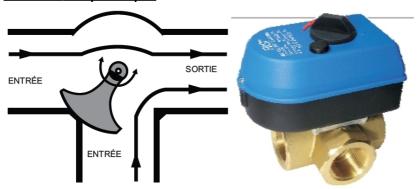
# Vanne trois voies à secteur

C'est souvent la vanne trois voies à secteur qui donne un peu de fil à retordre à l'auto-installateur

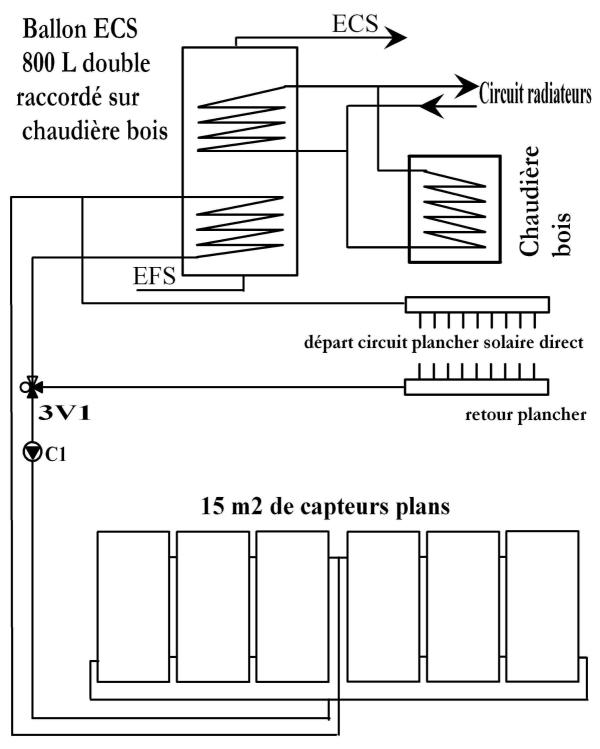
### Schéma de principe:



Dans ce type de vanne, une partie rotative (secteur) permet d'occulter une orifice correspondant à un quart de cercle.

Selon sa position, elle peut fermer l'une ou l'autre des entrées (ou en mélanger plus ou moins les contenus). Pour une utilisation en solaire, elle fonctionne la plupart du temps en tout ou rien, c'est-à-dire qu'elle obture par exemple soit le retour du ballon d'ECS soit celui du plancher chauffant. Elle se place sur le retour froid vers les capteurs. Le moteur qui la pilote peut se placer dans n'importe lesquelles des positions à 90°, il s'agit seulement de trouver la bonne ....

# Exemple de schéma type classique :

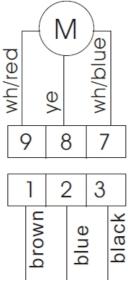


### la vanne trois voie du groupement d'achat de matériel solaire APPER



Commande en manuel de la vanne : en appuyant on peut tourner la vanne manuellement dans la position voulue.

#### Commande motorisée :



Un fil bleu : le neutre.

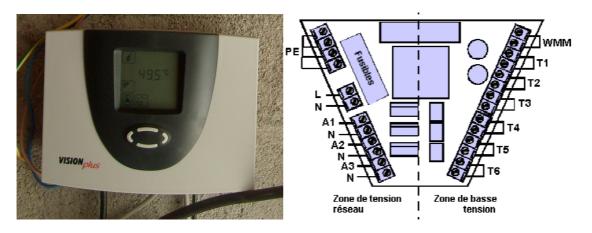
les fils bruns et noirs destinés à recevoir alternativement la phase de manière à faire tourner la vanne ds un sens ou ds l'autre.

attention lors du branchement, s'assurer impérativement que le fil bleu de votre réseau individuel soit effectivement un neutre. Pour s'en assurer, il faut que votre voltmètre mesure 230V entre la phase et le neutre, entre la phase et la terre et 0 V entre le neutre et la terre...

Cette vanne est par conséquent une vanne bi-stable ; cad qu'elle à besoin d'une impulsion électrique pour tourner ds un sens , puis d'une autre pour l'autre sens (2 ordres distincts) Il faut remarquer que l'arrêt de la commande est effectué par des micro-contacts de fin de course placés à l'intérieur du boîtier.

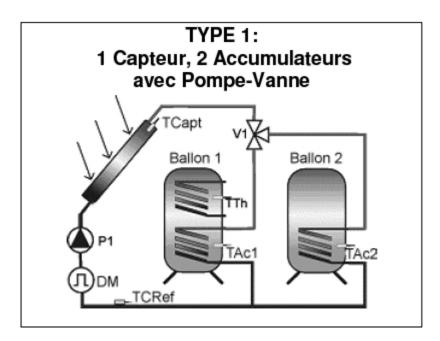
Bien souvent et c'est bien dommage, les vannes bas de gamme n'ont qu'un sens de pilotage, le retour se faisant par un ressort par absence ou défaut d'ordre. Les régulations du commerce ne possèdent pas de possibilité de pilotage bistable...ça viendra

# C'est aussi malheureusement le cas de la régulation vision du groupement :



Il faut donc ruser un peu et placer entre la vanne et la commande de pilotage de la régulation un contacteur 2NO, 2NC

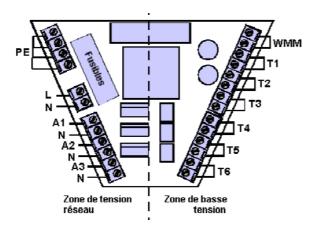
Dans le cas du pilotage 3V1 du schéma hydraulique proposé ci-dessus On choisira le programme type 1 :



On affectera par exemple le ballon 2 au plancher solaire direct et le ballon 2 au ballon, ECS

La régulation est capable de n'envoyer qu'un seul ordre de sens de rotation, il s'agit donc de transformer cet ordre en deux ordres distincts (2 sens).

Dans le programme 1 de la régulation Vision l'ordre de commande de la vanne sort sur : A2;N



# contacteur 2NO, 2NC finder série 55.34

<b>finder</b>	Série 55 - Relais industriels 7 - 10 A		
Caractéristiques	55.32	55.33	55.34
Relais pour usage général avec 2, 3 ou 4 contacts  Embrochable sur support 55.32 - 2 contacts 10 A 55.33 - 3 contacts 10 A 55.34 - 4 contacts 7 A  • Bouton test verrouillable et indicateur mécanique en version standard sur les types 2 et 4 contacts • Bobine AC ou DC	• 2 contacts, 10 A	• 3 contacts, 10 A	• 4 contacts, 7 A
UL Listing (pour la combinaison relais + support)	Montage sur support série 94		
Contacts sans Cadmium (version préférée)     Options matériau des contacts     Supports série 94     Modules de signalisation et protection CEM     Modules de temporisation série 86	12 14 42 44 1 5 4 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	12 14 22 24 32 34 1  4  2  5  3  6 1  1  1  1	12142224 32344244 1 5 2 6 3 7 4 8 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
27.7	11 41 13 14 A1 A2	11 21 31 13 14 A1 A2	11 21 31 41 13 14 A1 A2

# schéma de câblage de la vanne trois voies :

