

# AVS 75.391



<b>IT</b>	<b>ACCESSORIO PER LA GESTIONE DI IMPIANTI CON CALDAIE COLLEGATE IN CASCATA</b>
<b>EN</b>	<b>ACCESSORY FOR MANAGING SYSTEMS WITH BOILERS IN A CASCADE CONNECTION</b>
<b>FR</b>	<b>ACCESSOIRE POUR LA GESTION D'INSTALLATIONS AVEC CHAUDIERES CONNECTEES EN CASCADE</b>
<b>DE</b>	<b>GERÄT FÜR DIE STEUERUNG VON ANLAGEN MIT IN KASKADE GESCHALTETEN HEIZKESSELN</b>
<b>HU</b>	<b>A CSOPORTBA RENDEZETT KAZÁNK VEZÉRLÉSÉHEZ HASZNÁLATOS ALKATRESZ</b>
<b>RO</b>	<b>ACCESORIU PENTRU CONTROLUL INSTALAȚIILOR CU CENTRALE TERMICE LEGATE IN CASCADA</b>
<b>CS</b>	<b>PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO ŘÍZENÍ KOTLŮ ZAPOJENÝCH V KASKÁDĚ</b>
<b>SK</b>	<b>PRÍSLUŠENSTVO PRE RIADENIE KOTLOV ZAPOJENÝCH V KASKÁDE</b>
<b>ES</b>	<b>ACCESORIO PARA LA GESTIÓN DE INSTALACIONES CON CALDERAS CONECTADAS EN CASCADA</b>
<b>PT</b>	<b>ACESSÓRIO PARA A GESTÃO DE INSTALAÇÕES COM CALDEIRAS LIGADAS EM CASCATA</b>



## SOMMAIRE

DESCRIPTION SYMBOLES .....	24
1. AVANT-PROPOS .....	25
2. DESCRIPTION ACCESSOIRE .....	25
2.1 CONDITIONS REQUISES POUR L'INSTALLATION AU MUR .....	25
2.2 INSTALLATION MURALE .....	25
3. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES .....	25
3.1 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE À LA CHAUDIÈRE .....	25
3.2 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE DES ACCESSOIRES EXTERNES .....	26
3.3 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES INTERFACE OCI 345 .....	27
4. ACCÈS AUX PARAMÈTRES .....	27
5. APPLICATION DES CHAUDIÈRES EN CASCADE .....	28
5.1 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SUR LA CHAUDIÈRE MAÎTRE (PRINCIPALE) .....	28
5.2 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SUR CHAUDIÈRE NON MAÎTRE .....	28
5.3 GESTION DES CHAUDIÈRES EN CASCADE .....	29
5.4 PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE .....	29
6. EXEMPLE DE SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET CONFIGURATION DES PARAMÈTRES .....	30
6.1 EXEMPLE D'INSTALLATION EN CASCADE SANS PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE .....	30
6.2 EXEMPLE D'INSTALLATION EN CASCADE AVEC ACCUMULATEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE EN AVAL DU SÉPARATEUR HYDRAULIQUE .....	30
6.3 EXEMPLE D'INSTALLATION EN CASCADE AVEC ACCUMULATEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE RACCORDÉ À LA CHAUDIÈRE MAÎTRE .....	31
6.4 EXEMPLE D'INSTALLATION EN CASCADE AVEC PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE INSTANTANÉE RACCORDÉE À LA CHAUDIÈRE MAÎTRE .....	31
7. GESTION D'INSTALLATIONS MIXTES AVEC ACCESSOIRE RVS 46 .....	32
7.1 DESCRIPTION DE L'ACCESSOIRE SIEMENS MODÈLE RVS 46 .....	32
7.2 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES ACCESSOIRE RVS 46 .....	32
7.3 EXEMPLE D'INSTALLATION AVEC ACCESSOIRE RVS 46 .....	32
8. ANOMALIES .....	34
9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES AVS 75 .....	34

Selon sa politique d'amélioration continue des produits, se réserve la possibilité de modifier les données reportées dans cette documentation à tout moment et sans aucun préavis. La présente documentation n'est fournie qu'à titre d'information et n'a aucune implication contractuelle vis-à-vis des tiers.

## DESCRIPTION SYMBOLES



### AVERTISSEMENT

Risque d'endommagement ou anomalie de fonctionnement de l'appareil. Faire très attention aux avertissements qui concernent des risques dommages aux personnes.



### DANGER HAUTE TENSION

Pièces électriques sous tension, risque de choc électrique.



### INFORMATIONS IMPORTANTES

Informations à lire très attentivement car elles sont utiles pour le fonctionnement correct de la chaudière.

## 1. AVANT-PROPOS

L'utilisation de l'unité **AVS 75** Permet de gérer une installation de chauffage comptant au maximum 16 chaudières relié en cascade plus un éventuel ballon accumulateur séparé pour la fourniture d'eau chaude sanitaire. Cet accessoire, connecté à l'une des chaudières reliées en cascade, est en mesure de contrôler directement les composants du circuit, jusqu'à un maximum de 3 sorties relais indépendantes, 2 sondes de température, 1 connecteur pour thermostat limite en haute tension et 1 entrée de commande (par exemple : thermostat d'ambiance). Pour le fonctionnement de l'installation il est en outre nécessaire d'installer une unité d'interface OCI 345 sur chaque chaudière de la cascade.



*Pour l'utilisation de l'accessoire AVS 75.391 il est nécessaire de disposer du régulateur d'ambiance (disponible en tant qu'accessoire).*

## 2. DESCRIPTION ACCESSOIRE

La gestion de la disposition en cascade est confiée à la carte de chaudière reliée à l'unité AVS 75, appelée chaudière « **MAÎTRE** ». Les chaudières sont interfacées entre elles à l'aide des accessoires OCI 345, conformément au schéma indiqué au paragraphe 3.3.

### 2.1 CONDITIONS REQUISES POUR L'INSTALLATION AU MUR

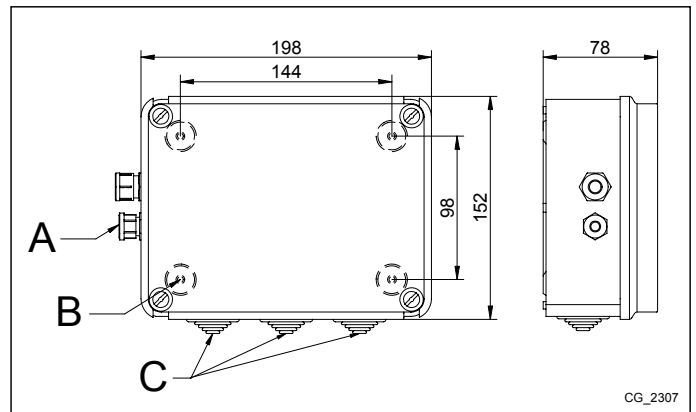
Avant de procéder à l'installation :

- Couper l'alimentation électrique.
- Assurer une circulation d'air à l'extérieur du boîtier de confinement apte à dissiper la chaleur produite par l'accessoire AVS 75.
- L'unité ne doit pas être exposée à des projections d'eau ni à des sources de chaleur.

### 2.2 INSTALLATION MURALE

Fixer le dispositif au mur à l'aide des deux vis à pression fournies avec l'accessoire, en se servant des trous présents dans le boîtier électrique. Effectuer le branchement de l'unité à la chaudière maître et aux accessoires comme cela est décrit au chapitre 3. Pour la fixation, se reporter aux dimensions indiquées dans la figure ci-contre.

<b>A</b>	Bloque-câble pour cordon d'alimentation
<b>B</b>	Trous pour fixation au mur
<b>C</b>	Passe-câbles pour accessoires électriques externes



**Mettre l'appareil sous tension uniquement après avoir terminé l'installation.**

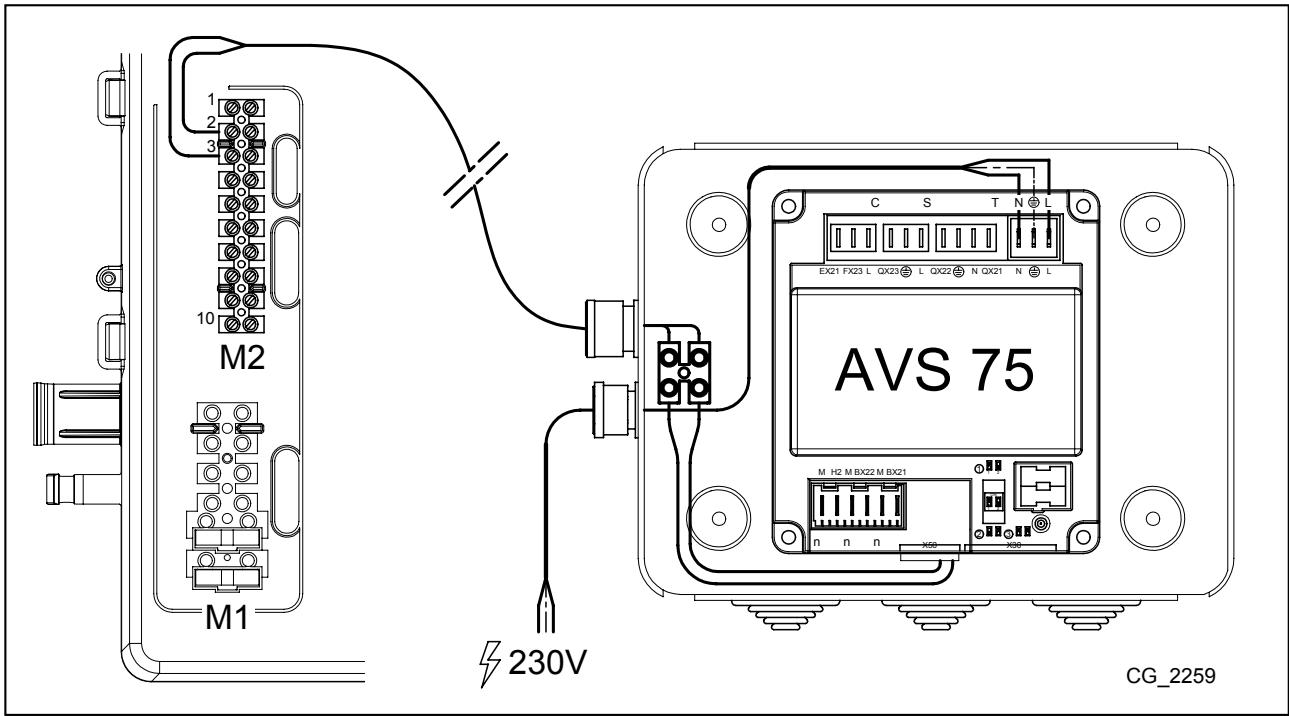
## 3. BRANCHEMENTS ÉLECTRIQUES



*Pour le passage des câbles de raccordement entre la chaudière et les accessoires, se servir des trous « passe-câble » présents sur le fond de la chaudière.*

### 3.1 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE À LA CHAUDIÈRE

- Le dispositif doit être relié électriquement à un réseau d'alimentation à 230 VCA monophasé muni de la terre.
- L'installation doit être confiée uniquement à un personnel qualifié.
- Avant de mettre l'équipement sous tension, vérifier que tous les branchements électriques ont été effectués correctement.
- Lire également attentivement les indications présentes dans la notice de la chaudière.
- Relier le bornier à 2 pôles de l'unité **AVS 75** au bornier **M2 (2-3)** de la chaudière en utilisant un câble harmonisé « HAR H05 VV-F » 2x0,5 mm<sup>2</sup> mesurant au maximum 150 m de long.

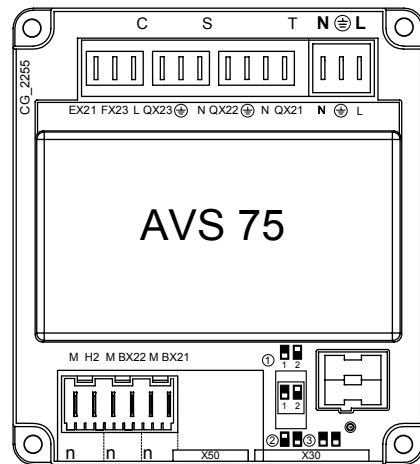


### 3.2 RACCORDEMENT ÉLECTRIQUE DES ACCESSOIRES EXTERNES

Pour le raccordement de l'accessoire AVS 75 aux accessoires reliés en cascade, procéder de la façon suivante (utiliser des câbles harmonisés « HAR H05 VV-F » de 1 mm<sup>2</sup> de section) :

- Relier la pompe de la cascade au connecteur QX21 de l'AVS 75.
- Relier la sonde de refoulement de la cascade au connecteur BX21 de l'AVS 75 (QAD36 fournie).
- Relier la sonde de retour de la cascade, si elle est prévue, au connecteur BX22 de l'AVS 75 (QAD36 disponible en tant qu'accessoire).
- Relier le thermostat d'ambiance au connecteur H2 de l'AVS 75.
- S'il est prévu l'installation d'un ballon d'eau chaude sanitaire (voir le paragraphe 6.2), relier la pompe du ballon au connecteur QX22 de l'AVS 75. Connecter la sonde NTC correspondante au bornier M2 de la chaudière maître (voir la notice d'utilisation de la chaudière).

LÉGENDE RACCORDEMENT CONNECTEURS	
<b>X50</b>	Connecteur pour le raccordement entre la carte électronique SIEMENS et l'accessoire AVS 75
<b>C</b> (EX21-FX23)	Pas utilisé pour les cascades
<b>C</b> (FX23-L)	Thermostat de sécurité 230V, pas utilisé pour les cascades
<b>S</b> (QX23-N)	Sortie relais 230V programmable
<b>T</b> (QX21-N)	Sortie relais 230V, alimentation POMPE DE CASCADE
<b>T</b> (QX22-N)	Sortie relais 230V alimentation éventuelle POMPE de chargement ACCUMULATION sanitaire
<b>N</b> Ⓛ (L-N)	Alimentation AVS 75
<b>n</b> (H2-M)	Connecteur THERMOSTAT D'AMBIANCE
<b>n</b> (BX22-M)	Entrée SONDE DE RETOUR CASCADE
<b>n</b> (BX21-M)	Entrée SONDE DE REFOULEMENT CASCADE
<b>M</b>	Masse commune des capteurs

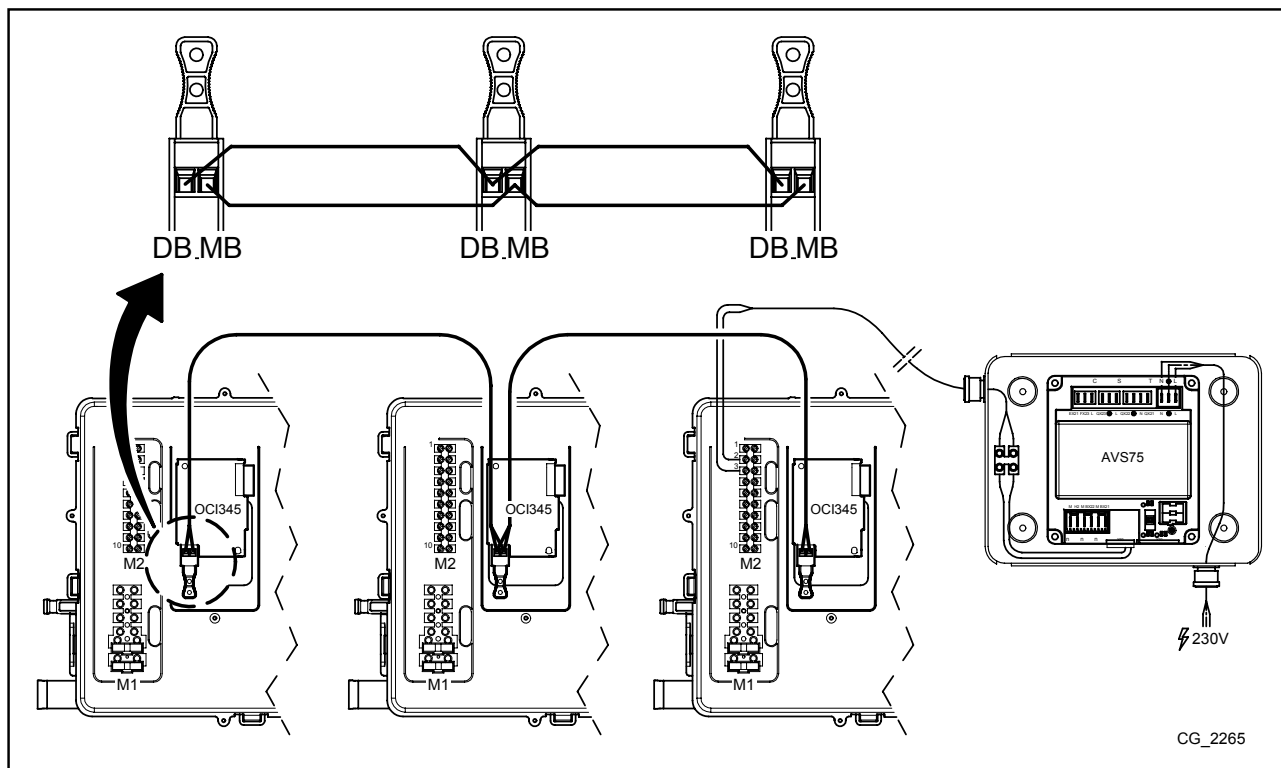


### 3.3 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES INTERFACE OCI 345

L'interface OCI 345 et un dispositif électronique qui assure la communication via BUS entre les chaudières composant la cascade. Un accessoire OCI 345 doit être raccordé à chaque chaudière. Les raccordements suivants doivent être effectués :

- Entre chaque unité OCI 345 et le connecteur **X30** de la carte de la chaudière à l'aide d'un câble plat (fourni avec l'accessoire).
- Entre le connecteur **MB** d'une unité OCI 345 et le connecteur **MB** d'une autre unité.
- Entre le connecteur **DB** d'une unité OCI 345 et le connecteur **DB** d'une autre unité.

Pour effectuer les branchements entre les différents connecteurs **MB** et **DB** utiliser un câble harmonisé « HAR H05 VV-F » 2x1,5 mm<sup>2</sup> mesurant au maximum 200 m de long.



### 4. ACCÈS AUX PARAMÈTRES

Pour la configuration des paramètres il est nécessaire d'utiliser le Panneau de Commandes. Pour le branchement de l'accessoire dans la chaudière, consulter la notice d'utilisation de la chaudière.

SYMBOLES SE RÉFÉRANT AU PANNEAU DE COMMANDE (chapitre 1)			
	Tourner le bouton <b>B</b>		Visualisation afficheur
	Appuyer sur le bouton <b>B</b>		Appuyer en même temps sur la touche <b>A</b> et sur le bouton <b>B</b>
	Appuyer sur la touche <b>A</b> ou <b>C</b>		Appuyer en même temps sur les touches <b>A</b> et <b>C</b>

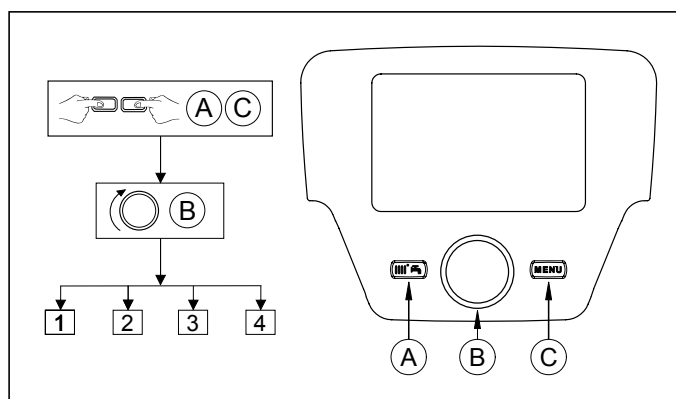
Pour la configuration correcte de tous les paramètres de la cascade, il est nécessaire d'accéder au niveau 3 comme cela est décrit dans la procédure suivante .

#### LÉGENDE MENU FIGURE




<b>1</b>	Utilisateur final	<b>3</b>	Professionnel
<b>2</b>	Mise en service	<b>4</b>	OEM

La procédure d'accès aux quatre menus permettant de programmer la chaudière est la suivante :

- depuis le menu principal
- **A** et **C** (maintenir appuyé pendant environ 6 secondes) menu **1-2-3-4** (voir la figure ci-contre et la légende).
- **C** appuyer dessus plusieurs fois pour revenir en arrière d'un menu à la fois jusqu'au menu principal.









## FONCTION DES TOUCHES POUR LA MODIFICATION DES PARAMÈTRES

	Le menu / faire défiler les paramètres à l'intérieur du menu / choisir la valeur du paramètre
	Entrer dans le menu désiré / sélectionner le paramètre à modifier / valider la valeur modifiée
	Revenir au menu précédent

Dans toutes les configurations présentées, si l'on utilise un Régulateur d'Ambiance ou bien un appareil d'ambiance en les configurant comme **appareil d'ambiance 1**, il est possible de gérer, en plus de la zone de chauffage 1, également les fonctions d'eau chaude sanitaire et le stand-by de la chaudière. En le configurant comme **appareil d'ambiance 2** ou **appareil d'ambiance 3** il est uniquement possible de gérer respectivement les zones de chauffage 2 et 3. Voir la notice d'utilisation des accessoires correspondants pour ce qui est de la procédure de configuration.

 **À la fin de la configuration de chaque installation, exécuter la procédure suivante pour enregistrer dans la chaudière les composants utilisés.**

- Accéder au menu 2, en agissant comme indiqué au début de ce chapitre.
-  **Configuration**   **ligne de programme 6200** puis .
-  **Oui**, puis  pour valider.

## 5. APPLICATION DES CHAUDIÈRES EN CASCADE

Pour une gestion correcte de l'installation, il est nécessaire d'effectuer des modifications aux paramètres de toutes les chaudières de la cascade. La première chaudière à configurer est la chaudière MAÎTRE.

### 5.1 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SUR LA CHAUDIÈRE MAÎTRE (PRINCIPALE)

En utilisant le panneau de commande, accéder au menu 3, comme cela est décrit au chapitre 4, puis effectuer les réglages suivants :

Menu	Ligne de programme	Valeur à définir	Description
Configuration	5977	Sans	Désactivation du thermostat sur bornier M1 (1-2)
Configuration	6020	Multifonction	Activation unité AVS75
Configuration	6030	Pompe CC1 Q2	Contrôle de la pompe du circuit 1
Configuration	6040	Sonde départ commun B10	Contrôle de la température de refoulement cascade
Configuration	6041	Sonde retour cascade B70	Contrôle de la température de retour cascade
Configuration	6046	Thermostat d'ambiance CC1	Activation du thermostat sur entrée H2 de l'AVS75
Configuration	6200	Oui (*)	Enregistrement des modifications effectuées
Réseau LPB	6630	Permanent	Identification chaudière maître
Réseau LPB	6640	Autonome	Réglage horloge cascade maître

\* la valeur retournera automatiquement sur « Non » tout de suite après le réglage

### 5.2 CONFIGURATION DES PARAMÈTRES SUR CHAUDIÈRE NON MAÎTRE

Après avoir configuré les paramètres de la chaudière maître comme cela est décrit au paragraphe précédent, il est nécessaire de passer à la configuration des autres chaudières. Pour cela, connecter le Régulateur d'Ambiance (s'il n'est pas déjà présent) à la chaudière à configurer puis procéder de la façon suivante.

 **Les opérations indiquées ci-après doivent être répétées pour chaque chaudière de la cascade, à l'exception de la chaudière MAÎTRE.**

Pour le bon fonctionnement du système, il est nécessaire d'attribuer une adresse à chaque chaudière afin qu'elle puisse être reconnue par la chaudière **maître** (la chaudière maître a pour valeur d'adresse implicite = 1). Il est en outre nécessaire également de synchroniser l'horloge de toutes les chaudières avec l'horloge de la chaudière maître. En utilisant le panneau de commandes, accéder au menu 3, comme cela est décrit au chapitre 4, puis effectuer les réglages indiqués dans le tableau suivant.

Menu	Ligne de programme	Valeur à définir	Description
Configuration	5710	Arrêt	Désactivation du thermostat sur bornier M1 (1-2)
Réseau LPB	6600	2..3..4..	Activation unité AVS75
Réseau LPB	6640	Esclave avec ajustement	Réglage horloge chaudières de cascade avec chaudière maître

 **Pour la configuration des paramètres concernant la production d'eau chaude sanitaire, voir le paragraphe 5.4.**

### 5.3 GESTION DES CHAUDIÈRES EN CASCADE

Le fonctionnement des chaudières reliées en cascade est géré par la carte électronique de la chaudière MAÎTRE à l'aide de l'unité AVS 75 afin de garantir les conditions suivantes :

- Même nombre d'heures de fonctionnement de chaque chaudière.
- Fonctionnement visant à optimiser le nombre d'allumages et d'arrêts de chaque chaudière.
- Changement automatique de la chaudière principale, à savoir celle qui s'allume en premier et qui s'éteint en dernier, toutes les 500 heures de fonctionnement. Cet intervalle de temps peut être modifié en connectant le Panneau de Commandes à la chaudière maître et en modifiant le paramètre comme cela est spécifié dans le tableau suivant.
- Il est en outre possible d'exclure du changement automatique la chaudière ayant l'adresse 1 (la première à s'allumer) et/ou celle ayant le numéro d'adresse le plus élevé (la dernière à s'allumer). De cette façon, la première et la dernière chaudières à s'allumer dans la configuration initiale ne seront pas concernés par la rotation et resteront toujours la première et la dernière à s'allumer.

Menu	Ligne de programme	Valeur à définir	Description
Cascade	3540	n° d'heures	Période de fonctionnement avant le changement automatique de la séquence de la chaudière principale.
Cascade	3541	Première - Dernière - Première et dernière	Exclusion de la (des) chaudière(s) à partir de la rotation périodique de la séquence

### 5.4 PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

La production d'eau chaude sanitaire peut avoir lieu de trois façons différentes :

- À l'aide d'un accumulateur relié au système (voir paragraphe 6.2). Dans ce cas l'accumulateur est raccordé après le séparateur hydraulique.
- À l'aide d'un accumulateur raccordé à une seule chaudière (voir paragraphe 6.3) - La chaudière doit être la chaudière MAÎTRE.
- À l'aide d'une chaudière instantanée (voir par. 6.4) - La chaudière doit être la chaudière MAÎTRE.



**LES SCHÉMAS DE CHAQUE CONFIGURATION D'INSTALLATION ET LE RÉGLAGE SPÉCIFIQUE DES PARAMÈTRES SONT DÉCRITS AU CHAPITRE 6**

#### 5.4.1 CONFIGURATION DE LA POMPE SANITAIRE DE CASCADE

Après avoir connecté la pompe au relais, régler la sortie **QX22** comme cela est indiqué au tableau suivant.

Menu	Ligne de programme	Valeur à définir	Description
Cascade	6031	Pompe/vanne ECS Q3	Contrôle pompe de chargement de l'accumulation ECS sur relais QX22

#### 5.4.2 PRIORITÉ SANITAIRE

Il est possible d'établir quelle demande de chaleur a la priorité entre le circuit de chauffage et le circuit d'eau chaude sanitaire lorsque les deux demandes se présentent simultanément. La priorité du circuit d'eau chaude sanitaire peut être configurée de la façon suivante :

- **Absolue** : lors d'une demande d'eau chaude sanitaire, la pompe du circuit de chauffage est toujours éteinte.
- **Sans** : les circuits ont la même priorité ; lors des demandes de chaleur respectives la pompe du circuit sanitaire et la pompe du circuit de chauffage fonctionnent indépendamment l'une de l'autre.
- **Glissante** et **Mixte** : pas utilisables

La configuration implicite est réglée sur « Absolue ». Pour modifier la priorité, intervenir sur le paramètre indiqué dans le tableau suivant :

Menu	Ligne de programme	Valeur réglable	Description
Eau chaude sanitaire	1630	Absolue - Sans	Mode de fonctionnement de la demande de chaleur sanitaire et chauffage



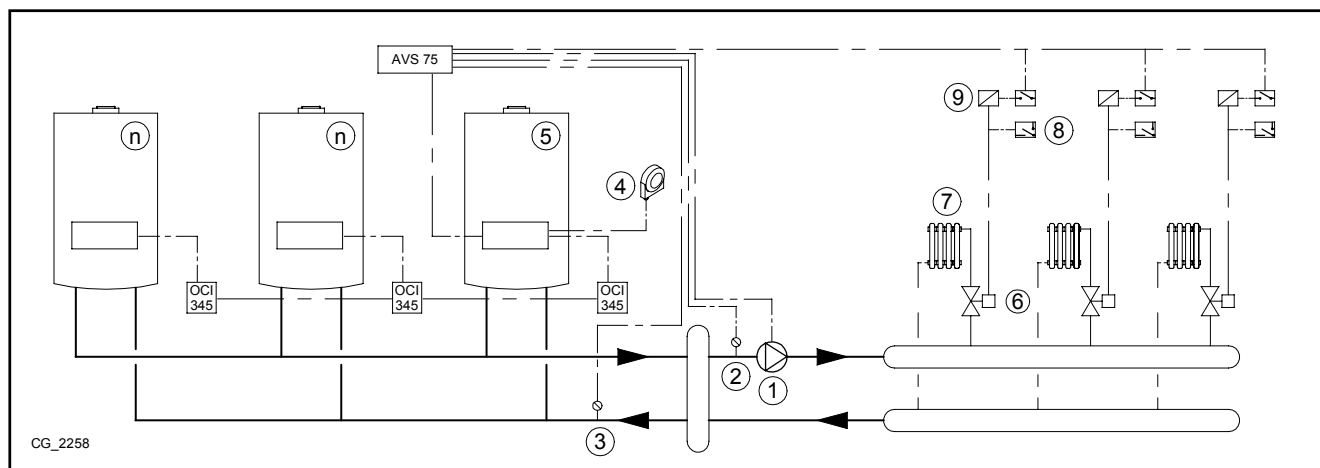
## 6. EXEMPLE DE SCHÉMAS HYDRAULIQUES ET CONFIGURATION DES PARAMÈTRES



Les schémas fournis dans cette documentation sont purement indicatifs et doivent être avalisés par une étude thermotechnique.

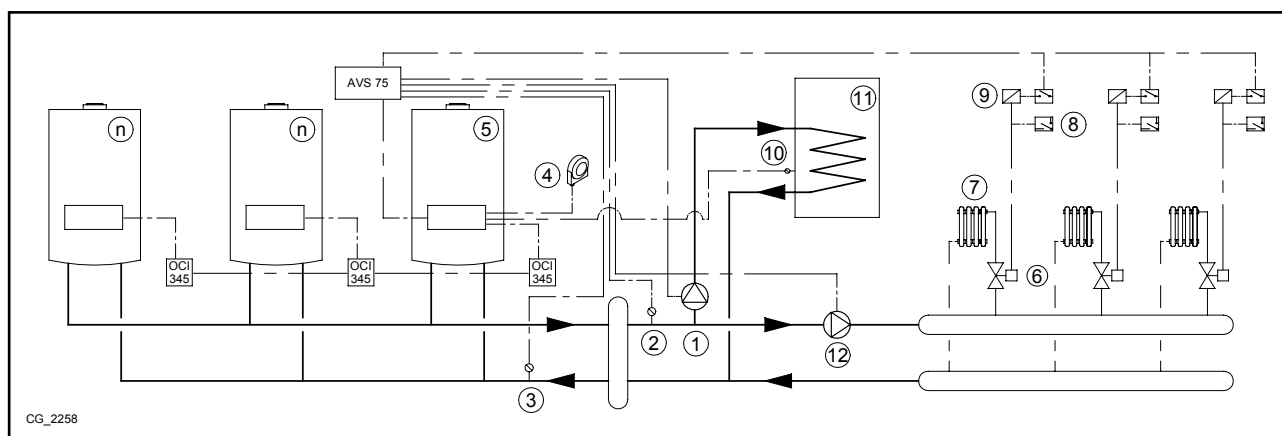
### 6.1 EXEMPLE D'INSTALLATION EN CASCADE SANS PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE

1	POMPE REFOULEMENT CHAUFFAGE	5	CHAUDIÈRE MAÎTRE	9	RELAIS
2	SONDE REFOULEMENT (QAD36)	6	VANNE DE ZONE	n°	CHAUDIÈRES EN CASCADE NON MAÎTRE
3	SONDE RETOUR (QAD36)	7	RADIATEURS		
4	SONDE EXTÉRIEURE	8	THERMOSTAT D'AMBIANCE		



### 6.2 EXEMPLE D'INSTALLATION EN CASCADE AVEC ACCUMULATEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE EN AVAL DU SÉPARATEUR HYDRAULIQUE

1	POMPE DE CHARGEMENT ACCUMULATION ECS	5	CHAUDIÈRE MAÎTRE	9	RELAIS
2	SONDE REFOULEMENT (QAD36)	6	VANNE DE ZONE	10	SONDE ACCUMULATION ECS
3	SONDE RETOUR (QAD36)	7	RADIATEURS	11	ACCUMULATION EAU CHAUDE SANITAIRE
4	SONDE EXTÉRIEURE	8	THERMOSTAT D'AMBIANCE	12	POMPE REFOULEMENT CHAUFFAGE
n°	CHAUDIÈRES EN CASCADE NON MAÎTRE				



Paramètres additionnels à configurer en plus de ceux décrits aux paragraphes 5.1 et 5.2 :

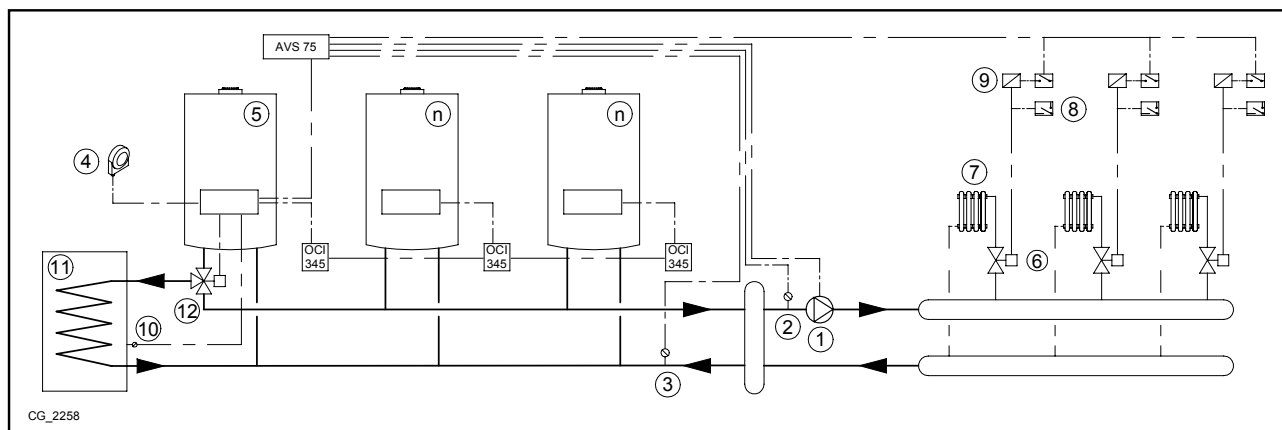
Type de chaudière	Menu	Paramètre	Valeur à définir	Description
MAÎTRE	Configuration	5892	Sans	Désactivation relais QX3
MAÎTRE	Configuration	6031(*)	Pompe/vanne ECS Q3	Contrôle pompe de chargement de l'accumulation ECS sur relais QX22

\* voir paragraphe 5.4.1



### 6.3 EXEMPLE D'INSTALLATION EN CASCADE AVEC ACCUMULATEUR D'EAU CHAUDE SANITAIRE RACCORDÉ À LA CHAUDIÈRE MAÎTRE

1	POMPE REFOULEMENT CHAUFFAGE	5	CHAUDIÈRE MAÎTRE	9	RELAIS
2	SONDE REFOULEMENT (QAD36)	6	VANNE DE ZONE	10	SONDE ACCUMULATION ECS
3	SONDE RETOUR (QAD36)	7	RADIATEURS	11	ACCUMULATION EAU CHAUDE SANITAIRE
4	SONDE EXTÉRIEURE	8	THERMOSTAT D'AMBIANCE	n°	CHAUDIÈRES EN CASCADE NON MAÎTRE

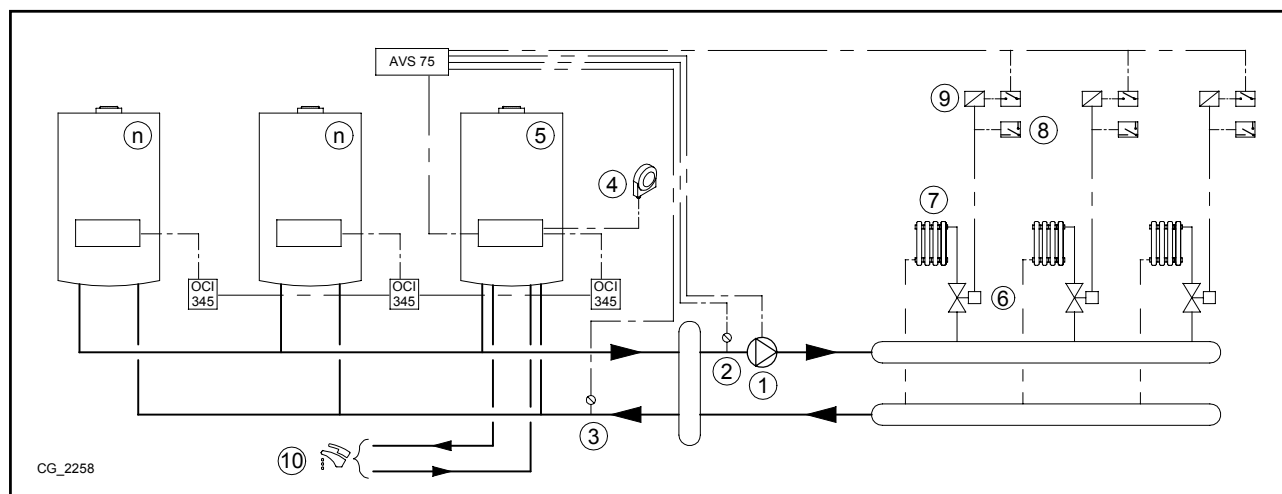


Paramètres additionnels à configurer en plus de ceux décrits aux paragraphes 5.1 et 5.2 :

Type de chaudière	Menu	Paramètre	Valeur à définir	Description
MAÎTRE	Configuration	5731	Vanne directionnelle	Configuration type d'élément pour circuit ECS
MAÎTRE	Configuration	5736	Marche	Activation circuit sanitaire sur chaque chaudière

### 6.4 EXEMPLE D'INSTALLATION EN CASCADE AVEC PRODUCTION D'EAU CHAUDE SANITAIRE INSTANTANÉE RACCORDÉE À LA CHAUDIÈRE MAÎTRE

1	POMPE REFOULEMENT CHAUFFAGE	5	CHAUDIÈRE MAÎTRE	9	RELAIS
2	SONDE REFOULEMENT (QAD36)	6	VANNE DE ZONE	10	PRÉLÈVEMENT INSTANTANÉ D'ECS
3	SONDE RETOUR (QAD36)	7	RADIATEURS	n°	CHAUDIÈRES EN CASCADE NON MAÎTRE
4	SONDE EXTÉRIEURE	8	THERMOSTAT D'AMBIANCE		



Paramètres additionnels à configurer en plus de ceux décrits aux paragraphes 5.1 et 5.2 :

Type de chaudière	Menu	Paramètre	Valeur à définir	Description
MAÎTRE	Configuration	5736	Marche	Activation circuit sanitaire sur chaque chaudière

Section INSTALLATEUR (FR)

## 7. GESTION D'INSTALLATIONS MIXTES AVEC ACCESSOIRE RVS 46

La gestion d'une installation présentant des zones avec des températures différentes peut être effectuée à l'aide de l'accessoire **RVS 46**. Le RVS 46 contrôle les zones à basse température. Chaque accessoire RVS 46 est en mesure de contrôler une seule zone ; les installations présentant plusieurs zones ont besoin d'un accessoire RVS 46 pour chaque zone de l'installation.



Si l'appareil est raccordé à une installation au sol, l'installateur devra prévoir un thermostat de sécurité assurant la protection de l'installation contre les surtempératures.



Pour une installation à basse température, il est recommandé de baisser la valeur de consigne maximum de température de la zone mélangée en réglant le paramètre 741 à une valeur non supérieure à 45 °C selon le tableau suivant :

Accessoire	Menu	Paramètre	Valeur à définir	Description
RVS46	Circuit chauffage 1	741	< 45 °C	Consigne de température maximum pour la zone mélangée

### 7.1 DESCRIPTION DE L'ACCESSOIRE SIEMENS MODÈLE RVS 46

L'unité RVS 46, connectée à l'une des interfaces OCI 345 comme cela est décrit au paragraphe 7.2, est en mesure de contrôler :

- vanne de mélange.
- Pompe de la zone mélangée.
- Sonde de température.
- Entrée de commande, à l'aide du Panneau de Commandes.

Il est nécessaire de connecter un Régulateur d'Ambiance à chaque unité RVS 46 installée. La demande de chaleur est en effet possible uniquement à l'aide du Régulateur d'Ambiance, configuré comme appareil d'ambiance.

LÉGENDE RACCORDEMENT CONNECTEURS	
<b>S</b> (Q2-⊕-N)	Sortie relais 230V pour POMPE ZONE MÉLANGÉE
<b>T</b> (Y2-⊕-N-Y1)	Sortie relais 230V pour VANNE MÉLANGEUSE
<b>N ⊕ L</b> (L-N)	Alimentation RVS 46
<b>p</b> (M-B1)	Connecteur SONDE DE TEMPÉRATURE ZONE MÉLANGÉE
<b>k</b> (H1-M)	Entrée numérique 12VDC ou analogique 0-10VDC programmable
<b>k</b> (B9-M)	Entrée SONDE EXTERNE
<b>b</b> (G+ CL- CL+)	Connecteur panneau de commande
<b>a</b> (MB – DB)	Connecteur OCI 345

### 7.2 RACCORDEMENTS ÉLECTRIQUES ACCESSOIRE RVS 46

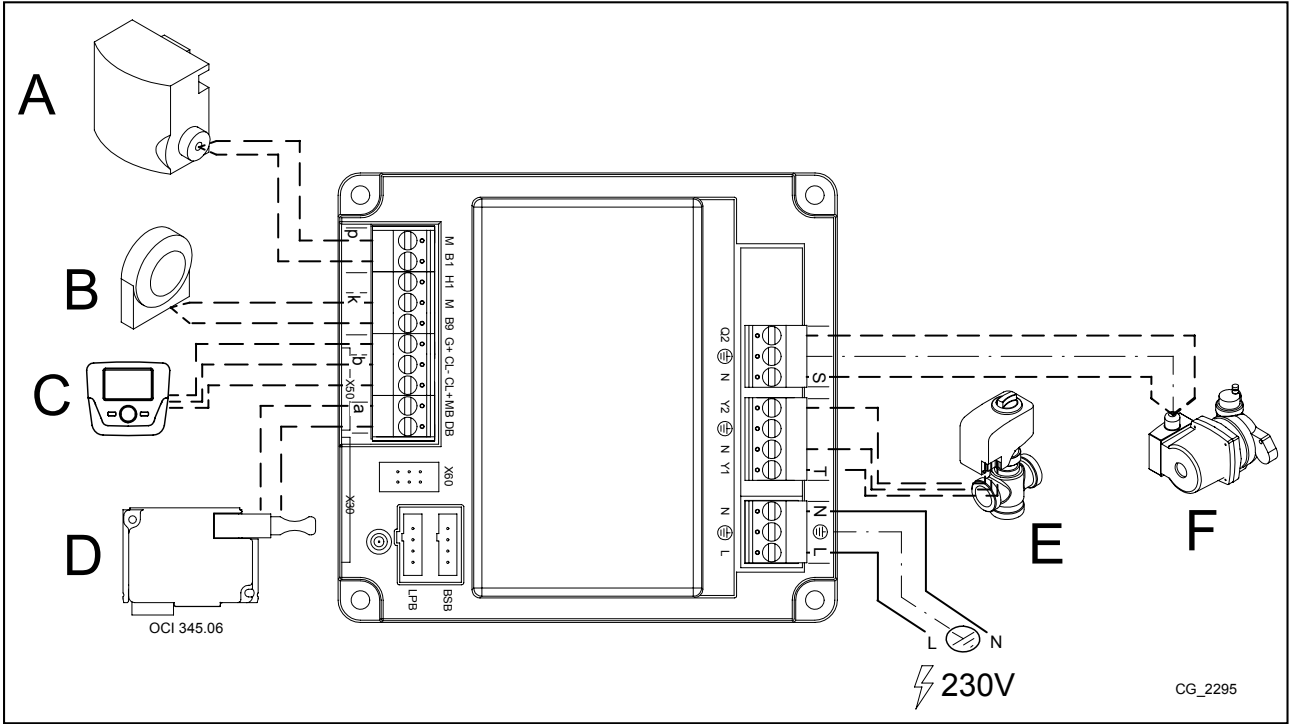
Le dispositif doit être relié électriquement à un réseau d'alimentation à 230 VCA monophasé muni de la terre. L'installation doit être confiée uniquement à un personnel qualifié. L'unité RVS 46 est raccordée à l'interface OCI 345 de la chaudière maître en connectant les bornes **MB** et **DB** des deux unités. Le raccordement d'autres unités RVS 46 éventuelles se fait en parallèle sur ces mêmes bornes MB et DB. Pour chaque accessoire RVS 46, il faut relier un Panneau de Commandes faisant fonction d'appareil d'ambiance de la zone contrôlée.

### 7.3 EXEMPLE D'INSTALLATION AVEC ACCESSOIRE RVS 46



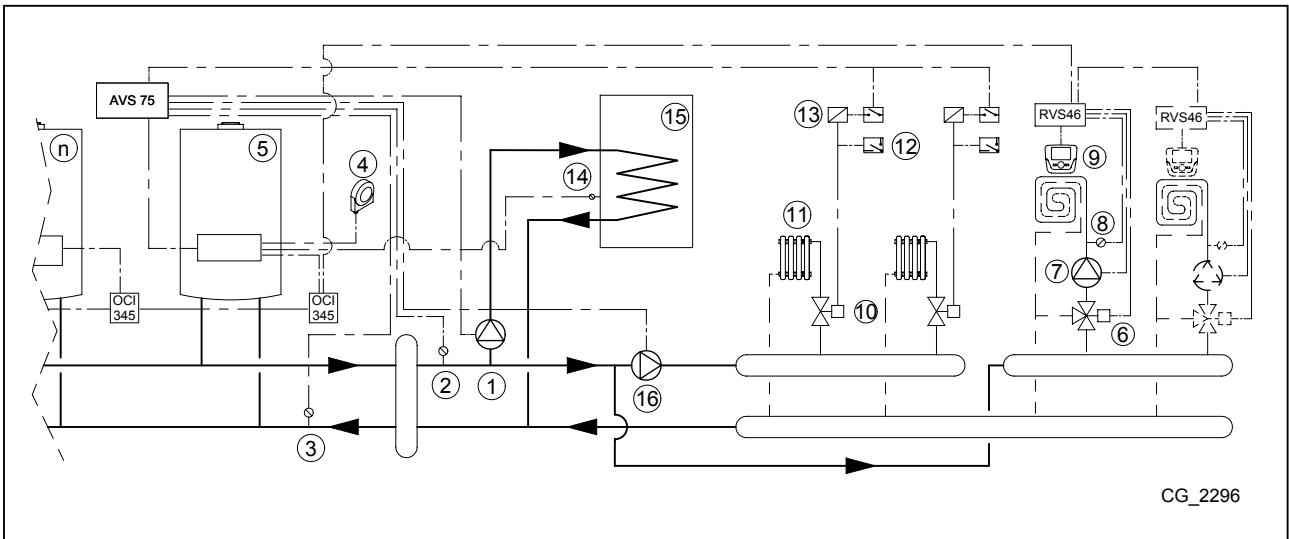
Les schémas fournis dans cette documentation sont purement indicatifs et doivent être avalisés par une étude thermotechnique.

<b>A</b>	SONDE DE REFOULEMENT QAD36	<b>D</b>	ACCESSOIRE OCI 345
<b>B</b>	SONDE EXTÉRIEURE	<b>E</b>	VANNE DE MÉLANGE
<b>C</b>	ACCESSOIRE RÉGULATEUR D'AMBIANCE	<b>F</b>	POMPE ZONE MÉLANGÉE



CG\_2295

1	POMPE DE CHARGEMENT ACCUMULATION ECS	7	POMPE ZONE MÉLANGÉE	13	RELAIS
2	SONDE REFOULEMENT (QAD36)	8	SONDE REFOULEMENT	14	SONDE ACCUMULATION ECS
3	SONDE RETOUR (QAD36)	9	RÉGULATEUR D'AMBIANCE	15	ACCUMULATION EAU CHAUDE SANITAIRE
4	SONDE EXTÉRIEURE	10	VANNE DE ZONE	16	POMPE REFOULEMENT CHAUFFAGE
5	CHAUDIÈRE MAÎTRE	11	RADIATEURS	n°	CHAUDIÈRES EN CASCADE NON MAÎTRE
6	VANNE DE MÉLANGE	12	THERMOSTAT D'AMBIANCE		



CG\_2296

## 8. ANOMALIES

Ci-après les anomalies spécifiques qui peuvent se produire lors de la configuration d'une installation en cascade. Pour la liste des anomalies de la chaudière uniquement, consulter la notice d'utilisation de la chaudière.



Après la restauration de la bonne configuration, il peut être nécessaire d'attendre quelques minutes avant que l'indication d'une anomalie ne disparaisse.

<b>E</b>	Anomalie	Description anomalie
10	Capteur sonde extérieure	Circuit de chauffage activé sans aucune commande (thermostat, appareil d'ambiance ou appareil externe) ou sonde externe en panne
26	Sonde refoulement cascade	Sonde de température refoulement cascade en panne
46	Sonde retour cascade	Sonde de température retour cascade en panne
50	Sonde accumulation sanitaire	Sonde accumulation sanitaire en panne
82	LPB, conflit d'adresse	Même adresse attribuée à 2 chaudières ou plus
84	BSB conflit d'adresse	2 appareils d'ambiance ou plus configurés pour le même circuit de chauffage
321	Sonde sanitaire	Sonde de température sanitaire en panne
98	Module additionnel 1	Accessoires AVS 75 non détecté ou non reconnu
99	Module additionnel 2	Accessoires AVS 75 non détecté ou non reconnu
373	Module additionnel 3	Accessoires AVS 75 non détecté ou non reconnu
100	Erreur horloge	Configuration horloge incorrecte
102	Erreur horloge	Configuration horloge incorrecte
335	BX21 aucune fonction	Sonde BX21 non configurée
336	BX22 aucune fonction	Sonde BX22 non configurée
353	Capteur cascade B10 absent	Unité AVS75 non configurée

## 9. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES AVS 75

<b>Alimentation</b>	Tension d'alimentation	230 VCA ( $\pm 10\%$ )					
	Fréquence de fonctionnement	50/60 Hz					
	Puissance absorbée	4 VA					
	Fusible d'alimentation (alimentation et sorties)	max. 10 AT					
<b>Câblage</b>	fil rigide ou flexible (torsadé ou à embout)	-					
	unipolaire	0,5 ÷ 2,5 mm <sup>2</sup>					
	bipolaire	0,5 ÷ 1,5 mm <sup>2</sup>					
<b>Données fonctionnelles</b>	Classe logiciel	A					
	Mode d'opération EN 60 730	1b (opération automatique)					
<b>Entrées</b>	<b>Entrée numérique H2</b>	-					
	très basse tension de sécurité pour contact propre	-					
	contact en basse tension	-					
	tension avec contact ouvert	12 V CC					
	courant avec contact fermé	3 mA CC					
	<b>Entrée analogique H2</b>	-					
	très basse tension de protection	-					
	plage	0 ÷ 10 VCC					
	résistance interne	> 100 k $\Omega$					
	<b>Entrée L</b>	230 VCA ( $\pm 10\%$ )					
	résistance interne	> 100 k $\Omega$					
	<b>Entrée capteurs BX21, BX22</b>	NTC 10k					
	câbles de raccordement admis (cuivre)	-					
	section	mm <sup>2</sup>	0,25	0,5	0,75	1,0	1,5
longueur maximum	m	20	40	60	80	120	
<b>Sorties</b>	<b>Relais de sortie</b>	-					
	plage de courant	0,02 ÷ 2 (2) A CA					
	courant d'appel maximum	15 A pour $\leq 1$ s					
	courant maximum (pour tous les relais)	6 A CA					
	plage de tension	24 ÷ 230 VCA (pour contact propre)					
<b>Interface</b>	<b>BSB</b>	connexion avec 2 câbles, non interchangeables					
	longueur unité de base - dispositifs périphériques	max. 150 m					
	longueur totale	max. 300 m (capacité maximum du câble 60 nF)					
	section du câble	0,5 mm <sup>2</sup>					
<b>N° maximum de chaudière pouvant être connectées en cascade</b>		16					