

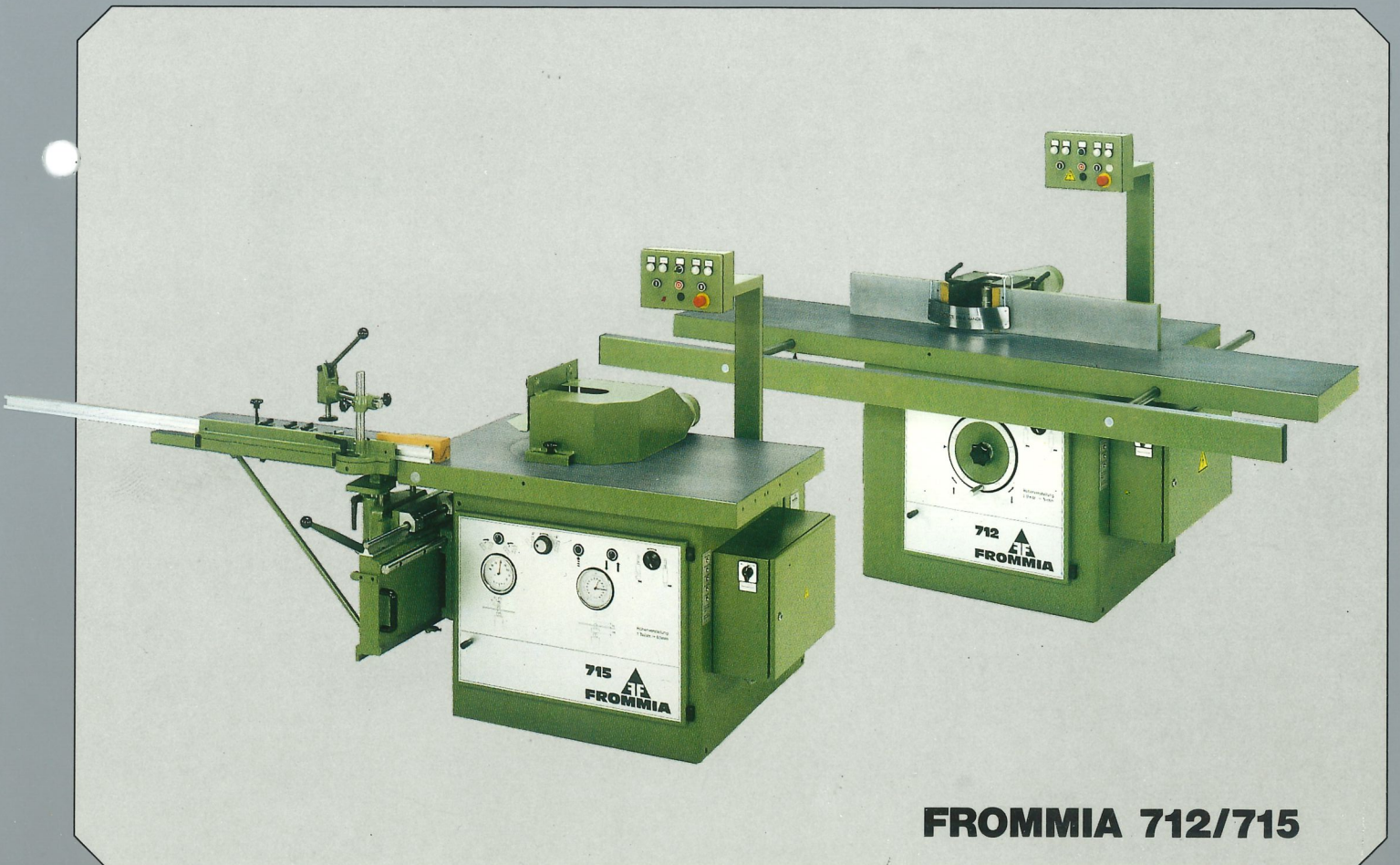
# **FF** **FROMMIA**

Das ist garantierte Qualität  
The Guarantor for Quality  
Le garant de qualité

**Hochleistungs-  
Tischfräsen**

**Heavy-duty  
High-efficiency  
Spindle Moulders**

**Toupies lourdes  
de haute capacité**



**FROMMIA 712/715**

**FROMMIA – dieser Name bürgt für Qualität. Das gilt auch für die neuen schweren Hochleistungs-Tischfräsen. Bedienkomfort, Präzision und perfekte Arbeitsergebnisse überzeugen bei dieser neuen Maschinen-generation.**

Die Tischfräse mit starrer Frässpindel ist eine konsequente Weiterentwicklung und repräsentiert jahrzehntelange Erfahrung.

Schwere, verwindungssteife Ausführung und damit schwingungs- und vibrationsfrei in allen Drehzahlbereichen. Optimale Zugänglichkeit der Antriebs Elemente durch großzügig ausgelegte Fronttür.

### Arbeitstisch

Die extrem starke Verrippung des Arbeitstisches garantiert eine verwindungsfreie Auflage. Die Oberfläche des Tisches ist feinstgehobelt, so daß ein leichtes Führen der Werkstücke gewährleistet ist.

2  
Schwenkfräse mit Taster für Höhenverstellung und Schrägstellung der Frässpindel, Fräsanschlag, Zapfenschneid tisch, auszieh bare Auflage, Bedientableau

Tilting spindle moulder with triggers for height-adjustment and tilting of the spindle, moulding fence, travelling table, extensible support, control panel

Toupie à arbre inclinable avec boutons interrupteurs pour réglage en hauteur et inclinaison de l'arbre, guide de toupillage, chariot de tenonage, appui extensible, pupitre de commandes

3  
Schwenkfräse mit Fräsanschlag, Bedientableau. Tischfräse mit Handrad für Höhenverstellung der Frässpindel, beidseitige Tischverlängerungen, auszieh bare Werkstückauflage

Tilting spindle moulder with moulding fence, control panel. Spindle moulder with hand-wheel for height-adjustment of spindle, table extensions right and left, extensible support

Toupie à arbre inclinable avec guide de toupillage, pupitre de commandes. Toupie avec volant à main pour réglage en hauteur de l'arbre, rallonges de table des deux côtés, appui extensible

### Frässpindel

Die Frässpindel mit Morsekegel 5 ist mit großdimensionierten Präzisionskugellagern ausgestattet. Die Höhenverstellung erfolgt exakt in 1/10 mm-Schritten. Exaktes Auswuchten garantiert die bekannte Laufruhe und Rundlaufgenauigkeit der FROMMIA-Fräslagerung

### Fräsanschlag

Der Fräsanschlag ist mit einer Schnell-, Fein- und Parallelverstellung ausgerüstet und um 360° drehbar. Beide Anschlagbacken sind sowohl gemeinsam, wie auch einzeln verstellbar.

### Bedienung

Die Übersichtlichkeit der Maschine überzeugt in jedem Detail. Die Anordnung aller Bedienelemente ermöglicht ein ermüdungsfreies und sicheres Arbeiten. Zusätzlicher Schutz durch Not-Aus-Schalter. Minimale Rüstzeiten. Werkzeuge bis  $\varnothing$  310 mm können nach dem Entfernen von 3 Einlegeringen bis zu 100 mm unter den Maschinentisch versenkt werden.

### Technik

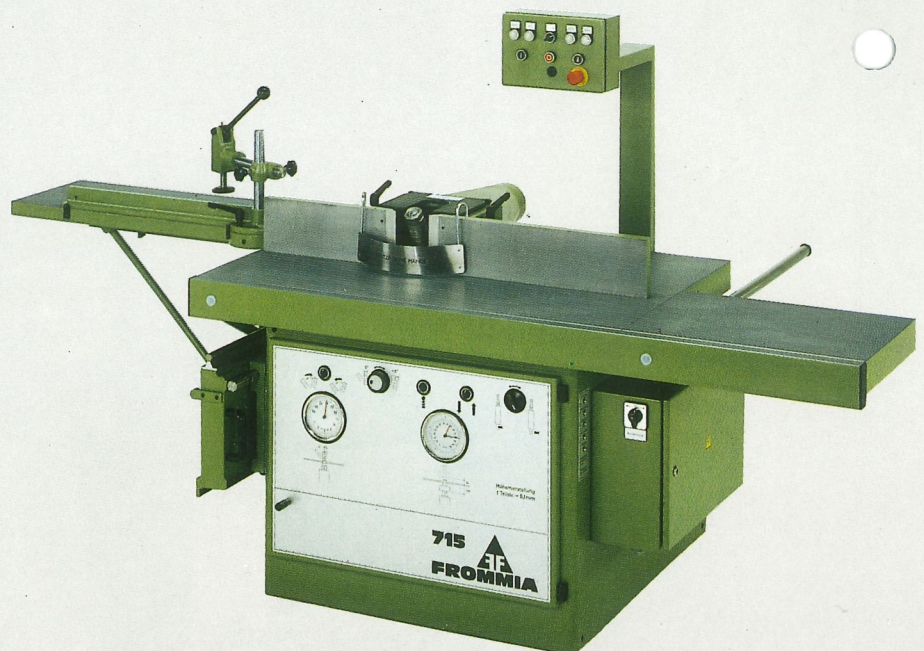
Durchzugsstarker, polumschaltbarer Bremsmotor. Unterspannungsschutz, Motorschutz mit Temperaturfühler. Drehzahlanzeige. Übertisch-Schalt pult im Griffbereich.

### FROMMIA 715:

Die Schwenkfräse mit schrägstellbarer Frässpindel. Serienmäßig ist die elektrische Schwenkung und Höhenverstellung. Arbeitsbereich -5 bis +45°. Beide Maschinen entsprechen dem neuesten Stand der Technik.

### Funktionserweiterungen

Verstärkter Motor, polumschaltbar. Zapfenschneid tisch, Tischverlängerungen und Tischverbreiterungen sind mit wenigen Handgriffen sekunden-schnell montiert. Verstellbare Queransschläge. Frässchutz, Fräsdorn mit  $\varnothing$  40 mm und 140 mm Nutzlänge. Digitalanzeige für Höhen- und Schrägstellung der Frässpindel. Integral-Fräsanschlagbacken.



**FROMMIA – a name guaranteeing quality. This is also true for this new, heavy-duty high-performance spindle moulders, which are distinguished by both operational convenience and precision.**

**This new generation of machines thus assures you of perfect results.**

The spindle moulder with fixed spindle is a logical development representing the many decades of experience.

The heavy-duty, rigid design provides for smooth operation virtually free of oscillations and vibrations regardless of the spindle speeds. The large door at the front of the housing provide for the drive elements' easy accessibility.

#### **The Worktable**

The worktable's extremely strong ribbing insures distortion-free deposition of the workpiece. The table's surface has been super-finished to move the workpiece easily.

#### **The Moulding spindle**

The moulding spindle with Morse taper # 5 is carried with over-dimensioned precision ball-bearings. Height-adjustment is effected in exact 1/10 mm steps. Exact balancing guarantees the well-known quiet and true running distinguishing FROMMIA moulding spindles.

#### **The Moulding fence**

The moulding fence is equipped for quick/fine/parallel adjustment and can be rotated 360°. The two stop fences can be adjusted either together or independently.

#### **Operation**

The uncomplicated arrangement of all of the operator's controls greatly simplifies operation and permits easy, safe working. The emergency-OFF switch provides additional protection. Minimal re-equipping times. Tools of up to  $\varnothing$  310 mm can be lowered a maximum of 100 mm under the machine table following the removal of three table rings.

#### **Technology**

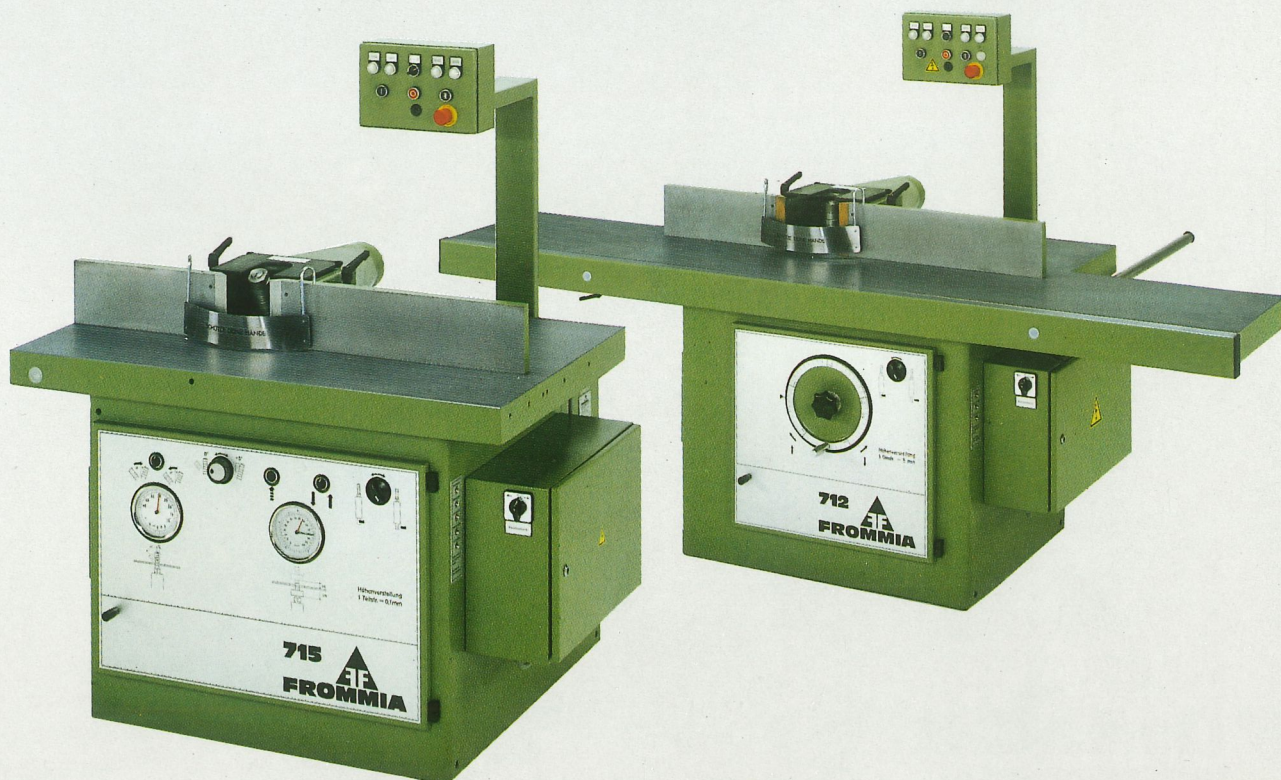
The pole-changing brake motor has high lugging capacity. Undervoltage protection. Motor protection by means of a temperature sensor. Speed reading. Above table control panel within easy reach.

#### **FROMMIA 715:**

**The tilting spindle moulder** swivel unit and height-adjustment of the spindle both electrical standard. Working range of -5 to +45°. Both machines feature state-of-the-art technology.

#### **Optional features**

Pole-changing motor with higher output. Travelling table, table extensions can be mounted by hand in just a matter of seconds. Adjustable cross-feed stops. Moulding spindle protection. Loose top spindle with  $\varnothing$  40 mm and an effective length of 140 mm. Digital read-out for tilting and height adjustment of spindle. Aigner integral stop jaws to fence.



**FROMMIA – ce nom signifie qualité.**

**Ceci est particulièrement valable pour les nouvelles toupies lourdes à haut rendement. Le confort de service, la haute précision et les résultats parfaits de ces machines de la nouvelle génération sont convaincants.**

La toupie à arbre fixe est le résultat de développements continuels et représente l'expérience de dizaines d'années.

Exécution lourde, sans risque de torsion. Ni oscillations ou vibrations à toutes les vitesses de rotation. Accessibilité optimale de tous les éléments d'entraînement grâce aux portes d'accès largement dimensionnées.

#### Table de machine

Le rainurage particulièrement profond de la table garantit un appui sans torsions. La surface de la table est super-finie pour guider aisément les pièces à usiner.

4 Digitalanzeige für Höhen- und Schrägstellung der Frässpindel.  
Digital read-out for tilting and height adjustment of spindle.  
Affichage digital pour réglage en hauteur et pivotement de l'arbre.

5 Fronttür mit Taster für Höhenverstellung und Schrägstellung der Frässpindel, Positionsanzeigen für Stellung der Frässpindel

Front door with triggers for height-adjustment and tilting of spindle, indicators of spindle position

Porte frontale avec boutons interrupteurs pour réglage en hauteur et inclinaison de l'arbre, indicateurs de positionnement de l'arbre

6 Fräsanschlag mit Schnell-, Fein- und Parallelverstellung, Bedientableau

Moulding fence with quick/fine/parallel adjustment, control panel

Guide de toupillage avec réglage rapide, minutieux et parallèle, pupitre de commandes

7 Zapfenschneidstisch höhenverstellbar, Exzentrerspannung, Längenanschlag

Travelling table, height-adjustable, eccentric clamp, length stop

Chariot à tennoner réglable en hauteur, serrage excentrique, guide longitudinal

#### Arbre de fraisage

Arbre de fraisage cône Morse # 5, équipé de roulements à billes à haute précision. Réglage en hauteur par pas de 1/10 mm. Un équilibrage précis garantit la rotation particulièrement régulière et précise, bien connue, des paliers des fraises FROMMIA

#### Guide de toupillage

Ce guide est équipé d'un réglage rapide, minutieux et parallèle, pivotable de 360°. Les deux joues du guide peuvent être réglées ensemble ou séparément.

#### Service

La disposition des différents éléments de cette machine est convaincante.

Les éléments de service sont arrangés de telle façon que le travail soit facile et sûr.

Protection supplémentaire par contacteur d'arrêt d'urgence. Peu de temps mort.

Possibilité d'escamoter les outils jusqu'à 310 mm de diamètre – après avoir enlevé 3 rondelles amovibles – jusqu'à 100 mm au-dessous de la table.

#### Technique

Moteur de freinage puissant, à inversion de pôles, avec disjoncteur pour sous-tension, avec palpeur de température. Lecture-vitesses. Pupitre de commandes au-dessus de la table, facilement accessible.

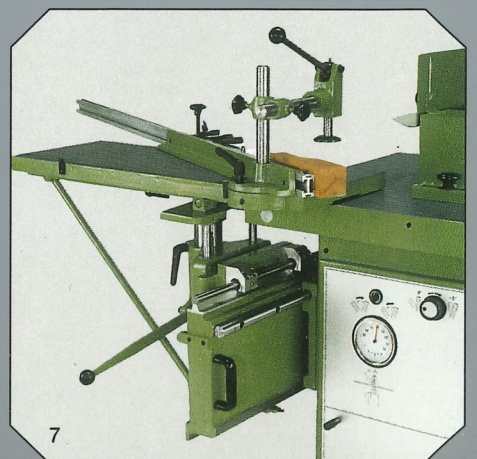
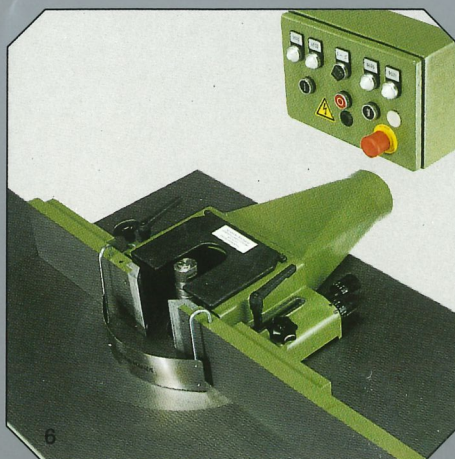
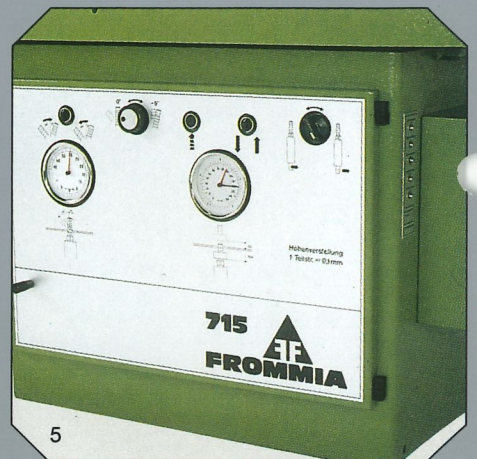
#### FROMMIA 715:

**Toupie pivotante** pivotement et réglage en hauteur de l'arbre par système électrique de façon standard. Domaine de travail -5 jusqu'à +45°. Les deux machines sont conformes aux techniques les plus modernes.

#### Options

Moteur renforcé, à inversion de pôles.

Chariot à tennoner, rallonge de la table et élargissement de celle-ci peuvent être montés par quelques coups de main faciles et en quelques secondes. Butées transversales réglables. Protection de la fraise, mandrin porte-fraise  $\varnothing$  40 mm, longueur utile 140 mm. Affichage digital pour réglage en hauteur et pivotement de l'arbre. Butée Aigner Integral pour guide de fraisage.



## Technische Daten

### Standard FROMMIA 712

- Spindel MK 5 ∅ 30 mm  
starr
- Höhenverstellung mit Handrad 150 mm

### Standard FROMMIA 715

- Spindel MK 5 ∅ 30 mm
- Fräsdorn Nutzlänge 125 mm
- Schwenkung elektrisch -5° bis +45°
- Höhenverstellung elektr. mit Impulsschaltung 150 mm
- Spindeldrehzahlen 3000/4500/6000/9000 U/min
- Maschinentisch 1200x820 mm
- Arbeitshöhe 850 mm
- Tischöffnung für ∅ max. 310 mm
- Fräsanschlag für ∅ max. 270 mm
- Werkzeughöhe max. 125 mm
- Drehstrommotor ) 5/6 KW  
polumschaltbar )  
Δ Y Schaltung 6.8/8.2 PS
- Wendeschalter
- Drehzahlanzeige
- Übertisch-Schaltpult
- Erforderliche Absaugleistung  
am Fräsanschlag 18 m<sup>3</sup>/min.  
Untertisch 12 m<sup>3</sup>/min.  
Luftgeschwindigkeit 25 m/s
- Nettogewicht  
Tischfräse FROMMIA 712 700 kg  
Schwenkfräse FROMMIA 715 725 kg
- Platzbedarf 1200x1100 mm
- Arbeitsplatzbezogener Emissionswert  
im Leerlauf dB (A)
- Motorschutzschalter
- Betriebsspannung 220 oder 380 V, 50Hz, 3phasig

### Extras

- Drehstrommotor verstärkt, ) 6.5/8.5 KW  
polumschaltbar ) 8.8/11.5 PS
- Zapfenschneidisch 950x380 mm  
Nettogewicht 220 kg  
Vorderkante ⊥ Spindel 100-350 mm  
Arbeitsbreite vor Spindel 1080 mm
- Schutzhaube zum Zapfenschneiden und  
Schlitzen (Vorschrift in der BRD) ∅ max. 350 mm
- Absaugstutzen ∅ 125 mm
- Längenanschlag-Zapfenschneidisch 1750 mm oder 2750 mm
- Fräsdorn ∅ 40x140 mm
- Zangendorn + Spannzangen
- Frässchutz für Anlauftring
- Digitalanzeige für Höhen- und Schrägstellung der Frässpindel
- Tischverlängerung nur rechts (mit Zapfenschneidisch) 1800x440 mm  
ausziehbare Werkstückauflage 800 mm
- Tischverlängerung beidseitig 2400x440 mm  
ausziehbare Werkstückauflage 800 mm
- Queranschlag verstellbar  
(nur mit Tischverlängerung)
- Führungsleisten und Kehlblech zum  
Fräsanschlag
- Alu-Splitterzungen
- Integral-Fräsanschlagbacken
- Steckdose 5polig
- 60 Hz resp. Sonderspannung

Konstruktionsänderungen vorbehalten.

## Technical data

### Standard FROMMIA 712

- Spindle Morse taper # 5  
fixed
- Height adjustment with handwheel

### Standard FROMMIA 715

- Spindle Morse taper # 5
- Loose top spindle, effective length
- Electrical swivel unit
- Electrical height adjustment with impulse
- Spindle speeds
- Machine table  
Working height
- Table opening for ∅ max.
- Moulding fence for ∅ max.  
Tool height max.
- Three-phase A.C. motor )  
pole-changing )  
Δ Y connection
- Reversing for cw + ccw running
- Speed reading
- Control panel above table
- Extracting capacity required  
at the moulding fence  
at the lower table  
air speed
- Nett weight  
fixed spindle moulder FROMMIA 712  
tilting spindle moulder FROMMIA 715
- Space required
- Sound pressure level/SPL  
no-load
- Protective motor switch
- Operating current 220 or 380 V, 50Hz

### Options

- Three-phase A.C. motor )  
pole-changing/Higher output )
- Travelling table  
Nett weight  
Front edge ⊥ spindle  
Working width in front of spindle
- Protective hood-Travelling table  
(compulsory in the F.R.G.) for ∅ max.  
suction nozzle ∅
- Length feed stop at the travelling table
- Loose top spindle
- Chop spindle + collet chuck
- Guard for spacing collar
- Digital read-out for tilting and height adjust
- Table extension only right (with travelling t  
extendible support
- Table extensions, both sides  
extendible support
- Cross-feed stop, adjustable  
(only with table extension)
- Guide rails and mould leading to the  
moulding fence
- Aluminum splinter protection
- Aigner integral stop jaws to fence
- Power supply socket (5-pole)
- 60 Hz resp. special voltage

Subject to engineering changes.

## Caractéristiques techniques

### Standard FROMMIA 712

∅ 30 mm	● Arbre de fraisage à cône Morse # 5 fixe	∅ 30 mm
150 mm	● Reglage en hauteur avec volant à main	150 mm

### Standard FROMMIA 715

∅ 30 mm	● Arbre de fraisage à cône Morse # 5	∅ 30 mm
125 mm	● Mandrin, longueur utile	125 mm
-5° to +45°	● Pivotement électrique	-5° jusqu' à +45°
150 mm	Reglage en hauteur	150 mm
3000/4500/6000/9000 rev/min	Vitesses de l' arbre	3000/4500/6000/9000 t/mn
1200x820 mm	● Table de la machine	1200x820 mm
850 mm	Niveau de travail sur sol	850 mm
310 mm	● Ouverture-table pour ∅ maxi.	310 mm
270 mm	● Guide de fraisage pour ∅ maxi.	270 mm
125 mm	Hauteur d'outils maxi.	125 mm
5/6 KW	● Moteur triphasé à )	5/6 KW
6.8/8.2 HP	inversion de pôles )	6.8/8.2 CV
	Commutateur Δ Y	
	● Inverseur de marche	
	● Lecture-vitesse	
	● Pupitre de commandes au-dessus de la table	
	● Aspiration nécessaire	
18 m <sup>3</sup> /min.	au guide de toupillage	18 m <sup>3</sup> /mn.
12 m <sup>3</sup> /min.	sous la table	12 m <sup>3</sup> /mn.
25 m/s	Vitesse d'air	25 m/s
	● Poids net env.	
700 kg	toupie à arbre fixe FROMMIA 712	700 kg
725 kg	toupie à arbre inclinable FROMMIA 715	725 kg
1200x1100 mm	● Encombrement	1200x1100 mm
	● Niveau de pression acoustique/NPA	
	à vide	
	● Disjoncteur-protecteur	
	● Tension de service 220 ou 380 V, 50Hz	

### Options

6.5/8.5 KW	● Moteur triphasé renforcé )	6.5/8.5 KW
8.8/11.5 HP	à inversion de pôles )	8.8/11.5 CV
950x380 mm	● Chariot de tennonage	950x380 mm
220 kg	poids net env.	220 kg
100-350 mm	bord avant ↓ arbre	100-350 mm
1080 mm	largeur de travail devant l'arbre	1080 mm
	● Capot de protection pour le chariot à tenonner	
350 mm	(obligatoire en R.F.A.) pour ∅ maxi.	350 mm
125 mm	douille d'aspiration ∅	125 mm
1750 mm oder 2750 mm	● Guide longitudinal-chariot de tennonage	1750 mm ou 2750 mm
40x140 mm	● Allonge d'arbre	40x140 mm
	● Mandrin de serrage + pinces de serrage	
	● Protection de fraise	
	● Affichage digital pour réglage en hauteur et pivotement de l'arbre.	
	● Rallonge de table, à droite uniquement (av. chariot à tenonner)	1800x440 mm
	appui pour les pièces à usiner	800 mm
	● Railonge de table, des deux côtés	2400x440 mm
	appui pour les pièces à usiner	800 mm
	● Butée transversale réglable	
	(avec rallonge de table uniquement)	
	● Bandeaux de guidage et planche avec	
	entrait pour le guide de toupillage	
	● Languettes en aluminium	
	● Butée Aigner Integral pour guide de fraisage	
	● Prise à 5 pôles	
	● 60 Hz resp. tension spéciale	

Sous réserve de modifications techniques