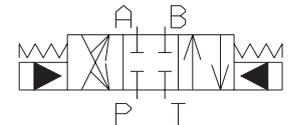




ADPH.5... VANNES PILOTÉES CETOP 5 AVEC ÉTAGE PILOTE CETOP 2



SYMBOLE HYDRAULIQUE



1

Les distributeurs type ADPH.5.. sont conçus pour sélectionner et dévier le flux dans un système hydraulique. Normalement, les distributeurs sont composés d'un étage principal traversé par le débit du circuit (la vanne pilotée ADPH5) et d'un étage pilote disponible dans de nombreuses versions (la vanne contrôle directionnelle AD.2.E...). Pour obtenir la **version à haute dynamique**, il faut monter l'électrovanne AD.2.E.**.*FF.2, qui consent des temps de réponse rapides grâce à l'utilisation d'aimants rapides (pour d'ultérieures informations, veuillez consulter le Bureau Technique Aron).

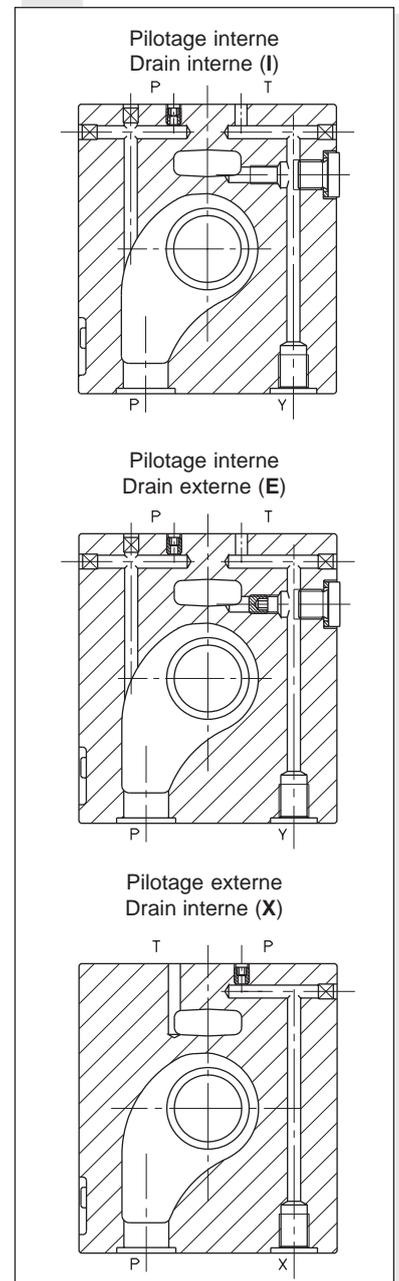
ADPH.5...

| | |
|------------------------------|---------------|
| TIROIRS STANDARD POUR ADPH.5 | Ch. I PAGE 46 |
| ENCOMBREMENT | Ch. I PAGE 47 |
| CETOP 2/NG04 | Ch. I PAGE 2 |
| AD.2.E... | Ch. I PAGE 4 |
| BOBINE A09 EN CC | Ch. I PAGE 4 |
| CONNECTEURS STANDARD | Ch. I PAGE 19 |

CODE DE COMMANDE

- ADPH** Vanne pilotée
**Les vannes pilote AD.2.E...
sont à commander séparément**
- 5** CETOP 5/NG10
- **** Tiroirs (page suivante)
- *** Montage (page suivante)
Grain sur P standard: \varnothing 1mm
- *** Disposition et type des grains
sur la vanne Cetop 2 (Tab.1)
0 = aucune
A/B/C/D/E/F/G = grain sur A
H/I/L/M/N/P/Q = grain sur B
- *** Type de drain (Tab.2)
I = pilotage interne
drain interne
E = pilotage interne
drain externe
X = pilotage externe
drain interne
(corps spécial)
- 00** Aucune variante
- 1** N°. de série

TAB.2 - DISPOSITION D'OBTUR.



TAB.1 - CODE POUR GRAIN

| Grain sur A | Grain sur B | \varnothing (mm) |
|-------------|-------------|--------------------|
| 0 | 0 | Aucune |
| A | H | 0,5 |
| B | I | 0,6 |
| C | L | 0,7 |
| D | M | 0,8 |
| E | N | 0,9 |
| F | P | 1 |
| G | Q | 1,2 |

1

MONTAGES / SCHÉMAS ET TIROIRS

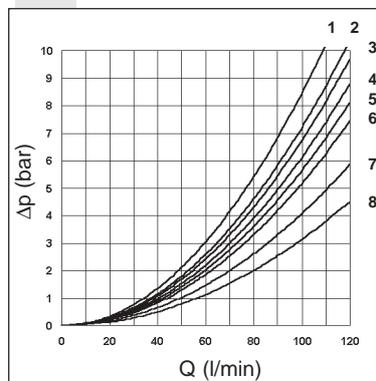
(* TIROIRS AVEC MAJORATION)

| MONTAGE "A" | | | |
|-------------------|----------------------------------|--------------|------------------------|
| Pilote Pilotée | AD.2.E.03.E... ADPH.5.**.A... | | |
| Schéma | | | |
| Type de tiroir | | Recouvrement | Position intermédiaire |
| 01 | | + | |
| 02 | | - | |
| 03 | | - | |
| 04* | | - | |
| 06 | | + | |
| 15 | | - | |
| 16 | | + | |

| MONTAGE "B" | | | |
|-------------------|----------------------------------|--------------|------------------------|
| Pilote Pilotée | AD.2.E.03.F... ADPH.5.**.B... | | |
| Schéma | | | |
| Type de tiroir | | Recouvrement | Position intermédiaire |
| 01 | | + | |
| 02 | | - | |
| 03 | | - | |
| 04* | | - | |
| 06 | | + | |
| 15 | | - | |
| 16 | | + | |

| MONTAGE "C" | | | |
|-------------------|----------------------------------|--------------|------------------------|
| Pilote Pilotée | AD.2.E.03.C... ADPH.5.**.C... | | |
| Schéma | | | |
| Type de tiroir | | Recouvrement | Position intermédiaire |
| 01 | | + | |
| 02 | | - | |
| 03 | | - | |
| 04* | | - | |
| 06 | | + | |

PERTES DE CHARGE



Dans le diagramme ci-contre sont représentées les courbes des pertes de charge pour les tiroirs normalement utilisés. Le fluide pris en considération est une huile minérale ayant une viscosité de 46 mm²/s à 40° C; les essais ont été effectués avec le fluide à une température de 40°C. Pour les débits supérieurs à ceux indiqués sur le diagramme, les pertes de charge seront calculées à l'aide de la formule suivant:

$$\Delta p_1 = \Delta p \times (Q_1/Q)^2$$

où Δp sera la valeur des pertes de charges pour un débit Q donné obtenu à partir du diagramme, et Δp₁ la valeur des pertes de charge pour le débit Q₁ que vous utilisez.

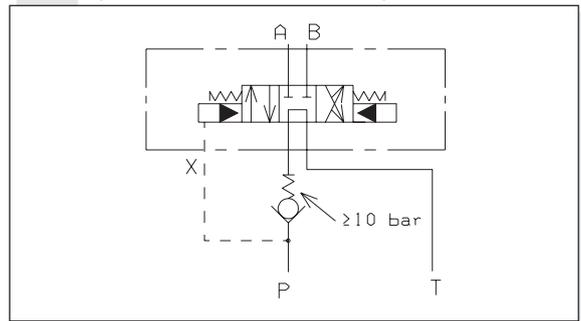
| Type de tiroir | Passages | | | | |
|----------------|----------|-----|-----|-----|-----|
| | P→A | P→B | A→T | B→T | P→T |
| 01 | 4 | 4 | 7 | 7 | |
| 02 | 6 | 6 | 8 | 8 | 7 |
| 03 | 3 | 3 | 8 | 8 | |
| 04 | 4 | 4 | 2 | 2 | 3 |
| 06 | 4 | 4 | 7 | 8 | |
| 15 | 2 | 2 | 5 | 5 | |
| 16 | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| N° de courbe | | | | | |

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| | |
|--|---|
| Pression max. sur les orifices P/A/B | 250 bar |
| Pression max. sur l'orifice T (dynamique, version drain interne) | 70 bar |
| Pression max. de pilotage | 250 bar |
| Pression min. de pilotage | 10 bar |
| Débit max. | 120 l/min |
| Temps d'excitations - voir note ci-dessous (*) | Excitation: 20 ms Désexcitation: 50 ms |
| Volume d'huile de pilotage pour l'excitation | 1 cm ³ |
| Fluides hydrauliques | huiles minérales selon DIN 51524 |
| Viscosité du fluide | 10 ÷ 500 mm ² /s |
| Température du fluide | -20°C ÷ 75°C |
| Niveau max. de contamination | classe 10 selon NAS 1638 avec filtre $\beta_{25} \geq 75$ |
| à embase | |
| Montage | |
| Poids ADPH5 sans vanne pilote | 3,4 Kg |
| Poids ADPH5 avec vanne pilote à 1 solénoïde | 4,3 Kg |
| Poids ADPH5 avec vanne pilote à 2 solénoïdes | 4,5 Kg |

(*) Les essais ont été effectués avec vanne pilote AD2E variante FF (aimants rapides), montage "C", tiroirs type 03, débit 100 l/min, pression sur l'orifice P de 160 bar, contre-pression sur l'orifice T environ de 2 bar et fluide à une température de 40°C.

CLAPET ANTIRETOUR EXTERNE SUR L'ORIFICE P (TIROIRS À CENTRE OUVERTE)



Si l'on utilise des tiroirs normalement à décharge, nous vous rappelons que la pression minimum de commutation due aux ressorts de contraste est d'environ 10 bar (voir "Caractéristiques techniques vanne pilote").

Il faut donc insérer sur la voie P un clapet antiretour selon les indications du schéma hydraulique ci-dessous.

ENCOMBREMENT ET SURFACE DE MONTAGE

1 Electrovanne pilote
Cetop 2/NG04 type AD.2.E...FF

2 Grains calibrés

3 Vannes pilotée **ADPH.5**

Surface de montage

Vis de fixation prévues UNI 5931
M6x40 en classe 12.9
Couple de serrage 8 ÷ 10 Nm / 0,8 ÷ 1 Kg

1



ADH.5...

| | |
|------------------------------|---------------|
| TIROIRS STANDARD POUR ADH.5 | CH. I PAGE 49 |
| ENCOMBREMENT | CH. I PAGE 50 |
| BSH.5... | CH. I PAGE 51 |
| CMP.30... | CH. V PAGE 21 |
| CETOP 3/NG06 | CH. I PAGE 8 |
| TIROIRS STANDARD POUR AD.3.E | CH. I PAGE 10 |
| AD.3.E... | CH. I PAGE 11 |
| BOBINE D15 EN CC | CH. I PAGE 18 |
| SOLÉNOÏDES K12 EN CA | CH. I PAGE 18 |
| CONNECTEURS STANDARD | CH. I PAGE 19 |

CODE DE COMMANDE

ADH

Vanne pilotée
**Les vannes pilotes et éventuel
 vannes modulaires sont à
 commander séparément**

5

CETOP 5/NG10

*

Type de montage (page suivante)

**

Type de tiroir (page suivante)

*

Pilotages et drains

I = X interne / Y interne

IE = X interne / Y externe

EI = X externe / Y interne

E = X externe / Y externe

Voir tableau ci-contre

**

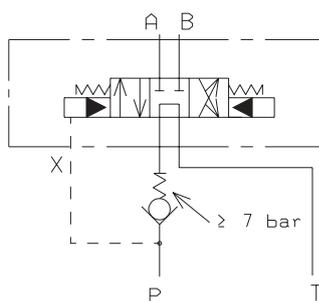
00 = Aucune variante

LC = Limiteur de course
tiroir principal

1

N° de série

CLAPET ANTIRETOUR EXTERNE SUR P



ADH.5... CETOP 5/NG10 VANNES PILOTÉES 4/3 ET 4/2

Les distributeurs type ADH.5... sont conçus pour sélectionner et dévier le flux dans un système hydraulique. Normalement, les distributeurs sont composés d'un étage principal traversé par le débit du circuit et d'un étage pilote CETOP 3/NG06 disponible dans de nombreuses versions.

Pour optimiser le fonctionnement du système hydraulique dans lequel est insérée la vanne, il est possible d'installer des contrôles de type limitation de course, régulation de la vitesse de déplacement du tiroir principal, simples ou composés à l'aide de combinaisons de ces mêmes éléments. En cas d'utilisation de tiroirs P vers T, il faut se rappeler que la pression minimale de commutation est égale à environ 7 bar à cause du ressort de rappel et il convient donc d'insérer sur l'orifice P un clapet antiretour.

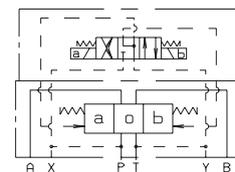
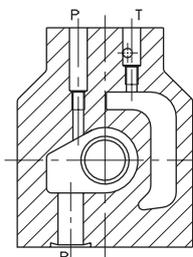
- Surface de montage selon UNI ISO 4401 - 05 - 05 - 0 - 94 (ex CETOP R 35 H 4.2-4-05).
- Construction à tiroir à action pilotée, avec actionnement électromagnétique
- Limitation de course du tiroir principal
- Possibilité de montage d'un réducteur de pression
- Possibilité de montage d'un régulateur de débit unidirectionnel

DISPOSITION DES GRAINS ET SYMBOLES DE PILOTAGE/RAIN

Grain utilisés: pilotage et drain M5x6

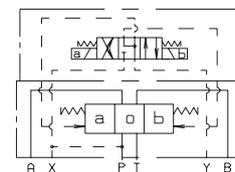
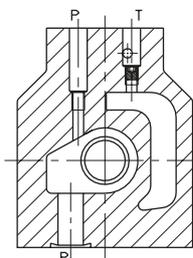
ADH.5...I

Pilotage X interne
 Drain Y interne



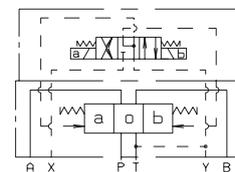
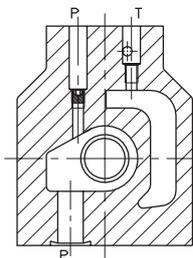
ADH.5...IE

Pilotage X interne
 Drain Y externe



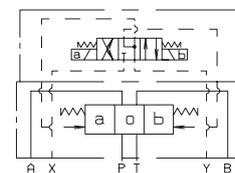
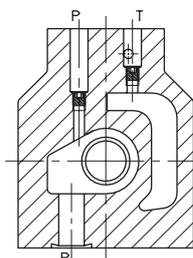
ADH.5...EI

Pilotage X externe
 Drain Y interne

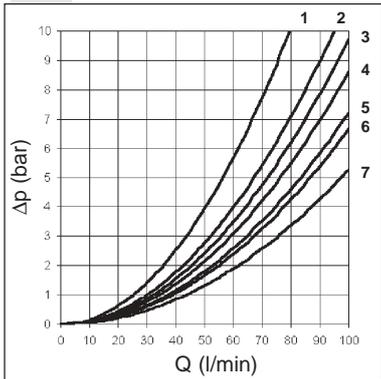


ADH.5...E

Pilotage X externe
 Drain Y externe



PERTES DE CHARGE



Dans le diagramme ci-contre sont représentées les courbes des pertes de charge en fonction du débit pour les tiroirs normalement utilisés. Les essais ont été effectués avec le fluide à une température de 40° C. Le fluide pris en considération est une huile minérale ayant une viscosité de 46 mm²/s à 40°C.

| Type de tiroir | Passages | | | | |
|----------------|----------|-----|-----|-----|-----|
| | P→A | P→B | A→T | B→T | P→T |
| 01 | 3 | 3 | 5 | 5 | |
| 02 | 3 | 3 | 6 | 6 | 3 |
| 03 | 3 | 3 | 6 | 6 | |
| 04 | 2 | 2 | 5 | 5 | 1 |
| 05 | 3 | 3 | 5 | 5 | |
| 06-66 | 3 | 3 | 6 | 6 | |
| 07 | | 1 | 6 | | |
| 10 | 3 | 3 | 5 | 5 | |
| 11 | 4 | | 5 | | |
| 22 | | 4 | 5 | | |
| 14-28 | 3 | 3 | 7 | 7 | 2 |
| 15 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 16 | 3 | 3 | 4 | 5 | |
| 17 | 3 | 3 | | | |
| N° de courbe | | | | | |

Tab. 1 - MONTAGES / SCHÉMAS ET TIROIRS (* TIROIRS AVEC MAJORATION)

(*) Le ressort de positionnement dans le montage E opère uniquement lorsque l'installation est à l'arrêt

| | Montage C AD.3.E.03.C... ADH.5.C.**.. | Montage A AD.3.E.03.E... ADH.5.A.**.. | Montage B AD.3.E.03.F... ADH.5.B.**.. | Montage E (*) AD.3.E.16.E... ADH.5.E.**.. | Montage P AD3E16E/AD3E16F ADH.5.P.**.. |
|----------------|---|---|---|---|--|
| Pilote | [Schematic diagram of pilot valve] | | | | |
| Pilotée | [Schematic diagram of main valve] | | | | |
| Schéma | [Schematic diagram of pilot valve] | | | | |
| Type de tiroir | [Schematic diagram of main valve] | | | | |
| 01 | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 02 | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 03 | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 04* | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 05 | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 66 | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 06 | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 07* | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 10* | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 11* | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 22* | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 14* | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 28* | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] | [Symbol] |
| 15 | | [Symbol] | [Symbol] | | |
| 16 | | [Symbol] | [Symbol] | | |
| 17 | | [Symbol] | [Symbol] | | |

1

CARACTÉRISTIQUE TECHNIQUE COMMANDE PILOTE ÉLECTRIQUE

| | |
|--|---|
| Pression max. sur les orifices P/A/B | 320 bar |
| Pression max. sur les orifices T (version drain interne) | 160 bar |
| Pression max. sur les orifices T (version drain externe) | 250 bar |
| Pression max. de pilotage | 250 bar |
| Pression min. de pilotage | 7 bar |
| Débit max. | 100 l/min |
| Volume d'huile de pilotage pour l'excitation vannes à 3 position | 0,8 cm ³ |
| Volume d'huile de pilotage pour l'excitation vannes à 2 position | 1,6 cm ³ |
| Fluides hydrauliques | huiles minérales selon DIN 51524 |
| Viscosité fluide | 10 ÷ 500 mm ² /s |
| Température fluide | -20°C ÷ 75°C |
| Niveau max. de contamination | classe 10 selon NAS 1638 avec filtre $\beta_{25} \geq 75$ |
| Poids ADH5 sans vanne pilote | 2,7 Kg |
| Poids ADH5 avec vanne pilote à 1 solénoïde en CA | 4 Kg |
| Poids ADH5 avec vanne pilote à 1 solénoïde en CC | 4,2 Kg |
| Poids ADH5 avec vanne pilote à 2 solénoïdes en CA | 4,3 Kg |
| Poids ADH5 avec vanne pilote à 2 solénoïdes en CC | 4,7 Kg |

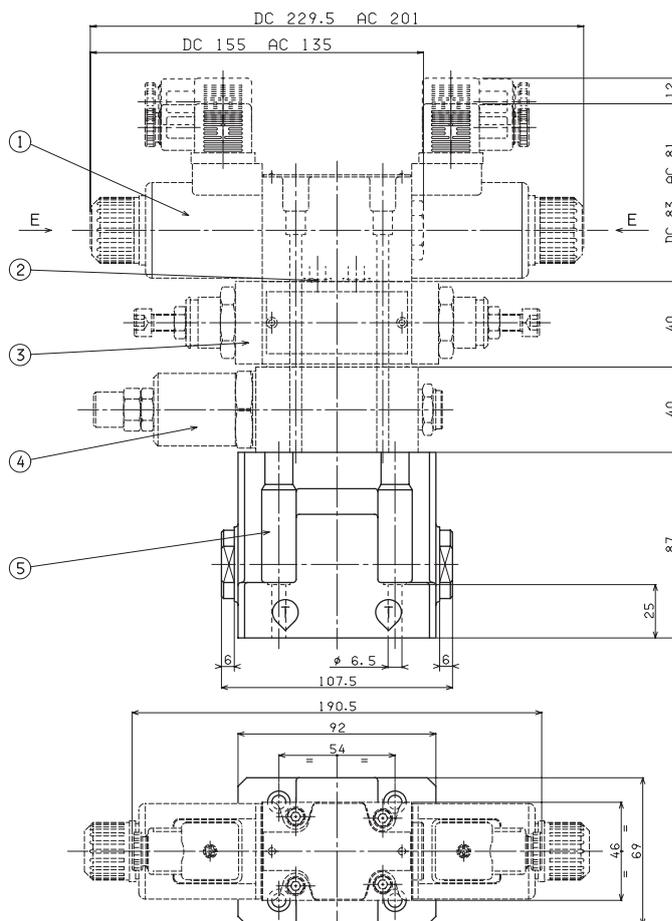
POUR AUTRES TYPES DE COMMANDE CONTACTER LE SERVICE TECHNIQUE ARON

TEMPS DE RÉPONSE VANNE PILOTÉE

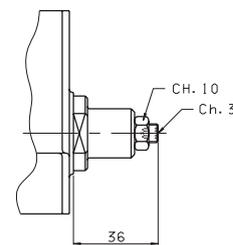
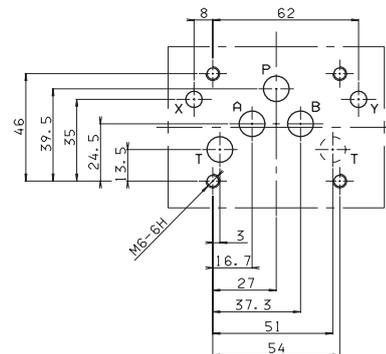
| PRESSION DE PILOTAGE (bar) | COURANT | EXCITATION centre-externe (ms) | DÉSEXCIATION externe-centre (ms) |
|----------------------------|------------|--------------------------------|----------------------------------|
| 50 | ALTERNATIF | 30 | 50 |
| 100 | | 25 | |
| 200 | | 20 | |
| 50 | CONTINU | 40 | 60 |
| 100 | | 35 | |
| 200 | | 30 | |

Vanne à 3 position. Les valeurs sont indicatif et dépendent du circuit hydraulique, du fluide utilisés et des variations des paramètres hydrauliques, pression, débit et température.

ENCOMBREMENT



SURFACE DE MONTAGE CETOP 5



RÉGLAGE DE LA COURSE DU TIROIR PRINCIPAL

- 1 Electrovanne pilote type AD3E... CETOP 3/NG06
- 2 Membranes calibrées pour AD3E...
- 3 Régulateur de flux type AM3QF..C
- 4 Réducteur de pression type AM3RD..C
- 5 Vanne principal type ADH5..E

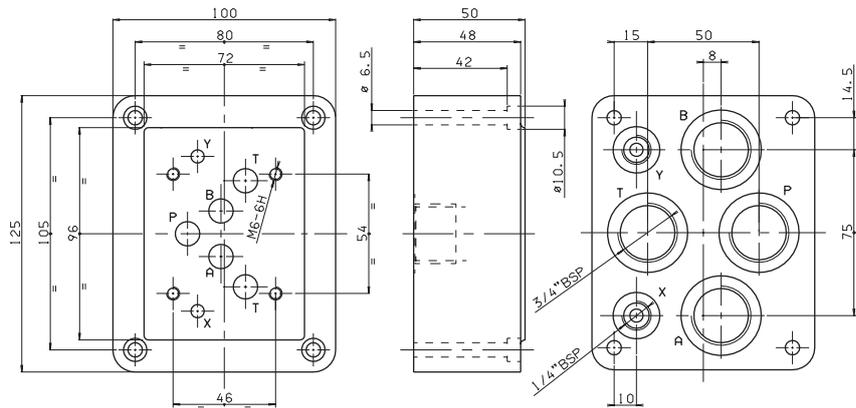
Vis de fixation prévues UNI 5931
M6x35 en classe 12.9
Couple de serrage 8 Nm / 0,8 Kg

BSH.5.13 AVEC ORIFICES POSTÉRIEURS DE 3/4" BSP - X ET Y PASSANTS

- BSH** Embase simple pour vanne pilotée
- 5** CETOP 5/NG10
- 13** Orif. postérieurs de 3/4" BSP
- 00** Aucune variante
- 1** N° de série

Poids: 3,8 Kg

Vis de fixation prévues M6x50 UNI 5931

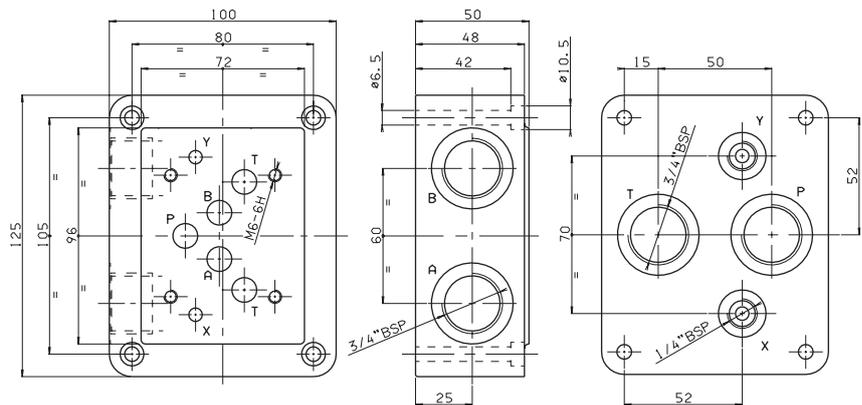


BSH.5.17 AVEC P ET T POSTÉRIEURS - A ET B LATÉRAUX - DE 3/4" BSP - X ET Y PASSANTS

- BSH** Embase simple pour vanne pilotée
- 5** CETOP 5/NG10
- 17** Orifices postérieurs et latéraux de 3/4" BSP
- 00** Aucune variante
- 1** N° de série

Poids: 3,9 Kg

Vis de fixation prévues M6x50 UNI 5931

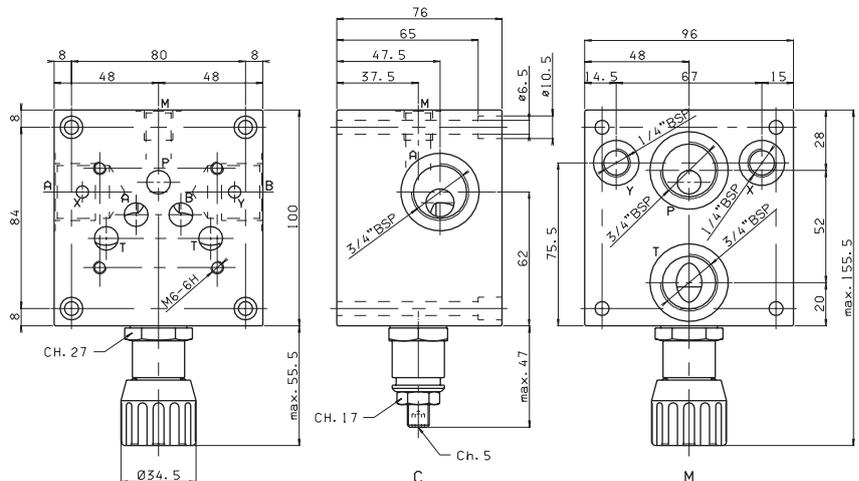


BSH.5.31 AVEC P / T POSTÉRIEURS, A / B LATÉRAUX - DE 3/4" BSP, X / Y PASSANTS, AVEC LIMITEUR DE PRESSION PILOTÉ

- BSH** Embase simple pour vanne pilotée
- 5** CETOP 5/NG10
- 31** Orifices postérieurs et latéraux de 3/4" BSP
- *** **M** = Bouton en plastique
- *** **C** = Vis à six pans creux
- *** Plages de tarage
- 1** = Max 50 bar
- 2** = Max 140 bar
- 3** = Max 320 bar
- **** **00** = Aucune variante
- **** **V1** = Viton
- 2** N° de série

Poids: 5,5 Kg

Vis de fixation prévues M6x75 UNI 5931



• Pour la pression de tarage minimum consentie voir le limiteur de pression CMP30



ADH.7... CETOP 7/NG16

VANNES PILOTÉES 4/3 ET 4/2



Les distributeurs type ADH.7... sont conçus pour sélectionner et dévier le flux dans un système hydraulique. Normalement, les distributeurs sont composés d'un étage principal traversé par le débit du circuit et d'un étage pilote CETOP 3/NG06 disponible dans de nombreuses versions.

Pour optimiser le fonctionnement du système hydraulique dans lequel est insérée la vanne, il est possible d'installer des contrôles de type limitation de course, régulation de la vitesse de déplacement du tiroir principal, simples ou composés à l'aide de combinaisons de ces mêmes éléments.

En cas d'utilisation de tiroirs P vers T, il faut se rappeler que la pression minimale de commutation est égale à environ 5 bar à cause du ressort de rappel et il convient donc d'indiquer dans le code de commande le clapet antiretour intégré sur l'orifice P s'il est souhaité.

- Surface de montage selon UNI ISO 4401 - 07 - 06 - 0 - 94 (ex CETOP R 35 H 4.2-4-07).
- Construction à tiroir à action pilotée, avec actionnement électromagnétique
- Limitation de course du tiroir principal
- Possibilité de montage d'un réducteur de pression
- Possibilité de montage d'un régulateur de débit unidirectionnel

| | |
|------------------------------|------------------|
| ADH.7... | |
| TIROIRS STANDARD POUR ADH.7 | CH. I PAGE 53 |
| ENCOMBREMENT | CH. I PAGE 54 |
| BSH.7... | CH. I PAGE 55/56 |
| CETOP 3/NG06 | CH. I PAGE 8 |
| TIROIRS STANDARD POUR AD.3.E | CH. I PAGE 10 |
| AD.3.E... | CH. I PAGE 11 |
| ADC.3... | CH. I PAGE 5 |
| BOBINE A09 EN CC | CH. I PAGE 7 |
| BOBINE D15 EN CC | CH. I PAGE 18 |
| SOLÉNOÏDE K12 EN CA | CH. I PAGE 18 |
| CONNECTEURS STANDARD | CH. I PAGE 19 |

CODE DE COMMANDE

| | |
|------------|--|
| ADH | Vanne pilotée - Les vannes pilotes et éventuel vannes modulaires sont à commander séparément |
| 7 | CETOP 7/NG16 |
| * | Montage (page suivante) |
| ** | Tiroir (page suivante) |
| * | Pilotages et drains I = X interne / Y interne IE = X interne / Y externe EI = X externe / Y interne E = X externe / Y externe (Voir Tab.1 a fianco) |
| R | Clapet antiretour intégré sur l'orifice P (Tab. 2). Uniquement pour I, IE (ne rien mettre si non souhaité) |
| ** | 00 = Aucune variante LC = Limiteur de course tiroir principal |
| 2 | N° de série |

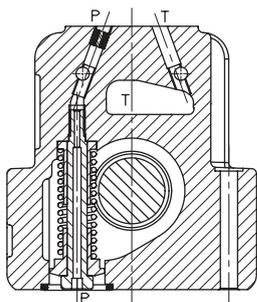
Tab.1 - DISPOSITION DES GRAINS ET SYMBOLES DE PILOTAGE/DRAIN

Type de grain utilisés: pilotage et drain M5x5.
Nota: grain M6x6 foro Ø1,5 sur P toujours présent (Z).

| | |
|--|---|
| | <p>ADH.7...I Pilotage X interne Drain Y interne</p> |
| | <p>ADH.7...IE Pilotage X interne Drain Y externe</p> |
| | <p>ADH.7...EI Pilotage X externe Drain Y interne</p> |
| | <p>ADH.7...E Pilotage X externe Drain Y externe</p> |

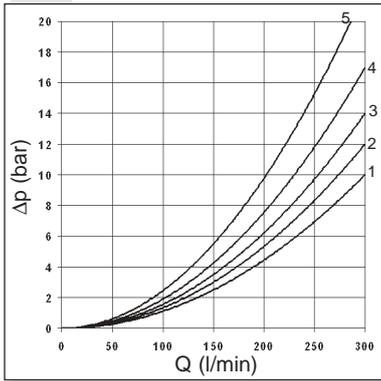
Tab. 2 - CLAPET ANTIRET. INTERNE SUR P

VERSION ADH7*..R.**.2**



• Pour les distributeurs avec tiroirs 02-04-14-28 le pilotage est habituellement externe; le pilotage interne est possible en adoptant l'antiretour interne (R).

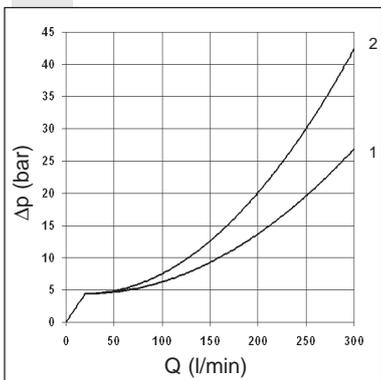
PERTES DE CHARGE



Dans le diagramme ci-contre sont représentées les courbes des pertes de charge en fonction du débit pour les tiroirs normalement utilisés. Le fluide pris en considération est une huile minérale ayant une viscosité de 46 mm²/s à 40°C.

| Type de tiroir | Passage | | | | | |
|----------------|-----------------------|-----|-----|-----|-----|---|
| | P→A | P→B | A→T | B→T | P→T | |
| 01 | EXCITÉ DÉSEXCITÉ | 2 | 1 | 3 | 3 | |
| 02 | EXCITÉ DÉSEXCITÉ | 1 | 1 | 3 | 3 | 2 |
| 03 | EXCITÉ DÉSEXCITÉ | 2 | 1 | 3 | 3 | |
| 04 | EXCITÉ DÉSEXCITÉ | 2 | 2 | 4 | 4 | 5 |
| 05 | EXCITÉ DÉSEXCITÉ | 1 | 1 | 2 | 2 | |
| 66 | EXCITÉ DÉSEXCITÉ | 1 | 1 | 2 | 3 | 4 |
| 10 | EXCITÉ DISEXCITATO | 2 | 1 | 3 | 3 | |
| 14 | EXCITÉ DÉSEXCITÉ | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 |
| 28 | EXCITÉ DÉSEXCITÉ | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 |
| 23 | EXCITÉ DÉSEXCITÉ | 2 | 1 | 3 | 3 | |
| N° de courbe | | | | | | |

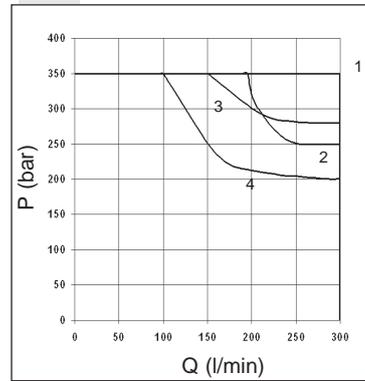
PERTES DE CHARGE POUR VERS. CLAPET ANTIRETOUR SUR P



| Type de tiroir | Passages | | |
|----------------|----------|-----|-----|
| | P→A | P→B | P→T |
| 02 | 1 | 1 | 1 |
| 04 | 1 | 1 | 2 |
| N° de courbe | | | |

Les essais pour le diagramme "Limites d'utilisation" ont été effectués avec drainage externe et un orifice de ø 1.5 mm sur le pilotage. Le fluide pris en considération est une huile minérale ayant une viscosité de 46 mm²/s à 40°C.

LIMITES D'UTILISATION



| Type de tiroir | No. courbe |
|----------------|------------|
| 01 | 1 |
| 02 | 2 |
| 03 | 1 |
| 04 | 3 |
| 05 | 1 |
| 66 | 1 |
| 10 | 1 |
| 14 | 4 |
| 28 | 4 |
| 23 | 1 |

(*) Le ressort de posit. dans le montage E opère uniuq. lorsque l'installation est à l'arrêt

MONTAGES/SCHEMAS ET TIROIRS

(* TIROIR AVEC MAJORATION)

| | Montage C | Montage A | Montage B | Montage E (*) | Montage P |
|-----------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|-------------------------------|
| Pilote Pilotée | AD.3.E.03.C... ADH.7.C... | AD.3.E.03.E... ADH.7.A... | AD.3.E.03.F... ADH.7.B... | AD.3.E.16.E... ADH.7.E... | AD3E16E/AD3E16F ADH.7.P... |
| Schéma | | | | | |
| Type de tiroir | | | | | |
| 01 | | | | | |
| 02 | | | | | |
| 03 | | | | | |
| 04* | | | | | |
| 05 | | | | | |
| 66 | | | | | |
| 10* | | | | | |
| 14* | | | | | |
| 28* | | | | | |
| 23* | | | | | |

1

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUE COMMANDE PILOTE ÉLECTRIQUE

| | |
|--|---|
| Pression max. sur les orifices P/A/B | 350 bar |
| Pression max. sur les orifices T (version drain interne) | 160 bar |
| Pression max. sur les orifices T (version drain externe) | 250 bar |
| Pression max. de pilotage | 210 bar |
| Pression min. de pilotage | 12 bar |
| Débit max. | 300 l/min |
| Volume d'huile de pilotage pour l'excitation vannes à 3 position | 4 cm ³ |
| Volume d'huile de pilotage pour l'excitation vannes à 2 position | 8 cm ³ |
| Fluides hydrauliques | huiles minérales selon DIN 51524 |
| Viscosité fluide | 2.8 ÷ 380 mm ² /s |
| Température fluide | -20°C ÷ 70°C |
| Température ambiante | -20°C ÷ 50°C |
| Niveau max. de contamination | classe 10 selon NAS 1638 avec filtre $\beta_{25} \geq 75$ |
| Poids ADH7 sans vanne pilote | 7 Kg |
| Poids ADH7 avec vanne pilote à 1 solénoïde en CA | 8,2 Kg |
| Poids ADH7 avec vanne pilote à 1 solénoïde en CC | 8,4 Kg |
| Poids ADH7 avec vanne pilote à 2 solénoïdes en CA | 8,5 Kg |
| Poids ADH7 avec vanne pilote à 2 solénoïdes en CC | 9 Kg |

Nota: les électrovannes **ADC.3.E...** (avec bobine A09) et **AD3.E...** (avec bobine D15 ou K12) peuvent être utilisées comme vannes pilotées, sans aucune variation des leur caractéristiques techniques et fonctionnelles.

POUR AUTRES TYPES DE COMMANDE
CONTACTER LE SERVICE TECHNIQUE ARON

Temps de commutation

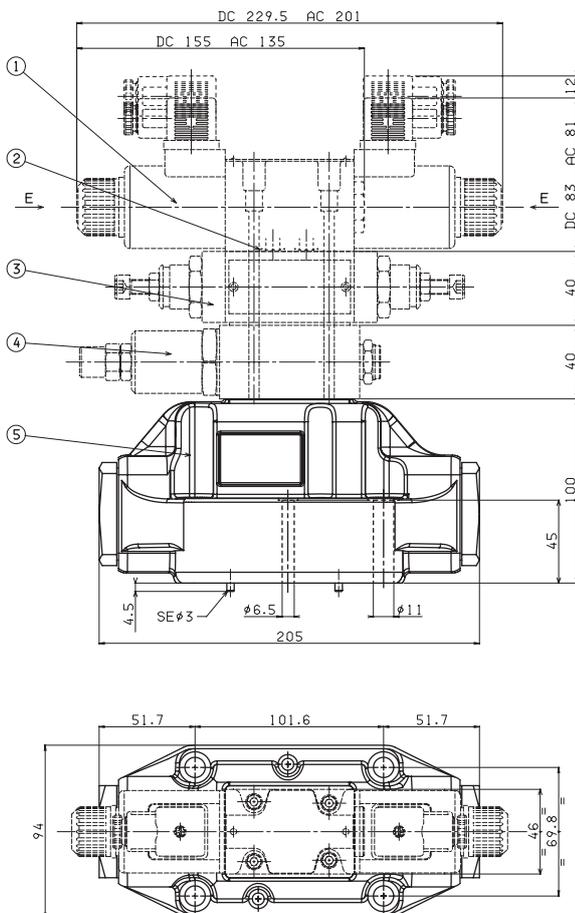
Les valeurs reportées sont correspondent à des essais effectués avec une électrovanne Aron AD3E03 en limitation de alimentation, avec pression de pilotage P = 100 bar et débit Q = 100 l/min et un orifice de \varnothing 1.5 mm sur le pilotage.

Le fluide pris en considération est une huile minérale ayant une viscosité de 46 mm²/s à 40°C.

TEMPS DI RÉPONSE VANNE PILOTÉE

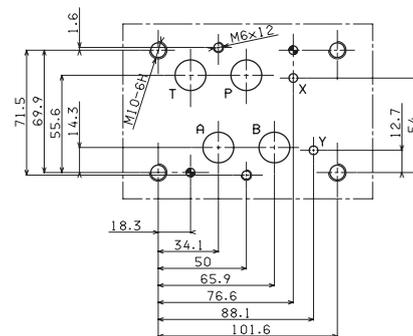
| Solénoïde | EXCITATION $\pm 10\%$ (ms) | | DÉSEXITATION $\pm 10\%$ (ms) | |
|-----------|----------------------------|-----------|------------------------------|----------------|
| | 01 - 03 | | 01 - 03 | |
| Tiroir n° | | | | |
| Schéma | 2 posit. | 3 posit. | 2 posit. | 3 posit. |
| AC | 50 | 20 | 25 | 30 |
| DC | 70 | 35 | 40 | 50 |
| Tiroir n° | 02 | 04 | 02 - 04 | 02 - 04 |
| Schéma | 2 posit. | 2 posit. | 3 posit. | 2 posit. |
| AC | 35 | 60 | 30 | 25 |
| DC | 55 | 80 | 40 | 50 |

ENCOMBREMENT



- 1 Electrovanne pilote type AD3E... ou ADC.3.E... CETOP 3/NG06
- 2 Membranes calibrées pour AD3E...
- 3 Régulateur de flux type AM3QF..C
- 4 Réducteur de pression type AM3RD..C
- 5 Vanne principale type ADH7..E

SURFACE DE MONTAGE CETOP 7



- Fixation vanne pilotée:
n° 4 vis T.C.E.I. M10x60 - Couple de serrage 40 Nm
n° 2 vis T.C.E.I. M6x55 - Couple de serrage 8 Nm
Vis en classe 12.9
- Anneaux d'étanchéité:
n° 4 OR 2-118 PARKER (type 130)
n° 2 OR 2-013 PARKER (type 2043)

RÉGLAGE DE LA COURSE DU TIROIR PRINCIPAL (LIMITEUR)

