IWAKI

série
MDG

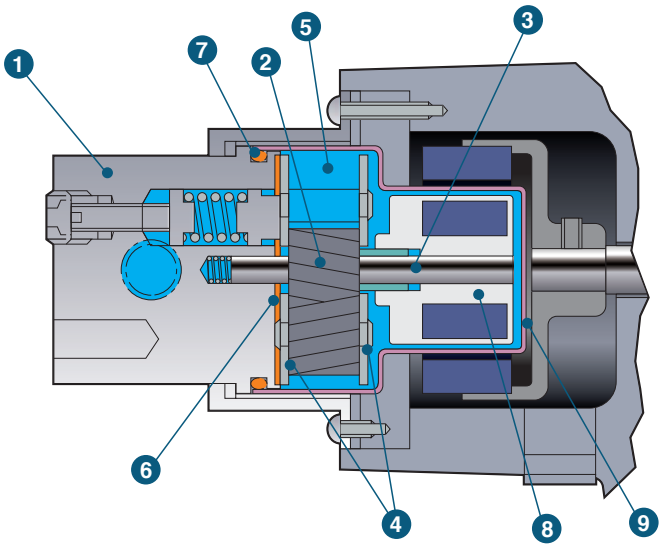
# Pompes à engrenages et entraînement magnétique

CAT-MDG-F 12-13

# M2
# M4

## Construction et matériau

| N° | Pièce | Matériau |
|---|---|---|
| 1 | Corps de pompe | INOX316 |
| 2 | Engrenages | CFRPEEK |
| 3 | Axe | INOX316 |
| 4 | Entretoise | INOX316 |
| 5 | Carter | CFRPEEK/PPS |
| 6 | Joint | PTFE |
| 7 | Joint torique | FKM |
| 8 | Capsule magnétique | INOX316, PPS |
| 9 | Corps arrière | INOX316 |




## Identification

MDG - **M2** **S6** **B** **220**
1 2 3 4

| | |
|---|---|
| **1. Modèle** | **M2 M4** |
| **2. Débit-pression** | **S6 T6** |
| **3. Raccordement** | **M4 B** : 1/4NPT<br>**M2S6 B** : 1/8NPT |
| **4. Moteur** | **220** : AC220 - 240V, **220H** : AC220 - 240V, **115** : AC115 V |

## Spécifications

Moteurs standard conformes aux spécifications d'IWAKI. Tous les modèles sont également disponibles avec des moteurs à bride IEC

50/60Hz

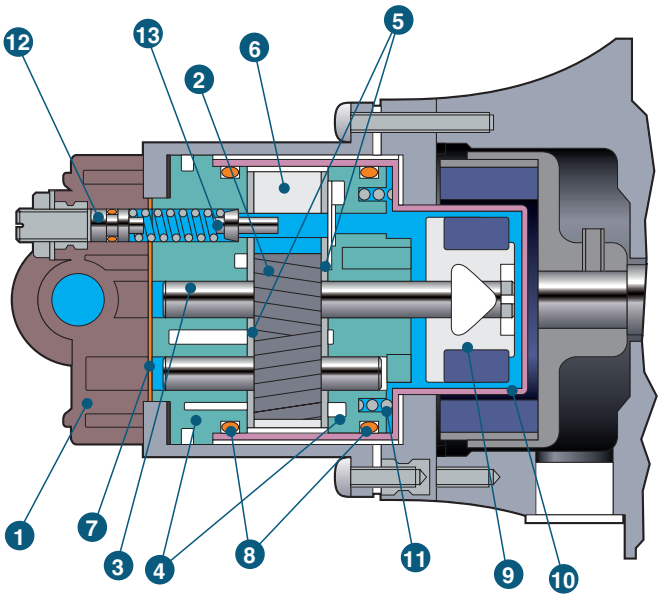
| Modèle | Raccordement | Débit maximum L/min | Pression maximale MPa | Vide maximal kPa | Plage de température ℃ | Limite viscosité mPa•s | Moteur | Poids kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MDG-M2S6B220** | 1/8NPT | 2.0/2.4 | 0.55 | 5.3 | 0 - 65 | 50 | AC220 - 240V, 45/50W | 3.6 |
| **MDG-M4T6B220** | 1/4NPT | 3.8/4.6 | 0.6 | 8.0 | 0 - 95 | 30 | AC220 - 240V, 100/120W | 7.9 |
| **MDG-M4S6B220** | 1/4NPT | 4.0/4.8 | 0.6 | 5.3 | 0 - 50 | 30 | AC220 - 240V, 100/120W | 7.9 |
| **MDG-M4T6B220H** | 1/4NPT | 3.8/4.6 | 0.6 | 8.0 | 0 - 95 | 200 | AC220 - 240V, 150/180W | 8.0 |

- Les performances de la pompe peuvent varier en fonction de la nature du liquide. Plus d'informations vous seront fournies sur demande.
- En cas de traitement d'eau pure ou de solvant, merci de nous contacter.
- En cas de traitement de liquide visqueux dépassant les limites de la pompe, merci de nous contacter.
- Moteur 115 V disponible.

# R2

## Construction et matériau

| N° | Pièce | Matériau |
|---|---|---|
| 1 | Tête de pompe | GFRPPS |
| 2 | Engrenages | PPS |
| 3 | Axe | INOX316 |
| 4 | Palier | (CF+PTFE) PPS |
| 5 | Flasque | INOX316 |
| 6 | Carter | INOX316 |
| 7 | Joint | FKM |
| 8 | Joint torique | FKM |
| 9 | Capsule magnétique | INOX316, GFRPPS |
| 10 | Corps arrière | INOX316 |
| 11 | Ressort | Equivalent à INOX316 |
| 12 | Vis de réglage | INOX316 |
| 13 | Soupapes | (CF+PTFE) PPS |




## Identification

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|
| MDG - | R2 | R | V | B | 230 |

| | |
|---|---|
| **1. Modèle** | **R2** |
| **2. Plage de température** | **R** : 0 à 50°C, **B** : 0 à 95°C |
| **3. Clapet** | **V**: avec soupape de sûreté, pas de symbole : sans soupape de sûreté |
| **4. Raccordement** | **B** : 1/8NPT* |
| **5. Moteur** | **230** : AC 200-240V, **115** : AC 115V/ **24** : DC24V, 10W, **24H** : DC24V, 14W |

## Spécifications

Moteurs standard conformes aux spécifications IWAKI. Tous les modèles sont également disponibles avec des moteurs à bride IEC 50/60 Hz

| Modèle | Raccordement | Débit maximum L/min | Pression maximale MPa | Vide maximal kPa | Plage de température °C | Limite viscosité mPa•s | Moteur | Poids kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MDG-R2RVB230** | 1/8NPT | 1.8/2.1 | 0.3 | 5.3 | 0 - 50 | 50 | AC220 - 240V, 20W | 2.1 |
| **MDG-R2BVB230** | 1/8NPT | 1.6/1.9 | 0.3 | 5.3 | 0 - 95 | 50 | AC220 - 240V, 20W | 2.1 |
| **MDG-R2BB24** | Rc1/8, 1/8NPT, G1/4 | 1.7 | 0.15 | 5.3 | 0 - 95 | 10 | DC24V, 10W | 1.2 |
| **MDG-R2RV☐24H**** | | 1.8 | 0.3 | | 0 - 50 | | DC24V, 10W | |
| **MDG-R2B☐24H**** | | 1.7 | | | 0 - 95 | | | |

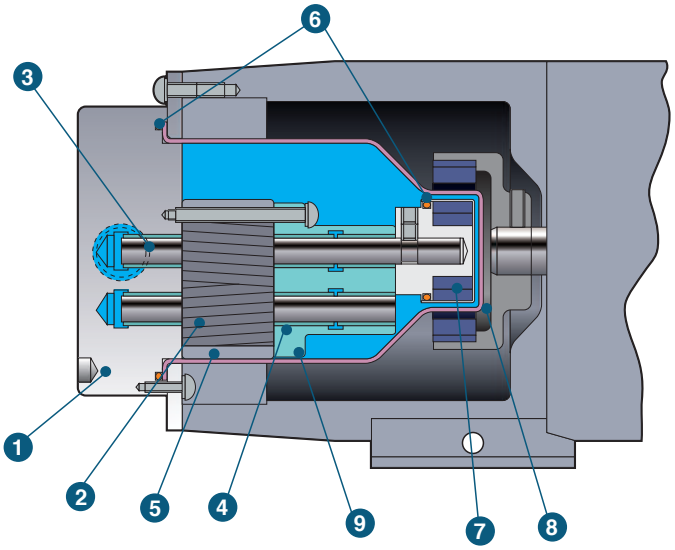
- Les performances de la pompe peuvent varier en fonction de la nature du liquide. Plus d'informations vous seront fournies sur demande.
- En cas de traitement d'eau pure ou de solvant, merci de nous contacter.
- En cas de traitement de liquide visqueux dépassant les limites de la pompe, merci de nous contacter.
- Moteur 115V disponible.
- ☐montre le type de raccordement, voir tableau ci-dessus.

* D'autres raccordements (R1/8, G1/4) sont disponibles sur demande spéciale, mais seulement pour les modèles "-24H"
** Ces modèles sont fabriqués sur demande uniquement.

# R15

## Construction et matériau

| N° | Pièce | Matériau |
|---|---|---|
| 1 | Corps de pompe | INOX36 |
| 2 | Engrenages | PTFE/PEEK |
| 3 | Axe | SUS36 |
| 4 | Palier | GFRPTFE, (CF+PTFE) PPS |
| 5 | Carter | INOX36 |
| 6 | Joint torique | FKM |
| 7 | Capsule magnétique | INOX36 , FKM |
| 8 | Corps arrière | INOX36 |
| 9 | Soutien de palier | INOX36 |




## Identification

MDG - R15 T 220
1 2 3

| | |
|---|---|
| **1. Modèle** | **R15** |
| **2. Matériau des engrenages/ Plage de température** | **T** : engrenages PTFE, Palier GFRPTFE / 0-45˚C<br>**P** : engrenages PEEK, Palier (CF+PTFE) PPS / 0-45˚C<br>**K** : engrenages PTFE, Palier GFRPTFE / 0-95˚C<br>**C** : engrenages PEEK, Palier (CF+PTFE) PPS / 0-95˚C |
| **3. Moteur** | **220** : AC220 - 240V, **115** : AC115V |

## Spécifications

Moteurs standard conformes aux spécifications IWAKI. Tous les modèles sont également disponibles avec des moteurs à bride IEC

50/60Hz

| Modèle | Raccordement | Débit maximum L/min | Pression maximale MPa | Vide maximal kPa | Plage de température ˚C | Limite viscosité mPa•s | Moteur | Poids kg |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **MDG-R15T220** | Rc3/8 | 14/17 | 0.3 | 5.3 | 0 - 45 | 30 | AC220 - 240V,150/180W | 7.8 |
| **MDG-R15P220** | | | | | | | | |
| **MDG-R15K220** | Rc3/8 | 12.5/15 | 0.3 | 8.0 | 0 - 95 | 30 | AC220 - 240V,150/180W | 7.8 |
| **MDG-R15C220** | | | | | | | | |

- Les performances de la pompe peuvent varier en fonction de la nature du liquide. Plus d'informations vous seront fournies sur demande.
- En cas de traitement d'eau pure ou de solvant, merci de nous contacter.
- En cas de traitement de liquide visqueux dépassant les limites de la pompe, merci de nous contacter.
- Moteur 115V disponible.

# Des pompes à engrenages compactes qui éliminent complètement les problèmes de fuites

Les pompes IWAKI à engrenages et entraînement magnétique de la Série MDG sont des petites pompes étanches, conçues pour apporter toute garantie d'étanchéité.
Grâce à leur remarquable rendement et leur conception compacte, les pompes MDG sont utilisées dans une centaine de variétés d'applications, y compris pour certains équipements médicaux et laboratoires, les plus sophistiqués.

**Construction compacte idéale pour les applications OEM**
Sans fuite et sans garniture, les pompes série MDG sont idéales pour répondre aux attentes des intégrateurs. Le principe de l'entraînement magnétique élimine tous problèmes de remplacement du joint d'étanchéité de transmission ou de garniture mécanique.

MDG-R2RVA

**Une résistance à la corrosion hors du commun**
Les parties mouillées sont fabriquées en INOX316, PTFE, PPS et PEEK. Cette combinaison de matériaux offre un très haut niveau de résistance à la corrosion, les pompes MDG peuvent ainsi transférer un grand nombre de produits chimiques agressifs.

**Un système à engrenages haute pression**
Les pompes MDG se caractérisent par leur haute pression et un petit débit. Malgré sa petite taille, la pompe permet d'atteindre une pression de 0,6 MPa et un vide de 5,3 kPa.

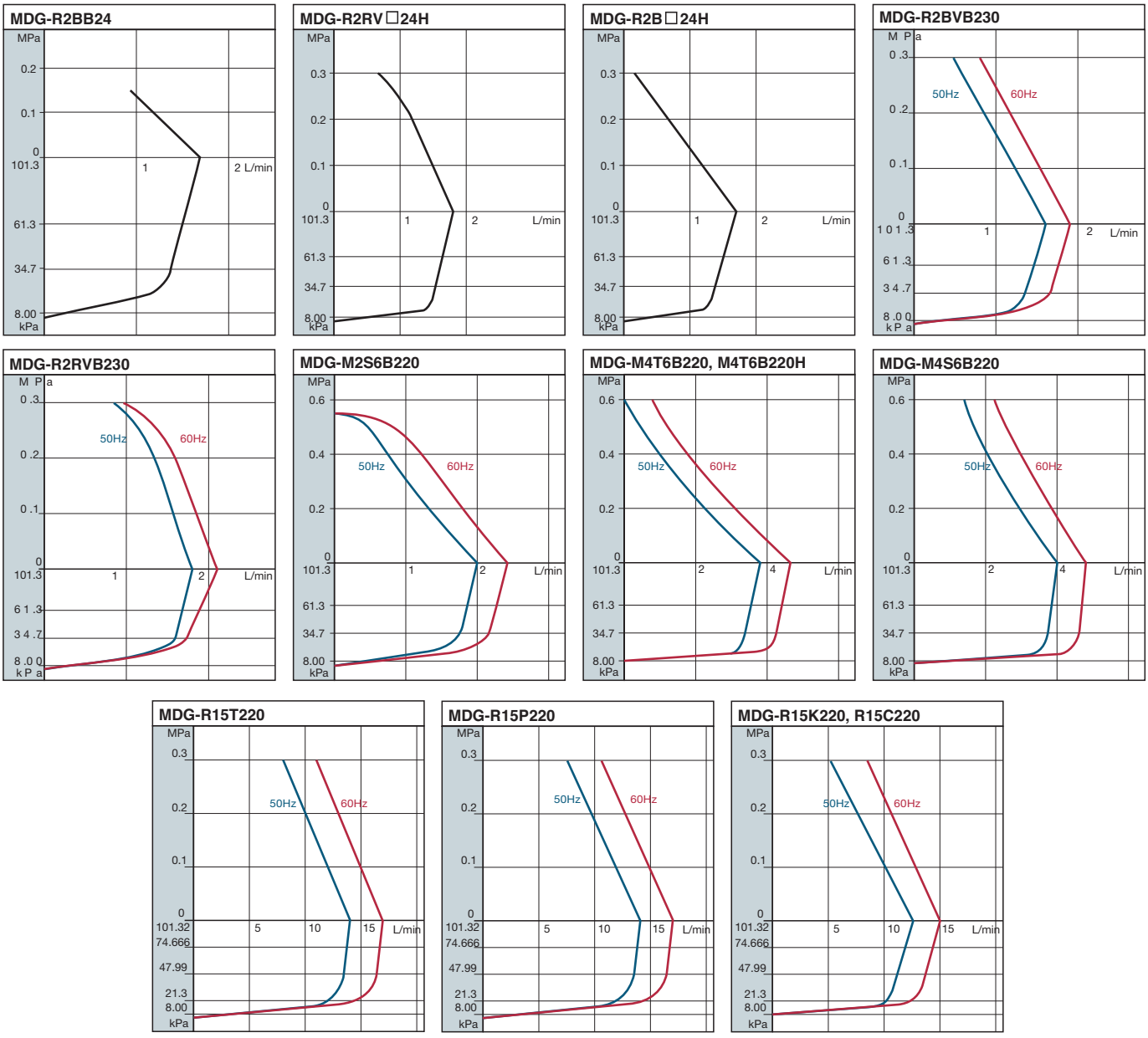
MDG-M2S

MDG-R15

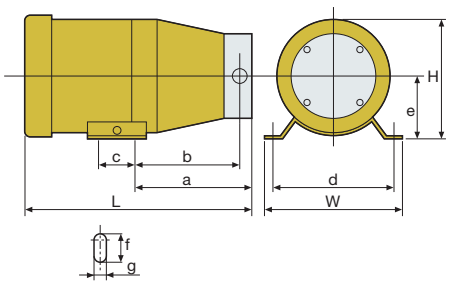
MDG-M4T6

**Excellente tenue en température**
La précision d'usinage associée à la technologie innovante d'IWAKI Co est utilisée dans la fabrication des engrenages et du corps usiné.
Compte tenu du fait que seuls des matériaux resistants à la température sont utilisés, les problèmes de pompage causés par la dilatation thermique sont éliminés.
Les pompes standards de la série MDG sont très appréciées dans les applications à 95 °C. Pour les applications requérant de plus hautes températures, merci de contacter nos services techniques.

## Courbes de performance (Eau claire à 25°C)




## Dimensions en mm




| Modèle | W | H | L | a | b | c | d | e | f | g |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| MDG-R2□□□□ | 106 | 83 | 202 | 101.5 | 91.3 | 44 | 90 | 45 | 10 | 6 |
| MDG-R2BB24 | 90 | 80.5 | 154 | 81 | 71 | 44 | 75 | 45 | 10 | 6 |
| MDG-R2□V24H* | 90 | 80.5 | 161 | 81 | 71 | 44 | 75 | 45 | 10 | 6 |
| MDG-M2S6B□ | 120 | 104.5 | 212.5 | 113.2 | 96.2 | 40 | 100 | 60 | 9 | – |
| MDG-M4□6B□ | 130 | 122.5 | 242 | 120 | 107 | 40 | 110 | 65 | 11 | 7 |
| MDG-M4□6B□H | 130 | 155 | 239 | 120 | 107 | 40 | 110 | 65 | 11 | 7 |
| MDG-R15□220 | 130 | 155 | 257 | 97 | 84 | 40 | 110 | 65 | 11 | 7 |

* Note : Les modèles marqués d'un * sont disponibles sur demande uniquement
Dimensions des modèles équipés d'un moteur à bride IEC (différentes du schéma ci-contre)

**IWAKI France sas**
9, rue Joly de Bammeville - Parc Fontaine de Jouvence
91460 Marcoussis - **Tél. : 01 69 63 33 70 • Fax : 01 64 49 92 73**
e-mail : iwaki.france@iwaki.fr - site web : www.iwaki.fr



THYSSEN imp. 01 69 63 25 50