

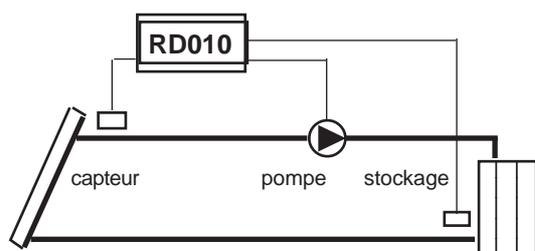
### Applications

- Chauffe eau solaire
- Piscine solaire
- Chauffage solaire avec appoint
- ECS et chauffage solaire
- Serre d'habitation
- Chauffage au bois avec appoint

### Principe

Le régulateur **compare 2 températures** et commande en action "tout ou rien" les organes de réglages, circulateur, vanne, registre, ventilateur, etc...

Il compare une température avec une référence réglable et autorise ou non l'action du régulateur différentiel pour réaliser une **limitation**.



### Réglage sur la face avant

#### Consigne différentielle

C'est la différence de température entre le capteur et le stockage au dessus de laquelle le circulateur tourne. Elle est réglable de **0 à 10°C**

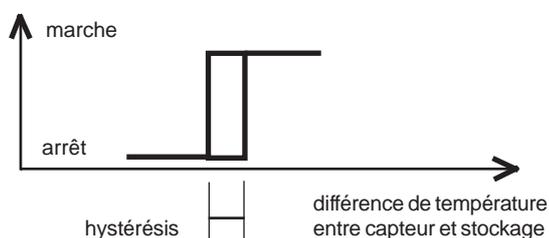
#### La limitation

C'est la température de stockage au delà de laquelle le circulateur est arrêté. Elle est réglable de **5 à 26°C**

### Réglage sur la face inférieure

#### L'hystérésis

C'est la différence de température entre la mise en marche et l'arrêt du circulateur. Il est réglable de **0 à 9°C**



largeur = 52 mm

### Références et fonctions

- RD 010 Différentiel
- RD 012 Différentiel = limitation

### Signalisation

- voyant **rouge** signale la fermeture du contact travail

### Caractéristiques électriques

Alimentation 200/250 volts

Sortie par **contact inverseur isolé**

5A - 250 v cos=1

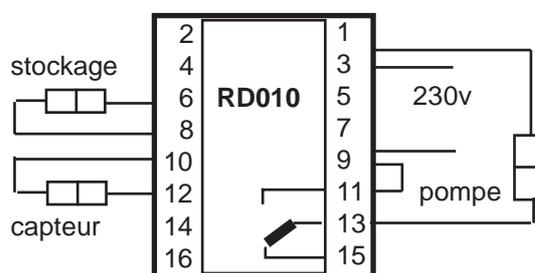
1A - 250 v cos=0,6

Consommation < 2 va

Raccordement par bornes à cages de capacité **2x2,5**

Protection IP 201

### Raccordement



### Conforme à la norme CE

## Application

**Contrôle de l'ECS par régulateur différentiel**  
**Contrôle du chauffage au sol par régulateur différentiel et limitation**  
**Contrôle de la piscine par régulateur différentiel**  
**Priorité à l'ECS puis au sol et ensuite à la piscine**

## Principe

Chaque régulateur différentiel compare la température du capteur à celle de son stockage.

La priorité est accordée par le contact repos du stockage satisfait.

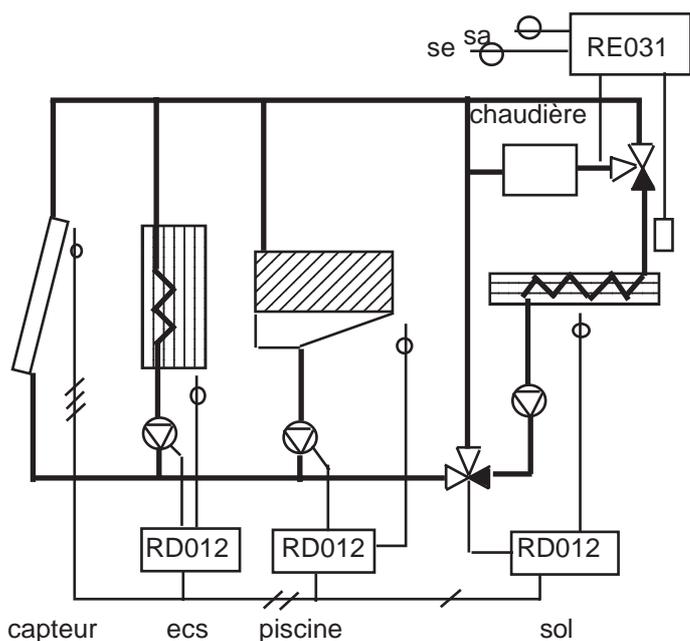
Le régulateur prioritaire, est alimenté en permanence. Il alimente le régulateur suivant lorsqu'il est au repos.

## Fonctionnement

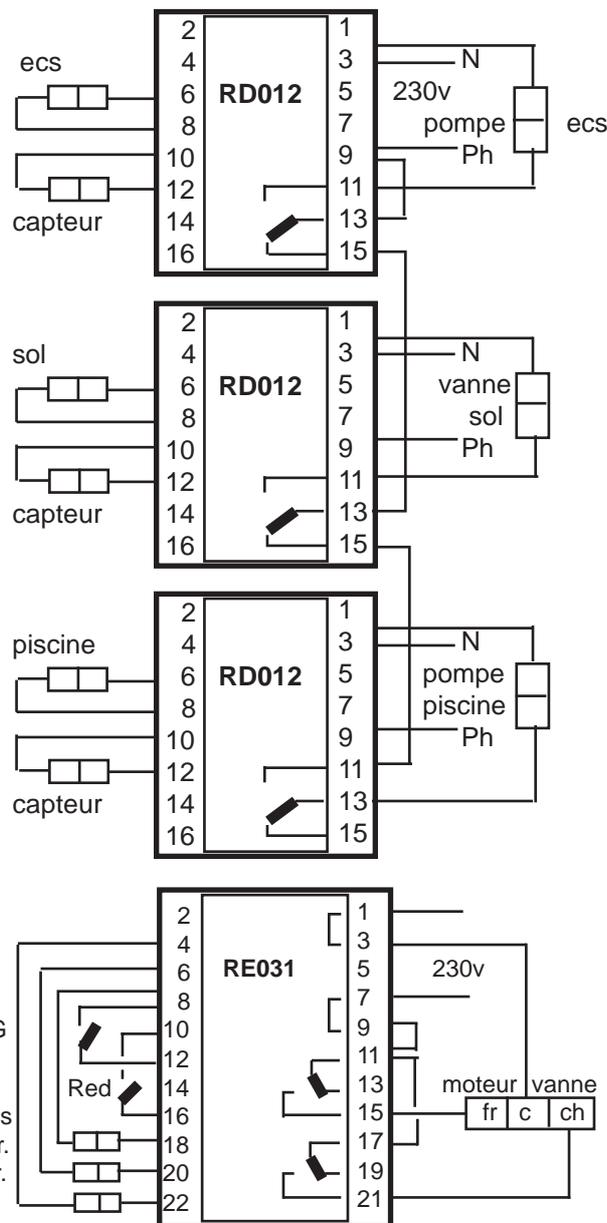
Le régulateur RD012 **ecs** commande la pompe **ecs** lorsque la température **ecs** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur **ecs**.

Si non,  
 Le régulateur RD012 **sol** commande la vanne **sol** lorsque la température **sol** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur d'**ambiance**.

Si non,  
 Le régulateur RD012 **piscine** commande la pompe **piscine** lorsque la température **piscine** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur.



## Raccordement



## Intérêts essentiels

Les régulateurs CLIMEL RD012 simplifient l'installation. Le régulateur RE031 commande la source d'appoint en fonction de la température extérieure pour conserver le confort pendant l'absence du soleil.

## Nomenclature

3 régulateur	RD012
1 régulateur	RE031 (voir notice RE031)
5 sondes	SN001
1 sonde	SE006
2 sonde	SA002
1 sonde	SP005

## Application

Contrôle de l'ECS par régulateur différentiel

Contrôle du chauffage au sol par régulateur différentiel et limitation

Contrôle de la piscine par régulateur différentiel

Priorité à l'ECS puis au sol et ensuite à la piscine

## Principe

Chaque régulateur différentiel commande son circulateur lorsque la température du capteur est supérieure à celle de son stockage.

La priorité est accordée par le contact repos du régulateur lorsque son stockage est satisfait.

Le régulateur prioritaire, est alimenté en permanence. Lorsqu'il est au repos, il alimente le régulateur suivant l'ordre des priorités fixées par le câblage.

## Fonctionnement

Le régulateur RD012 **ecs** commande la pompe **ecs** lorsque la température **ecs** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur **ecs**.

Si non,

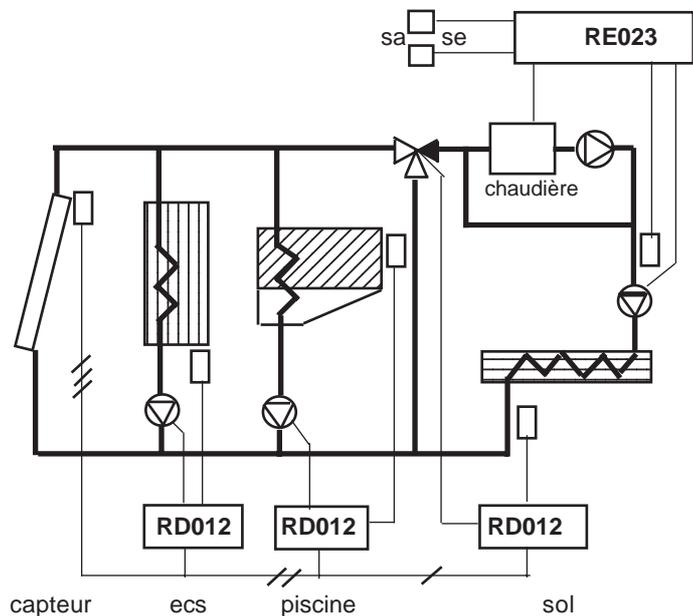
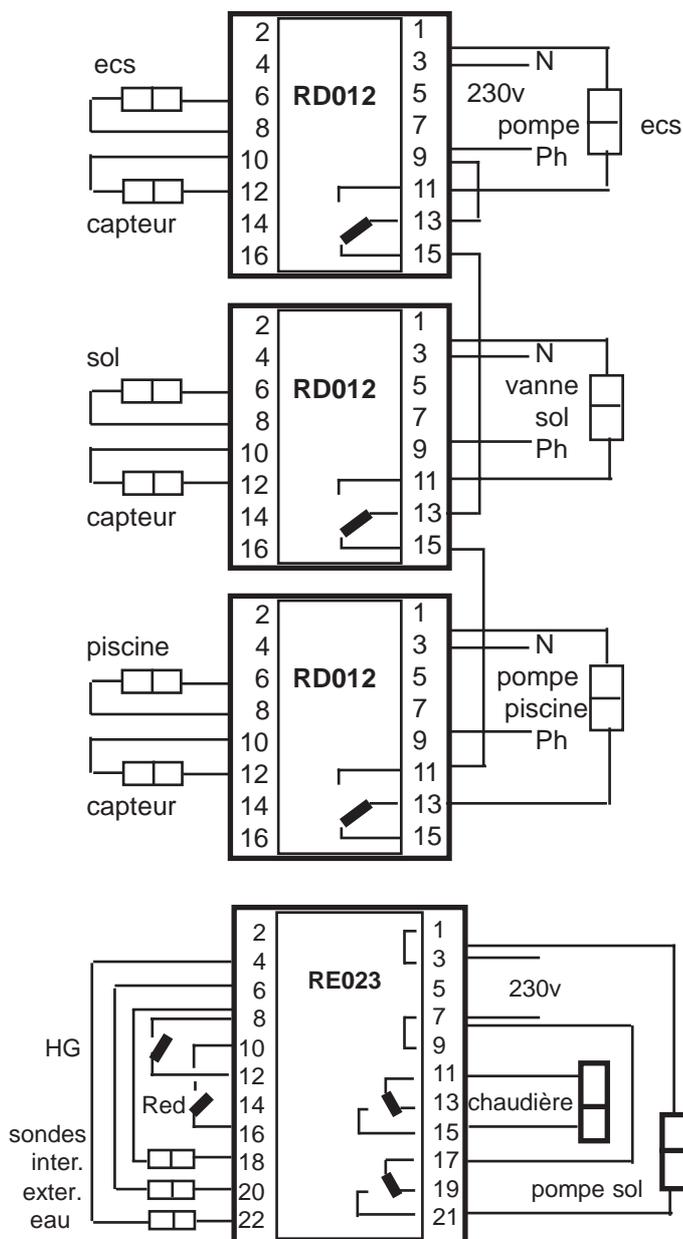
Le régulateur RD012 **sol** commande la vanne **sol** lorsque la température **de retour sol** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur.

Si non,

Le régulateur RD012 **piscine** commande la pompe **piscine** lorsque la température **piscine** est inférieure à celle du capteur et à la consigne de son limiteur.

Le régulateur RE023 commande la **pompe de sol** pour accumuler le chauffage solaire limité à 24°C à l'intérieur. Il commande la chaudière et son circulateur en appoint lorsque le solaire est insuffisant. Il réalise aussi le chauffage lorsque le solaire est totalement absent.

## Raccordement



## Nomenclature

3 régulateur	RD012
1 régulateur	RE023 (voir notice RE023)
5 sondes	SN001
1 sonde	SE006
2 sonde	SA002
1 sonde	SP005

**Réglages RE023** Consigne = 24°C  
 Limiteur = 25°C  
 Pente = 0,8  
 Ecart = 5°C

## Application

**Contrôle de l'ECS par régulateur différentiel**  
**Contrôle du chauffage au sol par régulateur différentiel et limitation**  
**Priorité à l'ECS puis au sol et ensuite à la piscine**

## Principe

Chaque régulateur différentiel commande son circulateur lorsque la température du capteur est supérieure à celle de son stockage.

La priorité est accordée par le contact repos du régulateur lorsque son stockage est satisfait.

Le régulateur prioritaire, est alimenté en permanence. Lorsqu'il est au repos, il alimente le régulateur suivant l'ordre des priorités fixées par le câblage.

## Fonctionnement

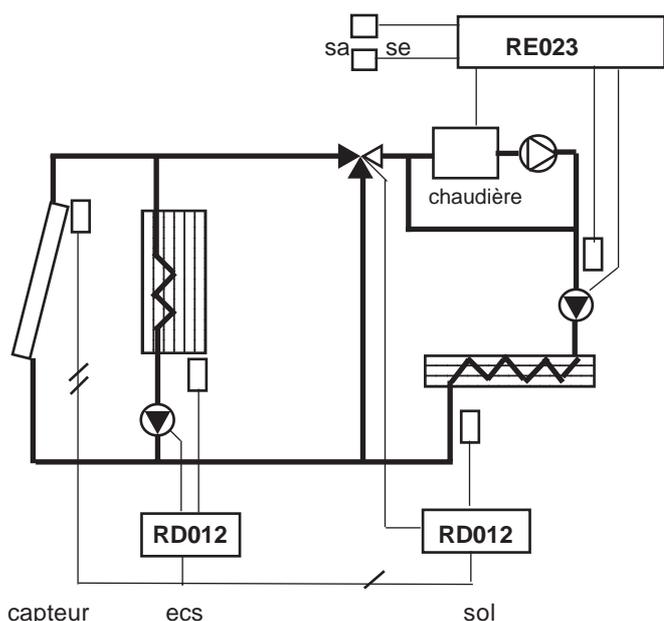
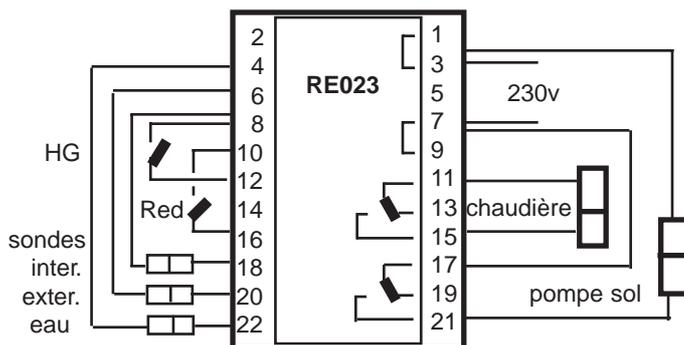
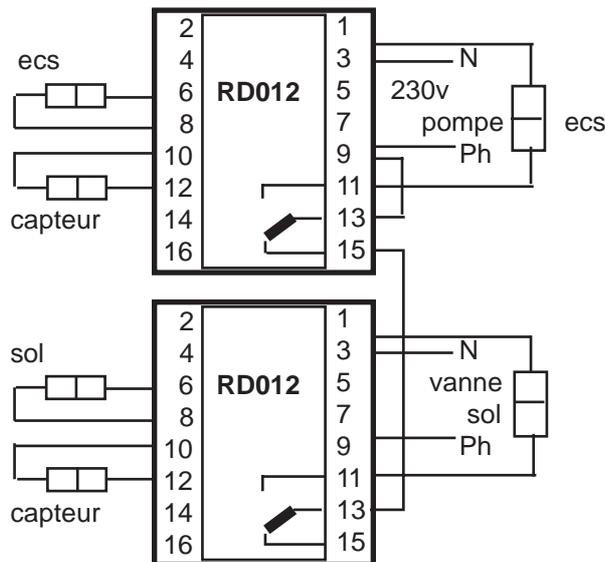
Le régulateur RD012 **ecs** commande la pompe **ecs** lorsque la température **ecs** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur **ecs**.

Si non,

Le régulateur RD012 **sol** commande la vanne **sol** lorsque la température **de retour sol** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur.

Le régulateur RE023 commande la **pompe de sol** pour accumuler le chauffage solaire limité à 25°C à l'intérieur. Il commande la chaudière et son circulateur en appoint lorsque le solaire est insuffisant. Il réalise aussi le chauffage lorsque le solaire est totalement absent.

## Raccordement



## Nomenclature

2 régulateur	RD012
1 régulateur	RE023 (voir notice RE023)
3 sondes	SN001
1 sonde	SE006
2 sonde	SA002
1 sonde	SP005

<b>Réglages RE023</b>	Consigne = 24°C
	Limiteur = 25°C
	Pente = 0,8
	Ecart = 5°C

## Application

**Contrôle de l'ECS par régulateur différentiel**  
**Contrôle du chauffage au sol par régulateur différentiel et limitation**  
**Priorité à l'ECS ou au sol suivant commutateur**

## Principe

Chaque régulateur différentiel commande son circulateur lorsque la température du capteur est supérieure à celle de son stockage.

La priorité est accordée par le contact repos du régulateur lorsque son stockage est satisfait.

Le régulateur prioritaire, est choisi par l'inverseur "été-hiver"

L'interrupteur "sol" autorise le chauffage par le sol.

## Fonctionnement

**L'été**, le régulateur RD012 **ecs** commande la pompe **ecs** lorsque la température **ecs** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur **ecs**, (50°C).

Si non,

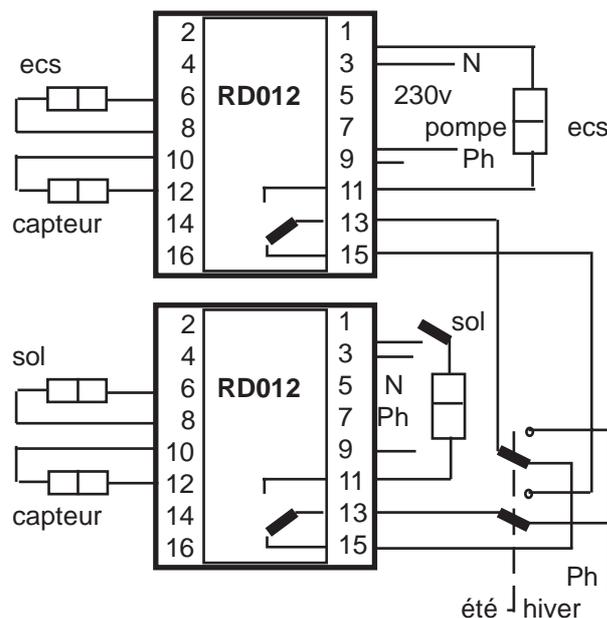
Le régulateur RD012 **sol** commande la vanne **sol** lorsque la température **de retour sol** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur.

**L'hiver**, le régulateur RD012 **sol** commande la vanne **sol** lorsque la température **sol** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur **sol** (28°C).

Si non,

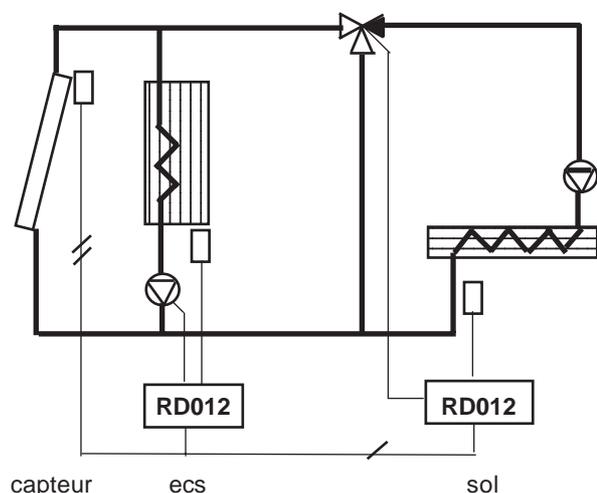
Le régulateur RD012 **ecs** commande le circulateur **ecs** lorsque la température **de retour ecs** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur, (50°C).

## Raccordement



## Nomenclature

2 régulateur	RD012
3 sondes	SN001
1 sonde	SP005
1 double inverseur	
1 interrupteur	



## Application

**Contrôle de l'ECS par régulateur différentiel**  
**Contrôle du chauffage au sol par régulateur différentiel et limitation**  
**Contrôle du stockage par régulateur différentiel**  
**Priorité à l'ECS puis au stockage**

## Principe

Chaque régulateur différentiel compare la température du capteur à celle de son stockage.  
 La priorité est accordée par le contact repos du stockage satisfait.  
 Le régulateur prioritaire, est alimenté en permanence.  
 Il alimente le régulateur suivant lorsqu'il est au repos.

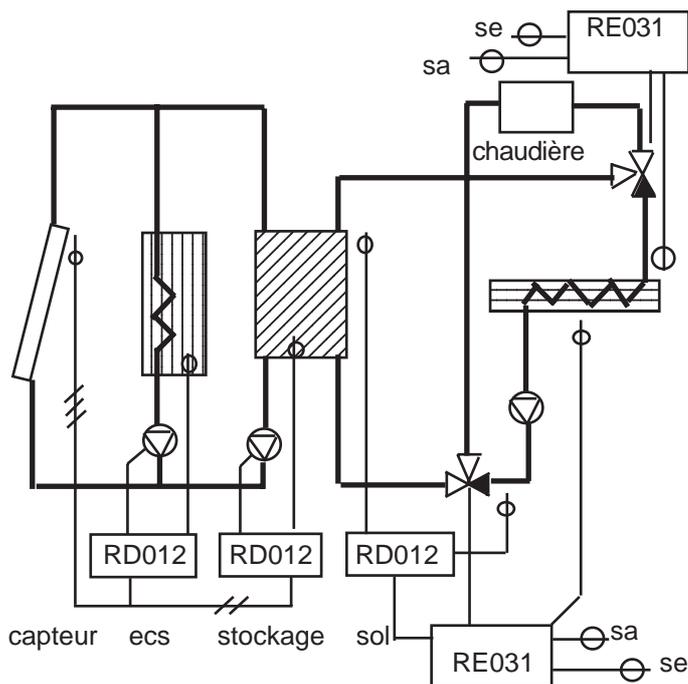
## Fonctionnement

Le régulateur RD012 **ecs** commande la pompe **ecs** lorsque la température **ecs** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur **ecs**.

Si non,  
 Le régulateur RD012 **stockage** commande la pompe **stockage** lorsque la température **stockage** est inférieure à la température du capteur et à la consigne de son limiteur **stockage**.

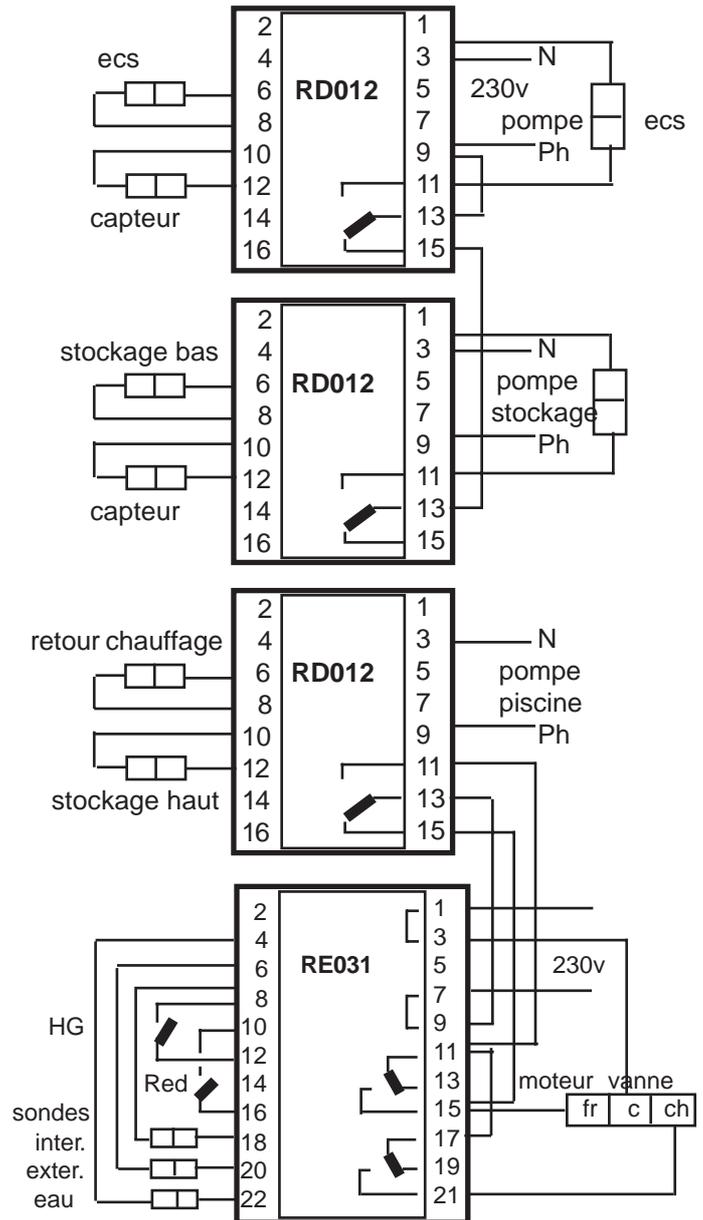
Le régulateur RD012 **sol** autorise l'ouverture de la **vanne** de déstockage lorsque la température de **départ stockage** est inférieure à la température de retour de chauffage.

Le régulateur RE031 **sol** règle la **vanne sol** en fonction de la température extérieure et d'ambiance.



Le régulateur RE031 **chaudière** règle la **vanne chaudière** en fonction de la température extérieure et d'ambiance, lorsque le solaire est insuffisant pour satisfaire le confort.

## Raccordement



## Nomenclature

3 régulateur	RD012
2 régulateur	RE031 (voir notice RE031)
5 sondes	SN001
1 sonde	SE006
2 sonde	SA002
1 sonde	SP005