

 **ceramill motion**



Instrucțiuni utiliz



AMANN GIRRBACH

Cuprins

1	Explicarea simbolurilor	3	8	Curățare și întreținere	18
2	Instrucțiuni generale de siguranță	4	8.1	Curățare	18
3	Personal adecvat	4	8.2	Întreținere săptămânală	18
4	Date despre mașină	5	8.3	Întreținere lunară	21
4.1	Set de livrare	5	8.4	Întreținere externă	21
4.2	Utilizare conform destinației	5	9	Deranjamente, reparații și garanție	22
4.3	Declarație de conformitate CE	5	9.1	Deranjamente	22
4.4	Componente și interfețe	6	9.2	Reparații	22
5	Instalare	8	9.3	Garanție	22
5.1	Amplasare	8	10	Protecția mediului	22
5.2	Unitate de întreținere	8	11	Date tehnice și piese de schimb	23
5.3	Instalare software Ceramill Match și Ceramill Motion	10			
5.4	Realizarea conexiunii la rețea	11			
5.5	Punerea în funcțiune a Ceramill Motion	11			
6	Utilizare și operare	13			
6.1	Verificarea zonei modelului	13			
6.2	Funcțiile tastelor	14			
6.3	Calibrarea punctelor de referință	14			
6.4	Derulare program	14			
6.5	Controlul piesei de lucru în timpul rulării unui program	15			
6.6	Deplasare în poziția de service	15			
6.7	Deplasare în poziția de schimbare a sculei	15			
7	Înregistrare și informații pentru download	16			
7.1	Quick-Registration M-center (înregistrare rapidă centru M)	16			
7.2	Tracking (urmărire) comenzi M-center	17			
7.3	Informații pentru download	17			



1 Explicarea simbolurilor

Avertismente



Avertismentele din text sunt evidențiate prin culoare, marcate cu un triunghi de avertizare și încadrate.



În cazul pericolelor cauzate de curentul electric, semnul exclamării din triunghiul de avertizare este înlocuit printr-un simbol de fulger.

fulger.

Cuvintele de semnalizare de la începutul unui avertisment evidențiază tipul și gravitatea consecințelor în cazul nerespectării măsurilor necesare pentru eliminarea pericolului.

_ **NOTĂ** înseamnă că se pot produce pagube materiale.

_ **ATENȚIE** înseamnă că se pot produce vătămări corporale ușoare până la medii.

_ **AVERTISMENT** înseamnă că se pot produce vătămări corporale grave.

_ **PERICOL** înseamnă că se pot produce vătămări corporale mortale.

Informații importante



Informațiile importante care nu se referă la pericol de vătămări corporale sau pagube materiale sunt marcate cu următorul simbol. Ele sunt de asemeni încadrate de linii.

Alte simboluri din instrucțiunile de utilizare

Simbol	Semnificație
▷	Punct din descrierea unei acțiuni
—	Punct dintr-o listă
•	Subpunct din descrierea unei acțiuni sau dintr-o listă
[3]	Cifrele dintre paranteze drepte se referă la numerele zonale din schițele grafice

Tab. 1

Alte simboluri de pe mașină

Simbol	Semnificație
	Port USB (priză tip B)
	Port rețea (eternet)
	Slot pentru card SD
	Priză pentru cablul de comandă aspirare
	Siguranță
	Racord aer comprimat

Tab. 2

2 Instrucțiuni generale de siguranță

La instalarea, punerea în funcțiune și utilizarea mașinii trebuie întotdeauna respectate următoarele instrucțiuni de siguranță:



ATENȚIE:

Defecte de funcționare la mașina defectă!

În cazul în care constatați o deteriorare sau un defect funcțional al mașinii

- ▷ Marcați mașina ca fiind defectă.
- ▷ Împiedicați continuarea funcționării mașinii până la repararea acesteia.



NOTA:

Defecțiuni ale mașinii cauzate de aspirarea necorespunzătoare!

- ▷ Folosiți mașina numai împreună cu Ceramill Airstream sau alt echipament de aspirare compatibil (vezi pagina 9).



NOTA:

- ▷ Opriți mașina în cazul în care nu mai aveți nevoie de ea sau dacă urmează să o lăsați nesupravegheată o perioadă mai lungă de timp, de ex. peste noapte. Astfel veți contribui și la protecția mediului înconjurător, deoarece în acest mod se economisește energia electrică.

3 Personal adecvat



NOTA:

Mașina poate fi pusă în funcțiune și operată numai de către personal de specialitate instruit în acest scop.



4 Date despre mașină

4.1 Set de livrare

- _ mașină de frezat Ceramill Motion
- _ cablu de alimentare
- _ cablu USB (5 m)
- _ cablu de rețea (5 m)
- _ cablu de comandă aspirare
- _ furtunuri aer comprimat (250 mm și 2000 mm)
- _ unitate de întreținere
- _ set de service pentru ax Jäger
- _ Pachet Ceramill-Match
 - CD Ceramill Match (software exploatare Ceramill Match și Ceramill Motion, instrucțiuni de instalare)
 - dongle (cheie electronică) Ceramill-Match
 - instrucțiuni de instalare
- _ șablon piesă brută Z171 Motion
- _ Ceramill TEST 71 L (piesă brută de probă)
- _ Ceramill Motion Roto 2,5 (dispozitiv de frezare)
- _ set șuruburi
- _ suport piesă brută
- _ adaptor aspirare

Ceramill Motion este livrat din fabrică împreună cu o piesă brută de probă Ceramill TEST 71L (nr. de comandă 760301) introdusă în suportul pentru piesa brută. Înainte de livrarea din fabrică a fost frezat, pentru controlul punctelor zero (neutre), un obiect de probă. Așchiile rezultate și rămase în interior nu constituie motiv de reclamație. Piesa brută de probă servește pentru frezarea de probă cât și pentru calibrarea Ceramill Motion.

► După dezambalare, controlați mașina cu privire la integritatea acesteia și eventuale deteriorări datorate transportului. În cazul constatării unor deteriorări de transport, reclamați-le imediat furnizorului (comp. lista de verificare pentru instalarea Ceramill Mall).

4.2 Utilizare conform destinației

Ceramill Motion este o mașină de frezat comandată de calculator, pentru realizarea de coroane și proteze dentare prin frezarea pieselor brute din oxid de zirconiu presinterizat, materiale plastice și ceară.

În cazul utilizării de piese brute și scule de frezare neautorizate de AmannGirrbach mașina se poate defecta iar produsul de fezare poate fi rebut.

AmannGirrbach își declină orice responsabilitate pentru astfel de cazuri.

Garanția se stinge și în caz de adaptări sau modificări efectuate la mașină.

4.3 Declarație de conformitate CE

Din punctul de vedere al construcției și comportamentului operațional, acest produs corespunde Directivelor Europene cât și normelor naționale asociate. Conformitatea este confirmată prin marcajul CE.

Declarația de conformitate a produsului poate fi accesată la www.amanngirrbach.com.

4.4 Componente și interfețe

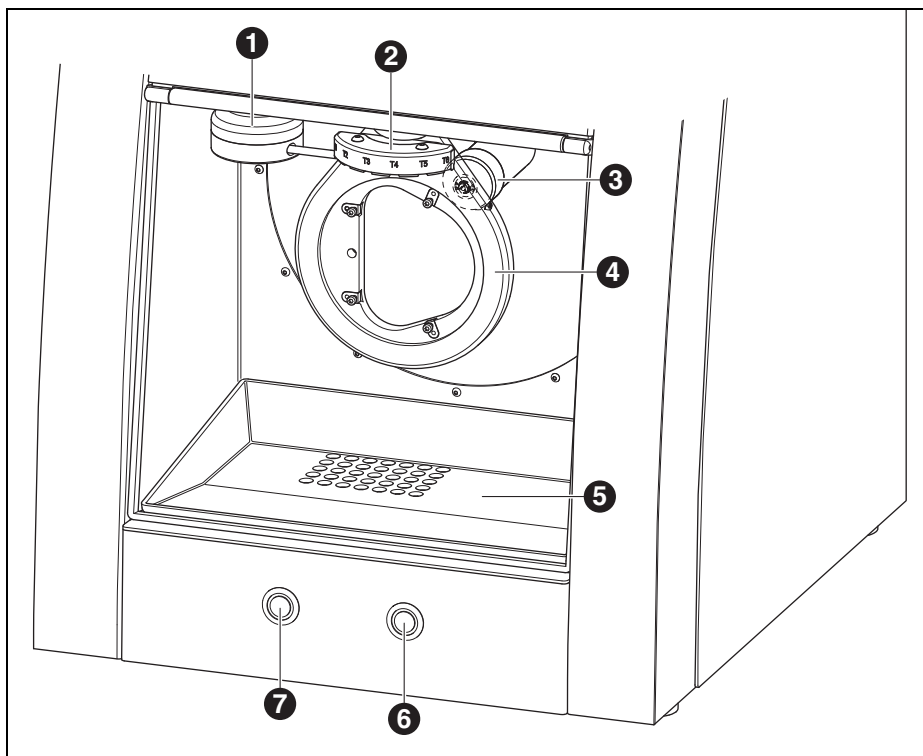


Fig. 1 Prezentarea mașinii, partea frontală

- 1 Instrument de măsurare lungime sculă
- 2 Portsculă
- 3 Ax de frezare
- 4 Suport piesă brută
- 5 Tavă pentru colectarea prafului
- 6 Tastă de service
- 7 Tastă de operare



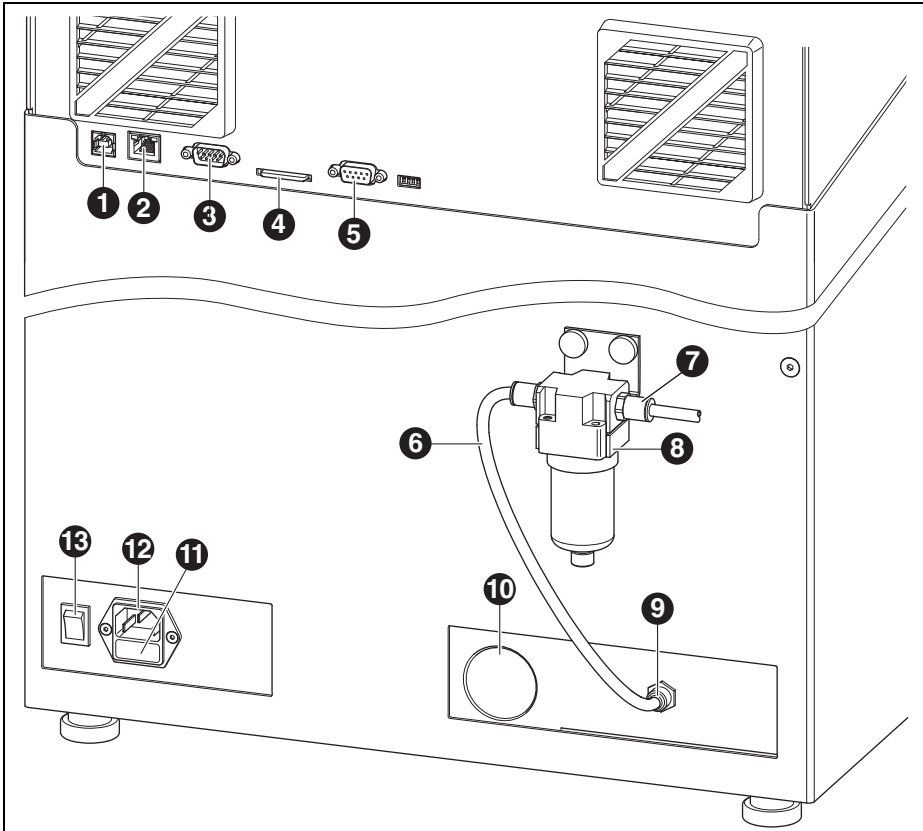


Fig. 2 Prezentare mașină, partea posterioară

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1 Port USB | 11 Sertar cu siguranțe |
| 2 Port rețea | 12 Priză de racordare la rețea |
| 3 Interfață programare RS 232 | 13 Comutator principal |
| 4 Slot card SD | |
| 5 Priză pentru cablul de comandă al echipamentului de aspirare (pentru funcționare automată) | |
| 6 Furtun aer comprimat 250 mm | |
| 7 Intrare aer comprimat | |
| 8 Unitate de întreținere | |
| 9 Racord aer comprimat ax de frezare | |
| 10 Racord furtun de aspirare | |

5 Instalare

5.1 Amplasare

- _ Mașina este destinată în mod exclusiv utilizării în încăperi uscate, închise.
 - _ Spațiul minim necesar pentru Ceramill Motion incl. racorduri și conexiuni este de:
 - lățime: 615 mm
 - grosime: 430 mm
 - înălțime: 730 mm
 - _ Suprafața de instalare trebuie să suporte o sarcină de 62 kg.
 - _ Temperatura ambiantă trebuie să se situeze în timpul funcționării între 18 °C și 30 °C, a se evita variațiile mari de temperatură.
- ▷ Amplasați mașina pe o masă de lucru grea resp. pe un banc de lucru (la distanță de podea, nu lângă perete).
- ▷ Reglați astfel prin rotire înălțimea picioarelor de susținere ale mașinii, încât aceasta să se sprijine stabil pe toate cele patru picioare.

Țări cu tensiunea rețelei de 100-115 V

În cazul în care tensiunea rețelei de la locul de amplasare este de 100-115 V:

- ▷ Trageți afară sertarul ([11] din figura 2 de la pagina 7) de sub ștecherul de la rețea.
- ▷ Înlocuiți ambele siguranțe T3,15 A cu siguranțele T6,3 A din setul de livrare.

5.2 Unitate de întreținere

Axul Jäger este echipat cu un dispozitiv de etanșare cu aer sub presiune. Etanșarea cu aer sub presiune împiedică pătrunderea așchiilor și a prafului în ax. Unitatea de întreținere filtrează eventualele impurități existente din aerul de etanșare, împiedicând astfel defectiunile costisitoare ale mașinii.



Montarea unității de întreținere

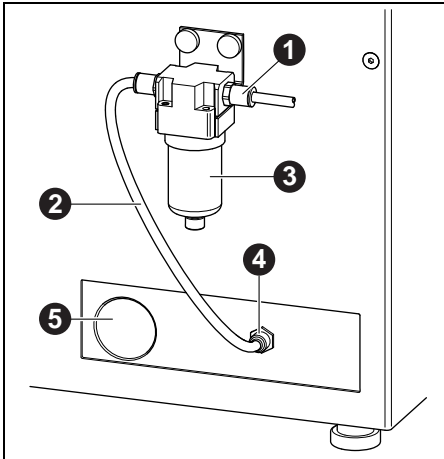


Fig. 3 Unitate de întreținere

- 1 Intrare aer comprimat
 - 2 Furtun aer comprimat 250 mm
 - 3 Separator de apă
 - 4 Racord aer comprimat ax de frezare
 - 5 Racord furtun de aspirare
- Fixați unitatea de întreținere pe partea posterioară a mașinii, cu șuruburile cu cap striat.
- Racordați furtunul de aer comprimat de 250 mm la punctul de racordare din partea dreaptă a unității de întreținere și la racordul de aer comprimat [4] al mașinii de frezare.
- Conectați cu ajutorul furtunului de aer comprimat de 2000 mm, intrarea aerului comprimat [1] a unității de întreținere la instalația de alimentare cu aer comprimat a laboratorului.

Cerințe compresor

Compresorul pentru Ceramill Motion trebuie să îndeplinească următoarele cerințe minime:

- _ Flux volumic de intrare: 100 l/min (3,54 CFM)
- _ Volum rezervor: min. 50 l (13,2 galoane)
- _ Presiune de ieșire: 8 bari / 116 psi
- _ Nivel presiune sonoră: max. 60 dB(A)

În timpul funcționării este necesară o capacitate de aspirare de 70 l/min (2,47 CFM) la 5 bari (72,5 psi).

Cerințe privind puritatea aerului ax Jäger

Dacă trebuie să se folosească o altă unitate de întreținere decât cea cuprinsă în setul de livrare, aceasta trebuie să asigure următoarele condiții de racordare conform

DIN-ISO 8573-1:

- _ impurități solide: clasa 3
(mărime particule max. 5 mm, densitate particule max. 5 mg/m³)
- _ conținut de apă: clasa 4
(punct de rouă maxim sub presiune +3 °C, conținut de apă max. 6000 mg/m³)
- _ Conținut total ulei: clasa 2
(conținut maxim ulei 0,1 mg/m³)

Cerințe pentru aspirare

În cazul în care trebuie să se utilizeze un alt echipament de aspirare decât Ceramill Airstream, acesta trebuie să satisfacă următoarele cerințe:

- _ Capacitate de aspirare: 56,6 l/min
- _ să fie adecvat pentru aspirarea pulberilor de oxid de zirconiu
- _ microfiltru HEPA (97,97 %), clasa de filtrare H12, clasa de praf M

5.3 Instalare software Ceramill Match și Ceramill Motion



NOTA:

Deranjament funcțional!

- ▷ Folosiți mașina de frezat numai împreună cu PC-ul livrat de AmannGirrbach!

- ▷ Introduceți CD-ul Ceramill Match în unitatea CD-ROM a PC-ului.
CD-ul conține documentul PDF cu instrucțiunile de instalare.
- ▷ Deschideți documentul PDF și urmați indicațiile din manualul de instrucțiuni.

Conectarea interfețelor

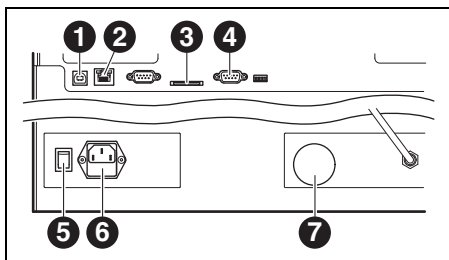


Fig. 4 Interfețele de pe partea posterioară a mașinii de frezat

- 1 Interfață USB
- 2 Interfață eternet
- 3 Slot pentru card SD
- 4 Interfață pentru comanda aspirării
- 5 Comutator principal
- 6 Priză de racordare la rețea
- 7 Racord aspirare

- ▷ Asigurați-vă că, comutatorul principal [5] al mașinii de frezat se află în poziția 0.
- ▷ Controlați dacă, cardul de memorie SD este introdus corect în slotul [3] de pe partea posterioară a mașinii de frezat.

- ▷ Racordați prin cablul de comandă interfața de comandă pentru aspirare [4] de pe partea posterioară a mașinii de frezat și cea de pe partea posterioară a echipamentului de aspirare (de ex. Ceramill Airstream).
- ▷ Introduceți furtunul de aspirație al echipamentului de aspirare (de ex. Ceramill Airstream) în punctul de racordare [7] de pe partea posterioară a mașinii de frezat.
- ▷ Racordați cablul de alimentare la priza de racordare la rețea [6] a mașinii de frezat și la priza de curent.



NOTA:

Deranjamente funcționale datorate conflictelor dintre drivere la PC.

- ▷ Realizați conexiunea dintre mașina de frezat Ceramill Motion și dongle-ul (cheia electronică) Ceramill Match la PC numai după instalarea prealabilă a software-ului.
- ▷ Realizați conexiunea dintre interfața USB [1] a mașinii de frezat și un port USB nealocat al PC-ului prin intermediul cablului USB.
Lungimea maximă admisă a cablului USB este de 5 m.



Mașina de frezat este recunoscută de software numai dacă este conectată la PC prin același port USB, la care a fost instalată.

- ▷ Marcați portul USB utilizat pentru mașina de frezat și realizați conexiunea prin intermediul acestui port.

- ▷ Introduceți Ceramill-Match-Dongle într-un port USB liber de pe partea posterioară a PC-ului.

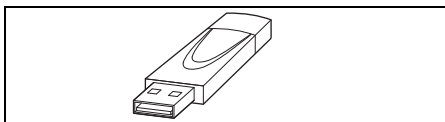


Fig. 5 Ceramill-Match-Dongle



5.4 Realizarea conexiunii la rețea



Pentru realizarea conexiunii la rețea mașina de frezat și PC-ul trebuie mai întâi să fie conectate între ele prin cablul USB.

- ▷ Realizați conexiunea dintre interfața eternet [2] a mașinii de frezat și PC resp. rețea prin intermediul unui cablu de rețea.
Lungimea maximă admisă a cablului de rețea la PC resp. router de rețea este de 100 m.
- ▷ Porniți mașina de frezat.
- ▷ Startați software-ul Ceramill Motion
- ▷ După inițializarea mașinii de frezat, schimbați în software la *Setări > Comunicare* tipul de conexiune trecând de la USB la eternet și adaptați eventual adresa IP (vezi descriere software Ceramill Motion).
- ▷ Deconectați mașina de frezat și conectați-o din nou.
- ▷ Inițializați mașina de frezat în software.
- ▷ După ce software-ul a recunoscut conexiunea eternet, scoateți cablul USB.



În cazul exploatării în rețea, se pot racorda la aceasta și comanda prin Software Ceramill Match până la opt mașini de frezat.

5.5 Punerea în funcțiune a Ceramill Motion

Suplimentar față de sculele standard, în portsculă se pot monta și scule de înlocuire. Atunci când o sculă standard a ajuns la limita de uzură, Ceramill Motion selectează automat scula de înlocuire corespunzătoare.

- ▷ Introduceți scula standard Ceramill Motion Roto în portscula aparatului Ceramill Motion.
Poziționați tija sculei spre exterior.
 - Dispozitivul Roto 2,5 se află în ax.
 - Fixați dispozitivul Roto 1,0 în poziția T2.
- ▷ Opțional: introduceți scula de înlocuire în portscula lui Ceramill Motion. Poziționați tija sculei spre exterior.
 - Fixați dispozitivul Roto 2,5 în poziția T4.
 - Fixați dispozitivul Roto 1,0 în poziția T5.

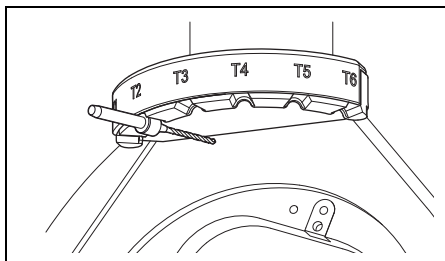


Fig. 6 Portsculă

- ▷ Introduceți piesa brută dorită în sistemul de prindere al lui Ceramill Motion. Partea înaltă/groasă a piesei brute trebuie să fie îndreptată în direcția axului.

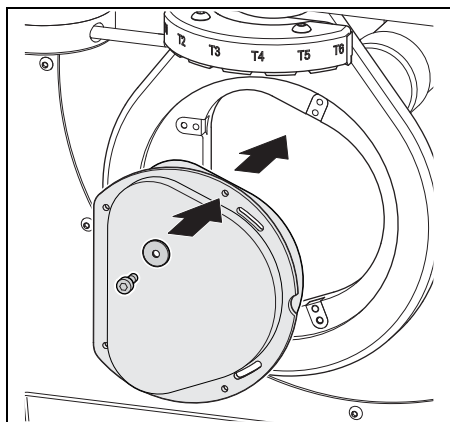


Fig. 7 Introducerea piesei brute

- ▷ Fixați piesa brută cu patru șuruburi și șaibe suport.



NOTA:

Deteriorarea piesei brute

- ▷ Nu strângeți prea mult șuruburile! Nu le tensionați!

- ▷ Strângeți șuruburile cu cheia imbus alăturată.

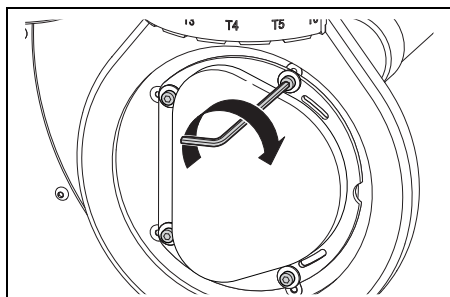


Fig. 8 Fixați prin înșurubare piesa brută

- ▷ Închideți ușa mașinii de frezat.
- ▷ Porniți mașina de frezat acționând comutatorul principal [4].
- ▷ Porniți PC-ul.
- ▷ Startați software-ul Ceramill Motion.
La startarea software-ului are loc o inițializare a mașinii.

În cazul în care mașina de frezat nu este recunoscută:

- ▷ Restartați PC-ul.



6 Utilizare și operare



AVERTISMENT:

Pericol din cauza așchiilor aruncate sau a fragmentelor desprinse din scule!

▷ Țineți întotdeauna închisă ușa mașinii de frezat în timpul procesului de frezare!



NOTA:

Rezultate de frezare necorespunzătoare și uzură crescută!

▷ Nu folosiți mașina de frezat fără echipament de aspirare (de ex. Ceramill Airstream)!

Găsiți instrucțiunile de utilizare (videotutorial) ale software-ului Ceramill Match și instrucțiunile de operare a mașinii pe CD-ul Ceramill-Match-CD resp. pentru download la www.ceramill-m-center.com.

6.1 Verificarea zonei modelului

Zona modelului, pe care urmează a fi executată lucrarea, trebuie să se potrivească în conturul șablonului alăturat (vezi și Match Package). În caz contrar lucrarea nu va putea fi executată pe piesa brută.

Șablonul ține seama de contractarea oxidului de zirconiu în timpul desinterizării.

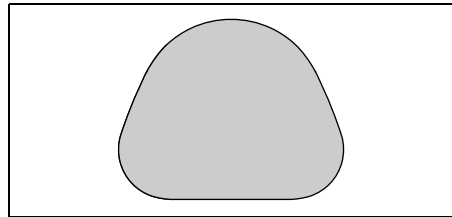


Fig. 9 Șablon pentru oxid de zirconiu ZI 71

▷ Pentru lucrări executate în ceară sau material plastic, trebuie să măsurați zona modelului.

6.2 Funcțiile tastelor

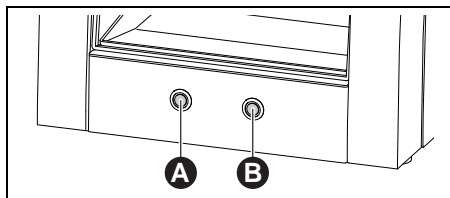


Fig. 10 Taste

Tastă	cu ușa închisă	cu ușa deschisă
Tastă de operare [A]	pornește resp. întrerupe calibrarea punctelor de referință; pornește resp. întrerupe programul curent; activează poziția de control	activează aspirarea
Tastă de service [B]	activează poziția de service; activează poziția de schimbare a sculei	activează etanșarea cu aer sub presiune

Tab. 3



Aceste funcții pot fi declanșate nu numai prin intermediul tastelor ci și cu ajutorul software-ului (vezi manualul de instrucțiuni pentru software Ceramill Motion).

6.3 Calibrarea punctelor de referință

După conectare, trebuie determinate printr-o calibrare a punctelor de referință, punctele neutre (zero) mecanice. Tasta de operare [A] clipește.

Pentru pornirea calibrării punctelor de referință:

- ▷ Apăsați scurt tasta [A].

Calibrarea punctelor de referință este pornită. Tasta de operare [A] clipește.

Calibrarea punctelor de referință poate fi întreruptă:

- ▷ Apăsați scurt tasta de operare [A].

Calibrarea punctelor de referință este întreruptă.

Tasta de operare [A] clipește.

Pentru a continua calibrarea punctelor de referință:

- ▷ Apăsați scurt tasta de operare [A].

Calibrarea punctelor de referință este reluată din locul în care aceasta a fost întreruptă. Tasta de operare [A] clipește.

După terminarea calibrării punctelor de referință aparatul se va afla în poziția de bază. Tasta de operare [A] se stinge.

6.4 Derulare program

Înainte de a derula un program, acesta trebuie mai întâi încărcat (vezi Software Ceramill Match). Un program încărcat este semnalizat prin tasta de operare care luminează continuu.

- ▷ Apăsați scurt tasta de operare [A].

Programul începe să ruleze. Tasta de operare [A] luminează continuu.

Programul poate fi întrerupt:

- ▷ Apăsați scurt tasta [A].

-sau-

- ▷ Deschideți ușa.

Programul este întrerupt. Tasta de operare [A] clipește.

Pentru a continua rularea programului:

- ▷ Apăsați scurt tasta [A].

-sau-

- ▷ Închideți ușa și apăsați scurt tasta de operare [A].

Rularea programului este continuată din locul în care a fost întreruptă. Tasta de operare [A] luminează continuu.

După încheierea programului mașina se va afla în poziția de bază. Tasta de operare [A] se stinge.



6.5 Controlul piesei de lucru în timpul rulării unui program

- ▷ Apăsați tasta de operare [A] mai mult de trei secunde.
Rularea programului este întreruptă. Axul se deplasează spre spate iar piesa de lucru este întoarsă. În timpul deplasării, tasta de operare [A] luminează continuu, iar după ce axul ajunge pe poziție, aceasta clipește.
- ▷ Verificați optic piesa de lucru.
- ▷ Apăsați scurt tasta de operare [A].
Axul se deplasează la poziția în care a fost întreruptă rularea programului. În timpul deplasării axului tasta de operare [A] luminează continuu, după atingerea poziției, aceasta clipește.
- ▷ Apăsați scurt tasta de operare [A].
Programul este rulat în continuare. Tasta de operare [A] luminează continuu.

6.6 Deplasare în poziția de service

Axul poate fi deplasat în poziția de service, fie plecând din poziția de bază fie dintr-un program întrerupt.

- ▷ Apăsați scurt tasta de service [B].
Scula utilizată curent este pusă jos iar axul se deplasează în poziția de service. Axul este detenționat, motorul este blocat. În timpul deplasării tasta de operare [A] luminează continuu, după ajungerea în poziția de service, aceasta clipește.

Pentru a ieși din poziția de service:

- ▷ Apăsați scurt tasta de operare [A].
Scula lăsată jos este preluată din nou de ax. Axul se deplasează din nou în poziția de bază, respectiv în punctul în care a fost întreruptă rularea programului. În timpul deplasării tasta de operare [A] luminează continuu, după ajungerea pe poziție, aceasta clipește.

6.7 Deplasare în poziția de schimbare a sculei

Axul poate fi deplasat în poziția de schimbare a sculei fie plecând din poziția de bază fie dintr-un program întrerupt.

- ▷ Apăsați tasta de service [B] mai mult de trei secunde.
Scula utilizată curent este pusă jos iar portscula este întoarsă. În timpul deplasării tasta de operare [A] luminează continuu, după ajungerea în poziția de schimbare a sculei aceasta clipește.



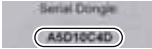
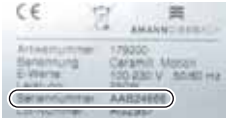

Pentru a ieși din poziția de schimbare a sculei:

- ▷ Apăsați scurt tasta de operare [A].
Scula lăsată jos este preluată din nou de ax. Axul se deplasează din nou în poziția de bază, respectiv în punctul în care a fost întreruptă rularea programului. În timpul deplasării tasta de operare [A] luminează continuu, după ajungerea pe poziție, aceasta clipește.

7 Înregistrare și informații pentru download

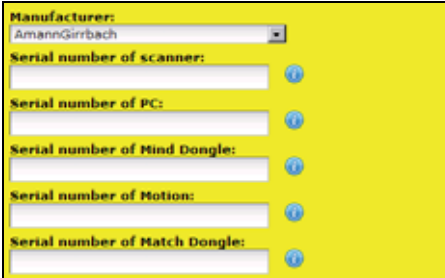
7.1 Quick-Registration M-center (înregistrare rapidă centru M)

Înainte de înregistrare este recomandabil să notați numerele de serie ale diferitelor mașini.

	Mașină	Loc	Exemplu	Număr de serie
[1]	Scanner (Ceramill Map)	Partea posterioară a mașinii		
[2]	PC	Partea superioară a carcasei PC-ului		
[3]	Mind Dongle	Ambalaj software		
[4]	Motion (Ceramill Motion)	Partea posterioară a mașinii		
[5]	Match Dongle	Ambalaj software		

Tab. 4

- ▷ Înregistrarea se face la www.ceramill-m-center.com. Pe această pagină executați click pe link-ul „Înregistrare”. Apoi completați cu datele personale câmpurile de formulare
- ▷ Introduceți toate numerele de serie.



- ▷ Accept condițiile de utilizare.
- ▷ Dați click pe butonul „Creați acum contul”. În scurt timp veți primi un email de confirmare la adresa de email indicată anterior.
- ▷ Deschideți email-ul și dați click pe link-ul cuprins în acesta. Se deschide o pagină de web, care confirmă înregistrarea.



În cazul în care link-ul nu poate fi activat:
▷ Copiați link-ul în browser-ul de web.




Adresa de email și parola aleasă sunt datele de acces la zona protejată a homepage-ului www.ceramill-m-center.com (urmărire comandă, videotutorials).

În termen de 24 ore veți primi un alt email. Acesta conține confirmarea înregistrării și datele de acces FTP (6 caractere) pentru upload de date la M-Center-ul nostru.


7.3 Informații pentru download

Alte instrucțiuni de utilizare (videotutorials) a scannerului Ceramill Map și a software-ului Ceramill Mind găsiți pe DVD-ul cu instrucțiuni și pentru download la www.ceramill-m-center.com.

Pe website-ul www.ceramill-m-center.com sunt de asemenea disponibile updates (reactualizări) pentru software.



Odată cu înregistrarea se trimit două seturi de date de acces. Un set de date pentru website-ul M-center (primul email) și al doilea set pentru upload-ul datelor dumneavoastră la M-Center-ul nostru (al doilea email).

▷ Introduceți toate datele de acces în software-ul pentru construcție Ceramill Mind (fereastra se deschide automat atunci când dați click pe butonul Upload .

Procesul de înregistrare este acum finalizat.

7.2 Tracking (urmărire) comenzi M-center

După intrarea datelor pentru construcție în M-Center, veți primi prin mail o confirmare de comandă.

În plus, veți mai primi email-uri informative, despre momentul intrării în producție a obiectului comandat de dumneavoastră și despre data expedierii acestuia.

Veți găsi o listă detaliată a tuturor comenzilor pe homepage-ul M-center, în sectorul Login la „Comenzile mele“. După expedierea comenzii, aici veți găsi un număr de tracking (urmărire) alocat pentru fiecare comandă, prin intermediul căruia vor putea fi urmărite comenzile.



8 Curățare și întreținere

8.1 Curățare

Mașina de frezat trebuie curățată după fiecare zi de lucru.

Pentru a curăța compartimentul frezei și axul:

- ▷ Deschideți ușa mașinii de frezat.
- ▷ Apăsăți tasta de operare [A] la mașina de frezat. Se activează aspirarea. Tasta de operare luminează.
- ▷ Apăsăți tasta de service [B] la mașina de frezat. Se activează aerul de etanșare la ax. Tasta de service luminează.
- ▷ Extrageți tava de colectare a prafului și eliminați în afara mașinii deșeurile de frezare conținute de aceasta.

Astfel sacul filtrant al echipamentului de aspirare se va umple mai puțin repede cu praf și va putea fi utilizat un timp mai îndelungat.

- ▷ Demontați furtunul de aspirare din spatele mașinii și aspirați manual compartimentul frezei.

8.2 Întreținere săptămânală



NOTA:

Pericol de defectare a mașinii!

- ▷ Nu folosiți aer comprimat, ultrasunete sau jet de abur pentru curățarea mașinii!

Spindel

Pentru întreținerea axului este necesar setul de service pentru axe Jäger și orice sculă de frezat la alegere.

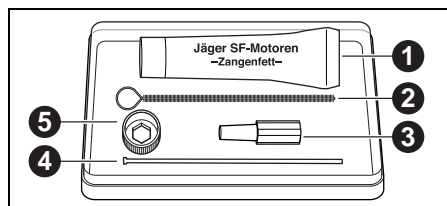


Fig. 11 Set de service pentru axe Jäger

- 1 Unsoare pentru bucșe elastice
- 2 Perie pentru bucșe elastice
- 3 Con de pâslă
- 4 Tijă extractoare
- 5 Cheie pentru ax



Pentru a curăța axul:

- ▷ Apăsăți scurt tasta de service [B].
Scula utilizată curent este pusă jos iar axul se deplasează în poziția de service. Axul este detensionat, motorul este blocat.
- ▷ Deschideți ușa mașinii de frezat.
- ▷ Apăsăți tasta de service [B] la mașina de frezat.
Se activează etanșarea cu aer sub presiune la ax.
Tasta de service luminează continuu.
- ▷ Slăbiți șurubul imbus inferior al capacului de ax.

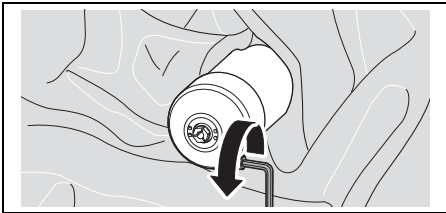


Fig. 12

- ▷ Scoateți capacul.

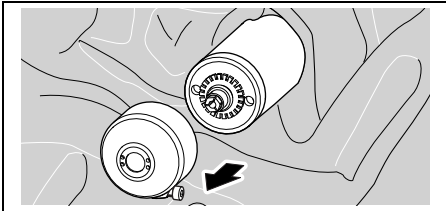


Fig. 13

- ▷ Ștergeți axul de praf cu o lavetă uscată, moale.
Nu folosiți detergenți!

Pentru a extrage bucșa elastică:

- ▷ Puneți cheia de ax neagră [5] pr bucșa elastică.

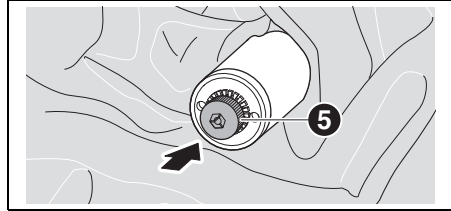


Fig. 14

- ▷ Introduceți scula de frezare în bucșa elastică deschisă.
- ▷ Scoateți prin deșurubare cu cheia de ax bucșa elastică din ax.

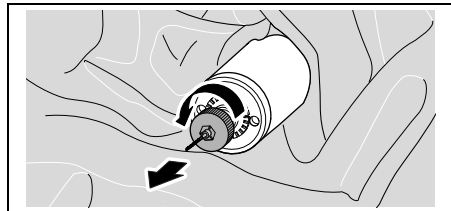


Fig. 15

- ▷ Curățați sistemul de prindere al bucșei elastice cu conul de păslă [3].
Sistemul de prindere al bucșei elastice trebuie să fie curățat de așchii și impurități.

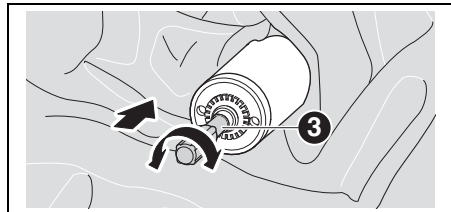


Fig. 16

- ▷ Curățați din interior bucșa elastică cu peria fină pentru bucșe elastice [2].

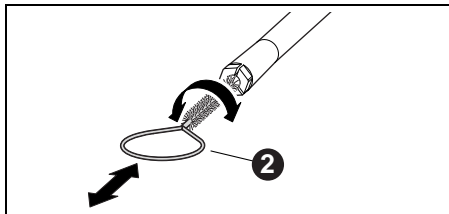


Fig. 17

- ▷ Gresăți ușor conul exterior al bucșei elastice cu unsoarea pentru bucșe elastice ([1] din setul ilustrat în figura 11 de la pagina 18).

Aceasta îmbunătățește capacitatea de alunecare și mărește forța de strângere a bucșei elastice.



NOTA:

Pentru gresarea conului bucșei elastice folosiți numai unsoare pentru bucșe elastice din setul de livrare. Nu este permisă utilizarea unei alte unsoare.

- ▷ Înșurubați din nou în același mod, până la capăt, în ax, bucșa elastică curățată și gresată.
- ▷ Montați din nou capacul axului asigurându-vă că cu șurubul este îndreptat în jos.



ATENȚIE:

Pericol de rupere a sculei!

- ▷ Scoateți neapărat din nou scula din mandrină!

În cazul în care scula provine din portscula Ceramill Motion:

- ▷ Introduceți din nou în poziția corectă scula în portsculă.
- ▷ Închideți ușa mașinii de frezat.
- ▷ Apăsăți scurt tasta de operare [A].
Scula lăsată jos este preluată din nou de ax. Axul se deplasează din nou în poziția de bază, respectiv în punctul în care a fost întreruptă rularea programului.

Unitate de întreținere

- ▷ Verificați optic unitatea de întreținere cu privire la:
 - particule, murdării sau substanțe solide vizibile în interiorul carcasei de plexiglas (indicii pentru aer comprimat murdar)
 - decolorare în nuanță de chihlimbar a elementului filtrant (indiciul prezenței uleiului în aerul comprimat)
 - apă în filtru (indiciul prezenței apei în aerul comprimat)

De îndată ce constatați existența unuia din fenomenele de mai sus :

- ▷ Îndepărtați sursa defecțiunii din aerul comprimat.
- ▷ Înlocuiți complet unitatea de întreținere.



8.3 Întreținere lunară

Verificarea punctului zero (neutru)

Se recomandă efectuarea unei verificări lunare a punctului zero (neutru).

- ▷ Frezați un cub de probă din piesa brută de probă Ceramill TEST 71L.

Piesa brută de probă servește exclusiv pentru probele de frezare și pentru calibrarea lui Ceramill Motion. Găsiți instrucțiunile corespunzătoare pe CD-ul Ceramill-Match-CD resp. pe website-ul nostru www.ceramill-m-center.com.

Ax Jäger

Axul trebuie să se afle în poziția de bază.

- ▷ Rotiți cu mâna fusul axului cel puțin 10 curse complete.

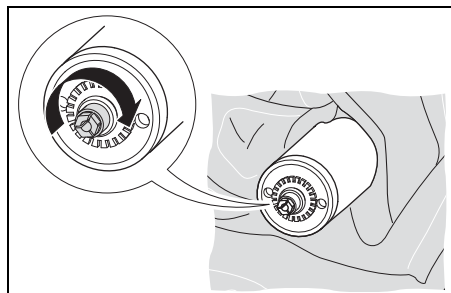


Fig. 18 Rotirea completă a axului Jäger

Pentru informații suplimentare privind axele Jäger puteți descărca manualul de pe website-ul nostru www.amangirrbach.com.

8.4 Întreținere externă

După 1500 ore de funcționare este necesară o întreținere externă. Software-ul lui Ceramill Motion generează un mesaj corespunzător.

- ▷ Contactați biroul de asistență Ceramill-Helpdesk (în zilele de lucru între h. 8:00 și h. 17:00).

- Germania: +49 7231 957 100
- Austria: +43 5523 62333 390
- International: +43 5523 62333 399
- helpdesk@amangirrbach.com

9 Deranjamente, reparații și garanție

9.1 Deranjamente

În caz de deranjamente

- ▷ Restartați software-ul.
- ▷ Porniți din nou mașina de frezat.
- ▷ Restartați PC-ul.

În cazul în care aceste măsuri nu au avut succes:

- ▷ Contactați biroul de asistență Ceramill-Helpdesk (în zilele de lucru între h. 8:00 și h. 17:00).
 - Germania: +49 7231 957 100
 - Austria: +43 5523 62333 390
 - Internațional: +43 5523 62333 399
 - helpdesk@amanngirrbach.com

9.2 Reparații

Reparațiile pot fi efectuate numai de către personal de specialitate instruit corespunzător.

9.3 Garanție

Garanția corespunde prevederilor legale. Alte informații găsiți la Condițiile noastre generale de afaceri (CGA).

10 Protecția mediului

Ambalaj

În ceea ce privește ambalajele, AmannGirrbach se implică în sistemul de revalorificare specific fiecărei țări, care asigură o reciclare optimă.

Toate materialele de ambalaj sunt ecologice și reciclabile.

Mașină scoasă din uz


Mașinile scoase din uz conțin materiale re folosibile care trebuie direcționate spre o stație de reciclare.

- ▷ După expirarea duratei de viață a mașinii de frezat, eliminați-o ecologic prin sistemele publice de colectare a deșeurilor.

Materialele plastice sunt marcate corespunzător. Astfel, acestea pot fi sortate și apoi reciclate sau eliminate.



11 Date tehnice și piese de schimb

 Sub rezerva modificărilor.

Date tehnice Ceramill Motion

	Unitate	Ceramill Motion
Nr. art.		179200
Dimensiuni (gr. x l x H)	mm	465 x 430 x 730
Greutate	kg	62
Conexiuni electrice	V/A	230/3,15 100-115/6,3
Putere	W	250
Precizie	μm	< 10
Domeniu admis al temperaturilor (funcționare)	°C	18 - 30
Cuplu ax	Ncm	4
Turație ax	rot/min	60000
Bucșă elastică de prindere	mm	3
Nivel presiune sonoră	db(A)	60
Racord aer comprimat	-	aer comprimat uscat, curat
_ Presiune	bari	7
_ Flux volumic	l/min	max. 70
Axe		4
interfețe		USB / eternet / slot pentru card SD / RS 232 / comandă aspirare

Tab. 5

Piese de schimb

Nr. art.:	Denumire
179210	Unitate de întreținere Motion
179211	Set șuruburi suport piesă brută Motion
179216	Inserții filetate suport piesă brută Motion
179217	Corp de probă pentru cubul de probă Motion
179218	Set de service ax Jäger
179229	Capac portsculă Motion
179230	Bucșă elastică 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