

# BAUERLE

## *Speedomat SP 200*

*Präzision durch stufenlos regelbare Schnittgeschwindigkeit*

*Precision with infinite variable cutting speed*

*Précision par vitesse de coupe réglable sans gradations*



# Speedomat. Ideen, die voranbringen.

Speedomat – advanced ideas  
Speedomat – Idee progressive

Die in der Praxis bewährte Baureihe an Fräsmaschinen ist um die Fräsmaschinenreihe Speedomat mit stufenlos regelbarer Schnittgeschwindigkeit erweitert worden. Der Drehzahlregelbereich erstreckt sich von 0 bis  $12000 \text{ min}^{-1}$ .

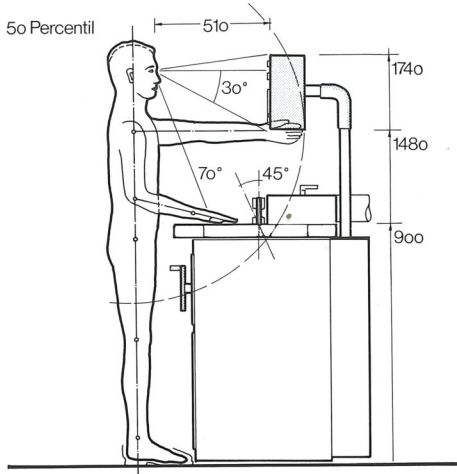
The well-known and proved SFM 100/200 lines have been increased by the SPEEDOMAT featuring infinite variable cutting speed ranging from 0 – 12000 r.p.m.

La série de toupies employées avec succès depuis des années a été agrandie par le nouveau type Speedomat, une machine à fraiser avec vitesse de coupe réglable continuellement. La gamme de vitesse de rotation s'étend de 0 à  $12000 \text{ t/min}$ .

Mit ergonomischer Gestaltung leistungsfähige Maschinen. Die günstige Gestaltung der Bedienelemente am Steuerpult und Maschinenständer sowie die vorteilhafte Arbeitstischhöhe von 900 mm tragen zu einem ermüdungsarmen Arbeiten bei und erhöhen die Sicherheit am Arbeitsplatz.

Ergonomic design and efficacy  
Anti-fatigue operating and improved safety provided by: Central positioned operating elements on control panel and machine base, working-table height of 900 mm.

L'aménagement avantageux des manettes au pupitre de commande et au support de machine ainsi que la hauteur de table de travail de 900 mm attribuent à un travail sans fatigue et y augmentent la sécurité.



## Geräuscharmer Lauf.

Die Fräsmaschine Speedomat 200 hat eine um  $-4$  bis  $+45$  Grad schwenkbare Frässpindel. Das Maschinenkonzept beruht auf einer stabilen Bauweise von Spezialtisch und Pinole, Frässpindel, Lagerung und Antrieb. Ein Frequenzumrichter regelt stufenlos die Drehzahl des Drehstrom-Asynchronmotors, der wartungsfrei und auch unter rauen Betriebsbedingungen zuverlässig arbeitet. Speedomat zeichnet sich durch einen geräuscharmen Lauf im gesamten Drehzahlbereich aus.

Silent running within the entire range of speeds  
Speedomat 200 with tiltable spindle  $-4$  to  $+45^\circ$  perform the above feature due to special construction of H.D. cast-iron table and quill, spindle, bearings and drive. A frequency converter governs the infinite variable speed of the three-phase A.C. motor which is maintenance-free even under the toughest conditions.

## Marche à bruit faible.

La toupie Speedomat 200 possède un arbre de fraisage inclinable de  $-4$  à  $+45^\circ$ . La conception de cette machine consiste en une construction stable de la douille en fonte, de l'arbre, du logement et de l'entraînement. Un changeur de fréquence règle la vitesse du moteur asynchrone triphasé sans gradations; ledit moteur fonctionne avec sécurité sans service d'entretien même sous des conditions difficiles. Speedomat marche à bruit faible sur toute la gamme de vitesse de rotations.

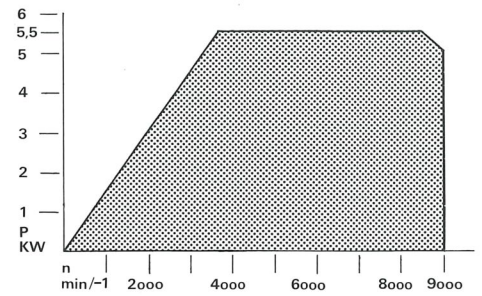
Für Präzision des Werkstückes durch werkstoffgerechte Schnittgeschwindigkeit sorgt ein Frequenzumrichter. Das bedeutet, erstmals ist die optimale Schnittgeschwindigkeit ohne Mühe einstellbar – weder Riemen umlegen noch auf den Boden liegen wird in Zukunft erforderlich sein. Die Regelung der Drehzahl erfolgt aus Sicherheitsgründen mit LCD-Digitalanzeige und Wendepotentiometer.

Important and decisive for longer life of cutters and precise production is an ideal cutting speed which is governed by the frequency converter and control of speed by LCD-display.

## Stufenlose regelbare Schnittgeschwindigkeit.

Ein kleines Detail und doch ein großer Fortschritt.

Drehstrom-Asynchronmotor stufenlos regelbar

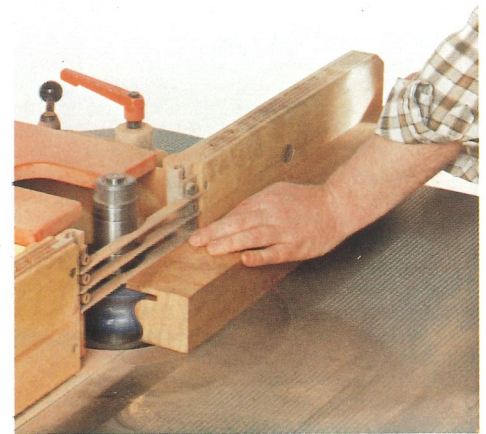
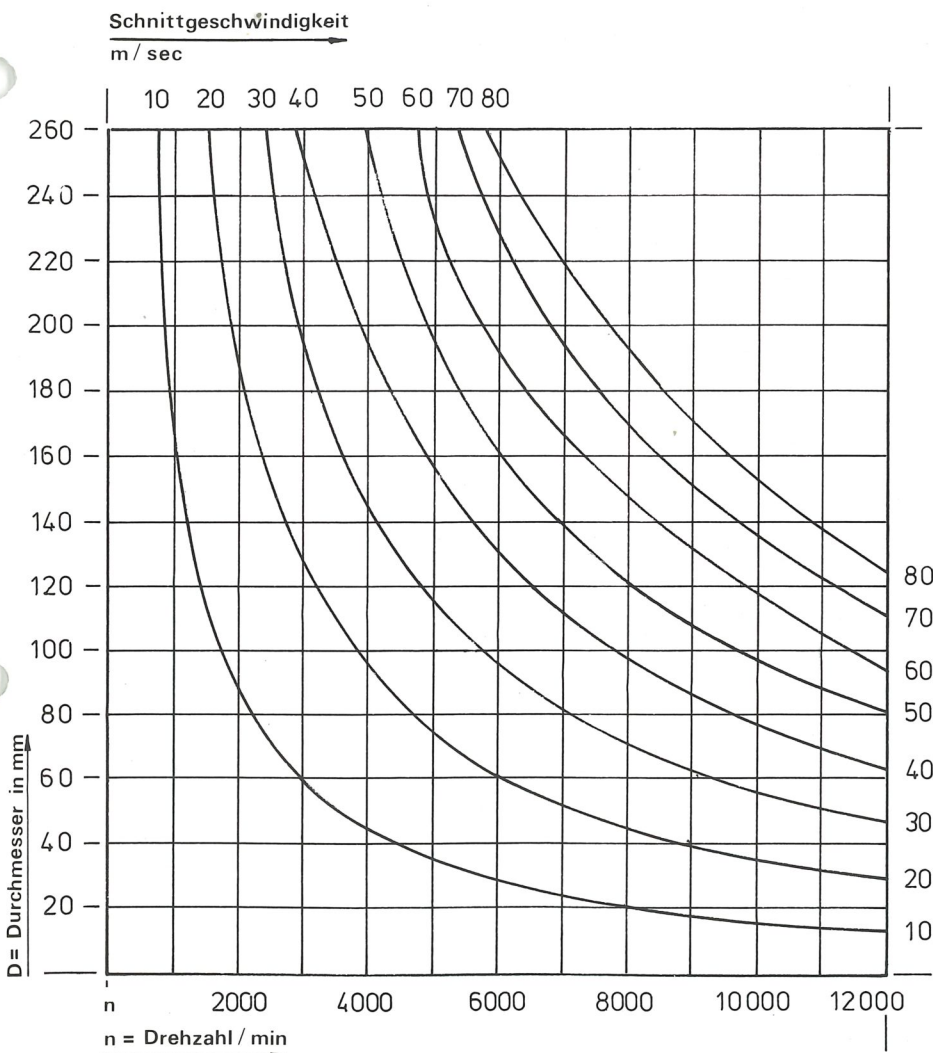


Beispiel:

Fräser 160 mm Ø

gewählt  $v = 50$  m/sec.

Drehzahl  $n = 6000$  [min<sup>-1</sup>]



Fräsen und stufenlos geregeltes Fräsen, dazwischen liegen Bäuerle-Innovationen: Statt den Keilriemen umzulegen, läßt sich die zerspannungsgerechte Drehzahl und somit die richtige Schnittgeschwindigkeit feinfühlig und schnell am Bedienpult einstellen.

Infinite variable cutting speed:

Bäuerle innovation

Instead of changing v-belt the ideal cutting speed is being fine and quick selected at the control board.

Fraisage réglable sans gradations

Au lieu de changer la courroie la vitesse de rotation idéale pour l'usinabilité ainsi que la vitesse de coupe exacte peuvent être réglées vite et sensiblement au pupitre de commande.



Richtwerte für Schnittgeschwindigkeiten (m/s):

Werkstoff	HSS	HM
Weichhölzer	50 bis 80	60 bis 90
Harthölzer	40 bis 60	50 bis 80
Spanplatten	—	60 bis 80
Tischlerplatten	—	60 bis 80
kunststoffbeschichtete Platten	—	40 bis 60

Indicatives of recommended cutting speeds (m/sec.):

Materials	HSS	TCT
Softwood	50 to 80	60 to 90
Hardwood	40 to 60	50 to 80
Particle boards	—	60 to 80
TI/CLV boards	—	60 to 80
Laminated boards	—	40 to 60

Valeurs indications pour vitesse de coupe en m/sec.

Matériaux	HSS	HM
Bois tendre	50–80	60–90
Bois dur	40–60	50–80
Plaques de coupe presspahn	—	60–80
panneau lattés	—	60–80
panneaux de fibre stratifié	—	40–60

## Technische Daten

SPEEDOMAT 200, schwenkbare Spindel  
- 4 bis + 45°

Drehzahlregelbereich	0-9000(12000)1/min.
Fräserdurchmesser	400 mm max.
Maschinentisch-Abmessung	1100x880 mm
Arbeitshöhe (Tisch)	900 mm
Motorleistung	5,5 kW (7,5 PS)
max. Höhenverstellung der Frässpindel (1 Umdrehung=1 mm)	130 mm
Wendeschalter für Rechts- und Linkslauf	
Sicherheitsverriegelung für hohe Drehzahlen	
Frässpindel-Konus	MK 5
Motorschutz	
Meßflächenschalldruckpegel im Leerlauf	dB(A) 78,3
Schaltschrank	760 x 600 x 350 mm
Gewicht Maschine ohne Zubehör	
SPEEDOMAT 200	715 kg

### Elektrische Ausrüstung

Schützensteuerung mit Druckknopftaster und Not-Aus  
automatische Bremse  
optische Drehzahlanzeige (LCD)  
abschließbarer Hauptschalter  
Wendeschalter für Rechts und Linkslauf  
Motorschutz durch Thermo-Elemente  
elektrische Installation nach VDE 0113

### Technische Ausrüstung

Fräsanschlag um 360° drehbar, mit Zentralverstellung und Feineinstellung,  
Backen links und rechts einzeln verstellbar  
Blockierung der Frässpindel für den Dornwechsel  
Zentralklemmung der Frässpindel  
(Höhen- und Schwenkeinrichtung)

### Absaugungen

Unterm Tisch Ø 100  
v=24 m/s Q= 680 m³/h  
Am Fräseinschlag Ø 120/125  
v=24 m/s Q=1060 m³/h

### Normalzubehör

1 Anschlag, 1 kurzer Dorn 30 mm Ø, 1 Satz Schlüssel,  
1 Bedienungsanleitung, Tischringe mit Öffnungsdurchmesser  
378/220/160/110/65 mm

### Sonderzubehör

Langer Dorn 30 mm Ø, Oberlager, Ablängsäge Modell ZS, 1,5 kW, 1 Steckdose komplett mit Motorschutzschalter, 1 Gegenstecker, Anlaufvorrichtung zum Schablonenfräsen, Zapfenschneid- und Schlitzapparat in Kugellagerführung mit Grundplatte, Schutzhaube zum Zapfenschneiden und Schlitzen (bis 325 mm Flugkreis der Schlitzscheibe), Gratfrässpindel, Rolltisch, Absaugstutzen, Alu-Backen zum Fräsanschlag, pneumatische Spanneinrichtung mit und ohne Druckwächter, elektrische Höhenverstellung und Schwenkeinrichtung. Ausziehbare Tischauflage bei Normaltisch = 480 mm.  
Sondertisch Länge 2000 mm mit ausziehbarer Auflage. Motor: 7,5 kW (10 PS).  
Verlängerte Graugußbacken für Fräsanschlag.

Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten

## Specifications

SPEEDOMAT 200, tiltable, spindle  
- 4 to 45°

Range of speed	0-9000(12000)r.p.m.
Cutting circle diam.	400 mm max.
Table	1100x880 mm
Working height (table)	900 mm
Motor	5,5 kW (7,5 HP)
Max. height adjustment of spindle (1 turn=1 mm)	130 mm
Switch for left/right operation	
Safety locking for high speed revs.	
Shaping spindle tiltable by 45°	MK 5
Motor protection	
Sound level (no load speed)	dB(A) 78,3
Switch board	760 x 600 x 350 mm
Net weight without accessories	
SPEEDOMAT 200	715 kgs

### Electrical Outfit

Contact control with push button switches and emergency stop  
Automatic brake  
Optical speed control (LC)  
Lockable main switch  
Reversing switch (left/right operation)  
Motor protection by means of thermoelements  
Electrical installation according to VDE 0113

### Technical Equipment

Shaping fence turnable by 360°, with central and fine adjustment/each side  
Locking of cylinder for change of spindle  
Central locking of spindle (height and tilting adjustment)

### Exhaust data

Below table: Ø 100 mm  
v=24 m/sec Q= 680 m³/h  
Shaping fence: Ø 120/125 mm  
v=24 m/sec Q=1060 m³/h

### Standard equipment

1 Shaping fence, 1 short spindle 30 mm diam., 1 set spanners, 1 instruction booklet, 5 rings with openings of 378/220/160/110/65 mm diam.

### Optional equipment

Long spindle 30 mm diam., Upper bearing for above. Crosscut saw Type ZS, 1,5 kW. Plugbox with motor protection for crosscut saw or feeding units. Plug for above. Guide device for shaping acc. to templates (jigs). Tenoning and slotting attachment up to 325 mm Ø cutting circle gliding in ball bearing guides. Protection cap for above. Stub spindle to take dovetail and grooving cutters. Rolling table. Dust hood on fence. ALU fence plates for shaping fence. Pneumatic clamping device with or without pressure control device. Electrical height and tilting adjustment. Extensible table adjustment 480 mm. Special 2-m table for window/door production with extensible width adjustment. Motor 7.5 kW (10 HP). Longtype cast-iron fence plates.

Alterations of sizes or construction reserved and subject without giving notice

## Dates techniques

SPEEDOMAT 200, arbre inclinable  
de - 4 à + 45°

Gamme de vit. de rotat.	0-9000(12000)t/min
Diam.	400 mm
Surface de la table	1100x880 mm
Hauteur de la table	900 mm
Puissance du moteur	5,5 kW (7,5 CV)
Course maximale de l'arbre en hauteur (1 rotation=1 mm)	130 mm
Commutateur inverseur du sens de rotation et système de sécurité pour les vitesses élevées	
Logements conique de l'arbre porte-outil	MK 5
inclinable sur 45° et guidage entre coussinets	
Système de protection du moteur	
Niveau d'intensité acoustique au point mort	dB(A) 78,3
Armoire électrique	760 x 600 x 350 mm
Poids de la machine sans accessoire	
SPEEDOMAT 200	715 kg

### Equipment électrique

Commande à contacteur et arrêt-d'urgence, frein automatique  
affichage optique de la vitesse de rotation (LCD)  
Interrupteur principal à verrouillage  
Commutateur inverseur du sens de rotation  
Thermo-éléments pour protection du moteur  
Installation électrique conforme aux normes VDE 0113

### Spécifications techniques

Butée de guidage avec réglage du centrage, ensemble orientable sur 360° réglage fin et individuel des deux barres de butée  
Blocage de l'arbre de fraisage pour changement d'outil  
Blocage central de l'inclinaison et du réglage en hauteur de l'arbre de fraisage

### Spécifications du système d'aspiration

Sous la table Ø 100 mm  
v=24 m/s Q= 680 m³/h  
Près de la butée Ø 120/125 mm  
v=24 m/s Q=1060 m³/h

### Accessoires

1 butée de guidage. 1 broche courte de 30 mm Ø. 1 jeu de clés. 1 mode d'emploi.  
Baques pour table, avec diamètres d'ouverture: 378/220/160/110/65 mm

### Accessoires spéciaux (options)

Coussinet supérieur. Broche longue de 30 mm Ø. Scie à araser ZS; 1,5 kW. 1 prise de courant complète avec disjoncteur. 1 prise de courant complémentaire. 1 guide pour les travaux avec gabarits. Carter de protection avec support. Fraise à bavures. Appareil à mortaiser et à tenoner logé sur pailiers à roulement à billes et équipé d'un support. Moteur 7,5 kW (10 CV). Chariot. Tubulures d'aspiration. Barres de butée en aluminium. Dispositif pneumatique de serrage avec ou sans contrôle de la pression. Carter spécial de protection pour mortaiser et tenoner (portée maximale du disque à canneler: 325 mm de diamètre). Réglage électrique de la hauteur et de l'inclinaison de l'arbre à fraiser. Longueur de table spéciale: 2000 mm avec rallonge. Barres de butée en fonte grise rallongés.  
Appui extensible de la table sur une largeur de 480 mm.

Sous réserve de modification quant à la fabrication et aux dimensions

# BÄUERLE