

Le MZ18A est un moteur modulant conçu spécifiquement pour être monté sur les vannes de régulation de zone des séries VZ22, VZ32, VZ42 à siège et clapet.

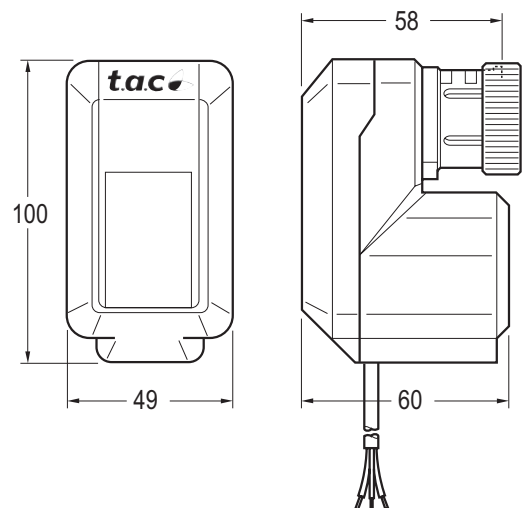
Le MZ18A, est utilisé dans les ventilo-convecteurs, les injecteurs d'air, les petites centrales d'air et pour les applications de régulation de zone. Le moteur est compatible avec les régulateurs délivrant des signaux 0-10V ou 2-10V.

La longévité du moteur MZ18A est assurée car aucun potentiomètre mécanique de recopie de position et aucun contact de fin de course ne sont nécessaires. Par l'utilisation d'une fonction automatique de synchronisation, la position de fermeture s'ajuste seule.

Basés sur une durée de course de 150s, l'ouverture de la vanne et le débit délivré sont parfaitement contrôlés.

## DONNEES TECHNIQUES

Code article .....	845-5100
Alimentation .....	24 VAC, $\pm 15\%$ , 50/60 Hz
Consommation .....	1,4 VA
Signal de commande .....	modulant 0-10 V, 2-10 V
.....	réglable $< 0,1$ mA
Fonctionnement .....	direct/inverse (réglable)
Course .....	6,5 mm
Temps de course .....	150 s à 50 Hz
.....	120 s à 60 Hz
Force .....	180 N (pour vannes DN 15-20)
Indice de protection .....	IP 40 suivant norme EN 60529
Classe d'isolation .....	III suivant norme EN 60730
Longueur de câble .....	1,5 m
Bague de montage .....	M 30 x 1,5
Température ambiante de fonctionnement .....	0 – +55 °C
Masse .....	0,4 kg
Montage sur vannes .....	voir tableau en dernière page



## FONCTIONNEMENT

Le mouvement du moteur électrique est produit par une vis sans fin entraînée dans les deux sens par un moteur synchrone, via un jeu d'engrenages. Un embrayage magnétique limite le couple sur les engrenages en limitant ainsi la force appliquée sur l'axe.

Le moteur est assemblé à la vanne par une bague ne nécessitant aucun outillage.

Le MZ18A ne nécessite aucune maintenance. Il est livré avec un câble prêt à être raccordé.

Le positionneur associé à un micro-processeur de haute performance garantit un réglage précis.

Le calage de la longueur de course est auto-réglable par la fonction automatique de synchronisation.

La synchronisation se fait à la mise sous tension du moteur et chaque fois que la tige atteint 0% ou 100% de sa course.

Pendant la synchronisation le signal de régulation est ignoré!

Le mouvement de la tige du moteur indique si la vanne est en cours d'ouverture ou de fermeture (Fig. 1)

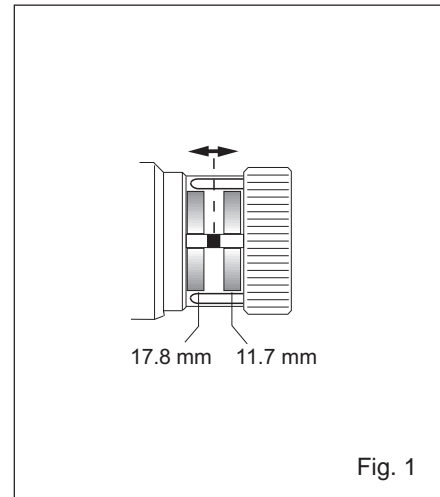


Fig. 1

## MONTAGE

### Position de Montage

Le moteur doit être sur le côté ou sur le dessus de la vanne. Ne pas poser le moteur au dessous de la vanne. Mettre la vanne dans sa position définitive avant de fixer le moteur. (Fig. 2)

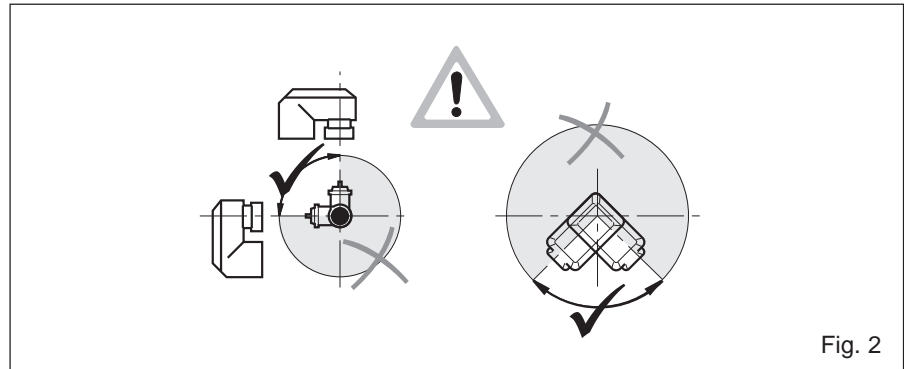


Fig. 2

### Montage

Retirer le chapeau de réglage manuel avant de fixer le moteur. S'assurer que le moteur est en position ouverte (position par défaut à la livraison) pour montage sur une vanne 2 voies et en position fermée pour montage sur une vanne 3 voies, avant de le monter sur le corps de la vanne. (Fig. 3)

Monter le moteur en serrant la bague à la main. Ne pas utiliser d'outils de serrage sous peine d'endommager le moteur et la tête de la vanne.

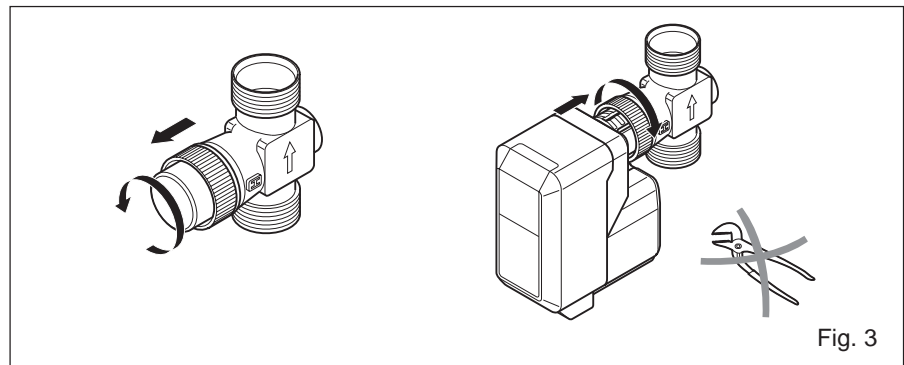


Fig. 3

## RACCORDEMENTS

Les raccordements électriques doivent être réalisés conformément au schéma présenté ci-joint (Fig 4). Il est possible de vérifier le bon fonctionnement du moteur en faisant varier le signal entrant sur la borne Y (de 0 à 10 V DC).

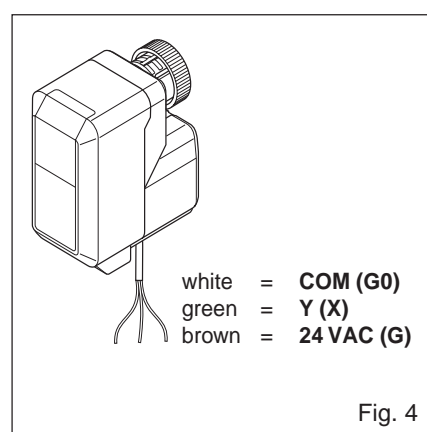


Fig. 4

Les switches intégrés sur la carte du moteur doivent être réglés en fonction du type de vanne ( 2 ou 3 voies), du DN et du type de signal délivré par le régulateur (0-10 V or 2-10 V), voir Fig 5.

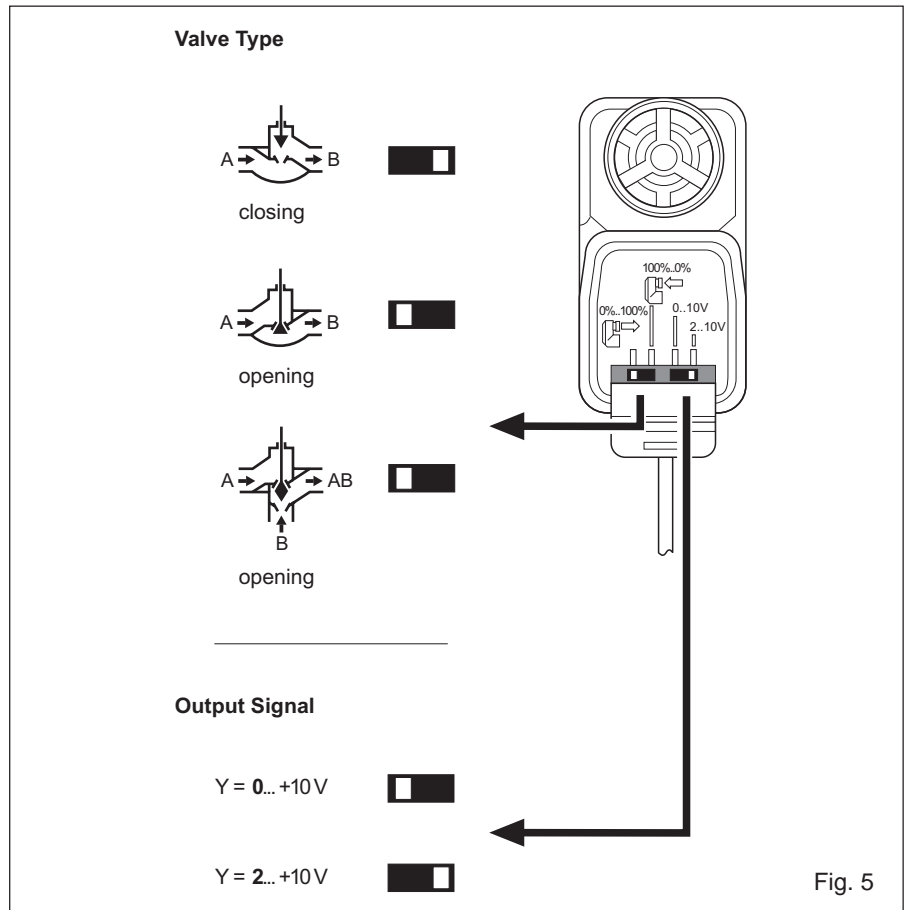


Fig. 5

**Coefficients de débit et pressions différentielles admissibles à la fermeture**
**Vannes 2 voies, VZ22**

DN	Valve		TAC Part no.	Pression différentielle max (kPa) avec moteurs MZ18A, MZ18B, MZ18L (180 N)
	$k_{vs}$			
15	0.16		721-0702	1600
15	0.25		721-0706	1600
15	0.40		721-0710	1600
15	0.63		721-0714	1600
15	1.00		721-0718	1200
15	1.60		721-0722	1200
20	2.50		721-0726	400
20	4.00		721-0730	400

**Vannes 3 voies, VZ32**

DN	Valve		TAC Part no.	Pression différentielle max (kPa) avec moteurs MZ18A, MZ18B, MZ18L (180 N)
	$k_{vs}$ A-AB	B-AB		
15	0.25	0.16	731-0706	800
15	0.40	0.25	731-0710	800
15	0.63	0.40	731-0714	800
15	1.00	0.63	731-0718	250
15	1.60	1.00	731-0722	250
20	2.50	1.60	731-0726	240
20	4.00	2.50	731-0730	240

**Vannes 3 voies à by-pass incorporé, VZ42**

DN	Valve		TAC Part no.	Pression différentielle max (kPa) avec moteurs MZ18A, MZ18B, MZ18L (180 N)
	$k_{vs}$ A-AB	B-AB		
15	0.25	0.16	741-0706	800
15	0.40	0.25	741-0710	800
15	0.63	0.40	741-0714	800
15	1.00	0.63	741-0718	250
15	1.60	1.00	741-0722	250
20	2.50	1.60	741-0726	240
20	4.00	2.50	741-0730	240

Les produits TAC et TAC sont des marques et modèles déposés de TAC AB.

Les marques et modèles déposés cités sont le propriété de leur propriétaire respectif. Copyright 2003 © TAC AB. Tous droits réservés.

[www.tac.com](http://www.tac.com)