

 **af350**



Frästechnik
Milling
Fraisage
Fresatura
Técnica de fresado

Betriebsanleitung
Operating instructions
Mode de fonctionnement
Istruzioni sul
funzionamento
Instrucciones de servicio

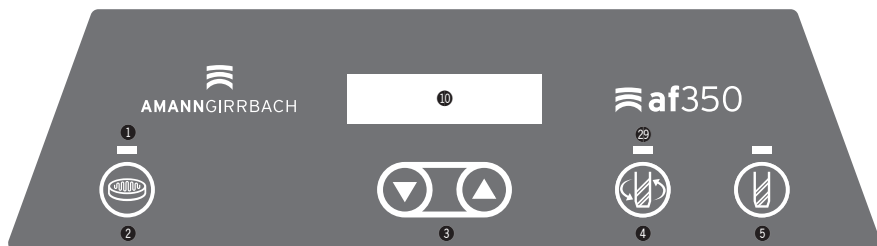


AMANNGIRRBACH

Deutsch	04 - 08
English	09 - 12
Français	13 - 16
Italiano	17 - 20
Español	21 - 25

EG-Declaration of conformity	26
---------------------------------	----





SOCKEL (VORDERANSICHT)
BASE (FRONT)

SOCLE (VUE DE DEVANT)
BASE (VISTA FRONTEALE)

ZÓCALO (VISTA FRONTAL)

BETRIEBSANLEITUNG

AF350

Original-Betriebsanleitung

- 1 Kontrolllicht Magnet
- 2 Schalter Magnet Ein/Aus
- 3 Motor-Drehzahlregler
- 4 Schalter Links-Rechts-Lauf Motor
- 5 Schalter Motor Ein/Aus
- 6 Sockel
- 7 Feststellschraube Gelenkarm
- 8 Klemmschraube Motoreinheit + Adapterhülse
- 9 Vertikalverstellung Fixierung
- 10 Drehzahlanzeige
- 11 Federkraftverstellung
- 12 Micrometer
- 13 Motorkabel
- 14 Hauptschalter Ein/Aus
- 15 Schwenkhebel zum Bohren
- 16 Sicherungshalter mit Spannungswähler
- 17 Magnetplatte
- 18 Höhenfixierung
- 19 Modellfixierschraube
- 20 Zentrierring
- 21 Neigungsfixierschraube
- 22 Modelltisch MT3
- 23 Höhenverstellmutter
- 24 Adapterkabel AF350 einstellbar
- 25 Spindelsäule
- 26 Spannzange
- 27 LED-Lampe
- 28 Steckdose für Stromanschluss
- 29 Links-Rechts-Laufanzeige
- 30 Stecker für Fußschalter
- 31 Motoreinheit

PRODUKTBESCHREIBUNG

Das AF350 ist ein universelles Fräsgerät, das in Zusammenarbeit mit Spezialisten der Frästechnik entwickelt wurde. Daraus entstand ein Gerät, das sich durch sein einfaches und ergonomisches Handling auszeichnet. Da bei der Fertigung ausschließlich geprüfte Materialien verwendet werden, steht das Gerät auf technisch höchstem Niveau.

AUSPACKEN UND ÜBERPRÜFEN

Nach dem Auspacken das Gerät sofort auf eventuelle Transportschäden überprüfen. Sollten Transportschäden aufgetreten sein, bitte diese sofort beim Lieferanten reklamieren.

VERWENDUNGSZWECK

Das AF350 eignet sich für folgende Anwendungsgebiete: Fräsen und Bohren von verschiedensten zahntechnischen Arbeiten.

Zum Beispiel:

- _ Umlauffräsungen
- _ Abstützungen für Klammern
- _ Interlockfräsungen
- _ Rillen-Schulter-Stift-Fräsungen
- _ Herstellung von Konus- und Teleskopkronen
- _ Stegarbeiten
- _ Verankerungen

Umgebungsbedingungen

- _ 0 °C bis 40 °C
- _ max. Luftfeuchtigkeit 90 %
- _ Luftschallwert (Geräuschpegel) bei max. Drehzahl in Arbeitabstand ca. 20 cm - 73dB (A)

INBETRIEBNAHME

Elektrischer Anschluss

Gerät platzieren und das mitgelieferte Netzkabel an der Geräterückseite einstecken 28 (Kontrolle der richtigen Volt- Einstellung am Sicherungshalter 16 unterhalb des Netzkabel- Anschlusses). Nun den Stecker mit dem Stromnetz verbinden.

Umschaltung der Voltstärke

Die Umschaltung von 230 Volt auf 100 Volt bzw. umgekehrt ist möglich. Dazu wird der Sicherungshalter 16 herausgezogen, die Sicherungen entnommen und der Einsatz (Spannungswähler) so positioniert, dass die entsprechende Voltangabe im kleinen Fenster sichtbar ist. Danach den Sicherungskasten inklusiver der Sicherungen wieder einstecken.

BEDIENELEMENTE SOCKEL

Am Sockel ⑥ befinden sich die unterschiedlichen Bedienelemente und Schalter zur Steuerung des Fräsgerätes. Auf der Rückseite des Sockels ist der Hauptschalter ⑭, der Stromanschluss ⑳, der Sicherungshalter mit Spannungswähler ⑮ und der Anschluss für den Stecker des Fußschalters montiert.

Über die Vorderseite wird der Motor ein und ausgeschaltet ⑤, das Magnet zum Feststellen des Modelltisches ㉒ aktiviert und die Laufrichtung ④ und die Drehzahl ③ des Motors reguliert. Die aktuelle Drehzahl wird digital in dem Display ⑩ angezeigt. Auf dem Sockel sind 2 LED Lampen befestigt, die automatisch mit Betätigen des Hauptschalters leuchten.

MONTAGE GELENKARM

Zusammenbau des Gelenkarmes

Der Gelenkarm wird auf die Vertikalverstellung ⑨ aufgesetzt, dazu wird zunächst die Höhenfixierung mit Hilfe des Zentrierkeils (zeigt nach oben) auf der Vertikalverstellung positioniert und mit dem Inbusschlüssel angezogen. Anschließend den Gelenkarm aufsetzen und mit der Feststellschraube ⑦ festziehen. Wichtig ist, dass der Gelenkarm beim Montieren parallel und ohne zu verkanten aufgesetzt wird. Als nächster Schritt wird die Motoreinheit ㉑ in die vorgesehene Halterung eingesetzt und mit der Inbusschraube ⑧ seitlich fixiert. Das Stromkabel wird an der oberen Seite der Spindelsäule eingesteckt und die Spiralfeder hineingedreht.

Höhenverstellung

Die Höhenverstellung ist an mehreren Teilen möglich, primär jedoch an der Spindelsäule ㉓. Dabei wird zuerst der Hebel geöffnet und mit der großen Kunststoffmutter die Höhe eingestellt. Die Höhe kann zudem an der Vertikalverstellung ⑨ verändert werden. Zusätzlich gibt es dabei die Möglichkeit, dass der fixierte Arm seitlich weggeschwenkt und durch den Höhenfixiererring wieder in die definitive Position gebracht werden kann.

Die am Fräskopf angebrachte Skala ermöglicht eine Grobjustierung der Bohrtiefe und wird mit der Feststellschraube gelöst bzw. fixiert. Der Gelenkarm kann mit der Gelenkarmfixierung ⑦ komplett arretiert werden. Die Federkraftverstellung ⑪ wird verwendet, um einen unterschiedlichen Gegendruck zwischen Freifräsen und Bohren zu erhalten. Dabei wird das Kunststoffteil seitlich verschoben und das schwarze, gerillte Teil nach oben oder unten verstellt. Die Höhenfixierung beim Bohren erfolgt mittels der Mikrometerverschraubung ⑫. Diese kann in einem Gesamtbereich von 25 mm eingestellt werden. Eine Umdrehung entspricht 1 mm. Die Aufteilung ist in 10tel mm angegeben.

Das Auswechseln der Fräser erfolgt durch das Öffnen der Spannzange ㉔. Je nach Fräsart und Konstruktion ist der entsprechende Fräser zu wählen. Wichtig hierbei ist, dass der Motor nicht in Betrieb ist. Als Standard ist eine Spannzange 2,35 mm Durchmesser integriert. Zum Austauschen der Spannzange wird diese geöffnet und mittels Spannzangenschlüssel von Hand herausgedreht. Die neue Spannzange wird bis zum Anschlag eingedreht. Fräser oder Manderell in die Spannzange einsetzen und diese schließen. Anschließend den Hauptschalter an der Rückseite ⑭ auf ON schalten und sämtliche Funktionen des AF350 überprüfen.

Der Bohrhebel ⑮ ist nur aufgesteckt und kann bei Nichtgebrauch seitlich abgezogen werden. Der Links-/ Rechtslauf ④ bietet die Möglichkeit bei entgegengesetzter Laufrichtung zur Schnittleistung der Fräse das Objekt geglättet werden kann. Sollte beim Umschalten das Gerät blockieren, schaltet sich dieses automatisch ab. Durch Betätigung des Ein/ Ausschalter des Motors wird dieser wieder in Gang gesetzt, wobei vorher die Ursache der Abschaltung festgestellt werden sollte.

MONTAGE MODELLTISCH

Der patentierte Modelltisch MT3 wurde speziell für die Frästechnik entwickelt. Das Modell wird mit der Rändelschraube 19 fixiert. Durch das nach unten Ziehen des Zentrierrings 20 ergibt sich die freie Bewegung des MT3. Durch das Aktivieren der Magnetplatte 2 wird der MT3 in seiner Neigung sowie auch auf der Magnetplatte fixiert. Beim Ausschalten der Magnetplatte löst sich der MT3 wieder komplett. Mit der seitlichen Schraube 21 kann der MT3 in jeder Position mechanisch fixiert werden, auch ohne die Fixierung mit dem Magneten. Zum Lösen der Fixierung wird die Schraube leicht geöffnet und hineingedrückt, der MT3 ist wieder frei schwenkbar. Um den MT3 wieder in eine definitive Stellung (0 Grad) zu bringen, den Zentrierring nach oben schieben.

ZUBEHÖR (S. 27)

Zeichenstab und Adapterkabel einstellbar

Der Zeichenstab und das Adapterkabel einstellbar sind erhältliche Zubehörteile dieses Gerätes. Um den Zeichenstab zu verwenden, wird zunächst die Motoreinheit 31 entfernt: Mit einem Inbusschlüssel wird die Schraube für die Motorbefestigung am Fräsarm gelöst, der Motor herausgezogen und das Stromkabel an der Spindelsäule ausgesteckt. Das Adapterkabel einstellbar besteht aus 2 Komponenten: 1. dem Adapter mit der Temperaturregelung; 2. das Adapterkabel. Der Zeichenstab wird in den Adapter eingesteckt, beides zusammen wird in den Fräsarm eingesetzt und mit der Inbusschraube befestigt. Das Adapterkabel wird an der Spindelsäule eingesteckt und die Spiralfeder hineingedreht.

Blockout- Set B2

Das gesamte Sortiment beinhaltet ein Heizelement mit Verbindungskabel, 5 Klingen und einen Schlüssel. Die Klingen sind in 0°, 2°, 4° und 6° gefertigt, wobei es die 0°-Klinge in zwei unterschiedlichen Durchmessern mit 1,3 mm und 2,0 mm gibt. Zur Verwendung des Blockout-Sets wird das Heizelement an den unteren Teil des

Zeichenstabes adaptiert. Die Klingen werden durch Drehen an dem Heizelement befestigt und das Verbindungskabel des Heizelementes in das Adapterkabel einstellbar eingesteckt. Zum Lösen der Klinge wird der Schlüssel zwischen Heizelement und Klinge geschoben und nach unten gekippt.

ACHTUNG: Alle Steckverbindungen auf richtigen Sitz prüfen.

WARTUNG

Netzstecker abziehen!

Die Geräte sind grundsätzlich wartungsfrei. Bei Verschmutzung bitte nur trocken reinigen.

ACHTUNG: Kein Abdampfen und nicht mit Wasser oder Lösungsmittel reinigen.

! WARN- UND SICHERHEITSHINWEISE:

Die A.S.M.-Produkte wurden für den Einsatz im Dentalbereich entwickelt. Inbetriebnahme und Bedienungen müssen gemäß Bedienungsanleitung erfolgen. Für Schäden, die sich aus anderwertiger Verwendung oder nicht sachgemäßer Handhabung ergeben, übernimmt der Hersteller keine Haftung. Darüber hinaus ist der Benutzer verpflichtet, das Gerät eigenverantwortlich vor Gebrauch auf Eignung und Einsetzbarkeit für die vorgesehenen Zwecke zu prüfen, sofern diese Zwecke nicht in der Bedienungsanleitung aufgeführt sind.

_Der Höhenfixiererring soll immer auf Anschlag mit dem Gelenkarm sein, um ein plötzliches Herunterrutschen zu vermeiden.

_Beim Fräsen von Metall, Kunststoff oder Wachs muß eine Schutzbrille getragen werden.

_Personen mit langen Haaren müssen diese beim Fräsen entsprechend zurückbinden oder gegebenenfalls ein Haarnetz tragen.

_Bei Verwendung des Block-out mit hoher Temperatur ist eine Verbrennungsgefahr bei Hautkontakt gegeben.

_Bei der Reinigung Gerät unbedingt ausschalten.

_Bei Servicearbeiten Netzstecker ziehen.

_Bei einem Störfall darf das Gerät nur durch eine autorisierte Person repariert werden.

Überlastschutz:

Bei einer Überlastung oder beim Blockieren des Motors wird dieser automatisch abgeschaltet (z.B. beim Blockieren des Fräswerkzeuges, Blockieren durch offene Spannzange etc.).

Rücksetzen des Überlastschutzes:

_Ursache beheben

_Motor Ein-/Ausschalter betätigen und Gerät wieder in Betrieb nehmen.

Technische Daten:

T/B/H	340 x 250 x 450 mm
Gewicht:	15 kg
Elektr. Anschluß:	100/115/230V, 50/60 Hz
Anschl. Fußschalter:	Mit Steckverbindung On/Off-Funktion
Block-out Anschluß:	24 V
E-Sicherungen:	T1A
Motor:	U/min 1.500 bis 40.000
Leistung:	125 W
Drehmoment:	7,5 Ncm
Spannzange:	2,35 mm

Lieferumfang:

Artikel Nr.	
177605	AF350 inkl. Vertikalverstellung 1 Fräsarm inkl. Motoreinheit 1 Spannzange Ø 2,35 mm 1 Modelltisch MT3 Doppel-Diodenleuchte 1 Abdeckhaube

Zubehör/Einzelteile:

Artikel Nr.	
177998	Block out Upgrade Kit AF350 einstellbar* 3- teilig (für aktuelle Version s. Abbildung Titelblatt)
177995	Blockout Upgrade-Kit AF350 4-teilig
177994	Adapterkabel einstellbar
177800	Zeichenstab
177661	W&H® Spannzangenset
873001	Starter-Kit Frästechnik

*Blockout Set 177990, Adapterkabel AF350 einstellbar 177994, Zeichenstab 177800

OPERATING INSTRUCTIONS

AF350

Translation of the original operating instructions

- ❶ Check light for magnet
- ❷ On/Off switch for magnet
- ❸ Motor revolution regulator
- ❹ Switch for clockwise/ anticlockwise rotation of motor
- ❺ Motor On/Off switch
- ❻ Base
- ❼ Locking screw for jointed arm
- ❽ Clamping screw for motor unit + adapter sleeve
- ❾ Locking screw for vertical adjuster
- ❿ Revolution indicator
- ⓫ Spring for balance
- ⓬ Micrometer
- ⓭ Motor cable
- ⓮ Main switch On/Off
- ⓯ Pivoted lever for drilling
- ⓰ Fuse holder with voltage selector
- ⓱ Magnetic plate
- ⓲ Height fixation
- ⓳ Modelling fixation screw
- ⓴ Centring ring
- ⓵ Fixation screw for inclination
- ⓶ Modelling table MT3
- ⓷ Fixation screw for height adjustment
- ⓸ Adapter cable AF350 adjustable
- ⓹ Spindle column
- ⓺ Clamp
- ⓻ LED light
- ⓼ Socket for electrical connection
- ⓽ Left/right running indicator
- ⓾ Socket for foot-operated switch
- ⓿ Motor unit

PRODUCT DESCRIPTION

The AF350 is a universal milling device developed in cooperation with specialists in milling technology. The result was an apparatus which was distinguished for its easy and ergonomic handling. Since only proven materials were used in finishing, the apparatus is technically at the highest level.

UNPACK AND CHECK

Immediately after unpacking, check the appliance for any transport damage. If any damage has occurred during transport, please submit a complaint to your supplier immediately.

INTENDED USE

The AF350 is suitable for the following areas of application: milling and drilling of various technical dental works.

For example:

- _ Circular milling
- _ Supports for clasps
- _ Interlocking milling
- _ Individually-made RSS milling attachments
- _ Fabrication of tapered and telescopic crowns
- _ Parallel bars
- _ Attachments

Operating conditions:

- _ temperature 0°C to 40°C
- _ max. atmospheric humidity 90%
- _ Noise level with max. speed and working distance of appr. 20 cm - 73dB (A)

INITIAL START-UP

Electric connection

Site the appliance and plug the power cable (supplied) into the socket on the back of the appliance ❸ (check correct voltage setting at the fuse holder ❶ below the power cable connection). Now plug the power plug into the mains socket.

Changing the voltage

The appliance can be switched from 230 Volt to 100 Volt or vice versa. To that end, pull out the fuse holder 16, remove fuses and position the insert (voltage selector) in such a way that the desired voltage is visible in the small window. Afterwards, reinsert the fuse box complete with fuses.

CONTROL ELEMENTS IN THE BASE

The base 6 houses various actuators and switches to control the milling device. At the back of the base is the main On/Off switch 14, the connection for the power supply 28, the fuse holder with the voltage selector 16 and the socket for the plug of the foot-operated switch. On the front are the switch for the motor 5, the switch to activate the magnet to the activation of the magnet to lock the modelling table 22 and the control to regulate the motor's direction 4 and speed 3. The current revs are digitally displayed in the display window 10. Two LED lights are mounted on the base, lighting up automatically when the mains switch is switched on.

INSTALLING THE JOINTED ARM

Assembling the jointed arm

The jointed arm is fitted onto the vertical adjuster 9; the first step is to fit the height adjustment onto the vertical adjuster with the aid of the centring wedge (pointing upwards) and to tighten it with an Allen key. Then attach the jointed arm and tighten in place with the locking screw 7. For the assembly, it is important for the jointed arm to be attached parallel and untilted. The next step is to insert the motor unit 31 into the designated holder and fixed at the side with the Allen screw 8. The power lead is plugged into the top side of the spindle column, and the spiral spring secured.

Height adjustment

The height can be adjusted in several places, primarily however at the spindle column 25. The first step is to open the lever; the desired height is then set with the aid of the large plastic screw. The height can also be changed at the vertical adjuster 9. In addition, this provides the option of moving the jointed arm away to the side and returning it to the definite position with the aid of the height fixation ring. Drilling depth can be roughly set with the graduation at the milling head; it is set or changed by tightening or loosening the locking screw. The jointed arm can be completely locked in place with the locking screw for the jointed arm fixation 7. The spring tension adjuster 11 is used to create different counterpressure for free milling and drilling. To that end, move the plastic part to the side and adjust the black ribbed part to the top or bottom. Height for drilling is set with the micrometer screw 12. This can be adjusted over a total range of 25 mm. One revolution equates to 1 mm. The graduation is given in tenths of a millimetre.

The milling head is changed by opening the spring chuck 25. The choice of milling head depends on the nature of the milling and the construction. It is important that the motor is switched off. A 2.35 mm diameter spring chuck is fitted as standard. To change the spring chuck, open the spring and unscrew it manually using a chuck key. Screw the new spring chuck in to the stop. Insert the milling head or mandrel into the chuck and close. Then set the main switch at the back 14 to ON and check all functions of the AF350.

The drilling lever 15 is only plugged on and can be pulled off to the side when not in use. By switching between clockwise/ anticlockwise rotation of the motor 4, the milling head can be used for smoothing the object by reversing the motor direction of the original cut. Any blockage during the switch of direction causes the appliance to switch off automatically. The motor restarts when using the On/Off switch;

make sure that the reason for the blockage has been ascertained before switching the motor back on.

ASSEMBLY OF THE MODELLING TABLE

The patented MT3 modelling table has been specifically developed for milling. The model is fixed with the finger screw ⑱. Pulling the centring ring ⑳ downwards allows the MT3 to move freely. Activating the magnetic plate ㉑ locks the MT3 in its inclination and position. Switching the magnetic plate ㉒ off releases the MT3 to move freely again. The MT3 can be locked in any position mechanically using the screw on the side of the appliance ㉓, even without magnetic locking. To unlock the table, open the screw slightly and press it in; the MT3 can move freely again. To return the MT3 into a definite position (0 degrees), push the centring ring upwards.

ACCESSORIES (p. 27)

Marking stick and adjustable adapter cable

The marking stick and the adjustable cable are available as accessories for this appliance. To use the marking stick, first remove the motor unit ㉔: with an Allen key, loosen the screw fixing the motor to the milling arm, the motor removed and the power cable at the spindle column unplugged. The adjustable adapter cable consists of two parts:

1. the adapter with temperature control;
2. the adapter cable. The marking stick is inserted into the adapter, both together are inserted into the milling arm and fastened with the Allen screw. The adapter cable is plugged into the spindle column and the spiral spring secured.

Blockout set B2

The set includes a heating element with a connecting cable, five inserts and a key. Inserts are shaped in 0°, 2°, 4° and 6°, with the 0° insert available in two diameters (1.3 mm and 2.0 mm).

To use the blockout set, the heating element is attached to the lower part of the marking stick. The inserts are attached to the heating element by twisting, and the connecting cable of the heating element is plugged into the adjustable adapter cable. To release the insert, insert the key between the heating element and the insert and tilt downwards.

ATTENTION: Check all plugs for proper connections.

ATTENTION

Pull the plug!

Basically, the apparatus is maintenance-free. Dirty marks should be cleaned dry. No steaming and do not clean with water or solvents.



WARNING AND SAFETY INSTRUCTIONS:

A.S.M. products have been developed for use in the dental industry. Start-up and operation must be done according to the Instructions for Use. The manufacturer cannot accept responsibility for damages occurred in other uses or incorrect handling. The user is furthermore obliged on his own responsibility to test the apparatus, prior to use, for its suitability and utilization in objectives intended if these objectives are not stated in the Instructions for Use.

_ The fixation screw for height adjustment must always be in touch with the swivel arm to prevent the arm from falling down.

_ When milling metal, plastic or wax wear protection goggles.

_ Persons with long hair should wear it tied up or with a hairnet.

_ By using maximum heat with the block-out there is a danger of burning the skin.

_ While cleaning or servicing the apparatus, switch off the mains.

_ Do not steam clean and do not clean with water or solvents.

_ Repairs must be done only by authorized persons.

Overload protection:

The motor is switched off automatically when overloaded (e.g. seized by milling tool, open clamp etc.). Red lamp shows overload.

Reset:

_ Rectify the reason

_ Start motor again with on-/off-switch

Technical data:

L/B/H:	340 x 250 x 450 mm
Weight:	15 kg
Electrical connection:	100/115/230V, 50/60 Hz
Foot pedal connection:	With plug connection on/off switch
Block-out connection:	24 V
E-fuse:	T1A
Motor:	1.500 to 40.000 rpm
Performance:	125 W
Revolutions:	7,5 Ncm
Clamping:	2,35 mm

Packing list:

Order No.:	
177605	AF350 incl. vertical adjustment 1 Milling arm, incl. motor unit 1 Clamp Ø 2,35 mm 1 Modelling table MT3 Halogen lamp 1 Dust cover

Accessories/ Individual parts:

Order No.:	
177998	Block out Upgrade Kit AF350 adjustable* 3 parts (for the latest version see image on title page)
177995	Upgrade kit AF350 4 parts
177994	Adjustable adapter cable
177800	Marker
177661	W&H® Chuck set
873001	Milling Starter Kit

*Blockout Set 177990, Adjustable adapter cable AF350
177994, Marking stick 177800

MODE DE FONCTIONNEMENT AF350

Traduction de l'original du mode de fonctionnement

- 1 Lampe témoin pour aimant
- 2 Interrupteur Marche/Arrêt de l'électro-aimant
- 3 Réglage T/min du moteur
- 4 Interrupteur Rotation à gauche / à droite du moteur
- 5 Interrupteur Marche/Arrêt du moteur
- 6 Socle
- 7 Vis de blocage du bras articulé
- 8 Vis de bridage de l'unité moteur + douille adaptatrice
- 9 Immobilisation du dispositif de réglage vertical
- 10 Indicateur T/min.
- 11 Réglage force du ressort
- 12 Micromètre
- 13 Câble moteur
- 14 Interrupteur principal Marche/Arrêt
- 15 Levier pivotant pour percer
- 16 Interrupteur de sécurité avec sélecteur de tension
- 17 Plaque magnétique
- 18 Fixation hauteur
- 19 Vis de fixation modèle
- 20 Anneau de centrage
- 21 Vis de fixation d'inclinaison
- 22 Table à modèle MT3
- 23 Ecrou de réglage hauteur
- 24 Câble adaptateur réglable de l'AF350
- 25 Colonne
- 26 Pince de serrage
- 27 Lampe à LED
- 28 Prise électrique
- 29 Indicateur marche gauche/droite
- 30 Port du commutateur à pédale
- 31 Unité moteur

DESCRIPTION DU PRODUIT

L'AF350 est un appareil de fraisage universel qui a été développé avec l'aide de spécialistes de la technique de fraisage. Le résultat est un appareil qui se distingue par son maniement simple et ergonomique. Seuls des matériaux testés ont été utilisés pour sa construction et permet de placer cet appareil au plus haut niveau technique.

■ DÉBALLAGE ET VÉRIFICATION

Après avoir déballé l'appareil, vérifiez immédiatement s'il présente des dégâts dus au transport. Si des dégâts devaient être survenus pendant le transport, adressez immédiatement une réclamation au fournisseur.

■ APPLICATION

L'AF350 se prête aux travaux de fraisage et de forage des divers travaux de la technique dentaire.

Par exemple:

- _ Fraisages circulaires
- _ Etayages pour crochets
- _ Fraisages interlock
- _ Fraisages de rainures - épaulements
- _ Etablissement de couronnes coniques et télescopiques
- _ Barres transversales
- _ Ancrages

Condition de climat/ Condition de marche:

- _ température de 0°C à 40°C
- _ degré hygrométrique 90%
- _ Bruit lors du max. nombre de tours à la distance de 20 cm - 73dB (A)

■ MISE EN SERVICE

Branchement électrique

Posez l'appareil sur son emplacement et, au dos, branchez le cordon d'alimentation 28 secteur livré d'origine (contrôlez que le porte-fusibles 16, situé en dessous du port de branchement, est réglé sur la bonne tension).

Ensuite, branchez la fiche mâle dans une prise de courant.

Commutation sur une autre tension

Il est possible de commuter l'appareil du 230 volts sur le 100 volts et inversement. Pour ce faire, retirez le porte-fusibles **16**, retirez les fusibles et positionnez l'insert (sélecteur de tension) de sorte que la mention de la tension correspondante devienne visible dans la petite fenêtre. Ensuite, réintroduisez le boîtier avec les fusibles qu'il contient.

ÉLÉMENTS DE COMMANDE SUR LE SOCLE

Sur le socle **6** se trouvent les différents éléments de commande et commutateur permettant de piloter la fraiseuse. Au dos du socle se trouve l'interrupteur principal **14**, le port **23** de branchement électrique, le porte-fusibles avec le sélecteur de tension **16** et le port recevant la fiche du commutateur à pédale.

L'allumage et l'extinction **5** du moteur, l'activation de l'électro-aimant pour retenir le plateau à modèle **22**, le choix du sens de rotation **4** et la modulation de la vitesse **3** du moteur ont lieu par l'avant. La vitesse actuelle apparaît sur un afficheur **10** numérique. Sur le socle ont été fixées 2 lampes à LED qui s'allument automatiquement lorsque vous actionnez l'interrupteur principal.

MONTAGE DU BRAS ARTICULÉ

Assemblage du bras articulé

Posez le bras articulé sur le dispositif de réglage vertical **9**. Pour ce faire, commencez par positionner le dispositif d'immobilisation en hauteur (servez-vous de la cale de centrage, elle regarde vers le haut) sur le dispositif de réglage vertical puis serrez le réglage à l'aide de la clé hexagonale mâle. Ensuite, posez le bras articulé puis serrez et serrez à fond à l'aide de la vis de blocage **7**. L'important au montage, c'est de poser le bras articulé bien parallèle et sans le coincer. L'étape suivante consiste à introduire

l'unité moteur **31** dans la fixation prévue et à l'immobiliser latéralement au moyen de la vis à 6 pans creux **8**. Branchez le câble électrique dans la partie supérieure de la colonne à broche et vissez le ressort hélicoïdal.

Réglage en hauteur

Plusieurs pièces permettent d'effectuer un réglage en hauteur, mais c'est principalement la colonne à broche **25** qui assume cette fonction. Commencez par amener le levier en position ouverte puis réglez la hauteur par le gros écrou en plastique. Le dispositif de réglage en hauteur **9** permet lui aussi de régler la hauteur. Il est possible, en plus, de faire pivoter latéralement, hors position, le bras immobilisé, et de le ramener en position définitive par la bague d'immobilisation en hauteur. L'échelle fixée contre la tête de fraisage permet d'ajuster grossièrement la profondeur de perçage ; la vis de retenue permet de l'immobiliser ou de la détacher.

Le dispositif d'immobilisation **7** permet de bloquer complètement le bras articulé. Le dispositif de réglage **11** de la force du ressort sert à moduler la pression antagoniste entre le fraisage libre et le perçage. Pour ce faire, déplacez latéralement la pièce en plastique et réglez la pièce rainurée noire vers le haut ou le bas. Le réglage en hauteur requis pour le perçage a lieu au moyen d'une vis micrométrique **12**. Cette vis permet de régler sur une plage totale de 25 mm. Un tour représente 1 mm. La graduation est indiquée en dixièmes de millimètre.

Le changement des fraises a lieu en ouvrant le mors de serrage **25**. La fraise à choisir dépend du type de fraisage et de la construction. L'important ici, c'est que le moteur soit immobile. Le mors de serrage intégré standard fait 2,35 mm de diamètre. Pour remplacer le mors de serrage, ouvrez-le et dévissez-le manuellement à l'aide de la clé à cet effet.

Vissez le nouveau mors de serrage jusqu'à la butée. Introduisez la fraise ou le mandrin dans le mors puis fermez ce dernier. Ensuite, amenez l'interrupteur principal 14 situé au dos sur ON puis vérifiez toutes les fonctions de l'AF350.

Le levier de perçage 15 a été seulement enfoncé ; s'il ne sert pas, vous pouvez le retirer latéralement. Le commutateur de rotation à gauche / droite 4 permet de lisser l'objet en choisissant une rotation de sens opposé à celui d'attaque de la fraise. Si l'appareil devait se bloquer à la commutation, il se met automatiquement hors tension.

Pour remettre le moteur en marche, actionnez son interrupteur Marche/Arrêt non sans avoir préalablement vérifié la cause de cette mise hors tension.

MONTAGE DU PLATEAU À MODÈLE

Le plateau à modèle MT3, breveté, a été spécialement développé pour la technique de fraisage. L'immobilisation du modèle a lieu par la vis moletée 19. Le fait de tirer la bague de centrage 20 vers le bas permet de déplacer librement le MT3. Le fait d'activer la plaque magnétique 2 immobilise le MT3 en inclinaison et sur cette plaque.

Lorsque vous éteignez la plaque magnétique, le MT3 n'est plus du tout retenu dessus. La vis latérale 21 permet d'immobiliser mécaniquement le MT3 dans toute position, y compris sans l'aide de l'électro-aimant. Pour supprimer l'immobilisation, desserrez légèrement la vis, appuyez dessus et le MT3 recouvre sa liberté de pivotement. Pour ramener le MT3 dans une position définitive (0 degré), poussez la bague de centrage vers le haut.

ACCESSOIRES (p. 27)

Stylo dessin et câble adaptateur réglable

Le stylo dessin et le câble adaptateur réglable sont des accessoires disponibles pour cet appareil. Pour utiliser le stylo dessin, commencez par enlever l'unité moteur 31 : à l'aide de la clé hexagonale mâle, desserrez la vis de fixation du moteur contre le bras de fraisage, extrayez le moteur puis branchez le câble électrique contre la colonne de broche. Le câble adaptateur réglable comprend 2 organes :

1. l'adaptateur avec le thermostat ;
2. le câble adaptateur. Introduisez le stylo dessin dans l'adaptateur, mettez-les ensuite tous les deux dans le bras de fraisage puis fixez-les à l'aide de la vis à 6 pans creux. Branchez le câble adaptateur dans la colonne de broche puis vissez le ressort hélicoïdal.

Kit de détournage B2

L'assortiment complet comprend une cartouche chauffante à cordon de liaison, 5 lames et une clé. Les lames présentent un angle de 0°, 2°, 4° et 6° ; la lame à 0° figure en deux diamètres différents, 1,3 et 2,0 mm.

Pour utiliser le kit de détournage, fixez la cartouche chauffante contre la partie inférieure du stylo dessin. La fixation des lames a lieu par rotation contre la cartouche chauffante ; le cordon de liaison de la cartouche chauffante se branche de façon réglable dans le câble adaptateur. Pour détacher la lame, il faut déplacer la clé entre la cartouche chauffante et la lame, puis la faire basculer vers le bas.

ATTENTION : vérifiez que toutes les jonctions enfichées sont correctement en assise.

ENTRETIEN

Débrancher l'appareil!

Les appareils ne demandent en principe pas d'entretien. Nettoyez seulement à sec.

Attention : Pas de nettoyage à la vapeur ni avec de l'eau ou de solvant.



CONSIGNES D'ALERTE ET DE SÉCURITÉ:

Les produits A.S.M. ont été conçus pour l'emploi dans le domaine dentaire. La mise en service et le maniement doivent être effectués selon le mode d'emploi. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dégâts occasionnés par d'autres utilisations que celles prévues par le fabricant. En plus l'utilisateur est obligé de contrôler, sous sa responsabilité, si l'appareil peut être utilisé pour des travaux qui n'ont pas été mentionnés dans le mode d'emploi.

- _ Le gros écrou en plastic pour la fixation hauteur doit être toujours en butée avec le bras articulé pour éviter un glissement du bras.**
- _ Portez des lunettes protectrices pendant la fraisure du métal, du plastic ou de la cire.**
- _ Lier les cheveux longs ou porter un filet.**
- _ Lors de l'utilisation au maximum du Block-out, il y a un risque de brûlures aux doigts.**
- _ Toujours débrancher l'appareil lors de nettoyage.**
- _ Pas de nettoyage à la vapeur, ni avec de l'eau ou de solvants.**
- _ Réparations nécessaires seulement par des personnes autorisées.**

Protection de surcharge:

Le moteur s'arrête automatiquement si l'appareil se bloque lors de la commutation ou si le moteur est en surcharge c.a.d. l'indicateur de charge est dans la zone rouge.

Réenclencher:

- _ Déterminer la cause de l'arrêt.
- _ Utiliser l'interrupteur ON-/OFF

Caractéristiques techniques:

p/l/h:	340 x 250 x 450 mm
Poids:	15 kg
Connexion électr.:	100/115/230V, 50/60 Hz
Connexion pour commande au pied:	Avec fiche de connexion fonction ON - OFF
Connexion Block-Out:	24 V
Fusible E:	T1A
Moteur:	T /Min. 1'000 à 40'000
Capacité:	125 W
Moment de rotation:	7,5 Ncm
Pince de serrage:	2,35 mm

Fourniture :

Article n° :	
177605	AF350 fraiseuse AF350 avec course verticale bras de fraisure équipé d'une broche moteur W&H plateau porte-modèle MT3 double lampe d'éclairage (diodes) housse mode d'emploi

Accessoires / Pièces détachées :

Article n° :	
177998	Kit de mise à niveau du détourage pour l'AF350, réglable*, de trois pièces
(version actuelle : voir illustration sur la page de couverture)	
177995	Kit de mise à niveau de l'AF350 de quatre pièces
177994	Câble adaptateur réglable
177800	Stylo dessin
177661	Kit de mors de serrage W&H®
873001	SKit découverte des techniques de fraisure

*Kit 177990 de détourage, câble adaptateur réglable 177994, pour l'AF350, stylo dessin 177800

ISTRUZIONI SUL FUNZIONAMENTO AF350

Traduzione delle istruzioni sul funzionamento originali

- ❶ Spia di controllo per magneti
- ❷ Interruttore magneti ON/OFF
- ❸ Regolatore giri/min del motore
- ❹ Interruttore motorino rotazione sinistra/destra
- ❺ Interruttore motorino ON/OFF
- ❻ Base
- ❼ Vite di regolazione braccio articolato
- ❽ Vite di fermo unità motorino e bussola di adattamento
- ❾ Spostamento in verticale fissaggio
- ❿ Indicatore velocità
- ⓫ Regolatore della reazione elastica
- ⓬ Micrometro
- ⓭ Cavo per motore
- ⓮ Interruttore principale ON/OFF
- ⓯ Leva girevole per foratura
- ⓰ Portafusibili con selettore della tensione
- ⓱ Piastra magnetica
- ⓲ Fissaggio dell'altezza
- ⓳ Vite di fissaggio modello
- ⓴ Anello di centraggio
- ⓵ Vite di fissaggio dell'inclinazione
- ⓶ Tavolo di modellazione MT3
- ⓷ Dado di regolazione altezza
- ⓸ Cavo di adattamento AF350 regolabile
- ⓹ Colonna
- ⓺ Pinza di serraggio
- ⓻ LED
- ⓼ Presa per allacciamento alla rete
- ⓽ Indicatore rotazione destrorsa/sinistorsa
- ⓾ Connettore per l'interruttore a pedale
- ⓿ Unità motorino DM

DESCRIZIONE DEL PRODOTTO

Il fresatore universale AF350 è stato ideato in collaborazione con specialisti della tecnica di fresaggio ed è nato quindi un apparecchio ergonomico e maneggevole. Considerando che per la costruzione sono stati utilizzati solo materiali testati, l'apparecchio è di altissimo livello tecnico.

DISIMBALLARE E CONTROLLARE

Dopo aver disimballato l'apparecchio, controllare subito che non abbia subito danni durante il trasporto; se si riscontrano danni, farli presente subito al fornitore.

UTILIZZO:

L'AF350 è utilizzabile per tantissimi diversi lavori di fresaggio e foratura nel settore odontotecnico: Per esempio:

- _ fresaggi circolari
- _ supporti per ganci
- _ fresaggi interlock
- _ fresaggi scanalature/spalle
- _ realizzazione di corone coniche e telescopiche
- _ fresaggi a spalla
- _ ancoraggi

Condizioni d'ambiente:

- _ temperatura: da 0°C a 40°C
- _ umidità dell'aria: mass. 90 %
- _ livello del rumore a velocità mass. e a distanza di 20 cm: 73dB (A)

MESSA IN FUNZIONE

Connessione elettrica

Posizionare l'apparecchio e collegare il cavo di alimentazione (in dotazione) al retro dell'apparecchio ❷ (controllare l'esattezza della regolazione della tensione del portafusibile ❶ sotto la connessione per cavo di alimentazione).

Cambio della tensione

È possibile cambiare la tensione passando da 230 a 100 Volt, e viceversa. A tal fine, estrarre il portafusibile 16, rimuovere i fusibili e posizionare il selettore della tensione in modo tale che nella finestrella sia indicata la tensione voluta. Quindi inserire di nuovo il portafusibile, insieme ai fusibili.

COMANDI SITUATI SULLA BASE

Sulla base 6 si trovano gli elementi di comando e l'interruttore di attivazione della fresa. Sul retro della base si trovano l'interruttore principale 14, la connessione per la corrente 28, il portafusibili con il selettore della tensione 16 e la connessione per il connettore dell'interruttore a pedale.

Sulla parte anteriore ci sono i comandi per inserire e disinserire il motorino 5, attivare il magnete di bloccaggio del portamodelli 22 e per regolare il senso di rotazione 4 e la velocità 3 del motorino. La velocità attuale è indicata sul display digitale 10. Sulla base si trovano 2 LED che si accendono automaticamente nell'azionare l'interruttore principale.

MONTAGGIO DEL BRACCIO ARTICOLATO

Assemblaggio del braccio articolato

Collocare il braccio articolato sullo spostamento in verticale 9; a tal fine, posizionare dapprima il fissaggio dell'altezza per mezzo del cuneo di centraggio (indicante verso l'alto) sullo spostamento in verticale e serrare con la brugola. Quindi collocare il braccio articolato e fissarlo serrando la vite di bloccaggio 7. È importante che, in fase di montaggio, il braccio sia collocato in modo parallelo, senza inclinarlo. A questo punto, applicare l'unità motorino 31 nell'apposito supporto e fissarla lateralmente mediante la brugola 8. Collegare il cavo di alimentazione al lato superiore della colonna-mandrino e avvitare la molla a spirale.

Regolazione in altezza

La regolazione in altezza può essere eseguita per più componenti, in particolare per la colonna-mandrino 25. A tal fine, aprire la leva e regolare l'altezza per mezzo del dado di plastica grande. L'altezza può essere modificata anche dalla regolazione in verticale 9. Inoltre è possibile appartare il braccio fissato e quindi riportarlo nella posizione finale mediante l'anello di fissaggio in altezza. La scala presente sulla testina fresatrice consente la regolazione approssimativa della profondità di fresatura e viene allentata e fissata per mezzo della vite di regolazione. Il braccio articolato può essere fermato completamente per mezzo dell'apposito fissaggio 7. La regolazione della forza elastica 11 serve per mantenere una differente contropressione tra la spogliatura alla fresa e la foratura. L'elemento in plastica viene spinto lateralmente e la parte nera, scanalata, viene spinta verso l'alto o il basso. Il fissaggio in altezza durante la trapanatura avviene per mezzo dell'avvitamento micrometrico 12. Esso può essere impostato in un campo totale di 25mm. Una rotazione corrisponde a 1mm. La suddivisione è in decimi.

Per sostituire la fresa, aprire la pinza portautensili 25. A seconda del tipo di fresatura e della costruzione, scegliere la fresa adatta. Nel sostituire la fresa è importante che il motorino non sia in funzione. Il diametro standard integrato della pinza portautensili è di 2.35 mm. Per sostituire la pinza portautensili, aprirla e svitarla manualmente mediante un'apposita chiave. Inserire fino all'arresto la nuova pinza portautensili. Inserire la fresa o il Manderell nella pinza portautensili e chiudere la pinza. Quindi accendere l'interruttore principale situato sul retro 14 e controllare tutte le funzioni dell'AF350.

Inserire la leva di foratura 15 che può essere sfilata lateralmente solo se non si usa. La rotazione destra/sinistra 4 consente di lasciare l'oggetto, a senso di rotazione opposto rispetto alla potenza del taglio della fresa.

Nel caso in cui l'apparecchio si blocchi in fase di commutazione, esso di disinserisce automaticamente. Azionando l'interruttore ON/OFF del motorino, esso si rimette in moto; è necessario tuttavia stabilire dapprima la causa del disinserimento.

MONTAGGIO DEL PORTAMODELLI

Il portamodelli MT3 è stato sviluppato appositamente per la tecnica di fresatura. Bloccare il modello per mezzo della vite a testa zigrinata 19. Tirando verso il basso l'anello di centraggio 20, il portamodelli MT3 si muove liberamente. Per bloccare il portamodelli MT3 in posizione inclinata e sulla piastra magnete, attivare la piastra magnete 2. Per disimpegnare completamente il portamodelli MT3, disinserire la piastra magnete. Per bloccare meccanicamente il portamodelli MT3 in qualsiasi posizione, anche senza bloccarlo con il magnete, utilizzare la vite laterale 21. Per disimpegnare il bloccaggio, aprire leggermente la vite e premerla: il portamodelli MT3 si muove di nuovo liberamente. Per portare di nuovo il portamodelli MT3 in una posizione definitiva (grado 0), spingere verso l'alto l'anello di centraggio.

ACCESSORI (p. 27)

Segnalatore e cavo di adattamento regolabile

Il segnalatore e il cavo di adattamento regolabile sono gli accessori disponibili per questo apparecchio. Per utilizzare il segnalatore, rimuovere dapprima l'unità motorino 51; con una brugola, allentare la vite che fissa il motorino sul braccio fresa, estrarre il motorino e scollegare il cavo di corrente dalla colonna-mandrino. Il cavo di adattamento regolabile è costituito da 2 componenti: un adattatore con regolazione della temperatura e un cavo di adattamento. Inserire il segnalatore nell'adattatore, quindi inserire ambedue nel braccio fresa e bloccare mediante la vite ad esagono cavo. Applicare il cavo di adattamento alla colonna-mandrino e avvitare la molla a spirale.

Set per blackout B2

L'assortimento completo comprende: un riscaldatore con cavo di collegamento, 5 punte e una chiave. Le punte sono realizzate in 0°, 2°, 4° e 6°; la punta in 0° è disponibile in due diametri differenti (1,3 e 2,0 mm).

Per utilizzare il set per blackout, adattare il riscaldatore alla parte inferiore del segnalatore. Per fissare le punte, girare il riscaldatore; inserire il cavo di collegamento nel cavo di adattamento regolabile. Per allentare la punta, portare la chiave tra il riscaldatore e la punta e quindi ribaltarla verso il basso.

ATTENZIONE: controllare che tutti connettori siano collegati correttamente.

MANUTENZIONE

Estrarre la spina!

Le apparecchiature di principio non richiedono alcuna manutenzione. Pulizia a secco.

ATTENZIONE: Non pulire a vapore, ne con acqua o solvente.

! AVVERTENZE/INDICAZIONI DI SICUREZZA:

I prodotti A.S.M. sono stati appositamente studiati per il settore odontotecnico. Per la messa in funzione e l'utilizzo bisogna quindi attenersi alle istruzioni per l'uso. Per danni causati da un utilizzo in un altro settore o da un uso improprio il produttore non può essere ritenuto responsabile. Inoltre è responsabilità dell'utente verificare prima della messa in funzione se l'apparecchio è adatto e utilizzabile per i lavori non menzionati nelle istruzioni per l'uso.

_ L'anello di fissaggio dell'altezza deve sempre essere all'arresto con il braccio articolato per evitare l'improvvisa caduta.

_ Portare occhiali di protezione durante il fresaggio di metallo, resina o cera.

_ Legare i capelli lunghi o portare una retina per i capelli.

_ Durante l'utilizzo del block-out ad alta temperatura c'è il rischio di bruciature sulla pelle.

_ Spegner l'apparecchio durante la pulizia.

_ Non pulire a vapore, ne con acqua o solventi.

_ Riparazioni sono da eseguire solo da persone autorizzate.

Protezione sovraccarico:

In caso di sovraccarico o bloccaggio il motore si spegne automaticamente. (p. es. bloccaggio dello strumento di fresaggio, pinza di serraggio aperta). La spia rossa segnala il sovraccarico.

Rimessa in funzione:

_ Eliminare la causa dello spegnimento.

_ Rimettere in funzione il motore con l'interruttore ON/OFF.

Dati tecnici:

p/l/a:	340 x 250 x 450 mm
Peso:	15 kg
Tensione di alimentazione:	100/115/230V, 50/60 Hz
Collegamento pedale:	con presa per collegamento funzione on/off
Tensione block-out:	24 V
Dispositivo di sicurezza E:	T1A
Motore:	g/min da 1.500 a 40.000
Potenza:	125 W
Coppia:	7,5 Ncm
Pinza di serraggio:	2,35 mm

Fornitura:

Codice:	
177605	AF350 apparecchio base con corsa verticale braccio di fresaggio con motore W&H portamodelli MT3, doppia lampada (LED) cuffia protettiva

Accessori/Componenti::

Codice:	
177998	Kit di aggiornamento blockout AF350 regolabile* 3 pezzi
177995	Kit di aggiornamento AF350 4 pezzi
177994	Cavo di adattamento regolabile
177800	Segnalatore
177661	Set pinza portautensili W&H®
873001	Kit di base tecnica di fresatura

*Set per blockout 177990, cavo di adattamento AF350 regolabile 177994, segnalatore 177800

INSTRUCCIONES DE SERVICIO AF350

Traducción de las instrucciones de servicio originales

- 1 Testigo control para imán
- 2 Interruptor imán activado/ desactivado
- 3 Regulación de revoluciones motor
- 4 Interruptor marcha motor izquierda/ derecha
- 5 Interruptor motor activado/ desactivado
- 6 Zócalo
- 7 Tornillo de fijación brazo articulado
- 8 Tornillo de apriete unidad del motor + manguito adaptador
- 9 Regulación vertical fijación
- 10 Indicador de revoluciones
- 11 Ajuste presión resorte
- 12 Ajuste micrométrico
- 13 Cable motor
- 14 Interruptor principal activado/ desactivado
- 15 Palanca giratoria para perforar
- 16 Portafusibles con selector de tensión
- 17 Placa magnética
- 18 Fijación de altura
- 19 Tornillo fijación modelos
- 20 Arandela centrado
- 21 Tornillo fijación para inclinación
- 22 Soporte modelos MT3
- 23 Tuerca ajuste altura
- 24 Cable adaptador AF350 ajustable
- 25 Columna husillo
- 26 Pinza sujeción
- 27 Lámpara LED
- 28 Caja enchufe para toma de red
- 29 Indicador giro izquierda/derecha
- 30 Conector para el interruptor de pie
- 31 Unidad del motor

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

La AF350 es una fresadora universal, desarrollada en colaboración con especialistas en la técnica de fresados. Así se creó un aparato que se caracteriza por su manejo sencillo y ergonómico. Puesto que en su fabricación se utilizaron exclusivamente materiales probados, el aparato se encuentra al más alto nivel técnico.

DESEMBALAJE Y COMPROBACIÓN

Después de desembalar el aparato, comprobar inmediatamente si existen daños de transporte. Si los hay, reclámelos inmediatamente al proveedor.

INDICACIONES

La AF350 está indicada para las siguientes aplicaciones: Fresado y taladrado de diversos trabajos protésicos.

Por ejemplo:

- _ Contornos fresados
- _ Apoyos para retenedores
- _ Fresados para interlock
- _ Fresados de tipo telescópica parcial
- _ Elaboración de coronas telescópicas/cónicas y tele scópicas
- _ Barras fresadas
- _ Ataches

Condiciones ambientales

- _ 0°C hasta 40°C
- _ Humedad relativa máxima: 90%
- _ Nivel de ruido con régimen de revoluciones máximo a distancia de trabajo aproximada de 20 cm: 73dB (A)

PUESTA EN SERVICIO

Conexión eléctrica

Colocar el aparato y enchufar el cable de red suministrado a la parte trasera del aparato 28 (comprobar que la tensión ajustada en el portafusibles 16 debajo de la conexión del cable de red sea correcta). Seguidamente, conectar el enchufe a la red eléctrica.

Conmutación de la tensión

Puede conmutarse de 230 V a 100 V o a la inversa. Para ello, se extrae el portafusibles 15, se extraen los fusibles y se posiciona el interruptor (selector de tensión) de modo que quede visible en la ventana pequeña la tensión correspondiente. Después, enchufar de nuevo la caja incluidos los fusibles.

ZÓCALO DE ELEMENTOS DE MANDO

En el zócalo 6 están los diferentes elementos de mando y el interruptor para controlar la fresadora. En la parte trasera del zócalo están montados el interruptor principal 14, la conexión de corriente 28, el portafusibles con selector de tensión 16 y la conexión para el enchufe del interruptor de pie. Desde la parte frontal se conecta y desconecta el motor 5, se activa el imán para fijar la mesa del modelo 22 y se regula la dirección de marcha 4 y las revoluciones 3 del motor. Las revoluciones actuales se indican digitalmente en la pantalla 10. En el zócalo hay fijadas 2 lámparas LED que se encienden automáticamente al accionar el interruptor principal.

MONTAJE DEL BRAZO ARTICULADO

Ensamblaje del brazo articulado

El brazo articulado se superpone a la regulación vertical 9, para ello se posiciona en primer lugar la fijación de la altura con la ayuda de la cuña de centrado (indica hacia arriba) sobre la regulación vertical y se aprieta con la llave Allen. A continuación, superponer el brazo articulado y apretar con el tornillo de fijación 7. Es importante que el brazo articulado se coloque al montar paralelo y sin inclinar. El paso siguiente es colocar la unidad del motor 31 en el soporte previsto y fijar lateralmente con el tornillo de cabeza Allen 8. El cable de corriente se enchufa en la parte superior de la columna de husillo y se enrosca el muelle espiral.

Regulación de la altura

La altura puede regularse en varias piezas, sin embargo, principalmente en la columna de husillo 25. Para ello, se abre en primer lugar la palanca y se ajusta la altura con la tuerca de plástico grande. Además, la altura puede modificarse con la regulación vertical 9. Adicionalmente, también hay la posibilidad de girar lateralmente hacia afuera el brazo fijado y con el anillo de fijación de la altura colocar de nuevo en la posición definitiva. La escala graduada colocada en el cabezal portafresa permite el ajuste aproximado de la profundidad de perforación y se suelta o se fija con el tornillo de fijación. El brazo articulado puede bloquearse completamente con la fijación 7 del mismo. La regulación de la fuerza de resorte 11 se usa para lograr una contrapresión diferente entre el fresado libre y la perforación. Para ello se desplaza lateralmente la pieza de plástico y la pieza negra ranurada se regula arriba o abajo. La fijación de la altura al perforar se realiza por medio del racor micrométrico 12. Éste puede ajustarse en un rango total de 25 mm. Una vuelta corresponde a 1 mm. La división se indica en décimas de mm.

Para cambiar la fresa tiene que abrirse la pinza portapieza 26. La fresa debe escogerse según el tipo de fresado y la construcción. Para ello es importante que el motor no esté en funcionamiento. De serie hay integrada una pinza portapieza de 2,35 mm de diámetro. Para cambiar la pinza portapieza, se abre ésta y se desenrosca manualmente con la llave para la misma. La nueva pinza portapieza se enrosca hasta el tope. Colocar la fresa o el mandril en la pinza portapieza y cerrar ésta. A continuación, activar el interruptor principal de la parte trasera 14 y comprobar todas las funciones del AF350.

La palanca de perforación 15 sólo está acoplada y si no se usa puede extraerse lateralmente. La marcha a izquierda y derecha 4 permite que el objeto pueda alisarse con la dirección de marcha opuesta al rendimiento de corte de la fresa.

Si al conmutar se bloquea el aparato, se desconecta automáticamente. Accionando el interruptor de conexión/ desconexión del motor se pone de nuevo en marcha, debiendo haberse determinado previamente la causa de la desconexión.

■ MONTAJE DE LA MESA DE MODELO

La mesa de modelo patentada MT3 fue desarrollada especialmente para la técnica de fresado. El modelo se fija con el tornillo moleteado 19. Tirando hacia abajo del anillo de centraje 20, la MT3 se mueve libremente. Activando la placa magnética 2, la MT3 se fija en su inclinación, así como sobre la placa magnética. Al desconectar la placa magnética, la MT3 se libera de nuevo completamente. Con el tornillo lateral 21, la MT3 puede fijarse mecánicamente en cualquier posición, también sin fijar con imanes. Para liberar la fijación se abre ligeramente el tornillo y se presiona, la MT3 puede girarse de nuevo libremente. Para poner de nuevo la MT3 en una posición definitiva (0°), empujar hacia arriba el anillo de centraje.

■ ACCESORIOS (p. 27)

Regla y cable adaptador ajustable

La Regla y el cable adaptador ajustable son accesorios opcionales de este aparato. Para utilizar la Regla, en primer lugar se extrae la barra del motor 4: el tornillo para fijar el motor en el brazo de fresado se afloja con una llave Allen, se extrae el motor y se desenchufa el cable de corriente de la columna de husillo. El cable adaptador ajustable consta de 2 componentes: el adaptador con regulación de la temperatura y el cable adaptador. La Regla se enchufa en el adaptador, ambos juntos se introducen en el brazo de fresado y se fijan con el tornillo de cabeza Allen. El cable adaptador se enchufa en la columna de husillo y se enrosca el muelle espiral.

Juego de blackout B2

Todo el surtido incluye un elemento calefactor con cable de conexión, 5 cuchillas y una llave. Las cuchillas están fabricadas con 0°, 2°, 4° y 6°, donde la cuchilla de 0° se incluye en dos diámetros diferentes, de 1,3 mm y de 2,0 mm.

Para utilizar el juego de blackout, el elemento calefactor se adapta en la parte inferior de la Regla. Las cuchillas se fijan girando en el elemento calefactor y el cable de conexión del elemento calefactor se enchufa de modo ajustable en el cable adaptador. Para soltar la cuchilla, se introduce la llave entre el elemento calefactor y la misma y se inclina hacia abajo.

ATENCIÓN: Comprobar la firmeza de todas las conexiones enchufadas.

■ ADVERTENCIA

¡Sacar el enchufe de la toma de red!

De modo general los aparatos no requieren mantenimiento. En caso de suciedad rogamos limpiarlos sólo en seco.

ATENCIÓN: No limpiarlos con chorro de vapor, agua o disolventes.

Datos técnicos:

Largo/Ancho/Alto:	340 x 250 x 450 mm
Peso:	15 kg
Alimentación eléctrica:	100/115/230V, 50/60 Hz
Conexión pedal interruptor:	Conexión enchufada Función Encendido/Apagado
Alimentación paralelizador:	24 V
Fusibles:	T1A
Motor:	1.500 hasta 40.000 r.p.m.
Potencia:	125 W
Par motor :	7,5 Ncm
Pinza sujeción:	2,35 mm

Presentación:

Nº art.:	
177605	AF350 Aparato base con elevación vertical brazo fresador con husillo de motor W&H mesa de modelo MT3 lámpara gemela (técnica diódica), cubierta protectora

Accesorios/ piezas individuales:

Nº art.:	
177998	Kit de actualización de blockout AF350 ajustable* en 3 partes
(Para la versión actual, véase la ilustración de la portada)	
177995	Kit de actualización AF350 4 pzas
177994	Cable adaptador ajustable
177800	Regla
177661	Juego de pinza portapiezas W&H®
873001	Kit inicial de fresado

*Juego de blockout 177990, cable adaptador AF350 ajustable 177994, regla 177800.



ADVERTENCIAS Y AVISOS DE SEGURIDAD:

Los productos A.S.M. han sido desarrollados para su uso en el ámbito dental. La puesta en servicio y el manejo deberán realizarse según las instrucciones de empleo. El fabricante no se hará responsable de los daños derivados de otros usos o de una manipulación incorrecta. Además, el usuario tiene la obligación de verificar bajo su propia responsabilidad la indicación e idoneidad del aparato para los fines previstos, siempre y cuando estos no consten en las instrucciones de empleo.

- _ La arandela para el ajuste de altura siempre deberá encontrarse justo debajo del brazo articulado para evitar un repentino deslizamiento de éste hacia abajo.**
- _ Al fresar metal, resinas o cera deberán utilizarse unas gafas protectoras.**
- _ Las personas con cabellos largos deberán recogerse los debidamente o, en caso necesario, utilizar una redcilla.**
- _ Cuando se utilice el paralelizador con temperaturas elevadas, existe riesgo de sufrir quemaduras al contacto con la piel.**
- _ Durante la limpieza es imprescindible desconectar el aparato.**
- _ Para los trabajos de mantenimiento deberá sacarse el enchufe de la toma de red.**
- _ En caso de anomalía el aparato únicamente deberá ser reparado por una persona autorizada.**

Desconexión automática de seguridad:

En caso de sobrecarga o bloqueo del motor, éste se desconecta automáticamente (p.ej. en caso de bloqueo de la fresa, bloqueo por pinza de sujeción abierta etc.). Esto se indica por medio de la lámpara roja con el signo de sobrecarga.

Desactivación de la desconexión automática de seguridad:

- _ Resolver el origen de la sobrecarga
- _ Accionar el interruptor Encendido/Apagado Motor y volver a poner en funcionamiento el aparato.



AMANN GIRRBACH

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG EU DECLARATION OF CONFORMITY / DECLARATION DE CONFORMITE EUROPEENNE DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE / DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

**Amann Girrbach AG
Herrschaftswiesen 1
A-6842 Koblach**

bestätigt als Hersteller, dass
declares as manufacturer that
déclare en tant que fabricant que
dichiara come produttore che
declama como fabricante que

das Gerät
the unit
le dispositif
il dispositivo
el producto

AF 350
Fräsgerät
Artikel Nr.: 177605

aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EG-Richtlinien entspricht.
in its basic design and construction and in the version marketed by us is in conformity with the relevant safety and health related requirements of the appropriate EU Directive.
est conforme aux exigences de sécurité et d'hygiène en vigueur de la directive européenne de par sa conception et sa construction ainsi que de par le modèle que nous avons mis sur le marché.
in base alla sua concezione ed al tipo di costruzione nonché nella versione da noi introdotta sul mercato è conforme alle norme fondamentali relative alla sicurezza e alla sanità stabilite dalle direttive CE.
satisface a base de su proyecto y construcción y en la versión puesta en circulación por nosotros las exigencias de seguridad y sanidad relativas fundamentales de las Directivas CE.

**EG-Richtlinien /
EU Directives / Directives européennes /
Direttive CE / Directivas CE:**
2006/42/EG „Maschinen-Richtlinie“
2006/95/EG „Niederspannungsrichtlinie“
2004/108/EG „EMV-Richtlinie“

**Angewandte harmonisierte Normen /
harmonized standards / Normes harmonisées /
Normative armonizzate / Normativas armonizada:**
ISO 12100-1
ISO 12100-2
DIN EN 55014-1/2
DIN EN 61010-1

Es ist durch interne Maßnahmen sichergestellt, dass die Produkte immer den Anforderungen der aktuellen EG-Richtlinien und den angewandten Normen entsprechen.

It is ensured through internal measures that products will always meet the requirements of current EU Directives and relevant standards.

La conformité permanente des produits avec les exigences consignées dans le cadre des directives actuelles de la CE et avec les normes appliquées est garantie par des mesures internes.

Le mesure interne adottate garantiscono che i prodotti siano sempre conformi ai requisiti delle attuali direttive CE e alle normative applicate.

A través de medidas internas se asegura que los productos siempre satisfacen las exigencias de las directivas actuales de la CE así como la normativa aplicable.

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Produkts verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

This declaration shall cease to be valid if modifications are made to the product without our approval.

En cas de modification effectuée sur le produit sans notre accord, cette déclaration sera caduque.

In caso di modifiche al prodotto eseguite senza la nostra approvazione la presente dichiarazione perde di validità.

En caso de una modificación del producto no acordada con nosotros, caducará esta declaración.

Ort, Datum / Place, date
Lieu, date / Luogo, data / Lugar,
fecha

Koblach, 04.01.2011

Name und Funktion / Name and
function
Nom et fonction / Nome e
funzione / nombre y función

Jürgen Amann
Leiter F&E Gerätebau

Oliver Amann
Vorstand

Dokumentenverantwortlich:
Debora Engel
Regulatory Affairs Manager

Amann Girrbach AG

Herrschaftswiesen 1
6842 Koblach | Austria

Fon +43 5523 62333-0
Fax +43 5523 55990

austria@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com

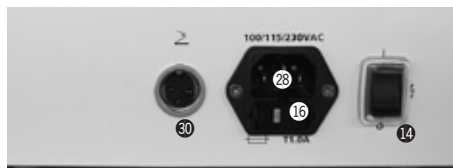
HÖHENVERSTELLUNG
HEIGHT ADJUSTMENT
DISPOSITIF DE RÉGLAGE EN HAUTEUR
REGOLAZIONE IN ALTEZZA
REGULACIÓN DE LA ALTURA

GELENKARM
JOINTED ARM
BRAS ARTICULÉ
BRACCIO ARTICOLATO
BRAZO ARTICULADO

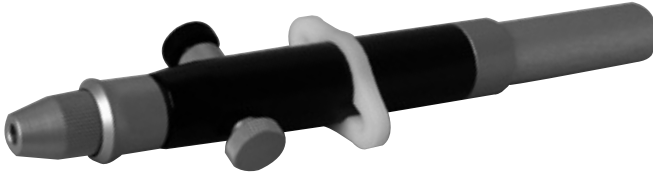


MODELLTISCH MT3
MODELLING TABLE MT3
PLATEAU À MODÈLE MT3
PORTAMODELLI MT3
MESA DE MODELO MT3

SOCKEL (RÜCKANSICHT)
BASE (REAR)
SOCLE (VUE DE DOS)
BASE (VISTA POSTERIORE)
ZÓCALO (VISTA POSTERIOR)



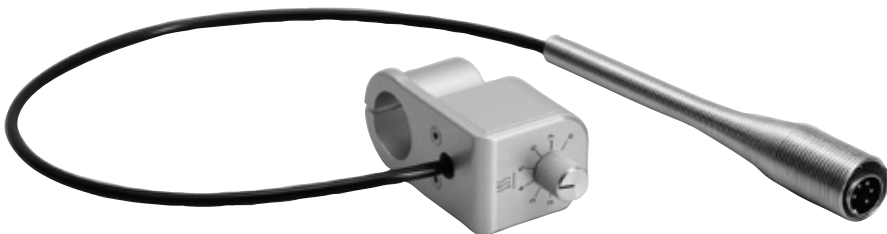
**ZEICHENSTAB
MARKER
STYLO DESSIN
SEGNALATORE
REGLA**



**BLOCK-OUT
DETOURAGE**



**ADAPTERKABEL AF350 EINSTELLBAR
ADJUSTABLE ADAPTER CABLE
CABLE ADAPTATEUR REGLABLE POUR L'AF350
CAVO DI ADATTAMENTO AF350 REGOLABILE
CABLE ADAPTADOR AF350 AJUSTABLE**





Manufacturer | Hersteller
Distribution | Vertrieb

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

Distribution | Vertrieb D/A

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

austria@amanngirrbach.com
germany@amanngirrbach.com
www.amanngirrbach.com



Made in the European Union



AMANNGIRRBACH