

Climate  
Control

IMI TA

## CV216/316 RGA



### Vannes de régulation

Vannes 2 ou 3 voies, DN 15-50, bronze

## CV216/316 RGA

Adaptées aux installations de chauffage et de refroidissement.  
Disponibles jusqu'à DN 50, classe de pression PN 16, avec raccords filetés et taraudés.

### Caractéristiques principales

#### Servomoteur auto adaptatif (microprocesseur)

Multifonctionnel et réglable.

#### Livraison complète

Les vannes sont livrées avec les raccords.

#### Programme de servomoteur complet

Pour différentes poussées de commande et temps d'actionnement ; facilement interchangeables.



### Caractéristiques techniques

#### Applications :

Installations de chauffage et de refroidissement.

#### Fonctions :

CV216 RGA : Vanne de régulation 2 voies  
CV316 RGA : Vanne mélangeuse ou diviseuse 3 voies.

#### Caractéristiques :

CV216 RGA : A pourcentage égal.  
CV316 RGA : A-AB A pourcentage égal.  
B-AB linéaire.

#### Dimensions :

DN 15-50

#### Classe de pression :

PN 16

#### Température :

Température de service maxi. : 150°C  
(Les vannes doivent être montées en position horizontale pour les températures supérieures à 130°C)  
Température de service mini. : 0°C  
Adapté pour les réseaux hydrauliques avec antigel jusqu'à -15°C.  
Pour les températures inférieures et supérieures (jusqu'à 200°C) et les pressions de service PN 25-40, veuillez contacter IMI.

#### Taux de fuite :

EN 1349, fuite du siège VI G 1 (étanchéité parfaite)

#### Course maxi. de la vanne de régulation :

DN 15-20 : 12 mm  
DN 25-50 : 14 mm

#### Coefficient intrinsèque de réglage :

DN 15 : 50:1  
DN 20-50 : 100:1

#### Matériaux :

Corps : Bronze CC491K  
Clapet : Laiton CW614N  
Tige : Acier CrMo 1.4122  
Étanchéité de la tige : Joints toriques EPDM

#### Marquage :

TA, PN, DN et flèche de sens d'écoulement.  
(dans le cas de la vanne CV316 RGA, les noms des orifices sont également - A, B, AB)

#### Raccordement :

Corps de vanne fileté selon ISO 228/ISO 228/1. Set de raccords conforme à la norme ISO 7/1, raccords unions à joint plat et joints d'étanchéité.

#### Servomoteur :

TA-MC55, TA-MC100, TA-MC161.

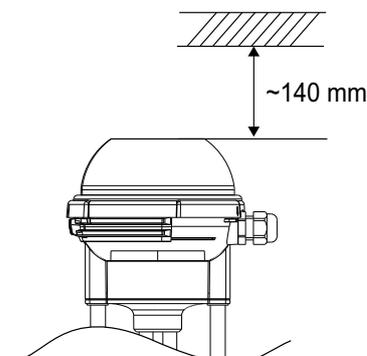
## Variantes et accessoires de vannes

Voir les sections « Accessoires pour servomoteurs », « Accessoires pour vannes » et « Variantes de vannes ».

### Installation

La garniture de vanne pourrait être endommagée par les impuretés présentes dans le réseau. Il est conseillé d'installer des filtres.

**Note !** Pour les modèles TA-MC55, TA-MC100 et TA-MC161 il est nécessaire de prévoir un dégagement au-dessus des servomoteurs.

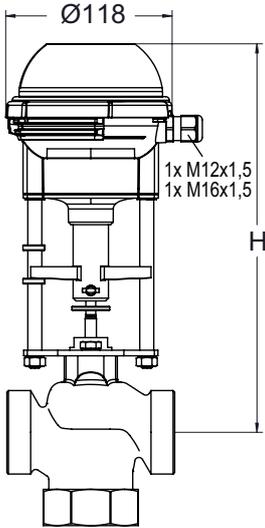


### Caractéristiques techniques – Vanne avec servomoteur

| DN           |                                  |     | 15   | 15   | 20   | 25   | 32   | 40  | 50   |
|--------------|----------------------------------|-----|------|------|------|------|------|-----|------|
| Kvs          |                                  |     | 4    | 1,6  | 6,3  | 10   | 16   | 25  | 40   |
|              |                                  |     | 2,5  | 1,25 | 5    | 8    | 12,5 | 20  | 31,5 |
| Levée        | mm                               |     | 12   |      |      | 14   |      |     |      |
|              |                                  |     | 105  |      |      | 125  |      |     |      |
| TA-MC55/24   | Temps de manoeuvre <sup>1)</sup> | s   | 60*  |      |      | 70*  |      |     |      |
| TA-MC55/230  |                                  |     | 1500 |      |      | 1500 | 1250 | 750 | 450  |
| TA-MC55Y     | Pression de fermeture            | kPa | 1500 | 1500 | 1250 | 750  | 450  | 250 | 150  |
| TA-MC100/24  | Temps de manoeuvre <sup>1)</sup> | s   | 145  |      |      | 170  |      |     |      |
|              |                                  |     | 105* |      |      | 125* |      |     |      |
|              |                                  |     | 45   |      |      | 55   |      |     |      |
|              |                                  |     | 20   |      |      | 30   |      |     |      |
| TA-MC100/230 | Pression de fermeture            | kPa | 1600 | 1600 | 1600 | 1500 | 900  | 550 | 350  |
| TA-MC161/24  | Temps de manoeuvre <sup>1)</sup> | s   | -    |      |      |      | 85   |     |      |
|              |                                  |     | -    |      |      |      | 55*  |     |      |
| TA-MC161/230 | Pression de fermeture            | kPa | -    |      |      |      | 1500 | 950 | 600  |

1) Temps de manoeuvre ajustable, pré-réglage repéré par \*.

## Servomoteur TA-MC55



### TA-MC55/24, TA-MC55/230, TA-MC55Y

| DN      | H   | Kg  |
|---------|-----|-----|
| 15      | 267 | 1,5 |
| 20      | 272 | 1,5 |
| 25 - 32 | 277 | 1,5 |
| 40 - 50 | 282 | 1,5 |

### Caractéristiques techniques

|                                  |      | TA-MC55/24 | TA-MC55/230  | TA-MC55Y                                      |
|----------------------------------|------|------------|--------------|-----------------------------------------------|
| Temps de manoeuvre <sup>1)</sup> | s/mm | 9 · 5*     |              |                                               |
| Force de manoeuvre               | kN   | 0,6        |              |                                               |
| Course                           | mm   | max. 14    |              |                                               |
| Alimentation                     | VAC  | 24 ±10%    | 230 +6% -10% | 24 ±10%                                       |
| Alimentation <sup>2)</sup>       | VDC  | 24 ±10%    | -            | 24 ±10%                                       |
| Fréquence                        | Hz   | 50/60 ±5%  |              |                                               |
| Puissance absorbée               | VA   | 3,5        | 7            | 3,5                                           |
| Signal d'entrée <sup>3)</sup>    |      | à 3 points |              | 0(2)...10 VDC, 70 kΩ<br>0(4)...20 mA, 0,51 kΩ |
| Signal de sortie <sup>3)</sup>   |      | 0..10 VDC  |              | min. 1200 Ω                                   |
| Hystérésis                       | V    | max. 8 mA  |              | 0,3                                           |

### Classe de protection :

Fonctionnement automatique : IP 54

Fonctionnement manuel : IP 30

### Résolution:

Électrique : 0,04 VDC

Mécanique : 0,06 mm

### Connexion au secteur:

Servomoteur avec borne

### Température ambiante :

0 - +60°C

### Mode de fonctionnement:

S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

### Arrêt de fin de course :

Dépendant de la charge

### Variantes du servomoteur :

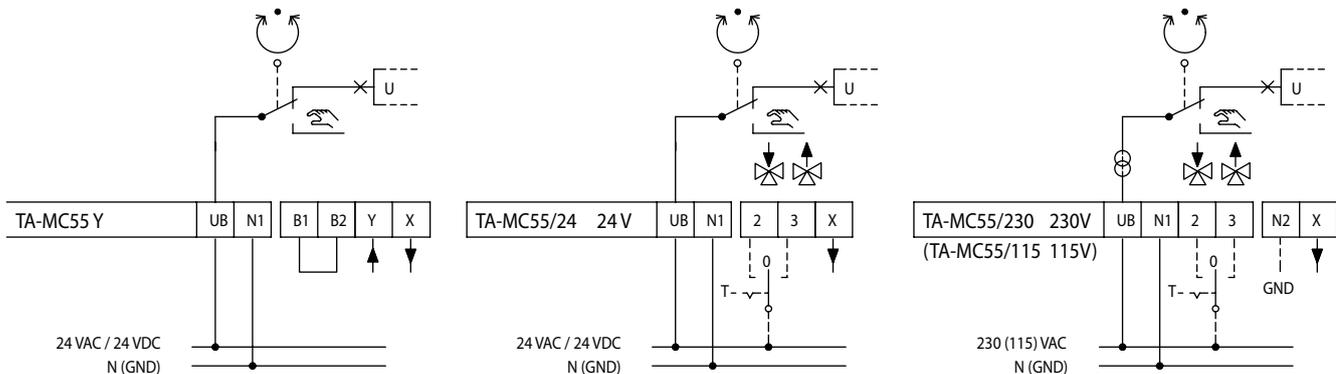
Tension : 115 VAC

Pour tout renseignement concernant les variantes et accessoires, contactez IMI.

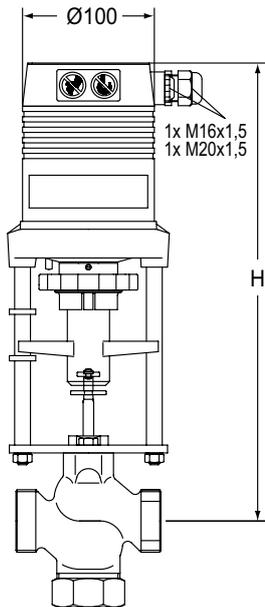
1) Temps de manoeuvre ajustable, pré réglage repéré par \*

3) Signal d'entrée et de sortie réversible

### Schéma de câblage :



## Servomoteur TA-MC100



### TA-MC100/24, TA-MC100/230

| DN      | 24 V<br>H | 230 V<br>H | Kg  |
|---------|-----------|------------|-----|
| 15      | 343       | 368        | 2,5 |
| 20      | 348       | 373        | 2,5 |
| 25 - 32 | 353       | 378        | 2,5 |
| 40 - 50 | 358       | 383        | 2,5 |

### Caractéristiques techniques

|                                  |      | TA-MC100/24          | TA-MC100/230          |
|----------------------------------|------|----------------------|-----------------------|
| Temps de manoeuvre <sup>1)</sup> | s/mm | 12 · 9* · 4 · 1,9    |                       |
| Force de manoeuvre               | kN   | 1,0                  |                       |
| Course                           | mm   | max. 20              |                       |
| Alimentation                     | VAC  | 24 ±10%              | 230 +6% -10%          |
| Alimentation                     | VDC  | 24 ±10%              | -                     |
| Fréquence                        | Hz   | 50/60 ±5%            |                       |
| Puissance absorbée               | VA   | 6                    | 12                    |
| Signal d'entrée <sup>3)</sup>    |      | à 3 points           |                       |
|                                  |      | 0(2)...10 VDC, 77 kΩ | 0(4)...20 mA, 0,51 kΩ |
| Signal de sortie <sup>3)</sup>   |      | 0...10 VDC           |                       |
|                                  |      | max. 8 mA            | min. 1200 Ω           |
| Hystérésis <sup>4)</sup>         | V    | 0,15 · 0,5           |                       |

**Classe de protection :**  
IP54

**Résolution:**  
Électrique : 0,04 VDC  
Mécanique : 0,095 mm

**Température ambiante :**  
0 - +60°C

**Mode de fonctionnement:**  
S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

**Arrêt de fin de course :**  
Dépendant de la charge

### Variantes du servomoteur :

- Tension : 115 VAC
- Contacteur de position <sup>5)</sup> :  
2 contacteurs (WE1/WE2), sans tension, réglables à l'infini, réglables en continu.  
Charge nominale : 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC.  
Tension de commutation : max. 400 VAC, max. 125 VDC.
- Classe de protection : IP 65
- Signal de sortie <sup>5)</sup> : X=0(4)...20 mA

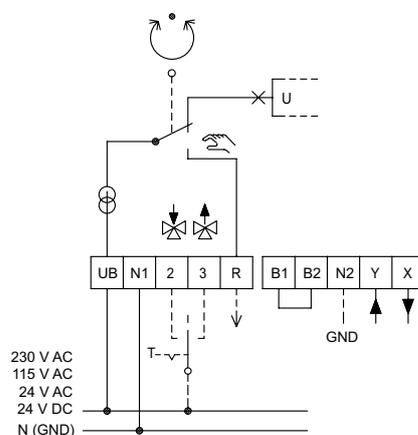
Pour tout renseignement concernant les variantes et accessoires, contactez IMI.

- 1) Temps de manoeuvre ajustable, pré-réglage repéré par \*
- 3) Signal d'entrée et de sortie réversible
- 4) Ajustable
- 5) Contacteur de position et signal de sortie 0(4)...20 mA non combinés

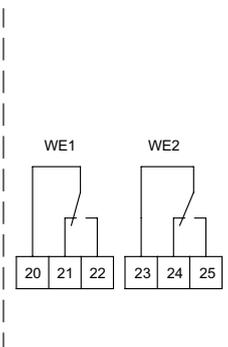
### Schéma de câblage :

B1/B2 Connexion d'un signal binaire (ex.: protection antigel)

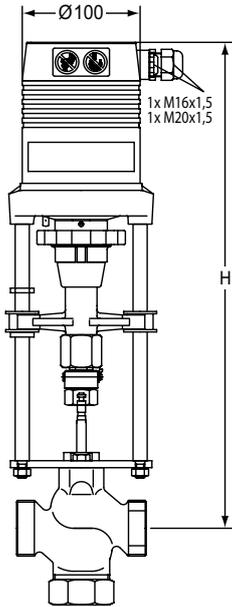
### Modèle standard



### Accessoires spéciaux



## Servomoteur TA-MC161



### TA-MC161/24, TA-MC161/230

| DN      | 24 V<br>H | 230 V<br>H | Kg  |
|---------|-----------|------------|-----|
| 32      | 431       | 456        | 3,2 |
| 40 - 50 | 436       | 461        | 3,2 |

### Caractéristiques techniques

|                                  |      | TA-MC161/24             | TA-MC161/230           |
|----------------------------------|------|-------------------------|------------------------|
| Temps de manoeuvre <sup>1)</sup> | s/mm | 6 · 4*                  |                        |
| Force de manoeuvre               | kN   | 1,6 (VAC) / 1,1 (VDC)   |                        |
| Course                           | mm   | max. 20                 |                        |
| Alimentation                     | VAC  | 24 ±10%                 | 230 +6% -10%           |
| Alimentation <sup>2)</sup>       | VDC  | 24 ±10%                 | -                      |
| Fréquence                        | Hz   | 50/60 ±5%               |                        |
| Puissance absorbée               | VA   | 6                       | 12                     |
| Signal d'entrée <sup>3)</sup>    |      | à 3 points              |                        |
|                                  |      | 0(2)...10 VDC, 77 kΩ    | 0(4)... 20 mA, 0,51 kΩ |
| Signal de sortie <sup>3)</sup>   |      | 0...10 VDC              |                        |
|                                  |      | max. 8 mA               | min. 1200 Ω            |
| Hystérésis <sup>4)</sup>         | V    | 0,05 · 0,15 · 0,3 · 0,5 |                        |

**Classe de protection :**  
IP54

**Résolution:**  
Électrique : 0,04 VDC  
Mécanique : 0,05 mm

**Température ambiante :**  
0 - +60°C

**Mode de fonctionnement:**  
S3 - 50% ED c/h 1200, EN 60034-1

**Arrêt de fin de course :**  
Dépendant de la charge

### Variantes du servomoteur :

- Tension : 115 VAC
- Contacteur de position <sup>5)</sup> :  
2 contacteurs (WE1/WE2), sans tension, réglables à l'infini, réglables en continu.  
Charge nominale : 8 A / 250 VAC, 8 A / 30 VDC.  
Tension de commutation : max. 400 VAC, max. 125 VDC.
- Classe de protection : IP 65
- Signal de sortie <sup>5)</sup> : X=0(4)...20 mA

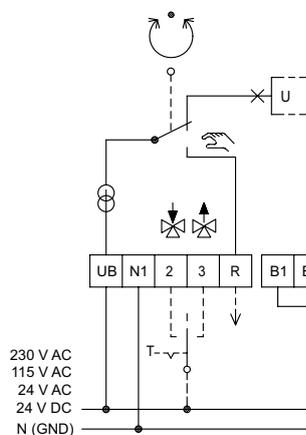
Pour tout renseignement concernant les variantes et accessoires, contactez IMI.

- 1) Temps de manoeuvre ajustable, pré-réglage repéré par \*
- 2) Courant continu sous tension alternative redressée
- 3) Signal d'entrée et de sortie réversible
- 4) Ajustable
- 5) Contacteur de position et signal de sortie 0(4)...20 mA non combinés

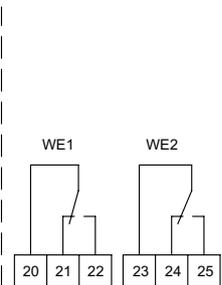
### Schéma de câblage :

B1/B2 Connexion d'un signal binaire (ex.: protection antigel)

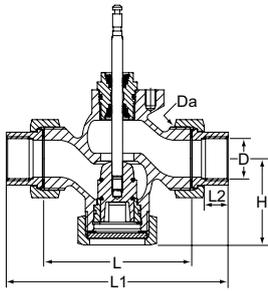
### Modèle standard



### Accessoires spéciaux



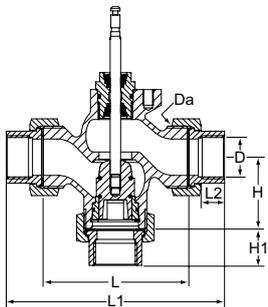
## CV216 RGA (2 voies)



Taraudage selon ISO 7

| DN | D       | Da     | L   | L1  | L2 | H  | Kvs  | Kg  | EAN           | No d'article |
|----|---------|--------|-----|-----|----|----|------|-----|---------------|--------------|
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 48 | 0,63 | 0,9 | 5902276885846 | 60 230-115   |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 48 | 1,25 | 0,9 | 5902276885877 | 60 230-215   |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 48 | 1,6  | 0,9 | 5902276885907 | 60 230-315   |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 48 | 2,5  | 0,9 | 5902276885914 | 60 230-415   |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 48 | 4    | 0,9 | 5902276885921 | 60 230-515   |
| 20 | Rp3/4   | G1 1/4 | 75  | 127 | 15 | 53 | 5    | 1,4 | 5902276885853 | 60 230-120   |
| 20 | Rp3/4   | G1 1/4 | 75  | 127 | 15 | 53 | 6,3  | 1,4 | 5902276885884 | 60 230-220   |
| 25 | Rp1     | G1 1/2 | 80  | 138 | 17 | 57 | 8    | 1,7 | 5902276885860 | 60 230-125   |
| 25 | Rp1     | G1 1/2 | 80  | 138 | 17 | 57 | 10   | 1,7 | 5902276885891 | 60 230-225   |
| 32 | Rp1 1/4 | G2     | 120 | 184 | 19 | 68 | 12,5 | 3,4 | 5902276885945 | 60 233-132   |
| 32 | Rp1 1/4 | G2     | 120 | 184 | 19 | 68 | 16   | 3,4 | 5902276885983 | 60 233-232   |
| 40 | Rp1 1/2 | G2 1/4 | 130 | 198 | 19 | 73 | 20   | 4,0 | 5902276885952 | 60 233-140   |
| 40 | Rp1 1/2 | G2 1/4 | 130 | 198 | 19 | 73 | 25   | 4,0 | 5902276885990 | 60 233-240   |
| 50 | Rp2     | G2 3/4 | 150 | 222 | 24 | 78 | 31,5 | 5,7 | 5902276885969 | 60 233-150   |
| 50 | Rp2     | G2 3/4 | 150 | 222 | 24 | 78 | 40   | 5,7 | 5902276886003 | 60 233-250   |

## CV316 RGA (3 voies)



Taraudage selon ISO 7

| DN | D       | Da     | L   | L1  | L2 | H  | H1  | Kvs  | Kg  | EAN            | No d'article |
|----|---------|--------|-----|-----|----|----|-----|------|-----|----------------|--------------|
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 40 | 66  | 0,63 | 0,9 | 59022768890178 | 60 330-115   |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 40 | 66  | 1,25 | 0,9 | 59022768890185 | 60 330-215   |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 40 | 66  | 1,6  | 0,9 | 5902276889554  | 60 330-315   |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 40 | 66  | 2,5  | 0,9 | 5902276889561  | 60 330-415   |
| 15 | Rp1/2   | G1     | 62  | 114 | 13 | 40 | 66  | 4    | 0,9 | 59022768890192 | 60 330-515   |
| 20 | Rp3/4   | G1 1/4 | 75  | 127 | 15 | 41 | 67  | 5    | 1,4 | 5902276889523  | 60 330-120   |
| 20 | Rp3/4   | G1 1/4 | 75  | 127 | 15 | 41 | 67  | 6,3  | 1,4 | 5902276888212  | 60 330-220   |
| 25 | Rp1     | G1 1/2 | 80  | 138 | 17 | 45 | 74  | 8    | 1,7 | 5902276889530  | 60 330-125   |
| 25 | Rp1     | G1 1/2 | 80  | 138 | 17 | 45 | 74  | 10   | 1,7 | 5902276889547  | 60 330-225   |
| 32 | Rp1 1/4 | G2     | 120 | 184 | 19 | 55 | 89  | 12,5 | 3,4 | 5902276888229  | 60 333-132   |
| 32 | Rp1 1/4 | G2     | 120 | 184 | 19 | 55 | 89  | 16   | 3,4 | 5902276889592  | 60 333-232   |
| 40 | Rp1 1/2 | G2 1/4 | 130 | 198 | 19 | 60 | 94  | 20   | 4,0 | 5902276889578  | 60 333-140   |
| 40 | Rp1 1/2 | G2 1/4 | 130 | 198 | 19 | 60 | 94  | 25   | 4,0 | 5902276889608  | 60 333-240   |
| 50 | Rp2     | G2 3/4 | 150 | 222 | 24 | 65 | 101 | 31,5 | 5,7 | 5902276889585  | 60 333-150   |
| 50 | Rp2     | G2 3/4 | 150 | 222 | 24 | 65 | 101 | 40   | 5,7 | 5902276884047  | 60 333-250   |

## Servomoteurs

| Modèle       | Alimentation électrique | Force de manoeuvre [kN] | Signal d'entrée                 | EAN           | No d'article |
|--------------|-------------------------|-------------------------|---------------------------------|---------------|--------------|
| TA-MC55/24   | 24 VAC                  | 0,6                     | 3 points                        | 3831112527812 | 61 055-001   |
| TA-MC55/24   | 24 VDC *                | 0,6                     | 3 points                        | 5902276804403 | 61 055-402   |
| TA-MC55/230  | 230 VAC                 | 0,6                     | 3 points                        | 3831112506503 | 61 055-002   |
| TA-MC55Y     | 24 VAC                  | 0,6                     | 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA           | 3831112506510 | 61 055-003   |
| TA-MC55Y     | 24 VDC *                | 0,6                     | 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA           | 5902276898686 | 61 055-004   |
| TA-MC100/24  | 24 VAC                  | 1,0                     | 3 points, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 3831112511675 | 61 100-001   |
| TA-MC100/24  | 24 VDC *                | 1,0                     | 3 points, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 5902276804427 | 61 100-003   |
| TA-MC100/230 | 230 VAC                 | 1,0                     | 3 points, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 3831112500235 | 61 100-002   |
| TA-MC100/115 | 115 VAC                 | 1,0                     | 3 points, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 5902276894350 | 61 100-302   |
| TA-MC161/24  | 24 VAC                  | 1,6                     | 3 points, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 5902276894367 | 61 161-001   |
| TA-MC161/24  | 24 VDC *                | 1,1                     | 3 points, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 5902276804458 | 61 161-402   |
| TA-MC161/230 | 230 VAC                 | 1,6                     | 3 points, 0(2)-10 V, 4(0)-20 mA | 5902276894374 | 61 161-002   |
| TA-MC161/115 | 115 VAC                 | 1,6                     |                                 |               | 61 161-302   |

\*) VDC - Tension en courant continu.

## Accessoires pour servomoteurs

### ACA71, ACA72, ACA76

#### REMARQUE !

- ACA72 doit être commandé avec le servomoteur.

- TA-MC100, TA-MC160, TA-MC161 : Contacteur de position (ACA71) et signal de sortie 0(4)...20 mA (ACA76) non combinés.

| Modèle                                              | Pour moteur        | EAN           | No d'article |
|-----------------------------------------------------|--------------------|---------------|--------------|
| <b>ACA71</b> Contacteur de position (2 contacteurs) | TA-MC100, TA-MC161 | 5902276811166 | 67 071-100XA |
| <b>ACA72</b> IP65                                   | TA-MC100, TA-MC161 | 5902276818325 | 67 072-100XA |
| <b>ACA76</b> Signal de sortie 0(4)-20 mA            | TA-MC100, TA-MC161 | 5902276811173 | 67 076-100XA |

Pour les accessoires du servomoteur, veuillez ajouter "SO" (commande spéciale) après le numéro d'article du servomoteur et inclure le numéro d'article du type d'accessoire.

Accessoires pour servomoteur non adaptés au TA-MC55.

**Exemple :** 61 100-001SO + 67 071-100XA

## Accessoires pour vannes

### ACV13 Réchauffage de la tige

Réchauffage de la tige pour mélanges eau-glycol.

Température mini. : -15°C

Alimentation : 24 VAC  $\pm$ 10%, 50/60 Hz  $\pm$ 5%.

Puissance absorbée : Pmax ~400 VA, PN ~45 VA

| Pour DN | EAN           | No d'article |
|---------|---------------|--------------|
| 15-50   | 3831112512108 | 68 013-015   |

## Variantes de vannes

Pour la variante de vanne, veuillez ajouter "SO" après le numéro d'article de la vanne et inclure le numéro d'article de la variante.

**Exemple** : 60 215-115SO + 68 012-015XV

### ACV12 Clapet en acier CrNi 1.4305

**NOTE !** Doivent être commandés avec la vanne.

| Pour DN | No d'article |
|---------|--------------|
| 15      | 68 012-015XV |
| 20      | 68 012-020XV |
| 25      | 68 012-025XV |
| 32      | 68 012-032XV |
| 40      | 68 012-040XV |
| 50      | 68 012-050XV |

### ACV15 Joints toriques en FKM

**NOTE !** Doivent être commandés avec la vanne.

| Pour DN | No d'article |
|---------|--------------|
| 15      | 68 015-015XV |
| 20      | 68 015-020XV |
| 25      | 68 015-025XV |
| 32      | 68 015-032XV |
| 40      | 68 015-040XV |
| 50      | 68 015-050XV |

### ACV16 Version technique sans silicone, maxi 150°C

**NOTE !** Doivent être commandés avec la vanne.

| Pour DN | No d'article |
|---------|--------------|
| 15      | 68 016-015XV |
| 20      | 68 016-020XV |
| 25      | 68 016-025XV |
| 32      | 68 016-032XV |
| 40      | 68 016-040XV |
| 50      | 68 016-050XV |



Les produits, textes, photographies, graphiques et diagrammes présentés dans cette brochure sont susceptibles de modifications par IMI sans avis préalable ni justification. Les informations les plus récentes sur nos produits et leurs caractéristiques sont consultables sur notre site [climatecontrol.imiplc.com](http://climatecontrol.imiplc.com).