

# Régulateur pour installations solaires thermiques

## **grandis 600 SR**

### Schémas hydrauliques

Notice de montage et d'utilisation originale en langue allemande

Version : 1.3

Avril 2017

---

La présente notice doit vous aider à utiliser le régulateur correctement, en toute sécurité et de façon économique.

## **Groupe cible**

Cette notice s'adresse aux personnes qui effectuent les opérations suivantes :

- Monter le régulateur
- Brancher le régulateur
- Mise en service du régulateur
- Réglage du régulateur
- Entretien de l'installation solaire
- Dépannage du régulateur et de l'installation solaire
- Elimination du régulateur lorsqu'il est usagé.

Ces personnes doivent avoir les connaissances et les capacités suivantes :

- Savoir effectuer les branchements électriques
- Connaître le fonctionnement hydraulique des installations solaires
- Connaître les prescriptions locales applicables et être capables de les appliquer.

Ces personnes doivent avoir pris connaissance des indications de cette notice et les avoir comprises.

## **Mise à disposition de cette notice d'utilisation**

Cette notice fait partie du régulateur. Conservez cette notice pour qu'elle soit toujours facilement accessible. Si vous remettez le régulateur à un tiers, vous devez également lui remettre cette notice.

Si vous perdez cette notice ou si elle est devenue illisible, vous pouvez demander un nouvel exemplaire au fabricant.

---

# Sommaire

<b>1</b>	<b>Affectation des bornes aux composants de l'installation.....</b>	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>Schémas hydrauliques .....</b>	<b>5</b>
2.1	Schémas hydrauliques 110.00, 111.00, 112.00 .....	5
2.2	Schémas hydrauliques 120.00, 121.00, 122.00 .....	6
2.3	Schémas hydrauliques 120.01, 121.01, 122.01 .....	7
2.4	Schémas hydrauliques 120.02, 121.02, 122.02 .....	8
2.5	Schémas hydrauliques 210.00 211.00 212.00 .....	9
2.6	Schémas hydrauliques 210.01, 211.01, 212.01 .....	10
2.7	Schémas hydrauliques 210.02, 211.02 .....	11
2.8	Schémas hydrauliques 220.00, 221.00, 222.00 .....	12
2.9	Schémas hydrauliques 220.01, 221.01, 222.01 .....	13
2.10	Schémas hydrauliques 220.02, 221.02, 222.02 .....	14
2.11	Schémas hydrauliques 220.03, 221.03, 222.03 .....	15
2.12	Schémas hydrauliques 310.00, 311.00, 312.00 .....	16
2.13	Schémas hydrauliques 310.01, 311.01, 312.01 .....	17
2.14	Schémas hydrauliques 310.02, 311.02 .....	18
2.15	Schémas hydrauliques 320.00, 321.00, 322.00 .....	19
2.16	Schémas hydrauliques 320.01, 321.01, 322.01 .....	20
2.17	Schémas hydrauliques 320.02, 321.02, 322.02 .....	21
2.18	Schémas hydrauliques 320.03, 321.03, 322.03 .....	22
2.19	Schémas hydrauliques 320.04, 321.04 .....	23
2.20	Schémas hydrauliques 320.05, 321.05 .....	24
2.21	Schémas hydrauliques 410.00, 411.00, 412.00 .....	25
2.22	Schémas hydrauliques 410.01, 411.01, 412.01 .....	26
2.23	Schémas hydrauliques 410.02, 411.02 .....	27
2.24	Schémas hydrauliques 420.00, 421.00, 422.00 .....	28
2.25	Schémas hydrauliques 420.01, 421.01, 422.01 .....	29
2.26	Schémas hydrauliques 420.02, 421.02, 422.02 .....	30
2.27	Schémas hydrauliques 420.03, 421.03, 422.03 .....	31
2.28	Schémas hydrauliques 420.04, 421.04 .....	32
2.29	Schémas hydrauliques 420.05, 421.05 .....	33
2.30	Schéma hydraulique 000.00 .....	34
<b>3</b>	<b>Options.....</b>	<b>35</b>
<b>4</b>	<b>Possibilités de combinaisons .....</b>	<b>36</b>

# 1 Affectation des bornes aux composants de l'installation

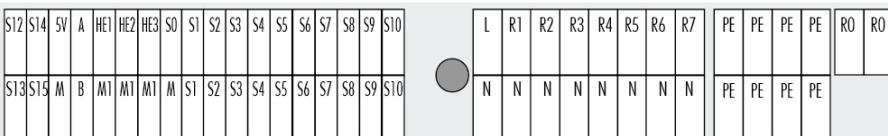
Voici différents schémas hydrauliques donnés à titre indicatif pour l'affectation des bornes sur les sorties de commande. Ils présentent des circuits solaires simplifiés que vous pouvez utiliser avec le régulateur. Le circuit d'eau à usage domestique n'est pas représenté. Vous pouvez choisir pour les schémas hydrauliques les extensions „Echangeur thermique externe“, „Vanne à 3 voies pour la fonction bypass“ ou „Circuit de chauffe“.

Vous pouvez ajuster le schéma hydraulique sous :

- Réglage de base/circuit solaire/schéma hydraulique.

Les branchements présentés dans le tableau suivant sont des options qui peuvent être utilisées pour tous les schémas hydrauliques :

Borne	Usage prévu
S1 à S10	Branchements pour sonde thermique PT1000
S0 + M	Entrée sonde à rayonnement (fil blanc de la sonde à rayonnement sur S0, fil rouge sur M)
S4 + S4	Sonde thermique retour collecteur pour fonction „Mesure du rendement énergétique“
S13 + 5V	Débitmètre pour fonction „Mesure du rendement énergétique 1“
S15 + 5V	Débitmètre pour fonction „Mesure du rendement énergétique 2“
S14 + S15 5V + M	VFS (Vortex-Flow-Sensor) pour la fonction „Mesure du rendement énergétique 2“. „Flow“ sur S14, „Température“ sur S15. Vous trouverez de plus amples informations dans la documentation du fabricant du VFS.
S12 + S13 5V + M	VFS (Vortex-Flow-Sensor) pour la fonction „Mesure du rendement énergétique 1“. „Flow“ sur S12, „Température“ sur S13. Vous trouverez de plus amples informations dans la documentation du fabricant du VFS.
A + B	Interface RS-485 (ProBus) Assurez-vous que la polarité de la prise Bus n'est pas inversée (A-A, B-B). Pour le branchement, utilisez des câbles torsadés par paires.
HE 1 + M 1	Commande de la puissance de la pompe à haute performance (pompe HE) 1 Alimentation du secteur 230 V de la pompe par la sortie de commande R1
HE 2 + M 1	Commande de la puissance de la pompe à haute performance (pompe HE) 2 Alimentation du secteur 230 V de la pompe par la sortie de commande R2
HE 3 + M 1	Commande de la puissance de la pompe à haute performance (pompe HE)



## 2 Schémas hydrauliques

### 2.1 Schémas hydrauliques 110.00, 111.00, 112.00

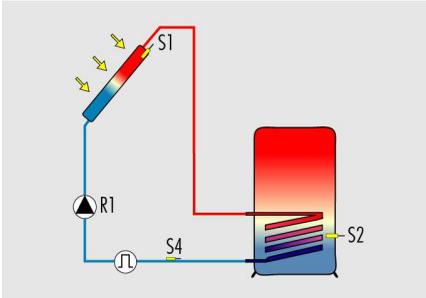


Schéma hydraulique 110.00

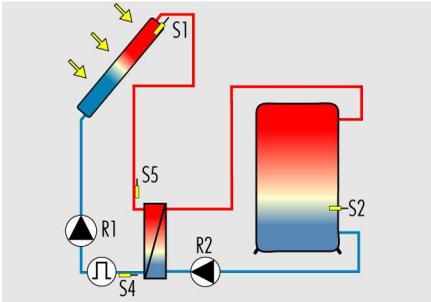


Schéma hydraulique 111.00

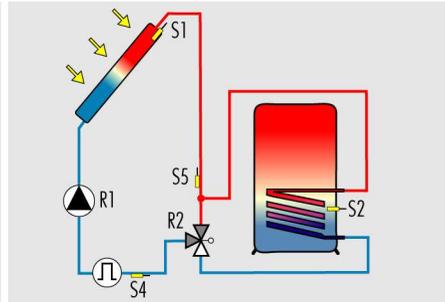


Schéma hydraulique 112.00

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X		(X)						
S13	S15	M	B	M1	M1	M	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X		(X)						

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	(X)						X					
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	(X)						X	(X)				

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
(R2 + N + PE)	111.00: Pompe secondaire 112.00: Vanne à 3 voies pour fonction by-pass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur
S2 + S2	Sonde thermique ballon
(S5 + S5)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.2 Schémas hydrauliques 120.00, 121.00, 122.00

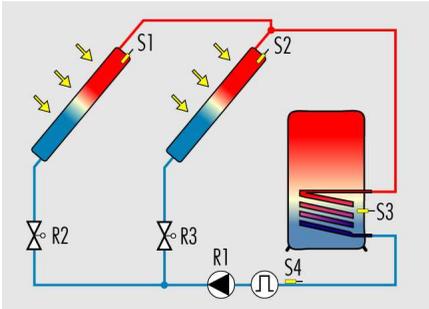


Schéma hydraulique 120.00

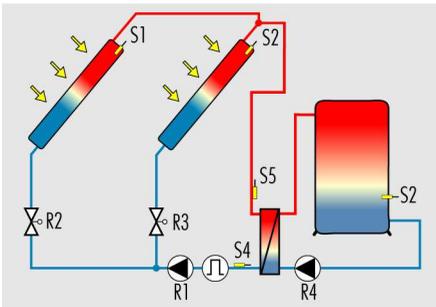


Schéma hydraulique 121.00

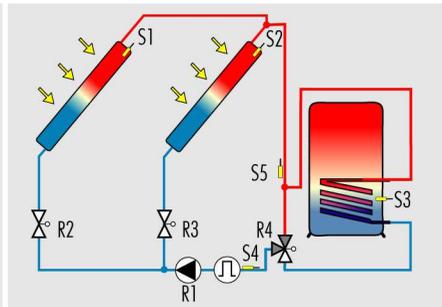


Schéma hydraulique 122.00

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X		(X)					
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X		(X)					

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	(X)				X	X	X			
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	(X)				X	(X)				

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2/R3 + N + PE	Vannes à 2 voies champ collecteur 1/2
(R4 + N + PE)	121.00: Pompe secondaire 122.00: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon
(S5 + S5)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.3 Schémas hydrauliques 120.01, 121.01, 122.01

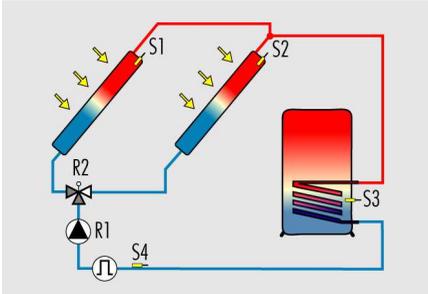


Schéma hydraulique 120.01

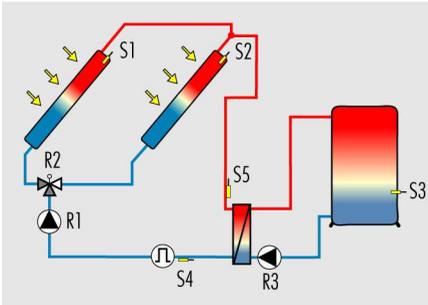


Schéma hydraulique 121.01

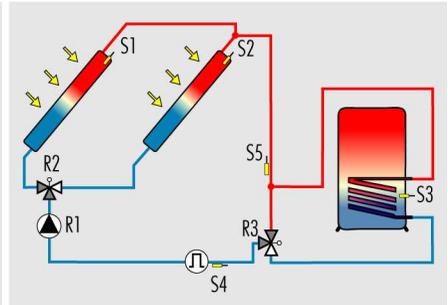


Schéma hydraulique 122.01

S12	S14	5V	A	HE1	HE2	HE3	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	(X)						
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	(X)						

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	(X)					X	X				
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	(X)					X	(X)				

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2 + N + PE	Vanne à 3 voies
(R3 + N + PE)	121.01: Pompe secondaire 122.01: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon
(S5 + S5)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.4 Schémas hydrauliques 120.02, 121.02, 122.02

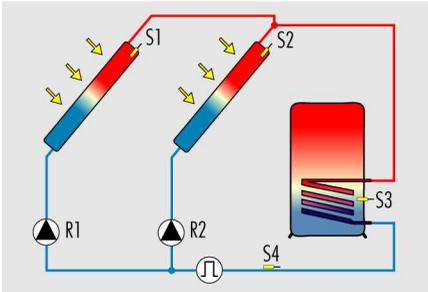


Schéma hydraulique 120.02

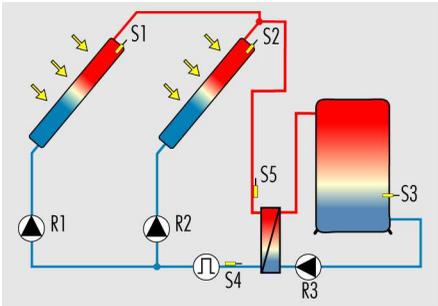


Schéma hydraulique 121.02

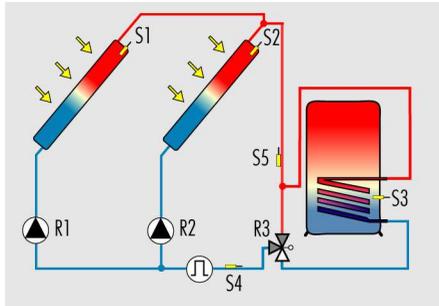


Schéma hydraulique 122.02

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X		(X)					
								X	X	X		(X)					

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	(X)					X	X				
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	(X)					X	(X)				

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe champ collecteur 1
R2 + N + PE	Pompe champ collecteur 2
(R3 + N + PE)	121.02: Pompe secondaire 122.02: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon
(S5 + S5)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.5 Schémas hydrauliques 210.00 211.00 212.00

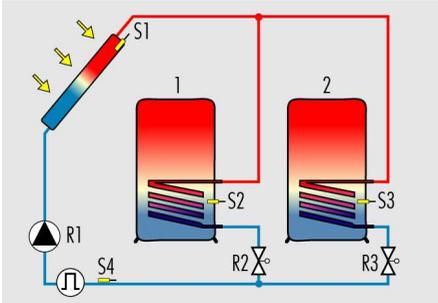
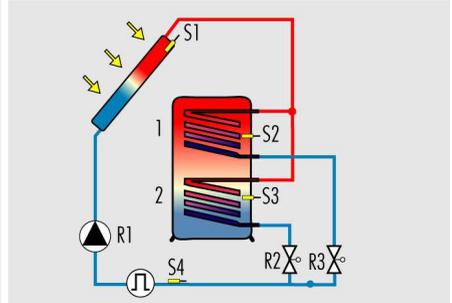


Schéma hydraulique 210.00



Alternativschema

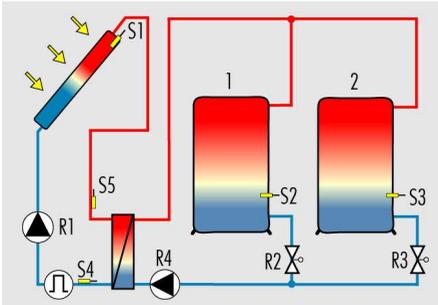


Schéma hydraulique 211.00

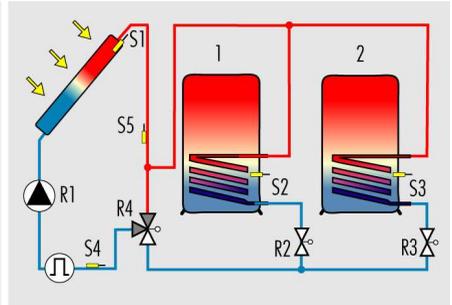


Schéma hydraulique 212.00

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	(X)						
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	(X)						

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	(X)				X	X	X			
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	(X)				X	(X)				

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2/R3 + N + PE	Vannes à 2 voies ballon 1/2
(R4 + N + PE)	211.00: Pompe secondaire 212.00: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur
S2 + S2	Sonde thermique ballon 1
S3 + S3	Sonde thermique ballon 2
(S5 + S5)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.6 Schémas hydrauliques 210.01, 211.01, 212.01

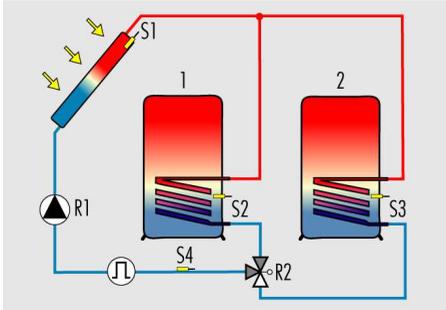
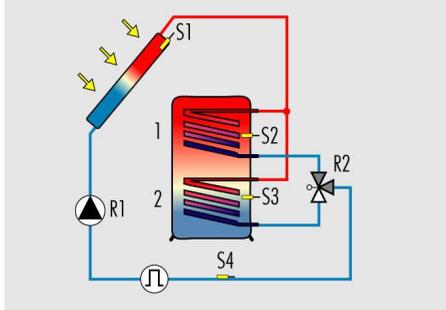


Schéma hydraulique 210.01



Alternativschema

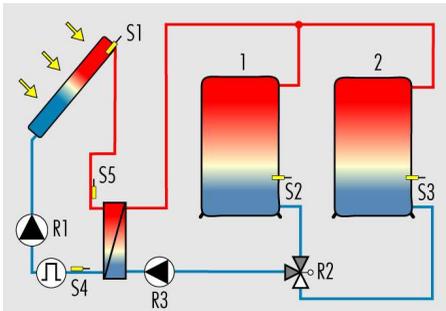


Schéma hydraulique 211.01

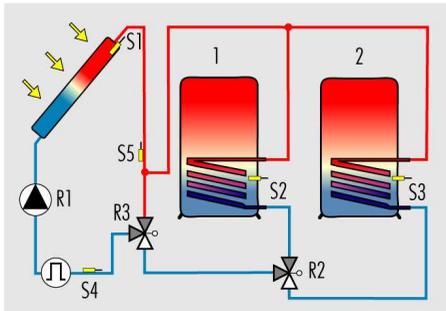


Schéma hydraulique 212.01

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X		(X)					
S13	S15	M	B	MT	MT	MT	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X		(X)					

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	(X)					X	X				
N	N	N	N	N	N	N		PE	PE	PE	PE		
X	X	X	(X)					X	(X)				

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2 + N + PE	Vanne à 3 voies
(R3 + N + PE)	211.01: Pompe secondaire 212.01: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur
S2 + S2	Sonde thermique ballon 1
S3 + S3	Sonde thermique ballon 2
(S5 + S5)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.7 Schémas hydrauliques 210.02, 211.02

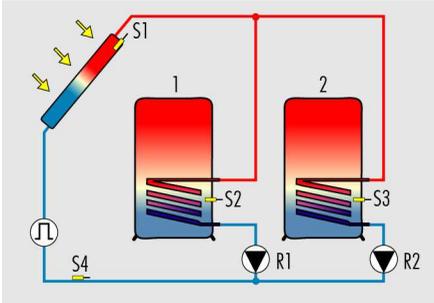


Schéma hydraulique 210.02

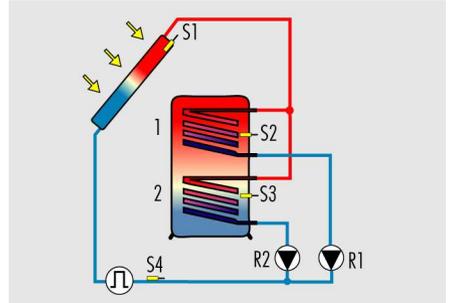


Schéma alternatif

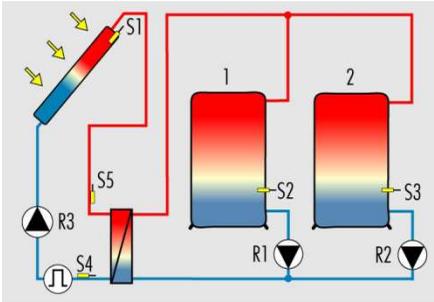


Schéma hydraulique 211.02

S12	S14	5V	A	HE1	HE2	HE3	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	(X)						
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	(X)						

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	(X)					X	X				
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	(X)					X	(X)				

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe ballon 1
R2 + N + PE	Pompe ballon 2
(R3 + N + PE)	211.02: Pompe de circulation solaire
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur
S2 + S2	Sonde thermique ballon 1
S3 + S3	Sonde thermique ballon 2
(S5 + S5)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.8 Schémas hydrauliques 220.00, 221.00, 222.00

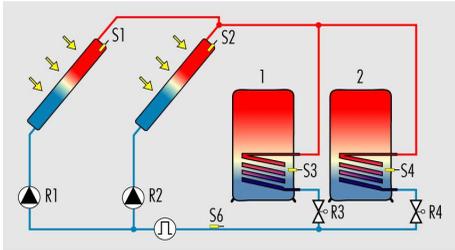


Schéma hydraulique 220.00

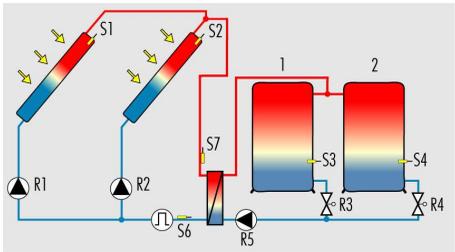


Schéma hydraulique 221.00

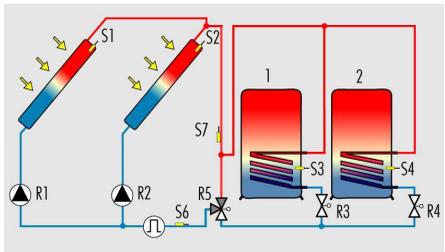


Schéma hydraulique 222.00

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X			(X)			
S13	S15	M	B	MT1	MT2	MT3	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X			(X)			

	L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
●	X	X	X	X	X	(X)			X	X	X			
	N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
	X	X	X	X	X	(X)			X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe champ collecteur 1
R2 + N + PE	Pompe champ collecteur 2
R3/R4 + N + PE	Vannes à 2 voies ballon 1/2
(R5 + N + PE)	221.00: Pompe secondaire 212.00: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.9 Schémas hydrauliques 220.01, 221.01, 222.01

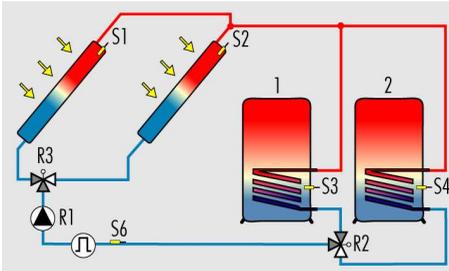


Schéma hydraulique 220.01

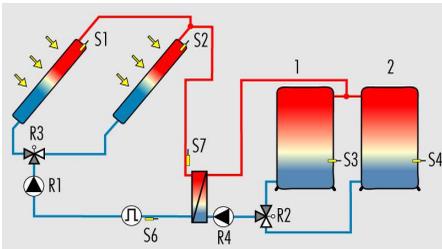


Schéma hydraulique 221.01

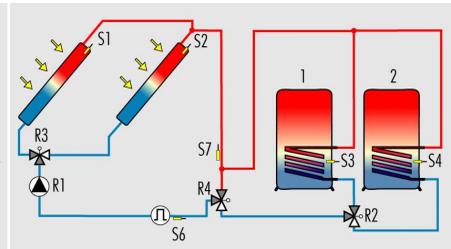


Schéma hydraulique 222.01

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X			(X)			
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X			(X)			

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	(X)				X	X				
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	(X)				X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2/R3 + N + PE	Vannes à 3 voies
(R4 + N + PE)	221.01: Pompe secondaire 222.01: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.10 Schémas hydrauliques 220.02, 221.02, 222.02

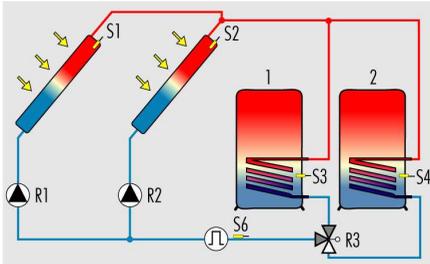


Schéma hydraulique 220.02

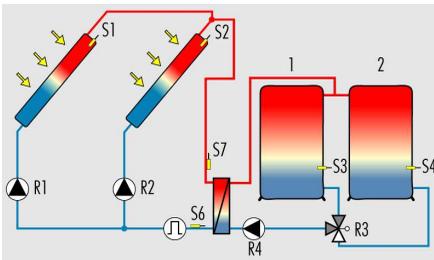


Schéma hydraulique 221.02

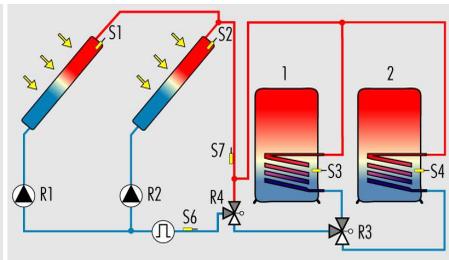


Schéma hydraulique 222.02

S12	S14	5V	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	(X)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	(X)	X	X	X	X	X	(X)	X		

Borne	Usage prévu
R1/R2 + N + PE	Pompe champ collecteur 1/2
R3 + N + PE	Vanne à 3 voies
(R4 + N + PE)	221.02: Pompe secondaire 222.02: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.11 Schémas hydrauliques 220.03, 221.03, 222.03

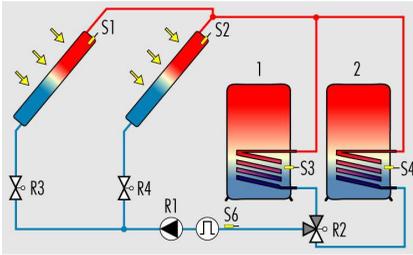


Schéma hydraulique 220.03

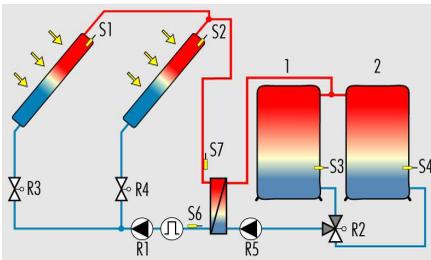


Schéma hydraulique 221.03

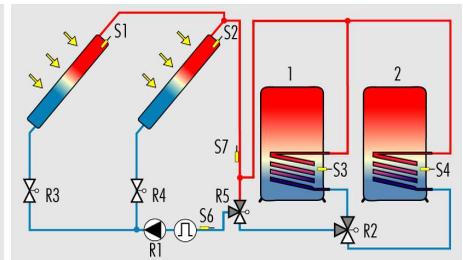


Schéma hydraulique 222.03

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X			(X)			
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X			(X)			

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	(X)			X	X	X			
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	(X)			X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2 + N + PE	Vanne à 3 voies
R3/R4 + N + PE	Vannes à 2 voies champ collecteur 1/2
(R5 + N + PE)	221.03: Pompe secondaire 222.03: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.12 Schémas hydrauliques 310.00, 311.00, 312.00

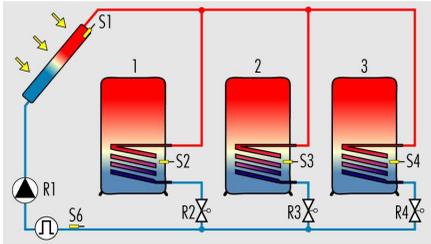


Schéma hydraulique 310.00

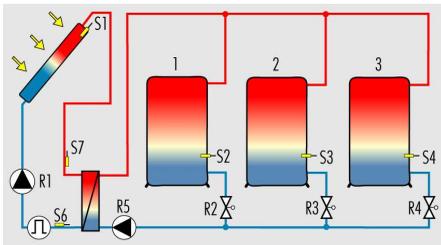


Schéma hydraulique 311.00

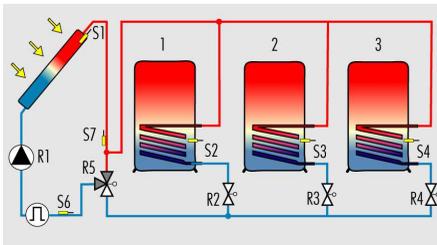


Schéma hydraulique 312.00

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X			(X)			
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X			(X)			

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	(X)			X	X	X			
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	(X)			X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2/R3/R4 + N + PE	Vannes à 2 voies ballon 1/2/3
(R5 + N + PE)	311.00: Pompe secondaire 312.00: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur
S2 + S2	Sonde thermique ballon 1
S3 + S3	Sonde thermique ballon 2
S4 + S4	Sonde thermique ballon 3
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.13 Schémas hydrauliques 310.01, 311.01, 312.01

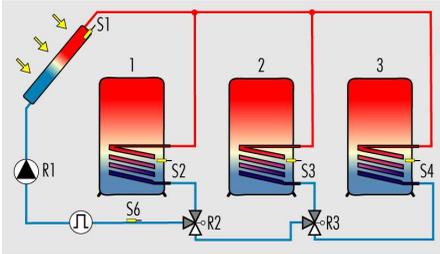


Schéma hydraulique 310.01

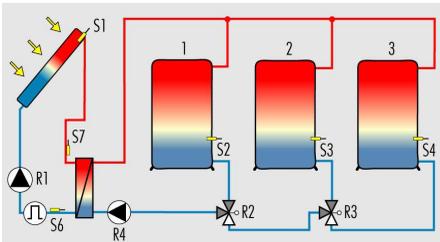


Schéma hydraulique 311.01

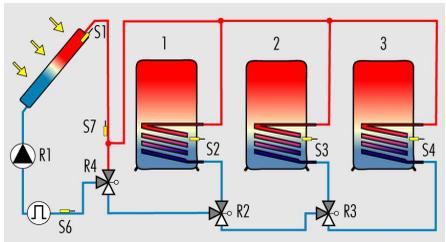


Schéma hydraulique 312.01

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	(X)	X	X	X	X	X	X	X	X	X
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	(X)	X	X	X	X	X	(X)	X		

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2 + N + PE	Vanne à 3 voies
R3 + N + PE	Vanne à 3 voies
(R4 + N + PE)	311.01: Pompe secondaire 312.01: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur
S2 + S2	Sonde thermique ballon 1
S3 + S3	Sonde thermique ballon 2
S4 + S4	Sonde thermique ballon 3
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.14 Schémas hydrauliques 310.02, 311.02

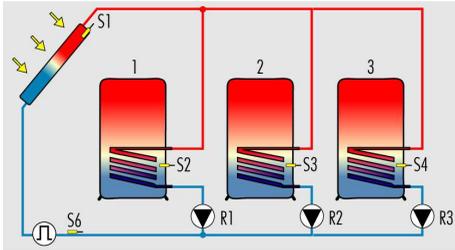


Schéma hydraulique 310.02

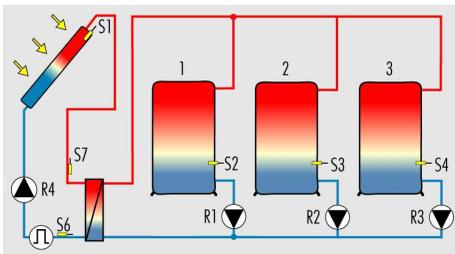


Schéma hydraulique 311.02

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO	
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	(X)	S8	S9	S10	×	×	×	×	(X)				×	×	×	×			
								S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	N	N	N	N	N	N	N	N		PE	PE	PE	PE		
								×	×	×	×			(X)	×	×	×	×	×	×	×	(X)				×	×	(X)				

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe ballon 1
R2 + N + PE	Pompe ballon 2
R3 + N + PE	Pompe ballon 3
(R4 + N + PE)	311.02: Pompe de circulation solaire
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur
S2 + S2	Sonde thermique ballon 1
S3 + S3	Sonde thermique ballon 2
S4 + S4	Sonde thermique ballon 3
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.15 Schémas hydrauliques 320.00, 321.00, 322.00

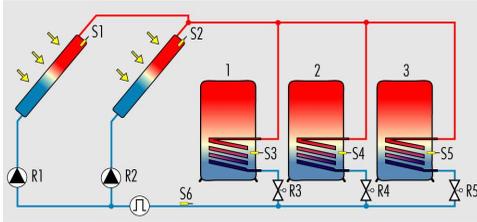


Schéma hydraulique 320.00

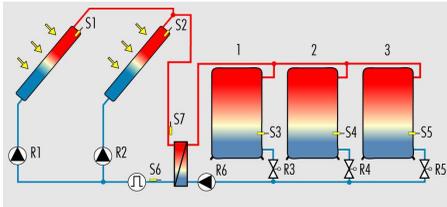


Schéma hydraulique 321.00

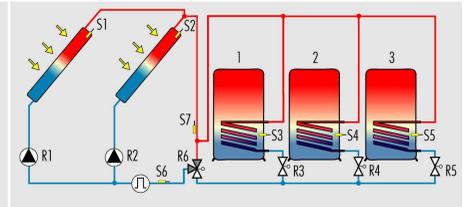


Schéma hydraulique 322.00

S12	S14	S15	A	HE1	HE2	HE3	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X		(X)			
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X		(X)			

	L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
●	X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	X		
	N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
	X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe champ collecteur 1
R2 + N + PE	Pompe champ collecteur 2
R3/R4/R5 + N + PE	Vannes à 2 voies ballon 1, 2, 3
(R6 + N + PE)	321.00: Pompe secondaire 322.00: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
(S7 + S7)	Sonde thermique retour collecteur

## 2.16 Schémas hydrauliques 320.01, 321.01, 322.01

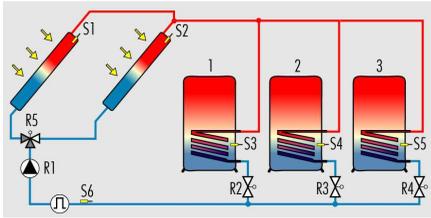


Schéma hydraulique 320.01

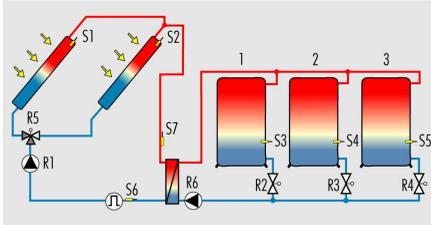


Schéma hydraulique 321.01

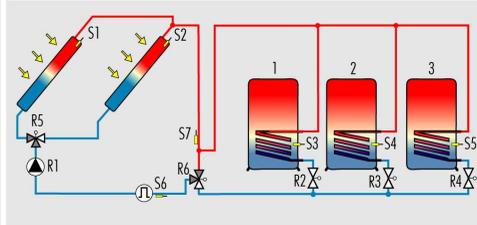


Schéma hydraulique 322.01

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X		(X)			
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X		(X)			

	L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
●	X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	X	X		
	N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
	X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2/R3/R4 + N + PE	Vannes à 2 voies ballon 1/2/3
R5 + N + PE	Vanne à 3 voies
(R6 + N + PE)	321.01: Pompe secondaire 322.01: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
(S7 + S7)	Sonde thermique retour collecteur

## 2.17 Schémas hydrauliques 320.02, 321.02, 322.02

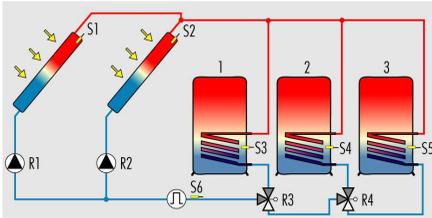


Schéma hydraulique 320.02

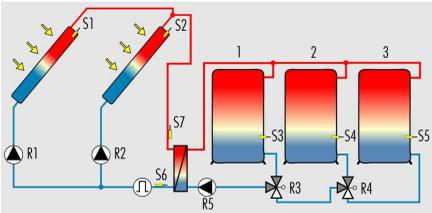


Schéma hydraulique 321.02

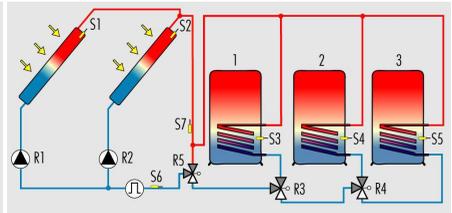


Schéma hydraulique 322.02

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	(X)			X	X	X			
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	(X)			X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe champ collecteur 1
R2 + N + PE	Pompe champ collecteur 2
R3/R4 + N + PE	Vannes à 3 voies
(R5 + N + PE)	321.02: Pompe secondaire 322.02: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
(S7 + S7)	Sonde thermique retour collecteur

## 2.18 Schémas hydrauliques 320.03, 321.03, 322.03

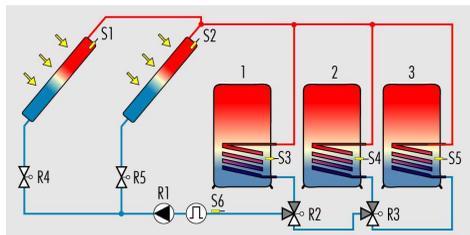


Schéma hydraulique 320.03

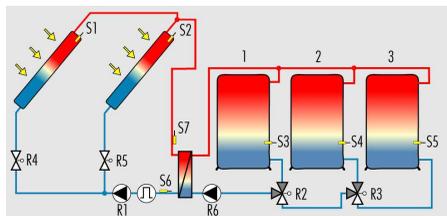


Schéma hydraulique 321.03

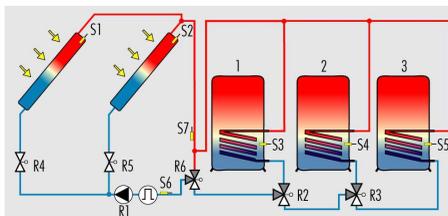


Schéma hydraulique 322.03

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X		(X)			
S13	S15	M	B	MT	MT	MT	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X		(X)			

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	X	X		
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2/R3 + N + PE	Vannes à 3 voies
R4/R5 + N + PE	Vannes à 2 voies champ collecteur 1/2
(R6 + N + PE)	321.03: Pompe secondaire 322.03: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
(S7 + S7)	Sonde thermique retour collecteur

## 2.19 Schémas hydrauliques 320.04, 321.04

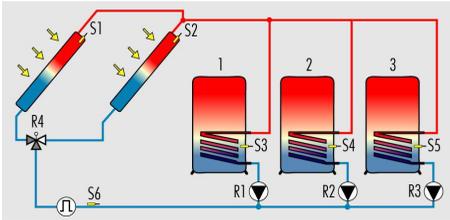


Schéma hydraulique 320.04

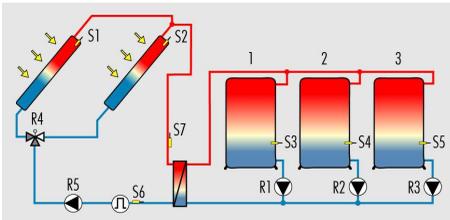


Schéma hydraulique 321.04

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO	
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	×	×	×	×	×	(×)			×	×	×				
								×	×	×	×	×	×	×	(×)			×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	

Borne	Usage prévu
R1/R2/R3 + N + PE	Pompes ballon 1/2/3
R4 + N + PE	Vanne à 3 voies
(R5 + N + PE)	321.04: Pompe de circulation solaire 322.04: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.20 Schémas hydrauliques 320.05, 321.05

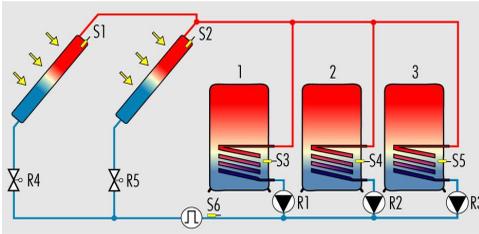


Schéma hydraulique 320.05

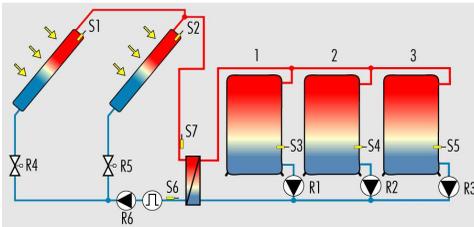


Schéma hydraulique 321.05

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO		
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE				
								X	X	X	X	X	X	X	(X)			X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	(X)					

Borne	Usage prévu
R1/R2/R3 + N + PE	Pompes ballon 1/2/3
R4 + N + PE	Vannes à 2 voies champ collecteur 1
R5 + N + PE	Vannes à 2 voies champ collecteur 2
(R6 + N + PE)	321.05: Pompe de circulation solaire
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.21 Schémas hydrauliques 410.00, 411.00, 412.00

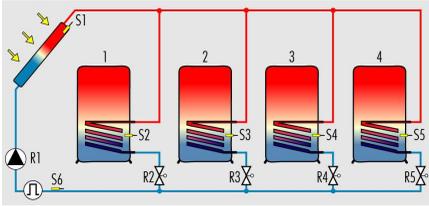


Schéma hydraulique 410.00

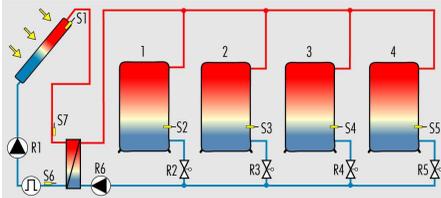


Schéma hydraulique 411.00

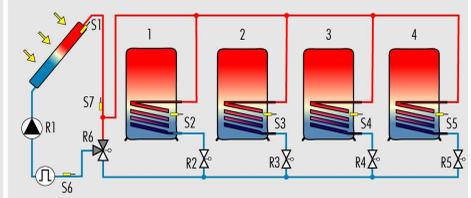


Schéma hydraulique 412.00

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	(X)			
								X	X	X	X	X	X	(X)			

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	X	X		
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2/R3/R4/R5 + N + PE	Vannes à 2 voies ballon 1/2/3/4
(R6 + N + PE)	411.00: Pompe secondaire 412.00: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur
S2 + S2	Sonde thermique ballon 1
S3 + S3	Sonde thermique ballon 2
S4 + S4	Sonde thermique ballon 3
S5 + S5	Sonde thermique ballon 4
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.22 Schémas hydrauliques 410.01, 411.01, 412.01

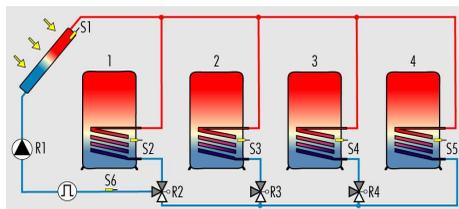


Schéma hydraulique 410.01

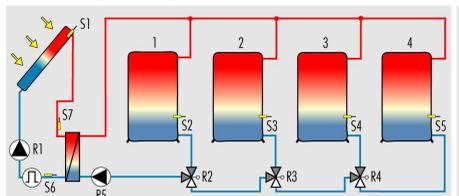


Schéma hydraulique 411.01

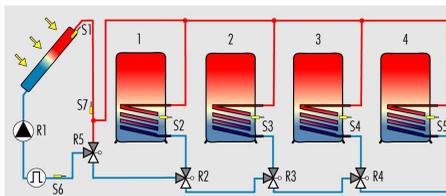


Schéma hydraulique 412.01

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SD	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	(X)				
								X	X	X	X	X		(X)			

	L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
●	X	X	X	X	X	(X)	N	N	X	X	X	X		
	N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
	X	X	X	X	X	(X)			X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2 + N + PE	Vanne à 3 voies
R3 + N + PE	Vanne à 3 voies
R4 + N + PE	Vanne à 3 voies
(R5 + N + PE)	411.01: Pompe secondaire 412.01: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur
S2 + S2	Sonde thermique ballon 1
S3 + S3	Sonde thermique ballon 2
S4 + S4	Sonde thermique ballon 3
S5 + S5	Sonde thermique ballon 4
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.23 Schémas hydrauliques 410.02, 411.02

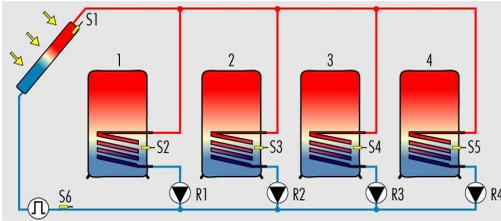


Schéma hydraulique 410.02

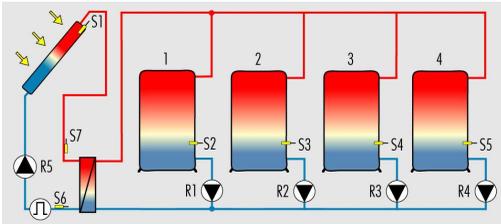


Schéma hydraulique 411.02

S12	S14	S15	A	HE1	HE2	HE3	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
								X	X	X	X	X		(X)				X	X	X	X	X	(X)			X	X	X			
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	N	N	N	N	N	N	N		PE	PE	PE	PE		
								X	X	X	X	X		(X)				X	X	X	X	X	(X)			X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe ballon 1
R2 + N + PE	Pompe ballon 2
R3 + N + PE	Pompe ballon 3
R4 + N + PE	Pompe ballon 4
(R5 + N + PE)	411.02: Pompe de circulation solaire
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur
S2 + S2	Sonde thermique ballon 1
S3 + S3	Sonde thermique ballon 2
S4 + S4	Sonde thermique ballon 3
S5 + S5	Sonde thermique ballon 4
(S7 + S7)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.24 Schémas hydrauliques 420.00, 421.00, 422.00

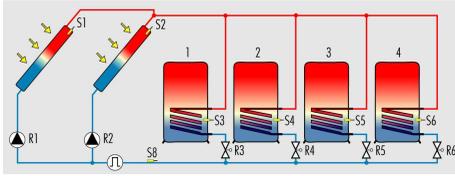


Schéma hydraulique 420.00

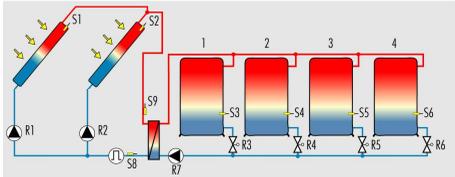


Schéma hydraulique 421.00

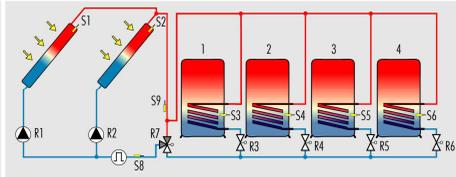


Schéma hydraulique 422.00

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	X		
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	(X)		

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe champ collecteur 1
R2 + N + PE	Pompe champ collecteur 2
R3/R4/R5/R6 + N + PE	Vannes à 2 voies ballon 1/2/3/4
(R7 + N + PE)	421.00: Pompe secondaire 422.00: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
S6 + S6	Sonde thermique ballon 4
(S9 + S9)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.25 Schémas hydrauliques 420.01, 421.01, 422.01

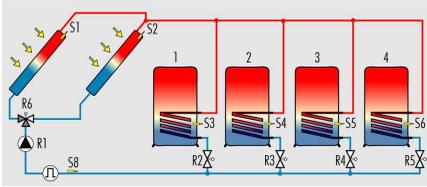


Schéma hydraulique 420.01

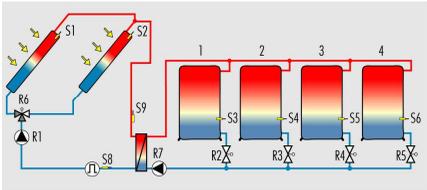


Schéma hydraulique 421.01

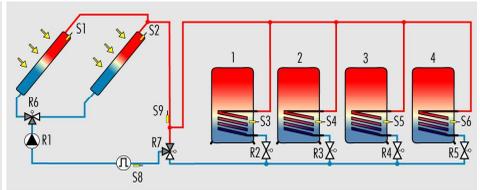


Schéma hydraulique 422.01

S12	S14	5V	A	HE1	HE2	HE3	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	X		
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	(X)		

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2/R3/R4/R5 + N + PE	Vannes à 2 voies ballon 1/2/3/4
R6 + N + PE	Vanne à 3 voies
(R7 + N + PE)	421.01: Pompe secondaire 422.01: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
S6 + S6	Sonde thermique ballon 4
(S9 + S9)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.26 Schémas hydrauliques 420.02, 421.02, 422.02

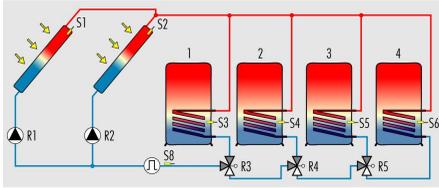


Schéma hydraulique 420.02

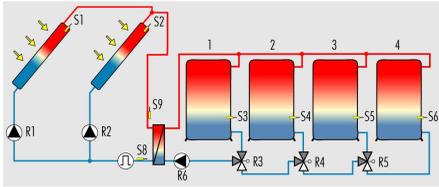


Schéma hydraulique 421.02

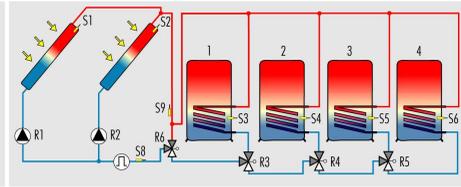


Schéma hydraulique 422.02

S12	S14	SV	A	HET	HEZ	HE3	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M1	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	X	X		
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe champ collecteur 1
R2 + N + PE	Pompe champ collecteur 2
R3/R4/R5 + N + PE	Vannes à 3 voies
(R6 + N + PE)	421.02: Pompe secondaire 422.02: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
S6 + S6	Sonde thermique ballon 4
(S9 + S9)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.27 Schémas hydrauliques 420.03, 421.03, 422.03

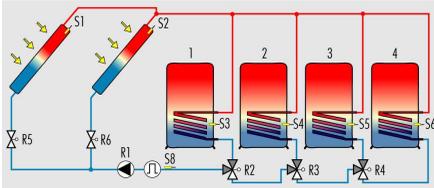


Schéma hydraulique 420.03

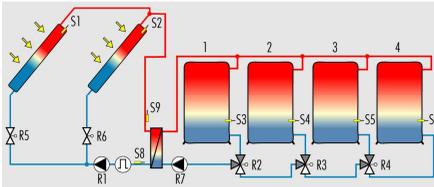


Schéma hydraulique 421.03

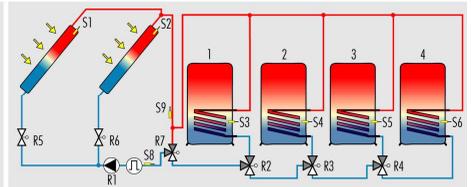


Schéma hydraulique 422.03

S12	S14	5V	A	HE1	HE2	HE3	S0	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	X		
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	(X)		

Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Pompe de circulation solaire
R2/R3/R4 + N + PE	Vannes à 3 voies
R5/R6 + N + PE	Vannes à 2 voies champ collecteur 1/2
(R7 + N + PE)	421.03: Pompe secondaire 422.03: Vanne à 3 voies pour fonction bypass
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
S6 + S6	Sonde thermique ballon 4
(S9 + S9)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.28 Schémas hydrauliques 420.04, 421.04

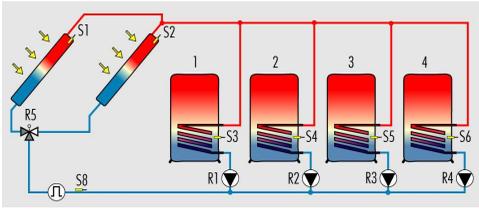


Schéma hydraulique 420.04

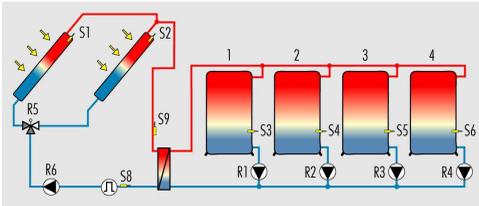


Schéma hydraulique 421.04

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	X	X		
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	X	(X)		X	X	(X)			

Borne	Usage prévu
R1/R2/R3/R4 + N + PE	Pompes ballon 1/2/3/4
R5 + N + PE	Vanne à 3 voies
(R6 + N + PE)	421.04: Pompe de circulation solaire
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
S6 + S6	Sonde thermique ballon 4
(S9 + S9)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.29 Schémas hydrauliques 420.05, 421.05

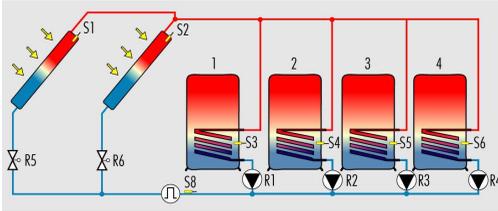


Schéma hydraulique 420.05

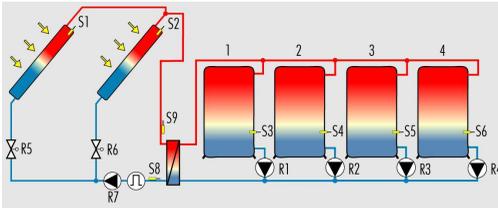


Schéma hydraulique 421.05

S12	S14	SV	A	HE1	HE2	HE3	SO	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	
S13	S15	M	B	M1	M1	M1	M	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10
								X	X	X	X	X	X	X		(X)	

L	R1	R2	R3	R4	R5	R6	R7	PE	PE	PE	PE	RO	RO
X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	X		
N	N	N	N	N	N	N	N	PE	PE	PE	PE		
X	X	X	X	X	X	X	(X)	X	X	X	(X)		

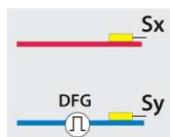
Borne	Usage prévu
R1/R2/R3/R4 + N + PE	Pompes ballon 1/2/3/4
R5 + N + PE	Vannes à 2 voies champ collecteur 1
R6 + N + PE	Vannes à 2 voies champ collecteur 2
(R7 + N + PE)	421.05: Pompe de circulation solaire
S1 + S1	Sonde thermique champ collecteur 1
S2 + S2	Sonde thermique champ collecteur 2
S3 + S3	Sonde thermique ballon 1
S4 + S4	Sonde thermique ballon 2
S5 + S5	Sonde thermique ballon 3
S6 + S6	Sonde thermique ballon 4
(S9 + S9)	Sonde thermique tuyau montant collecteur

## 2.30 Schéma hydraulique 000.00

Sur le schéma 000.00, vous pouvez utiliser toutes les sorties comme régulateurs multifonctions ou activer jusqu'à 2 circuits solaires. Selon le circuit solaire activé, le nombre de régulateurs multifonctions pouvant être raccordés se réduit.

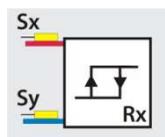
Borne	Usage prévu
R1 + N + PE	Régulateur multifonctions sur sortie de commande R1
R2 + N + PE	Régulateur multifonctions sur sortie de commande R2
R3 + N + PE	Régulateur multifonctions sur sortie de commande R3
R4 + N + PE	Régulateur multifonctions sur sortie de commande R4
R5 + N + PE	Régulateur multifonctions sur sortie de commande R5
R6 + N + PE	Régulateur multifonctions sur sortie de commande R6
R7 + N + PE	Régulateur multifonctions sur sortie de commande R7
R0 + R0	Régulateur multifonctions sur sortie de commande R0 (contact de fermeture sans potentiel)
HE3 + M1	Régulateur multifonctions sur sortie de commande HE3

### 3 Options



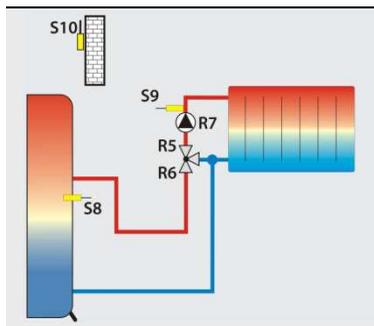
Sonde Sx tuyau montant  
Sonde Sy tuyau retour  
Sonde au choix

**Rendement énergétiq.**



Jusqu' 7 MFR  
pouvant être  
connectés  
Sonde au choix

**Régulateurs multifonctions**

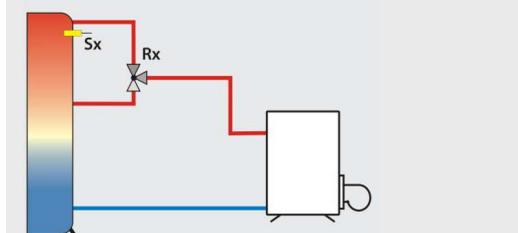


S8 sonde ballon 1 milieu  
S9 sonde montant chauffage  
S10 sonde température extérieure

R5 mélangeur HK 1 ouvert  
R6 mélangeur HK 1 fermé  
R7 pompe HK 1  
R0 demande chaudière

Pas de mélangeur ni de sonde sur le  
tuyau montant si non mélangés

**Un circuit de chauffage mélangé**



Sonde Sx ballon

Sonde au choix

MFR Rx sur la sortie Rx

**Remise en chauffe Eau Chaude**

## 4 Possibilités de combinaisons

Schéma	1 HK g / MFR	1 HK u / MFR	pas HK / MFR
110.00	• / 3	• / 5	- / 7
111.00	• / 2	• / 4	- / 6
112.00	• / 2	• / 4	- / 6
120.00	• / 1	• / 3	- / 5
121.00	• / -	• / 2	- / 4
122.00	• / -	• / 2	- / 4
120.01	• / 2	• / 4	- / 6
121.01	• / 1	• / 3	- / 5
122.01	• / 1	• / 3	- / 5
120.02	• / 2	• / 4	- / 6
121.02	• / 1	• / 3	- / 5
122.02	• / 1	• / 3	- / 5
210.00	• / 1	• / 3	- / 5
211.00	• / -	• / 2	- / 4
212.00	• / -	• / 2	- / 4
210.01	• / 2	• / 4	- / 6
211.01	• / 1	• / 3	- / 5
210.02	• / 2	• / 4	- / 6
211.02	• / 1	• / 3	- / 5
220.00	• / -	• / 2	- / 4
221.00	- / 3	• / 1	- / 3
222.00	- / 3	• / 1	- / 3
220.01	• / 1	• / 3	- / 5
221.01	• / -	• / 2	- / 4

HK g = circuit de chauff. mélangé

HK u = circuit de chauff. non mélangé

MFR = Régulateur multifonctions

Schéma	1 HK g / MFR	1 HK u / MFR	pas HK / MFR
222.01	• / -	• / 2	- / 4
220.02	• / 1	• / 3	- / 5
221.02	• / -	• / 2	- / 4
222.02	• / -	• / 2	- / 4
220.03	• / -	• / 2	- / 4
221.03	- / 3	• / 1	- / 3
222.03	- / 3	• / 1	- / 3
310.00	• / -	• / 2	- / 4
311.00	- / 3	• / 1	- / 3
312.00	- / 3	• / 1	- / 3
310.01	• / 1	• / 3	- / 5
311.01	• / -	• / 2	- / 4
312.01	• / -	• / 2	- / 4
310.02	• / 1	• / 3	- / 5
311.02	• / -	• / 2	- / 4
320.00	- / 3	• / 1	- / 3
321.00	- / 2	• / -	- / 2
322.00	- / 2	• / -	- / 2
320.01	- / 3	• / 1	- / 3
321.01	- / 2	• / -	- / 2
322.01	- / 2	• / -	- / 2
320.02	• / -	• / 2	- / 4
321.02	- / 3	• / 1	- / 3
322.02	- / 3	• / 1	- / 3
320.03	- / 3	• / 1	- / 3

HK g = circuit de chauff. mélangé

HK u = circuit de chauff. non mélangé

MFR = Régulateur multifonctions

## Possibilités de combinaisons

Schéma	1 HK g / MFR	1 HK u / MFR	pas HK / MFR
321.03	- / 2	• / -	- / 2
322.03	- / 2	• / -	- / 2
320.04	• / -	• / 2	- / 4
321.04	- / 3	• / 1	- / 3
320.05	- / 3	• / 1	- / 3
321.05	- / 2	• / -	- / 2
410.00	- / 3	• / 1	- / 3
411.00	- / 2	• / -	- / 2
412.00	- / 2	• / -	- / 2
410.01	• / -	• / 2	- / 4
411.01	- / 3	• / 1	- / 3
412.01	- / 3	• / 1	- / 3
410.02	• / -	• / 2	- / 4
411.02	- / 3	• / 1	- / 3
420.00	- / 2	- / 2	- / 2
421.00	- / 1	- / 1	- / 1
422.00	- / 1	- / 1	- / 1
420.01	- / 2	- / 2	- / 2
421.01	- / 1	- / 1	- / 1
422.01	- / 1	- / 1	- / 1
420.02	- / 3	- / 3	- / 3
421.02	- / 2	- / 2	- / 2
422.02	- / 2	- / 2	- / 2
420.03	- / 2	- / 2	- / 2
421.03	- / 1	- / 1	- / 1

HK g = circuit de chauff. mélangé

HK u = circuit de chauff. non mélangé

MFR = Régulateur multifonctions

## Possibilités de combinaisons

Schéma	1 HK g / MFR	1 HK u / MFR	pas HK / MFR
422.03	- / 1	- / 1	- / 1
420.04	- / 3	- / 3	- / 3
421.04	- / 2	- / 2	- / 2
420.05	- / 2	- / 2	- / 2
421.05	- / 1	- / 1	- / 1
000.00	• / 4	• / 6	- / 8

HK g = circuit de chauff. mélangé

HK u = circuit de chauff. non mélangé

MFR = Régulateur multifonctions

