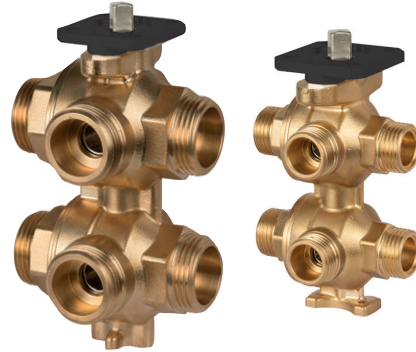




R274



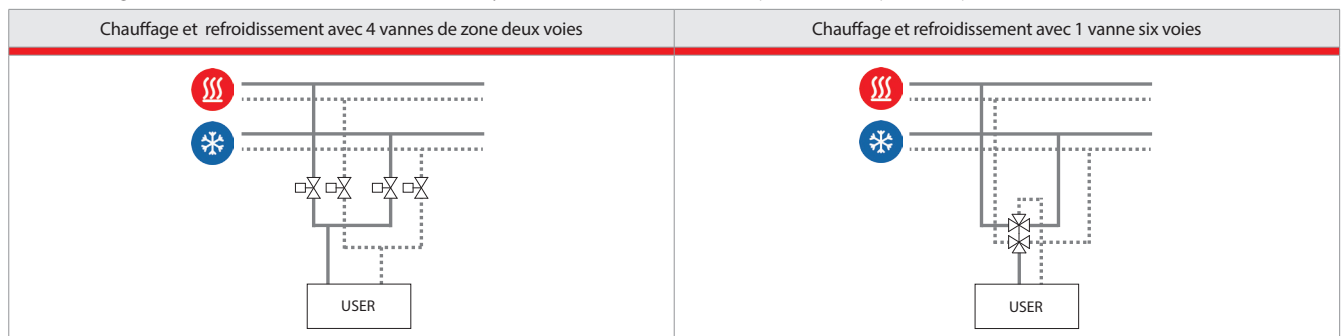
R274N

Description

La vanne de zone à 6 voies **R274** (avec raccords 3 pièces) et la vanne 6 voies **R274N** (sans raccords 3 pièces) Giacomini permettent de gérer l'alimentation vers un seul consommateur depuis deux sources d'énergie thermique différentes et donc de gérer simplement les systèmes à 4 tubes (de chauffage et de refroidissement généralement).

Une seule vanne R274 motorisée (avec moteur K274Y052) peut donc remplacer deux vannes de zone 3 voies motorisées, et résoudre ainsi simplement le problème de la synchronisation des ouvertures/fermetures des deux sources. La vanne de zone à 6 voies R274 Giacomini permet de commuter l'état (positions de la tige à 0° et 90°) et de fermer simultanément l'alimentation des deux sources (position de la tige à 45°).

L'application type de la vanne R274 sont les systèmes pour plafonds rayonnants, notamment dans le tertiaire, car elle permet de gérer aisément la commutation entre chauffage et refroidissement, dans l'arc d'une même journée éventuellement et indépendamment pour chaque zone.



Versions et codes

Série	Code	Raccords vanne	Raccords 3 pièces	Matériau corps de vanne	Options			
					Orifices calibrées P21S	Servomoteur 24 VAC/DC (0-10 V) K274-2	Isolation polyéthylène expansé R274W	Raccords
R274 (avec raccords 3 pièces)	R274Y023	1" M ISO 228	1/2" M ISO 228	CW617N	P21SY011 ÷ P21SY016	K274Y062	R274WY001	-
	R274Y024	1" M ISO 228	3/4" M ISO 228	CW617N	P21SY011 ÷ P21SY018	K274Y062	R274WY001	-
	R274Y025	1" M ISO 228	1" M ISO 228	CW617N	P21SY011 ÷ P21SY018	K274Y062	R274WY001	-
R274N (sans raccords 3 pièces)	R274Y033	1/2" M ISO 228	-	CW617N	P21SY001 ÷ P21SY006	K274Y062	R274WY002	RM179Y053 (1/2" F x 16x2) RM179Y056 (1/2" F x 20x2) P15FY013 (1/2" F x 1/2" F) P15Y018 (1/2" F x 1/2" M)
	R274Y133	1/2" M ISO 228	-	CW602N (DZR)	P21SY001 ÷ P21SY006	K274Y062	R274WY002	
	R274Y045	1" M ISO 228	-	CW617N	P21SY011 ÷ P21SY018	K274Y062	R274WY001	RM179Y073 (1" F x 26x3) RM179Y074 (1" F x 32x3) RM252Y003 (1" F x RM16x2) RM252Y004 (1" F x RM20x2) R252Y023 (1" F x 1/2" M) R252Y025 (1" F x 18) P15Y015 (1" F x 1/2" M) P15Y016 (1" F x 3/4" M) P15Y017 (1" F x 1" M)
	R274Y145	1" M ISO 228	-	CW602N (DZR)	P21SY011 ÷ P21SY018	K274Y062	R274WY001	

Caractéristiques principales

- Corps en laiton CW617N
- Joints en PTFE à faible frottement
- Possibilité d'utiliser la vanne avec raccords à 3 pièces à siège plat
- Entretien aisé
- Installation du moteur simplifiée et nécessitant peu de place
- Moteur manoeuvrable manuellement, ce qui permet de commuter la position de la vanne même en cas de coupure du courant, en cas d'urgence ou en cas de test
- Système de protection contre la surpression
- Possibilité de fixer la vanne à des supports à travers l'orifice fileté femelle prévu sur la partie basse de la vanne

Données techniques

Vannes R274 et R274N

- Plage de températures d'exercice du fluide: 5 à 90 °C
- Pression nominale: 16 bars
- Pression différentielle maximale: 2 bars
- Pourcentage maximal de glycol: 50 %
- Raccords de vanne: mâles filetés ISO 228
- Raccordement pour actionneur: F04-ISO5211, matériau PA66-GF30
- Débit de fuite (suivant EN 12666-1): classe A
- Corps de vanne: laiton CW617N ou CW602N (DZR) selon la version
- Joints à faible frottement: PTFE/EPDM

Servomoteur K274-2 (en option)

- Fonction manuelle, avec manette de commande
- Alimentation 24 Vac/dc
- Puissance électrique: 4,9 W
- Temps d'ouverture: 60/120 s (réglable)
- Degré de protection: IP54
- Classe de protection: III
- Température ambiante de service: -10÷55 °C
- Humidité ambiante de service: 5÷95 % sans condensation
- Fonction options disponible: flottant 3-point ou ON/OFF
- Câble à 5 fils: signal de commande 0...10 V avec signal de retour 0...10 V'

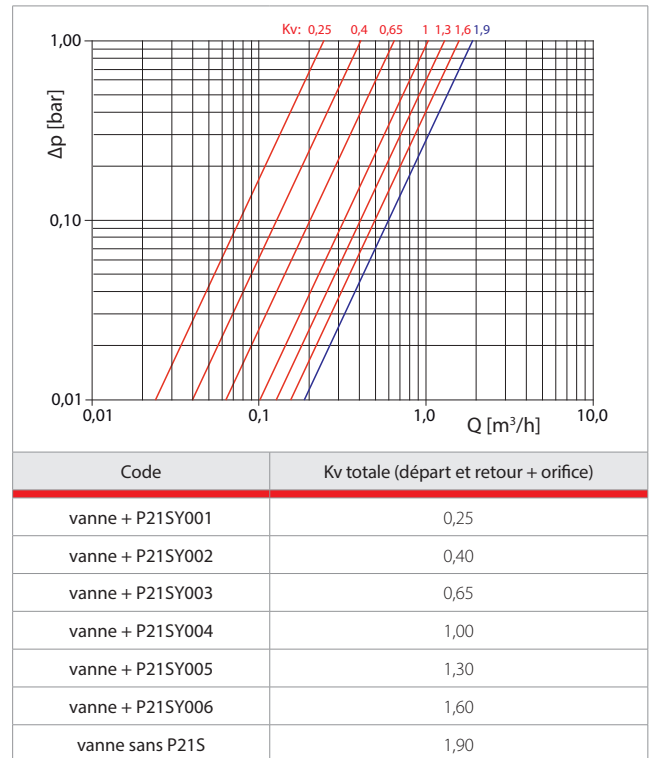
Orifices calibrés P21S (en option)

Orifices calibrés pour l'équilibrage hydraulique des vannes de zone à 6 voies R274 1/2", 3/4" en 1".

Code orifice calibré	Kv totale départ/retour	Vanne + orifice
P21SY001	0,25 (Ø 2,7 mm)	R274Y033 R274Y133
P21SY002	0,40 (Ø 3,5 mm)	
P21SY003	0,65 (Ø 4,5 mm)	
P21SY004	1,00 (Ø 6,0 mm)	
P21SY005	1,30 (Ø 7,0 mm)	
P21SY006	1,60 (Ø 8,0 mm)	
P21SY011	0,25 (Ø 3,0 mm)	R274Y045 R274Y145 R274Y023 R274Y024 R274Y025
P21SY012	0,40 (Ø 4,0 mm)	
P21SY013	0,65 (Ø 4,5 mm)	
P21SY014	1,00 (Ø 5,8 mm)	
P21SY015	1,30 (Ø 6,7 mm)	
P21SY016	1,60 (Ø 7,5 mm)	
P21SY017	2,50 (Ø 9,0 mm)	R274Y045 R274Y145 R274Y024 R274Y025
P21SY018	3,45 (Ø 12,7 mm)	

Pertes de charge

- Pertes de charge totales comprenant la partie départ et retour pour les vannes de zone R274Y033 et R274Y133, avec et sans orifices calibrés.



- Pertes de charge totales comprenant la partie départ et retour pour les vannes de zone R274Y045, R274Y145, R274Y023, R274Y024 et R274Y025, avec et sans orifices calibrés.

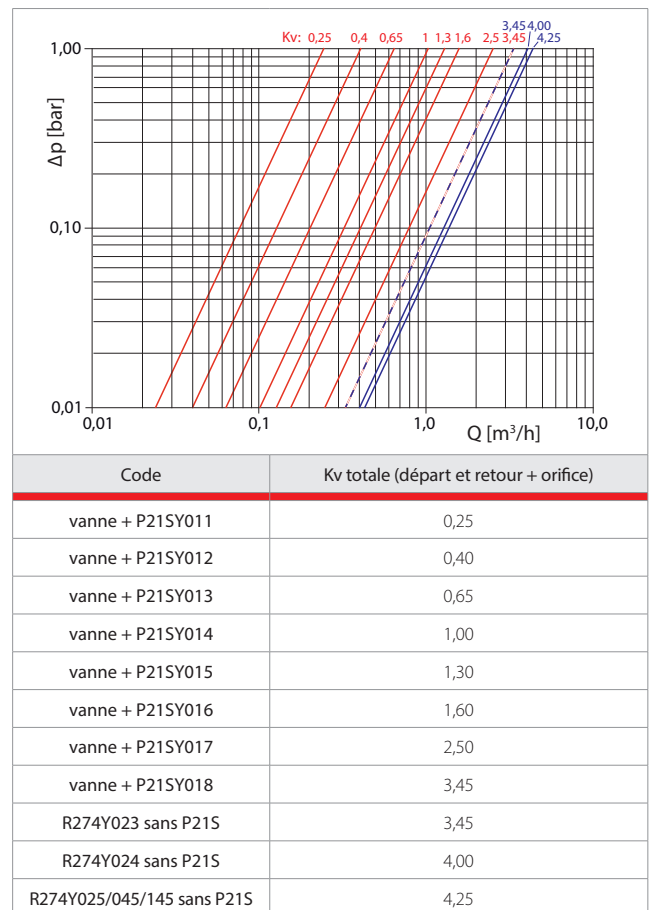
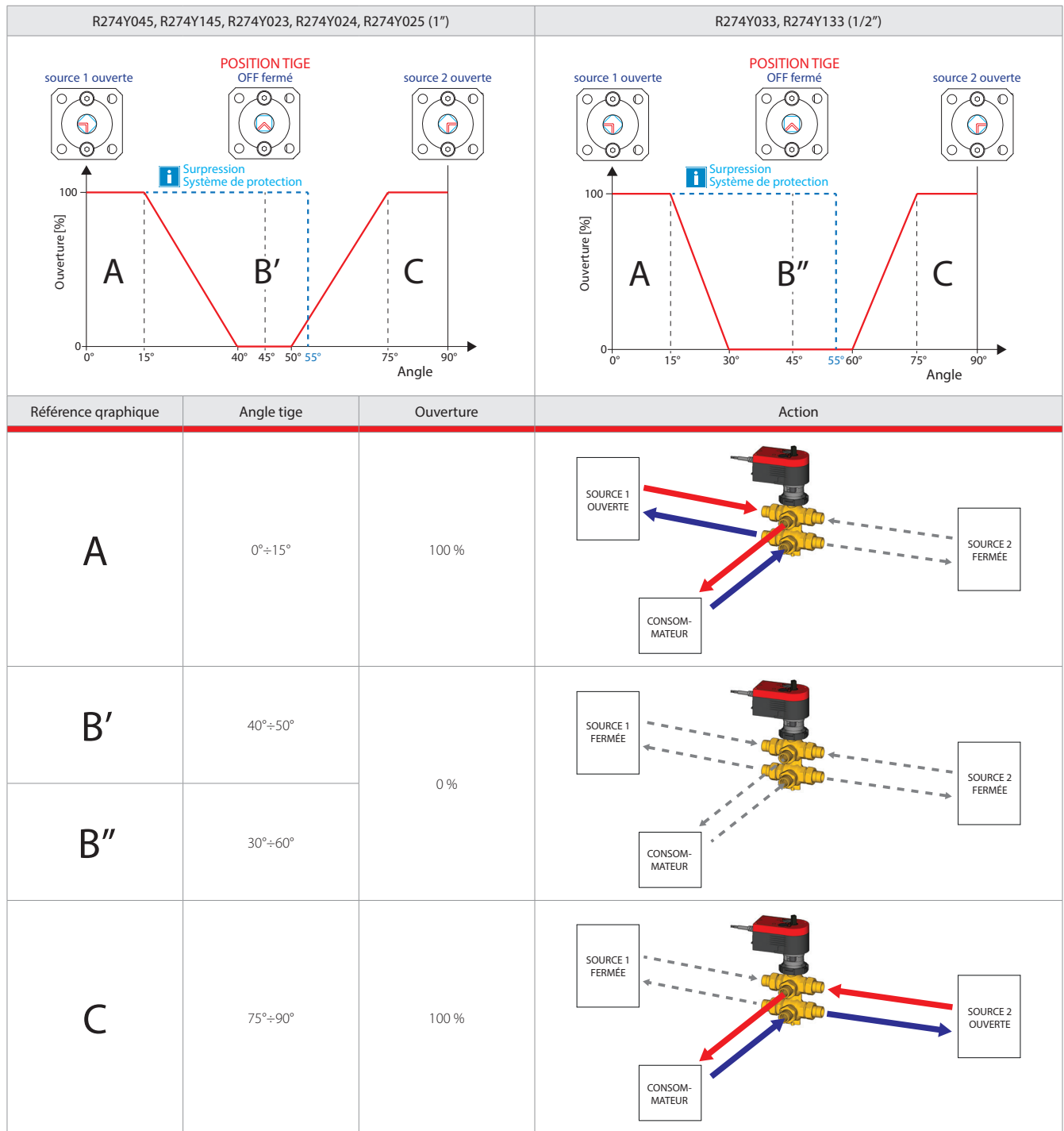


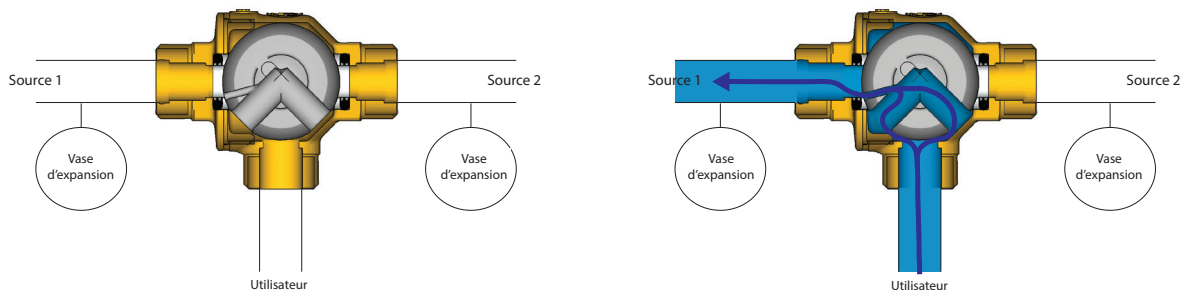
Diagramme d'ouverture de la vanne



Système de protection contre la surpression

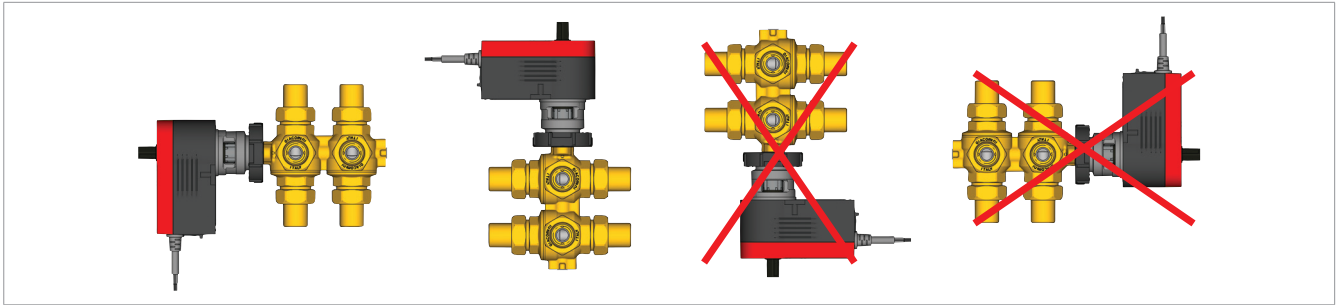
En utilisant la vanne 6 voies pour des applications combinant le chauffage et refroidissement (plafonds rayonnants, ventilo-convecteurs), le fluide du circuit relié au consommateur peut être complètement isolé lorsque la vanne est en position fermée (pas de chauffage ou refroidissement). La pression du fluide piégé dans le circuit du consommateur est susceptible d'augmenter ou diminuer du au changement de température du fluide causé par la température ambiante. La vanne 6 voies est équipée d'une protection intégrée contre la surpression et est conçue pour compenser de telles variations de pression. La sphère supérieure de la vanne possède un petit orifice interne qui maintient la connexion du « consommateur » avec la « source 1 », même lorsque la vanne est fermée (tige à 45°). L'action combinée des deux sphères (inférieure et supérieure) permet d'éviter la circulation du fluide lorsque la vanne est fermée. Le système de protection contre la surpression ne compromet pas la séparation hydraulique entre les deux circuits (source 1 et source 2) : les deux circuits restent séparés.

PATENT PENDING



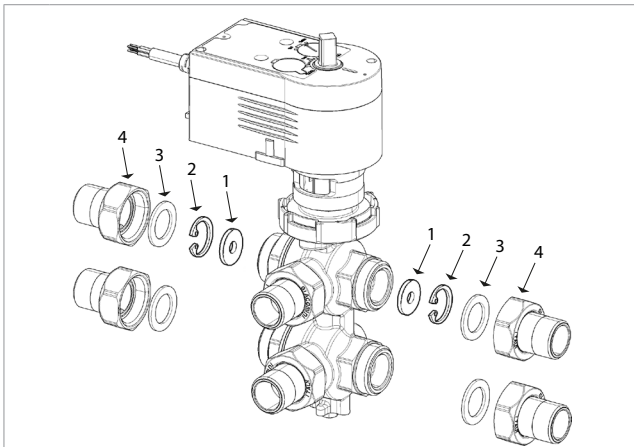
Installation

Positions autorisées



Orifices calibrés pour R274 et R274N en 1" :

R274Y045, R274Y145, R274Y023, R274Y024, R274Y025

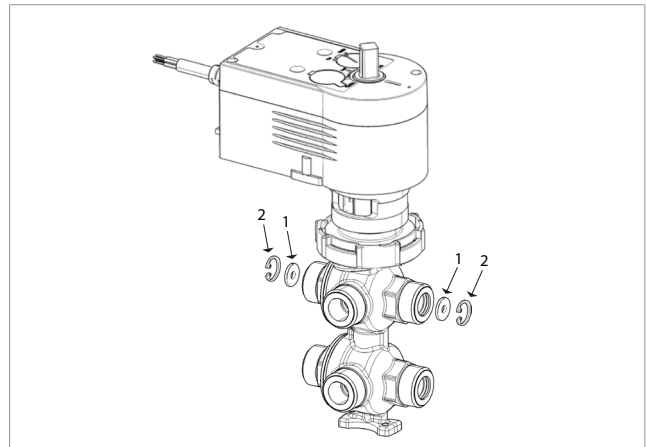


Légende

- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Orifices calibrés (série P21) |
| 2 | Bague Seeger |
| 3 | Joints d'étanchéité |
| 4 | Raccords à 3 pièces |

Orifices calibrés pour for R274N et 1/2" :

R274Y033, R274Y133



Légende

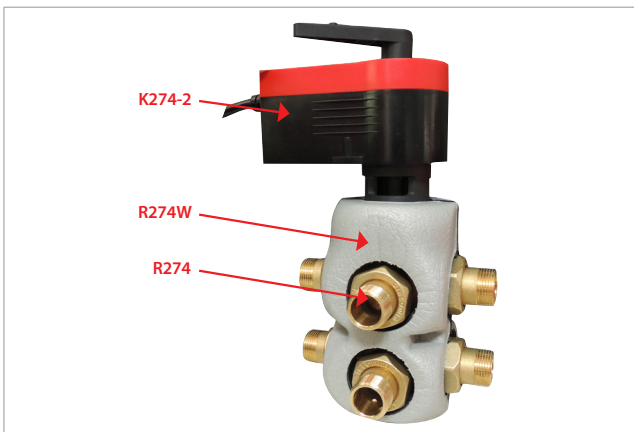
- | | |
|---|-------------------------------|
| 1 | Orifices calibrés (série P21) |
| 2 | Bague Seeger |



Note:

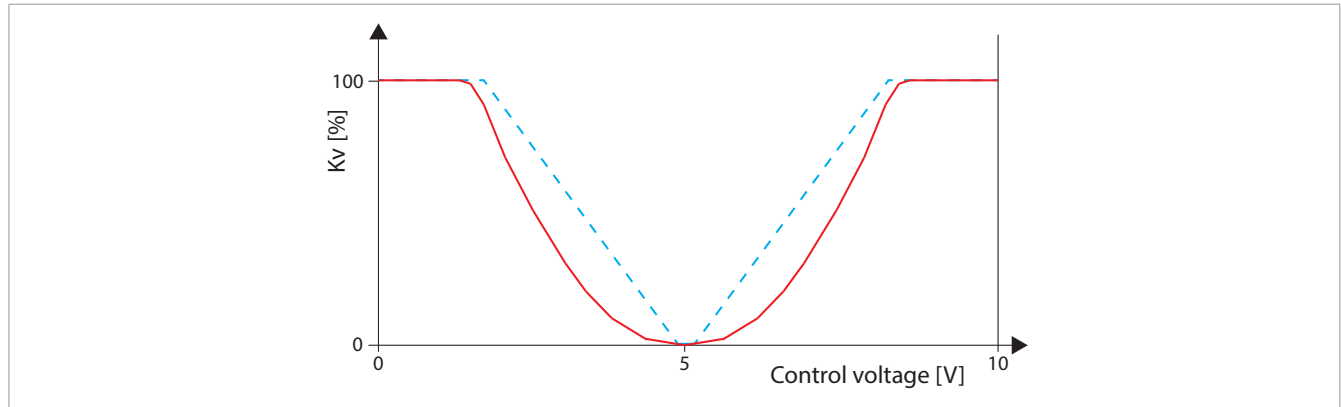
Les deux orifices calibrés servent à équilibrer le débit sur les deux circuits des sources thermiques (depuis la source 1 vers le consommateur et depuis la source 2 vers le consommateur). Les deux circuits pourraient nécessiter des valeurs de Kv diverses et donc deux références différentes d'orifices calibrés (voir le tableau des orifices calibrés page 2).

Exemple d'installation : R274 + options



Fonctionnement vanne avec moteur K274Y062

Positions DIP switches



DIP SWITCH settings	Courbe caractéristique de la vanne	Vitesse
	1) ———	120 s ± 4 (factory setting)
	1) ———	60 s ± 2
	2) - - - - -	120 s ± 4
	2) - - - - -	60 s ± 2



Attention.
Toute autre combinaison des positions des DIP switches doit être considérée comme défectueuse.

Schémas de fonctionnement

Schéma avec systèmes rayonnants

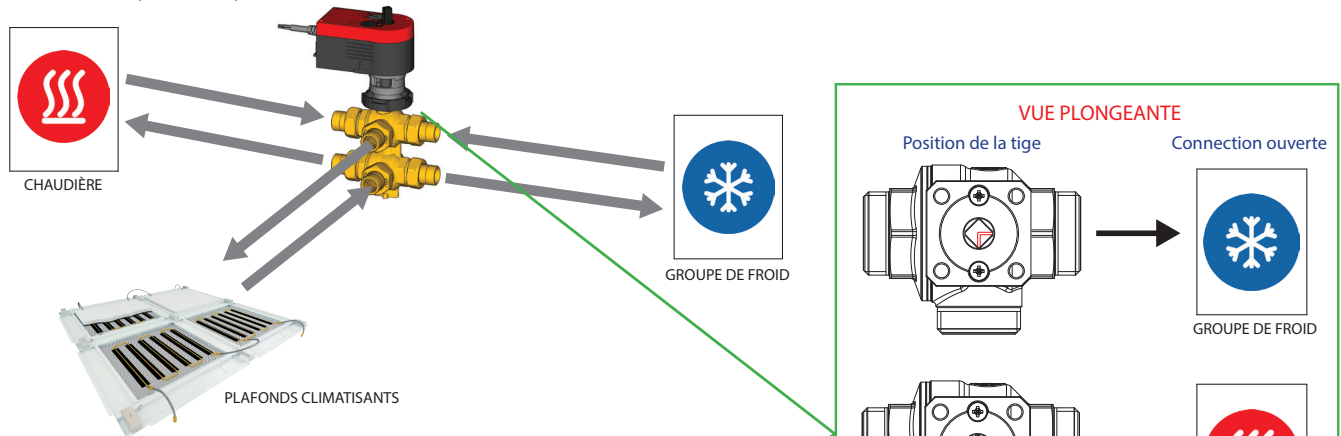
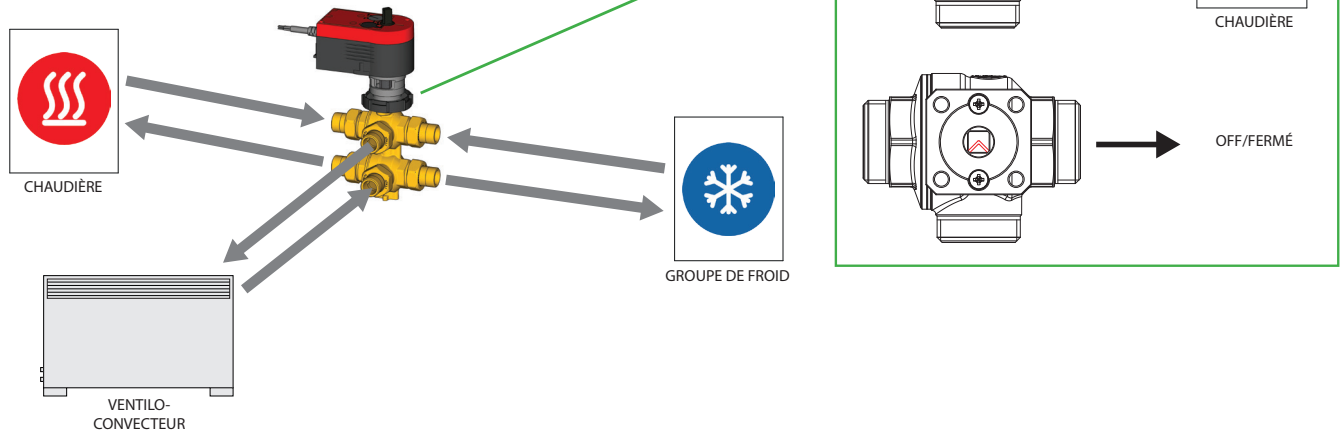
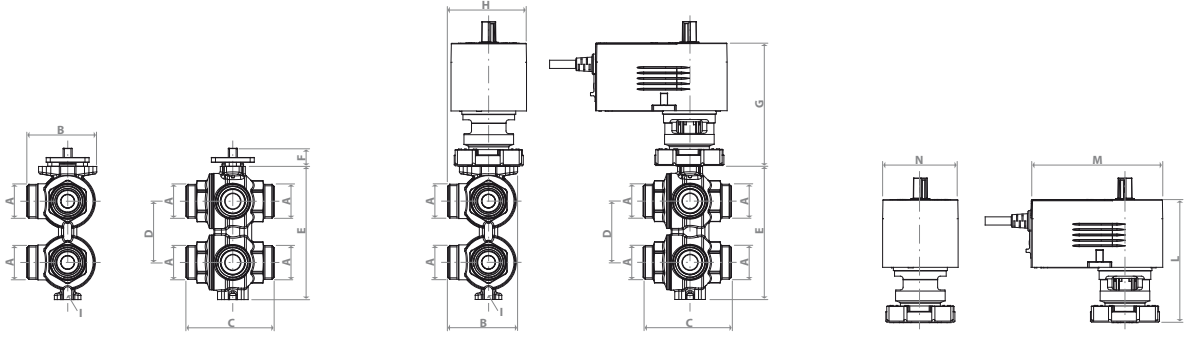


Schéma avec ventilo-convecteur



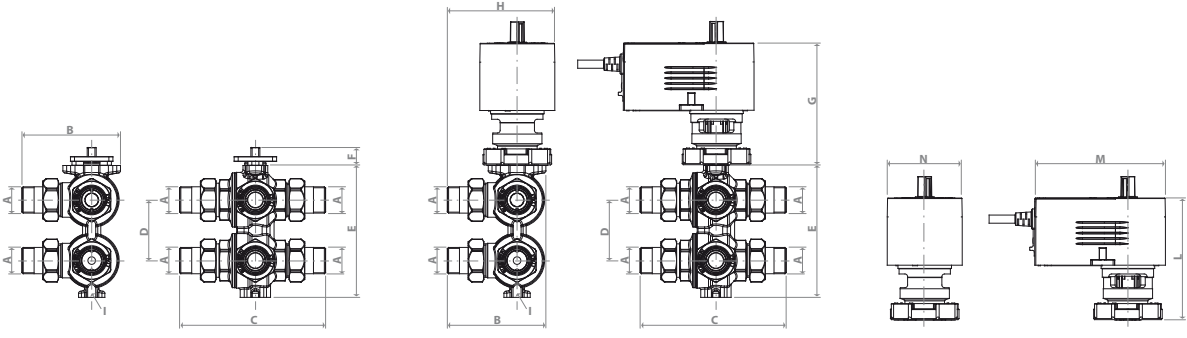
Dimensions

R274N (vannes sans raccords 3 pièces)



Code	A	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I	L [mm]	M [mm]	N [mm]
R274Y033	1/2" M ISO 228	59	68	45	100	18	114	70	2 trou M4	114	122	70
R274Y133	1/2" M ISO 228	59	68	45	100	18	114	70	2 trou M4	114	122	70
R274Y045	1" M ISO 228	69	87	60	131	18	114	75	1 trou M6	114	122	70
R274Y145	1" M ISO 228	69	87	60	131	18	114	75	1 trou M6	114	122	70

R274 (vannes avec raccords 3 pièces)



Code	A	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	G [mm]	H [mm]	I	L [mm]	M [mm]	N [mm]
R274Y023	1/2" M ISO 228	99	147	60	131	18	114	105	1 trou M6	114	122	70
R274Y024	3/4" M ISO 228	98	145	60	131	18	114	104	1 trou M6	114	122	70
R274Y025	1" M ISO 228	106	161	60	131	18	114	112	1 trou M6	114	122	70

Textes descriptifs

R274

Vanne de zone à 6 voies pour gérer l'alimentation d'un seul consommateur depuis deux sources d'énergie thermique différentes dans les installations à 4 tubes (plafonds réversibles, ventilo-convecteurs, ...). Corps en laiton CW617N, joints sur les sphères en PTFE à faible frottement, raccordement via raccords 3 pièces à siège plat. Possibilité d'installer des orifices calibrés (série P21) pour contrôler les pertes de charge et effectuer un équilibrage hydraulique primaire. Plage de température d'exercice de l'eau : 5 à 90 °C. Pression nominale : 16 bars. Pourcentage maximal de glycol : 50 %. Motorisable en installant le moteur K274-2.

R274N

Vanne de zone à 6 voies pour gérer l'alimentation d'un seul consommateur depuis deux sources d'énergie thermique différentes dans les installations à 4 tubes (plafonds réversibles, ventilo-convecteurs, ...). Corps en laiton CW617N ou CW602N (DZR) selon la version. Joints sur les sphères en PTFE à faible frottement, raccordement via raccords mâles filetés en option. Possibilité d'installer des orifices calibrés (série P21) pour contrôler les pertes de charge et effectuer un équilibrage hydraulique primaire. Plage de température d'exercice de l'eau : 5 à 90 °C. Pression nominale : 16 bars. Pourcentage maximal de glycol : 50 %. Motorisable en installant le moteur K274-2.

K274-2

Moteur avec rotation 90° pour vannes de zone à 6 voies de la série R274. Fonction manuelle avec manette. Raccordement moteur: conforme ISO 5211 - F04. Alimentation 24 Vac/dc; puissance absorbée maximale 5 W. Vitesse réglable 60/120 s. Câble à 5 fils. Réglage proportionnel avec signal de commande 0...10V, avec signal de retour 0...10V. Degré de protection IP54.

R274W

Isolation en polyéthylène expansé pour vannes de zone à 6 voies R274 et R274N.

P21S

Orifices calibrés avec bague seeger pour l'équilibrage hydraulique des vannes de zone à 6 voies R274 et R274N.

Autres informations

Pour plus d'informations, consulter le site www.giacomini.com ou contacter le bureau technique aux coordonnées suivantes : ☎ Tél : +32 (0)10 42 06 50 6 📠 Fax : +32 (0)10 42 06 99
 Cette documentation n'a qu'une valeur indicative. La société Giacomini se réserve le droit d'apporter, à n'importe quel moment et sans préavis, toutes modifications techniques et commerciales aux articles présentés dans cette documentation. Les préconisations données ne dispensent pas du respect des règles de l'art, des normes et de la réglementation en vigueur.
 Giacomini-Belux sa - Rue Provinciale, 273 - 1301 Bierges - Belgique