



# VARINO / VARINO GRANDE

**CHAUDIÈRE SOL GAZ**

**DE 60 KW À 600 KW**

# EN INTRODUCTION..





Varino et Varino Grande sont des chaudières gaz à condensation, modulantes, conçues entièrement en acier inox, et en tubes lisses pour la partie échangeur.

Le brûleur pulsé, à pré-mélange total et à géométrie variable, module sur une large plage variant pour la Varino de 10 % à 100 % de la charge et de 8 % à 100 % pour la Varino Grande.

Atlantic Solutions chaufferie a développé cette chaudière pour satisfaire l'ensemble des exigences en matière d'économies d'énergie et d'écologie.

## Ils nous ont fait confiance

NEUF

**Science Po Reims**  
(Reims - 51)



### Produits installés :

#### Chauffage principal

- 1 Varino Grande VG 350 - G3A

#### Chauffage secondaire

- 2 Varino Grande VG 450 - G3A

RÉNO

**Résidence le Florilège Orange**  
(Orange - 84)



### Produits installés :

#### Chauffage principal

- 2 x Varino Grande VG 500
- 1 x Rubis 432 I 98 M2
- Capteurs Solaire Solar Plan 1000 V
- 1 x Solerio Bloc
- 1 x Corprimo 2000 L + 4000 L

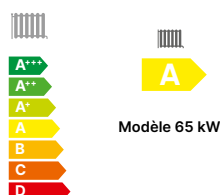
# VARINO

## CHAUDIÈRE SOL GAZ À CONDENSATION EN INOX

8 modèles de 65 kW à 300 kW

### LES + PRODUITS

- Chaudière condensation tout inox
- Brûleur modulant de 10 à 100 %
- Combustion contrôlée par sonde d'oxygène
- Rendement exceptionnel jusqu'à 108,5 % sur PCI
- Simplicité d'installation



#### Performances

- Brûleur breveté à géométrie variable modulant de 10 à 100 %



#### Optimisation de la combustion

- Combustion contrôlée par sonde O<sub>2</sub> :
  - Qualité constante de la combustion
  - Condensation optimisée grâce à la maîtrise de l'excès d'air



#### Robustesse

- Chaudière à condensation tout inox
- Pression 4 bar

#### Fournitures

- Corps de chauffe en acier inoxydable
- Brûleur complet à géométrie variable, avec contrôle de flamme par ionisation
- Multibloc gaz muni d'un filtre, pressostat mini et vanne d'arrêt
- Sonde d'oxygène
- Limiteur de sécurité à 100 °C
- Sonde température chaudière
- Sonde température retour
- Sonde température fumées
- Tubulures départ et retour bas avec brides et contre-brides, joints et boulons
- Tubulure retour haut filetée
- Pieds réglables anti-vibratoires
- Siphon pour évacuation des condensats
- Filtre à air monté en usine
- Gestion de la modulation du brûleur en température constante intégrée avec tableau de bord comprenant :
  - un interrupteur marche/arrêt général réarmement sécurité surchauffe
  - cinq touches pour analyse fonctionnement chaudière
  - une fiche pour connexion à un ordinateur portable

**Options obligatoires**

- Interfaces pour raccordement à une sonde extérieure ou à une régulation externe avec, en option, report d'alarmes et report position brûleur

**OU**

- Régulateur **Navistem B2100** permettant la gestion du brûleur, des réseaux secondaires et de la cascade

**Accessoires**

- Kit régulateur de pression gaz 300 mbar pour V 65 à V 250
- Kit de neutralisation des condensats
- Prise d'air externe
- Filtre à boues magnétique Mag'net evo

**Spécificités**

- Alimentation électrique 230 V 50 Hz
- Température de consigne départ maximale 80 °C
- **Raccordements cheminée (B23 / B23p) et ventouse (C53)**

- **Alimentation gaz basse pression 20 mbar, gaz propane : nous consulter**
- **Pression de service 4 bar**

**Colisage**

- 2 palettes, sous film thermorétracté, chaudière et carénage

**Garanties**

- Corps de chauffe : 5 ans
- Équipement électrique + brûleur : 2 ans

**vos + sérénité**

Nos services en + qui vous font gagner du temps

- Mise au sol
- Paramétrage régulation inclus
- Assistance technique à l'entretien (nous consulter)
- Formations

**Les piquages**

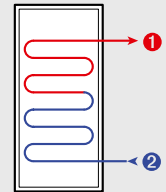
Les chaudières à condensation peuvent être pourvues de deux à quatre raccordements hydrauliques (ou piquages), en fonction des modèles. Le fonctionnement de ces chaudières est différent selon le nombre de piquages.

**Pour tout type de réseau :**

- Solutions robustes et performantes
- Corps inox
- Énergies : gaz

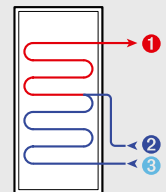
**2**  
PIQUAGES

- 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.

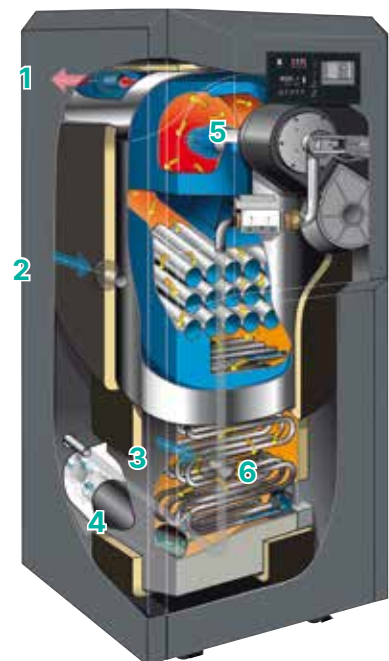


**3**  
PIQUAGES

- 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.

**VUE EN COUPE**

- 1 Départ eau chaude
- 2 Retour Haute Température
- 3 Retour Basse Température
- 4 Sonde O<sub>2</sub>
- 5 Brûleur à géométrie variable
- 6 Échangeur à condensation



# VARINO GRANDE

## CHAUDIÈRE SOL GAZ À CONDENSATION EN INOX

6 modèles de 350 kW à 600 kW

### LES + PRODUITS

- Chaudière condensation tout inox
- Brûleur modulant de 8 à 100 %
- Combustion contrôlée par sonde d'oxygène
- Rendement exceptionnel jusqu'à 110,3 % sur PCI
- Simplicité d'installation



#### Performances

- Brûleur breveté à géométrie variable modulant de 8 à 100 %



#### Optimisation de la combustion

- Combustion contrôlée par sonde  $O_2$  :
  - Qualité constante de la combustion
  - Condensation optimisée grâce à la maîtrise de l'excès d'air



#### Robustesse

- Chaudière à condensation tout inox
- Pression 6 bar

#### Fournitures

- Corps de chauffe en acier inoxydable
- Brûleur complet à géométrie variable, avec contrôle de flamme par ionisation
- Multibloc gaz muni d'un filtre et d'un pressostat mini
- Sonde d'oxygène
- Limiteur de sécurité à 110 °C
- Sonde température chaudière
- Sonde température retour
- Sonde température fumées
- Tubulures départ et retour Basse Température avec brides et contre-brides, joints et boulons
- Tubulure retour Haute Température avec bride pleine
- Siphon pour évacuation des condensats
- Filtre à air à monter
- Gestion de la modulation du brûleur en température constante intégrée avec tableau de bord comprenant :
  - un interrupteur marche/arrêt général réarmement sécurité surchauffe
  - cinq touches pour analyse fonctionnement chaudière
  - une fiche pour connexion à un ordinateur portable
- Anneau de levage
- Montage du brûleur et mise en service inclus dans le tarif chaudière pour les chaudières démontées VGD

**Options obligatoires**

- Interfaces pour raccordement à une sonde extérieure ou à une régulation externe avec, en option, report d'alarmes et report position brûleur

**OU**

- Régulateur **Navistem B2100** permettant la gestion du brûleur, des réseaux secondaires et de la cascade

**Accessoires**

- Kit de neutralisation des condensats
- Amortisseurs anti-vibratoires
- Vanne d'arrêt gaz
- Contre-bride retour Haute Température
- Prise d'air externe
- Filtre à boues magnétique Mag'net evo

**Spécificités**

- Alimentation électrique 230V 50Hz
- Température de consigne départ maximale 90°C
- **Raccordements cheminée (B23/B23p) et ventouse (C13/C33/C53)**

- **Alimentation gaz naturel 20 mbar ou 300 mbar, gaz propane : nous consulter**
- **Pression de service 6 bar**

**Colisage**

- Version monobloc : 3 colis sur palette, sous film thermorétracté, chaudière, brûleur et carénage
- Version démontée : 5 colis sur palette, sous film thermorétracté, deux demi-chaudières, brûleur, carénage, accessoires

**Garanties**

- Corps de chauffe : 5 ans
- Équipement électrique + brûleur : 2 ans

**vos + sérénité**

Nos services en + qui vous font gagner du temps

- Paramétrage régulation inclus
- Assistance technique à l'entretien (nous consulter)
- Formations

**Les piquages**

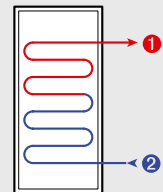
Les chaudières à condensation peuvent être pourvues de deux à quatre raccordements hydrauliques (ou piquages), en fonction des modèles. Le fonctionnement de ces chaudières est différent selon le nombre de piquages.

**Pour tout type de réseau :**

- Solutions robustes et performantes
- Corps inox
- Énergies : gaz

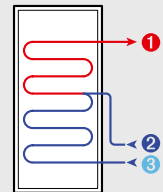
**2**  
PIQUAGES

- 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.

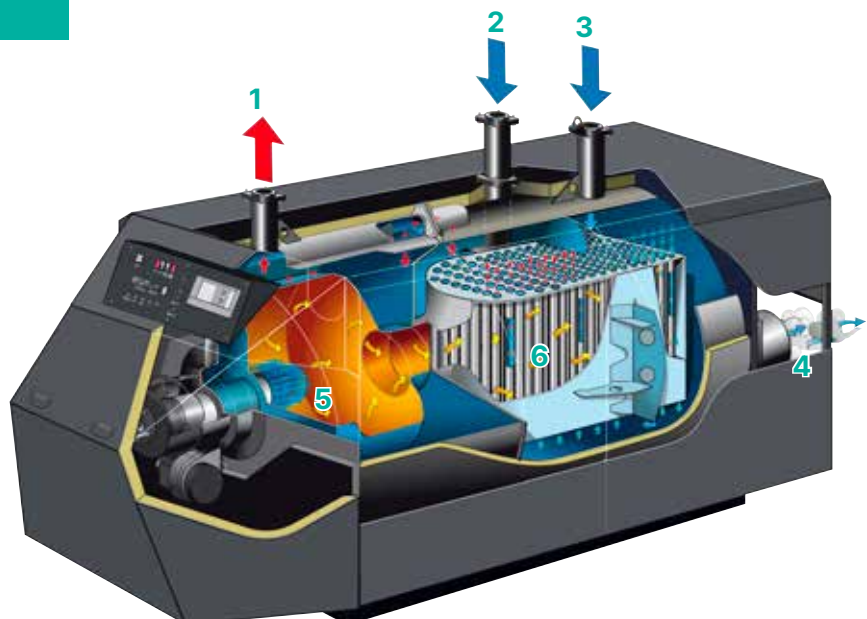


**3**  
PIQUAGES

- 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.

**VUE EN COUPE**

- 1 Départ eau chaude
- 2 Retour Haute Température
- 3 Retour Basse Température
- 4 Sonde O<sub>2</sub>
- 5 Brûleur à géométrie variable
- 6 Échangeur à condensation



## LES AVANTAGES DE VARINO/VARINO GRANDE

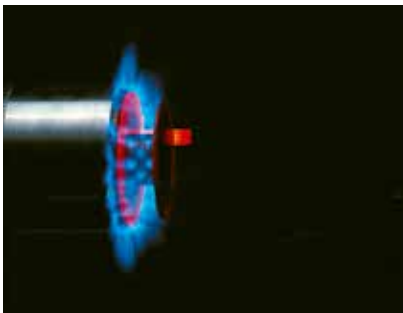


### Performances

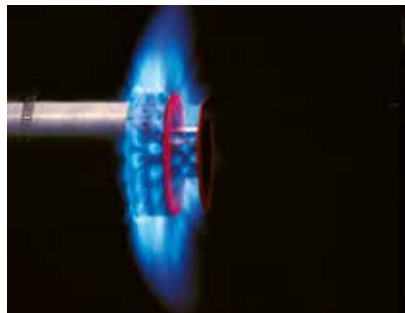
#### Modulation de puissance

Le brûleur unique de la Varino, avec sa surface mobile, permet une modulation en continu dans un rapport allant de 1 à 13. La surface du brûleur s'agrandit selon la puissance fournie en augmentant progressivement le nombre de flammes qui conservent une géométrie toujours égale, preuve d'une combustion parfaitement maîtrisée.

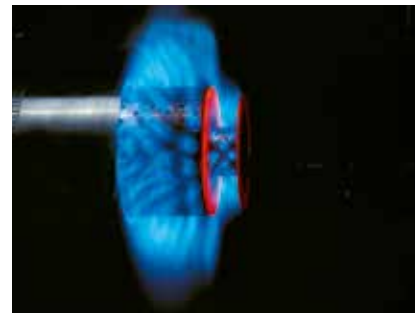
Cette très large plage de modulation réduit au minimum le nombre de cycles du brûleur, d'où des pertes pour pré-ventilation et des pertes à l'arrêt infimes. Avec la réduction de vitesse du ventilateur à charge partielle, il y a également modulation de la puissance électrique du ventilateur.



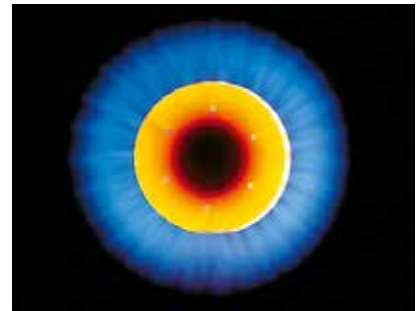
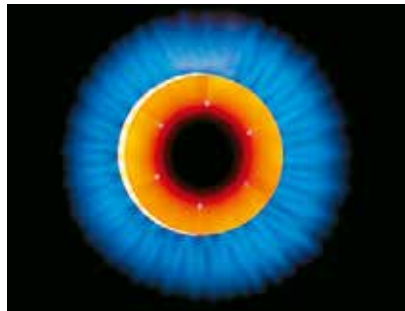
10 % de puissance



50 % de puissance

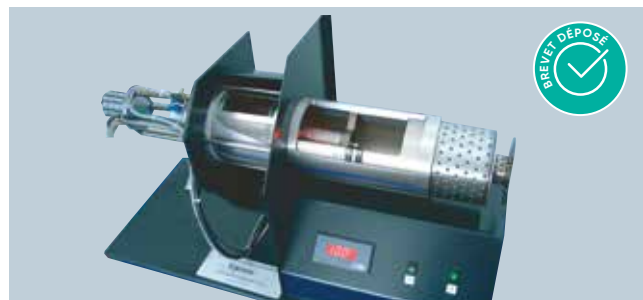


100 % de puissance



#### SYSTÈME BREVETÉ : le brûleur à géométrie VARIABLE

Exclusivité Atlantic Solutions chaufferie : le brûleur à géométrie variable Breveté module de 1 à 13, selon les modèles, et rejette un très faible taux de NOx quel que soit le taux de charge. La surface active variable du brûleur s'adapte au besoin calorifique de l'installation. La gestion intelligente du brûleur par micro-processeur intégré est le cerveau du générateur. Lors de la mise en service, tous les paramètres spécifiques à l'installation sont saisis et la chaudière se règle automatiquement à ces conditions. La combustion contrôlée et optimisée permet de porter au maximum le rendement annuel.







## Optimisation de combustion

### Maîtrise de l'excès d'air par sonde O<sub>2</sub>

Le capteur d'oxygène est constitué d'un élément en oxyde de zirconium. La mesure est effectuée directement dans la buse de fumées de la chaudière. La sonde est étalonnée à intervalles réguliers pour tenir compte des variations permanentes de la pression atmosphérique.

Son action est immédiate. Une différence entre la mesure et la consigne, engendre une variation de la vitesse de rotation du ventilateur pour corriger le débit d'air et revenir aux conditions idéales de fonctionnement, initialisées à la première mise en service. La valeur de réglage habituelle est de 3 %.

Le contrôle et la maîtrise de l'excès d'air sont la garantie d'une optimisation de rendement de la chaudière. En effet, le point de rosée des gaz brûlés est plus élevé lorsque l'excès d'air est faible et la condensation s'effectue sur une période plus longue.

### Condensation optimisée par sonde O<sub>2</sub>

La maîtrise de l'excès d'air, grâce à la sonde d'oxygène, conduit à optimiser le phénomène de condensation. Quand le taux d'excès d'air passe de 0 à 50 %, pour du gaz de Lacq ou type H, la température de rosée des produits de combustion varie de 59,2° C à 51,5° C.

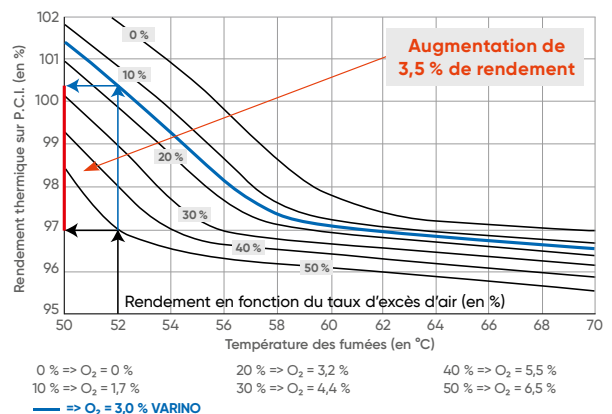
Les chaudières VARINO et VARINO GRANDE fonctionnent avec un taux d'oxygène maintenu constant à 3 %, soit un taux d'excès d'air de 15 % permanent pour lequel le point de rosée des fumées est d'environ 57° C.

Dans les mêmes conditions, par exemple avec des fumées à 52° C, le gain de rendement, entre la Varino et une chaudière fonctionnant avec un excès d'air de 50 %, sera de 3,5 %.

La mesure du taux d'oxygène dans les fumées reflète toutes les variations des paramètres de la combustion, température ambiante, pression du gaz, température du gaz, dépression cheminée, etc.

Elle garantit une qualité constante de combustion tout au long de la saison de chauffe et indépendamment de toutes les variations journalières des paramètres de combustion. Si l'écart mesuré est supérieur à 20%, le Navistem considère qu'il y a anomalie et la chaudière se met en sécurité.

Si la sonde est défectueuse, le générateur peut continuer de fonctionner pendant encore 72 heures avec les derniers paramètres enregistrés et transmis au Navistem, le temps de faire intervenir un technicien pour son remplacement.



## Robustesse

### Échangeur tout inox

Le corps de chauffe de Varino et Varino Grande est en matière inox.

Il est conçu pour des pressions de 4 bar (Varino) et 6 bar (Varino Grande).

# CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

## Varino

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES générales	Unités	V 65	V 80	V 100	V 120	V 150	V 200	V 250	V 300
Puissance utile nominale maxi à régime 80 / 60 °C (Pn) •	kW	63	78	97	116	146	195	244	292
Puissance utile nominale mini à régime 80 / 60 °C (Pn)	kW	10	10	10	10	20	20	25	25
Puissance utile nominale maxi à régime 40 / 30 °C (Pn)	kW	69	85	104	123	160	210	266	315
Puissance utile nominale mini à régime 40 / 30 °C (Pn)	kW	11	11	11	11	21	21	27	27
Puissance utile intermédiaire à 30 % de charge •	kW	21,2	26	32,5	38,9	48,8	65	81,4	97,6
Rendement utile sur PCI à 100 % de charge (régime 80 / 60 °C) •*	%	97,5	97,4	97,2	96,9	97,5	97,3	97,4	97,3
Rendement selon DIN 4702/8 à régime 75 / 60°C sur PCI	%	106,7	106,5	106	105,6	106,7	106,3	106,6	106,3
Rendement selon DIN 4702/8 à régime 40 / 30°C sur PCI	%	109,5	109,4	109,2	109	109,6	109,4	109,5	109,4
Pertes à l'arrêt (ΔT=30K) •	W	120	120	120	120	194	194	260	260
Puissance électrique des auxiliaires à Pn •	W	84	89	106	140	125	170	236	286
Puissance électrique des auxiliaires à charge nulle •	W	24	22	17	23	23	23	19	19
Température mini de fonctionnement •	°C	21	20	20	20	21	20	21	20
Température de consigne départ maxi	°C	80	80	80	80	80	80	80	80
Température de sécurité eau	°C	100	100	100	100	100	100	100	100
Température mini eau retour	/	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune
Classe NOx (ErP)	/	6	6	6	6	6	6	6	6
Émissions NOx selon EN 15502-1 (sur PCS) (ErP)	mg/kWh	32	35	41	37	39	41	44	37
Pression de service	bar	4	4	4	4	4	4	4	4
Pression alimentation gaz naturel	mbar	20	20	20	20	20	20	20	20
Volume en eau	L	170	170	170	170	240	240	400	400
Débit d'eau maxi	m3/h	11	11	11	11	18	18	27	27
Pertes de charges circuit d'eau	daPa	50	80	120	180	80	150	190	280
Poids à vide	kg	270	270	270	270	465	465	625	625
Tension électrique	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
<b>Niveau sonore**</b>									
Bruit de fond	dBA	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5	37,5
À 10 % puissance	dBA	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2	42,2
À 50 % puissance	dBA	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	45,8	46,4	46,4
À 100 % puissance	dBA	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,2	50,6	50,6

• Données RT 2012. \*Données à saisir comme "certifiées" dans le moteur de calcul RT 2012. \*\*Valeurs en dBA mesurées à 1 mètre devant la chaudière.

## Varino Grande

### CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

CARACTÉRISTIQUES générales	Unités	VG 350	VG 400	VG 450	VG 500	VG 550	VG 600
Puissance utile nominale maxi à régime 80 / 60 °C (Pn) •	kW	341	390	439	489	536	584
Puissance utile nominale mini à régime 80 / 60 °C (Pn)	kW	34	34	34	49	49	49
Puissance utile nominale maxi à régime 40 / 30 °C (Pn)	kW	375	425	470	530	580	630
Puissance utile nominale mini à régime 40 / 30 °C (Pn)	kW	38	37	37	54	54	54
Rendement utile sur PCI à 100 % de charge (régime 80 / 60 °C) •*	%	97,4	97,3	97,2	97,4	97,3	97,3
Rendement selon DIN 4702/8 à régime 75 / 60°C sur PCI	%	106,6	106,3	106,1	106,6	106,6	106,3
Rendement selon DIN 4702/8 à régime 40 / 30°C sur PCI	%	109,5	109,4	109,3	109,5	109,5	109,4
Pertes à l'arrêt ( $\Delta T=30K$ ) •	W	206	206	206	269	269	269
Puissance électrique des auxiliaires à Pn •	W	480	540	600	693	757	820
Puissance électrique des auxiliaires à charge nulle •	W	102	102	102	123	123	123
Température de consigne départ maxi	°C	95	95	95	95	95	95
Température de sécurité eau	°C	110	110	110	110	110	110
Température mini eau retour	/	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune	aucune
Classe NOx (ErP)	/	6	6	6	6	6	6
Émissions NOx selon EN 15502-1 (sur PCS) (ErP)	mg/kWh	< 45	< 50	< 50	< 55	< 55	< 55
Pression de service	bar	6	6	6	6	6	6
Pression alimentation gaz naturel	mbar	20	20	20	20	20	20
Volume en eau	L	435	435	435	590	590	590
Débit d'eau maxi	m <sup>3</sup> /h	40	40	40	54	54	54
Pertes de charges circuit d'eau	daPa	150	200	250	280	340	400
Poids à vide	kg	975	975	975	1180	1180	1180
Tension électrique	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50
<b>Niveau sonore**</b>							
Bruit de fond	dBA	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4	39,4
À 10 % puissance	dBA	47	47	47	47	47	47
À 50 % puissance	dBA	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5	48,5
À 100 % puissance	dBA	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1	54,1

• Données RT 2012. \*Données à saisir comme "certifiées" dans le moteur de calcul RT 2012. \*\*Valeurs en dBA mesurées à 1 mètre devant la chaudière.

# CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

## Varino

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (EN MM, POUCE, DN)

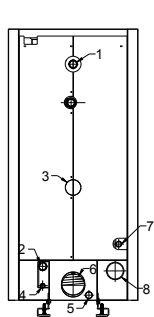
	Repères	Unités	65	80	100	120	150	200	250	300
Longueur hors tout	L	mm	1115	1115	1115	1115	1375	1375	1455	1455
Largeur hors tout	B	mm	740	740	740	740	840	840	910	910
Largeur minimale*		mm	570	570	570	570	720	720	798	798
Hauteur hors tout**	H	mm	1652	1652	1652	1652	1840	1840	2104	2104
Support chaudière	p1	mm	132	132	132	132	182	182	215	215
Support chaudière	p2	mm	610	610	610	610	730	730	780	780
Support chaudière	p3	mm	328	328	328	328	478	478	560	560
Hauteur axe buse des fumées**	d	mm	175	175	175	175	195	195	203	203
Ø extérieur/intérieur sortie des fumées	6	mm	133/130	133/130	133/130	133/130	183/180	183/180	203/200	203/200
Ø départ et retour Basse Température 1 et 2		pouce/ DN	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	1" 1/2	DN50	DN50	DN65	DN65
Ø vidange	4	pouce	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"	3/4"
Axe vidange/sol**	k	mm	163	163	163	163	187	187	167	167
Axe retour Haute Température/sol**	m1	mm	723	723	723	723	716	716	884	884
Ø retour Haute Température	3	pouce	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2	2"	2"
Axe départ/sol**	r1	mm	1427	1427	1427	1427	1589	1589	1904	1904
Axe retour Basse Température/sol**	r2	mm	273	273	273	273	307	307	317	317
Axe retour Basse Température/axe chaudière	s1	mm	174	174	174	174	257	257	305	305
Ø alimentation gaz	7	pouce	1"	1"	1"	1"	1" 1/4	1" 1/4	1" 1/2	1" 1/2
Axe gaz/sol**	y1	mm	400	400	400	400	390	390	485	485
Axe gaz/Axe chaudière	y2	mm	260	260	260	260	301	301	346	346
Longueur raccord départ/retour	l1	mm	50	50	50	50	45	45	55	55

\*Largeur sans support plafond ni isolant - \*\*Ajouter la hauteur des pieds (max 30 mm).

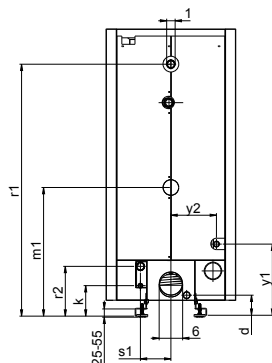
### Varino V 65 à V 300

1. Ø Départ
2. Ø Retour Basse Température
3. Ø Retour Haute Température
4. Ø Vidange

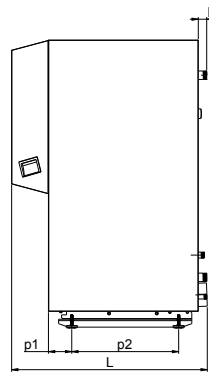
5. Ø Évacuation condensats 40 mm
6. Ø Sortie fumées
7. Ø Alimentation gaz
8. Ø Aspiration d'air externe 125 mm (option)



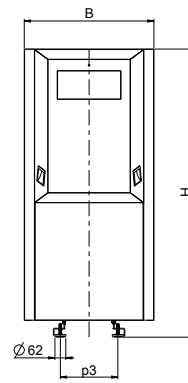
Vues arrières



Vue de profil



Vue de face

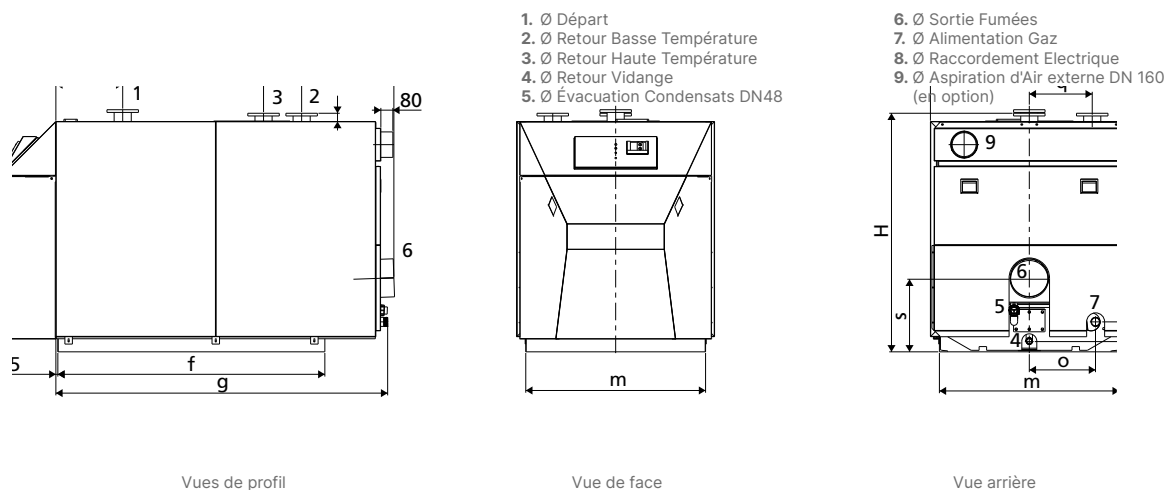


## Varino Grande

### CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES (EN MM, POUCE, DN)

	Repères	Unités	350	400	450	500	550	600
Longueur hors tout	L	mm	2770	2770	2770	2940	2940	2940
Largeur hors tout	B	mm	1170	1170	1170	1320	1320	1320
Hauteur hors tout	H	mm	1465	1465	1465	1615	1615	1615
Longueur du socle	f	mm	1710	1710	1710	1783	1783	1783
Largeur du socle	m	mm	1050	1050	1050	1200	1200	1200
Position de départ	a	mm	417	417	417	446	446	446
Ø départ et retour Basse Température	1 et 2	DN	100	100	100	100	100	100
Axe retour Basse Température	C	mm	1552	1552	1552	1641	1641	1641
Axe retour Haute Température	w	mm	1287	1287	1287	1386	1386	1386
Axe retour Haute Température	q	mm	360	360	360	439	439	439
Ø retour Haute Température	3	DN	80	80	80	80	80	80
Axe vidange	u	mm	120	120	120	120	120	120
Ø vidange	4	pouce	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"	1 1/4"
Alimentation gaz depuis le sol	g	mm	2170	2170	2170	2255	2255	2255
Axe alimentation gaz	o	mm	385	385	385	442	442	442
Axe alimentation gaz depuis le sol	v	mm	120	120	120	200	200	200
Ø alimentation gaz	7	pouce	2"	2"	2"	2"	2"	2"
Buse fumées	bf	mm	2180	2180	2180	2270	2270	2270
Buse fumées	s	mm	464	464	464	493	493	493
Ø sortie fumées extérieur/intérieur	6	mm	253/250	253/250	253/250	253/250	253/250	253/250

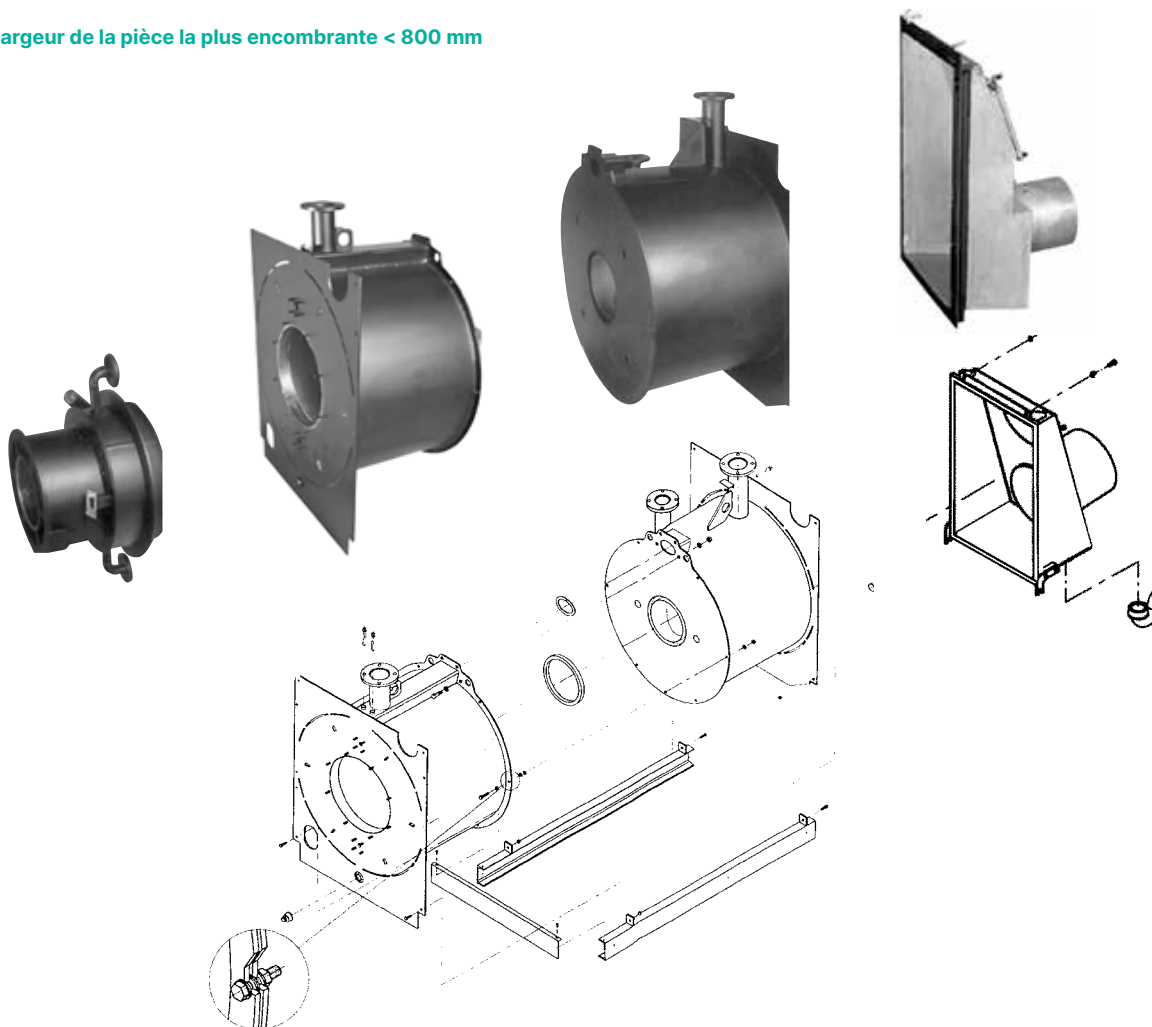
### Varino Grande VG 350 à VG 600 Version monobloc



# CARACTÉRISTIQUES DIMENSIONNELLES

## Varino Grande démonté

Largeur de la pièce la plus encombrante < 800 mm



Les cotes hors tout de la chaudière montée sont identiques à celle de la version monobloc. Seuls le poids et la contenance en eau varient.

## CARACTÉRISTIQUES ET DIMENSIONS VERSION DÉMONTÉE

	Unités	VGD 350	VGD 400	VGD 450	VGD 500	VGD 550	VGD 600
Poids à vide	kg	1145	1145	1145	1435	1435	1435
Contenance en eau	L	540	540	540	765	765	765
<b>Dimensions et poids de la pièce détachée la plus encombrante</b>							
Largeur	mm	747	747	747	792	792	792
Hauteur	mm	1470	1470	1470	1621	1621	1621
Profondeur	mm	1050	1050	1050	1200	1200	1200
Poids	kg	439	439	439	581	581	581

# RÉGULATION VARINO / VARINO GRANDE

## Le tableau de bord d'une chaudière Varino ou Varino Grande

La gestion du brûleur fait partie de l'équipement de série de tous les coffrets de commande Varino et Varino Grande. Ce système électronique commandé par microprocesseur vous apporte :

- **Sécurité** : de base, cette électronique gère tous les signaux relatifs à la sécurité, en accord avec les exigences du système de chauffage.

- **Performances** : le gestionnaire du brûleur est pourvu d'une sonde d'oxygène qui assure la maîtrise de l'excès d'air, permettant le maintien en permanence d'un rendement de combustion optimal.

- **Modularité** : en fonction de la nature des réseaux à alimenter, le tableau de bord des chaudières Varino ou Varino Grande peut intégrer un régulateur supplémentaire, le NAVISTEM B2100 (voir pages suivantes)

- 1 Interrupteur Marche/Arrêt
- 2 Fusible F1 10 A brûleur / chaudière
- 3 Fusible F2 6,3 A régulateur de chauffage (en option)
- 4 STB Limiteur de température de sécurité
- 5 Témoin de dérangement, dérangements externes
- 6 Touche du service de surveillance technique
- 7 Unité de commande avec affichage
- 8 Emplacement pour un régulateur de chauffage Atlantic Solutions chaufferie en option (voir paragraphe suivant)



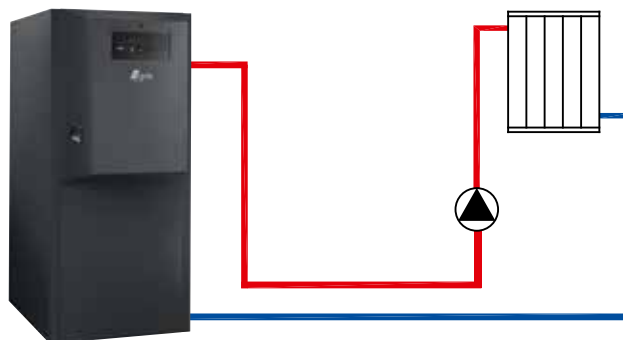
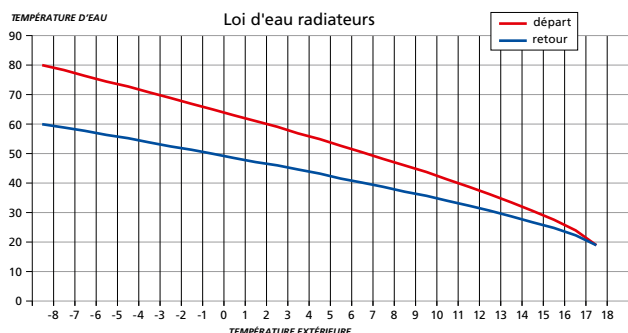
## Options complémentaires

Report d'alarme (non associable avec le Navistem B2100)	RAV • Pour récupérer des contacts secs pour : <ul style="list-style-type: none"> <li>- indication digitale marche/défaut</li> <li>- indication panne extérieure</li> <li>- déverrouillage panne brûleur</li> <li>- défaut contrôle d'étanchéité/thermostat limiteur température</li> </ul>
Report position brûleur en sortie 0-10 V	RB1 • Pour récupérer l'indicateur de pourcentage de puissance fournie sous forme d'un signal 0-10 V (à commander impérativement avec le report alarme RAV)
Report position brûleur pour autres protocoles en sortie	

# RÉGULATION VARINO / VARINO GRANDE

## Trois possibilités de régulation

### 1 À partir d'une loi d'eau, programmée sur la chaudière, en fonction de la température extérieure

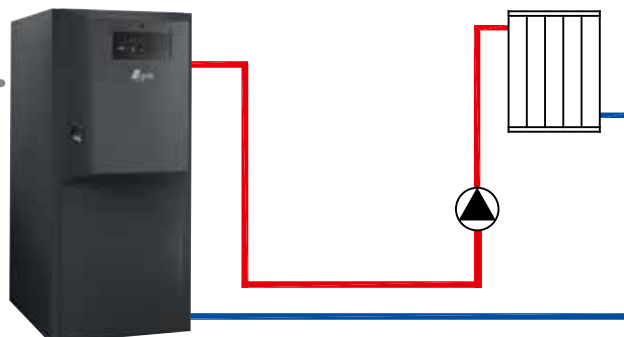
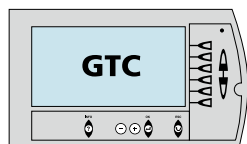


#### ACCESSOIRES À PRÉVOIR

Interface VA	Varino
Interface GA	Varino Grande
Sonde extérieure	FT 12 A

À noter : pour mettre en œuvre un abaissement de température, une programmation de chauffage ou une priorité ECS, opter pour un NAVISTEM B2100.

### 2 À partir d'un régulateur externe fournissant un signal 0-10 V température



#### ACCESSOIRES À PRÉVOIR

Interface VC	Varino
Interface GC	Varino Grande

### 3 À l'aide d'un régulateur Navistem B2100 à intégrer à la chaudière

Le régulateur **Navistem B2100** permet notamment le pilotage de deux circuits de chauffage régulés sur V3V, un circuit de chauffage régulé sur pompe, un ballon préparateur d'ECS sur pompe et une cascade de chaudières équipées d'une régulation **Navistem B2000, B2100 ou B3000**.





# RÉGULATEUR NAVISTEM B2100



## Régulateur Navistem B2100 et options de régulation pour les chaudières Varino et Varino Grande

Disponible en option sur les chaudières Varino et Varino Grande, le régulateur **Navistem B2100** permet la gestion de plusieurs circuits secondaires et vous apporte de nombreux avantages.



### 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
- Entrée 0-10V/ Sortie report d'alarme
- Communication GTC / GTB via bus LPB ou Modbus\*
- Autres fonctions



### Simplicité d'utilisation

- Afficheur intuitif avec interface en texte clair
- Auto détection des sondes



### Sécurité de la chaudière assurée

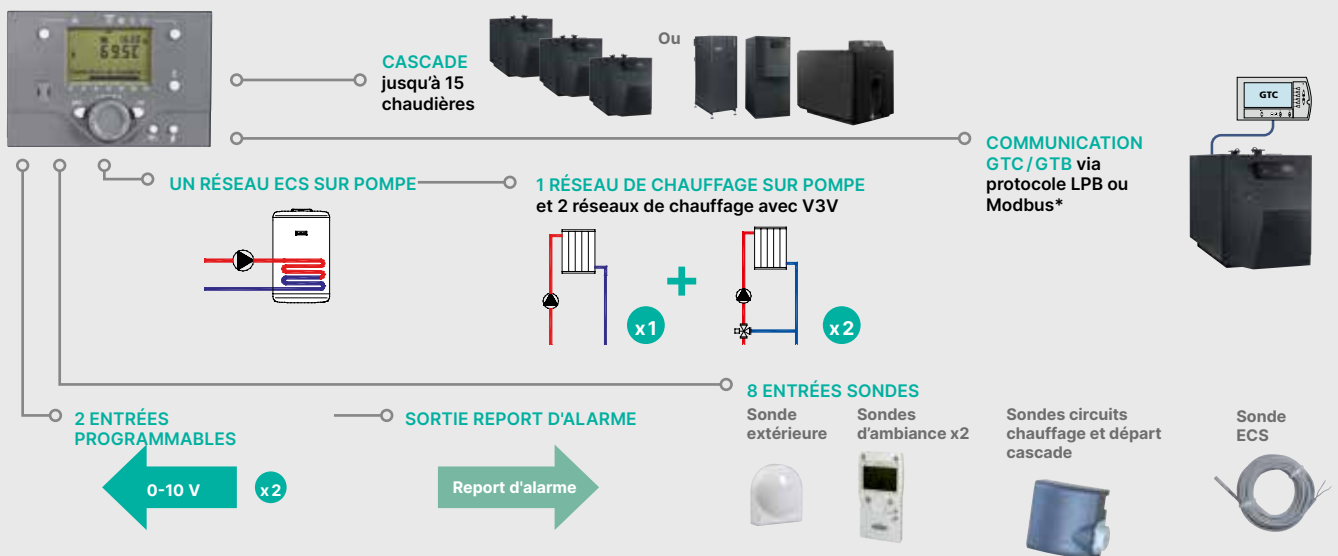
- Surveillance des températures
- Fonction anti court cycles du brûleur
- Diagnostic facilité (nombreuses informations de fonctionnement accessibles depuis l'afficheur)



### Optimisation des appels de puissance

- Programmation hebdomadaire et vacances
- Différentes stratégies de cascade pour optimiser le rendement

De base, chaque régulateur Navistem B2100 offre la possibilité de gérer :



\*Interface complémentaire à prévoir.



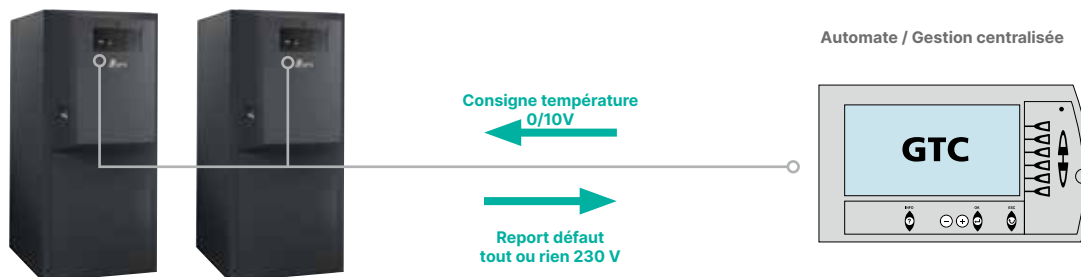
Les possibilités de pilotage des circuits et des entrées / sorties sont à multiplier par le nombre de **Navistem B2100** présent sur l'installation.

La régulation **Navistem B2100** est compatible avec l'interface OZW 672 de Siemens pour permettre une télégestion de l'installation.

# RÉGULATION NAVISTEM B2100

## Gestion à distance du Navistem B2100

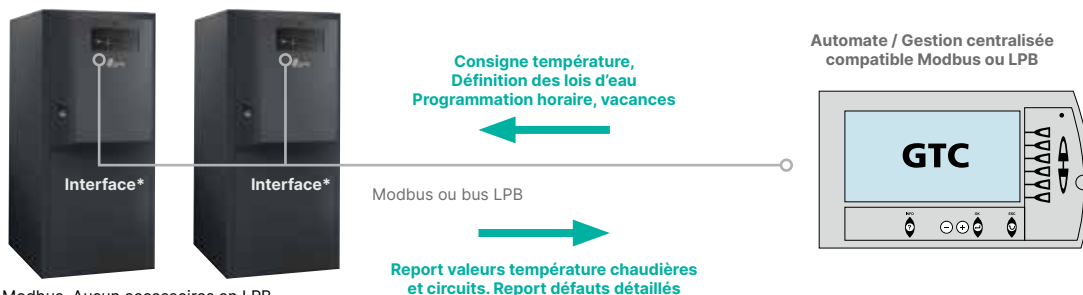
### PILOTAGE SIMPLE DES CHAUDIÈRES



De base, le Navistem B2100 permet de recevoir une consigne de température 0/10V et de renvoyer des défauts à l'aide d'un signal 230 V. 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

### TÉLÉGESTION AVANCÉE DES CHAUDIÈRES

Communication par Modbus ou bus LPB vers automate / gestion centralisée

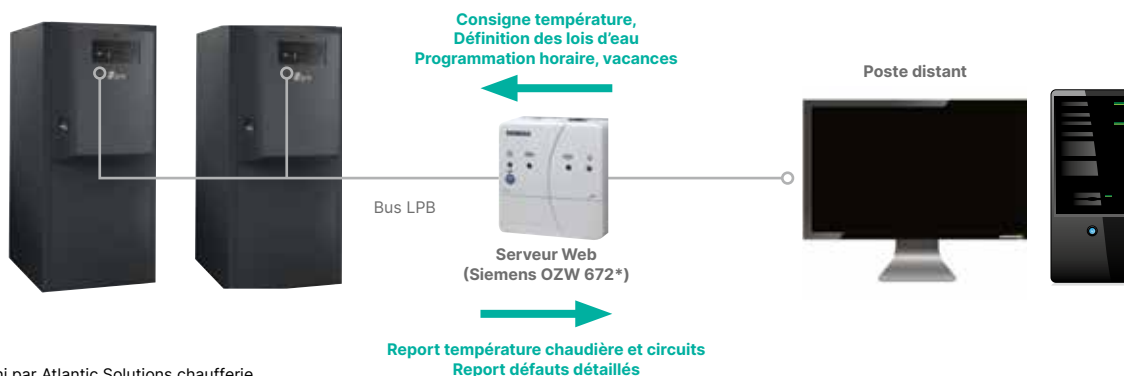


\*Navipass Modbus. Aucun accessoires en LPB.

Le Navistem B2100 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 DES CHAUDIÈRES

Télegestion avancée via le Web



\*Non fourni par Atlantic Solutions chaufferie.

Le serveur Web Siemens OZW 672 se raccorde directement au Navistem B2100 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.

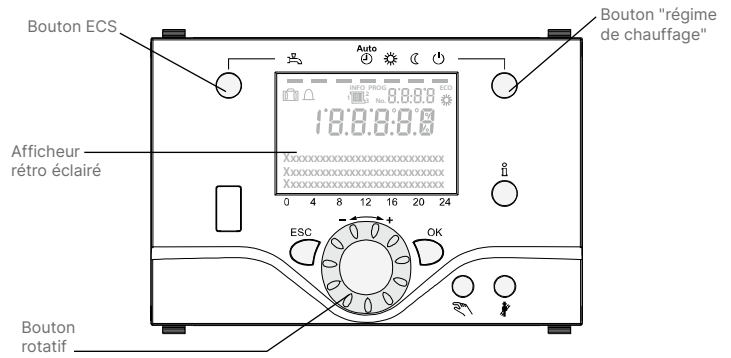
**Navistem B2100 comprend les fonctionnalités suivantes :**

**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



**Fournitures**

- Régulateur RVS 63
- Afficheur avec écran rétro-éclairé
- Interface utilisateur en texte clair
- 3 sorties relais programmables (2A maxi)
- 4 entrées sondes dédiées
- 4 entrées sondes programmables
- 2 entrées TOR programmables (dont 1 possible en 0-10 Volts)
- Entrées pour sondes d'ambiance
- Intégration de protections électriques (fusibles)

**Accessoires**

- Kit RVS 63 (externe à la chaudière) pour gestion de circuits supplémentaires
- Kit RVS 46 (externe à la chaudière) pour gestion de circuits supplémentaires (voir page 80)
- Interface Modbus pour communication avec GTC/GTB
- Garantie
- 2 ans



- Paramétrage régulation

**Accessoires à raccorder à la chaudière**

QAD 36	Sonde d'applique (réseaux de chauffage, départ cascade)
QAC 34	Sonde extérieure pour chaudière qui permet une régulation de la température départ chaudière
QAZ 36	Sonde à plongeur (ECS, réseaux de chauffage, départ cascade)
QAA 75	Sonde d'ambiance et commande à distance
Kit radio	Kit liaison radio pour sonde extérieure* (1 antenne côté chaudière et 1 transmetteur RF, côté sonde extérieure)

\* À prévoir

**COMMUNICATION AVEC GTC / GTB**

Intitulé	Régulateurs compatibles
<p><b>Navipass Modbus</b> 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 Navistem par chaudière</p>	<p>Navistem B2000 Navistem B2100 Navistem B3000</p>

**Possibilités de régulation du Navistem B2100**

	Nombre maximal de réseaux gérés			Modules de régulation et sondes à prévoir				
	Circuits chauffage régulés pompe	Circuits chauffage régulés V3V	Préparateurs d'ECS sur pompe	Navistem B2100	Sonde extérieure QAC 34	Sonde ECS QAZ 36	Sonde d'applique QAD 36	Sonde départ cascade QAD 36 ou QAZ 36
1 chaudière Varino ou Varino Grande	1	2	1	1				0
2 chaudières Varino ou Varino Grande	1	4	2	2	1 (si régulation sur température extérieure)	1 par circuit ECS sur pompe	1 par circuit V3V	
3 chaudières Varino ou Varino Grande	1	6	3	3				1 pour départ cascade
4 chaudières Varino ou Varino Grande	1	8	4	4				

## Régulateurs de cascade et de réseaux secondaires

## Possibilités de régulation

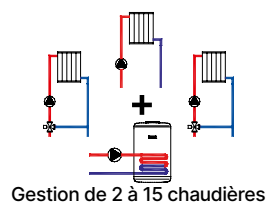
### Désignation des produits

#### Kit RVS 63 (avec interface complémentaire : voir tableau ci-dessous)

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.

- 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 : voir tableau ci-dessous)

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.

- Gestion d'un réseau régulé par V3V, programmation annuelle



Gestion d'un réseau chauffage régulé









## GROUPE ATLANTIC CONÇOIT ET PRODUIT EN FRANCE ET EN BELGIQUE.

3 sites industriels performants dédiés à la chaufferie et à l'eau chaude sanitaire

### 1. Cauroir (59)

Chaudières pressurisées et ballons collectifs

### 2. Pont-de-Vaux (01) & Boz (01)

Chaudières collectives gaz

### 3. Seneffe

Chaudières gaz et ballons collectifs ACV

### 4. Aulnay-sous-bois (93)

Préparateurs d'ECS, Équipements de chaufferie

### 5. Trappes (77)

Modules hydrauliques préfabriqués

## Service technique et après-vente

Besoin d'une assistance technique ou d'un dépannage?

[services.be@groupe-atlantic.com](mailto:services.be@groupe-atlantic.com)

## Heures d'ouverture

Du lundi au jeudi : de 8h à 12h et de 12h30 à 16h30

Vendredi : de 8h à 12h et de 12h30 à 15h15

## Commandes produits

Vous souhaitez passer une commande d'un produit fini ou d'un accessoire ?

[orders.be@groupe-atlantic.com](mailto:orders.be@groupe-atlantic.com)

## Commandes pièces détachées

• Ygnis : [services.be@groupe-atlantic.com](mailto:services.be@groupe-atlantic.com)

• ACV : [orders.be@groupe-atlantic.com](mailto:orders.be@groupe-atlantic.com)

## Contact

GROUPE ATLANTIC BELGIUM S.A.

Oude Vijverweg 6, 1653 Dworp – +32(0)2 357 28 28

