

Modulo Control

CHAUDIÈRE INOX GAZ À CONDENSATION MODULANTE
8 modèles de 116 kW à 450 kW BAS NOx

Les produits



- Chaudière Condensation tout Inox
- Rendement exceptionnel jusqu'à 109,9 % sur PCI
- Pas de température retour minimum, simplification hydraulique (voir schématisation conseil)
- Brûleur modulant à pré-mélange total refroidi par tubes d'eau
- Protection de l'environnement, Classe NOx 5, selon EN 656
- Faible encombrement

FOURNITURE

- Brûleur gaz modulant à pré-mélange total, refroidi par tubes d'eau inox, taux de modulation jusqu'à 25 %
- Régulation interne chaudière pour :
 - gestion de la modulation du brûleur
 - coffret de sécurité brûleur, protection de la chaudière
 - gestion d'un réseau chauffage sans vanne 3 voies
 - gestion d'un réseau ECS avec ballon échangeur et action sur pompe
 - interfaçable avec des régulateurs de secondaires non fournis
- Tableau de bord comprenant :
 - une interface avec écran digital rétro-éclairé pour la programmation et la lecture des informations
 - un interrupteur général
 - un thermostat de sécurité mécanique
 - un porte fusible
 - 2 emplacements pour régulateurs en façade (2 x 96 x 96 ou 1 x 144 x 96)
 - sortie report d'alarme
- Contre-bridés avec joints et boulons
- Clapet anti-retour
- Transformateur d'isolement
- Filtre à air
- Sondes température départ et retour chaudière
- Multibloc gaz à ratio air/gaz avec régulateur, filtre, pressostat gaz mini
- Contrôle actif de flamme par ionisation
- Pieds de mise à niveau

- Alimentation gaz naturel 20 mbar ou 300 mbar
- Potence facilitant l'extraction du brûleur pour son entretien pour les modèles 330 à 450
- Pression de service : 4 bar de 116 à 180 kW, 6 bar de 220 à 450 kW

OPTIONS

- Kit de neutralisation des condensats avec et sans pompe de relevage
- Options de régulation : voir pages 37/40
- Mag'net : filtre magnétique (voir pages 97/98)

SPÉCIFICITÉS

- Alimentation électrique 230 V 50 Hz
- Pour installation à eau chaude (thermostat de régulation livré réglé à 80 °C)
- Se référer à notre schématisation conseil

PRESTATIONS DE SERVICE

- Mise en service en supplément (obligatoirement par nos soins)
- Entretien en option

GARANTIE

- Corps de chauffe : 5 ans
- Brûleur et équipement électrique : 2 ans

GARANTIE
5 ans
corps de chauffe



DÉSIGNATION DES PRODUITS

Modèles	Pression de service en bar	Puissance utile en kW Régime d'eau 80/60 °C		Puissance utile en kW Régime d'eau 40/30 °C		20 mbar	RÉFÉRENCE
		maxi	mini	maxi	mini		
M 116	4	116	31	127	35	040 911	
M 145	4	145	38	158	42	040 912	
M 180	4	180	46	195	52	040 913	
M 220	6	220	85	240	95	040 903	
M 270	6	270	105	293	117	040 904	
M 330	6	330	83	350	92	040 905	
M 390	6	390	98	420	112	040 906	
M 450	6	450	110	480	120	040 907	

PRESTATIONS DE SERVICE

- La mise en service chaudière est payante en supplément et obligatoirement par nos soins, elle vous permet de bénéficier pleinement de la garantie. Cette prestation comporte un seul déplacement dans une même chaufferie et nécessite que l'installation soit terminée avant intervention (tous raccordements électriques, mise en eau du réseau réalisée, circuit gaz adapté au brûleur, raccordé et purgé). La présence de l'installateur ou de l'exploitant de la chaufferie est indispensable. Cette prestation ne comprend pas de prestation de paramétrage régulation, cette prestation est à prévoir séparément.
- Entretien ou contrat d'entretien en option : nous consulter

OPTIONS		RÉFÉRENCE
NEUTRA-N	Kit de neutralisation des condensats sans pompe de relevage 500 kW maxi (8 kg de granules, connexions hydrauliques)	410 007
NEUTRAMATIC-G	Kit de neutralisation des condensats avec pompe de relevage 1 500 kW maxi (pompe de relevage, 25 kg de granules, connexions électrique et hydraulique)	406 350

Caractéristiques techniques

	Puissance utile en kW Régime d'eau 80/60 °C		Puissance utile en kW Régime d'eau 40/30 °C		Poids en kg	Contenance en eau en litres	Pertes Modèles en charge en mbar*
	maxi	mini	maxi	mini			
M 116	116	31	127	35	220	66	85
M 145	145	38	158	42	230	70	105
M 180	180	46	195	52	235	74	135
M 220	220	85	240	95	340	90	97
M 270	270	105	293	117	370	115	140
M 330	330	83	350	92	440	162	92
M 390	390	98	420	112	475	176	115
M 450	450	110	480	120	525	190	148

* Pour un ΔT de 20K

Caractéristiques dimensionnelles

DIMENSIONS (en mm, pouce)

Modèles	ØA	B	C	D	E	F	H	I	J	K	N	P
M 116	692	416	42	206	540	960	1 310	511	558	388	1 561	511
M 145	692	416	42	206	632	1 050	1 400	511	558	388	1 651	511
M 180	692	416	42	206	705	1 125	1 475	511	558	388	1 726	511
M 220	753	466	36	172	580	1 241	1 441	502	583	502	1 718	505
M 270	753	466	36	172	654	1 390	1 590	502	583	502	1 867	505
M 330	877,5	597	38,5	183	550	1 242	1 542	610	666	430	1 700	610
M 390	877,5	597	38,5	183	837	1 387	1 687	610	666	430	1 845	610
M 450	877,5	597	38,5	183	837	1 532	1 832	610	666	430	1 990	610

Modèles	Q	R	S	T	U	1	2	3	4	7	8	9
M 116	380	115	18	364	249	1"	153	PVC 32	1"	2"	2"	1"
M 145	380	115	18	364	249	1"	153	PVC 32	1"	2"	2"	1"
M 180	380	115	18	364	249	1"	180	PVC 32	1"	2"	2"	1"
M 220	380	100	45	410	285	1 1/4"	200	PVC 32	1"	DN 65	DN 65	1"
M 270	380	100	45	410	285	1 1/4"	200	PVC 32	1"	DN 65	DN 65	1"
M 330	428	100	33*	474	206	1 1/4"	250	PVC 32	1"	DN 80	DN 80	1" 1/4
M 390	428	100	33*	474	206	1 1/4"	250	PVC 32	1"	DN 80	DN 80	1" 1/4
M 450	431	100	100*	474	206	1 1/4"	250	PVC 32	1"	DN 80	DN 80	1" 1/4

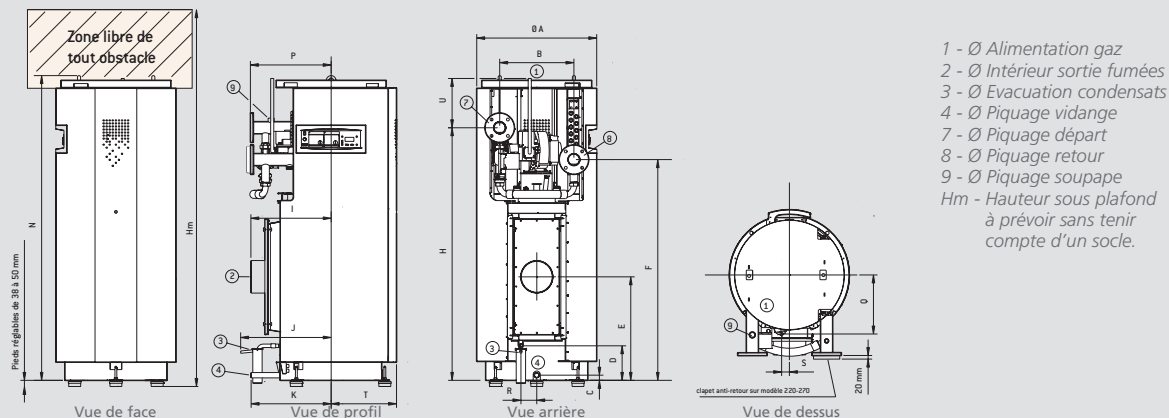
*Pour les modèles 330 à 450, la cote "s" est de l'autre coté de l'axe.

HAUTEUR SOUS PLAFOND À PRÉVOIR SANS TENIR COMPTE D'UN SOCLE

Modèles	M 116	M 145	M 180	M 220	M 270	M 330	M 390	M 450
Hm (en mm)	1 850	1 950	2 000	2 350	2 500	2 300	2 600	2 900

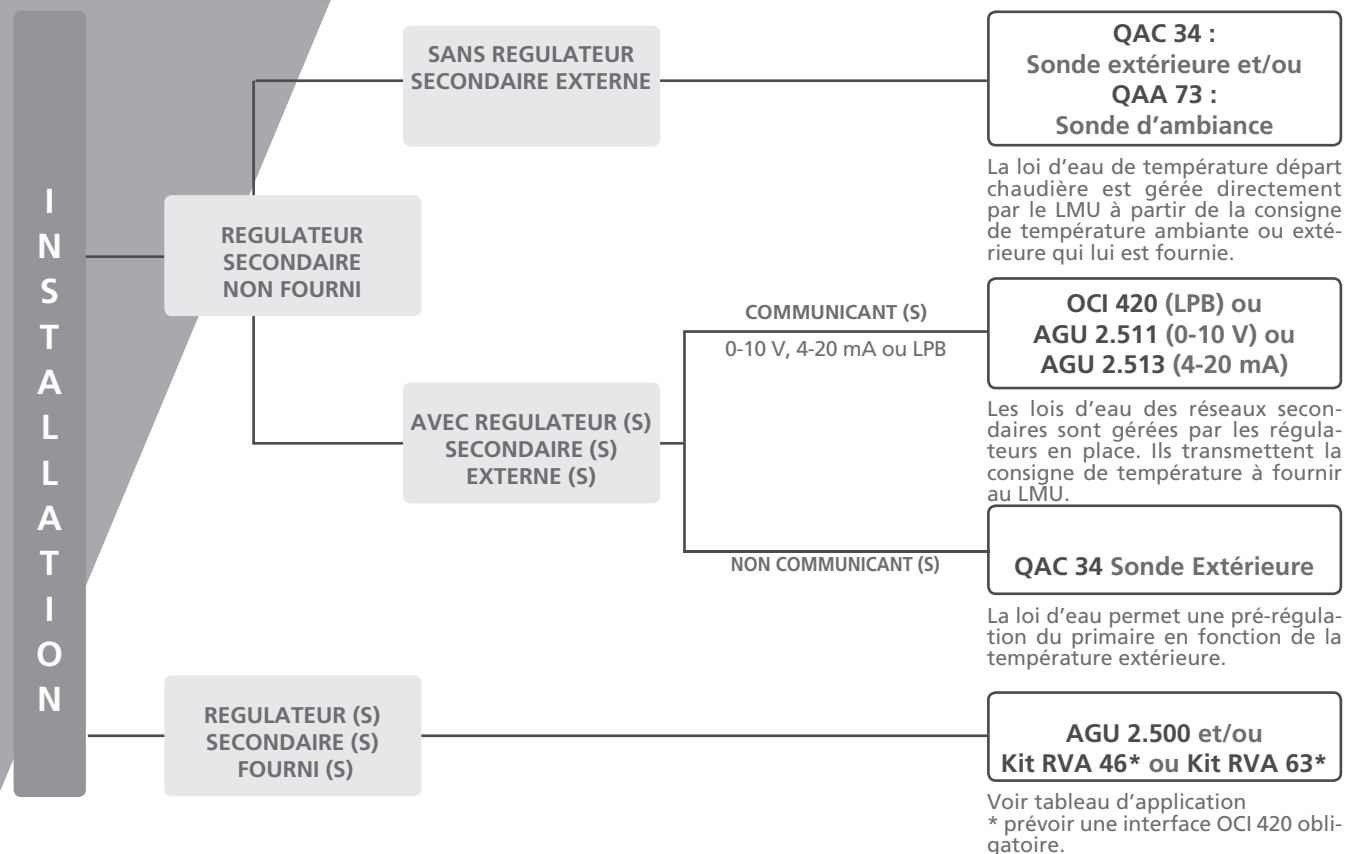
Ces hauteurs, libres de tout obstacle, sont calculées et sont nécessaires pour permettre la maintenance des chaudières.

Modulo Control M 116 à M 450



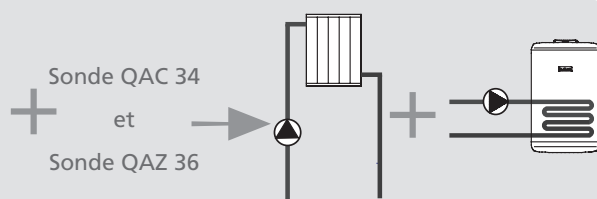
Options de régulation

Installation UNE SEULE Modulo Control



ACCESSOIRES À RACCORDER À LA MODULO CONTROL		RÉFÉRENCE	
QAC 34	Sonde extérieure pour Modulo Control qui permet une régulation de la température départ chaudière	059 260	
QAZ 36	Sonde à câble ECS	059 261	
OCI 420	Interface de communication qui permet de recevoir les consignes venant de régulateurs externes communiquant par bus LPB, à prévoir également en cas d'utilisation d'un régulateur de type RVA 46 ou RVA 63	059 263	
AGU 2.511	Interface 0-10 V qui permet de recevoir les consignes venant de régulateurs externes communiquant en 0-10 V	059 264	
AGU 2.513	Interface 4-20 mA qui permet de recevoir les consignes venant de régulateurs externes communiquant en 4-20 mA	059 265	
AGU 2.515	Interface qui dispose de deux sorties relais programmables	059 266	
QAA 73	Sonde d'ambiance et commande à distance pour Modulo Control : elle peut être utilisée seule ou avec la sonde extérieure QAC 34 (auto-adaptative). Elle permet d'obtenir une programmation hebdomadaire avec une période de vacances. Elle peut être utilisée également comme une interface de paramétrage et de lecture des informations chaudière pour une utilisation déportée (la sonde d'ambiance peut alors être désactivée)	059 262	

Modulo Control



Les options détaillées ci-dessous permettent d'ajouter des fonctionnalités.

De base, la Modulo Control offre la possibilité de gérer un réseau chauffage régulé avec pompe (sonde extérieure QAC 34 en option permettant de faire glisser la température départ chaudière, programmation journalière et hebdomadaire) ainsi qu'un réseau d'ECS avec ballon échangeur (sonde ECS QAZ 36 en option)

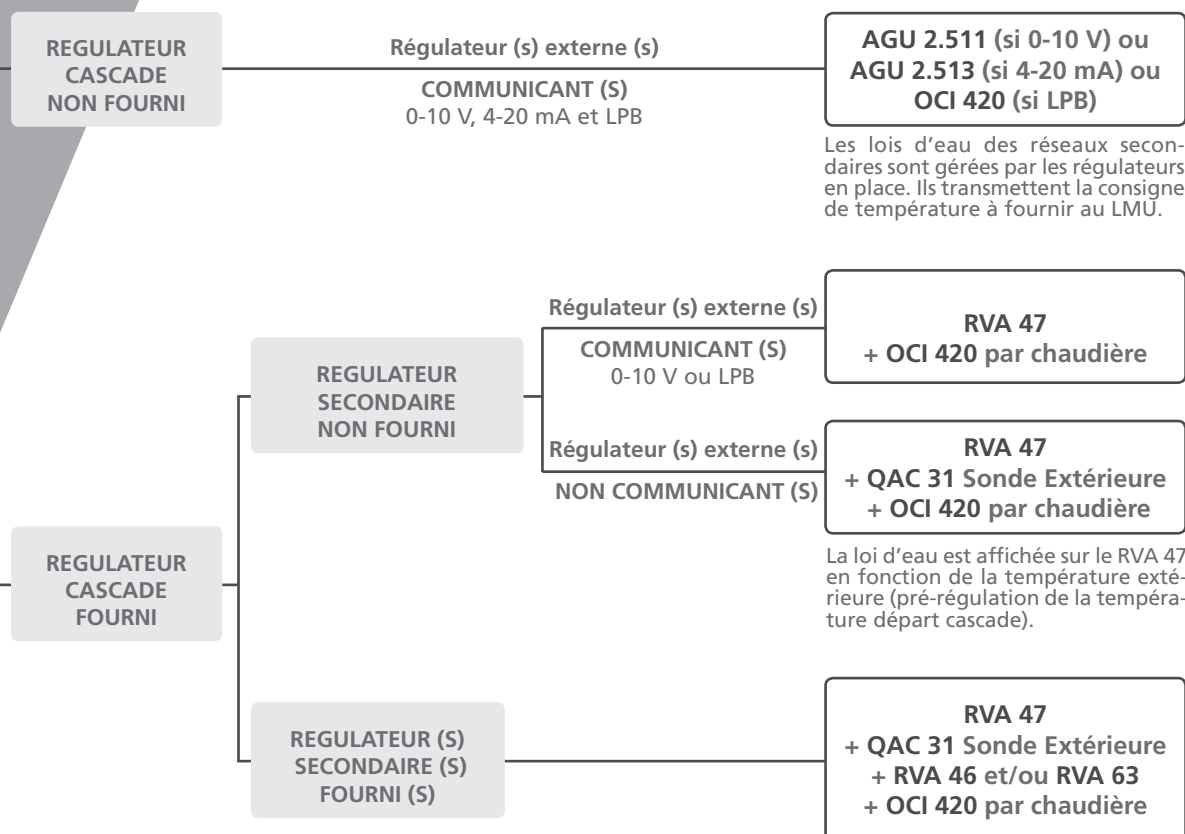
OPTIONS : RÉGULATEURS SECONDAIRES		RÉFÉRENCE	
Désignation des produits	Possibilités de régulation		
RVA 46 (avec interface complémentaire obligatoire : un OCI 420)			
Ce régulateur permet : - La gestion d'un réseau régulé par V3V (2 ou 3 points) ou par action sur pompe avec programmation chauffage hebdomadaire - Le kit comprend le régulateur RVA 46, une sonde réseau V3V (QAD 21) et la filerie d'intégration dans le tableau de commande de la Modulo - Chaque Modulo de l'installation peut être équipée de 2 RVA 46 (en façade du tableau de commande)	 Gestion d'un réseau chauffage régulé	059 320	
RVA 63 (avec interface complémentaire obligatoire : OCI 420)			
Ce régulateur permet : - La gestion de 2 réseaux régulés par V3V (2 ou 3 points) avec programmation chauffage hebdomadaire et 8 périodes de vacances - Le kit comprend le régulateur RVA 63, deux sondes réseaux V3V (QAD 21) et la filerie d'intégration dans le tableau de commande de la Modulo - Chaque Modulo de l'installation peut être équipée de 1 RVA 63 (en façade du tableau de commande)	 Gestion de deux réseaux chauffage régulés	059 299	
AGU 2.500			
Cette interface permet : - La gestion d'un réseau régulé par V3V (3 points) ou par pompe avec programmation horaire journalière - Le kit comprend l'interface AGU 2.500, une sonde départ réseau (QAD 36), une sonde extérieure (QAC 34) et la filerie d'intégration dans le tableau de commande de la Modulo ATTENTION : cette interface n'est pas utilisable dans le cadre d'une cascade. Un seul AGU 2.500 peut être connecté à la chaudière.	 Gestion d'un réseau chauffage régulé	059 289	

ACCESSOIRES À RACCORDER AUX RÉGULATEURS RVA		RÉFÉRENCE	
QAZ 21	Sonde ECS pour RVA	059 269	
QAC 31	Sonde extérieure pour RVA	059 268	
QAD 21	Sonde réseau pour RVA	059 270	
QAA 70	Sonde d'ambiance et commande à distance pour RVA	059 321	

Options de régulation

Installation CASCADE de Modulo Control

I
N
S
T
A
L
L
A
T
I
O
N



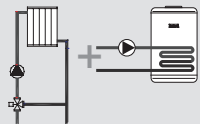
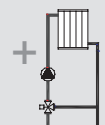
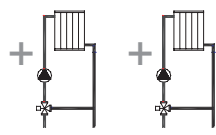
ACCESSOIRES À RACCORDER AUX MODULO CONTROL

	RÉFÉRENCE	
OCI 420 Interface de communication bus LPB	059 263	
AGU 2.511 Interface 0-10 V qui permet de recevoir les consignes venant de régulateurs externes communiquant 0-10 V	059 264	
AGU 2.513 Interface 4-20 mA qui permet de recevoir les consignes venant de régulateurs externes communiquant 4-20 mA	059 265	

ACCESSOIRES À RACCORDER AUX RÉGULATEURS RVA

	RÉFÉRENCE	
QAZ 21 Sonde ECS pour RVA	059 269	
QAC 31 Sonde extérieure pour RVA	059 268	
QAD 21 Sonde réseau pour RVA	059 270	
QAA 70 Sonde d'ambiance et commande à distance pour RVA	059 321	

Modulo Control

OPTIONS : RÉGULATEURS DE CASCADE ET DE RÉSEAUX SECONDAIRES		RÉFÉRENCE	
Désignation des produits	Possibilités de régulation		
RVA 47 (avec interface complémentaire obligatoire : un OCI 420 par chaudière)			
• Gestionnaire de cascade de Modulo Control • Il peut gérer jusqu'à 4 chaudières Modulo • Il peut gérer un circuit chauffage sur pompe ainsi qu'un circuit ECS (sonde ECS QAZ 21) • Programmation chauffage hebdomadaire sans période de vacances • Le kit comprend le régulateur RVA 47, une sonde départ cascade (QAD 21) et la filerie d'intégration dans le tableau de commande de la Modulo Attention : chaque Modulo de l'installation doit être équipée de l'interface OCI 420 qui assure la communication avec la chaudière	Gestion de 2 à 4 Modulo  Gestion d'un réseau chauffage régulé et d'une production Eau Chaud Sanitaire	059 267	
RVA 43 (avec interface complémentaire obligatoire : un OCI 420)			
• Gestionnaire de chaudières esclaves équipées d'un brûleur 1 ou 2 allures. • A utiliser en cas d'intégration de chaudières 1 ou 2 allures dans une cascade de Modulo. • Il doit être utilisé sur chaque chaudière 1 ou 2 allures de la cascade • Le kit comprend le régulateur RVA 43, une sonde QAD 21 et la filerie d'intégration dans le tableau de commande de la Modulo. • Action uniquement sur le circuit commande, des relais complémentaires sont à prévoir sur les circuits puissance	Gestion de chaudières 1 ou 2 allures en cascade avec des Modulo Control Régulateur nécessairement esclave d'un RVA 47.	059 271	
RVA 46 (avec interface complémentaire obligatoire : un OCI 420)			
Ce régulateur permet d'ajouter : • La gestion d'un réseau régulé par V3V (2 ou 3 points) ou par action sur pompe avec programmation chauffage hebdomadaire • Le kit comprend le régulateur RVA 46, une sonde réseau V3V (QAD 21) et la filerie d'intégration dans le tableau de commande de la Modulo • Chaque Modulo de l'installation peut être équipée de 2 RVA 46 (en façade du tableau de commande)	 Gestion d'un réseau chauffage régulé	059 320	
RVA 63 (avec interface complémentaire obligatoire : un OCI 420)			
Ce régulateur permet d'ajouter : • La gestion de 2 réseaux régulés par V3V (2 ou 3 points) avec programmation chauffage hebdomadaire et 8 périodes de vacances • Le Kit comprend le régulateur RVA 63, deux sondes réseaux V3V (QAD 21) et la filerie d'intégration dans le tableau de commande de la Modulo • Chaque Modulo de l'installation peut être équipée de 1 RVA 63 (en façade du tableau de commande)	 Gestion de deux réseaux chauffage régulés	059 299	

EXEMPLES D'APPLICATIONS DE RÉGULATION								
	Nombre de réseaux			Module de régulation à prévoir				
	Réseaux pompe	Réseaux V3V	Réseaux ECS pompe	AGU 2.500	RVA 63	RVA 46	RVA 47	OCI 420
1 Chaudière	1	1	1	1				
	1	2	1		1			1
	1	3	1	1	1			1
2 Chaudières	1		1				1	2
	1	1 à 3	1			1 à 3	1	2
	1	3	1		1	1	1	2
3 Chaudières	1		1				1	3
	1	1 à 5	1			1 à 5	1	3
	3	1 à 5	1		1 à 2	1	1	3
4 Chaudières	1		1				1	4
	1	1 à 7	1			1 à 7	1	4
	1	1 à 7	1		1 à 3	1	1	4

RAPPEL :

Le régulateur RVA 46 permet une programmation chauffage hebdomadaire.

Le régulateur RVA 63 permet une programmation chauffage hebdomadaire et annuelle (8 programmes de vacances).