

BROCHURE COMMERCIALE

CADENSO

CHAUDIÈRE SOL GAZ À CONDENSATION



CADENSO

- 5 modèles de 40 à 100 kW
- Corps de chauffe en acier inoxydable
- Taux de modulation de 20% à 100%
- Pression de service 4 bar
- Combustible : Gaz naturel (20 mbar)
ou propane (37 mbar)
- Raccordement cheminée (B23/B23p)
et ventouse (C13/C33)



SOMMAIRE

CADENSO P. 3 - 8

Présentation de la chaudière P. 3

Avantages produit P. 5

Caractéristiques techniques P. 7

Caractéristiques dimensionnelles P. 8

ACCESSOIRES P. 9 - 11

Évacuation des produits de combustion P. 9

Raccordement en cascade P. 11

RÉGULATION P. 13 - 16

Régulation Siemens LMS P. 13

Gestion à distance P. 14

Caractéristiques techniques Siemens LMS P. 15



CADENSO

Présentation de la chaudière



+ PRODUITS

- Corps de chauffe en acier inoxydable
- Optimisation de la condensation via raccordement en 2 ou 3 piquages
- Modulation de 20 à 100 %
- Installation facilitée : accessibilité en chaufferie aisée, faible encombrement au sol
- Concept Hydrostable : simplicité d'installation grâce à la suppression du découplage hydraulique
- Modèle mini-chaufferie (40, 60 et 70 kW)
- Régulation intégrée (gestion chaudière, cascade et circuits)



5 modèles de 40 kW à 100 kW

PERFORMANCES

Économie d'énergie, optimisation des performances

- Second retour hydraulique optimisant la condensation
- Modulation de puissance de 20 à 100 %
- Rendement exceptionnel jusqu'à 110,5% sur PCI

ROBUSTESSE

- Longévité assurée
- Corps de chauffe en acier inoxydable
- Fort volume d'eau interne limitant les risques de surchauffe
- Concept breveté HYDROSTABLE assurant la protection de la chaudière contre la surchauffe

SIMPLICITÉ

Gain de temps à l'installation

- Simplicité hydraulique (pas de contrainte de température ni de débit minimum côté installation)
- Kits de raccordement cheminée, ventouse hydraulique prêts à monter

FOURNITURES

Corps de chauffe en acier inoxydable

- Raccordement hydraulique en 2 et 3 piquages
- Purgeur
- Soupape de sécurité
- Manomètre
- Robinet de vidange
- Siphon condensats

Brûleur gaz modulant à pré-mélange total de 20 à 100 %

- Vanne gaz à ratio air / gaz constant
- Viseur de flamme
- Contrôle actif de flamme par ionisation

Régulation Siemens LMS

- Sondes température : départ et retour chaudière, fumées
- Capteur de pression eau
- Pressostat différentiel air
- Thermostat de sécurité

Jaquettes et capot facilement démontables

GARANTIES

- Corps de chauffe : 3 ans
- Équipement électrique + brûleur : 2 ans

ACCESSOIRES

- Kits adaptation cheminée B23 et B23p
- Kits ventouse horizontale et verticale pour une chaudière
- Kit collecteur fumées pour raccordement B23/B23p, pour 2 chaudières en ligne (possibilité de mixer les puissances de 40 et 60 kW d'une part et 70, 80 et 100 kW d'autre part)
- Pack de raccordement complet pour mise en cascade de deux chaudières (nous consulter pour des configurations dos à dos en 40 et 60 kW)
- Régulateur de pression gaz pour le passage de 300 à 20 mbar avec filtre
- Kit de neutralisation des condensats
- Filtre à boues magnétique CleanPipe
- Accessoires de régulation (voir page 16)

SPÉCIFICITÉS

- Alimentation électrique 230 V 50 Hz
- Température de consigne départ maximale 80 °C
- Raccordements cheminée (B23/B23p) et ventouse (C13/C33)
- Alimentation gaz naturel 20 mbar
- Fonctionne au propane (37 mbar) en B23/B23p uniquement
- Pression de service 4 bar

LES PIQUAGES

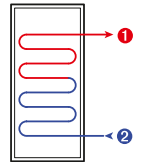
Ces chaudières à condensation peuvent être pourvues de deux à trois raccordements hydrauliques (ou piquages). Le fonctionnement de ces chaudières est différent selon le nombre de piquages.

Pour tous les types de réseau :



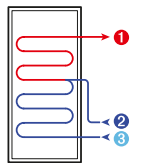
2

- La chaudière dispose d'un départ 1 et d'un retour 2.
- Le corps de chauffe et le condenseur sont raccordés en série.
- Le matériau utilisé pour ce corps de chauffe doit résister à l'acidité des condensats.



3

- L'appareil dispose d'un départ 1 et de deux retours dissociés : l'un à haute température 2 et l'autre à basse température 3.
- Le corps de chauffe et le condenseur sont raccordés en série.
- Le matériau utilisé pour ce corps de chauffe doit résister à l'acidité des condensats.



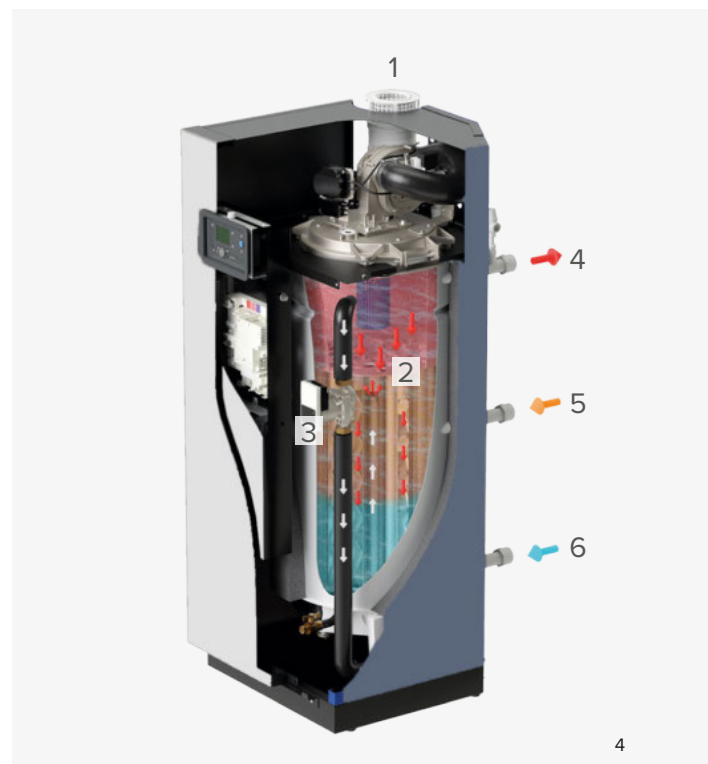
LE CONCEPT HYDROSTABLE

- 1 Brûleur
- 2 Plaque tubulaire
- 3 Circulateur haut rendement
- 4 Départ
- 5 Retour haute température
- 6 Retour basse température

Le concept hydrostable : permet une simplification hydraulique de l'installation.

Pas de débit minimum d'irrigation : son corps de chauffe à fort volume d'eau et faibles pertes de charge lui permet de s'affranchir d'un débit minimum d'irrigation.

Longévité maximale : les parties soumises aux plus hautes températures sont irriguées en cas de demande de chaleur, sans casser la stratification et sans dégrader le rendement.



CADENSO

Avantages produit



PERFORMANCES

Économie d'énergie

- Second retour hydraulique : optimisation de la condensation (voir schéma ci-dessous)
- Taux de modulation bas : 20%
- Rendement exceptionnel jusqu'à 110,5% sur PCI

Respect de l'environnement

Le fonctionnement selon un ratio air/gaz constant permet de garantir de très faibles rejets de polluants :

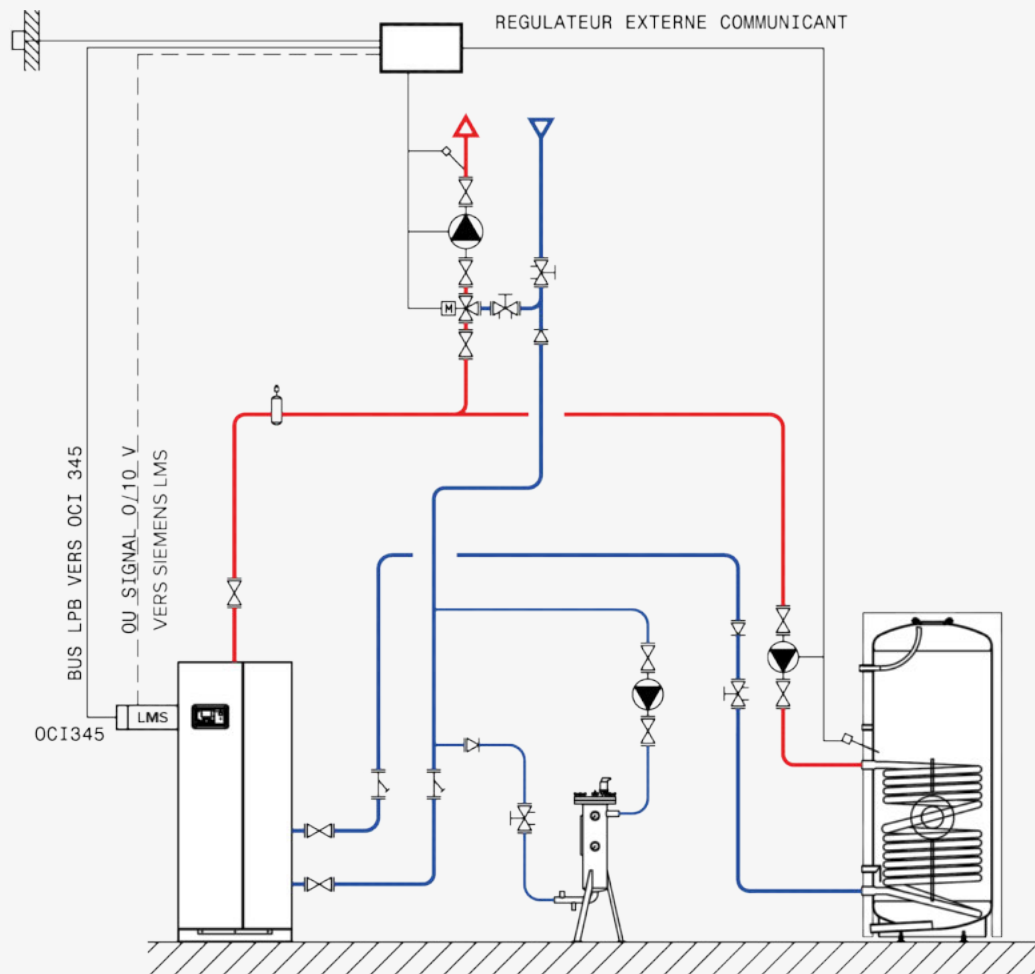
- NOx classe 6 selon ErP
- CO < 5 ppm

La modulation de puissance brûleur permet aussi de réduire très sensiblement le nombre de cycles marche/arrêt, la production de NOx transitoires et les pertes par pré-ventilation.

Le kit de traitement des condensats N70 est aussi disponible en accessoire.



Neutra-N 70



La chaudière ne nécessite pas la mise en œuvre d'une bouteille de découplage hydraulique ni de pompe de charge. Les retours du circuit chauffage et du circuit ECS sont séparés afin d'optimiser la condensation.

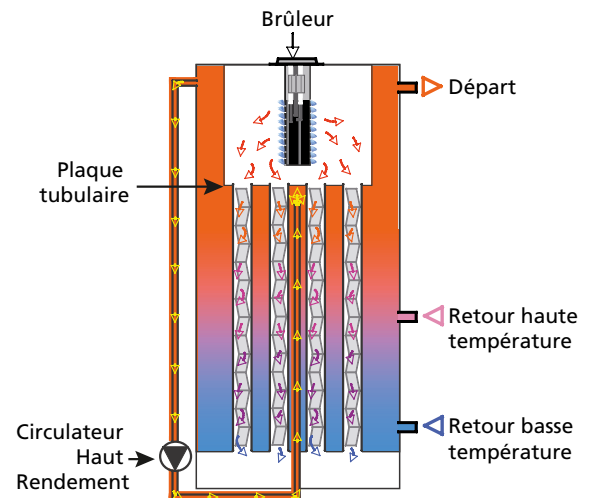
ROBUSTESSE

Concept Hydrostable : simplification hydraulique

Le concept Hydrostable est un brevet exclusif qui permet une simplification hydraulique de l'installation, tout en assurant une sécurité maximale au niveau du corps de chauffe de la chaudière.

Il présente deux avantages principaux :

- Le corps de chauffe est à fort volume d'eau et faible perte de charge, semblable à une bouteille de découplage hydraulique, ce qui lui permet de s'affranchir d'un débit minimum d'irrigation côté installation.
- Afin de lui assurer une longévité maximale, les parties soumises aux températures les plus hautes sont irriguées pendant tout le fonctionnement du brûleur. De l'eau chaude, provenant de la partie supérieure du corps de chauffe, est injectée au niveau de la plaque tubulaire. Ceci évite de casser la stratification et garantit ainsi des performances optimales sans dégradation du rendement.



SIMPLICITÉ

Facilité d'implantation

La chaudière Cadenso est particulièrement compacte : 595 x 670 mm pour les modèles 40 et 60 kW et 695 x 779 mm pour les modèles 70, 80 et 100 kW. Cet encombrement réduit simplifie l'accès et l'implantation en chaufferie et permet d'installer la puissance maximum dans un emplacement minimum. L'accès au brûleur et à l'échangeur est lui aussi aisé. La manutention et l'entretien sont également facilités par des jaquettes latérales et des panneaux avant démontables.

En cascade, les kits de raccordement hydraulique et fumées proposés optimisent l'encombrement de l'ensemble complet. Lorsque l'on a une chaudière seule, de nombreuses configurations sont possibles pour l'évacuation des fumées en cheminée ou en ventouse (homologations B23/B23p/C13/C33 pour tous les modèles).



Kit de raccordement hydraulique

CADENSO

Les caractéristiques techniques et dimensionnelles

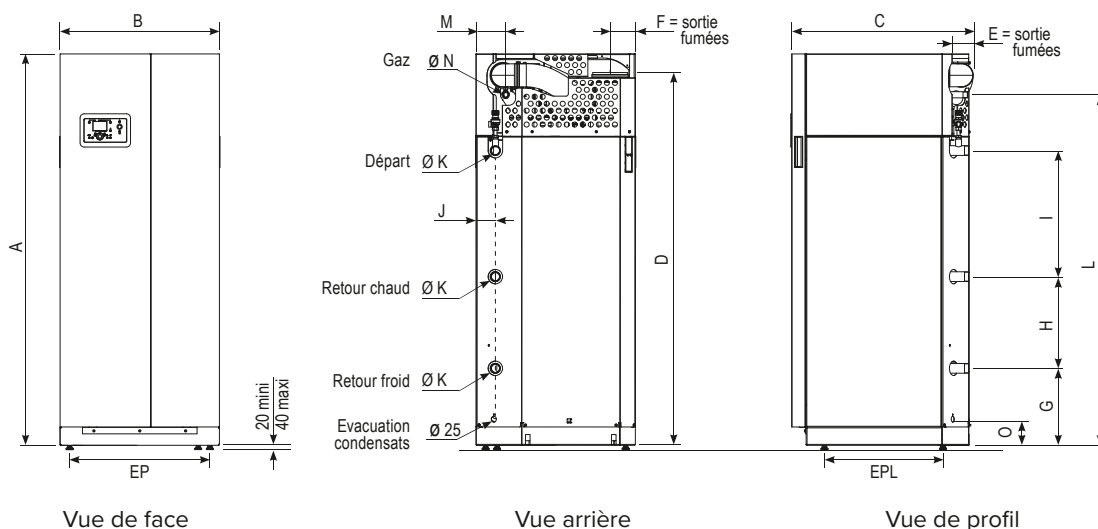
CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

| CARACTÉRISTIQUES | UNITÉS | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 |
|--|--------|------------|------------|-----------------------------|------------|------------|
| CARACTÉRISTIQUES DE PERFORMANCE | | | | | | |
| Débit calorifique nominal | kW | 41,6 | 62,1 | 72,3 | 82,7 | 100,0 |
| Débit calorifique mini G20 / G25 | kW | 8,3 | 12,4 | 16,5 | 16,5 | 19,5 |
| Puissance utile nominale à régime 80/60°C (Pn) * | kW | 40,0 | 60,0 | 69,9 | 80,0 | 97,0 |
| Puissance nominale à régime 50/30°C | kW | 43,8 | 65,5 | 76,5 | 87,5 | 105,5 |
| Puissance utile intermédiaire à 30% de charge * | kW | 13,8 | 20,3 | 23,4 | 26,8 | 33,1 |
| Taux de modulation mini | % | 20 | 20 | 20 | 20 | 20 |
| Rendement utile sur PCI à 100% de charge (régime 80/60°C) * | % | 96,9 | 97,4 | 96,8 | 96,8 | 98,3 |
| Rendement utile sur PCI à 30% de charge (retour 30°C) * | % | 110,5 | 109,2 | 108 | 108 | 110,4 |
| Pertes à l'arrêt ($\Delta T\Delta=30K$) * | W | 95 | 95 | 163 | 163 | 163 |
| CARACTÉRISTIQUES ÉLECTRIQUES | | | | | | |
| Puissance électrique des auxiliaires à Pn * | W | 120 | 160 | 210 | 210 | 280 |
| Puissance électrique à Pmin | W | 30 | 35 | 105 | 105 | 105 |
| Puissance électrique des auxiliaires à charge nulle * | W | | | 5 | | |
| Intensité nominale absorbée (hors accessoires) | A | 0,8 | 1,2 | 1,1 | 1,3 | 1,9 |
| CARACTÉRISTIQUES HYDRAULIQUES | | | | | | |
| Pertes de charge à débit P/20 | daPa | 160 | 350 | 210 | 210 | 300 |
| Pression de service | bar | | | 4 | | |
| Volume en eau | l | 94 | 88 | 136 | 136 | 128 |
| Débit nominal d'irrigation (P/20) | m³/h | 1,7 | 2,6 | 3,01 | 3,4 | 4,2 |
| Débit maximal d'irrigation (P/10) | m³/h | 3,5 | 5,2 | 6,0 | 6,9 | 8,4 |
| Température mini de fonctionnement * | °C | 31 | 24 | 20 | 20 | 30 |
| Température de consigne départ maxi | °C | | | 80 | | |
| CARACTÉRISTIQUES DE COMBUSTION | | | | | | |
| Classe NOx (ErP) | mg/kWh | | | 6 | | |
| % CO ₂ Mini - Maxi G20 | % | | | 8,5 < % CO ₂ < 9 | | |
| A RÉGIME 80/60 °C | | | | | | |
| Débit massique des fumées à Qn / Qmin | g/s | 19 / 4,0 | 28,3 / 5,9 | 33,6 / 7,9 | 38,5 / 7,9 | 46,5 / 9,6 |
| Température des fumées à Qn / Qmin | °C | 74 / 56 | 85 / 55 | 75 / 57 | 76 / 57 | 82 / 57 |
| Pression maximale admissible à la buse (B23p) à Qn / Qmin | Pa | 160 / 6 | 160 / 5 | 100 / 7 | 120 / 7 | 120 / 5 |
| A RÉGIME 50/30°C | | | | | | |
| Débit massique des fumées à Qn / Qmin | g/s | 17,8 / 3,5 | 25,3 / 5,5 | 31,8 / 7,3 | 36,5 / 7,3 | 43,5 / 8,9 |
| Température des fumées à Qn / Qmin | °C | 48 / 29 | 58 / 30 | 45 / 30 | 56 / 30 | 56 / 30 |
| Pression maximale admissible à la buse (B23p) à Qn / Qmin | Pa | 129 / 5 | 129 / 5 | 80 / 5 | 101 / 5 | 105 / 5 |
| Chaudière réglée en usine pour un fonctionnement au gaz naturel type H avec une pression d'alimentation de 20 mbar (pour un fonctionnement à 25 mbar ou en propane, des réglages sont à faire à la mise en service). | | | | | | |
| POIDS | | | | | | |
| Poids à vide (hors emballage) | kg | 134 | 140 | 215 | 215 | 225 |

*Données RT 2012 *Données à saisir comme "certifiées" dans le moteur de calcul RT 2012.

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (en mm)

| MODÈLES | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | ØK | L | M | ØN | O | EP | EPL |
|-------------|------|-----|-----|------|-----|-----|-----|-----|-----|----|--------|------|-----|-------|-----|-----|-----|
| Cadenso 40 | 1494 | 595 | 698 | 1449 | 58 | 100 | 336 | 400 | 406 | 76 | 1" 1/4 | 1354 | 209 | G1/2" | 114 | 511 | 407 |
| Cadenso 60 | 1494 | 595 | 698 | 1449 | 58 | 100 | 336 | 400 | 406 | 76 | 1" 1/4 | 1354 | 209 | G1/2" | 114 | 511 | 407 |
| Cadenso 70 | 1707 | 695 | 803 | 1626 | 102 | 110 | 336 | 400 | 550 | 85 | 1" 1/4 | 1529 | 130 | G3/4" | 114 | 611 | 505 |
| Cadenso 80 | 1707 | 695 | 803 | 1626 | 102 | 110 | 336 | 400 | 550 | 85 | 1" 1/4 | 1529 | 130 | G3/4" | 114 | 611 | 505 |
| Cadenso 100 | 1707 | 695 | 803 | 1626 | 102 | 110 | 336 | 400 | 550 | 85 | 1" 1/4 | 1529 | 130 | G3/4" | 114 | 611 | 505 |



IMPLANTATION

Les chaudières Cadenso ne doivent pas être installées sur une surface inflammable (plancher bois, revêtement de sol plastique, etc.).

Distances recommandées par rapport aux murs :

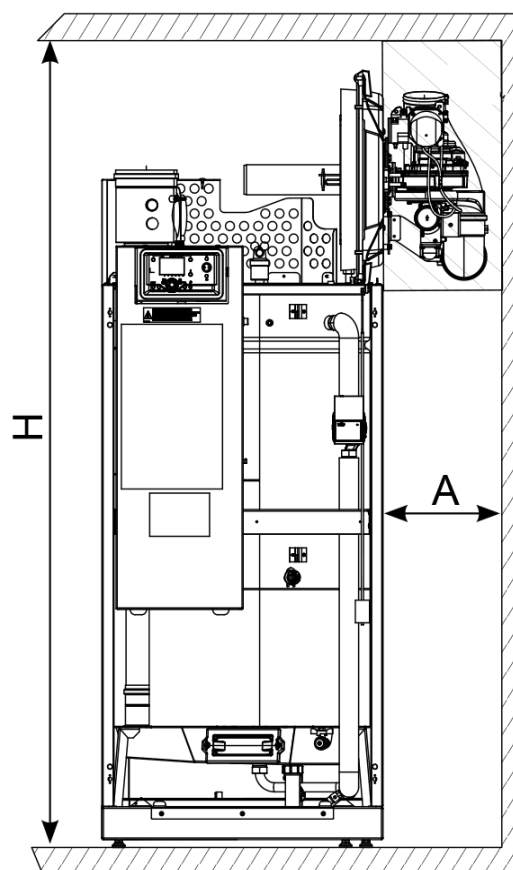
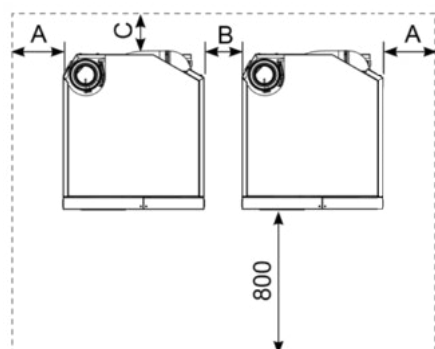
Des dégagements suffisants seront prévus afin de permettre des interventions aisées sur les chaudières.

Les valeurs minimales sont indiquées sur le schéma ci-dessous :

| | Modèles | |
|---------------|---------|---------------|
| | 40 - 60 | 70 - 80 - 100 |
| A (mm) | 200 | 500 |
| B (mm) | 150 | 365 |
| C (mm) | 200 | 500 |
| H (mm) | 1750 | 1980 |

Nota : Il faut se conformer aux prescriptions du DTU 65-4 qui spécifient la nécessité de respecter les espaces minimaux suivants :

- 1,50 m au moins entre la face générateur comportant le brûleur et le mur de la chaufferie,
- 0,50 m entre la face arrière ou les faces latérales du générateur et les murs de la chaufferie.



ACCESSOIRES

Solutions d'évacuation des produits de combustion

KITS DE RACCORDEMENT

Quatre modèles de puissance utile 40, 60, 70, 80 et 100 kW sont disponibles.

Seule, une chaudière Cadenso peut être installée dans de nombreuses configurations différentes, et des kits de raccordement des fumées sont proposés en option. En cascade, le PACK DUO permet une installation optimisée en encombrement et en coût de 2 chaudières.

RACCORDEMENTS FUMÉES CHAUDIÈRE SEULE

Kits de raccordement cheminée : **Cheminée B23**

L'utilisation d'un kit d'adaptation vendu en accessoire est **obligatoire**.

Les kits sont composés d'un adaptateur et d'un filtre à air.

Hauteur A hors de la chaudière kit montée (en mm)

| Ø conduit | Modèles | | | | |
|-----------|---------|----|-------|----|-----|
| | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 |
| Ø conduit | Ø 125 | | Ø 160 | | |
| A (mm) | 1690 | | 1925 | | |

Kits de raccordement cheminée : **Cheminée B23p**

L'utilisation d'un kit d'adaptation vendu en accessoire est **obligatoire**.

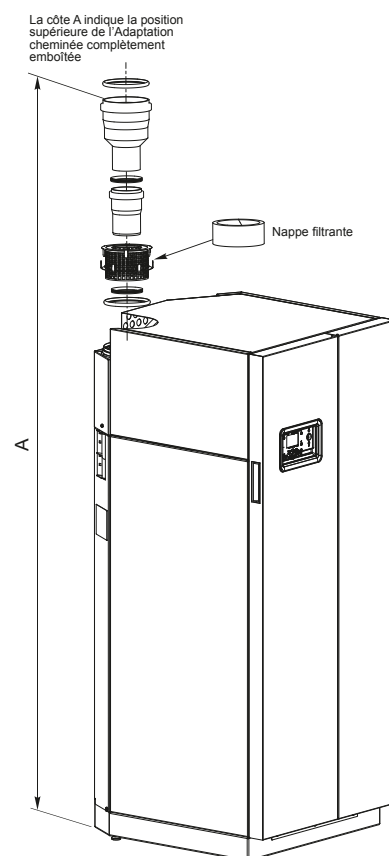
Les kits sont composés d'un adaptateur et d'un filtre à air.

Pour ce type de configuration, il est impératif d'utiliser une fumisterie avec avis technique CSTB (conduits sous pression).

L'arrêté du 23 février 2018 précise que tout conduit de raccordement de type B23P réalisé dans un logement ou sa dépendance doit être concentrique. Nous consulter pour plus d'informations.

Hauteur A hors de la chaudière kit montée (en mm)

| Ø conduit | Modèles | | | | |
|-----------|-----------------------|----|------|----|-----|
| | 40 | 60 | 70 | 80 | 100 |
| Ø 80 | 1605 mini / 1910 maxi | | - | | |
| Ø 100 | 1635 mini | | 1795 | | |
| Ø 125 | 1690 | | 1910 | | |
| Ø 160 | - | | 1925 | | |



RACCORDEMENTS VENTOUSES CHAUDIÈRE SEULE

L'utilisation des kits ventouse horizontale, verticale ou dissociée est obligatoire pour un raccordement en C13 ou C33. Pour un fonctionnement en propane, il est interdit de raccorder la chaudière en ventouse.

CONDITIONS D'IMPLANTATION VENTOUSE

Ces kits sont prévus pour une chaudière seule. Les gaz brûlés doivent déboucher dans une zone aérée la plus large possible, les vents dominants doivent être perpendiculaires au terminal. **Un débouché face au vent et à la pluie est à proscrire.** Le terminal est une source de nuisances sonores et polluantes, son implantation doit respecter l'environnement et le voisinage.

Le terminal d'amenée d'air doit être suffisamment loin de toute source de pollution éventuelle. L'air comburant doit être exempt d'halogène (chlore, brome, fluor...), de Fréon, de CFC et de sel marin de façon à ne pas perturber l'hygiène de combustion de l'appareil et/ou de modifier de façon importante sa durée de vie. Dans le cas d'une ventouse horizontale, pour un meilleur confort, ACV France vous préconise de prévoir davantage de distance avec les ouvrants que ne l'impose la réglementation.

Nos chaudières ont été homologuées avec des conduits et terminaux UBBINK.

Ventouse horizontale concentrique C13

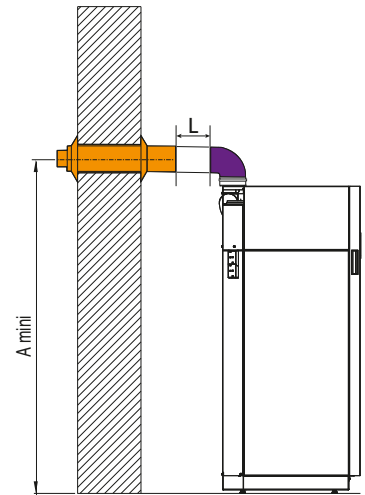
Composition du kit ventouse horizontale :



Coude 90°



Terminal horizontal



CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

| | Modèles | | |
|------------------------|---------------------|----|----------------------|
| | 40 - 60 | | 70 - 80 - 100 |
| Ø conduit (mm) | Concentrique 80/125 | | Concentrique 100/150 |
| A min (mm) | 1552 | | 1750 |
| L max ¹ (m) | 12 | 15 | 10 |

¹ Dans le calcul du conduit, tenir compte des règles suivantes : Coude à 90° = 1 m linéaire de conduit droit, coude à 45° = 0,5 m linéaire de conduit droit.

RACCORDEMENTS VENTOUSES CHAUDIÈRE SEULE

Ventouse verticale concentrique C33

- L'utilisation du kit ventouse verticale C33 est obligatoire.
- L'accessoire en option ventouse verticale C33 est composé du terminal vertical.
- Les rallonges et les coudes pour des implantations particulières sont également disponibles en accessoire.

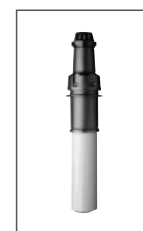
CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

| | Modèles | | |
|------------------------|---------------------|----|----------------------|
| | 40 - 60 | | 70 - 80 - 100 |
| Ø conduit (mm) | Concentrique 80/125 | | Concentrique 100/150 |
| A min (mm) | 1469 | | 1645 |
| L max ¹ (m) | 12 | 15 | 10 |

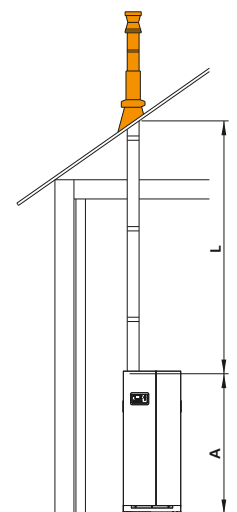
¹ Dans le calcul du conduit, tenir compte des règles suivantes : Coude à 90° = 1 m linéaire de conduit droit, coude à 45° = 0,5 m linéaire de conduit droit.



Terminal vertical pour chaudières jusqu'à 60 kW



Terminal vertical pour chaudières à partir de 70 kW



Kit ventouse verticale

ACCESSOIRES

Solutions de raccordement en cascade



- Nos accessoires permettent de panacher :
 - Les modèles 40 et 60
 - Les modèles 70, 80 et 100
- Fonctionnement au gaz naturel et propane (en B23 et B23p uniquement)

PACKS HYDRAULIQUES CASCADE

Les packs de raccordement pour chaudières en cascade sont composés des éléments suivants :

Les packs de raccordement pour chaudières en cascade sont composés des éléments suivants :

- Support
- Collecteurs hydrauliques départ et retour (froid) isolés
- Kit d'extrémité (incluant soupape différentielle, vannes d'isolement motorisées, purgeurs automatiques, brides...)
- Robinet NF Gaz
- Selon la pression du gaz, en 20 mbar un filtre en DN50 (femelle) sera fourni, en 300 mbar un détendeur en DN20 (femelle) sera fourni
- Collecteur condensats
- Goulotte pour câbles électriques
- Un OCI 345 par chaudière et une sonde départ cascade QAD36

CONFIGURATION DISPONIBLE

- PACK DUO en ligne

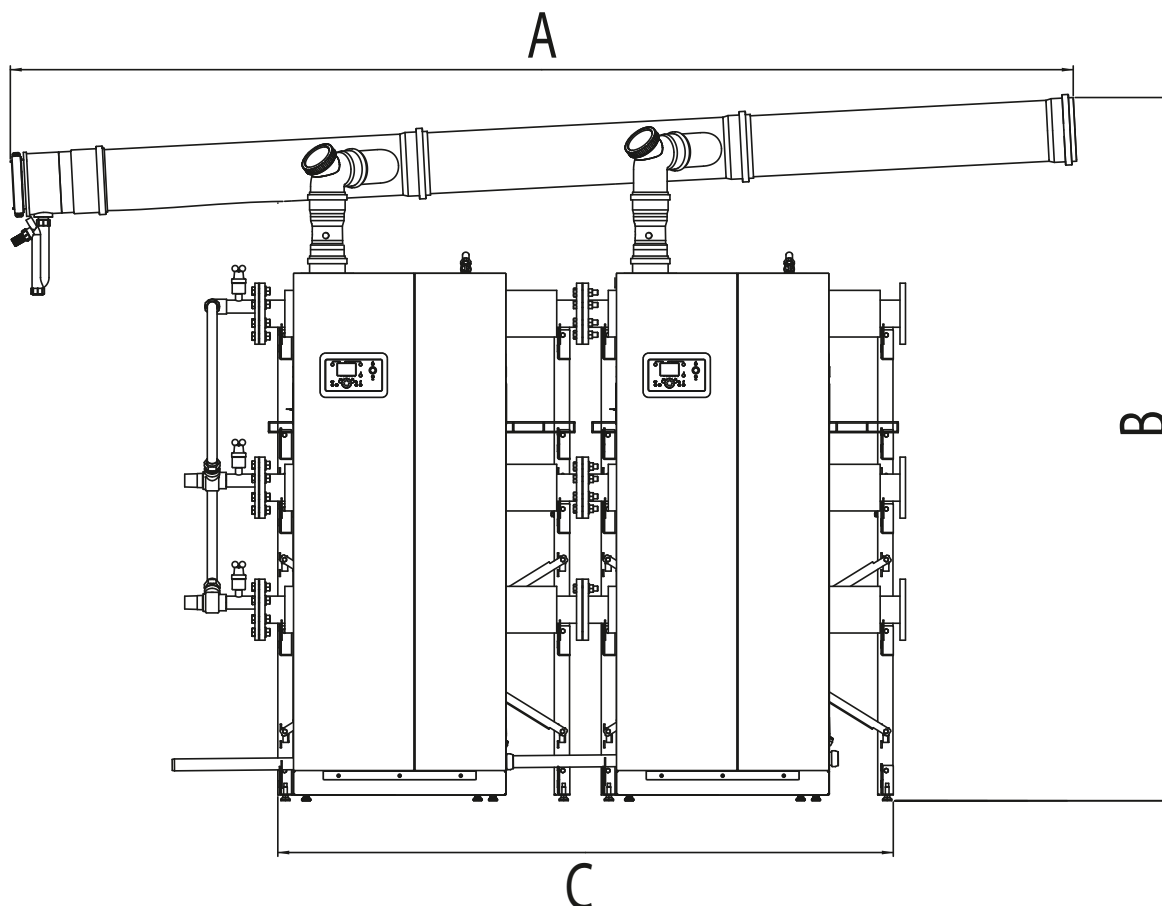
ACCESSOIRES SUPPLÉMENTAIRES

- Kit de neutralisation de condensats avec ou sans pompe de relevage

CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (en mm)

| | Duo | | |
|-----------------------|------|------|------|
| | A | B | C |
| Cadenso 40 et 60 | 2015 | 2011 | 1500 |
| Cadenso 70, 80 et 100 | 3483 | 2304 | 2017 |

Pour les modèles 40 et 60 kW, une possibilité de raccordement en dos à dos existe (nous consulter).
Les kits raccords fumées et packs hydrauliques cascade figurent sur les schémas ci-dessous.



KITS DE RACCORDEMENTS FUMÉES CASCADES B23P

Des kits fumées sont disponibles en accessoire pour les cascades de 2 chaudières en ligne. Les conduits proposés en PPTL sont adaptés aux configurations de conduits de fumées en pression positive. La présence de clapet sur chaque chaudière permet d'éviter la recirculation des fumées dans les chaudières à l'arrêt.

Un avis technique est obligatoire pour les conduits fumées sous pression.

| | Modèles | |
|-----------------------------|--|---|
| | Cadenso 40 - 60 | Cadenso 70 - 80 - 100 |
| Composition des kits fumées | 1 kit adaptation cheminée Ø 80 par chaudière | 1 kit adaptation cheminée Ø 110 par chaudière |
| | 1 collecteur Ø 160 entraxe 750 avec coude visite et 1 clapet anti-retour par chaudière | 1 collecteur Ø 200 entraxe 1060 avec coude visite et clapet anti-retour par chaudière |
| | 1 tampon de visite Ø 160 avec siphon | 1 tampon de visite Ø 200 avec siphon |

Nos accessoires permettent la mise en cascade des modèles 40/60 d'une part et des 70/80/100 d'autre part.

RÉGULATION

Régulation Siemens LMS



Le régulateur Siemens LMS est intégré de série sur chaque Cadenso

SIMPLICITÉ D'INSTALLATION ET GAIN ÉCONOMIQUE

Grâce à l'intégration de nombreuses fonctions

- Pilotage d'une cascade de chaudières
- Gestion de circuits V3V et ECS
- Entrées 0-10V/ Sortie report d'alarme
- Sorties 0-10V dont report taux de modulation
- Communication GTC/GTB via Modbus* ou bus LPB
- Autres fonctions (voir page 16)

SÉCURITÉ DE LA CHAUDIÈRE ASSURÉE

- Surveillance des températures, débits et pression hydraulique
- Fonction anti court cycle du brûleur
- Diagnostic facilité (nombreuses informations de fonctionnement accessibles depuis l'afficheur)

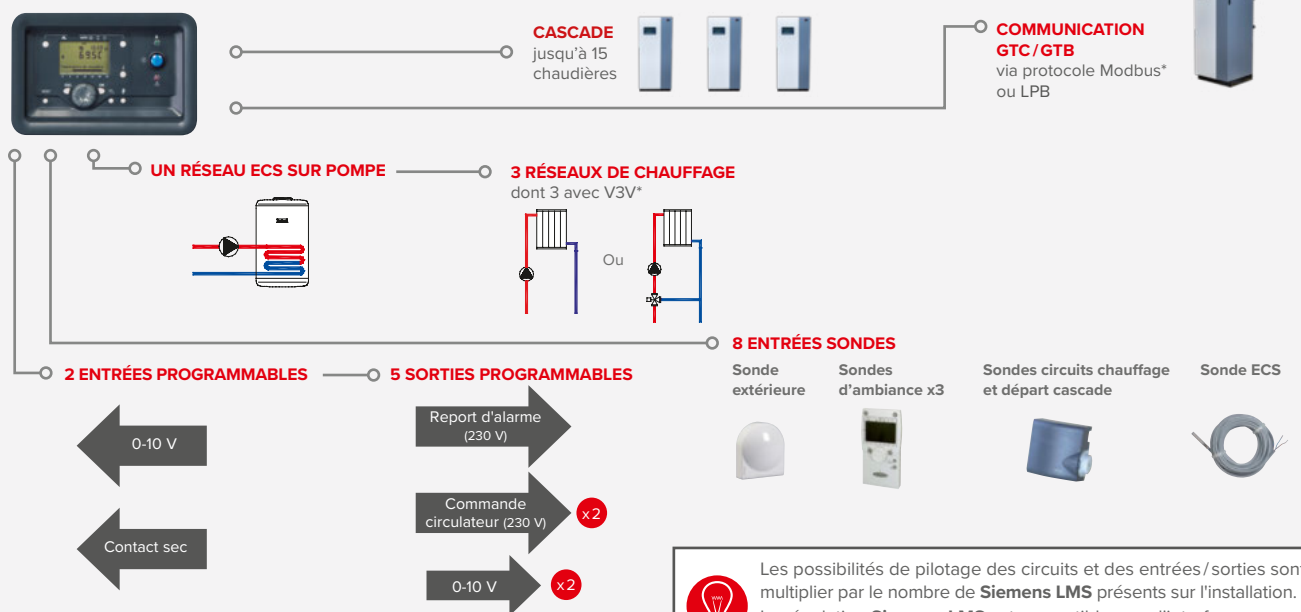
SIMPLICITÉ D'UTILISATION

- Afficheur intuitif avec interface en texte clair
- Auto détection des sondes
- Pilotage de la chaudière et des circuits secondaires via une interface unique

OPTIMISATION

- Optimiseur de relance selon la norme NF EN12098 CEE
- Différentes stratégies de cascade pour optimiser le rendement
- Programmation hebdomadaire et vacances

De base, chaque régulateur Siemens LMS offre la possibilité de gérer :



*Interface complémentaire à prévoir.

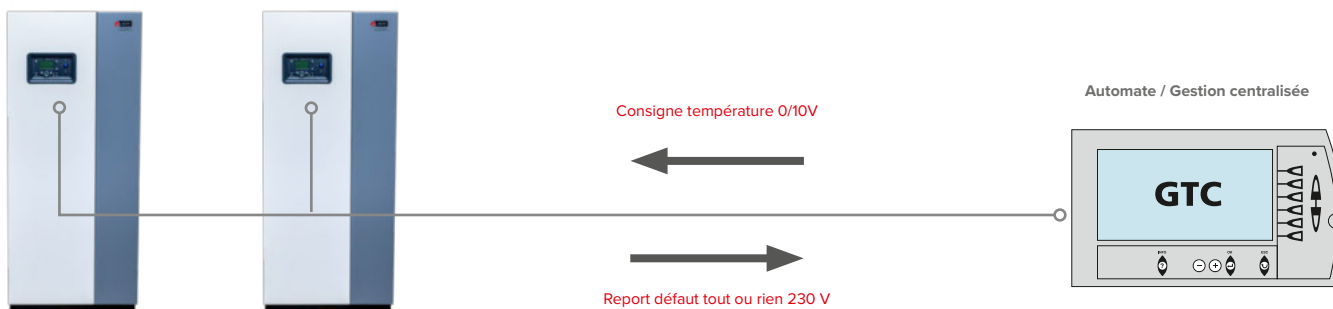


Les possibilités de pilotage des circuits et des entrées/sorties sont à multiplier par le nombre de **Siemens LMS** présents sur l'installation. La régulation **Siemens LMS** est compatible avec l'interface OZW 672 de Siemens permettant une télégestion de l'installation.

RÉGULATION

Gestion à distance du Siemens LMS

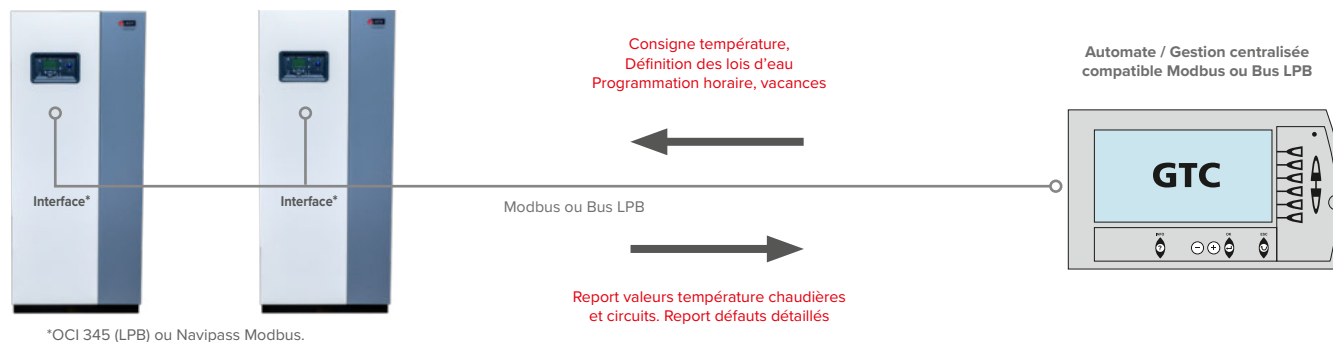
PILOTAGE SIMPLE DES CHAUDIÈRES



De base, le Siemens LMS permet de recevoir une consigne de température 0/10V, de renvoyer des défauts à l'aide d'un signal 230 V et le taux de modulation du brûleur via un signal 0-10V.

Dans cette configuration, la gestion de la cascade peut être assurée par la régulation des chaudières (schéma ci-dessus) ou par l'automate. Dans ce dernier cas, l'automate envoie une consigne 0/10 V à chaque chaudière.

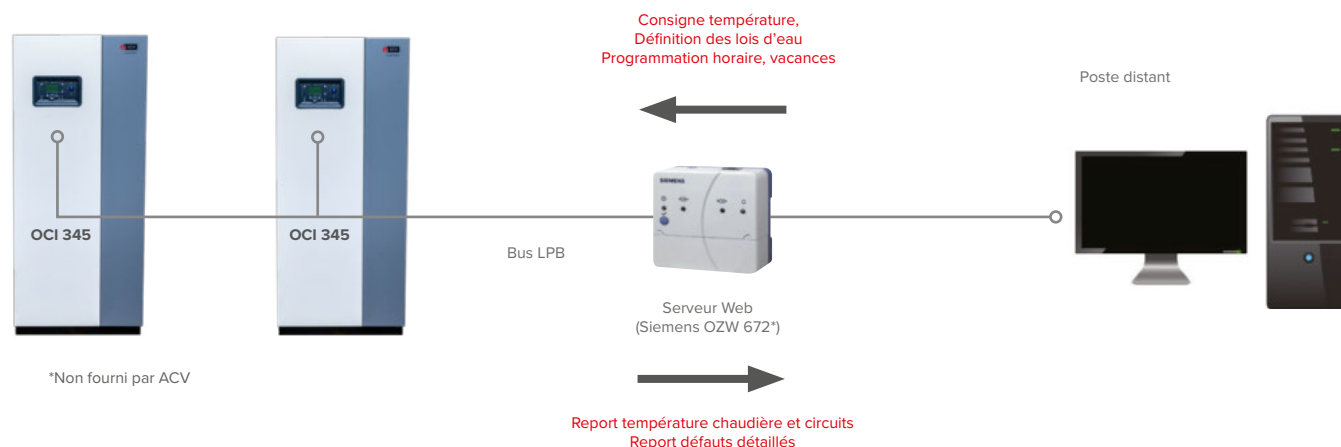
COMMUNICATION PAR MODBUS OU BUS LPB VERS AUTOMATE / GESTION CENTRALISÉE



*OCI 345 (LPB) ou Navipass Modbus.

Le Siemens LMS permet de communiquer via l'ajout d'une interface* avec un automate/une gestion centralisée compatible avec les protocoles de **Modbus ou bus LPB**, offrant de nombreuses possibilités d'échanges d'informations entrantes et sortantes (voir ci-dessus).

TÉLÉGESTION AVANCÉE VIA LE WEB



*Non fourni par ACV

Le serveur Web Siemens OZW 672 se raccorde directement au Siemens LMS via un OCI 345 et permet de communiquer à distance avec les chaudières via une application Web. Les possibilités d'échange de données sont les mêmes que via une communication par bus.

RÉGULATION

Caractéristiques techniques, options et accessoires

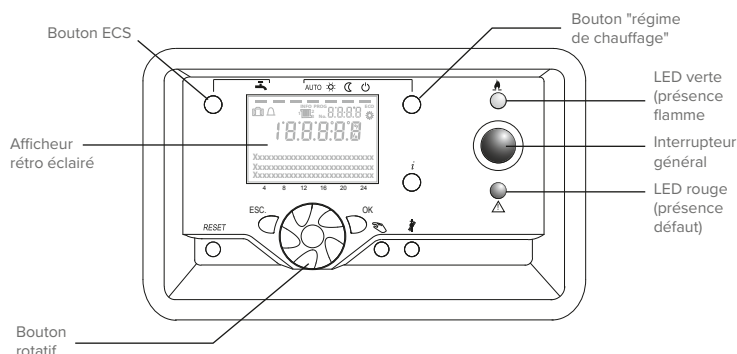
LE SIEMENS LMS COMPREND LES FONCTIONNALITÉS SUIVANTES :

Optimisation de fonctionnement

- Mode manuel / mode auto
- Programmes de fonctionnement (hebdomadaire, vacances, éco, réchauffage, abaissement, etc.)

Sécurité et dépannage

- Surveillance des températures d'eau
- Fonctions de diagnostic
- Capteur de pression d'eau



FOURNITURES

- Afficheur avec écran rétroéclairé
- Interface utilisateur en texte clair
- 3 sorties relais 230 V programmables (1A maxi)
- 2 sorties 0-10 V programmables
- 2 entrées sondes dédiées
- 2 entrées sondes programmables
- 2 entrées TOR programmables (dont 1 possible en 0-10 Volts)
- Entrées pour sondes d'ambiance
- Intégration des protections électriques (fusibles, filtre CEM)
- Interface pour câblage interne chaudière et câblage externe client (LPB)
- Support de montage des options

ACCESSOIRES

- Kit AVS 75 pour gestion circuit V3V
- Interface OCI 345 pour cascade de chaudières en communication via bus LPB
- Kit RVS 46 et Kit RVS 63 (externe à la chaudière) pour gestion de circuits supplémentaires
- Interface Navispass Modbus pour communication avec GTC/GTB

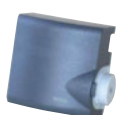
GARANTIE

- 2 ans

| INTERFACES COMPLÉMENTAIRES INTÉGRABLES À LA CHAUDIÈRE | |
|---|--------------------------------------|
| DÉSIGNATION DES PRODUITS | À PRÉVOIR POUR |
| KIT AVS 75 | |
| Interface à associer au contrôleur Siemens LMS pour le pilotage d'un circuit V3V. 3 AVS 75 maximum par chaudière. Kit comprenant : <ul style="list-style-type: none"> • Un module d'extension AVS 75 • Une sonde applique QAD 36 • La filerie d'intégration | Circuit V3V |
| INTERFACE OCI 345 | |
| Interface de communication par bus LPB. Prévoir un OCI 345 par chaudière Cadenco en cascade (prévoir également une sonde QAD 36 de départ cascade). | |
| RÉGULATEURS DE CASCADE ET DE RÉSEAUX SECONDAIRES (EXTERNÉS À LA CHAUDIÈRE) | |
| DÉSIGNATION DES PRODUITS | POSSIBILITÉS DE RÉGULATION |
| KIT RVS 63 (AVEC INTERFACE COMPLÉMENTAIRE) | |
| Ce kit est composé du régulateur RVS 63, d'un afficheur avec écran rétro-éclairé, de trois sondes d'applique QAD 36, d'une sonde extérieure QAC 34 et de la filerie d'intégration. <ul style="list-style-type: none"> • Gestion cascade jusqu'à 15 chaudières • Gestion d'un réseau ECS sur pompe • Gestion de deux réseaux régulés par V3V, programmation hebdomadaire • Gestion d'un réseau direct (sur pompe) • 2 entrées 0-10 V et 4 entrées sondes • 4 sorties, une sortie 0-10 V pour pilotage pompe à vitesse variable. Prévoir une sonde QAZ 36 en présence d'une production d'ECS | Gestion de 2 à 15 chaudières |
| KIT RVS 46 (AVEC INTERFACE COMPLÉMENTAIRE) | |
| Ce kit est composé du régulateur RVS 46, d'un afficheur avec écran rétro-éclairé, d'une sonde d'applique QAD 36, d'une sonde extérieure QAC 34 et de la filerie d'intégration. <ul style="list-style-type: none"> • Gestion d'un réseau régulé par V3V, programmation annuelle | Gestion d'un réseau chauffage régulé |

| ACCESSOIRES À RACCORDER À LA CHAUDIÈRE | |
|--|---|
| QAD 36 | Sonde d'applique (réseaux de chauffage) |
| QAD 34 | Sonde extérieure pour chaudière qui permet une régulation de la température départ chaudière |
| QAZ 36 | Sonde à câble (ECS, réseaux de chauffage, départ cascade) |
| QAA 75 | Sonde d'ambiance et commande à distance pour régulateur RVS (elle peut être utilisée seule) |
| Kit radio | Kit liaison radio pour sonde extérieure ⁽¹⁾ (1 antenne côté chaudière et 1 transmetteur RF, côté sonde extérieure) |

(1) Sonde extérieure à prévoir



QAD 36



QAC 34



OCI 345



QAZ 36



QAA 75



AVS 75

COMMUNICATION AVEC GTC/GTB

| INTITULÉ | RÉFÉRENCE |
|--|---|
| Navipass Modbus Permet l'envoi d'informations (taux de modulation, températures, codes erreurs...) et la réception de données (consignes, programmation horaires...) par le régulateur Navistem selon le protocole Modbus. Prévoir une interface Navipass Modbus par chaudière | À associer avec un régulateur Siemens LMS |

| POSSIBILITÉS DE RÉGULATION DU SIEMENS LMS | | | | | | | | |
|---|--|--------------------------------|------------------------------|---|---------|--|-----------------------------|-----------------------|
| | NOMBRE MAXIMAL DE RÉSEaux GÉRÉS | | | MODULES DE RÉGULATION ET SONDES À PRÉVOIR | | | | |
| | Circuit chauffage régulés pompe ⁽²⁾ | Circuits chauffage régulés V3V | Préparateurs d'ECS sur pompe | AVS 75 | OCI 345 | QAC 34 | QAZ 36 | QAD 36 |
| 1 chaudière équipée du Siemens LMS | 1 | 3 | 1 | 1 par circuit chauffage V3V | 0 | 1 (si régulation sur température extérieure) | 1 par circuit ECS sur pompe | 0 |
| 2 chaudières équipées du Siemens LMS | 1 | 6 | 2 | | 2 | | | 1 pour départ cascade |

(2) Si un circuit de chauffage régulé sur pompe est présent, le nombre maximal de circuits V3V pilotables est diminué d'un.



EXCELLENCE IN HOT WATER



ACV FRANCE

122 Rue Pasteur - ZAC du Bois Chevrier, 69780 Toussieu

Tél. +33 (0)4 72 47 07 76

Fax : +33 (0)4 72 47 08 72

www.acv.com | france.info@acv.com