



PGV
**Batteries de chauffage rectangulaires
à eau chaude**



PGV

Batteries de chauffage rectangulaires à eau chaude

Les PGV à raccord de gaine rectangulaire utilisent l'eau chaude comme vecteur énergétique et servent à réchauffer l'air ventilé dans un système de ventilation. Le PGV peut également être utilisé comme système de chauffage dans un système d'aération.

Pour la régulation de la température ambiante ou de l'air d'admission, la batterie de chauffage est équipée de régulateurs, de sondes, d'actionneurs, de vannes et de protections antigel.

- 23 tailles standard en stock
- Taraudages de drainage et d'aération
- Le serpentin est constitué de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium
- Raccord à filetage intérieur pour le montage d'une sonde d'immersion pour la protection antigel
- Classe d'étanchéité C selon la norme EN 15727

Version

L'enveloppe est réalisée en tôle d'acier galvanisée à chaud Magnelis ZM200.

Le serpentin est constitué de tubes en cuivre et d'ailettes en aluminium.

Le batterie de chauffage est équipée de taraudages destinés au drainage et l'aération, ainsi que d'un raccord fileté pour le montage d'une sonde d'immersion pour la protection antigel.

Données de fonctionnement

Température de fonctionnement maximale :	+150 °C
Pression de fonctionnement maximale :	1,0 MPa (10 bar)

Les déperditions et la pression des serpentins sont éprouvées.

Capacité

Le dimensionnement s'effectue en toute simplicité à l'aide de notre programme de calcul VEAB Select accessible en ligne (www.veab.com).

Si nécessaire, contactez votre revendeur pour lui demander conseil

Montage

Le PGV peut être monté dans horizontalement ou verticalement avec choix du sens d'écoulement de l'air.

Commande

Voir les pages 4 à 6 pour une nomenclature des régulateurs, sondes, vannes et actuateurs.



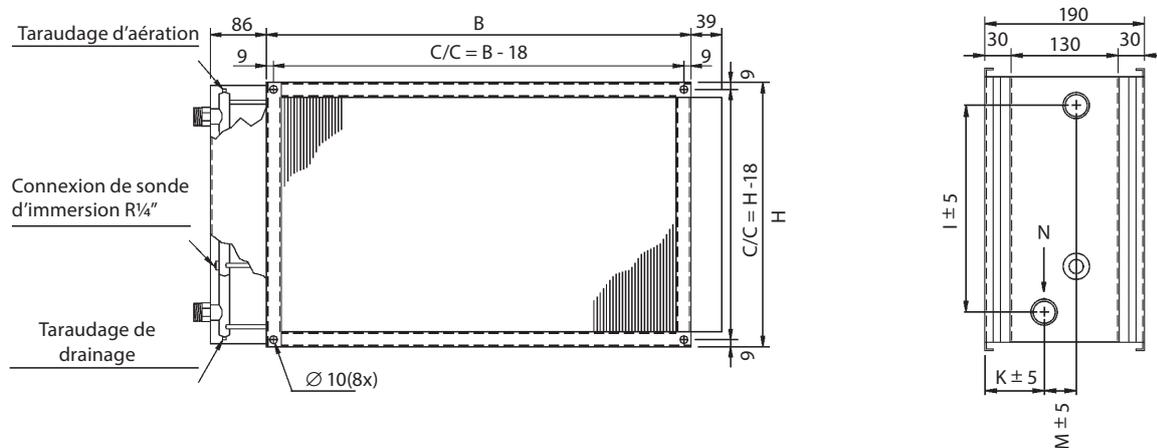
Classe d'étanchéité C

Les batteries de chauffage PGV répondent à la classe d'étanchéité C selon EN 15727, ce qui garantit que l'air chaud atteint bien sa destination et ne s'échappe pas du système de ventilation, d'où des économies d'énergie et financières.



Vue d'ensemble de la gamme et plan dimensionnel

Type	B mm	H mm	I mm	K mm	M mm	N Conn. R	Volume intérieur du serpentin l
PGV 250x150-2-2,5	288	188	113	84	22	1/2"	0,32
PGV 400x200-2-2,5	438	238	150	63	43	3/4"	0,7
PGV 400x200-4-2,5	438	238	150	63	65	3/4"	1,2
PGV 500x250-2-2,5	538	288	200	63	43	3/4"	0,8
PGV 500x250-4-2,5	538	288	200	63	65	3/4"	1,4
PGV 500x300-2-2,5	538	338	250	63	43	3/4"	1,2
PGV 500x300-4-2,5	538	338	250	63	65	1"	2,2
PGV 500x400-2-2,5	538	438	350	63	43	3/4"	1,5
PGV 500x400-4-2,5	538	438	350	61	47	1"	3,0
PGV 600x300-2-2,5	638	338	250	63	43	3/4"	1,3
PGV 600x300-4-2,5	638	338	250	63	65	1"	2,6
PGV 600x350-2-2,5	638	388	300	63	43	3/4"	1,5
PGV 600x350-4-2,5	638	388	300	63	65	1"	3,0
PGV 700x400-2-2,5	738	438	350	61	47	1"	2,5
PGV 700x400-3-2,5	738	438	350	66	58	1"	3,5
PGV 800x400-2-2,5	838	438	350	61	47	1"	2,7
PGV 800x400-3-2,5	838	438	350	66	58	1"	3,9
PGV 800x500-2-2,5	838	538	450	61	47	1"	3,4
PGV 800x500-3-2,5	838	538	450	66	58	1"	4,9
PGV 1000x500-2-2,5	1038	538	450	61	47	1"	4,1
PGV 1000x500-3-2,5	1038	538	450	66	58	1"	5,9
PGV 1200x600-2-2,5	1238	638	545	61	47	1"	5,7
PGV 1200x600-3-2,5	1238	638	545	66	58	1 1/4"	8,6



Planification de projet/commande

Description - PGV

Batterie de chauffage VEAB de type PGV, avec enveloppe en tôle d'acier galvanisée à chaud Magnelis, serpentin en tubes de cuivre et ailettes en aluminium. Le chauffage dispose d'un niveau d'étanchéité C. La régulation s'effectue au moyen d'un régulateur externe, de sondes, de vannes et d'actionneurs à commander séparément.

Type PGV 400x200 - 2 - 2,5

(exemple)

Modèle _____

Nombre de rangées de tubes _____

Pas d'ailettes, mm _____

Pour tout projet ou commande, veuillez fournir les informations suivantes :

1. Débit d'air : - m³/h
2. Température d'arrivée d'air : - °C
3. Température d'air en sortie ou puissance souhaitée : - °C ou kW
4. Dimensions de la gaine : - mm
5. Température d'arrivée d'eau : - °C
6. Température d'eau en sortie ou débit d'eau : - °C ou l/s
7. Agent antigel : - type / %

Régulateurs



AQUA24TF



RC



RC-DO



OPTIGO OP10

AQUA

Régulateur complet avec sonde d'ambiance intégrée. Régulation flottante pour commande d'actionneur à trois positions. Connexion en cascade avec limite minimale de débit d'air admis lors de la régulation de la température ambiante. Peut être équipé d'une sonde d'ambiance et/ou d'une sonde de gaine et d'un bouton de réglage de la consigne externe. Plage de températures 0-30 °C, selon le choix de sonde.

AQUA24TF

Alimentation 24 V. Le régulateur comporte une protection antigel intégrée avec deux relais d'alarme et de contrôle de chauffage automatique en phase d'arrêt.

REGIO MINI

Régulateur complet avec sonde d'ambiance intégrée. Peut être équipé d'une sonde d'ambiance et/ou d'une sonde de gaine. Comporte deux sorties pour le réglage ; par exemple, réglage séquentiel chaud et froid.

RC

Alimentation 24 V. Signal de commande sortie 0...10 V. Réglage des valeurs de consigne de base 20-26 °C via commutateurs DIP.

La valeur de base peut être ajustée de ± 3 °C via le bouton de consigne.

RC-DO

Alimentation 24 V. Signal de commande sortie 0...10 V. Le RC-DO possède un écran à rétro-éclairage et une plage de températures de 0-50 °C.

OPTIGO

Régulateur avec écran. Une seule commande pour tous les réglages. Montage sur rail DIN. Fonctionne avec sonde PT1000 dans la plage des -20 °C à +40 °C. Marche/arrêt via la commande « run » du ventilateur.

OP5

Alimentation 24 V. Signal de commande de sortie 0...10 V. Fonctionne avec une sonde d'ambiance ou de gaine. Utilisable pour la régulation du chaud ou du froid.

OP10

Alimentation 24 V. Convient pour un signal de commande sortie 0...10 V ou une régulation à 3 points. Deux sorties de réglage, p. ex. réglage séquentiel chaud et froid. Entrée pour deux sondes et éventuellement une sonde de protection contre le gel. Régulation de l'air d'admission ou réglage de la température de la pièce avec air d'admission régulé en cascade. Plage de protection contre le gel avec réchauffage durant la phase d'arrêt. Sortie marche/arrêt, p. ex. des ventilateurs via un relais de 230 V~, 5 A. Horloge hebdomadaire programmable pour commande du ventilateur et du chauffage/refroidissement. Sortie pour temporisateur externe permettant de prolonger la durée de fonctionnement. Peut être équipé d'un bouton de réglage de la consigne externe.

OP10-230

Mêmes fonctions que OP10 mais avec alimentation 230 V~.

Accessoires AQUA

	Produit	Plage	Version
	Sonde de gaine TG-K330	0-30 °C	Degré de protection IP20
	Sonde d'ambiance TG-R430 Avec bouton de réglage de la consigne	0-30 °C	Degré de protection IP30
	Sonde d'ambiance TG-R530	0-30 °C	Degré de protection IP30
	Sonde d'ambiance TG-R630	0-30 °C	Degré de protection IP54
	Sonde de surface TG-A130 Livré avec pince	0-30 °C	Degré de protection IP65
	Sonde d'immersion TG-D130 en acier inoxydable pour mesure de la température de l'eau.	0-30 °C	Raccord R¼" Diamètre Ø 6 mm Longueur d'insertion 135 mm Degré de protection IP65
	Sonde d'immersion TG-D230 en acier inoxydable pour mesure de la température de l'eau.	0-30 °C	Raccord R¼" Diamètre Ø 6 mm Longueur d'insertion 220 mm Degré de protection IP65
	Trafo 60 Transformateur fermé pour montage mural. Fusible bipolaire intégré sur côté secondaire.		Tension d'entrée 230V~ Tension de sortie 24V~ Charge maxi 60 VA Degré de protection IP44

Accessoires OPTIGO et REGIO

	Produit	Plage	Version
	Sonde de gaine TG-K3/PT1000	-30 à +70 °C	Degré de protection IP20
	Sonde d'ambiance TG-R5/PT1000	0-50 °C	Degré de protection IP30
	Sonde d'ambiance TG-UH/PT1000	-30 à +120 °C	Degré de protection IP65
	Capteur à contact direct TG-A1/PT1000 Livré avec pince	-30 à +150 °C	Degré de protection IP65
	Sonde d'immersion TG-D1/PT1000 en acier inoxydable pour mesure de la température de l'eau.	-30 à +150 °C	Raccord R¼" Diamètre Ø 4 mm Longueur d'insertion 135 mm Degré de protection IP65
	Sonde d'immersion TG-D2/PT1000 en acier inoxydable pour mesure de la température de l'eau.	-30 à +150 °C	Raccord R¼" Diamètre Ø 4 mm Longueur d'insertion 220 mm Degré de protection IP65
	Trafo 60 Transformateur fermé pour montage mural. Fusible bipolaire intégré sur côté secondaire.		Tension d'entrée 230V~ Tension de sortie 24V~ Charge maxi 60 VA Degré de protection IP44

Actionneurs et vannes pour Kvs 0,25 – 8,0 (110 °C max.)

Désignation		Type
Actionneur à 3 positions pour vannes ZTV/ZTR, degré de protection IP44		RVAZ4-24
Actionneur 0...10 V pour vannes ZTV/ZTR, degré de protection IP44		RVAZ4-24A
Désignation	Kvs	Type
Vanne à 2 voies ½ pouce	0,25	ZTV15-0,25
Vanne à 2 voies ½ pouce	0,4	ZTV15-0,4
Vanne à 2 voies ½ pouce	0,6	ZTV15-0,6
Vanne à 2 voies ½ pouce	1,0	ZTV15-1,0
Vanne à 2 voies ½ pouce	1,6	ZTV15-1,6
Vanne à 2 voies ¾ pouce	2,0	ZTV20-2,0
Vanne à 2 voies ¾ pouce	2,5	ZTV20-2,5
Vanne à 2 voies ¾ pouce	4,0	ZTV20-4,0
Vanne à 2 voies ¾ pouce	6,0	ZTV20-6,0
Vanne à 2 voies 1 pouce	8,0	ZTVB25-8
Vanne à 3 voies ½ pouce	0,25	ZTR15-0,25
Vanne à 3 voies ½ pouce	0,4	ZTR15-0,4
Vanne à 3 voies ½ pouce	0,6	ZTR15-0,6
Vanne à 3 voies ½ pouce	1,0	ZTR15-1,0
Vanne à 3 voies ½ pouce	1,6	ZTR15-1,6
Vanne à 3 voies ¾ pouce	2,0	ZTR20-2,0
Vanne à 3 voies ¾ pouce	2,5	ZTR20-2,5
Vanne à 3 voies ¾ pouce	4,0	ZTR20-4,0
Vanne à 3 voies ¾ pouce	6,0	ZTR20-6,0
Vanne à 3 voies 1 pouce	8,0	ZTRB25-8



Actionneurs et vannes pour Kvs 1,0 – 16,0 (150 °C max.)

Désignation		Type
Actionneur à 3 positions pour vannes MTVS/MTRS, degré de protection IP54		RVAN5-24
Actionneur 0...10 V pour vannes MTVS/MTRS, degré de protection IP54		RVAN5-24A
Désignation	Kvs	Type
Vanne à 2 voies ½ pouce	1,0	MTVS15-1,0
Vanne à 2 voies ½ pouce	1,6	MTVS15-1,6
Vanne à 2 voies ½ pouce	2,1	MTVS15-2,1
Vanne à 2 voies ½ pouce	2,7	MTVS15-2,7
Vanne à 2 voies ¾ pouce	4,2	MTVS20-4,2
Vanne à 2 voies ¾ pouce	5,6	MTVS20-5,6
Vanne à 2 voies 1 pouce	10,0	MTVS25-10
Vanne à 2 voies 1 ¼ pouce	16,0	MTVS32-16
Vanne à 3 voies ½ pouce	0,63	MTRS15-0,63
Vanne à 3 voies ½ pouce	1,0	MTRS15-1,0
Vanne à 3 voies ½ pouce	1,6	MTRS15-1,6
Vanne à 3 voies ½ pouce	2,1	MTRS15-2,1
Vanne à 3 voies ½ pouce	2,7	MTRS15-2,7
Vanne à 3 voies ¾ pouce	4,2	MTRS20-4,2
Vanne à 3 voies ¾ pouce	5,6	MTRS20-5,6
Vanne à 3 voies 1 pouce	10,0	MTRS25-10
Vanne à 3 voies 1 ¼ pouce	16,0	MTRS32-16

Guide de sélection de vannes et d'actionneurs pour PGV

Température de l'eau 110 °C max.

Les actionneurs RVAZ4-24 (à 3 voies) ou RVAZ4-24A (0...10 V) peuvent être utilisées pour toutes les vannes ZTV/ZTR.

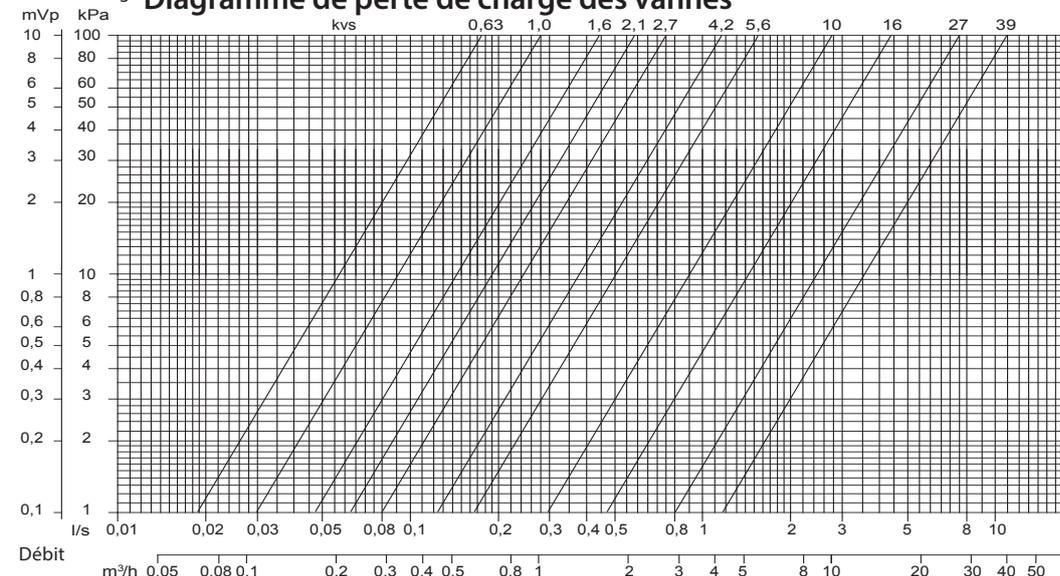
Température de l'eau 150 °C max.

Les actionneurs RVAN5-24 (à 3 voies) ou RVAN5-24A (0...10 V) peuvent être utilisées pour toutes les vannes MTVS/MTRS.

Type de PGV	Type de vanne	Kvs
PGV 400×200-2-2,5	ZTV15-1,6 à 2 voies ZTR15-1,6 à 3 voies	1,6
PGV 400×200-4-2,5	ZTV20-2,5 à 2 voies ZTR20-2,5 à 3 voies	2,5
PGV 500×250-2-2,5	ZTV20-2,5 à 2 voies ZTR20-2,5 à 3 voies	2,5
PGV 500×250-4-2,5	ZTV20-2,5 à 2 voies ZTR20-2,5 à 3 voies	2,5
PGV 500×300-2-2,5	ZTV20-2,5 à 2 voies ZTR20-2,5 à 3 voies	2,5
PGV 500×300-4-2,5	ZTV20-2,5 à 2 voies ZTR20-2,5 à 3 voies	2,5
PGV 500×400-2-2,5	ZTV20-2,5 à 2 voies ZTR20-2,5 à 3 voies	2,5
PGV 500×400-4-2,5	ZTV20-4,0 à 2 voies ZTR20-4,0 à 3 voies	4,0
PGV 600×300-2-2,5	ZTV20-2,5 à 2 voies ZTR20-2,5 à 3 voies	2,5
PGV 600×300-4-2,5	ZTV20-4,0 à 2 voies ZTR20-4,0 à 3 voies	4,0
PGV 600×350-2-2,5	ZTV20-2,5 à 2 voies ZTR20-2,5 à 3 voies	2,5
PGV 600×350-4-2,5	ZTV20-4,0 à 2 voies ZTR20-4,0 à 3 voies	4,0
PGV 700×400-2-2,5	ZTV20-6,0 à 2 voies ZTR20-6,0 à 3 voies	6,0
PGV 700×400-3-2,5	ZTV20-6,0 à 2 voies ZTR20-6,0 à 3 voies	6,0
PGV 800×400-2-2,5	ZTV20-6,0 à 2 voies ZTR20-6,0 à 3 voies	6,0
PGV 800×400-3-2,5	ZTV20-8,0 à 2 voies ZTR20-8,0 à 3 voies	8,0
PGV 800×500-2-2,5	ZTV20-6,0 à 2 voies ZTR20-6,0 à 3 voies	6,0
PGV 800×500-3-2,5	ZTVB25-8,0 à 2 voies ZTRB25-8,0 à 3 voies	8,0
PGV 1000×500-2-2,5	ZTVB25-8,0 à 2 voies ZTRB25-8,0 à 3 voies	8,0
PGV 1000×500-3-2,5	ZTVB25-8,0 à 2 voies ZTRB25-8,0 à 3 voies	8,0
PGV 1200×600-2-2,5	ZTVB32-15 à 2 voies ZTRB32-15 à 3 voies	15,0
PGV 1200×600-3-2,5	ZTVB32-15 à 2 voies ZTRB32-15 à 3 voies	15,0

Type de PGV	Type de vanne	Kvs
PGV 400×200-2-2,5	MTVS15-1,6 à 2 voies MTRS15-1,6 à 3 voies	1,6
PGV 400×200-4-2,5	MTVS15-2,7 à 2 voies MTRS15-2,7 à 3 voies	2,7
PGV 500×250-2-2,5	MTVS15-1,6 à 2 voies MTRS15-1,6 à 3 voies	1,6
PGV 500×250-4-2,5	MTVS15-2,7 à 2 voies MTRS15-2,7 à 3 voies	2,7
PGV 500×300-2-2,5	MTVS15-2,7 à 2 voies MTRS15-2,7 à 3 voies	2,7
PGV 500×300-4-2,5	MTVS15-2,7 à 2 voies MTRS15-2,7 à 3 voies	2,7
PGV 500×400-2-2,5	MTVS15-2,7 à 2 voies MTRS15-2,7 à 3 voies	2,7
PGV 500×400-4-2,5	MTVS15-4,2 à 2 voies MTRS15-4,2 à 3 voies	4,2
PGV 600×300-2-2,5	MTVS15-2,7 à 2 voies MTRS15-2,7 à 3 voies	2,7
PGV 600×300-4-2,5	MTVS20-4,2 à 2 voies MTRS20-4,2 à 3 voies	4,2
PGV 600×350-2-2,5	MTVS15-2,7 à 2 voies MTRS15-2,7 à 3 voies	2,7
PGV 600×350-4-2,5	MTVS20-4,2 à 2 voies MTRS20-4,2 à 3 voies	4,2
PGV 700×400-2-2,5	MTVS20-5,6 à 2 voies MTRS20-5,6 à 3 voies	5,6
PGV 700×400-3-2,5	MTVS20-5,6 à 2 voies MTRS20-5,6 à 3 voies	5,6
PGV 800×400-2-2,5	MTVS15-5,6 à 2 voies MTRS15-5,6 à 3 voies	5,6
PGV 800×400-3-2,5	MTVS15-5,6 à 2 voies MTRS15-5,6 à 3 voies	5,6
PGV 800×500-2-2,5	MTVS20-5,6 à 2 voies MTRS20-5,6 à 3 voies	5,6
PGV 800×500-3-2,5	MTVS20-5,6 à 2 voies MTRS20-5,6 à 3 voies	5,6
PGV 1000×500-2-2,5	MTVS20-5,6 à 2 voies MTRS20-5,6 à 3 voies	5,6
PGV 1000×500-3-2,5	MTVS20-5,6 à 2 voies MTRS20-5,6 à 3 voies	5,6
PGV 1200×600-2-2,5	MTVS25-10 à 2 voies MTRS25-10 à 3 voies	10
PGV 1200×600-3-2,5	MTVS25-10 à 2 voies MTRS25-10 à 3 voies	10

Perte de charge **Diagramme de perte de charge des vannes**





VEAB Heat Tech AB
Téléphone : +46(0)451-485 00
www.veab.com • veab@veab.com
Suède