

## DÉTENDEURS-RÉGULATEURS DE PRESSION RPW45B (EN)

### DESCRIPTION

Les détendeurs-régulateurs de pression de la série ADCA RPW45B sont des régulateurs proportionnels à siège unique, à commande par membrane, fonctionnant sans énergie auxiliaire. Ils sont conçus pour être utilisés avec l'eau, l'air comprimé et d'autres liquides et gaz compatibles avec les matériaux de construction.

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Équilibrage de la pression grâce à une conception robuste du piston.  
Étanchéité souple garantissant une fermeture étanche.  
Construction robuste ("fit-and-forget").  
Actionneurs et ressorts de réglage interchangeables.

**OPTIONS:** Répartiteur de débit à faible niveau sonore.  
Raccordement de la ligne de détection sur le corps.

**UTILISATION:** Eau, air comprimé et autres liquides ou gaz compatibles avec les matériaux de construction.

### MODÈLES

**DISPONIBLES:** RPW45BG – fonte GS.  
RPW45BS – acier au carbone.  
RPW45Bi – acier inoxydable.

**DIMENSIONS:** DN 50 à DN 100.

**RACC.:** À brides EN 1092-1 PN 16 ou PN 40.  
Les brides standard PN 16 DN 65 sont fournies avec 4 trous. Des brides à 8 trous, conformes à la norme EN 1092-1/-2, sont disponibles sur demande.

### ACTIONNEURS

**DISPONIBLES:** A1, A10, A12, A3 et A4 – acier au carbone.  
A2 et A21 – fonte GS ou acier au carbone.  
A1i, A10i, A12i, A2i, A21i, A3i et A4i – acier inoxydable.

**INSTALLATION:** Voir l'IMI – Notice d'installation et de maintenance.



| MARQUAGE CE – GROUPE 2<br>(DIRECTIVE EUROPÉENNE – PED) |             |                 |
|--------------------------------------------------------|-------------|-----------------|
| PN 16                                                  | PN 40       | CATÉGORIE       |
| DN 50                                                  | –           | SEP             |
| DN 65 à 100                                            | DN 50 à 100 | 1 (Marquage CE) |

**LIMITES D'UTILISATION – VANNE**

| MODÈLE                                                           | RPW45BG, RPW45BS et RPW45Bi | RPW45BS et RPW45Bi |
|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|--------------------|
| Limites d'utilisation du corps                                   | PN 16                       | PN 40              |
| Pression amont maximale                                          | 16 bar                      | 40 bar             |
| Pression aval maximale                                           | 13 bar                      | 18 bar             |
| Pression aval minimale                                           | 0,2 bar                     | 0,2 bar            |
| Température maximale de fonctionnement                           | 130 °C                      | 130 °C             |
| Rapport de réduction maximal                                     | 10:1                        | 10:1               |
| Plage de réglage                                                 | 10:1                        | 10:1               |
| Pression maximale d'essai hydraulique du corps de vanne en usine | 24 bar                      | 60 bar             |

**LIMITES D'UTILISATION – ACTIONNEUR**

| MODÈLE D'ACTIONNEUR                       | A1<br>A1i | A10<br>A10i | A12<br>A1i | A21<br>A21i | A2<br>A2i | A3<br>A3i | A4<br>A4i |
|-------------------------------------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-----------|-----------|
| Pression maximale de fonctionnement (bar) | 25        | 25          | 25         | 18          | 12        | 2,5       | 1,5       |
| Température maximale de fonctionnement    | 90 °C *   |             |            |             |           |           |           |

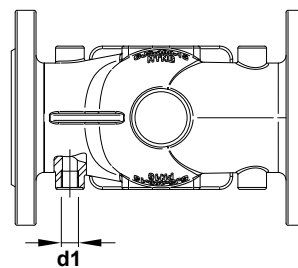
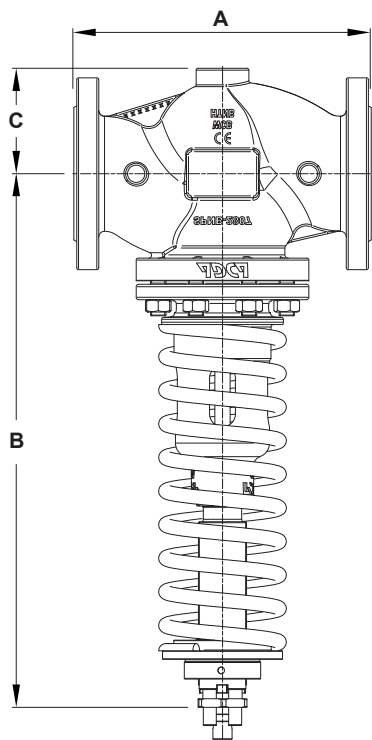
\* Voir le tableau "Options de raccordement de la ligne de détection".

**COEFFICIENTS DE DÉBIT (m³/h)**

| DIMENSION | DN 50 | DN 65 | DN 80 | DN 100 |
|-----------|-------|-------|-------|--------|
| Kvs       | 26,5  | 51,5  | 79,5  | 129,5  |

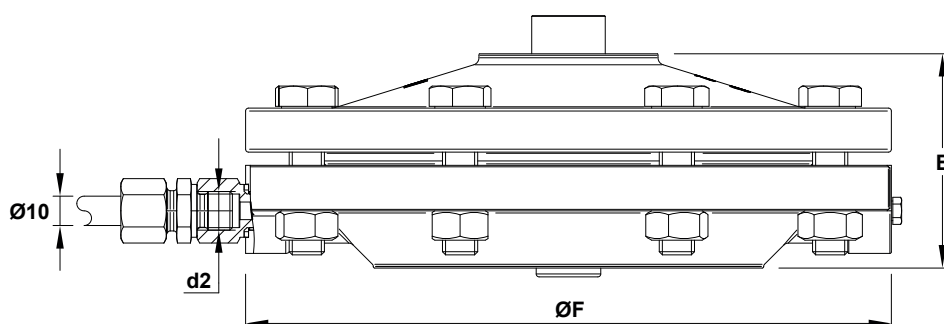
**TABLEAU DE SÉLECTION DES ACTIONNEURS ET DES RESSORTS**

| DIMENSION |                        | A4<br>A4i |           | A3<br>A3i | A2<br>A2i | A21<br>A21i | A1<br>A1i | A10<br>A10i | A12<br>A12i |
|-----------|------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-------------|-----------|-------------|-------------|
| DN 50     | Plage de réglage (bar) | 0,2 à 0,5 | 0,4 à 1   | 0,7 à 1,6 | 1,4 à 3,5 | 2,5 à 5,5   | 3,5 à 8   | 5 à 10      | 8 à 18      |
|           | N° de ressort          | 67        | 61        | 61        | 61        | 61          | 61        | 61          | 61          |
| DN 65     | Plage de réglage (bar) | 0,2 à 0,5 | 0,4 à 1   | 0,7 à 1,6 | 1,4 à 3,5 | 2,5 à 5,5   | 3,5 à 8   | 5 à 10      | 8 à 18      |
|           | N° de ressort          | 67        | 61        | 61        | 61        | 61          | 61        | 61          | 61          |
| DN 80     | Plage de réglage (bar) | 0,2 à 0,5 | 0,4 à 1,2 | 0,7 à 2   | 1,8 à 4,5 | 2,5 à 5,5   | 3,5 à 9   | 5 à 12      | 10 à 18     |
|           | N° de ressort          | 68        | 62        | 62        | 62        | 62          | 62        | 62          | 62          |
| DN 100    | Plage de réglage (bar) | 0,2 à 0,6 | 0,4 à 1,2 | 0,7 à 2   | 1,8 à 4,5 | 2,5 à 5,5   | 3,5 à 9   | 5 à 12      | 10 à 18     |
|           | N° de ressort          | 69        | 63        | 63        | 63        | 63          | 63        | 63          | 63          |



Raccordement optionnel de la ligne  
de détection sur le corps

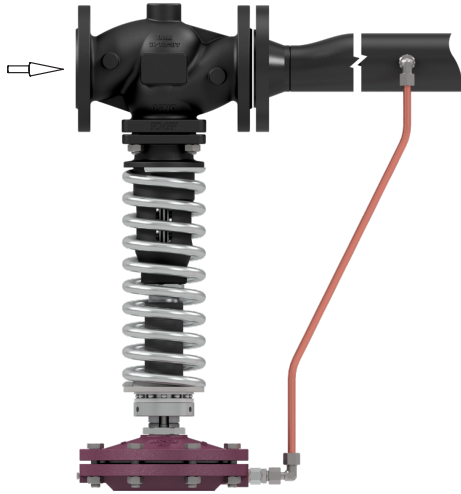
| DIMENSIONS – VANNE (mm) |           |       |       |        |
|-------------------------|-----------|-------|-------|--------|
| DIMENSION               | DIMENSION |       |       |        |
|                         | DN 50     | DN 65 | DN 80 | DN 100 |
| A                       | 230       | 290   | 310   | 350    |
| B                       | 470       | 495   | 556   | 597    |
| C                       | 85        | 100   | 110   | 130    |
| d1                      | 1/4"      | 1/4"  | 1/4"  | 1/4"   |
| POIDS (kg)              | 23,9      | 37,3  | 48,1  | 58,2   |



| DIMENSIONS – ACTIONNEUR (mm) |            |             |             |           |             |           |           |
|------------------------------|------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-----------|-----------|
| DIMENSION                    | ACTIONNEUR |             |             |           |             |           |           |
|                              | A1<br>A1i  | A10<br>A10i | A12<br>A12i | A2<br>A2i | A21<br>A21i | A3<br>A3i | A4<br>A4i |
| d2                           | 1/4"       | 1/4"        | 1/4"        | 1/4"      | 1/4"        | 1/4"      | 1/4"      |
| E                            | 67         | 67          | 67          | 74        | 74          | 71        | 81        |
| ØF                           | 172        | 172         | 172         | 220       | 220         | 282       | 340       |
| POIDS (kg)                   | 4,3        | 4,3         | 4,3         | 7,3       | 7,3         | 11,3      | 16,3      |

OPTIONS DE RACCORDEMENT DE LA LIGNE DE DÉTECTION

LIGNE DE DÉTECTION EXTERNE



Pour utilisation avec des liquides à une température inférieure à 130 °C. Pour utilisation avec des gaz à une température inférieure à 90 °C. Pour les gaz à une température comprise entre 90 °C et 130 °C, veuillez consulter le fabricant.

L'installation avec l'actionneur orienté vers le haut est également acceptable.

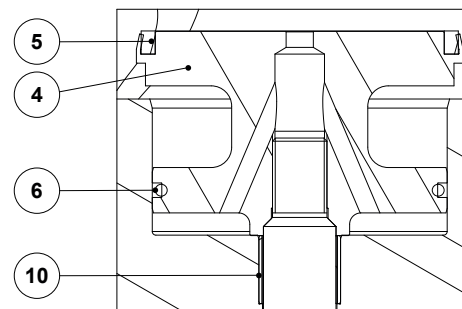
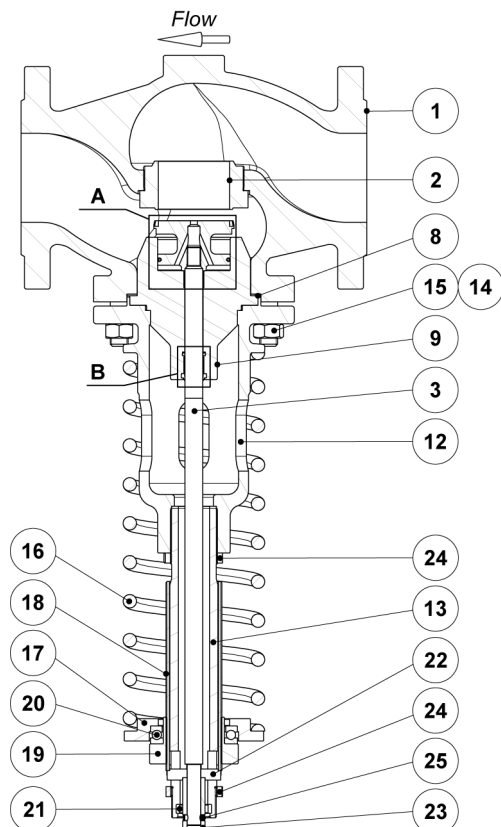
La ligne de détection doit être raccordée au moins 1 mètre en aval de la sortie de la vanne.

RACC.DE LA LIGNE DE DÉTECTION SUR LE CORPS

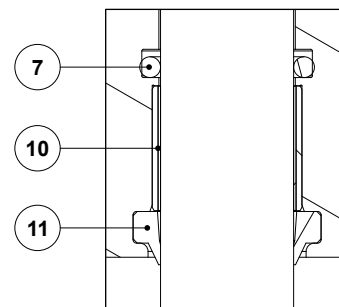


Pour utilisation avec des liquides à une température inférieure à 130 °C. Pour utilisation avec des gaz à une température inférieure à 90 °C. Pour les gaz à une température comprise entre 90 °C et 130 °C, veuillez consulter le fabricant. L'installation avec l'actionneur orienté vers le haut est également acceptable. La vanne peut être fournie avec le tube de détection monté en usine. S'il n'est pas fourni monté, le raccordement sur le corps est livré obturé par un bouchon. L'image montre le raccordement et le tube de détection positionnés sur le côté gauche par rapport au sens d'écoulement. Si les contraintes d'installation l'exigent, le raccordement peut également être réalisé du côté droit. Pour les vannes jusqu'au DN 25, le raccordement de la ligne de détection est situé sur le bossage moulé à la partie inférieure du corps de la vanne.

MATÉRIAUX



Détail A

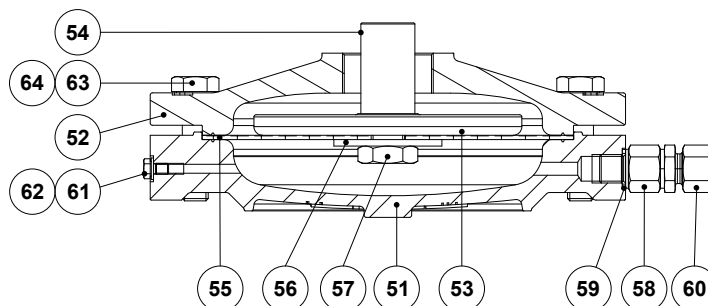


Détail B

**MATÉRIAUX – VANNE**

| POS. No. | DESIGNATION                                       | MATÉRIAU                    |
|----------|---------------------------------------------------|-----------------------------|
| 1        | Corps de vanne (RPW45BG)                          | GJS-400-15 / 0.7040         |
|          | Corps de vanne (RPW45BS)                          | A216 WCB / 1.0619           |
|          | Corps de vanne (RPW45Bi)                          | A351 CF8M / 1.4408          |
| 2        | * Siège                                           | AISI 316 / 4.4401           |
| 3        | * Tige                                            | AISI 304 / 1.4301           |
| 4        | * Obturateur                                      | AISI 316 / 4.4401           |
| 5        | * Bague d'étanchéité                              | ** EPDM                     |
| 6        | * O-ring                                          | ** EPDM                     |
| 7        | * O-ring                                          | ** EPDM                     |
| 8        | * Joint                                           | Acier inoxydable / Graphite |
| 9        | Guide de tige                                     | AISI 304 / 1.4301           |
| 10       | Palier lisse                                      | Bronze / PTFE               |
| 11       | * Racleur                                         | FPM; NBR                    |
| 12       | Corps du piston (RPW45BG et RPW45BS)              | A216 WCB / 1.0619           |
|          | Corps du piston (RPW45Bi)                         | A351 CF8M / 1.4408          |
| 13       | Rallonge du corps du piston (RPW45BG et RPW45BS)  | P355T1 / 1.0421             |
|          | Rallonge du corps du piston (RPW45Bi)             | AISI 304 / 1.4301           |
| 14       | Goujon (RPW45BG et RPW45BS)                       | Acier 8.8; Acier EN 10269   |
|          | Goujon (RPW45Bi)                                  | Acier inoxydable A2-70      |
| 15       | Écrou (RPW45BG et RPW45BS)                        | Acier 8.8; Acier EN 10269   |
|          | Écrou (RPW45Bi)                                   | Acier inoxydable A2-70      |
| 16       | * Ressort de réglage                              | Acier de ressort            |
| 17       | Plaque inférieure du ressort (RPW45BG et RPW45BS) | C45E / 1.1191               |
|          | Plaque inférieure du ressort (RPW45Bi)            | AISI 304 / 1.4301           |
| 18       | Tube fileté                                       | CuZn39Pb3                   |
| 19       | Écrou de réglage du ressort                       | AISI 304 / 1.4301           |
| 20       | Roulement à billes                                | Acier zingué                |
| 21       | Entretoise (RPW45BG et RPW45BS)                   | S355J2G3 / 1.0570           |
|          | Entretoise (RPW45Bi)                              | AISI 304 / 1.4301           |
| 22       | Étoile de pression (RPW45BG et RPW45BS)           | S235JR / 1.0038             |
|          | Étoile de pression (RPW45Bi)                      | AISI 304 / 1.4301           |
| 23       | Tube de pression (RPW45BG et RPW45BS)             | C45E / 1.1191               |
|          | Tube de pression (RPW45Bi)                        | AISI 304 / 1.4301           |
| 24       | Contre-écrou                                      | AISI 303 / 1.4305           |
| 25       | Goupille                                          | AISI 303 / 1.4305           |

\* Pièces détachées disponibles. \*\* Autres sur demande.



*Actionneurs de la série A*

| MATÉRIAUX – ACTIONNEUR |                                   |                                |                                           |                                          |
|------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| POS. No.               | DESIGNATION                       | A1, A10, A12, A3 et A4         | A2 et A21                                 | A1i, A10i, A12i, A2i, A21i, A3i et A4i   |
| 51                     | Chambre inférieure de la membrane | A216 WCB / 1.0619              | GJS-400-15 / 0.7040;<br>A216 WCB / 1.0619 | A351 CF8M / 1.4408                       |
| 52                     | Chambre supérieure de la membrane | A216 WCB / 1.0619              | GJS-400-15 / 0.7040;<br>A216 WCB / 1.0619 | A351 CF8M / 1.4408                       |
| 53                     | Plaque de pression                | A216 WCB / 1.0619              | GJS-400-15 / 0.7040                       | A351 CF8M / 1.4408;<br>AISI 304 / 1.4301 |
| 54                     | Tige de la plaque de membrane     | A216 WCB / 1.0619              | GJS-400-15 / 0.7040                       | A351 CF8M / 1.4408;<br>AISI 304 / 1.4301 |
| 55                     | * Membrane                        | Polyamide renforcé de néoprène | Polyamide renforcé de néoprène            | Polyamide renforcé de néoprène           |
| 56                     | Rondelle                          | Cuivre                         | Cuivre                                    | AISI 304 / 1.4301                        |
| 57                     | Écrou hexagonal                   | CuZn39Pb3                      | CuZn39Pb3                                 | AISI 304 / 1.4301                        |
| 58                     | Limiteur de débit                 | AISI 303 / 1.4305              | AISI 303 / 1.4305                         | AISI 303 / 1.4305                        |
| 59                     | Joint                             | Cuivre                         | Cuivre                                    | Cuivre                                   |
| 60                     | Raccord à compression             | AISI 316Ti / 1.4571            | AISI 316Ti / 1.4571                       | AISI 316Ti / 1.4571                      |
| 61                     | Vis de purge                      | Acier zingué                   | Acier zingué                              | AISI 304 / 1.4301                        |
| 62                     | Rondelle                          | Cuivre                         | Cuivre                                    | AISI 304 / 1.4301                        |
| 63                     | Boulon                            | Acier zingué                   | Acier zingué                              | AISI 304 / 1.4301                        |
| 64                     | Écrou                             | Acier zingué                   | Acier zingué                              | AISI 304 / 1.4301                        |

\* Pièces détachées disponibles.

| CODES DE COMMANDE RPW45B                                                                                      |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|---|---|----|---|---|----|---|---|-----|---|--|
| MODÈLE DE VANNE                                                                                               | RPW45B | 1 | G | 61 | E | 0 | XX | X | L | 50  |   |  |
| RPW45B – Détendeur de pression                                                                                | RPW45B |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| SÉRIE DE VANNES                                                                                               |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| Série 1                                                                                                       |        | 1 |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| MATÉRIAU DU CORPS                                                                                             |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| Fonte GS GJS-400-15 / 0.7040                                                                                  |        |   | G |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| Acier au carbone A216 WCB / 1.0619                                                                            |        |   | S |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| Acier inoxydable A351 CF8M / 1.4408                                                                           |        |   | I |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| N° DE RESSORT                                                                                                 |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| 61 (DN 50 et DN 65)                                                                                           |        |   |   | 61 |   |   |    |   |   |     |   |  |
| 62 (DN 80)                                                                                                    |        |   |   | 62 |   |   |    |   |   |     |   |  |
| 63 (DN 100)                                                                                                   |        |   |   | 63 |   |   |    |   |   |     |   |  |
| 67 (DN 50 et DN 65)                                                                                           |        |   |   | 67 |   |   |    |   |   |     |   |  |
| 68 (DN 80)                                                                                                    |        |   |   | 68 |   |   |    |   |   |     |   |  |
| 69 (DN 100)                                                                                                   |        |   |   | 69 |   |   |    |   |   |     |   |  |
| ÉTANCHÉITÉ DE LA VANNE                                                                                        |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| Étanchéité souple en EPDM                                                                                     |        |   |   |    | E |   |    |   |   |     |   |  |
| RACCORDEMENT DE LA LIGNE DE DÉTECTION SUR LE CORPS (a)                                                        |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| Sans raccordement de la ligne de détection sur le corps                                                       |        |   |   |    |   | 0 |    |   |   |     |   |  |
| Raccord fileté sur le côté droit, par rapport au sens d'écoulement                                            |        |   |   |    |   | 3 |    |   |   |     |   |  |
| Raccord fileté sur le côté gauche, par rapport au sens d'écoulement (construction non standard)               |        |   |   |    |   | 4 |    |   |   |     |   |  |
| Raccord fileté sur les deux côtés (construction non standard)                                                 |        |   |   |    |   | 2 |    |   |   |     |   |  |
| OPTIONS                                                                                                       |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| Vanne standard                                                                                                |        |   |   |    |   |   | XX |   |   |     |   |  |
| Vanne avec corps de piston en acier au carbone (uniquement pour RPW45Bi)                                      |        |   |   |    |   |   | XS |   |   |     |   |  |
| CARACTÉRISTIQUES SPÉCIALES                                                                                    |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| Aucune                                                                                                        |        |   |   |    |   |   |    | X |   |     |   |  |
| RACCORDEMENTS DE TUYAUTERIE                                                                                   |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| À brides EN 1092-1 PN 16                                                                                      |        |   |   |    |   |   |    |   | L |     |   |  |
| À brides EN 1092-1 PN 40                                                                                      |        |   |   |    |   |   |    |   | N |     |   |  |
| DIMENSION                                                                                                     |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| DN 50                                                                                                         |        |   |   |    |   |   |    |   |   | 50  |   |  |
| DN 65                                                                                                         |        |   |   |    |   |   |    |   |   | 65  |   |  |
| DN 80                                                                                                         |        |   |   |    |   |   |    |   |   | 80  |   |  |
| DN 100                                                                                                        |        |   |   |    |   |   |    |   |   | 100 |   |  |
| CONSTRUCTION SPÉCIALE / OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES                                                               |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     |   |  |
| Une description complète ou des codes supplémentaires doivent être ajoutés en cas de combinaison non standard |        |   |   |    |   |   |    |   |   |     | E |  |

(a) Les raccords sont obturés par des bouchons lorsque la vanne n'est pas fournie avec le tube préassemblé en usine.

## COMMENT COMMANDER

Indiquez le code de commande complet de la vanne ainsi que la taille d'actionneur requise. Si la vanne doit être fournie avec le tube de détection monté en usine, cela doit être précisé dans la commande.

Exemple: RPW45B1G61E4XXXL50 équipé d'un actionneur A2 et d'un raccordement de la ligne de détection sur le corps.