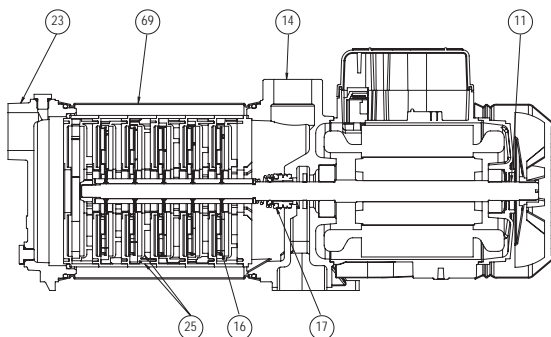


APPLICATIONS



Girante in acciaio - Steel impeller
Turbine en acier - Stahllaufrad

NOMENCLATURA PARTI DI RICAMBIO SPARE PARTS LIST NOMENCLATURE PIÈCES DE RECHANGE NOMENKLATUR DER ERSATZTEILE



| | |
|---|-----------|
| Albero con rotore – Pump shaft + rotor Arbre + rotor – Rotor-Welle | 11 |
| Supporto mandata – Outlet bracket Support envoyée – Träger Druckseite | 14 |
| Girante – Impeller Turbine – Laufrad | 16 |
| Tenuta meccanica – Mechanical seal Garniture mécanique – Dichtung | 17 |
| Corpo flangia aspirante – Suction flange body Corp bride aspirant – Ansaug-Flanschkörper | 23 |
| Diffusore – Diffuser Diffuseur – Diffusor | 25 |
| Camicia – Cover Chemise – Buchse | 69 |

ELETTROPOMPE CENTRIFUGHE MULTISTADIO

Estremamente silenziose ed affidabili le elettropompe centrifughe multistadio della serie MK sono state progettate per pompare da serbatoi o vasche di raccolta, liquidi puliti, senza parti abrasive, senza corpi solidi in sospensione, non esplosivi o aggressivi per i materiali della pompa.

- Temperatura del liquido fino a 35 °C per uso domestico (CEI EN 60335-2-41) o 90 °C per altri usi e temperatura ambiente fino a 40 °C
- Portate fino a 10 m³/h
- Prevalenze fino a 74 m.

CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE

- Flangia aspirazione: Ghisa G20 con trattamento anticorrosione
- Supporto mandata: Ghisa G20 con trattamento anticorrosione
- Camicia: Acciaio inox AISI 304
- Diffusori: Tecnopolimero
- Giranti: Acciaio inox AISI 304
- Albero pompa: Acciaio inox AISI 304
- Tenuta meccanica: Carbone - Ceramica

MOTORE

I motori di comando sono del tipo asincrono a gabbia di scoiattolo chiusi, a ventilazione esterna.

- Motoprotettore incorporato e condensatore permanentemente inserito per i tipi monofasi
- La protezione del motore nella versione trifase è a cura del cliente e si raccomandano apparecchiature in accordo con le norme vigenti
- Isolamento classe F
- Servizio S1
- Grado di protezione IP 44
- Protezione morsettiera IP 54

ÉLECTROPOMPES CENTRIFUGES MULTISTADIO

Extrêmement silencieuses et fiables les électropompes centrifuges multistadio de la série MK ont été conçues pour pomper de réservoirs ou de cuves, des liquides propres, sans parties abrasives, sans corps liquides en suspension, non explosifs ou agressifs pour les matériaux de la pompe.

- Température du liquide jusqu'à 35 °C pour utilisation domestique (CEI EN 60335-2-41) ou 90 °C pour d'autres utilisations et température ambiante jusqu'à 40 °C
- Plage d'utilisation jusqu'à 10 m³/h
- Hauteur manométrique jusqu'à 74 m.

CARACTERISTIQUES DE CONSTRUCTION

- Bride d'aspiration: Fonte G20 avec traitement anti-corrosion
- Support refoulement: Fonte G20 avec traitement anti-corrosion
- Chemise: Acier inox AISI 304
- Diffuseurs: Technopolymère
- Turbine: Acier inox AISI 304
- Arbre de pompe: Acier inox AISI 304
- Garniture mécanique: Carbone - Céramique

MOTEUR

Les moteurs sont asynchrones à cage d'écurieil fermés à ventilation extérieure.

- Pour les modèles monophasés sont avec protection thermique et condensateur connecté en permanence
- Pour les modèles triphasés, la protection est à la charge de l'utilisateur. A recommandé l'équipement conformément à la réglementation
- Classe d'isolation F
- Service S 1
- Protection IP44
- Protection IP54 dans le terminal.

MULTISTAGE CENTRIFUGAL ELECTRIC PUMPS

Extremely noiseless and reliable the multistage centrifugal electric pumps series MK have been designed to pump from basins or storage tanks, clean liquids, non-explosive or aggressive for the pump's materials, without abrasives and suspended solids.

- Liquid temperature not higher than 35 °C for domestic use (CEI EN 60335-2-41) or 90 °C for other use, while the ambient temperature must not be higher than 40 °C
- Flow rate up to 10 m³/h
- Heads up to 74 m.

TECHNICAL FEATURES

- Suction flange: Cast iron G20 with anti-corrosive coating
- Outlet bracket: Cast iron G20 with anti-corrosive coating
- Cover: Stainless steel AISI 304
- Diffusers: Techno-polymer
- Impellers: Stainless steel AISI 304
- Pump shaft: Stainless steel AISI 304
- Mechanical seal: Carbon - Ceramics

MOTOR

The control motors are asynchronous, squirrel cage-type, closed, with external ventilation.

- Incorporated motor protection and capacitor always on, for single-phase models
- The motor protection for three-phase models must be installed by the customer. Equipment compliant with current standards should be used
- Class of insulation F
- Service S1
- Degree of protection IP 44
- Terminal board protection IP 54

MEHRSTUFIGEN ELEKTRISCHEN KREISELPUMPEN

Die mehrstufigen elektrischen Kreiselpumpen sind extrem leise und zuverlässig der Baureihe MK wurden zum Pumpen aus Tanks oder Sammelbehältern entwickelt, Flüssigkeiten bestimmt, die keine abrasiven Bestandteile, Schwebstoffe, und Stoffe aufweisen, die gegenüber den Pumpenmaterialien explosionsgefährdend oder aggressiv sind.

- Max. Flüssigkeitstemperatur bis zu 35 °C für den Hausgebrauch (CEI EN 60335-2-41) oder 90 °C für andere Anwendungen und Raumtemperaturen von bis zu 40 °C
- Förderstrom von bis zu ~ 10 m³/h
- Förderhöhen von bis zu ~ 70 m.

KONSTRUKTIONSMERKMALE

- Ansaugflansch : Guss G20 mit Antikorrosionsbehandlung
- Träger Druckseite : Guss G20 mit Antikorrosionsbehandlung
- Buchse : Edelstahl AISI 304
- Diffusor : Technopolymer
- Laufrad : Edelstahl AISI 304
- Pumpenwelle : Edelstahl AISI 304
- Dichtung : Kohle - Keramik

MOTOR

Bei den Antriebsmotoren handelt es sich um Asynchronmotoren mit Kurzschlussläufer.

- Eingebauter Motorschutz und permanent eingeschalteter Kondensator für Einphasenmotoren
- Der Schutz des Motors - in der Drehstromausführung - liegt in der Verantwortung des Kunden und es werden Geräte entsprechend den geltenden Vorschriften empfohlen
- Isolationsklasse F
- Dauerbetrieb S1
- Schutzgrad IP44
- Schutz der Klemmleiste IP 54

50 Hz - min⁻¹ ~ 2900

| TIPO TYPE | | Potenza nominale Nominal power | | Potenza assorbita Input power [W] | | Condensatore Capacitor 450 V max | Corrente assorbita Input current [A] | | | Portata - Capacity | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|------|--|---|----------|----------|---|----|------|------|------|------|------|------|
| | | | | | | | | | | Q [m ³ /h] | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 5,4 | |
| a | b | kW | HP | a | b | [μF] | 1~ 230 V | 3~ 230 V | 3~ 400 V | Prevalenza (m C.A.) - Total head (m W.C.) | | | | | | | |
| MK 80 M | MK 80 T | 0,59 | 0,8 | 960 | 900 | 16 | 4,2 | 2,8 | 1,62 | H | m | 34,5 | 31,5 | 28 | 22,5 | 15 | 10 |
| | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 26 | 40 | 45 | 39 | 35 |
| | | | | | | | | | | P1 | kW | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,3 |
| | | | | | | | | | | NPSH | m | | 2,5 | 3 | 3,8 | 4,9 | |
| MK 100 M | MK 100 T | 0,74 | 1 | 1360 | 1110 | 20 | 6 | 3,8 | 2,2 | H | m | 46 | 43,5 | 38,5 | 32 | 23,5 | 18,5 |
| | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 26 | 40 | 45 | 39 | 35 |
| | | | | | | | | | | P1 | kW | 0,9 | 1,2 | 1,2 | 1,3 | 1,4 | 1,4 |
| | | | | | | | | | | NPSH | m | | 2,5 | 3 | 3,8 | 4,9 | |
| MK 120 M | MK 120 T | 0,88 | 1,2 | 1540 | 1420 | 25 | 7,2 | 4,5 | 2,6 | H | m | 58 | 54 | 48 | 40 | 29 | 23 |
| | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 26 | 40 | 45 | 39 | 35 |
| | | | | | | | | | | P1 | kW | 0,9 | 1,1 | 1,3 | 1,4 | 1,5 | 1,5 |
| | | | | | | | | | | NPSH | m | | 2,5 | 3 | 3,8 | 4,9 | |

a) ~Monofase 230 V

b) ~Trifase 230/400 V

50 Hz - min⁻¹ ~ 2900

| TIPO TYPE | | Potenza nominale Nominal power | | Potenza assorbita Input power [W] | | Condensatore Capacitor 450 V max | Corrente assorbita Input current [A] | | | Portata - Capacity | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|------|--|---|----------|----------|---|----|------|-----|-----|------|-----|------|------|
| | | | | | | | | | | Q [m ³ /h] | 0 | 1,2 | 3 | 4,8 | 7,2 | 8,4 | 9,6 | |
| a | b | kW | HP | a | b | [μF] | 1~ 230 V | 3~ 230 V | 3~ 400 V | Prevalenza (m C.A.) - Total head (m W.C.) | | | | | | | | |
| MK 150 M | MK 150 T | 1,1 | 1,5 | 1980 | 1880 | 31,5 | 9 | 6 | 3,5 | H | m | 49,5 | 48 | 44 | 39,2 | 28 | 20,8 | 11,2 |
| | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 20 | 38 | 47 | 41 | 31,8 | 22,1 |
| | | | | | | | | | | P1 | kW | 1,5 | 1,2 | 1,3 | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 2 |
| | | | | | | | | | | NPSH | m | | 2,2 | 2,4 | 3,3 | 4,5 | 6,9 | |
| MK 200 M | MK 200 T | 1,5 | 2 | 2290 | 2180 | 36 | 11 | 7,2 | 4,2 | H | m | 62 | 60 | 55 | 49 | 35 | 26 | 14 |
| | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 20 | 38 | 47 | 41 | 34 | 23,5 |
| | | | | | | | | | | P1 | kW | 1,3 | 1,4 | 1,6 | 1,8 | 2,1 | 2,2 | 2,4 |
| | | | | | | | | | | NPSH | m | | 2,2 | 2,4 | 3,3 | 4,5 | 6,9 | |
| MK 300 M | MK 300 T | 2,2 | 3 | 2970 | 2810 | 55 | 12,5 | 9,4 | 5,4 | H | m | 74 | 70 | 65 | 58,5 | 42 | 31,5 | 16 |
| | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 20 | 38 | 47 | 41 | 34 | 23,5 |
| | | | | | | | | | | P1 | kW | 1,4 | 1,6 | 1,9 | 2,2 | 2,5 | 2,7 | 2,8 |
| | | | | | | | | | | NPSH | m | | 2,2 | 2,4 | 3,3 | 4,5 | 6,9 | |

a) ~Monofase 230 V

b) ~Trifase 230/400 V

60 Hz - min⁻¹ ~ 3400

| TIPO TYPE | | Potenza nominale Nominal power | | Potenza assorbita Input power [W] | | Condensatore Capacitor 450 V max | Corrente assorbita Input current [A] | | | | Portata - Capacity | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------------|-----|--------------------------------------|------|--|---|----------|----------|----------|---|----------|------|------|------|------|------|------|
| a | b | kW | HP | a | b | [μF] | 1~ 115 V | 1~ 220 V | 3~ 220 V | 3~ 380 V | Prevalenza (m C.A.) - Total head (m W.C.) | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | H | m | 0 | 1,2 | 2,4 | 3,6 | 4,8 | 5,4 |
| | | | | | | | | | | | Q [m ³ /h] | Q [l/1'] | 0 | 20 | 40 | 60 | 80 | 90 |
| MK 80 M | MK 80 T | 0,59 | 0,8 | 860 | 800 | 20 | 8,5 | 4,1 | 2,6 | 1,5 | H | m | 31,8 | 29,1 | 25 | 19,2 | 11,9 | 7,7 |
| | | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 23,8 | 33,6 | 36,6 | 33,9 | 31,8 |
| | | | | | | | | | | | P1 | kW | 0,5 | 0,7 | 0,8 | 0,8 | 0,9 | 0,9 |
| | | | | | | | | | | | NPSH | m | | | 2,5 | 3 | 3,8 | 4,9 |
| MK 100 M | MK 100 T | 0,74 | 1 | 1200 | 1000 | 25 | 10 | 5 | 3,5 | 1,75 | H | m | 44,5 | 38,8 | 33,5 | 25 | 16,1 | 9,5 |
| | | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 23,8 | 33,6 | 36,6 | 33,9 | 31,8 |
| | | | | | | | | | | | P1 | kW | 0,7 | 0,8 | 0,9 | 1 | 1,1 | 1,2 |
| | | | | | | | | | | | NPSH | m | | | 2,5 | 2,8 | 3,8 | 4,9 |
| MK 120 M | MK 120 T | 0,88 | 1,2 | 1550 | 1430 | 25 | 14,2 | 6,8 | 4,76 | 2,75 | H | m | 60,3 | 54,3 | 45,5 | 33,9 | 19,6 | 11,5 |
| | | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 23,8 | 33,6 | 36,6 | 33,9 | 31,8 |
| | | | | | | | | | | | P1 | kW | 1 | 1,1 | 1,2 | 1,4 | 1,5 | 1,5 |
| | | | | | | | | | | | NPSH | m | | | 2,5 | 2,8 | 3,8 | 4,9 |

a) ~Monofase 115/220 V

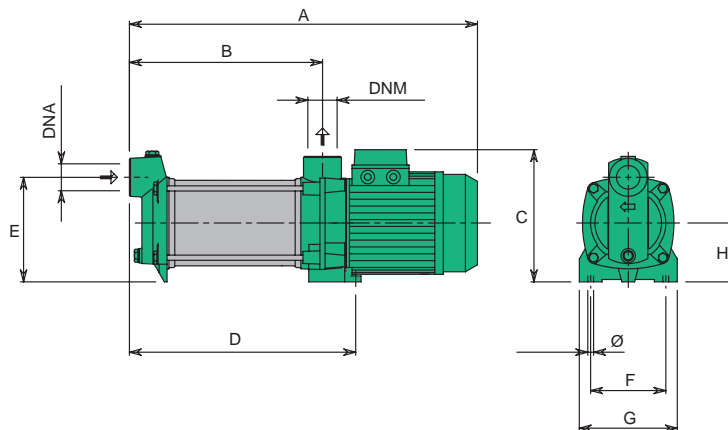
b) ~Trifase 220/380 V

60 Hz - min⁻¹ ~ 3400

| TIPO TYPE | | Potenza nominale Nominal power | | Potenza assorbita Input power [W] | | Condensatore Capacitor 450 V max | Corrente assorbita Input current [A] | | | Portata - Capacity | | | | | | | | | |
|--------------|----------|-----------------------------------|----|--------------------------------------|------|--|---|----------|----------|---|-----------------------|----------|-----|------|------|------|------|------|------|
| a | b | kW | HP | a | b | [μF] | 1~ 220 V | 3~ 220 V | 3~ 380 V | Prevalenza (m C.A.) - Total head (m W.C.) | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | H | m | 0 | 1,2 | 3 | 4,8 | 7,2 | 8,4 | 9,6 |
| | | | | | | | | | | | Q [m ³ /h] | Q [l/1'] | 0 | 20 | 50 | 80 | 120 | 140 | 160 |
| MK 200 M | MK 200 T | 1,5 | 2 | 2380 | 2390 | 40 | 12,0 | 7,8 | 4 | | H | m | 54 | 52,5 | 50 | 45 | 37 | 34 | 27,5 |
| | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 5 | 18,5 | 27,5 | 33 | 32 | 27,9 | |
| | | | | | | | | | | P1 | kW | 1,6 | 1,7 | 1,9 | 2,1 | 2,3 | 2,4 | 2,6 | |
| | | | | | | | | | | NPSH | m | | | 2,2 | 2,4 | 3,3 | 4,5 | 6,9 | |
| MK 300 M | MK 300 T | 2,2 | 3 | 3180 | 3150 | 50 | 16,0 | 9,5 | 4,8 | | H | m | 70 | 69 | 64 | 59 | 48 | 42 | 33 |
| | | | | | | | | | | Efficiency | % | 0 | 12 | 24,8 | 32 | 33,8 | 32,5 | 28,4 | |
| | | | | | | | | | | P1 | kW | 1,8 | 1,9 | 2,2 | 2,4 | 2,8 | 3 | 3,2 | |
| | | | | | | | | | | NPSH | m | | | 2,2 | 2,4 | 3,3 | 4,5 | 6,9 | |

a) ~Monofase 220 V

b) ~Trifase 220/380 V



| TIPO TYPE | DIMENSIONI [mm] DIMENSIONS [mm] | | | | | | | | | | IMBALLO [mm] PACKING [mm] | | | PESO WEIGHT [kg] | |
|--------------|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|---|----|----------|------------------------------|-----|-----|---------------------|------|
| | A | B | C | D | E | F | G | Ø | H | DNA | DNM | A | L | | P |
| MK 80 | 400 | 185 | 182 | 225 | 130 | 110 | 145 | 9 | 77 | 1" G | 1" G | 230 | 200 | 450 | 13,9 |
| MK 100 | 422 | 207 | 182 | 247 | 130 | 110 | 145 | 9 | 77 | 1" G | 1" G | 230 | 200 | 450 | 14,7 |
| MK 120 | 444 | 230 | 182 | 269 | 130 | 110 | 145 | 9 | 77 | 1" G | 1" G | 230 | 200 | 450 | 15,8 |
| MK 150 | 535 | 296 | 205 | 342 | 160 | 115 | 148 | 9 | 90 | 1" 1/4 G | 1" 1/4 G | 280 | 250 | 610 | 19,2 |
| MK 200 | 535 | 296 | 205 | 342 | 160 | 115 | 148 | 9 | 90 | 1" 1/4 G | 1" 1/4 G | 280 | 250 | 610 | 21,4 |
| MK 300 | 545 | 296 | 205 | 342 | 160 | 115 | 148 | 9 | 90 | 1" 1/4 G | 1" 1/4 G | 280 | 250 | 610 | 22,6 |