

## Universelle Bohr-Fräsmaschinen mit digitaler Positionsanzeige DRO 5 und Maschinenunterbau aus Guss. MB 4PV mit elektronisch stufenlos regelbarem Antrieb

### Argumente, die in Qualität, Leistung und Preis überzeugen

- ▶ Schwere, massive Gussausführung
- ▶ Hohe Laufruhe durch geschliffene, im Ölbad laufende Getriebezahnräder
- ▶ Massiver und groß dimensionierter Kreuztisch, präzise oberflächenbearbeitet mit T-Nuten
- ▶ Getriebekopf neigbar  $\pm 45^\circ$
- ▶ Nachstellbare Keilleisten
- ▶ Bohrtiefenanschlag
- ▶ Rechts-/Linkslauf
- ▶ Bohren / Gewindeschneidfunktion
- ▶ Automatischer Pinolenvorschub mit manuellem Feinvorschub
- ▶ Motorische Positionierung der Z-Achse
- ▶ Kühlmittleinrichtung
- ▶ Massive Säule mit handgeschabter Schwalbenschwanzführung für höchste Stabilität und größtmögliche Präzision
- ▶ Spiel der Vorschubspindeln einstell- und nachstellbar

- ▶ Höhenverstellbare, groß dimensionierte Schutzscheibe mit Mikroschalter
- ▶ Maschinenlampe
- ▶ Massiver Maschinenunterbau aus Guss mit Spänerinne

### MB 4P:

- ▶ Zweistufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ▶ Großer Drehzahlbereich von 95 - 3.200 min<sup>-1</sup> durch 12 schaltbare Geschwindigkeiten

### MB 4PV:

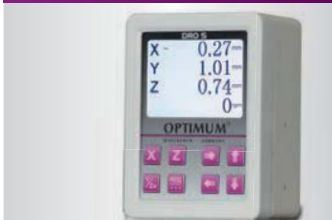
- ▶ Einstufiger Qualitäts-Industrie-Elektromotor
- ▶ Großer Drehzahlbereich von 60 - 2.760 min<sup>-1</sup> durch 2 stufenlos regelbare Getriebestufen
- ▶ SINAMICS V20 Umrichter von [SIEMENS](#)

### Automatischer Pinolenvorschub



- › Die Pinole fährt mit der eingestellten Vorschubgeschwindigkeit nach unten und schaltet an der eingestellten Bohrtiefe am Skalenring wieder ab. Die Pinole wird dann in ihre Ausgangslage zurück bewegt.

### Digitale Positionsanzeige DRO 5



- › Vierzeiliges LCD-Display
- › Bedienerfreundliche Menüführung

### SIEMENS Umrichter



### SINAMICS V20

- › Energiesparfunktionen
- › Fortschrittliche Kühlung
- › Lackierte Elektronikbaugruppen

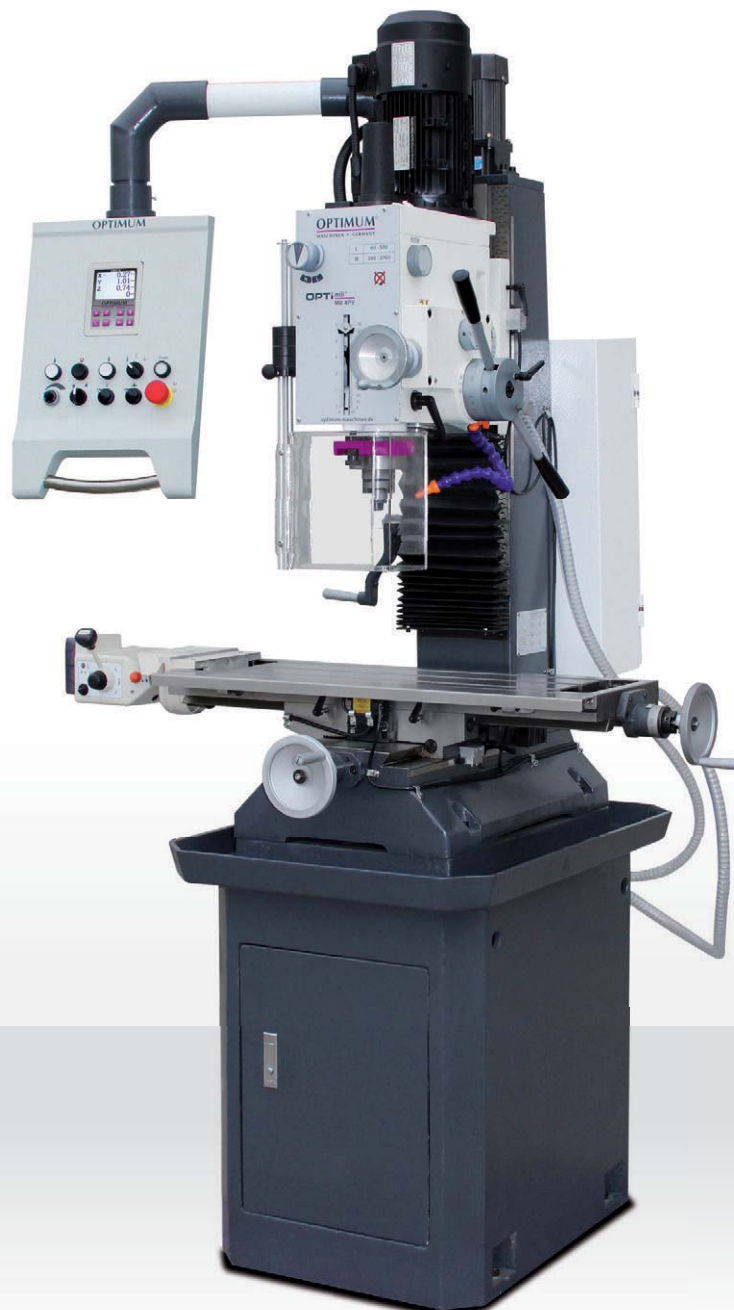


Abb.: MB 4PV

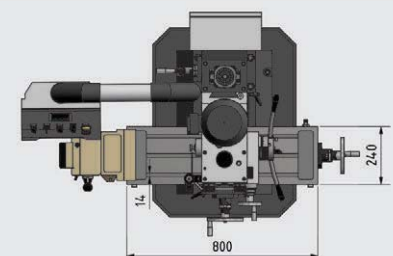
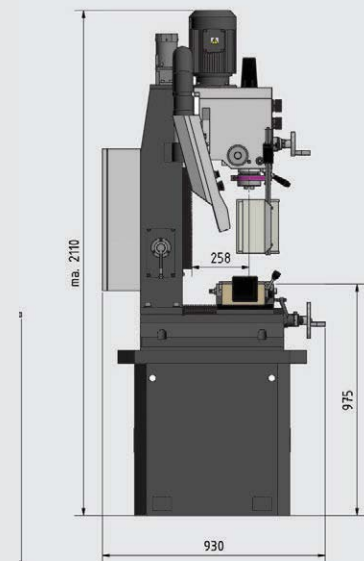
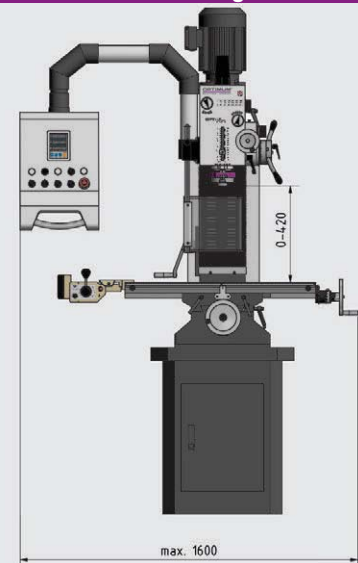


## Technische Daten, Zubehör und Abmessungen

| Modell                            | MB 4P                                | MB 4PV**                           |
|-----------------------------------|--------------------------------------|------------------------------------|
| Artikel Nr.                       | 3338460                              | 3338466                            |
| <b>Leistung</b>                   |                                      |                                    |
| Elektrischer Anschluss            | 400 V / 3 Ph ~50 Hz                  | 400 V / 3 Ph ~50 Hz                |
| Motorleistung                     | 1,1 / 1,5 kW                         | 1,5 kW                             |
| Motor Kühlmittelpumpe             | 100 W                                |                                    |
| <b>Bohr-Fräseleistung</b>         |                                      |                                    |
| Bohrleistung Stahl (S235JR)       | Ø 32 mm                              | Ø 24 mm                            |
| Dauerbohrleistung Stahl (S235JR)  | Ø 28 mm                              | Ø 20 mm                            |
| Messerkopfgröße max.              | Ø 63 mm                              | Ø 63 mm                            |
| Schaftfräsergröße max.            | Ø 28 mm                              | Ø 26 mm                            |
| <b>Spindel</b>                    |                                      |                                    |
| Pinolenhub                        | 120 mm                               |                                    |
| Pinolendurchmesser                | 75 mm                                |                                    |
| Spindelaufnahme                   | MK 4                                 |                                    |
| Ausladung                         | 258 mm                               |                                    |
| Anzugsstange                      | M 16                                 |                                    |
| <b>Bohr-Fräskopf</b>              |                                      |                                    |
| Spindeldrehzahlen                 | 95 - 3.200 min <sup>-1</sup>         | 60 - 2.760 min <sup>-1</sup>       |
| Getriebestufen                    | 2 x 6 Stufen                         | 2 Stufen,<br>elektronisch regelbar |
| Neigebereich                      | ± 45°                                |                                    |
| <b>Kreuztisch</b>                 |                                      |                                    |
| Abstand Spindel - Kreuztisch max. | 420 mm                               |                                    |
| Kreuztischlänge x -breite         | 800 x 240 mm                         |                                    |
| T-Nutengröße / Abstand / Anzahl   | 14 mm / 80 mm / 3                    |                                    |
| Automatischer Pinolenvorschub     | 0,1 / 0,18 / 0,26 mm/U               |                                    |
| <b>Verfahrwege</b>                |                                      |                                    |
| X-Achse                           | manuell 560 mm / automatisch ~480 mm |                                    |
| Y-Achse manuell                   | 195 mm                               |                                    |
| Z-Achse manuell                   | 350 mm                               |                                    |
| <b>Abmessung und Gewicht</b>      |                                      |                                    |
| Länge x Breite x Höhe             | 1.600 x 930 x 2.110 mm               |                                    |
| Nettogewicht                      | 495 kg                               |                                    |

| Zubehör  | Artikel-Nr. |
|--|-------------|
| Parallel-Unterlegplatten-Satz, 20-teilig             | 3354001     |
| Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RT 150         | 3356150     |
| Horizontaler-Vertikaler-Rundteiltisch RTE 165        | 3356365     |
| Spannwerkzeugsortiment SPW 12, 58-teilig             | 3352017     |
| Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 12-teilig             | 3352250     |
| Fräsersatz HSS TiN-beschichtet 20-teilig             | 3352255     |
| Kopier-und Planmesser MK 4                           | 3350214     |
| Vibrationsdämpfer-Maschinenfuß SE 55 (4 Stück nötig) | 3352981     |
| Ausdreh-Ausbohrkopf MK 4                             | 3352125     |
| Aufnahmedorn Bohrfutter MK4                          | 3350304     |
| Spannzangenfutter MK 4/M16                           | 3352094     |
| Gewindeschneidfutter M3 - M12                        | 3050705     |
| Gewindeschneidfutter M8 - M20                        | 3050706     |

## Abmessungen



## Lieferumfang

- > Maschinenunterbau
- > Morsekonus MK 3/B16
- > Reduzierhülse MK 4 / MK 3
- > Anzugsstange M 16
- > Bedienwerkzeug

\*\*Hinweis: Die Fräsmaschine (Frequenzumrichter) entspricht der Norm DIN EN 55011: Klasse C2.