

## ACTIONNEURS PNEUMATIQUES LINÉAIRES PA206, PA281, PA341 et PA436 (140 cm<sup>2</sup> à 700 cm<sup>2</sup>)

### DESCRIPTION

Les actionneurs pneumatiques multi-ressorts de la série ADCATrol PA sont équipés d'une membrane déroulante, offrant une hystérésis réduite et une bonne linéarité sur toute la plage de fonctionnement. Disponibles en versions air pour fermer et air pour ouvrir, ils conviennent aux applications de régulation modulante et de commande tout ou rien (on/off).

### CARACTÉRISTIQUES PRINCIPALES

Conception compacte multi-ressorts.  
Actionneurs avec membrane roulante.  
Forces de ressort élevées et vitesses de course élevées.  
Courses jusqu'à 30 mm.  
Dimensions de 140 cm<sup>2</sup> to 700 cm<sup>2</sup>.  
Accouplement de la chape et de la tige avec montage selon NAMUR (DIN IEC 60534-6-1).  
Plage de température de fonctionnement de -20 °C à 80 °C.

### OPTIONS ET

ACCESSOIRES: Volant manuel monté sur le dessus.  
Limiteur de course.  
Construction en acier inoxydable.  
Positionneurs, boîtiers de fins de course, convertisseurs I/P, amplificateurs de volume, unités de retour de position et autres.

UTILISATION: Actionnement des vannes de régulation ADCATrol ou autres sur demande.

### MODÈLES

DISPONIBLES: PA206, PA281, PA341 et PA436 – acier doux.  
PA206i, PA281i, PA341i et PA436i – acier inoxydable.  
Pour les autres modèles, consulter le document IS PA.010 – Actionneurs pneumatiques linéaires PA.

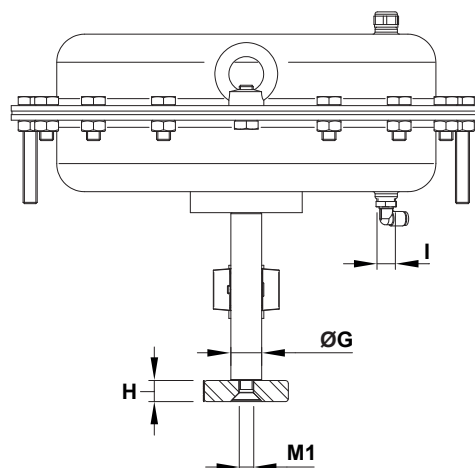
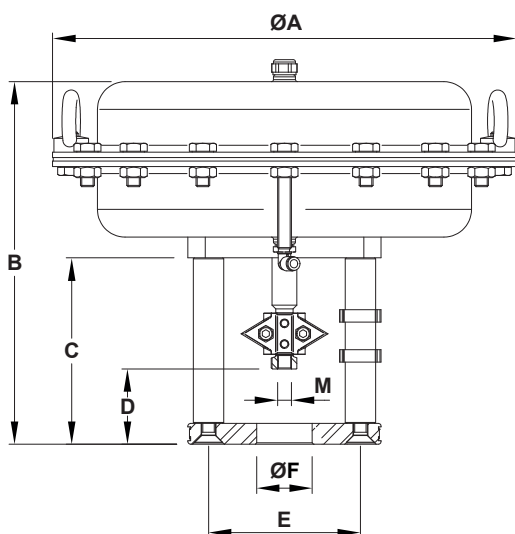


PLAGES DE RESSORT ET EFFORTS DE POUSSÉE DE L'ACTIONNEUR

| MODÈLE<br>D'ACTIONNEUR | SURFACE<br>DE LA<br>MEMBRANE<br>(cm²) | COURSE<br>NOMINALE<br>(mm) | PLAGE<br>DE<br>RESSORT<br>(bar) | NB. DE<br>RESSORTS | FORCE DU<br>RESSORT<br>À 0 mm DE<br>COURSE (N) | FORCE DU<br>RESSORT À<br>LA COURSE<br>NOM. (N) | EFFORT DE L'ACTIONNEUR (N)<br>EN FONCTION DE LA PRESSION D'AIR (bar) |      |       |       |   |      | PRESSION<br>D'AIR MAX.<br>(bar) |     |
|------------------------|---------------------------------------|----------------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------------------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------|-------|-------|---|------|---------------------------------|-----|
|                        |                                       |                            |                                 |                    |                                                |                                                | 1,4                                                                  | 2    | 3     | 3,5   | 4 | 5    |                                 | 6   |
| PA206                  | 140                                   | 20                         | 0,2 – 1 (a)                     | 1                  | 280                                            | 1000                                           | 560                                                                  | 1400 | 2800  | 3500  | – | –    | –                               | 3,5 |
|                        |                                       |                            | 1 – 3 (b)                       | 2                  | 1400                                           | 4200                                           | –                                                                    | –    | –     | 700   | – | –    | –                               |     |
| PA281                  | 300                                   | 20                         | 0,2 – 1 (a)                     | 4                  | 600                                            | 3000                                           | 1200                                                                 | 3000 | 6000  | 7500  | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 0,4 – 2 (a)                     | 8                  | 1200                                           | 6000                                           | –                                                                    | –    | 3000  | 4500  | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 0,8 – 1,6                       | 4                  | 2400                                           | 4200                                           | –                                                                    | 1200 | 4200  | 5700  | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 1,2 – 2,4                       | 6                  | 3600                                           | 7200                                           | –                                                                    | –    | 1800  | 3300  | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 1,6 – 3,2                       | 8                  | 4800                                           | 9600                                           | –                                                                    | –    | –     | 900   | – | –    | –                               |     |
| PA341                  | 445                                   | 30                         | 0,2 – 1 (a)                     | 4                  | 890                                            | 4450                                           | 1780                                                                 | 4450 | 8900  | 11125 | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 0,4 – 2 (a)                     | 8                  | 1780                                           | 8900                                           | –                                                                    | –    | 4450  | 6675  | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 0,6 – 1,4                       | 4                  | 2670                                           | 6230                                           | –                                                                    | 2670 | 7120  | 9345  | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 0,9 – 2,1                       | 6                  | 4005                                           | 9345                                           | –                                                                    | –    | 4005  | 6230  | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 1,2 – 2,8                       | 8                  | 5340                                           | 12460                                          | –                                                                    | –    | –     | 3115  | – | –    | –                               |     |
| PA436                  | 700                                   | 30                         | 0,2 – 1 (a)                     | 4                  | 1400                                           | 7000                                           | 2800                                                                 | 7000 | 14000 | 17500 | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 0,4 – 2 (a)                     | 8                  | 2800                                           | 14000                                          | –                                                                    | –    | 7000  | 10500 | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 1 – 2                           | 4                  | 7000                                           | 14000                                          | –                                                                    | –    | 7000  | 10500 | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 1,5 – 3                         | 6                  | 10500                                          | 21000                                          | –                                                                    | –    | –     | 3500  | – | –    | –                               |     |
|                        |                                       |                            | 2 – 4                           | 8                  | 14000                                          | 28000                                          | –                                                                    | –    | –     | –     | – | 7000 | 14000                           | 6   |

(a) Actionneur avec une compression supplémentaire du ressort de 25%, permettant le réglage des plages de fonctionnement de 0,4 – 1,2 bar (0,2 – 1 bar) et 0,8 – 2,4 (0,4 – 2 bar).

(b) Non disponible pour la version air pour fermer, dans laquelle "la tige est rétractée par la force du ressort".



DIMENSIONS (mm)

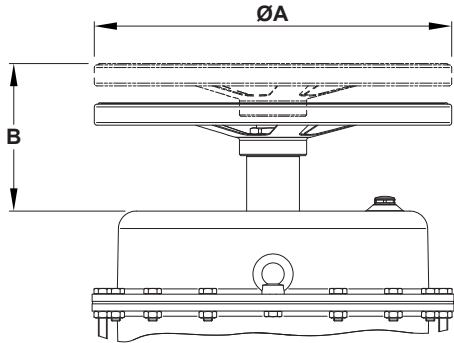
| MODÈLE | ØA  | B                         | C         | D  | E   | ØF | ØG | H  | I    | M *                    | M1  | POIDS<br>(kg) |
|--------|-----|---------------------------|-----------|----|-----|----|----|----|------|------------------------|-----|---------------|
| PA206  | 209 | 236                       | 135       | 55 | 110 | 40 | 22 | 15 | 1/4" | M10 x 1                | M10 | 6,5           |
| PA281  | 275 | 243                       | 135       | 55 | 110 | 40 | 22 | 15 | 1/4" | M10 x 1                | M10 | 10            |
| PA341  | 336 | 288 / 323                 | 160 / 195 | 68 | 110 | 45 | 22 | 15 | 1/4" | M10 x 1 /<br>M16 x 1,5 | M10 | 16            |
| PA436  | 430 | 316 / 351<br>336 / 371 ** | 160 / 195 | 68 | 110 | 45 | 22 | 15 | 1/4" | M10 x 1 /<br>M16 x 1,5 | M10 | 27 / 31 **    |

\* En fonction du filetage de la tige de vanne. Peut être à filetage gros ou fin. Autres dimensions sur demande.

\*\* Actionneurs avec plages de ressort de 1 – 2 bar, 1,5 – 3 bar et 2 – 4 bar.

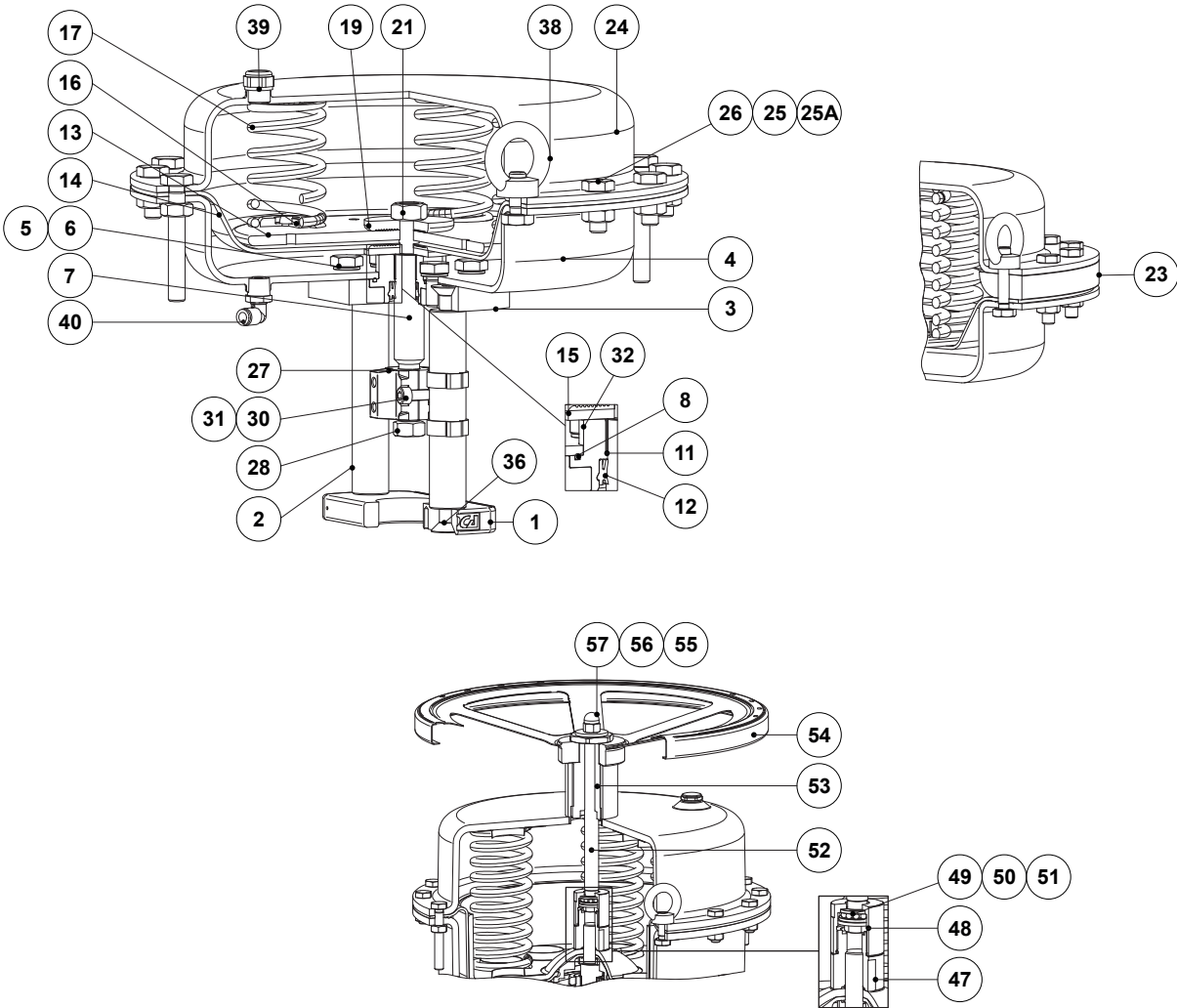
Remarques: L'accouplement de tige, les dimensions et la conception du châssis peuvent varier selon le modèle de vanne ADCATrol. Consulter la fiche technique correspondante ou le fabricant.

Les versions en acier doux et en acier inoxydable ont les mêmes dimensions.



| DIMENSIONS – ACTIONNEUR AVEC VOLANT MANUEL MONTÉ SUR LE DESSUS (mm) |                 |     |
|---------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|
| MODÈLE                                                              | $\varnothing A$ | B   |
| PA206                                                               | 250             | 106 |
| PA281                                                               | 250             | 106 |
| PA341                                                               | 300             | 111 |
| PA436                                                               | 400             | 156 |

### MATÉRIAUX



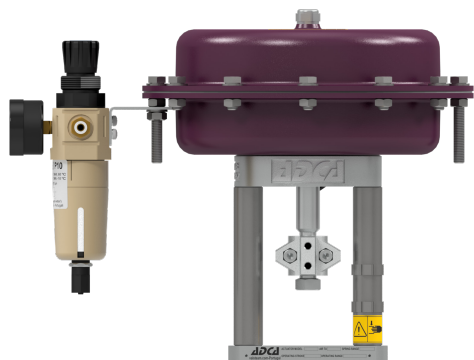
**MATÉRIAUX**

| POS. No. | DÉSIGNATION                         | PA206, PA281, PA341 et PA436 | PA206i, PA281i, PA341i et PA436i     |
|----------|-------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------|
| 1        | Bride inférieure de l'actionneur    | A351 CF8 / 1.4308            | A351 CF8 / 1.4308                    |
| 2        | Colonne d'étrier                    | C45E / 1.1191                | AISI 304 / 1.4301                    |
| 3        | Bride supérieure de l'actionneur    | C45E / 1.1191                | A351 CF8 / 1.4308; AISI 304 / 1.4301 |
| 4        | Couvercle inférieur de l'actionneur | DD12 / 1.0398                | AISI 304 / 1.4301                    |
| 5        | Rondelle                            | Acier zingué                 | Acier zingué                         |
| 6        | Boulon                              | Acier zingué                 | Acier inoxydable A2-70               |
| 7        | Tige d'actionneur                   | AISI 316 / 1.4401            | AISI 316 / 1.4401                    |
| 8        | * O-ring                            | NBR                          | NBR                                  |
| 11       | * Palier lisse                      | Acier / PTFE                 | Acier / PTFE                         |
| 12       | * Bague d'étanchéité                | Polyurethane                 | Polyurethane                         |
| 13       | Plaque du membrane                  | S235JR / 1.0038              | S235JR / 1.0038                      |
| 14       | * Membrane                          | NBR renforcé                 | NBR renforcé                         |
| 15       | Disque de membrane                  | C45E / 1.1191                | C45E / 1.1191                        |
| 16       | Guide du ressort                    | C45E / 1.1191                | C45E / 1.1191                        |
| 17       | * Ressort                           | Acier de ressort             | Acier de ressort                     |
| 19       | Entretoise                          | C45E / 1.1191                | C45E / 1.1191                        |
| 21       | Écrou                               | Acier zingué                 | Acier zingué                         |
| 23       | Entretoise de couvercle             | Aluminium                    | Aluminium                            |
| 24       | Couvercle supérieur de l'actionneur | DD12 / 1.0398                | AISI 304 / 1.4301                    |
| 25       | Écrou                               | Acier zingué                 | Acier inoxydable A2-70               |
| 25A      | Rondelle                            | Acier zingué                 | Acier inoxydable A2-70               |
| 26       | Boulon                              | Acier zingué                 | Acier inoxydable A2-70               |
| 27       | Accouplement / Indicateur de course | A351 CF8 / 1.4308            | A351 CF8 / 1.4308                    |
| 28       | Adaptateur                          | AISI 304 / 1.4301            | AISI 304 / 1.4301                    |
| 30       | Boulon                              | Acier zingué                 | Acier inoxydable A2-70               |
| 31       | Écrou                               | Acier zingué                 | Acier inoxydable A2-70               |
| 32       | * Guide de tige                     | AISI 304 / 1.4301            | AISI 304 / 1.4301                    |
| 36       | Boulon                              | Acier zingué                 | Acier inoxydable A2-70               |
| 38       | Boulon à œil                        | Acier zingué                 | AISI 304 / 1.4301                    |
| 39       | Bouchon de purge                    | Laiton; Plastique            | Laiton; Plastique                    |
| 40       | Raccord                             | Acier zingué; Plastique      | Acier zingué; Plastique              |
| 47       | Écrou                               | AISI 316 / 1.4401            | AISI 316 / 1.4401                    |
| 48       | Écrou                               | AISI 316 / 1.4401            | AISI 316 / 1.4401                    |
| 49       | Palier lisse                        | Acier / PTFE                 | Acier / PTFE                         |
| 50       | Rondelle                            | Acier zingué                 | Acier zingué                         |
| 51       | Boulon                              | AISI 304 / 1.4301            | AISI 304 / 1.4301                    |
| 52       | Tige                                | AISI 316 / 1.4401            | AISI 316 / 1.4401                    |
| 53       | Broche filetée                      | Acier inoxydable trempé      | Acier inoxydable trempé              |
| 54       | Volant                              | Acier                        | Acier                                |
| 55       | Rondelle                            | Acier zingué                 | Acier zingué                         |
| 56       | Contre-écrou                        | C45E / 1.1191                | C45E / 1.1191                        |
| 57       | Écrou                               | AISI 304 / 1.4301            | AISI 304 / 1.4301                    |

\* Pièces détachées disponibles.

ACCESSOIRES \*

FILTRE-RÉGULATEUR D'AIR



ÉLECTROVANNE



BOÎTIER DE FINS DE COURSE



INTERRUPTEURS MÉCANIQUES DE FIN DE COURSE



UNITÉ DE RETOUR DE POSITION



CONVERTISSEUR I/P



\* Différents modèles sont disponibles dans chaque catégorie.

POSITIONNEURS \*

PNEUMATIQUE



ÉLECTROPNEUMATIQUE



\* Différents modèles sont disponibles dans chaque catégorie.

| CODES DE COMMANDE PA                                                                      |    |     |   |   |   |   |    |    |   |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|----|-----|---|---|---|---|----|----|---|--|
| DÉSIGNATION DU GROUPE                                                                     | PA | 206 | S | R | 2 | A | XX | A1 |   |  |
| PA series – Actionneur pneumatique linéaire                                               | PA |     |   |   |   |   |    |    |   |  |
| MODÈLE D'ACTIONNEUR                                                                       |    |     |   |   |   |   |    |    |   |  |
| PA206 (140 cm²)                                                                           |    | 206 |   |   |   |   |    |    |   |  |
| PA281 (300 cm²)                                                                           |    | 281 |   |   |   |   |    |    |   |  |
| PA341 (445 cm²)                                                                           |    | 341 |   |   |   |   |    |    |   |  |
| PA436 (700 cm²)                                                                           |    | 436 |   |   |   |   |    |    |   |  |
| CONSTRUCTION DE L'ACTIONNEUR                                                              |    |     |   |   |   |   |    |    |   |  |
| Construction en acier doux (standard)                                                     |    |     | S |   |   |   |    |    |   |  |
| Construction en acier inoxydable                                                          |    |     | I |   |   |   |    |    |   |  |
| SENS D'ACTION                                                                             |    |     |   |   |   |   |    |    |   |  |
| Air pour ouvrir (la tige est déployée par la force du ressort)                            |    |     |   | R |   |   |    |    |   |  |
| Air pour fermer (la tige est rétractée par la force du ressort)                           |    |     |   | D |   |   |    |    |   |  |
| COURSE NOMINALE                                                                           |    |     |   |   |   |   |    |    |   |  |
| 20 mm                                                                                     |    |     |   |   | 2 |   |    |    |   |  |
| 30 mm                                                                                     |    |     |   |   | 3 |   |    |    |   |  |
| PLAGE DE RESSORT (a)                                                                      |    |     |   |   |   |   |    |    |   |  |
| 0,2 à 1 bar                                                                               |    |     |   |   |   | A |    |    |   |  |
| 0,4 à 2 bar                                                                               |    |     |   |   |   | B |    |    |   |  |
| 0,6 à 1,4 bar                                                                             |    |     |   |   |   | J |    |    |   |  |
| 0,8 à 1,6 bar                                                                             |    |     |   |   |   | C |    |    |   |  |
| 0,9 à 2,1 bar                                                                             |    |     |   |   |   | K |    |    |   |  |
| 1 à 2 bar                                                                                 |    |     |   |   |   | D |    |    |   |  |
| 1 à 3 bar                                                                                 |    |     |   |   |   | E |    |    |   |  |
| 1,2 à 2,4 bar                                                                             |    |     |   |   |   | F |    |    |   |  |
| 1,2 à 2,8 bar                                                                             |    |     |   |   |   | L |    |    |   |  |
| 1,5 à 3 bar                                                                               |    |     |   |   |   | G |    |    |   |  |
| 1,6 à 3,2 bar                                                                             |    |     |   |   |   | H |    |    |   |  |
| 2 à 4 bar                                                                                 |    |     |   |   |   | I |    |    |   |  |
| OPTIONS                                                                                   |    |     |   |   |   |   |    |    |   |  |
| Aucune                                                                                    |    |     |   |   |   |   | XX |    |   |  |
| Volant manuel monté sur le dessus (b)                                                     |    |     |   |   |   |   | HX |    |   |  |
| Limiteur de course                                                                        |    |     |   |   |   |   | LX |    |   |  |
| CONCEPTION DU CHÂSSIS ET ACCOUPLEMENT                                                     |    |     |   |   |   |   |    |    |   |  |
| Séries ADCATrol VPC26, V16/2, V25/2 et V303 (DN 15 à DN 50 – 1/2" à 2")                   |    |     |   |   |   |   |    | A1 |   |  |
| Séries ADCAPure V926H, V926A (1/2" à 2 1/2") et V928 (DN 15 à DN 50)                      |    |     |   |   |   |   |    | A3 |   |  |
| Série ADCATrol V16/2 (DN 65 à DN 100 – 2 1/2" à 4")                                       |    |     |   |   |   |   |    | B1 |   |  |
| Séries ADCATrol V25/2 et V303 (DN 65 à DN 100 – 2 1/2" à 4")                              |    |     |   |   |   |   |    | B2 |   |  |
| Séries ADCAPure V926H (3" et 4") et V928 (DN 65 à DN 100)                                 |    |     |   |   |   |   |    | B3 |   |  |
| Autres vannes ADCATrol (c)                                                                |    |     |   |   |   |   |    | XX |   |  |
| CONSTRUCTION SPÉCIALE / OPTIONS SUPPLÉMENTAIRES                                           |    |     |   |   |   |   |    |    |   |  |
| Une description complète doit être fournie et validée en cas de construction non standard |    |     |   |   |   |   |    |    | E |  |

(a) Toutes les combinaisons de plage de ressort et de course ne sont pas disponibles pour chaque modèle d'actionneur.

(b) Non disponible sur les actionneurs en acier inoxydable (par ex. PA206i).

(c) Le modèle exact et la taille doivent être spécifiés – consulter le fabricant.

Comment dimensionner: Pour la sélection de l'actionneur adapté aux vannes de régulation ADCATrol, consulter le document IS PV15.00 – Pertes de charge maximales admissibles pour les vannes de régulation ADCATrol – ou consulter le fabricant.