

MODULES THERMIQUES D'APPARTEMENT



LES AVANTAGES DES MODULES THERMIQUES D'APPARTEMENT (MTA)

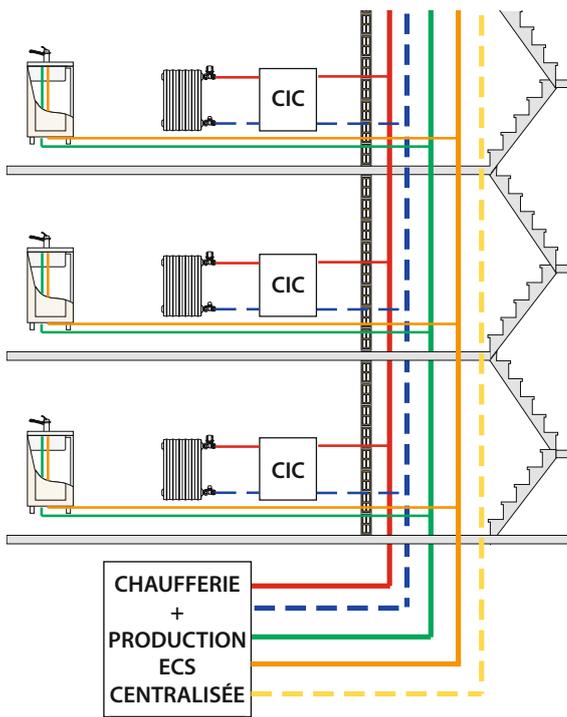


Titre V Système et Générique «Module Thermique d'Appartement» est publié au Bulletin Officiel N°24 du 10 janvier 2015.

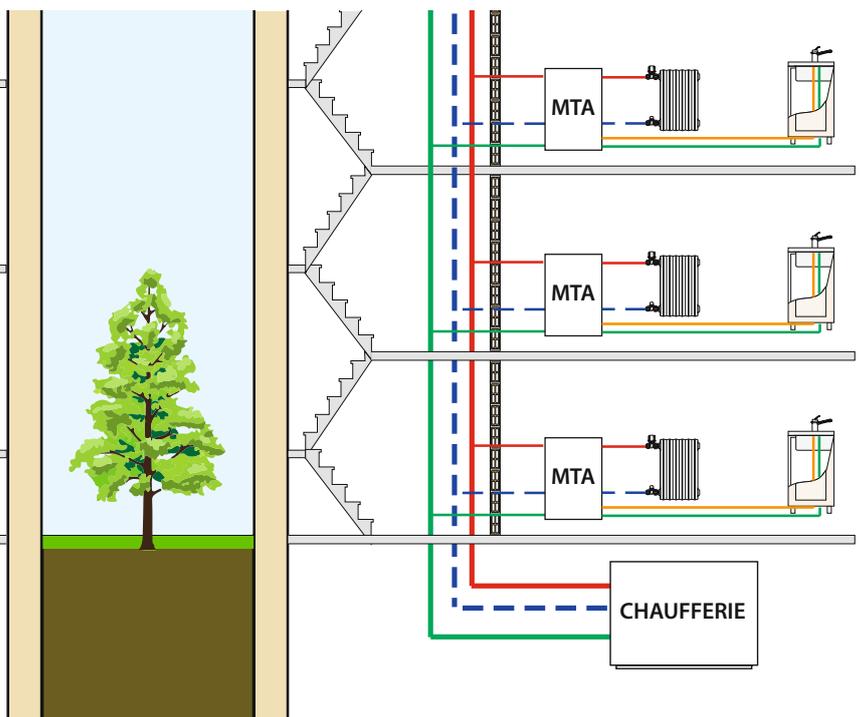


Gains possibles de 5 à 20% sur le Cep chauffage et ECS par rapport à une solution collective traditionnelle

SYSTÈME TRADITIONNEL
CHAUFFAGE ET PRODUCTION ECS CENTRALISÉE



SYSTÈME MODERNE
CHAUFFAGE CENTRALISÉ ET PRODUCTION ECS DÉCENTRALISÉE

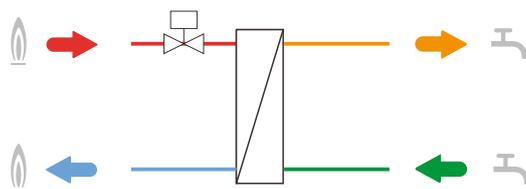


- départ chauffage
- - - retour chauffage
- eau froide sanitaire
- eau chaude sanitaire
- - - bouclage

- Pertes de distribution diminuées
- Débit variable optimisé
- Puissance en chaufferie optimisée
- Ajout optimisé d'EnR
- Réduction du risque Légionelles
- Gain de place en gaine technique
- Absence de point de flamme dans les logements

EAU CHAUDE SANITAIRE SEULE

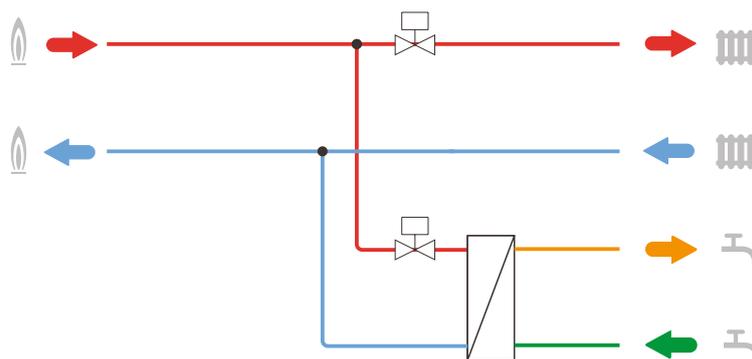
Schéma de principe



Application	PRODUCTION ECS				
	MÉCANIQUE	ÉLECTRONIQUE			
					
Code	SATK 10101	SATK10253	SATK10254	SATK10255	
		SATK10203HE (avec circulateur)	SATK10204HE (avec circulateur)	SATK10205HE (avec circulateur)	
Dimensions (l x h x p)	350 x 175 x 163	476 x 397 x 188			
Poids	6 kg	13 kg 15 kg version avec circulateur			
Prédisposition comptage thermique	non	oui			
Température maxi	85°C				
Pression maxi primaire	10 bar				
Version	murale				
Cycle ECS	Puissance échangeur	40 kW		65 kW	80 kW
	Kv primaire	2,9 m³/h	1,8 m³/h	2,3 m³/h	2,4 m³/h
	Kv secondaire	1,1 m³/h	1,1 m³/h		
	Débit mini	1,8 l/min; ± 0,3	2,7 l/min; ± 0,3		
	Plage de réglage température ECS	vanne de pré-réglage manuelle	42÷60°C		
	Priorité ECS	oui			
	Maintien en température de l'échangeur	oui			

PRODUCTION D'ECS ET CHAUFFAGE DIRECT

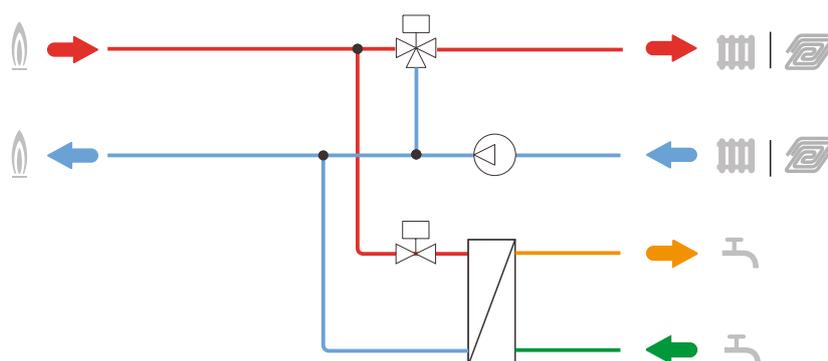
Schéma de principe



Application	RADIATEUR					
	MÉCANIQUE		ÉLECTRONIQUE			
						
Code	SATK12313	SATK15313 ABC	SATK20303	SATK20305	SATK50303	
Dimensions (l x h x p)	350 x 175 x 163	570 x 243 x 145	450 x 550 x 265		570 x 410 x 110	
Poids	6 kg	8 kg	15 kg	16 kg	15 kg	
Prédisposition comptage	non	oui				
Température maxi	85°C					
Pression maxi primaire	10 bar					
Version	murale				à encastrer	
Cycle Chauffage	Kv	2,9 m³/h	3,19 m³/h	2,2 m³/h	2,05 m³/h	
	Régulation ON/OFF - vanne 2 voies	en option		oui		
Cycle ECS	Puissance échangeur	40 kW		65 kW	40 kW	
	Kv primaire	2,9 m³/h	1,45 m³/h	2,2 m³/h	2,0 m³/h	1,6 m³/h
	Kv secondaire	1,1 m³/h	0,92 m³/h	1,1 m³/h	1,4 m³/h	1,1 m³/h
	Débit mini	1,8 l/min; ± 0,3		2,7 l/min; ± 0,3		
	Plage de réglage température ECS	—		42÷60°C		
	Priorité ECS	oui				
Maintien en température de l'échangeur	oui	en option		oui		

PRODUCTION D'ECS ET CHAUFFAGE DIRECT (VARIANTES)

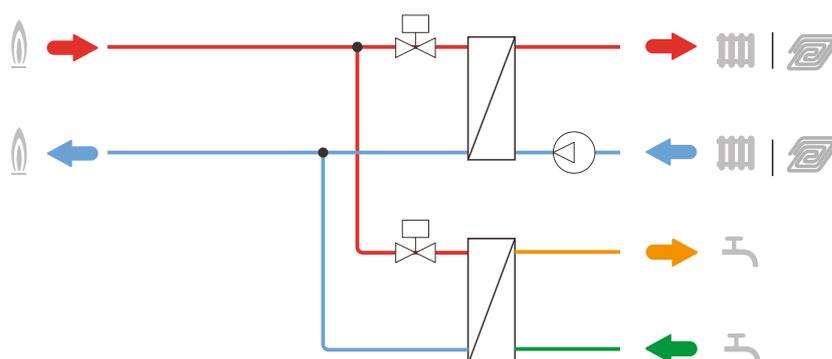
Schéma de principe



Application	PLANCHER CHAUFFANT		RADIATEUR BASSE TEMPERATURE		
					
Code	SATK20103HE	SATK50103HE	SATK20203HE	SATK50203HE	
Dimensions (l x h x p)	450 x 550 x 265	570 x 410 x 110	450 x 550 x 265	570 x 410 x 110	
Poids	18 kg	16 kg	18 kg	16 kg	
Prédisposition comptage thermique	oui				
Température maxi	85°C				
Pression maxi primaire	10 bar				
Version	murale	à encastrer	murale	à encastrer	
Cycle Chauffage	Kv	2,0 m³/h		2,1 m³/h	
	Plage de réglage chauffage	25÷45°C		45÷75°C	
Cycle ECS	Puissance échangeur	40 kW			
	Kv primaire	2,2 m³/h	1,6 m³/h	2,2 m³/h	1,6 m³/h
	Kv secondaire	1,1 m³/h	1,1 m³/h	1,1 m³/h	1,1 m³/h
	Débit mini	2,7 l/min; ± 0,3			
	Plage de réglage température ECS	42÷60°C			
	Priorité ECS	oui			
Maintien en température de l'échangeur	oui				

PRODUCTION D'ECS ET CHAUFFAGE INDIRECT

Schéma de principe



Application	RADIATEUR / PLANCHER CHAUFFANT		
			
Code	SATK30103HE	SATK30105HE	SATK60103HE
Dimensions (l x h x p)	550 x 630 x 265	550 x 630 x 265	570 x 590 x 110
Poids	27 kg	30 kg	23 kg
Prédisposition comptage thermique	oui		
Température maxi	85°C		
Pression maxi primaire	16 bar		
Version	murale		à encastrer
Cycle Chauffage	Kv primaire	2,1 m ³ /h	1,6 m ³ /h
	Kv secondaire	2,5 m ³ /h	1,6 m ³ /h
	Plage de réglage chauffage	25÷75°C	
Cycle ECS	Puissance échangeur	40 kW	40 kW
	Kv primaire	2,2 m ³ /h	1,6 m ³ /h
	Kv secondaire	1,1 m ³ /h	1,1 m ³ /h
	Débit mini	2,7 l/min; ± 0,3	
	Plage de réglage température ECS	42÷60°C	
	Priorité ECS	oui	
	Maintien en température de l'échangeur	oui	

PERFORMANCES ÉCHANGEURS*

*pour une température d'eau froide de 10°C

Échangeur 40 kW - modèles SATK 10203/10253/12/15/50/60 (maxi 900 l/h au primaire)

Température départ chaufferie	60°C			65°C			70°C			75°C			80°C		
Température d'ECS	42°C	48°C	52°C												
Débit maxi en l/min	15	10	8	17	13	10	>18	15	12	>18	17	14	>18	>18	17

Échangeur 40 kW - modèles SATK 20103/20203/20303/30103 (maxi 1200 l/h au primaire)

Température départ chaufferie	60°C			65°C			70°C			75°C			80°C		
Température d'ECS	42°C	48°C	52°C												
Débit maxi en l/min	17	12	9	20	15	12	>20	18	14	>20	20	17	>20	>20	19

Échangeur 65 kW - modèles SATK 10204/10254/20305/30105 (maxi 1200 l/h au primaire)

Température départ chaufferie	60°C			65°C			70°C			75°C			80°C		
Température d'ECS	42°C	48°C	52°C												
Débit maxi en l/min	22	16	12	26	19	15	30	22	19	>30	26	22	>30	29	25

Échangeur 80 kW - modèles SATK 10205/10255 (maxi 1300 l/h au primaire)

Température départ chaufferie	60°C			65°C			70°C			75°C			80°C		
Température d'ECS	42°C	48°C	52°C												
Débit maxi en l/min	25	18	14	29	21	17	>30	25	21	>30	29	24	>30	>30	28

LOGICIEL DE PRÉ-DIMENSIONNEMENT DES INSTALLATIONS ÉQUIPÉES DE MODULES THERMIQUES D'APPARTEMENT CALEFFI

Pour aider les Bureaux d'Etudes et les Installateurs dans le dimensionnement spécifique des installations équipées de MTA, Caleffi a réalisé pour ses modules un logiciel de pré-dimensionnement permettant de :

- définir les diamètres des colonnes montantes et estimer leurs pertes de charge
- définir les caractéristiques du circulateur principal
- définir la puissance en chaufferie et éventuellement du volume du ballon tampon

