



CETOP 2/NG04

AD.2.E... CH. I PAGE 4

BOBINE A09 EN CC CH. I PAGE 4

CONNECTEURS STANDARD CH. I PAGE 19

CONTRÔLE DIRECTIONNELLES CETOP 2



Les vannes ARON de contrôle directionnelles NG04, conçues pour être montées sur des plaques ayant un surface de fixation selon les normes UNI ISO 4401 - 02 - 01 - 0 - 94 (ex CETOP R 35 H 4.2-4-02), se caractérisent par les dimensions les plus compactes parmi toutes les vannes existant sur le marché dans leur catégorie, tout en conservant des caractéristiques très intéressantes.

L'utilisation de solénoïdes à bain d'huile permet d'avoir une solution particulièrement silencieuse, l'élimination des forces de frottement dynamiques et l'acceptation de niveaux de contre-pression élevés sur la sortie.

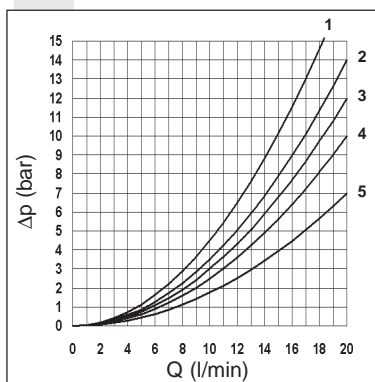
Le soin tout particulier apporté aux canalisations avec le **corps de fusion** et la construction à 5 chambres ont permis une optimisation des tiroirs qui a repoussé considérablement les limites d'utilisation tout en maintenant des pertes de charge acceptables (Δp).

Les positions de repos du tiroir sont normalement réalisées par l'intermédiaire de ressort qui, lorsque l'impulsion électrique est terminée, le ramènent dans la position préalablement déterminée. Les solénoïdes sont construits selon les normes DIN 40050 et sont alimentés par des connecteurs conformes aux normes DIN 43650 ISO 4400 qui, lorsqu'ils sont installés convenablement, garantissent un degré de protection IP65.

Sur demande, les variantes suivantes sont disponibles: raccordements AMP Junior, bobines avec fils ou bobines avec fils et diode intégrée. L'alimentation peut s'effectuer avec les tensions les plus communes, aussi bien en continu qu'en alternatif (en utilisant le connecteur avec redresseur).

Il est conseillé d'utiliser des huiles minérales hydrauliques conformes aux normes DIN 51524 et d'équiper l'installation d'un filtre qui garantisse un niveau de contamination inférieur à classe 10 selon les normes NAS 1638, $\beta_{25} \geq 75$.

PERTES DE CHARGE



Type de tiroir	Passages				
	P → A	P → B	A → T	B → T	P → T
01	2	2	4	4	
02	4	4	5	5	3
03	2	2	5	5	
04	2	2	2	2	1
05	4	4	2	2	
66	3	3	3	5	
06	3	3	5	3	
16	3	3	4	4	
20	3	3	4	4	
N° de courbe					

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 Δp_1 la valeur des pertes de charge pour le débit Q1 que vous utilisez.

CODE DE COMMANDE

AD	Distributeur
2	CETOP 2/NG04
E	Type de commande
**	Tiroirs (voir page suivant)
*	Type de montage (voir Tab. 1, pages suivant)
*	Tension (voir Tab. 2, pages suivant)
**	Variante (voir Tab. 3, pages suivant)
3	N°. de série

TAB.1 - MONTAGES

STANDARD	
C	
D	
E	
F	
SPECIALI (CON MAGGIORAZIONE)	
G	
H	
I	
L	
M	

- Le montage D ne concerne que les électrovannes avec detent (enclenchement mécanique)
- En ce qui concerne le montage D avec detent avec le tiroir type 20, l'alimentation à l'aimant doit durer au moins 100 ms.

TAB.3 - VARIANTES

VARIANTE	SIGLE
Aucune variante	00
Viton	V1
Voyant lumineux	X1
Redresseur	R1
Electrovannes sans connecteurs	S1
Serre-câble "PG 11"	C1
Viton + Voyant lumineux	VX
Viton + Redresseur	VR
Voyant lumineux + Redresseur	XR
Arrêt d'urgence tournant	P1 (*)
Arrêt d'urgence manuel	E1
Raccordements AMP Junior	AJ
Bobine avec fils (250 mm)	FL
Bobine avec fils (130 mm) et diode intégré	LD
Raccordements Deutsch et diode bidir.	CX

D'autres variantes peuvent être réalisées

(*) Serrer l'arrêt d'urgence P1 avec une clé n. 22 et un couple de serrage 6-9 Nm / 0.6 ÷ 0.9 Kgm max.

TAB.2 - BOBINE A09 (27W)

TENSIONS EN CC	
L	12V
M	24V
N	48V*
P	110V*
Z	102V*
X	205V*
W	sans bobines

115Vac/50Hz
120Vac/60Hz
avec redresseur

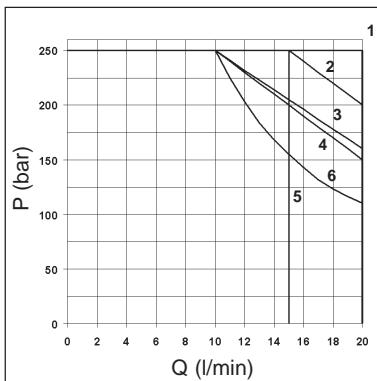
230Vac/50Hz
240Vac/60Hz
avec redresseur

Les tensions ne sont pas marquées sur les plaques, mais sont indiquées sur la bobine.
* Tensions particulières

• Les raccordements AMP Junior et les bobines avec fils (avec ou sans diode intégrée) sont disponibles uniquement en 12V ou 24V, tensions en CC.

• Le raccordement Deutsch avec diode bidirectionnelle intégrée est disponible uniquement en 12V, tensions en CC.

LIMITES D'UTILISATION



Type de tiroir	Courbe n°
01	1
02	3
03	1
04	4
05	1
66	1
06	1
16	2(6*)
20	5

(6*) = Pour le tiroir 16, lorsqu'on utilise la vanne à deux ou trois voies, la courbe des limites d'emploi est la n°6.

Les essais ont été effectués avec des solénoïdes chauds alimentés avec une tension inférieure de 10% à la tension nominale et avec une température du fluide de 40°C. Le fluide utilisé est une huile minérale ayant une viscosité de 46 mm²/s à 40°C. Les valeurs des diagrammes correspondent à des essais réalisés toujours avec le flux d'huile dans deux directions simultanément (par ex. de P vers A et en même temps de B vers T). Dans les cas où les vannes 4/2 et 4/3 sont utilisées uniquement avec passage dans une seule direction, peut avoir des variations négatives. Temps de réponse: temps moyens d'excitation: 20 ms. – temps moyens de désexcitation: 40 ms. Les valeurs sont indicatif et en fonction des paramètres suivant: circuit hydraulique, fluide utilisé et les variations (pression P, débit Q, température T). Les tests ont été effectués avec le tiroir "centre fermé", à 125 bar avec 10 l/min et une alimentation à 100% avec bobine chaude standard, sans ajouter de composants électroniques. Pour d'ultérieures informations sur les temps de réponse et les dispersions, s'adresser à notre bureau technique.

TIROIRS STANDARD

Type de tiroir	Recouvrement	Position intermédiaire
01	+	
02	-	
03	+	
04*	-	
05	+	
66	+	
06	+	

UN SOLÉNOÏDE (CÔTÉ A) MONTAGE E

Type de tiroir	Recouvrement	Position intermédiaire
01	+	
02	-	
03	+	
04*	-	
05	+	
66	+	
06	+	
16	+	

UN SOLÉNOÏDE (CÔTÉ B) MONTAGE F

Type de tiroir	Recouvrement	Position intermédiaire
01	+	
02	-	
03	+	
04*	-	
05	+	
66	+	
06	+	
16	+	

DEUX SOLÉNOÏDES - MONTAGE D

Type de tiroir	Recouvrement	Position intermédiaire
20*	+	

* Tiroir avec majoration

