramill Match och Ceramill Motion, installationsanvisning)
 - Ceramill-Match-Dongle
 - Installationsanvisning
- _ Blockschablon ZI71 Motion
- _ Ceramill TEST 71 L (testblock)
- _ Ceramill Motion Roto 2,5 (fräsverktyg)
- _ Skruvset
- _ Blockhållare
- _ Utsugningsadapter

Ceramill Motion levereras med ett testblock Ceramill TEST 71L (ordernr 760301) i blockhållaren. Före leverans har vid fabriken ett testobjekt frästs för kontroll av nollpunkterna. Kvarblivande frässpån är ingen anledning till reklamation. Testblocket används för testfräsning och kalibrering av Ceramill Motion.

► Kontrollera efter uppackning av enheten att alla delar finns med och att transportskada inte uppstått. Om transportskada uppstått ska den omedelbart reklameras hos leverantören (jfr checklistan Ceramill Mall).

4.2 Ändamålsenlig användning

Ceramill Motion är en datorstyrd fräsenhet för tillverkning av tandproteser genom att fräsa råmaterialblock av presintrad zirkonoxid, plast och vax.

Om råmaterialblock och fräsverktyg som inte godkänts av AmannGirrbach används kan enheten skadas och fräsprodukten bli oduglig. I sådant fall fritar sig AmannGirrbach från allt ansvar.

För på- och ombyggnad av enheten på eget bevåg lämnas ingen garanti.

4.3 CE-försäkran om överensstämmelse

Denna produkt överensstämmer i konstruktion och drifffunktion med de europeiska direktiven samt kompletterande nationella krav. Överstämelsen har bekräftats med CE-märkning.

Försäkran om överensstämmelse för produkten kan hämtas på adressen www.amanngirrbach.com.

4.4 Komponenter och gränssnitt

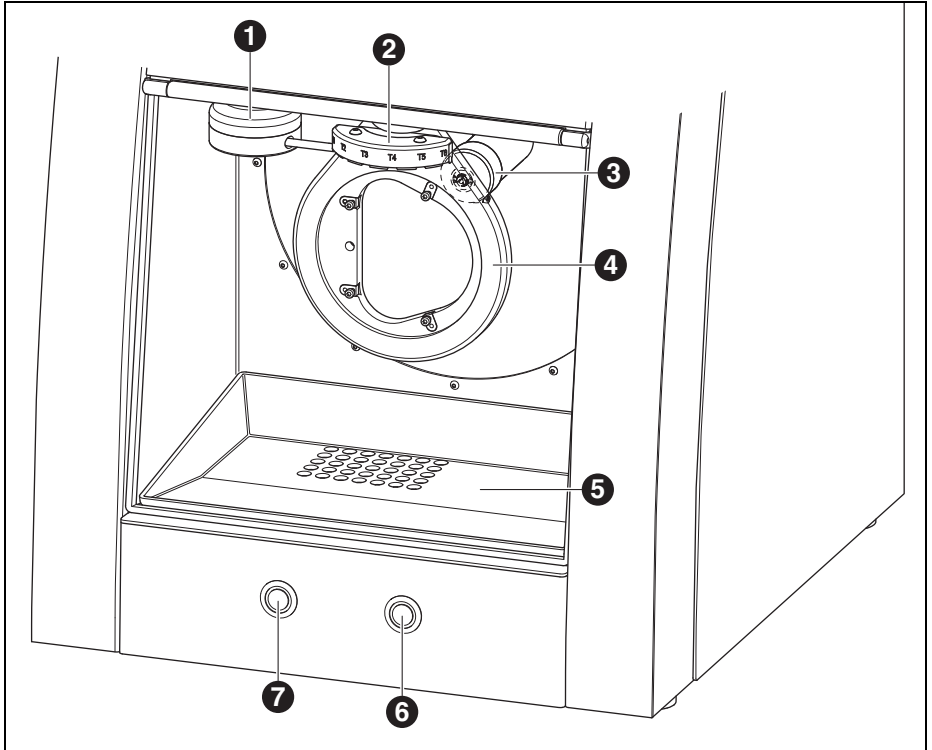


Bild 1 Översikt över enhetens framsida

- 1 Mätanordning för verktygslängd
- 2 Verktygshållare
- 3 Frässpindel
- 4 Blockhållare
- 5 Dammskål
- 6 Serviceknapp
- 7 Manövertangent

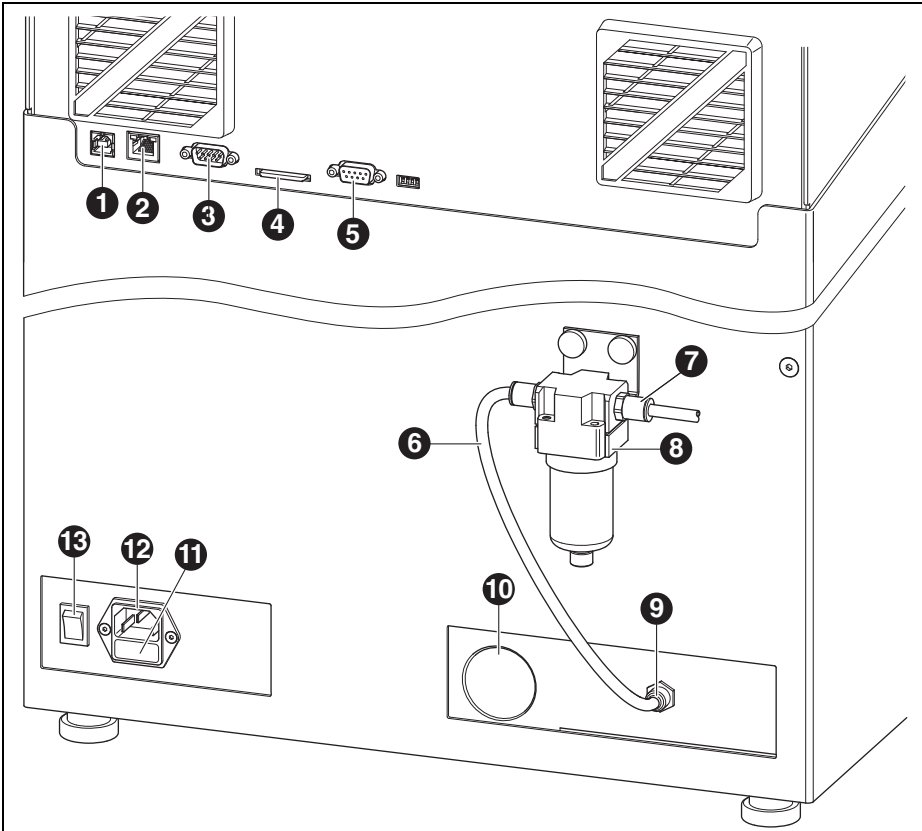


Bild 2 Översikt över enhetens baksida

- | | |
|---|------------------------------|
| 1 USB-anslutning | 11 Utdragslåda med säkringar |
| 2 Nätverksanslutning | 12 Nätanslutning |
| 3 Programmeringsgränssnitt RS 232 | 13 Huvudströmställare |
| 4 Insticksplats för SD-kort | |
| 5 Hylsdon för utsugningens styrkabel (för automatisk drift) | |
| 6 Tryckluftslang 250 mm | |
| 7 Tryckluftinlopp | |
| 8 Luftberedningsenhet | |
| 9 Tryckluftanslutning för frässpindeln | |
| 10 Anslutning för utsugningssläng | |

5 Installation

5.1 Montering

- _ Enheten får endast användas inomhus i torra och slutna rum.
 - _ Ceramill Motion inkl. anslutningar kräver ett utrymme på minst:
 - Bredd: 615 mm
 - Djup: 430 mm
 - Höjd: 730 mm
 - _ Uppställningsytan måste kunna belastas med 62 kg.
 - _ Rumstemperaturen ska under drift vara mellan 18 °C och 30 °C, stora temperaturvariationer bör undvikas.
- ▷ Ställ upp enheten på ett stadigt arbetsbord eller en arbetsbänk (på avstånd från golvet, inte mot en vägg).
- ▷ Ställ in höjden på enhetens fötter så att enheten står stabilt på alla fötter.

Länder med 100-115 V nätspänning

Om nätspänningen på arbetsplatsen är 100-115 V:

- ▷ Dra ut utdragslådan under stickproppen ([1] bild 2 på sidan 7).
- ▷ Byt ut båda säkringarna T3,15 A mot medlevererade säkringar T6,3 A.

5.2 Luftberedningsenhet

Jäger-spindeln är försedd med en spärlluftsanordning. Denna spärlluft hindra spån och damm från att tränga in i spindeln. Luftberedningsenheten filtrerar eventuellt förekommande föroreningar i spärlluften och förhindrar sålunda dyra skador på maskinen.



Montering av luftberedningsenheten

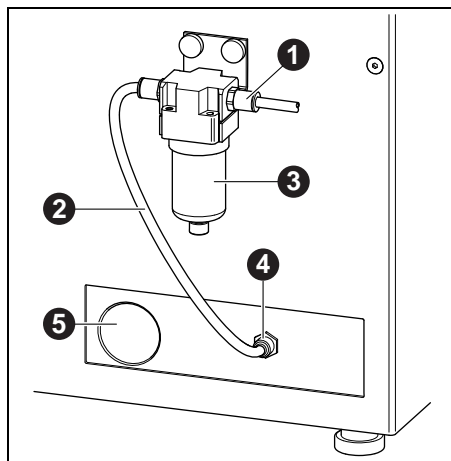


Bild 3 Luftberedningsenhet

- 1 Tryckluftinlopp
- 2 Tryckluftslang 250 mm
- 3 Vattenavskiljare
- 4 Tryckluftanslutning för frässpindel
- 5 Anslutning för utsugningssläng

- ▷ Fäst luftberedningsenheten med de lätttrade skruvarna på enhetens baksida.
- ▷ Anslut 250-mm tryckluftslangen till underhållsenhetens högra anslutning och fräsenhetens tryckluftanslutning [4].
- ▷ Sammankoppla 2000-mm tryckluftslangen med luftberedningsenhetens tryckluftinlopp [1] och tryckluftanslutningen i laboratoriet.

Krav på kompressorn

Kompressorn för Ceramill Motion måste uppfylla minst följande krav:

- _ Inloppsvolymsström: 100 l/min (3,54 CFM)
- _ Behållarvolyms: min. 50 l (13,2 Gallons)
- _ Utloppstryck: 8 bar / 116 psi
- _ Ljudtrycksnivå: max. 60 dB(A)

Under drift krävs en utsugningseffekt på 70 l/min (2,47 CFM) vid 5 bar (72,5 psi).

Krav på Jäger-spindelns luftrenhet

Om en annan luftberedningsenhet används än den som medleverats måste den uppfylla de anslutningskrav som ställs enligt

DIN-ISO 8573-1:

- _ fasta föroreningar: klass 3
(partikelstorlek max. 5 µm, partikeldensitet max. 5 mg/m³)
- _ Vattenhalt: klass 4
(max. tryckdaggpunkt +3 °C, vattenhalt max. 6000 mg/m³)
- _ Total oljehalt: klasse 2
(max. oljehalt 0,1 mg/m³)

Krav på utsugning

Om en annan utsugning än Ceramill Airstream används måste den uppfylla följande krav:

- _ Sugeffekt: 56,6 l/min
- _ Lämplig för zirknoxiddamm
- _ HEPA mikrofilter (97,97 %), filterklass H12, dammklass M

5.3 Programinstallation för Ceramill Match och Ceramill Motion

ANVISNING:

Fel funktion!

► Använd fräsenheten endast med den dator som AmannGirrbach levererat!

- Lägg CD-ROM-skivan Ceramill Match i datorns skivenhet. På CD-skivan finns en PDF-fil med installationsanvisningen.
- Öppna PDF-filen och följ anvisningarna.

Koppling av gränssnitten

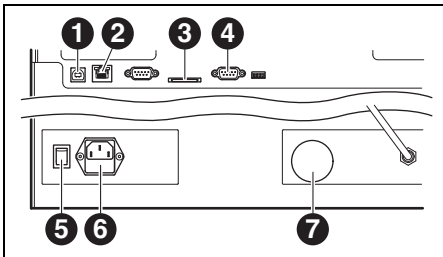


Bild 4 Gränssnitten på fräsenhetens baksida

- 1 USB-gränssnitt
 - 2 Ethernet-gränssnitt
 - 3 Insticksplats för SD-minneskort
 - 4 Styrgränssnitt för utsugning
 - 5 Huvudströmställare
 - 6 Nätanslutning
 - 7 Anslutning för utsugning
- Kontrollera att fräsenhetens huvudströmställare [5] står i läget 0.
 - Kontrollera att SD-minneskortet sitter korrekt på insticksplatsen [3] på fräsenhetens baksida.

- Sammankoppla styrkabeln med styrgränssnittet för utsugning [4] på fräsenhetens baksida och på sugenhetens baksida (t.ex. Ceramill Airstream).
- Stick in sugenhetens utsugningsslang (t.ex. Ceramill Airstream) i anslutningen [7] på fräsenhetens baksida.
- Anslut nätsladden till fräsenhetens nätanslutning [6] och till ett nätuttag.

ANVISNING:

Felfunktion till följd av drivstegskonflikter på datorn.

► Anslut fräsenheten Ceramill Motion och Ceramill Match Dongle till datorn först efter det programmet installerats.

- Anslut USB-kabeln till fräsenhetens USB-gränssnitt [1] och ett ledigt USB-kontaktdon på datorn. USB-kabeln får vara högst 5 m lång.

ANVISNING:

Programmet identifierar fräsenheten endast när den på datorn anslutits till samma USB-kontakt don som använts för installationen.

- Märk USB-kontakt donet på datorn och anslut endast till denna kontakt.

- Anslut Ceramill-Match-Dongle till en ledig USB-anslutning på datorns baksida.

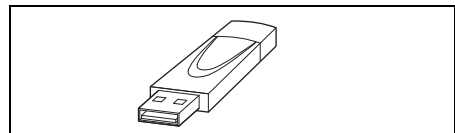


Bild 5 Ceramill-Match-Dongle

SV



5.4 Skapa en nätverksförbindelse



För att kunna skapa en nätverksförbindelse måste fräsenheten och datorn vara anslutna till USB.

- ▷ Anslut med en nätverkskabel fräsenhetens Ethernet-gränssnitt [2] till datorn resp.till nätet. Nätverkskabelns längd till datorn resp. till nätverksroutern får vara högst 100 m lång.
- ▷ Slå på fräsenheten.
- ▷ Starta programmet Ceramill Motion.
- ▷ Efter fräsenhetens initiering i programmet under *Inställningar > Kommunikation* koppla om anslutningen från USB till Ethernet och anpassa vid behov IP-adressen (se Beskrivning av programmet Ceramill Motion).
- ▷ Slå fräsenheten av och åter på.
- ▷ Initiera fräsenheten i programmet.
- ▷ Efter det programmet identifierat Ethernetförbindelsen, dra ur USB-kabeln.



Vid användning av ett nätverk kan upp till åtta fräsenheter anslutas och styras via Ceramill Match programmet.

5.5 Drdsiftstart av Ceramill Motion

I tillägg till standardverktygen kan som tillval systerverktyg stickas in i verktygshållaren. När ett standardverktyg uppnått nedslitningsgränsen, tar Ceramill Motion automatiskt i motsvarande systerverktyg

- ▷ Stick in standardverktygen Ceramill Motion Roto i Ceramill Motions verktygshållare. Verktygsskaffet ska ligga utåt.
 - Roto 2,5 sitter i spindeln.
 - Stick in Roto 1,0 på plats T2.
- ▷ Tillval: Stick in systerverktygen i Ceramill Motions verktygshållare. Verktygsskaffet ska ligga utåt.
 - Stick in Roto 2,5 på plats T4.
 - Stick in Roto 1,0 på plats T5.

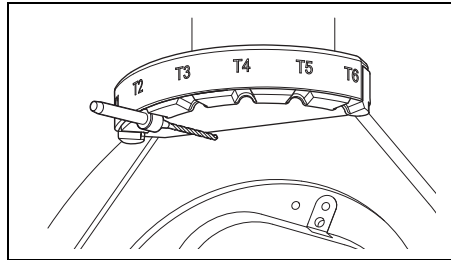


Bild 6 Verktygshållare

- ▷ Placera önskat råmaterialblock i Ceramill Motions fäste. Råmaterialblockets höga/tjocka sida måste ligga mot spindeln.

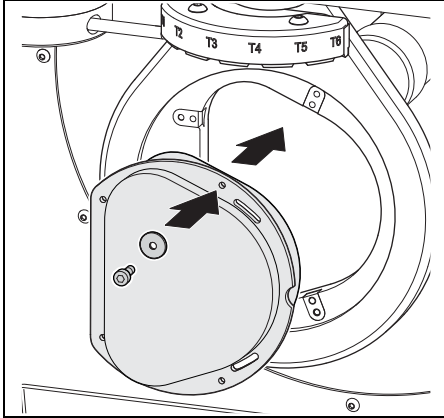


Bild 7 Sätt in råmaterialblocket

- ▷ Fixera råmaterialblock med fyra skruvar och underläggsbrickor.



ANVISNING:

Skada inte råmaterialblocket

- ▷ Dra inte för hårt åt skruvarna! Undvik spänning!

- ▷ Dra fast skruvarna med bifogad sexkantnyckel.

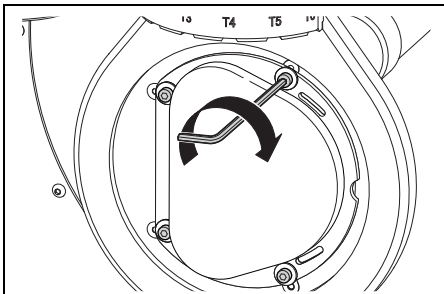


Bild 8 Skruva fast råmaterialblocket

- ▷ Stäng fräsenhetens dörr.
- ▷ Slå med huvudströmställaren [4] på fräsenheten.
- ▷ Koppla på datorn.
- ▷ Starta programmet Ceramill Motion.
Vid programmets start körs en maskininitiering.

Om fräsenheten inte identifieras:

- ▷ Starta datorn på nytt.



6 Användning och manövrering



VARNING:

Fara till följd av utslungade spån eller lösriver bit!

- ▷ Under fräsning håll alltid fräsenhetens dörr stängd!



ANVISNING:

Bristfälliga fräsresultat och ökat slitage!

- ▷ Använd inte fräsenheten utan utsugning (t.ex. Ceramill Airstream)!

Vägledning (Videotutorial) för programmet Ceramill Match och driftinstruktion för maskinen finns på Ceramill-Match-CD resp. kan laddas ner från adressen www.ceramill-m-center.com.

6.1 Kontroll av modellområdet

Modellområdet där arbetet utförs, måste passa i konturen på bifogad schablon (se även Match Package). I annat fall kan arbetet råmaterialblocket inte utföras.

Schablonen tar hänsyn till att zirkonoxiden krymper vid slutsintring.

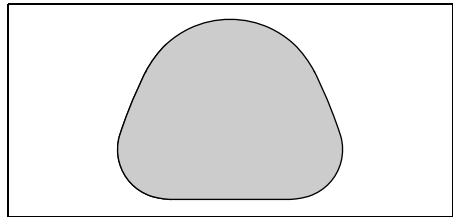


Bild 9 Schablon för Z1 71 zirkonoxid

- ▷ För arbeten i vax eller plast ska modellområdet mätas.

6.2 Knapparnas funktion

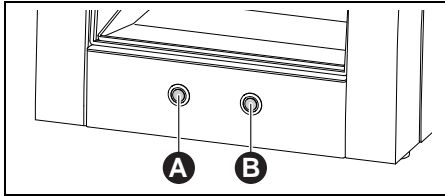



Bild 10 Knappar

Knapp	vid stängd dörr	vid öppen dörr
Manöverknapp [A]	startar resp. avbryter nollpunktsuppsökningen; startar resp. avbryter aktuellt program; aktiverar kontrolläget	aktiverar utsugningen
Serviceknapp [B]	aktiverar service-läget; aktiverar läget för verktygsbyte	aktiverar spärlluften

Tab. 3

 Dessa funktioner kan förutom med knapparna även aktiveras med programmet (se vägledning för programmet Ceramill Motion).

6.3 Nollpunktsuppsökning

Efter inkoppling måste med en nollpunktsuppsökning de mekaniska nollpunkterna bestämmas. Manöverknappen [A] blinkar.

Starta nollpunktsuppsökningen:

- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
Nollpunktsuppsökningen startas. Manöverknappen [A] blinkar.

Nollpunktsuppsökningen kan avbrytas:

- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
Nollpunktsuppsökningen avbryts. Manöverknappen [A] blinkar.

För att fortsätta nollpunktsuppsökningen:

- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
Nollpunktsuppsökningen fortsätter från stället där den avbröts. Manöverknappen [A] blinkar.

Efter avslutad nollpunktsuppsökning återgår enheten till utgångsläget. Manöverknappen [A] slocknar.

6.4 Programkörning

Innan programmet kan utföras, måste det laddas (se program Ceramill Match). Ett laddat program indikeras med lysande manöverknapp.

- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
Programmet startar. Manöverknappen [A] lyser.

Programmet kan avbrytas:

- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
-eller-
▷ Öppna dörren.
Programmet avbryts. Manöverknappen [A] blinkar.

För att fortsätta programmet:

- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
-eller-
▷ Stäng dörren och tryck helt kort manöverknappen [A].
Programmet fortsätter från stället där det avbröts. Manöverknappen [A] lyser.

Efter avslutad program återgår enheten till utgångsläget. Manöverknappen [A] slocknar.



6.5 Kontroll av arbetsstycket under löpande program

- ▷ Tryck manöverknappen [A] för mer än tre sekunder.
Programmet avbryts. Spindeln kör bakåt och arbetsstycket vänds. Under körning lyser manöverknappen [A], efter det läget uppnåtts blinkar den.
- ▷ Okulärbesiktiga arbetsstycket
- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
Spindeln kör till läget där programmet avbröts. Under körning lyser manöverknappen [A], efter det läget uppnåtts blinkar den.
- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
Programmet fortsätter. Manöverknappen [A] lyser.

6.6 Uppsökning av serviceläge

Serviceläget kan uppsökas från utgångsläget eller ett avbrutet program.

- ▷ Tryck helt kort serviceknappen [B].
Aktuellt verktyg läggs bort och spindeln kör till serviceläget. Spindeln är avlastad, motorn blockerad. Under körning lyser manöverknappen [A], efter det läget uppnåtts blinkar den.

Lämna serviceläget:

- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
Verktyget tas åter upp. Spindeln kör åter till utgångsläget resp. till läget där programmet avbröts. Under körning lyser manöverknappen [A], efter det läget uppnåtts blinkar den.

6.7 Uppsökning av läget för verktygsbyte



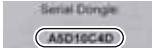
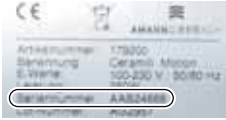

Läget för verktygsbyte kan uppsökas från utgångsläget eller avbrutet program.

- ▷ Tryck serviceknappen [B] för mer än tre sekunder.
Aktuellt verktyg läggs bort och verktygshållaren svängs. Under körning lyser manöverknappen [A], efter det läget uppnåtts blinkar den.
- Lämna läget för verktygsbyte:
- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
Verktyget tas åter upp. Spindeln kör åter till utgångsläget resp. till läget där programmet avbröts. Under körning lyser manöverknappen [A], efter det läget uppnåtts blinkar den.

7 Registrering och nerladdningsinfo

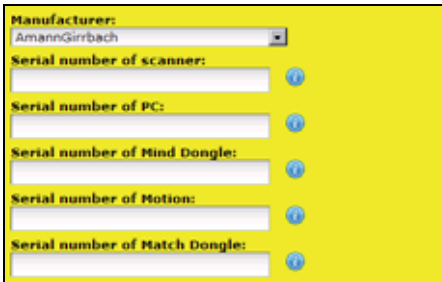
7.1 Snabbregistrering M-center

Före registrering rekommenderar vi att anteckna enheternas serienummer.

Enhet	Ort	Exempel	Serienummer
[1] Skanner (Ceramill Map)	Enhetens baksida		
[2] Dator	Datorns övre hussida		
[3] Mind Dongle	Programask		
[4] Motion (Ceramill Motion)	Enhetens baksida		
[5] Match Dongle	Programask		

Tab. 4

- ▷ Registrering sker på adress www.ceramill-m-center.com. Klicka på denna sida länken "registrera". Fyll sedan i formulärfälten med personliga data
- ▷ Mata in alla serienummer.



- ▷ Acceptera användarvillkoren.

- ▷ Klicka på knappen "skapa ett konto". Efter en stund skapas en e-postbekräftelse som sänds till angiven e-postadress.
- ▷ Öppna e-postboxen och klicka på ingående länk. En webbsida öppnas och bekräftar registreringen.



Om länken inte öppnas:

- ▷ Kopiera länken till webbläsaren.



E-postadressen och valt lösenord bildar åtkomstdata för skyddat område på hemsidan www.ceramill-m-center.com (uppdragsuppföljning, videotutorials).

Inom ett dygn skickas ett ytterligare e-postmeddelande. Meddelandet innehåller en bekräftelse på registreringen och FTP-åtkomstdata (6-siffrig) för uppladdning av data till vårt M-center.



Med registreringen skickas två satsar med åtkomstdata. En sats för M-center-webbsidan (första e-post) och uppladdning av dina data till M-center (andra e-post).

► Mata in alla åtkomstdata i konstruktionsprogrammet Ceramill Mind (fönstret öppnar automatiskt vid klick på uppladdningsknappen).

7.3 Nerladdningsinfo

De övriga anvisningarna för manövrering (Video-tutorials) av skannern Ceramill Map och programmet Ceramill Mind finns på instruktions-DVD och för nerladdning på adress www.ceramill-m-center.com.

Uppdateringar för programmet hittas även på webbsidan www.ceramill-m-center.com.

Registreringsprocessen är nu avslutad.

7.2 Orderspårning i M-center

Efter det konstruktionsdata mottagits av M-center skickas en orderbekräftelse per e-post.

Dessutom får du e-postmeddelanden när ditt arbete tas upp i produktionen och när leverans startar.

En detaljerad lista på alla order visas på M-center-hemsidan i inloggningsområdet "Mina uppdrag". Efter det ordern skickats anges för varje order ett spårningsnummer för uppföljning av ordern.

Order number: 222344	Completed
Name: Cascard 210	
Received: 09.05.2011 17:29:55	
Planned date of shipment: 02.05.2011	
Color: CL2 100%	
STL file: 3000-13-02_00013-1000-07-m-center_048.stl	
URL Trackingnumber: Order# number: 0011110010	

8 Rengöring och underhåll

8.1 Rengöring

Fräsenheten ska rengöras efter varje arbetsdag.

Rengör fräskammaren och spindelns så här:

- ▷ Öppna fräsenhetens dörr.
- ▷ Tryck manöverknappen [A] på fräsenheten. Utsugningen aktiveras. Manöverknappen lyser.
- ▷ Tryck serviceknappen [B] på fräsenheten. Spindelns spärrluft aktiveras. Serviceknappen lyser.
- ▷ Ta bort dammskålen och hantera fräsavfallet utanför enheten. Utsugningens filterpåse blir i detta fall inte så snabbt full och kan därför användas en längre tid.
- ▷ Ta bort utsugningsslangen från enhetens baksida och dammsug manuellt fräskamrarna.

8.2 Underhåll varje vecka



ANVISNING:

Risk för apparatskador!

- ▷ För rengöring får varken tryckluft, ultraljud eller ångstråle användas!

Spindel

För spindelns underhåll används bifogat service-set för Jäger-spindlar och ett valfritt fräsverktyg.

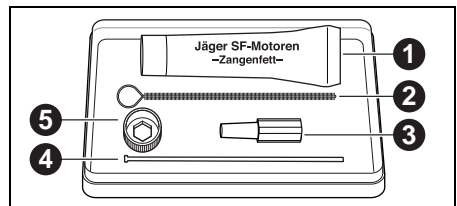


Bild 11 Serviceset för Jäger-spindel

- 1 Tångfett
- 2 Tångborste
- 3 Filtkon
- 4 Utstötarpinne
- 5 Spindelnyckel



Rengör spindeln så här:

- ▷ Tryck helt kort serviceknappen [B].
Aktuellt verktyg läggs bort och spindeln kör till serviceläget. Spindeln är avlastad, motorn blockerad.
- ▷ Öppna fräsenhetens dörr.
- ▷ Tryck serviceknappen [B] på fräsenheten.
Spärrluften aktiveras. Serviceknappen lyser.
- ▷ Lossa spindelkalottens undre insexskruv.

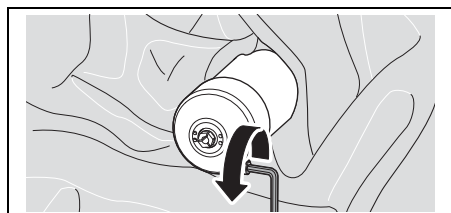


Bild 12

- ▷ Dra av kalotten.

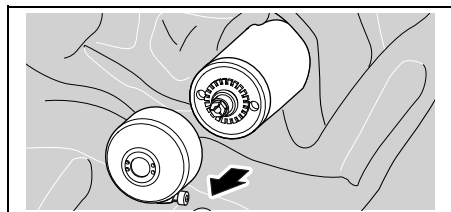


Bild 13

- ▷ Torka av dammet från spindeln med en torr och ren trasa. Använd inte rengöringsmedel!

Ta så här bort spänntången:

- ▷ Sätt upp den svarta spindelnyckeln [5] på tång-
en.

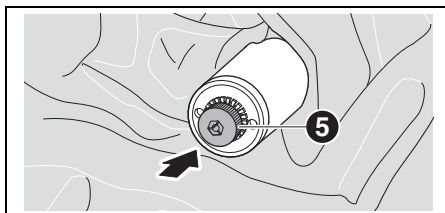


Bild 14

- ▷ Skjut in ett fräsverktyg i den öppna spänntång-
en.
- ▷ Skruva med spindelnyckeln spänntången ur
spindeln.

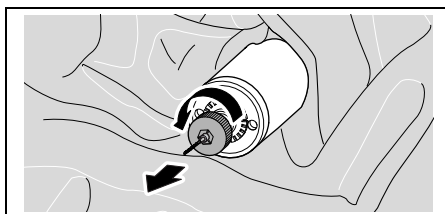


Bild 15

- ▷ Rengör spänntångsstödet med filtkonen [3].
Alla spån och föroreningar måste avlägsnas
från spänntångsstödet.

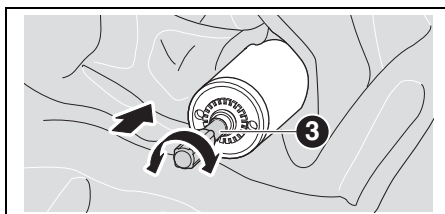


Bild 16

- ▷ Rengör spänntångens inre med den fina tångborsten [2].

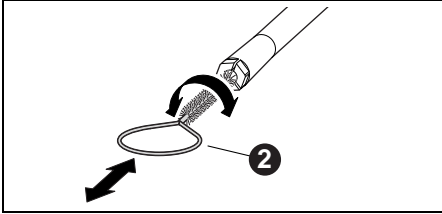


Bild 17

- ▷ Fetta lätt in spänntångens yttre kon med tångfettet som ingår i setet ([1] bilden 11 på sidan 18). Detta förbättrar spänntångens glidförmåga och ökar spännkraften.



ANVISNING:

För infettning av spänntångskonen får endast medlevererat tångfett användas. Annat fett får inte användas.

- ▷ Skruva in den rengjorda och infettade spänntången på samma sätt mot anslag i spindel.
- ▷ Montera åter spindelkalotten med skruven nedåt.



OBSERVERA:

Risk för verktygsbrott!

- ▷ Verktuget ska ovillkorligen tas bort ur spännchucken!

Om verktuget tagits ur Ceramill Motions verktyghållare:

- ▷ Placera verktuget i verktyghållaren i rätt läge.
- ▷ Stäng fräsenhetens dörr.
- ▷ Tryck helt kort manöverknappen [A].
Verktuget tas åter upp. Spindeln kör åter till utgångsläget resp. till läget där programmet avbröts.

Luftberedningsenhet

- ▷ Okulärbesiktiga luftberedningsenheten:
 - synliga partiklar, föroreningar eller fasta partiklar inom plexiglasets (tecken på nedsmutsad tryckluft)
 - bärnstensfärgat filterelement (tecken på olja i tryckluften)
 - Vatten i filtret (tecken på vatten i tryckluften)

Om någon av dessa men uppstått:

- ▷ Åtgärda felet i tryckluften.
- ▷ Byt ut komplett luftberedningsenhet.



8.3 Underhåll månadsvis

Nollpunktskontroll

Vi rekommenderar att en gång i månaden kontrollera nollpunkterna.

▷ Fräs en testtärning ur testblocket Ceramill TEST 71L.

Testblocket används uteslutande för testfräsning och kalibrering av Ceramill Motion. Tillämpliga anvisningar hittar du på Ceramill-Match-CD resp. på vår webbsida www.ceramill-m-center.com.

Jäger-spindel

Spindeln måste stå i utgångsläget.

▷ Vrid för hand runt spindelns axel minst tio gånger.

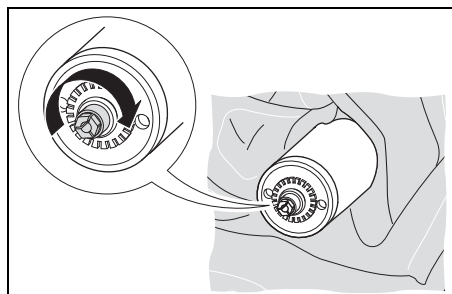


Bild 18 Vrid runt Jäger-spindeln

För ytterligare information på Jäger-spindeln kan manualen laddas ner från vår webbsida www.amanggirrbach.com.

8.4 Externt underhåll

Efter 1500 drifttimmar krävs ett externt underhåll. Ceramill Motions program ger för detta ut ett meddelande.

▷ Kontakta Ceramill-Helpdesk (vardagar kl. 8.00 - 17.00).

- Tyskland: +49 7231 957 100
- Österrike: +43 5523 62333 390
- Globalt: +43 5523 62333 399
- helpdesk@amanggirrbach.com

9 Funktionsfel, reparationer och garanti

9.1 Funktionsfel

Vid funktionsfel:

- ▷ Starta programmet på nytt.
- ▷ Starta fräsenheten på nytt.
- ▷ Starta datorn på nytt.

Om dessa åtgärder inte avhjälper felet:

- ▷ Kontakta Ceramill-Helpdesk (vardagar kl. 8:00 - 17:00).
 - Tyskland: +49 7231 957 100
 - Österrike: +43 5523 62333 390
 - Globalt: +43 5523 62333 399
 - helpdesk@amanngirrbach.com

9.2 Reparationer

Reparationer får endast utföras utbildad yrkespersonal.

9.3 Garanti

Garantin motsvarar lagliga bestämmelser. Ytterligare information hittas i våra Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB).

10 Miljöskydd

Förpackningar

AmannGirrbach är delaktig i det landsspecifika återvinningssystemet som garanterar en optimal återvinning.

Allt förpackningsmaterial är miljövänligt och kan återanvändas.

Kasserad enhet


Kasserad enhet innehåller återvinningsbart avfall som ska hanteras för återvinning.

- ▷ Efter utgången livslängd ska fräsenheten hanteras miljövänligt via offentlig behandlingsanläggning.

Plasten är märkt. Detta medger sortering för återvinning eller avfallshantering.



11 Tekniska data och reservdelar

 Ändringar förbehålls.

Tekniska data för Ceramill Motion

	Enhet	Ceramill Motion
Artikelnr		179200
Mått (D x B x H)	mm	465 x 430 x 730
Vikt	kg	62
Elanslutning	V/A	230/3,15 100-115/6,3
Effekt	W	250
Noggrannhet	µm	< 10
Tillåtet temperatur- område (drift)	°C	18 - 30
Spindelns vridmo- ment	Ncm	4
Spindelns varvtal	rpm	60000
Spännstång	mm	3
Ljudtrycksnivå	db(A)	60
Tryckluftsanslutning	-	torr, ren tryckluft
_ Tryck	bar	7
_ Volymström	l/min	max. 70
Axlar		4
Gränssnitt		USB / Ethernet / insticksplats för SD-kort / RS 232 / styrning utsug- ning

Tab. 5

Reservdelar

Artikelnr:	Beteckning
179210	Luftberedningsenhet för Motion
179211	Skruvset för blockhållaren Motion
179216	Gänginsatser för blockhållaren Motion
179217	Testkropp för Motion testtärning
179218	Serviceset för Jäger-spindel
179229	Verktygshållarens lock för Motion
179230	Spännstång 3 mm Motion

Tab. 6



Manufacturer | Hersteller
Distribution | Vertrieb

Amann Gırrbach AG
Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Austria
Fon +43 5523 62333-0
Fax +43 5523 55990

Distribution | Vertrieb D/A

Amann Gırrbach GmbH
Dürrenweg 40
75177 Pforzheim | Germany
Fon +49 7231 957-100
Fax +49 7231 957-159

austria@amanngırrbach.com
germany@amanngırrbach.com

www.amanngırrbach.com



Made in the European Union



AMANNGIRRBACH