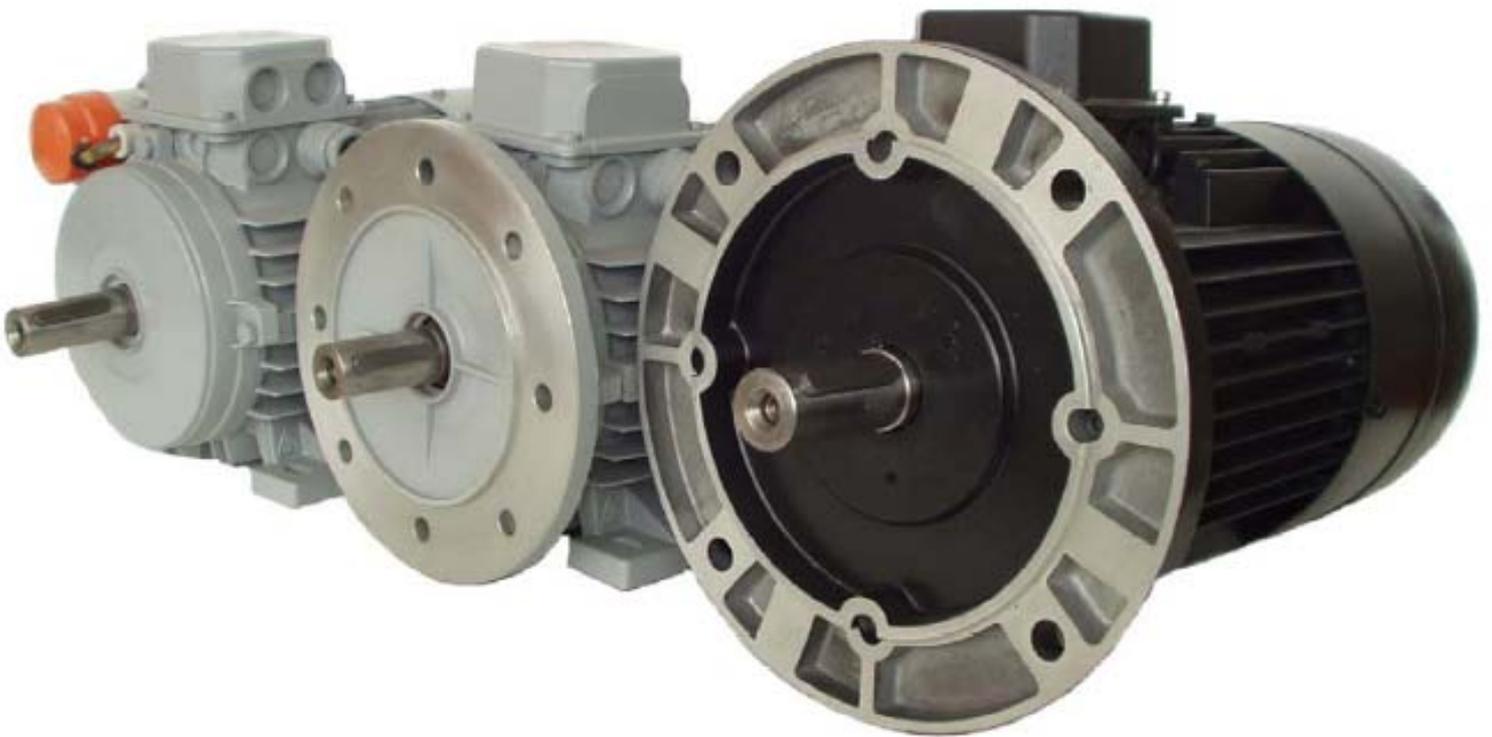


# EM Brno GmbH.

## ASYNCHRONMOTOREN DER REIHE 4M



# ASYNCHRONMOTOREN DER REIHE 4M

Die Asynchronmotoren der Reihe 4M sind mit dem Kurzschlussläufer hergestellt, 4 TM sind dreiphasig, 4 JMC einphasig mit einem Laufkondensator.

Das Motorgehäuse, beide Schilde und der Klemmkasten sind aus der Aluminiumkomposition, der Ventilator ist aus dem Kunststoff abgespritzt. Das Ventilatorschutzblech ist aus dem Metall hergestellt.

Die Motoren haben die Wicklung aus dem Kupferdraht, Isolationsklasse F, das Stator- und Rotorpaket ist aus dem Dynamoblech. Der Rotorkäfig ist aus Aluminium vergossen. Das Rotorpaket ist auf die Welle aufgepresst, dynamisch ausgewuchtet und in den Kugellagern der Reihe 62 und 63 gelagert. Alle Lager sind in Durchführung 2Z. Das freie Ende der Welle ist mit innerem Gewinde nach DIN 332 ausgestattet.

## NORMEN

| Normen       | IEC      | DIN              | ČSN            |
|--------------|----------|------------------|----------------|
| Leistung     | IEC 34-1 | DIN VDE 0530 T.1 | ČSN EN 60034-1 |
| Abmessungen  | IEC 72   | DIN 42 955       | ČSN IEC 72-1   |
| Bauform IM   | IEC 34-7 | DIN 42 950       | ČSN EN 60034-7 |
| Schutzart IP | IEC 34-5 | DIN 40 050       | ČSN EN 60034-5 |
| Geräusch     | IEC 34-9 | DIN VDE 0530 T.9 | ČSN EN 60034-9 |

## GRUNDAUSFÜHRUNG

Die Grunddurchführung der Reihe 4TM ist vierpolig, dreiphasig, mit einem freien Wellenende, Bauform IM 1001 (B3) – mit Füßen.

- Spannung 3 x 400 V, 50 Hz, Y-Schaltung, Betriebsfaktor S1
- Schutzart IP 54
- Oberflächenkühlung IC 411
- Normales Klima, Umgebungstemperatur -5 bis +40° C
- Meereshöhe bis 1000 m

## WÄHLBARE AUSFÜHRUNG

- Fuss-Flanschdurchführung IM 20..
- Flanschdurchführung IM 30..
- Nach dem Abkommen auch andere Durchführung
- Spannung nach dem Anspruch für 50 oder 60 Hz
- Verbindungswicklung in Dreieck
- Höhere Umgebungstemperatur (niedrigere Leistung)
- Zwei freie Wellenende
- Temperaturfühler
- Höhere Schutzart – IP 55, IP 64, IP 65
- Niedrige Umgebungstemperatur (bis -30° C)
- Ohne Ventilator
- Einphasige Maschinen mit einem laufenden beigeschlossenen Kondensator (4JMC)
- Einphasige Maschinen mit einem laufenden beigeschlossenen Kondensator und mit einer Stillstandbremse (4JMCB)

## TECHNISCHE DATEN

- DREIPHASIGE ASYNCHRONMOTOREN DER REIHE 4M**

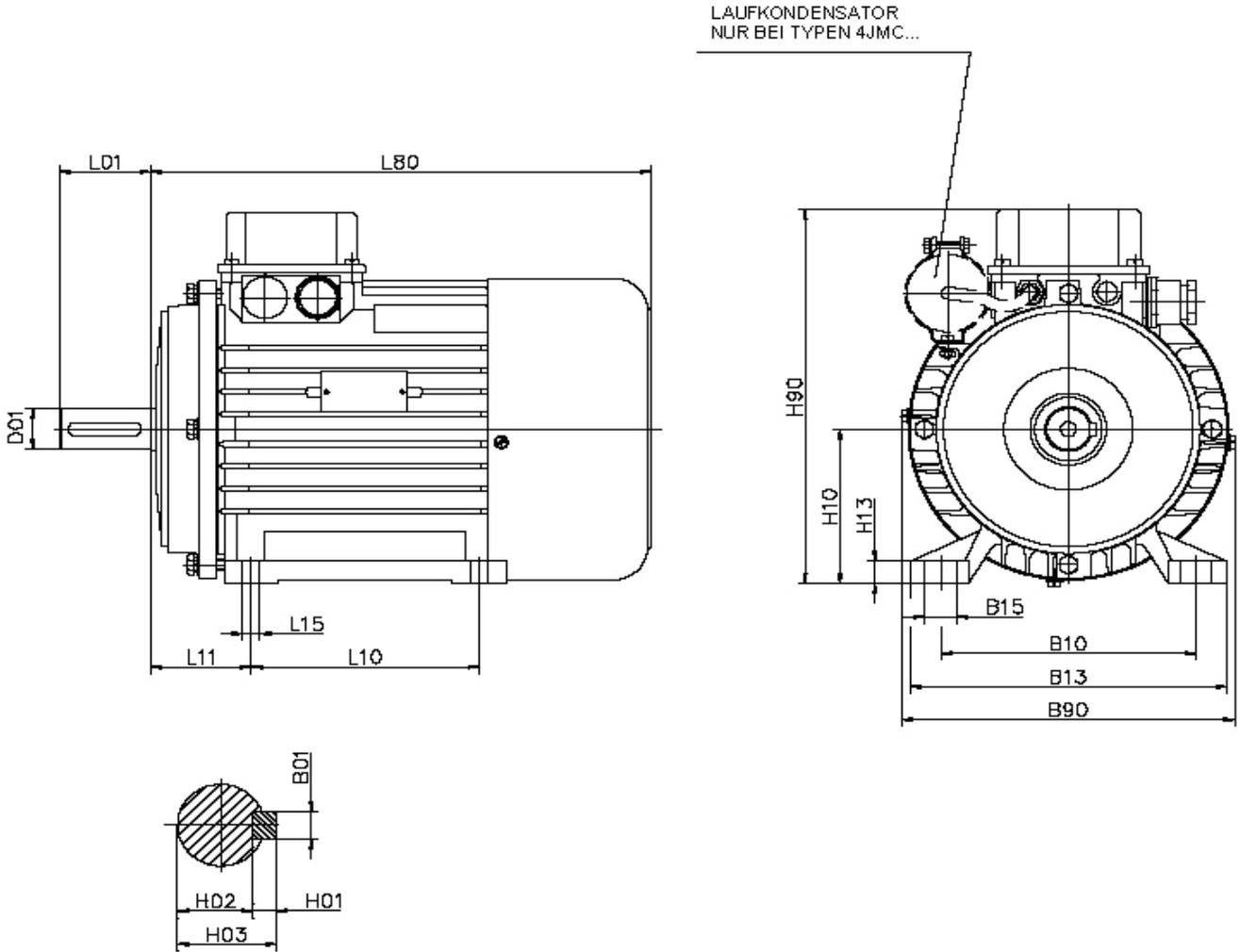
| Typ                                    | P   | n                 | I   | $\eta$ | $\cos \varphi$ | M    | $M_Z/M$ | $I_Z/I$ | J               | m    |
|--|-----|-------------------|-----|--------|----------------|------|---------|---------|-----------------|------|
|  | kW  | $\text{min}^{-1}$ | A   | %      | -              | Nm   | -       | -       | $\text{kgcm}^2$ | kg   |
| $2p = 4, 400 \text{ V}, 50 \text{ Hz}$ |     |                   |     |        |                |      |         |         |                 |      |
| 4TM 90 S-4                             | 1,1 | 1400              | 2,8 | 75,0   | 0,79           | 7,5  | 2,2     | 4,8     | 20              | 12,0 |
| 4TM 90 L-4                             | 1,5 | 1410              | 3,5 | 75,5   | 0,80           | 10,2 | 2,4     | 5,3     | 27              | 15,0 |
| 4TM 90 L-4a                            | 2,2 | 1400              | 5,3 | 76,0   | 0,80           | 15,0 | 2,0     | 5,0     | 34              | 17,5 |

- EINPHASIGE ASYNCHRONMOTOREN MIT LAUFENDEM BEIGESCHLOSSENEM KONDENSATOR DER REIHE 4M**

| Typ                                    | P    | n                 | I    | $\eta$ | $\cos \varphi$ | M    | $M_Z/M$ | $I_Z/I$ | J               | m    | C             |
|--|------|-------------------|------|--------|----------------|------|---------|---------|-----------------|------|---------------|
|  | kW   | $\text{min}^{-1}$ | A    | %      | -              | Nm   | -       | -       | $\text{kgcm}^2$ | kg   | $\mu\text{F}$ |
| $2p = 4, 400 \text{ V}, 50 \text{ Hz}$ |      |                   |      |        |                |      |         |         |                 |      |               |
| 4 JMC 90 S-4                           | 0,75 | 1420              | 5,2  | 71,0   | 0,90           | 7,5  | 2,2     | 4,8     | 20              | 12,0 | 20            |
| 4 JMC 90 L-4                           | 1,10 | 1430              | 8,0  | 70,0   | 0,88           | 10,2 | 2,4     | 5,3     | 30              | 15,0 | 30            |
| 4 JMC 90 L-4a                          | 1,50 | 1430              | 10,5 | 71,5   | 0,87           | 15,0 | 2,0     | 5,0     | 31              | 17,5 | 50            |

# ABMESSUNGEN

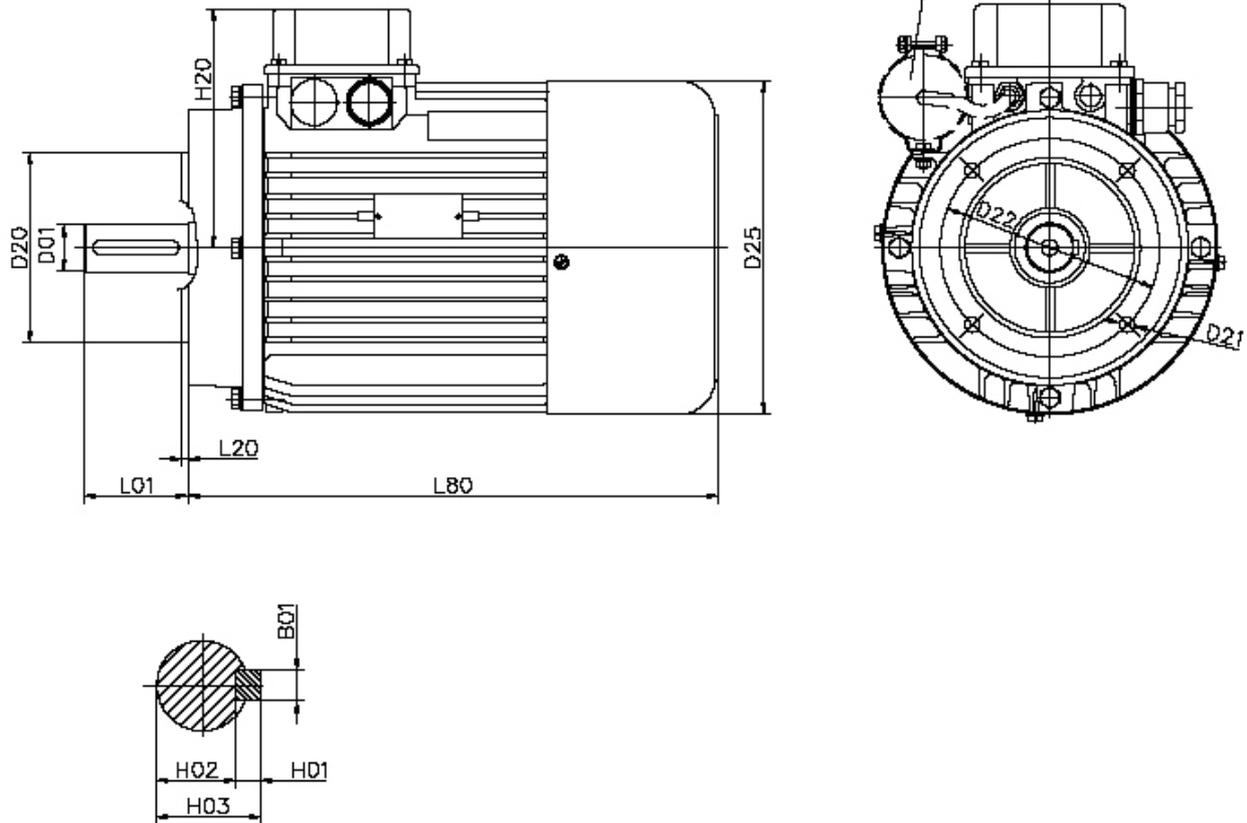
## IM 10..



| TYP         | B01 | B10 | B13 | B15 | B90 | D01 | H01 | H02  | H03 | H10 | H13 | H90 | L01 | L10 | L11  | L15 | L80 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|-----|-----|
| 4TM 90 S-4  | 8   | 140 | 174 | 17  | 178 | 24  | 7   | 19,9 | 27  | 90  | 13  | 218 | 50  | 100 | 43   | 9   | 250 |
| 4TM 90 L-4  |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     | 125 | 55,5 |     | 275 |
| 4TM 90 L-4a |     |     |     |     |     |     |     |      |     |     |     |     |     | 275 |      |     |     |

# IM 36..

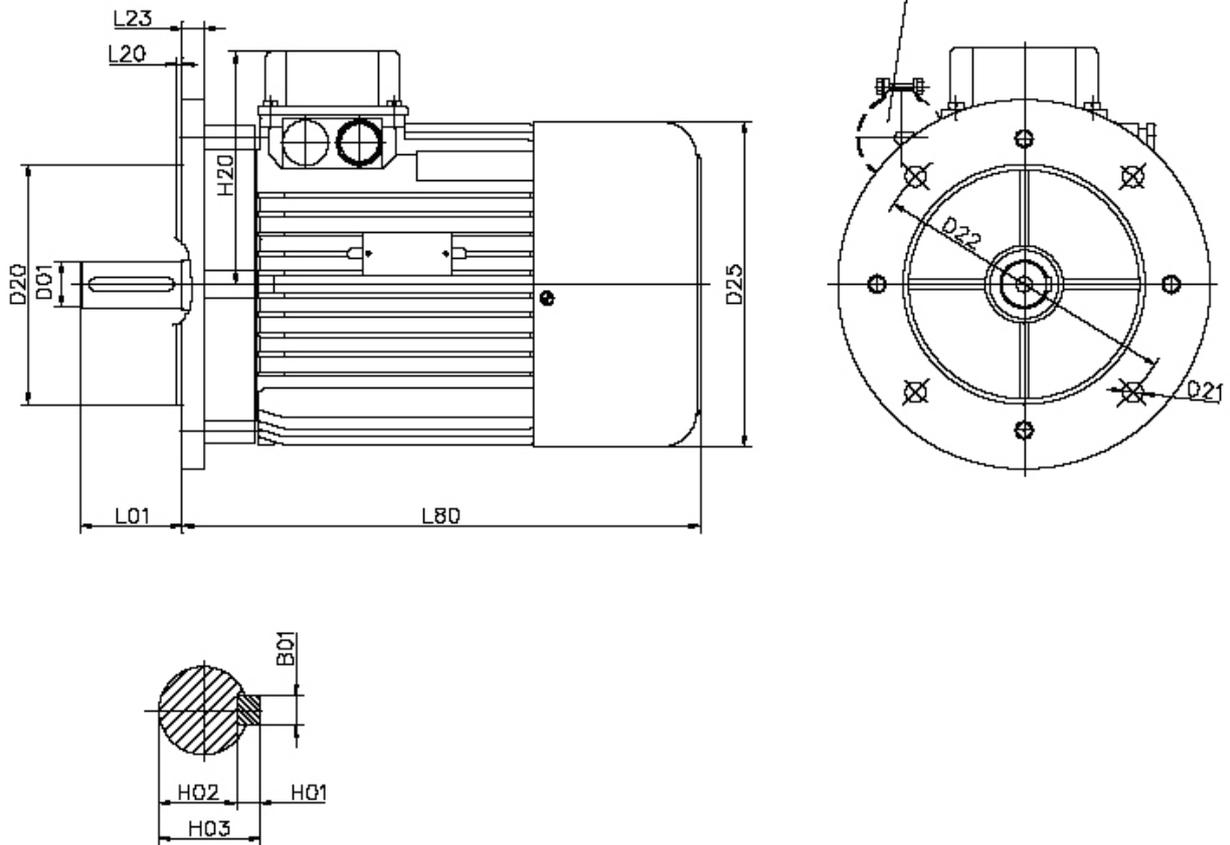
LAUFKONDENSATOR  
NUR BEI TYPEN 4JMC...



| TYP         | B01 | D01 | D20 | D21 | D22 | D25 | H01 | H02  | H03  | H20 | L01 | L20 | L80 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|-----|
| 4TM 90 S-4  | 8   | 24  | 95  | M8  | 115 | 176 | 7   | 19,9 | 26,9 | 128 | 50  | 3   | 251 |
| 4TM 90 L-4  |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |     |     | 276 |
| 4TM 90 L-4a |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |     |     | 276 |

# IM 30..

LAUFKONDENSATOR  
NUR BEI TYPEN 4JMC...



| TYP         | B01 | D01 | D20 | D21 | D22 | D25 | H01 | H02  | H03  | H20 | L01 | L20 | L23  | L80 |
|-------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----|-----|-----|------|-----|
| 4TM 90 S-4  | 8   | 24  | 130 | 11  | 165 | 176 | 7   | 19,9 | 26,9 | 128 | 50  | 3,5 | 11,5 | 251 |
| 4TM 90 L-4  |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |     |     |      | 276 |
| 4TM 90 L-4a |     |     |     |     |     |     |     |      |      |     |     |     |      | 276 |

Hersteller und Lieferant:



**EM Brno s.r.o.**  
**Jilkova 124**  
**615 32 Brno**  
**Tschechische Republik**

Tel.: +420 548 427 411

Fax: +420 548 216 336

E-mail: [ou@embrno.cz](mailto:ou@embrno.cz)

[www.embrno.cz](http://www.embrno.cz)



**Alle Informationen in dem Katalog sind nur informativ, Der Hersteller behält sich die Rechte auf die technischen Veränderungen vor.**