

Speedomat

Präzision durch stufenlos regelbare Schnittgeschwindigkeit

Precision with infinite variable cutting speed

Précision par vitesse de coupe réglable sans gradations



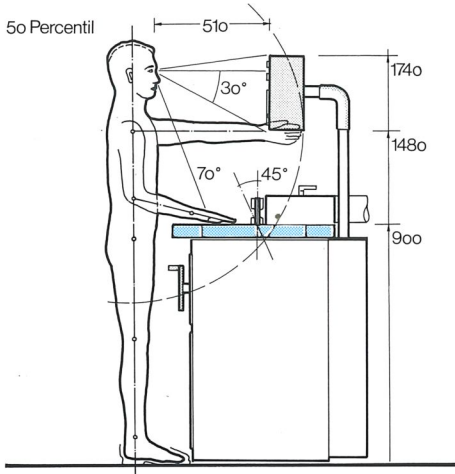
Speedomat. Ideen, die voranbringen.

Speedomat – advanced ideas
Speedomat – Idee progressiva

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 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.

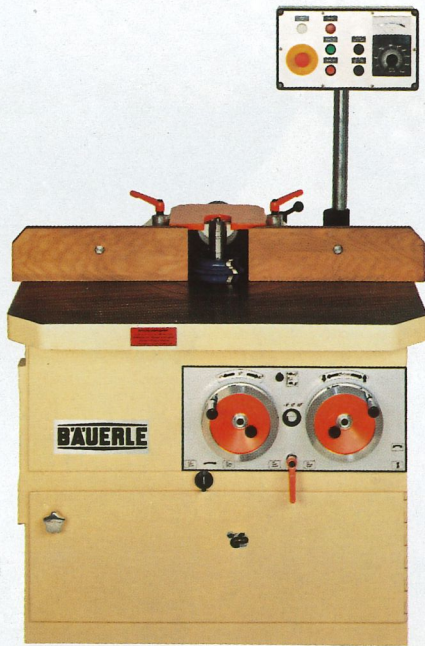
La série de toupies employées avec succès depuis des années a été agrandie par le nouveau type Speedomat, une machine à fraiser avec vitesse de coupe réglable continuellement. La gamme de vitesse de rotation s'étend de 0 à 12000 t/min.



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 100 hat eine starre und Speedomat 200 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 100 with rigid spindle and 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 100 possède un arbre de fraisage rigide, Speedomat 200 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 10 Wendelpotentiometer.

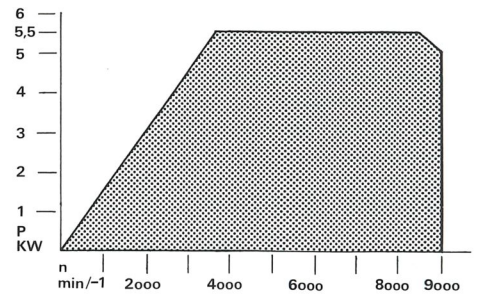
Important and decisive for longer life of cutters and precise production is an ideal cutting speed which is governed by the frequency converter.

Un changeur de fréquence assure la précision de la pièce à usiner à l'aide d'une vitesse de coupe adaptée à la matière mise en œuvre.

Stufenlose regelbare Schnittgeschwindigkeit.

Ein kleines Detail und doch ein großer Fortschritt.

Drehstrom-Asynchronmotor stufenlos regelbar

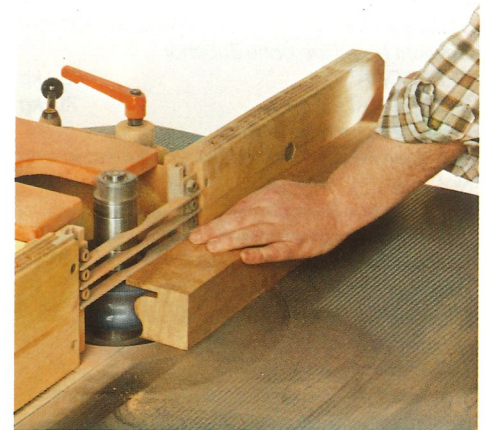
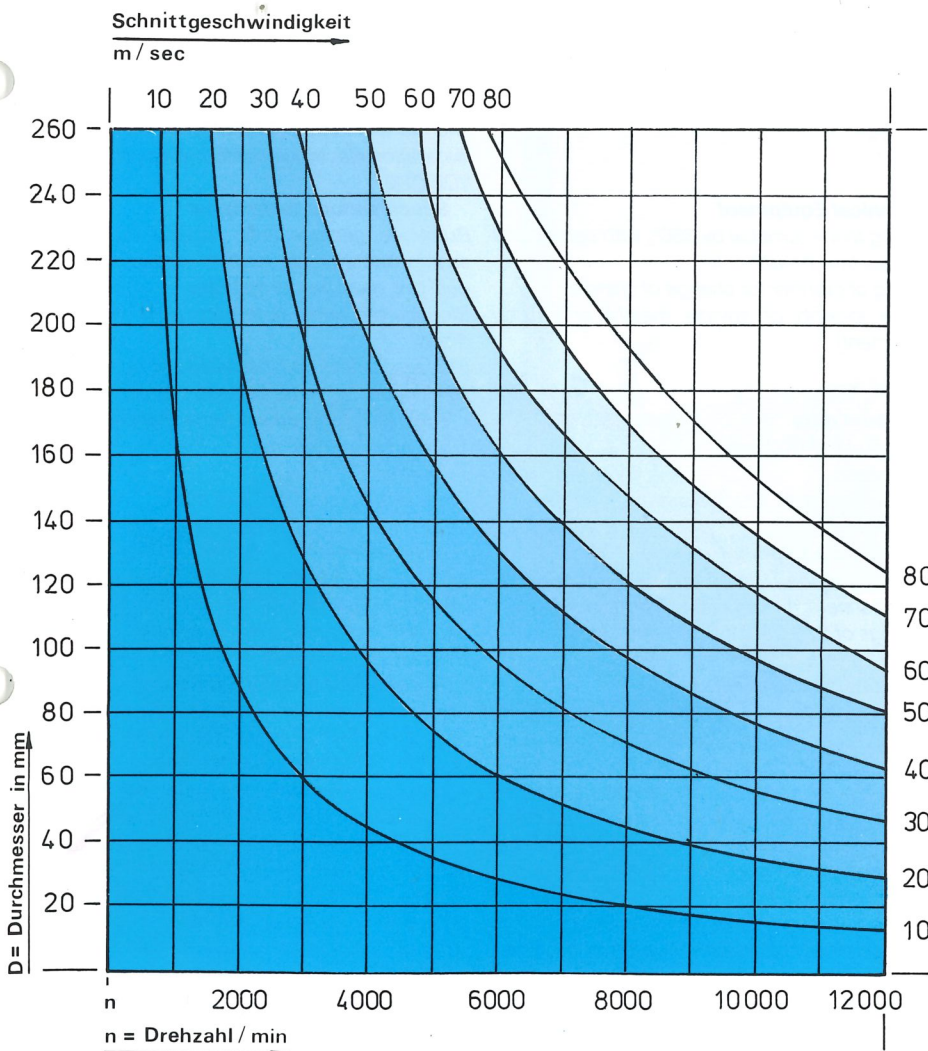


Beispiel:

Fräser 160 mm Ø

gewählt $v = 50$ m/sec.

Drehzahl $n = 6000$ [min⁻¹]



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 100, starre Spindel
SPEEDOMAT 200, schwenkbare Spindel
- 4 bis + 45°

Drehzahlregelbereich	0 - 9000 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
Wendeswitcher für Rechts- und Linkslauf	
Sicherheitsverriegelung f. hohe Drehzahlen	
Frässpindel-Konus	MK 5
Motorschutz	
Meßflächenschalldruckpegel im Leerlauf	dB(A) 73,1
Schalterschrank	800x1200x300 mm
Gewicht Maschine ohne Zubehör	
SPEEDOMAT 100	680 kg
SPEEDOMAT 200	715 kg

Elektrische Ausrüstung

Schützensteuerung mit Druckknopfaster und Not-Aus
automatische Bremse
optische Drehzahlanzeige
abschließbarer Hauptschalter
Wendeswitcher 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
378/220/160/105 mm

Sonderzubehör

Langer Dorn 30 mm Ø, Oberlager, Ablängsäge Modell ZS, 1,5 PS, 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, Schlitzspindel mit Schlitzbreite normal 8 mm, Rolltisch, Absaugstutzen, Alu-Backen zum Fräsanschlag, pneumatische Spanneinrichtung mit und ohne Druckwächter, elektrische Höhenverstellung und Schwenkeinrichtung für SPEEDOMAT 200, elektrische Höhenverstellung für SPEEDOMAT 100. Sondertisch Länge 2000 mm mit ausziehbarer Auflage. Motor: 7,5 kW (10 PS).
Verlängerte Graugußbacken für Fräsanschlag.

Specifications

SPEEDOMAT 100, rigid spindle
SPEEDOMAT 200, tiltable spindle
- 4 to 45°

Range of speed	0 - 9000 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) 73,1
Net weight without accessories	
SPEEDOMAT 100	680 kgs
SPEEDOMAT 200	715 kgs

Electrical Outfit

Lockable main switch
Reversing switch (left/right operation)
Motor protection by means of thermostats
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, 4 rings with openings of 378/220/160/105 mm diam.

Optional equipment

Long spindle 30 mm diam., Upper bearing for above. Crosscut saw Type ZS, 1,6 HP. 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. Slotted spindle. 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 for SPEEDOMAT 200, electrical height adjustment for SPEEDOMAT 100. Special 2-m table for window/door production with extensible width adjustment. Motor 7.5 kW (10 HP). Long-type cast-iron fence plates.
Alterations of sizes or construction reserved and subject without giving notice

Dates techniques

SPEEDOMAT 100, arbre rigide
SPEEDOMAT 200, arbre inclinable
de - 4 à + 45°

Gamme de vitesses de rotation	0 - 9000 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) 73,1
Poids de la machine sans accessoire	
SPEEDOMAT 100	680 kg
SPEEDOMAT 200	715 kg

Equipement électrique

Commande à contacteur et arrêt-d'urgence, frein automatique
affichage optique de la vitesse de rotation
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: 378/220/160/105 mm

Accessoires spéciaux (options)

Coussinet supérieur. Broche longue de 30 mm Ø. Scie à araser ZS; 1,1 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. Broche à canneler avec largeur de cannelure de 8 mm. Appareil à mortaiser et à tenoner logé sur paliers 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 pour SPEEDOMAT 200. Réglage électrique de la hauteur pour SPEEDOMAT 100. Longueur de table spéciale: 2000 mm avec rallonge. Barres de butée en fonte grise rallongés.

Maß- und Konstruktionsänderungen vorbehalten

BÄUERLE

Sous réserve de modification quant à la fabrication et aux dimensions