



RDG1...



RDG1...T



RDG100T/H

## Régulateurs compacts muraux avec affichage

## RDG1...

Pour les applications ventilo-convecteurs  
 Pour les applications universelles  
 Pour les applications compresseur (pour les appareils à détente directe)

- RDG100.. : Tension d'alimentation 230 V AC, sorties ON/OFF, 3 points. ou modulation d'impulsions (PWM)
- RDG110 : Tension d'alimentation 230 V AC, sorties ON/OFF (SPDT)
- RDG160T : Tension d'alimentation 24 V AC, sorties de vannes 0...10V DC ou ToR, ventilateur 0...10 V ECM ou 1 à 3 vitesses
- Modes de fonctionnement: Confort, Economie et Protection
- Sélection des vitesses de ventilation manuelle ou automatique
- Commande de ventilation à 3 vitesses, 1 vitesse ou en 0...10V (RDG160T)
- 3 entrées multifonctions pour contacts et sondes de température.
- Change-over manuel ou automatique
- Choix des paramètres de mise en service et de fonctionnement
- Limites hautes et basses des consignes
- Retro-éclairage

Fonctionnalités supplémentaires avec le RDG100T / RDG160T / RDG100T/H:

- Récepteur infrarouge pour commande à distance
- Programme horaire avec 8 blocs programme (→ programmation hebdo)
- Désactivation du programme du programme via paramètre P02
- Désactivation du programme du programme via commutateurs DIP (RDG160T)
- Design horizontal (RDG100 T/H)
- Fonctions des relais de sorties configurables (RDG160T)

## Utilisation

---

Les régulateurs RDG1.. fonctionnent avec les applications suivantes

Ventilo-convecteurs, sorties de vanne avec régulation ON/OFF ou modulées :

- 2 tubes
- 2-tubes et batterie électrique
- 2 tubes et radiateurs ou plancher chauffant
- 4 tubes
- 4 tubes et batterie électrique
- Systèmes à 2 étages chaud / froid

Plafonds froids / chauds (ou radiateurs) sorties de vannes avec régulation ON/OFF ou modulées :

- Plafonds froids / chauds
- Plafonds froids / chauds et batterie électrique
- Plafonds froids / chauds et radiateurs ou plancher chaud
- Plafonds froids / chauds, à 2 étages froid ou chaud

Pompes à chaleur (appareils à détente directe):

- Compresseurs 1 étage pour chaud ou froid
- Compresseurs 1 étage pour chaud ou froid et batterie électrique
- Compresseurs 1 étage pour chaud ou froid et radiateurs / plancher chauffant
- Compresseurs 1 étage pour chaud et froid
- Compresseurs 1 étage pour chaud et froid avec une vanne d'inversion
- Compresseurs 2 étages pour froid ou chaud

## Fonctions

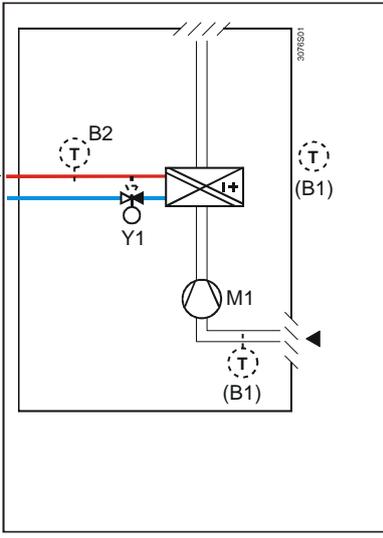
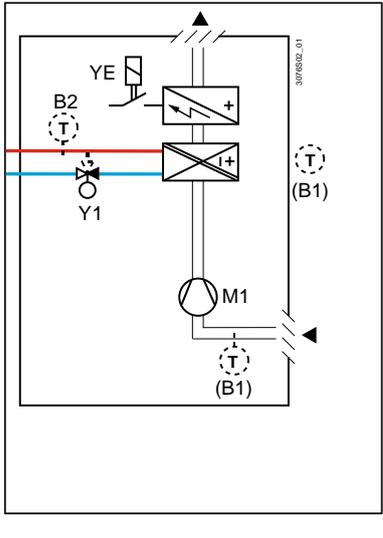
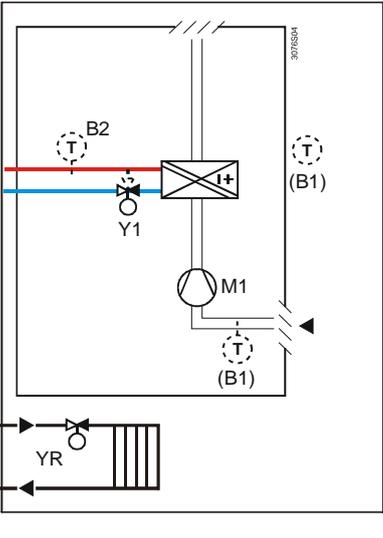
---

- Régulation de la température avec la sonde de température intégrée ou avec une sonde externe ou de reprise
- Change-over automatique ou manuel pour le basculement entre la séquence chaud et la séquence froid
- Sélection des applications avec des switchs DIP
- Changement du mode de fonctionnement avec un bouton sur le régulateur
- Commande des vitesses de ventilation (1 vitesses, 3 vitesses ou en 0-10V, manuel ou automatique)
- Affichage de la température ambiante ou du point de consigne en °C et/ou °F
- Limite haute et basse des consignes
- Verrouillage automatique ou manuel du clavier
- 1 entrée digitale, librement configurable pour :
  - Changement de mode par contacts (contacts de fenêtre, cartes d'accès...)
  - Change-over automatique par sonde
  - Détecteur de condensation
  - Entrée alarme
- 2 entrées multifonctions, au choix :
  - Changement de mode par contacts (contacts de fenêtre, cartes d'accès...)
  - Change-over automatique par sonde
  - Sonde de température externe ou de reprise
  - Sonde de condensation
  - Libération de la batterie électrique
  - Entrée alarme
  - Sonde d'air de soufflage (RDG160T)

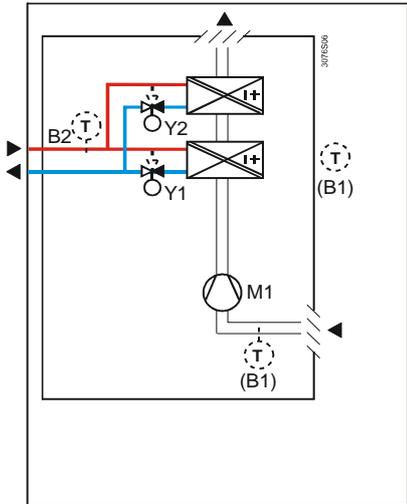
- Fonctions de ventilation avancées, par ex. démarrage ventilateur, mode de fonctionnement (désactivé, activé, indépendamment en chaud ou en froid) , kick
- Fonction rinçage pour la bonne mesure de la température lors des basculements changes-over
- Rappel pour le nettoyage des filtres.
- Limitation de la température de chauffage du plancher
- limitation mini et maxi de la température d'air de soufflage (RDG160T)
- Récupération des paramètres d'usine de mise en service ou d'exploitation
- Programme hebdomadaire : Choix de 8 périodes à sélectionner sur Confort ou sur Economie (RDG100T; RDG160T ; RDG100T/H)
- Télécommande infrarouge avec le RDG100T et le RDG100T/H
- Fonctions relais configurables (RDG160T)
  - l'arrêt d'un équipement externe en mode protection
  - l'enclenchement d'un équipement externe (ex : pompe) durant une demande de chaud ou froid
  - sortie séquence chaud / froid

## Applications

Les régulateurs compacts gèrent les applications suivantes configurées par des switches DIP au dos de l'appareil. Selon le type, une régulation des sorties en ON/OFF ou modulée est disponible.

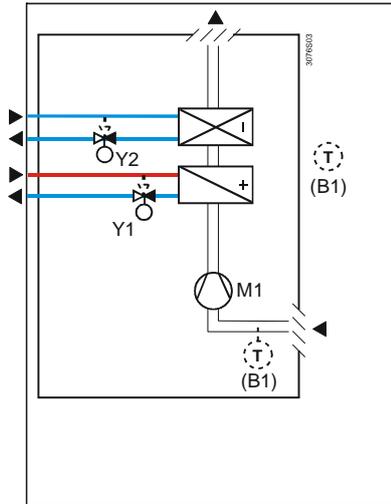
Applications, DIP configuration, sorties régulées		
<p>• Ventilo Convecteur 2 tubes</p>  <p>Utiliser RDG100..., RDG110, RDG160T</p>	<p>• Ventilo Convecteur 2 tubes et bat. Elec.</p>  <p>Utiliser RDG100..., RDG110, RDG160T</p>	<p>• Ventilo Convecteur 2 tubes et radiateur /plancher chauffant</p>  <p>Utiliser RDG100..., RDG110, RDG160T</p>

- Ventilateur Convecteur 2 tubes / 2 étages



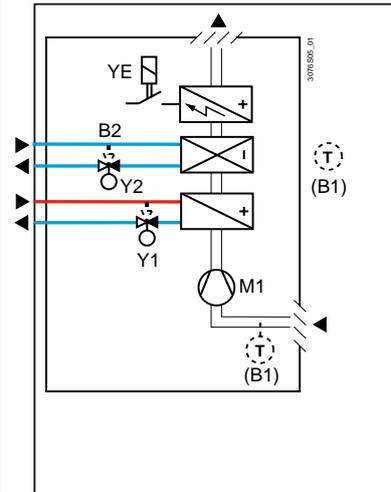
Utiliser RDG100..., RDG110, RDG160T

- Ventilateur Convecteur 4 tubes



Utiliser RDG100..., RDG110, RDG160T

- Ventilateur Convecteur 4 tubes et bat. Elec.

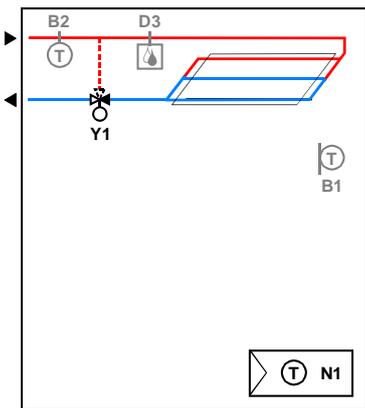


Utiliser RDG100..

N° Produit	Sortie régulée	Ventilateur
RDG100	ToR, PWM, 3-points	3-vitesses, 1-vitesse
RDG110	ToR (SPDT)	3-vitesses, 1-vitesse
RDG160T	DC 0...10 V	3-vitesses, 1-vitesse
RDG160T	ToR, DC 0...10 V	DC 0...10 V ECM

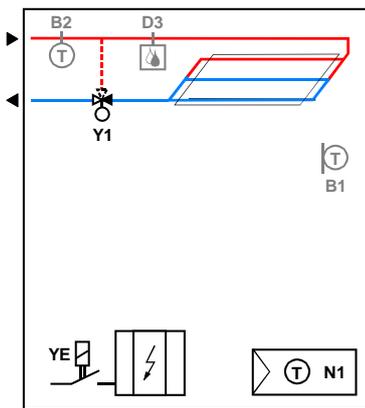
### Applications, DIP configuration, sorties régulées

- Plafond chauffant / rafraichissant



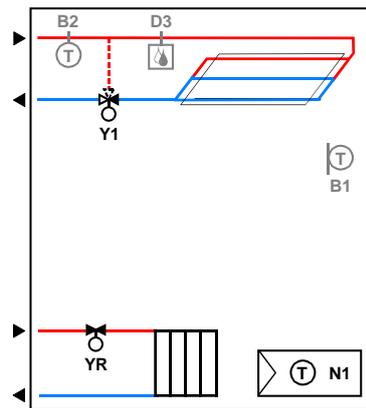
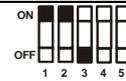
Utiliser RDG100..., RDG110, RDG160T

- Plafond chauffant / rafraichissant et chauffage électrique

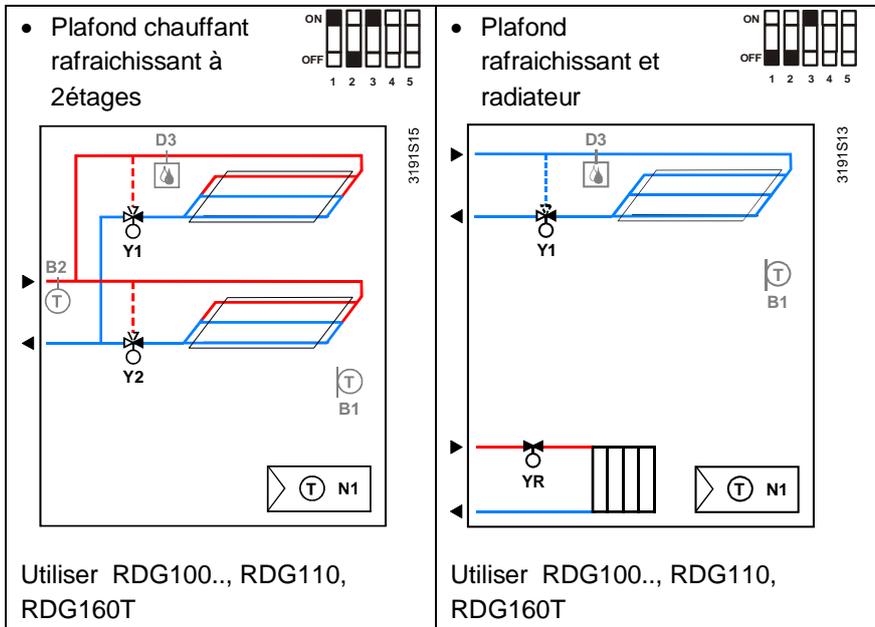


Utiliser RDG100..., RDG110, RDG160T

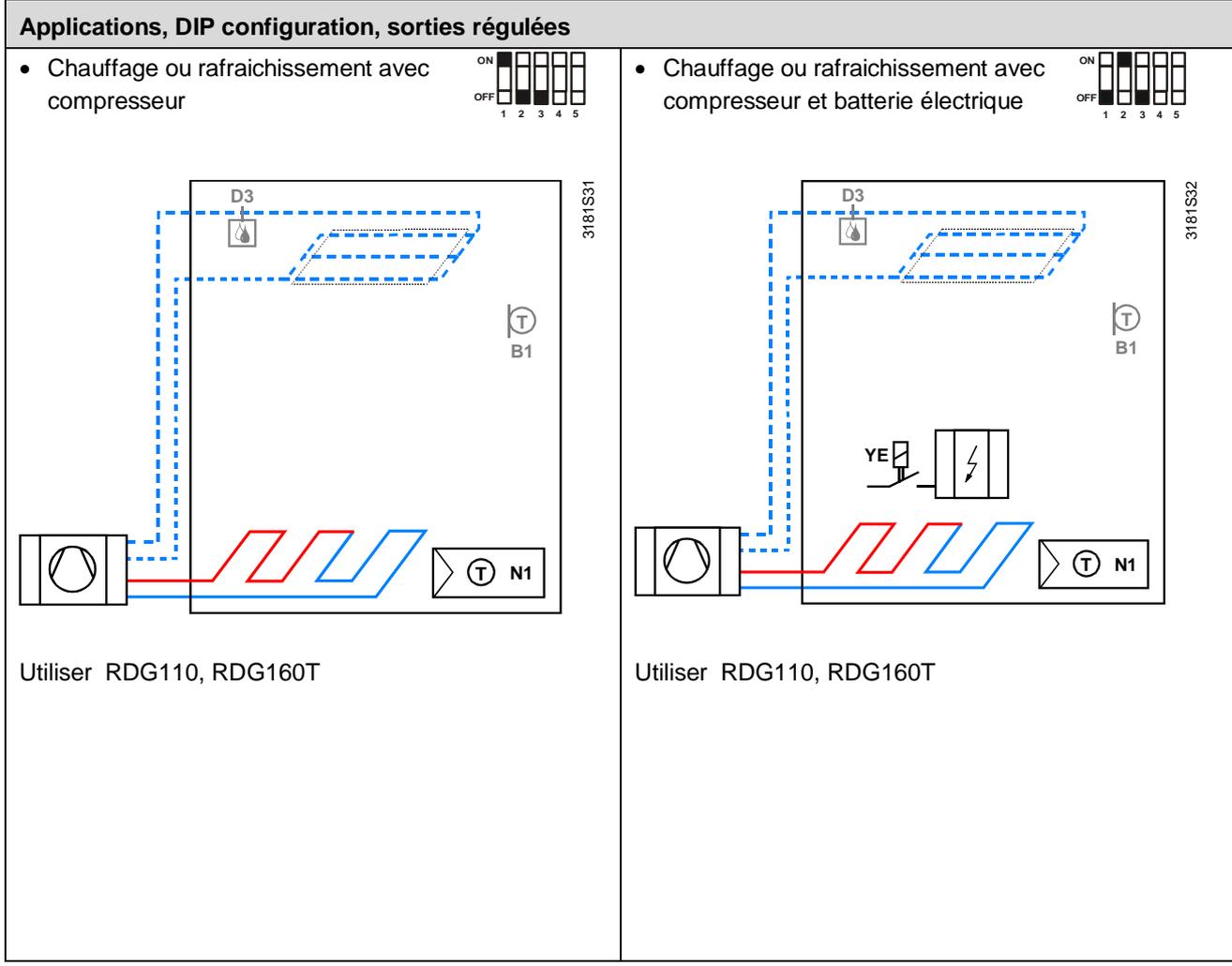
- Plafond chauffant / rafraichissant et radiateur /plancher chauffant



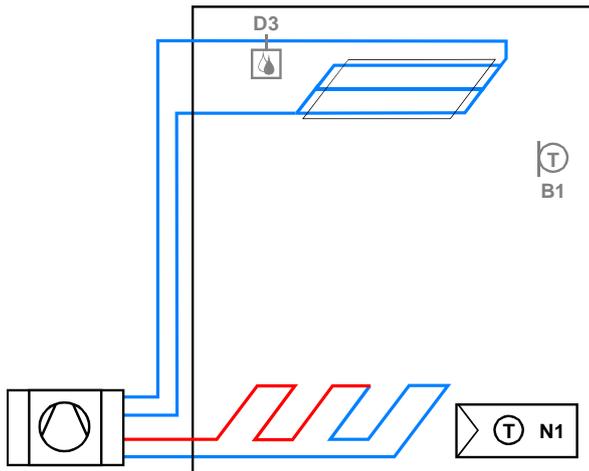
Utiliser RDG100..., RDG110, RDG160T



N° Produit	Sortie régulée
RDG100	ToR, PWM, 3-pts
RDG110	ToR (SPDT)
RDG160T	ToR, DC 0...10 V



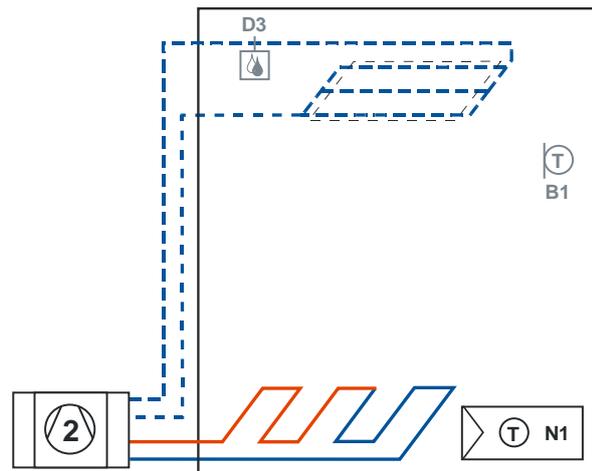
- Chauffage ou rafraîchissement avec compresseur



3181S35

Utiliser RDG110, RDG160T

- Chauffage ou rafraîchissement avec compresseur 2-stages



3181S36

Utiliser RDG110, RDG160T

N° Produit	Sortie régulée	Ventilateur
RDG110	ToR (SPDT)	Désactivé, 3-vitesses, 1-vitesse
RDG160T	ToR, DC 0...10 V	Désactivé, DC 0...10 V

Clef Y1 Vanne motorisée chaud ou chaud/ froid  
 Y2 Vanne motorisée froid  
 YE Batterie électrique

M1 Ventilateur à 1-vitesse ou 3-vitesses  
 B1 Sonde de température de reprise ou sonde d'ambiance à distance (option)  
 B2 Sonde Changeover (option)

## Résumé

N° Product	Caractéristiques									
	Operating voltage	Nbre de sorties régulées				Programme horaire	Rétro éclairage	Récepteur infrarouge <sup>1)</sup>	Ventilateur	
		ON/OFF	PWM	3-pos	DC 0..10 V				0..10V ECM <sup>2)</sup>	3-Vitesses
<b>RDG100</b>	AC 230 V	3 <sup>3)</sup>	2 <sup>3)</sup>	2 <sup>3)</sup>			✓		✓	
<b>RDG100T</b>	AC 230 V	3 <sup>3)</sup>	2 <sup>3)</sup>	2 <sup>3)</sup>		(✓) <sup>5)</sup>	✓	✓	✓	
<b>RDG100T/H</b>	AC 230 V	3 <sup>3)</sup>	2 <sup>3)</sup>	2 <sup>3)</sup>		(✓) <sup>5)</sup>	✓	✓	✓	
<b>RDG110</b>	AC 230 V	2 <sup>4)</sup>					✓		✓	
<b>RDG160T</b>	AC 24 V				2	(✓) <sup>5)</sup>	✓	✓	✓	
		2 <sup>6)</sup>			2 <sup>6)</sup>	(✓) <sup>5)</sup>	✓	✓	✓	

- 1) La télécommande infrarouge doit être commandée séparément
- 2) Sortie de ventilation 0...10 V
- 3) Soit ON/OFF, PWM soit 3 points (sorties triacs)
- 4) Sorties relais (SPDT)
- 5) Désactivation du programme horaire via P02 (via commutateur DIP sur RDG160T )

## Combinaisons d'appareil

	Description	Références	Fiche technique
	Télécommande infrarouge 	<b>IRA211</b>	3059
	Sonde câble de température ou change over 	<b>QAH11.1</b>	1840
	Sonde de température d'ambiance 	<b>QAA32</b>	1747
	Sonde de température d'ambiance résultante (disponible en France uniquement)	<b>RSTFN3C3K</b>	—
	Sonde de condensation / Module d'extension 	<b>QXA2601 / QXA2602 / QXA2603 / QXA2604</b>	3302
Servomoteurs 2 Pts	Servomoteur électrique ON/OFF 	<b>SFA21...</b>	4863
Moteurs thermiques ToR et PWM *)	Moteurs thermiques 230V (vannes de radiateur) 	<b>STA23..</b>	4884
	Moteurs thermiques 230V (pour petites vanne s 2,5 mm) 	<b>STP23...</b>	4884
	Moteurs thermiques 24V (vannes de radiateur) 	<b>STA73..</b>	4884

Servomoteurs 3-points	Moteurs thermiques 24V (pour petites vanne s 2,5 mm)		<b>STP73...</b>	4884
	Servomoteurs électriques 3 points (pour vannes de radiateurs et combinées)		<b>SSA31...</b>	4893
	Servomoteurs électriques 3 points (pour petites vannes 5,5 mm)		<b>SSB31...</b>	4891
	Servomoteurs électriques 3 points (pour vannes combinée VPI45)		<b>SSD31...</b>	4861
	Servomoteurs électriques 3 points (pour petites vannes 2,5 mm)		<b>SSP31...</b>	4864
	Servomoteurs électriques 3 points (pour vannes 5.5 mm)		<b>SQS35...</b>	4573

\*) Remarque : avec une régulation PWM, il n'est pas possible d'assurer un fonctionnement parallèle exact pour 2 moteurs ou plus. Si plusieurs ventilos convecteurs sont pilotés par le même régulateur, il sera préférable d'utiliser le régulateur en sortie ToR ou en trois points.

Servomoteurs 0...10 V	Servomoteurs électriques, 0..10 V DC (pour vannes de radiateurs et combinées)		<b>SSA61...</b>	4893
	Servomoteurs électriques, 0..10 V DC (pour petites vannes 5.5 mm)		<b>SSB61...</b>	4891
	Servomoteurs électriques, 0..10 V DC (pour vannes combinée VPI45)		<b>SSD61...</b>	4861
	Servomoteurs électriques, 0..10 V DC (pour petites vannes 2,5 mm)		<b>SSP61...</b>	4864
	Servomoteurs électriques, 0..10 V DC (pour vannes 5.5 mm)		<b>SQS65...</b>	4573
	Moteurs thermiques, 0..10 V DC (pour petites vannes et vannes de radiateurs)		<b>STAP 63</b>	4884

Remarque Pour un fonctionnement en // de plusieurs moteurs, se référer la fiche produit des moteurs sélectionnés et à la liste ci dessous, selon que les quantités soient inférieures :

Nombre maximum de moteurs en // sur le RDG100...

- Max. 6 SS...31... moteurs 3-pts)
  - Max. 4 ST...23.. si le signal de régulation est utilisé
  - Max. 10 SFA..., MVI., MXI.. moteurs ToR
- Fonctionnement parallèle des SQS35 est **INTERDIT**.

- Nombre maximum de moteurs en // sur le RDG110....
- Max. 10 moteurs ToR

- Nombre maximum de moteurs en // sur le RDG160T
- Max. 10 SS...61.. moteurs DC
- Max. 10 ST..23/63/73... moteurs DC ou ToR
- Max. 10 SFA..., MVI., MXI ... moteur ToR
- Max. 10 SQS65 moteur DC

## Accessoires

Description	Référence	Fiche produit
Kit de montage de sonde de change-over (50 pcs / package)	ARG86.3	3009

## Commande

Produit	Référence	Désignation
RDG100	S55770-T158	Régulateur compact d'ambiance
RDG100T	S55770-T159	Régulateur compact d'ambiance programmable
RDG100T/H	S55770-T235	Régulateur compact d'ambiance, programmable, horizontal
RDG110	S55770-T160	Régulateur compact d'ambiance avec sortie relais
RDG160T	S55770-T343	Régulateur compact d'ambiance avec horloge et sorties DC 0..10 V vanne(s) et ventilateur

Commander séparément la télécommande infra rouge **IRA211** (pour RDG1..T).

Commander séparément les vannes et moteurs.

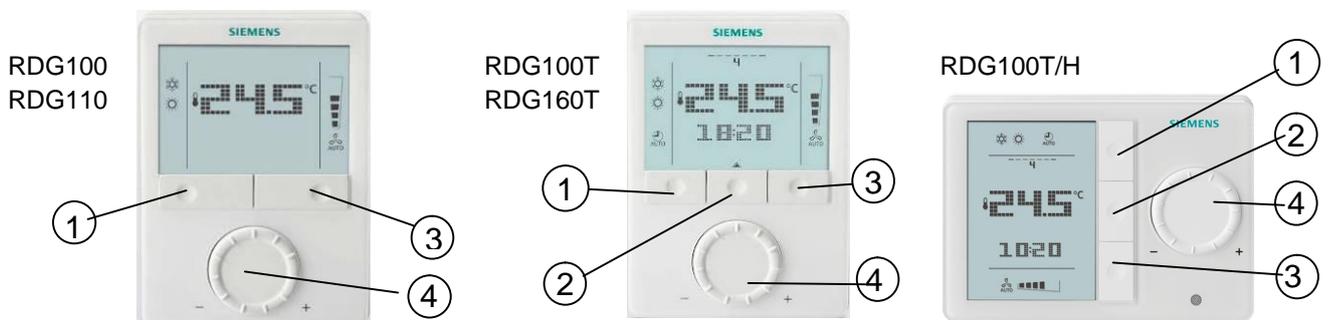
## Aspect

Le régulateur compact est composé du :

- Boîtier en plastique avec la plaque électronique, les éléments de fonctionnement et la sonde de température
- Socle avec le bornier à vis

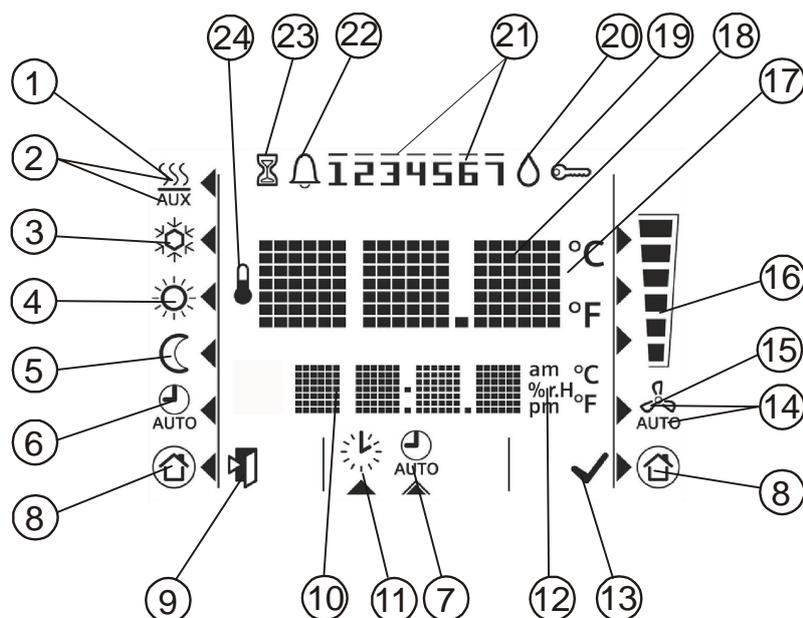
Le maintien du boîtier sur le socle est assuré par 2 vis.

## Fonctionnement et réglage



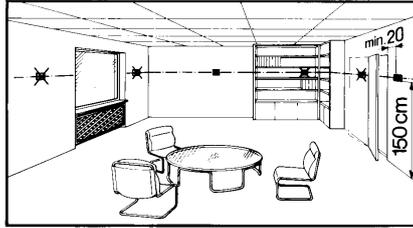
1. Choix du mode de fonctionnement/ Echappe
2. Menu pour le réglage de l'heure et du programme
3. Choix du mode de ventilation / Ok
4. Bouton rotatif pour le réglage de la consigne et des paramètres

# Ecran



#	Symbole	Description	#	Symbole	Description
1		Mode chaud	14		Ventilation automatique
2		Mode chaud Batterie électrique auxiliaire	15		Ventilation manuelle
3		Mode froid	16		Vitesse 1
4		Mode de fonctionnement Confort			Vitesse 2
5		Mode de fonctionnement Eco			Vitesse 3
6		Mode de fonctionnement Auto	17		Degrés Celsius
7		Voir et régler le programme Auto			Degrés Fahrenheit
8		Mode de fonctionnement Protection	18		Affichage de la température et de la consigne
9		Echappe	19		Verrouillage
10		Affiche de la température, et de la consigne, de l'heure..	20		Condensation détectée
11		Réglage de l'heure et de la date	21		Jour de la semaine 1...7: 1 = Lundi /7 = Dim.
12		Matin, horloge 12 heures Après midi, horloge 12 heures	22		Alarme
			23		Fonction timer (en cas de relance ou si la fonction absence est active)
13		Confirmation des paramètres	24		Indique que la température de la pièce est affichée

Le régulateur ne doit être installé ni dans des coins, des étagères ou derrière des rideaux, ni au-dessus ou à proximité de sources de chaleur et ne doit pas être exposé aux rayons du soleil. La hauteur de montage est d'environ 1,5 m au dessus du sol..



### Montage



L'appareil doit être installé dans un endroit propre et sec et ne pas être exposé aux ruissèlements et aux éclaboussures d'eau.

### Câblage



Se référer aux instructions de montage M3181 livrées avec le régulateur.



- Se conformer aux règles locales de montage des fils, fusibles et la terre du régulateur.
- L'alimentation principale en 230 V AC doit avoir un disjoncteur différentiel réglé sur une valeur maxi de 10 A. Le produit ne possède pas de fusible interne sur la phase du ventilateur et des moteurs.
- Choisir des diamètres de fils adaptés pour le régulateur, le ventilateur et les servomoteurs de vannes
- Utiliser uniquement des servomoteurs 230V AC avec les RDG100.../RDG110 et sur le RDG160T si le 230 V est connecté sur la borne L.
- La section des câbles utilisés pour l'alimentation principale (L,N) , pour le ventilateur (Q1,Q2,Q3,N), pour les sorties 230 V (Yx – N) doivent être adapté au précédent élément de sécurité de surcharge (10A) dans toutes les circonstances. En conformité avec les réglementations locales.
- Isoler les fils des entrées X1-M/X2-M et D1-GND si la gaine transporte des fils avec une tension de 230V AC
- Sur le RDG100.. et le RDG110, les entrées X1-M et X2-M sont au potentiel principal. Si le câble de la sonde doit être rallongé, il doit correspondre au voltage. On the RDG100
- Les entrées X1-M, X2-M ou D1-GND des différentes unités (ex. contact été/hiver) peut être connecté en parallèle avec un contact externe. Vérifier les caractéristiques maximales d'interrogation.
- Fonction Relais configurable : Tout le courant maximum passant par le relais est à considérer.
- Couper l'alimentation avant de retirer le régulateur du socle

### Mise en service

Régler l'application et les sorties avec les commutateurs DIP avant le montage de l'appareil sur le socle. Après la mise en tension, le régulateur réalise une remise à zéro, période durant laquelle tous les cristaux LCD clignotent. Après cette remise à zéro de 3 secondes, le régulateur peut être mis en service par un installateur qualifié. Un bon choix des paramètres permet un fonctionnement optimum de l'installation (voir manuel technique P3181).

### Séquences

- Le réglage de la séquence peut être fait par le paramètre P01 en fonction de l'application. Le réglage d'usine est pour l'application 2 tubes, froid seulement et pour les 4 tubes, froid et chaud

### Applications avec un compresseur

- Si le régulateur est utilisé avec un compresseur, le temps de fonctionnement mini (paramètre P48) et d'arrêt mini (paramètre P49) pour les sorties Y11/Y21 doit être ajustée pour éviter d'endommager le compresseur (et de réduire sa durée de vie)

### Calibrage de sonde

- Recalibrer les sondes de température si la température affichée diffère de la

Compensation active de l'échauffement pour batterie électrique.  
Plage de réglage de la consigne

- température réelle. (paramètre P05)
- Si une batterie électrique est directement raccordée à la sortie Y21, la puissance de la charge électrique doit être indiquée au paramètre P46. (RDG110 seulement, Indice D et sup.). réglage par défaut : 1 A pour les charges inférieures jusqu'à 1 A.
- Il est recommandé de réajuster les consignes et les plages de réglage (paramètres P08...P12) dans le but d'atteindre un confort optimum tout en assurant des économies d'énergie

## Disposition

---



Cet appareil est à considérer comme un produit électronique, au sens de la directive européenne 2012/19/CE, et ne doit pas être éliminé comme un déchet domestique.

Il convient donc de le recycler selon les circuits prévus par les prescriptions nationales correspondantes.

Respecter la législation locale en vigueur.

RDG100... / RDG110

 Alimentation	Alimentation	AC 230 V
	Fréquence	50/60 Hz
	Consommation RDG100 ....	Max. 8 VA / 1W
	Consommation RDG110	Max. 11VA / 2W
	Pas de fusible interne présent Une protection par disjoncteur externe C 10 A est requis dans tous les cas de figure	
Sorties	Sortie de commande de ventilation Q1, Q2, Q3-N	AC 230 V
	Pouvoir de coupure Min, Max – résistif (inductif)	AC 5 mA....5(4) A
 Remarque!	<b>Plusieurs ventilateurs ne peuvent être connectés en parallèle !</b>	
	Pas de fusible interne présent Une protection par disjoncteur externe C 10 A sur la phase alimentant le régulateur est requise dans tous les cas de figure	
<b>Attention</b> 	Sorties vannes	
	Y1, Y2, Y3, Y4-N (RDG100) Limitation de la puissance de sortie	AC 230 V, 8 mA....1 A Par un fusible 3 A rapide, ne peut-être remplacé.
<b>Attention</b> 	Y11-N / Y21-N (NO) (RDG110) Pas de fusible interne présent Une protection par disjoncteur externe C 10 A sur la phase alimentant le régulateur est requise dans tous les cas de figure	AC 230 V, 8 mA .... 5(3) A
	Entrées	
	Entrées multifonctions	
	X1-M / X2-M	
	Entrée sonde de température:	
	Type	QAH11.1 (NTC)
	Plage de température	0...49 °C
	Câble Lg maxi	Max. 80 m
	Entrée contact:	
	Sens d'action	Sélectionnable (NO/NC)
	Interrogation du contact	DC 0...5 V, max. 5 mA
	Connexion parallèle de plusieurs sur un contact	Max. 20 thermostats par contact. <b>Ne pas mélanger avec D1!</b>
	Isolation par rapport au secteur	N/A, potentiel secteur 
	D1-GND	
	Sens d'action	Sélectionnable (NO/NC)
	Interrogation du contact	SELV DC 6...15 V, 3...6 mA
	Connexion parallèle de plusieurs sur un contact	Max. 20 thermostats par contact. <b>Ne pas mélanger avec X1 / X2!</b>
Isolation par rapport au secteur	3.75 kV, isolation renforcée	
Fonctions d'entrée:		
Sonde de température externe, change-over chaud/froid, contacts de changement de mode, sonde de condensation, libération de la batterie électrique, entrée alarme		

## RDG160T

### Alimentation

Alimentation	Basse tension de sécurité 24 V ~ AC ±20%
Pour le 24V – (DC), connecté le + à G et le – à G0	24V - (DC)
Fréquence	50/60 Hz
Consommation	Max. 2 VA/1 W

Pas de fusible interne présent  
Une protection par disjoncteur externe C 10 A sur la phase alimentant le régulateur est requise dans tous les cas de figure

### Sorties

Sorties de commande de ventilation Q1, Q2, Q3-L –N (Relais)	AC 230 V, AC 5 mA...5(4) A
Utilisation pour régulation avec ventilateur 3 vitesses Pouvoir de coupure min, max résistive (inductive)	
<b>Plusieurs ventilateurs ne peuvent être connectés en parallèle directement sur le régulateur ! Si besoin relayer chacune des sorties</b>	

Utilisation pour régulation moteur (Q1, Q2)	5 mA...1 A
Q1 - pouvoir de coupure min, max, résistif/inductif	5 mA...5(4) A
Q2 - pouvoir de coupure min, max, résistif/inductif	5 A
Courant de charge total Q1+Q2(+Q3)	

Utilisation pour commande équipement externe	5 mA...1 A
Pouvoir de coupure min, max, résistif/inductif	2 A
Courant de charge total Q1+Q2+Q3	

Pas de fusible interne présent  
Une protection par disjoncteur externe C 10 A sur la phase alimentant le régulateur est requise dans tous les cas de figure

Régulation ventilateur Y50 - G0	SELV DC 0...10 V Max. ± 5mA
---------------------------------	--------------------------------

Sorties vannes Y10-G0 / Y20-G0	SELV DC 0...10 V
Précision	39 mV
Ampérage	Max. ±1 mA

### Entrées multifonctions

X1-M / X2-M

Entrée sonde de température:

Type	QAH11.1 (NTC)
Plage de température	0...49 °C
Câble Lg maxi	Max. 80 m

Entrée contact

Sens d'action	Sélectionnable (NO/NC)
Interrogation du contact	DC 0...5 V, max. 5 mA
Connexion parallèle de plusieurs sur un contact	Max. 20 thermostats par contact. <b>Ne pas mélanger avec D1!</b>

Isolation par rapport au secteur	3.75 kV, isolation renforcée
----------------------------------	------------------------------

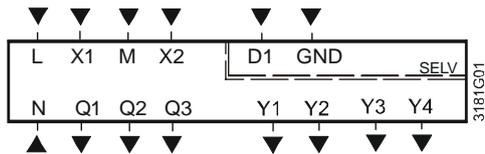
Entrée	D1-GND	Sélectionnable (NO/NC)
	Sens d'action	SELV DC 6...15 V, 3...6 mA
	Interrogation du contact	Max. 20 thermostats par contact. <b>Ne pas mélanger avec X1 / X2!</b>
	Connexion parallèle de plusieurs sur un contact	
	Isolation par rapport au secteur	3.75 kV, isolation renforcée
Données pour le fonctionnement	Fonctions d'entrée:	Sélectionnable
	Sonde de température externe, change-over chaud/froid, contact de changement de mode, sonde de condensation, libération de la batterie électrique, entrée défauts	X1 : P38 X2 : P40 D1 : P42
	Réglage du différentiel	
	Mode chaud (P30)	2 K (0.5...6 K)
	Mode froid (P31)	1 K (0.5...6 K)
	Consigne et plage de réglage	
	☀ Mode confort (P08)	21 °C (5...40 °C)
	☾ Mode économie (P11-P12)	15 °C/30 °C (OFF, 5...40 °C)
	⬆ Mode protection (P65-P66)	8 °C/OFF (OFF, 5...40 °C)
	Entrées multifonctions X1/X2/D1	Paramétrable
Entrée X1	Sonde de température Externe (P38=1)	
Entrée X2	Sonde de Changeover (P40=2)	
Entrée D1	Contact de changement de mode (P42=3)	
Conditions environnementales	Sonde de température intégrée	
	Plage de mesure	0...49 °C
	Précision à 25 °C	< ± 0.5 K
	Etalonnage de la température	± 3.0 K
	Pas de réglage et d'affichage	
	Consigne	0.5 °C
	Valeur de la température actuelle	0.5 °C
	Fonctionnement	Selon IEC 721-3-3
	Conditions climatiques	Class 3K5
	Température	0...50 °C
Humidité	<95% r.h.	
Normes et directives	Transport	Selon IEC 721-3-2
	Conditions Climatique	Classe 2K3
	Température	-25...65 °C
	Humidité	<95% r.h.
	Conditions mécaniques	Classe 2M2
	Stockage	Selon IEC 721-3-1
	Conditions Climatique	Class 1K3
	Température	-25...60 °C
	Humidité	<95% r.h.
	Normes relatives aux produits	
Dispositifs automatiques de commande électrique à usage domestique et similaire	Selon EN 60730-1	
Besoin particulier pour la régulation de température	Selon EN 60730-2-9	
Type de régulation électronique	2.B (micro coupures en fonctionnement)	

Compatibilité électromagnétique	2004/108/EC	
Rayonnements perturbateurs	EN60730-1, EN50491-5-2	
Sensibilité aux influences parasites	EN60730-1, EN50491-5-2 EN50491-5-3	
Directive basse tension	2006/95/EC	
Protection basse tension	EN60730-1, EN50491-3	
 conformité EMC émission standard	AS/NSZ 4251.1:1999	
	restriction de l'utilisation de certaines substances dangereuses	2011/65/EU EN50581
	Classe de protection	II selon EN 60730 III selon EN 60730
	Protection du boîtier	IP30 selon EN 60529
Directives éco conception & étiquette énergétique		
Selon la réglementation européenne 813/2013 (directive sur l'éco conception) et 811/2013 (directive sur l'étiquetage énergétique) concernant les systèmes de chauffage et systèmes de chauffage combinés, la classe énergétique suivante s'applique :		
RDG100... :		
Application avec producteur en ToR	Classe I, valeur 1%	
Application PWM (TPI) avec producteur en ToR	Classe IV, valeur 2%	
RDG160... :		
Application avec producteur en ToR	Classe I, valeur 1%	
Application avec producteur en modulant	Classe V, valeur 3%	
Borniers de raccordement	Fil rigide ou souple 1 x 0.4...2.5 mm <sup>2</sup> ou 2 x 0.4...1.5 mm <sup>2</sup>	
Remarque : Pour les câbles de sondes sur les entrées X1, X2, ou D1, la longueur maxi est de 80 m		
Section minimum des câble pour L, N, Q1, Q2, Q3, Y1, Y2, Y3, Y4, Y11, Y21	Mini 1.5 mm <sup>2</sup>	
Couleur	RAL 9003 Blanc	
Poids	RDG100... / RDG110 0.30 kg RDG160T 0.32 kg	

Généralité

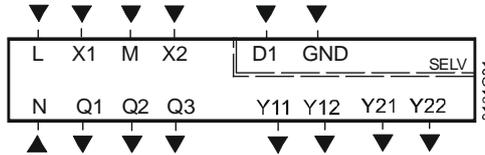
## Connexion terminale

RDG100  
RDG100T,  
RDG100T/H



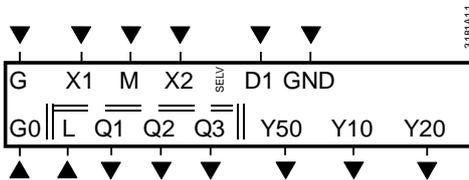
L, N Alimentation 230 V AC  
G, G0 Alimentation 24 V AC  
X1, X2 Entrées de sonde de température (ex. QAH11.1) ou contacts libres de potentiel  
Paramètre d'usine:  
- X1:= sonde de température d'ambiance externe  
- X2:= contact pour change-over

RDG110



M Commun pour sondes ou contacts  
D1, GND Contacts libres de potentiels  
Paramètre d'usine: contact de changement de mode  
Q1 1<sup>ère</sup> vitesse de ventilation 230 V  
Q2 2<sup>ème</sup> vitesse de ventilation 230 V  
Q3 3<sup>ème</sup> vitesse de ventilation 230 V  
Y1...Y4 Sortie de vanne 230 V AC (N.O., pour vannes normalement fermée), ou pour la batterie électrique par relais externe  
Y11, Y21 Sortie de vanne 230 V AC (N.O., pour vannes normalement fermée), sortie pour le compresseur ou pour la batterie électrique  
Y12, Y22 Sortie de vanne 230 V AC (N.F., pour vannes normalement ouvertes)

RDG160T



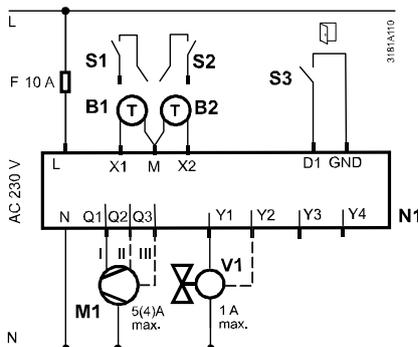
G, G0 Alimentation 24 V AC  
Remarque : Pour le 24 V DC : G0 = - ; G = +  
L (-N) Alimentation sortie relais 24V ...230V AC  
Y10, Y20 Sortie 0...10 V DC pour servomoteur de vanne sortie régulée pour ventilateur ECM DC 0...10V  
Y50 Sortie de commande ventilateur, vanne, batterie électrique ou équipement externe

## Bornes de raccordement

RDG100...

### Application

#### 1- ou 3 vitesses de ventilation



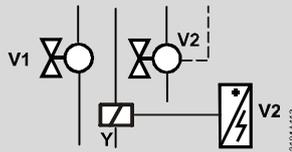
N1 Régulateur de température RDG1...  
M1 Ventilateur 1 ou 3 vitesses  
V Servomoteurs :  
Thermique modulé, électrique 3 points, chaud, froid, radiateurs, chaud et froid, 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> étage  
E1 Batterie électrique  
S1, S2 Contacts (carte d'accès, contact de fenêtre, etc.)  
S3 Contacts SELV (carte d'accès, contact de fenêtre)  
B1, B2 Sonde de température (reprise, sonde d'ambiance, sonde de change-over, sonde de plancher. etc)  
Q Sorties relais  
Y1...Y4 Sorties triac  
YH Moteur de vanne chaud  
YC Moteur de vanne froid

- 2-Tubes YHC

- 2-tubes & radiateur YHC YR
- 4-tubes YH YC
- 2-étages 1st 2nd

- 2-tubes & bat. Élec. YHC E1

- 4- tubes & bat. Élec. YH YC  
E1



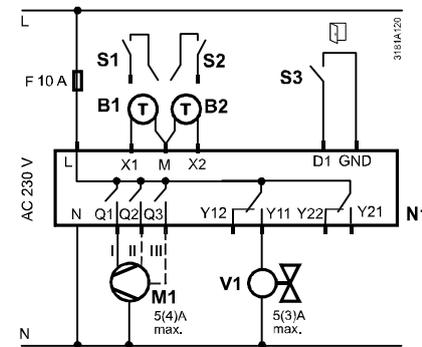
- YHC Moteur de vanne chaud/froid
- YR Moteur de vanne de radiateur
- E1 Relais Batterie électrique
- 1<sup>er</sup> / 2<sup>ème</sup> 1<sup>er</sup> / 2<sup>ème</sup> étage

## RDG110...

### Application

#### 1- ou 3- vitesses de ventilation

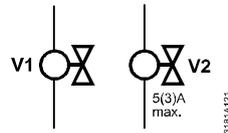
V1  
↓  
V2  
↓



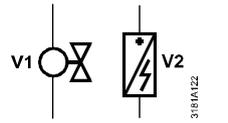
- 2-tubes YHC

- N1 Régulateur de température RDG110
- M1 Ventilateur 1 ou 3 vitesses
- V Servomoteurs : Thermique modulé, électrique 3 points, chaud, froid, radiateurs, chaud et froid, 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> étage
- E1 Batterie électrique
- S1, S2 Contacts (carte d'accès, contact de fenêtre, etc.)
- S3 Contacts SELV (carte d'accès, contact de fenêtre)
- B1, B2 Sonde de température (reprise, sonde d'ambiance, sonde de change-over, sonde de plancher, etc..)

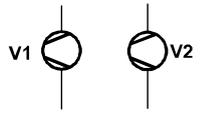
- 2-tubes & radiateur YHC YR
- 4-tubes YH YC
- 2-étages 1<sup>er</sup> 2<sup>ème</sup>



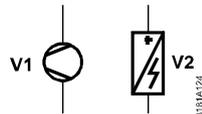
- 2-tubes & Bat. Élec. YHC E1



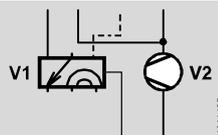
- 1<sup>er</sup> et 2<sup>ème</sup> étage compresseur C1 C2



- Compresseur & bat. Électrique. C1 E1



- Compresseur & vanne d'inversion de cycle RV C1



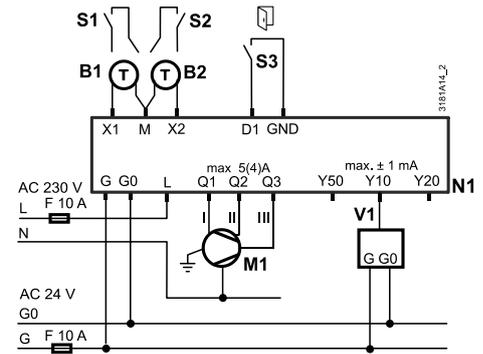
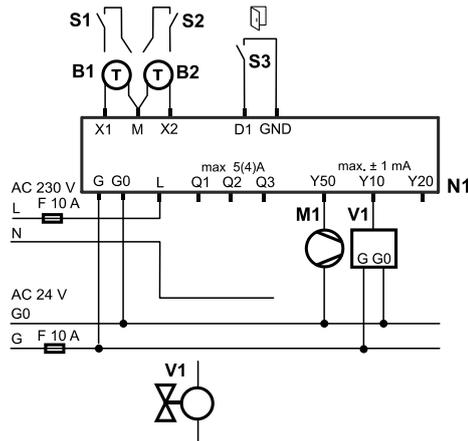
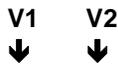
- RV Vanne d'inversion de cycle
- Q Sorties relais
- Y11...Y22 Sorties relais
- YH Moteur de vanne chaud
- YC Moteur de vanne froid
- YHC Moteur de vanne chaud/froid
- YR Moteur de vanne de radiateur
- E1 Bat. Élec. max. 5 A
- 1<sup>er</sup> / 2<sup>ème</sup> 1<sup>er</sup> / 2<sup>ème</sup> étage
- C1 / C2 1<sup>er</sup> / 2<sup>ème</sup> étage Compresseur
- RV Vanne d'inversion de cycle

**RDG160T**

**Ventilateur DC 0...10 V**

**Ventilateur 1- / 3- Vitesses**

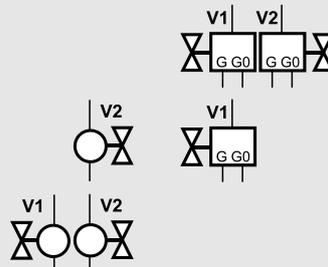
**Application**



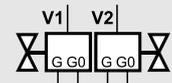
- 2-tube YHC

- 2-tubes et radiateur YHC YR
- 4-tubes YH YC
- 2-étages 1<sup>er</sup> 2<sup>nd</sup>

Q1 Q2 Y10 Y20

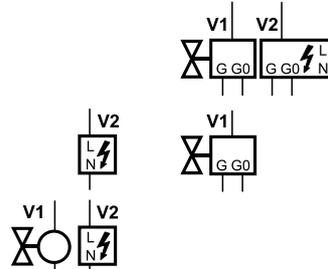


Y10 Y20

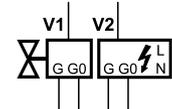


- 2-tubes et batterie électrique YHC E1

Q1 Q2 Y10 Y20

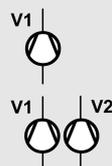


Y10 Y20



- Compresseur 1<sup>er</sup> 1-étage
- Compresseur 1<sup>er</sup> 2<sup>nd</sup> 2-étage

Q1 Q2 Y10 Y20



Y10 Y20

- |         |                                                                         |                                   |                                                                                                   |
|---------|-------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| N1      | Thermostat RDG160T                                                      | M1                                | Ventilateur 1- ou 3-vitesses, ventilateur DC 0...10 V                                             |
| F       | Disjoncteur externe                                                     | V1, V2                            | Vannes motorisées : ToR, DC 0...10 V, de chauffage, rafraîchissement, radiateur, 1er ou 2nd étage |
| S1...S3 | Contact (carte, contact de fenêtre, détecteur de présence, etc.)        | YH                                | Vanne motorisée de chauffage                                                                      |
| B1, B2  | Sonde de température (de retour, ambiante à distance, changeover, etc.) | YC                                | Vanne motorisée rafraîchissement                                                                  |
|         |                                                                         | YHC                               | Vanne motorisée chauffage ou rafraîchissement                                                     |
|         |                                                                         | YR                                | Vanne motorisée de radiateur                                                                      |
|         |                                                                         | 1 <sup>er</sup> / 2 <sup>nd</sup> | 1 <sup>er</sup> / 2 <sup>nd</sup> stage                                                           |

## Dimensions

Toutes les dimensions  
sont mm

