



Cythia Évolution



↳ *Chaudières Compactes Fioul*

↳ *Chaudières + brûleur fioul AF*

10 modèles de 16 kW à 69 kW

Documentation **technique**



Sommaire

	<i>Gamme et équipement</i>	4
	<i>Plans et cotes</i>	7
	<i>Caractéristiques techniques</i>	10
	<i>Description du brûleur</i>	11
	<i>Modes de fonctionnement Chaufferies Compactes</i>	13
	<i>Production Eau Chaude Sanitaire Intégrée</i>	17
	<i>Accessoires et schémathèque Chaufferies Compactes</i>	18
	<i>Chaudières + Brûleur</i>	23
	<i>Raccordements et recommandations d'installation</i>	27
	<i>Conditions de garantie</i>	33

Gamme et Équipement

Les chaufferies compactes **CYTHIA**, versions cheminée et ventouse sont des **chaufferies Acier basse température** à foyer vertical pressurisé.

Tous les modèles sont conformes aux directives **CE**, rendement, basse tension et CEM.

Les chaufferies compactes CYTHIA sont des chaufferies complètes comprenant : brûleur, boîtier de commande câblé, circulateur(s) chauffage et ECS (si modèle avec préparateur eau chaude sanitaire intégré), soupape de sécurité, manomètre, purgeur automatique, capot, fusible de protection en façade, etc. (voir équipement complet page 5). Tous nos modèles sont livrés, montés, testés et réglés en usine.

Nos chaufferies compactes sont conçues pour apporter Économie, Confort et Simplicité.

Les chaufferies compactes contrôlées se pilotent soit manuellement, soit par thermostat et assurent les fonctions suivantes :

- le parafoudre,
- la priorité ECS,
- le hors-gel,
- l'anti-légionellose,
- la protection des préparateurs ECS par le système ACI,

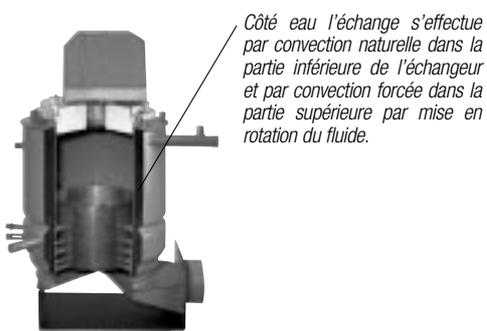
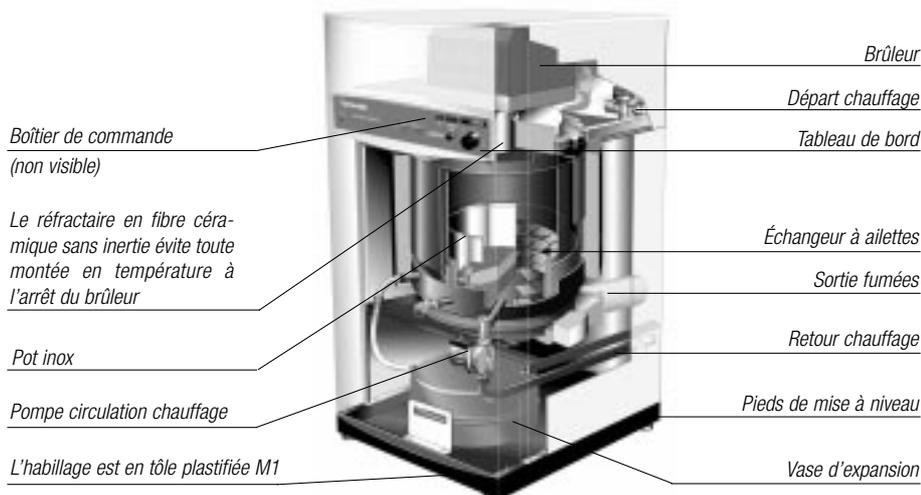
- le cycle anti-condensation,
- l'anti-court cycle brûleur,
- l'anti-gommage de pompe.

Les chaufferies compactes régulées (chaufferie compacte régulée = chaufferie compacte contrôlée + pack régulation) assurent ces mêmes fonctions avec, en plus, une régulation fiable et performante qui apporte le meilleur confort chauffage ainsi qu'un antiparasite éliminant tout risque d'interférence venant perturber les circuits d'information et par conséquent le fonctionnement de la chaudière. La centrale de régulation permet une utilisation extrêmement simple et une programmation hebdomadaire personnalisée.

ATLANTIC propose également 2 modèles **Chaudières + Brûleur CYTHIA AF** qui permettent de répondre à toutes les applications dans le domaine du résidentiel et du petit collectif. Ces modèles peuvent s'adapter à tous les types d'installation, et les régulations livrées en option ont la possibilité de gérer jusqu'à 4 circuits chauffage régulés et un circuit sanitaire.

CONCEPTION

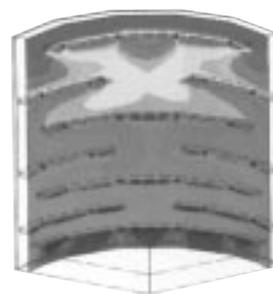
Le fonctionnement basse température de nos chaufferies compactes est obtenu par répartition judicieuse du flux thermique au travers de la paroi d'échange grâce aux ailettes à pas dégressif côté fumées et à une double lame d'eau en partie basse du générateur.



Le corps de chauffe basse température permet de glisser en température et d'assurer la gestion du chauffage sans vanne trois voies.

Couvert par un brevet, le foyer vertical à ailettes en quinconce à pas dégressif garantit un fonctionnement très silencieux avec un très bon équilibre thermique.

Sa conception, assistée par ordinateur et son exécution, sur machine de haute technologie, permettent le contrôle des paramètres de température.



- 10 modèles de chaudières compactes de 16 à 69 kW
- 2 modèles chaudières + brûleur de 56 et 69 kW

CYTHIA chaudière compacte

Fournitures

- Corps de chaudière basse température
- Brûleur fioul avec réchauffeur pour modèles 20, 22, 27 et 30
- Filtre fioul
- Porte brûleur avec charnières réversibles (sauf sur version ventouse)
- Viseur de flamme
- Vase d'expansion gonflé à 1 bar
- Soupape tarée à 3 bars et manomètre
- Purgeur automatique
- Vanne de vidange avec bouchon
- Circulateur chauffage
- Pieds de mise à niveau
- Tableau de bord complet
- Capot
- 2 vannes d'isolement
- 2 raccords union
- Disconnecteur CB
- Coude de raccordement
- Clapet anti-thermosiphon chauffage

Sur modèle chauffage + ECS comprenant :

- Ballon émaillé à serpentin avec ACI : 105 L pour les modèles 20 kW et 22 kW, et 131 L pour les modèles 27 kW et 30 kW
- Circulateur ECS
- Clapet anti-thermosiphon ECS
- Groupe de sécurité

Sur modèles Ventouse :

- Récupérateur de condensats

Sur modèles Régulés :

- Pack Régulation :
 - Centrale de régulation
 - Sonde extérieure
- Sur modèles < 41 kW, le pack Régulation est en option.*
- Sur modèles > 41 kW, le pack Régulation est livré de série.*

CYTHIA AF chaudières + brûleur

Fournitures

- Corps de chaudière en acier basse température
- Brûleur fioul
- Porte brûleur à charnières réversibles
- Viseur de flamme

- Purgeur automatique
- Vanne de vidange avec bouton
- Pieds de mise à niveau
- Tableau de bord complet
- Pression de service 3 bars



Tableau gamme

Choix du combustible	Mode de fonctionnement	Évacuation des fumées	Chauffage seul (1 service) chauffage + ECS (2 services)	Capacité Ballon	Plage de puissance	Puissance réglée en usine	Référence	
FIOUL gamme CYTHIA ÉVOLUTION	Chaufferie Compacte Contrôlée	CHEMINÉE	1 service		16 à 22 kW 22 à 30 kW	22 kW 27 kW 36 kW	CYTHIA 1 CH 22 CYTHIA 1 CH 30 CYTHIA 1 CH 41	
			2 services  <small>Système avec ballon intégré</small>	105 L	16 à 22 kW 22 à 30 kW	22 kW 27 kW	CYTHIA 2 CH 22 CYTHIA 2 CH 30	
				131 L		25 kW	CYTHIA 1 V 27	
		VENTOUSE	2 services  <small>Système avec ballon intégré</small>	105 L 131 L			20 kW 25 kW	CYTHIA 2 V 20 CYTHIA 2 V 27
			1 service		16 à 22 kW 22 à 30 kW	22 kW 27 kW 36 kW	CYTHIA 1 CH 22 R CYTHIA 1 CH 30 R CYTHIA 1 CH 41 R	
					41 à 56 kW 56 à 69 kW	51 kW 66 kW	CYTHIA 1 CH 56 R CYTHIA 1 CH 69 R	
	Chaufferie Compacte Régulée*	CHEMINÉE	2 services  <small>Système avec ballon intégré</small>	105 L 131 L	16 à 22 kW 22 à 30 kW	22 kW 27 kW	CYTHIA 2 CH 22 R CYTHIA 2 CH 30 R	
						25 kW	CYTHIA 1 V 27 R	
			1 service				20 kW 25 kW	CYTHIA 2 V 20 R CYTHIA 2 V 27 R
		VENTOUSE	2 services  <small>Système avec ballon intégré</small>	105 L 131 L				
			1 service		41 à 56 kW 56 à 69 kW	51 kW 66 kW	CYTHIA 1 CH 56 AF CYTHIA 1 CH 69 AF	
Chaudière + Brûleur								

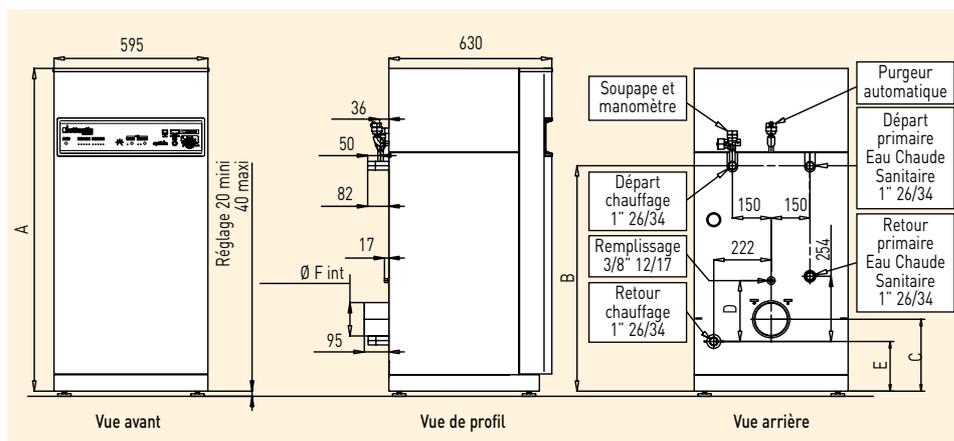
* Chaufferie Compacte Régulée = Chaufferie Compacte Contrôlée + Pack Régulation

Plans et Cotes

Chaufferies Compactes Contrôlées et Régulées

Cythia 1 CH 22/30/41 (avec capot, chauffage seul)

Version cheminée

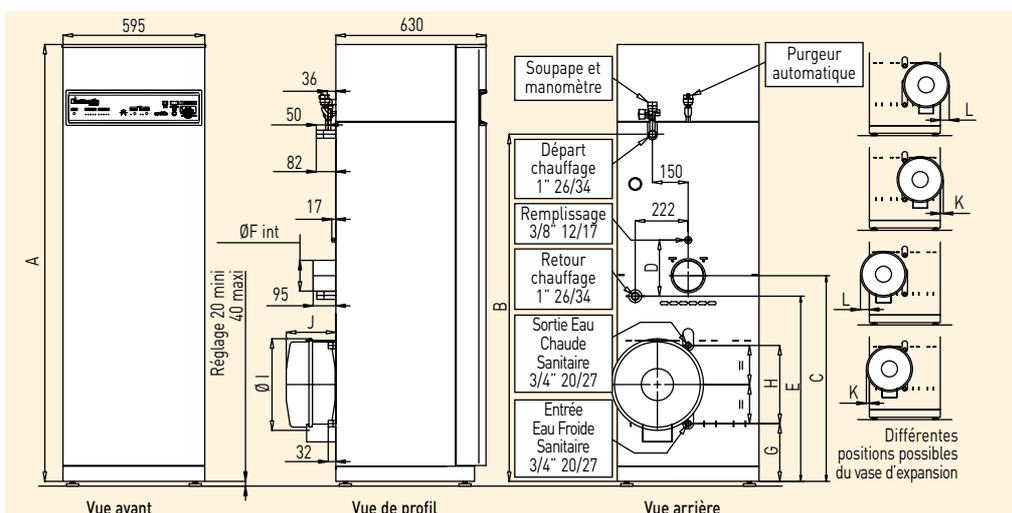


DIMENSIONS (en mm)

CYTHIA CHAUFFAGE SEUL	A	B	C	D	E	Ø F int
CYTHIA 1 CH 22 (R)	1 087	707	235	237	149	126
CYTHIA 1 CH 30 (R)	1 257	877	280	237	194	126
CYTHIA 1 CH 41 (R)	1 457	1 078	366	341	293	154

Cythia 2 CH 22/30 (avec capot, chauffage + production Eau Chaude Sanitaire)

Version cheminée

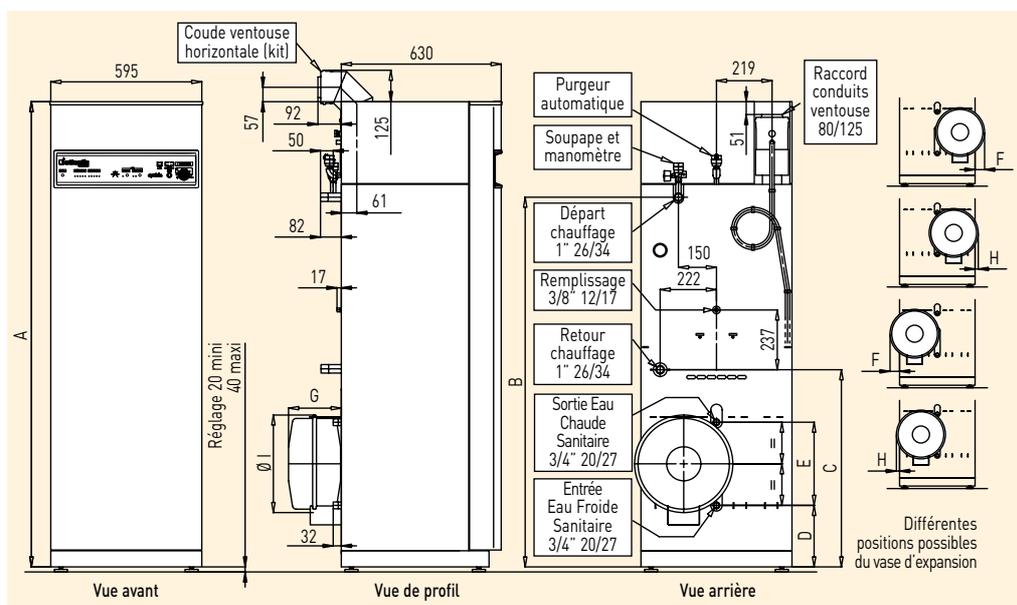


DIMENSIONS (en mm)

CYTHIA CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE	A	B	C	D	E	Ø F int	G	H	Ø I	J	K	L
CYTHIA 2 CH 22 (R)	1 596	1 216	746	237	660	126	214	235	324	173	10	41
CYTHIA 2 CH 30 (R)	1 846	1 466	869	237	783	126	244	330	387	208	25	75

Cythia 2 V 20/27 (avec capot, chauffage + production Eau Chaude Sanitaire)

Version ventouse

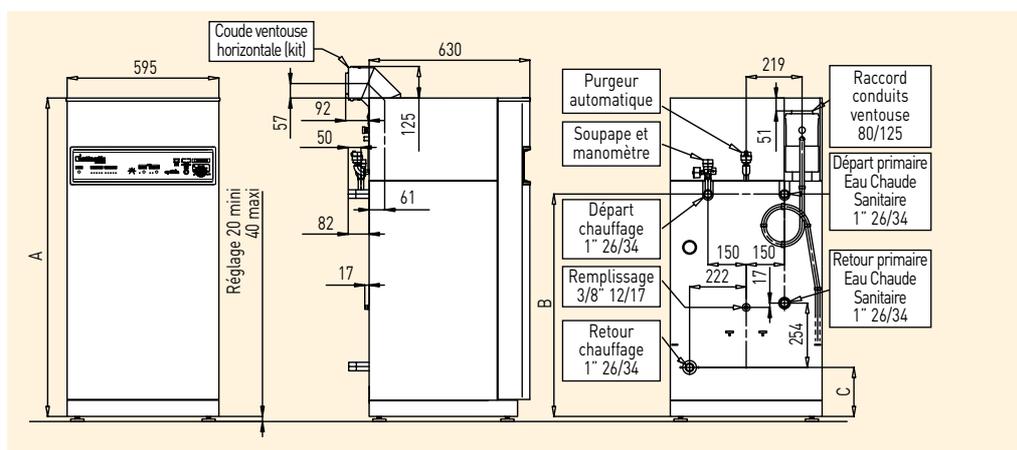


DIMENSIONS (avec capot)

CYTHIA CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE	A	B	C	D	E	Ø F	G	H	Ø I
CYTHIA 2 V 20 (R)	1 596	1 216	660	214	235	41	173	10	324
CYTHIA 2 V 27 (R)	1 846	1 466	783	244	330	75	208	25	387

Cythia 1 V 27 (avec capot, chauffage seul)

Version ventouse

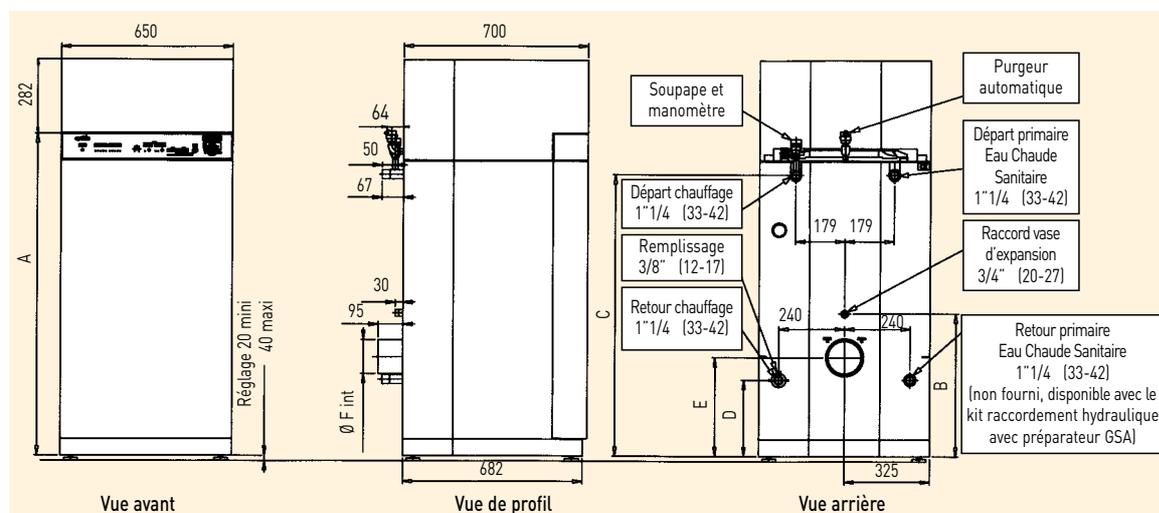


DIMENSIONS (avec capot)

CYTHIA CHAUFFAGE	A	B	C
CYTHIA 1 V 20 (R)	1 257	877	194

Cythia 1 CH 56/69 R (chauffage seul)

Version cheminée



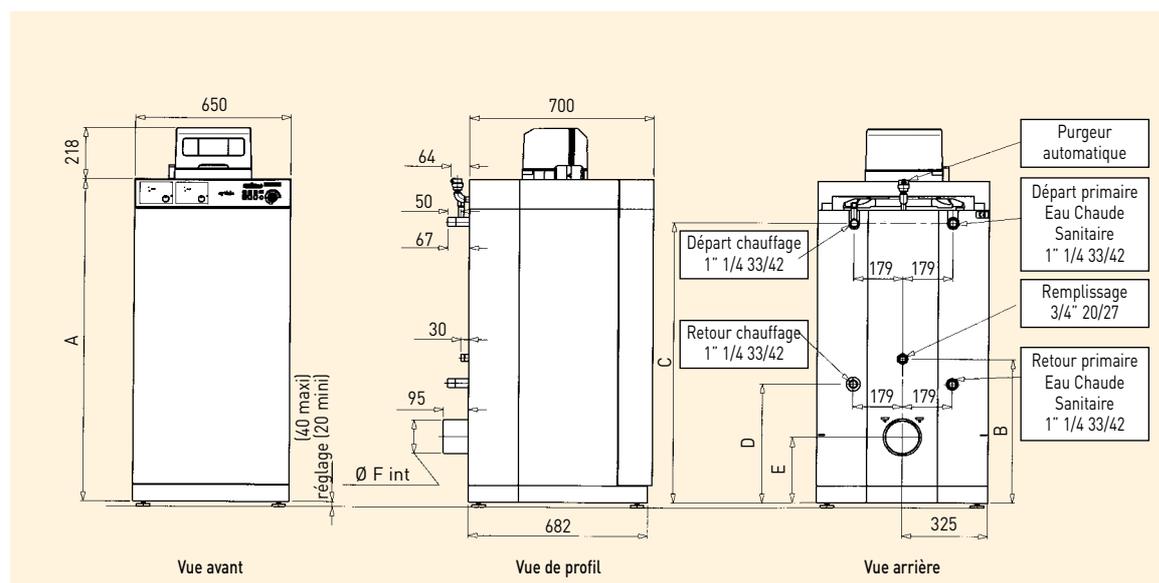
DIMENSIONS

CYTHIA CHAUFFAGE SEUL	A	B	C	D	E	Ø F int
CYTHIA 1 CH 56 R	1 147	581	991	195	267	154
CYTHIA 1 CH 69 R	1 387	571	1 231	110	244	181

Chaudières + Brûleur CYTHIA AF

Cythia 1 CH 56/69 AF (sans capot, chauffage seul)

Version cheminée



DIMENSIONS

CYTHIA CHAUFFAGE SEUL	A	B	C	D	E	Ø F
CYTHIA 1 CH 56 AF	1 167	490	991	392	187	154
CYTHIA 1 CH 69 AF	1 407	477	1 231	371	160	181

Caractéristiques techniques

CYTHIA chaufferies compactes 1/2 CH/V		2V20	1/2CH22	1/2V27	1/2CH30	1CH41
Puissance utile réglée en usine	kW	20	22	25	27	36
Débit fioul	kg/h	1,90	2,10	2,37	2,50	3,35
Gicleur fourni, angle et spectre	US gal/h	0,55 80S	0,55 80H	0,60 80H	0,65 60S	0,85 45S
Pression sur pompe réglée en usine	bar	9,6	10,5	12,6	10,5	10,0
Puissance utile minimale	kW	-	16	-	22	-
Débit fioul	kg/h	-	1,48	-	2,03	-
Gicleur US	gal/h	-	0,45	-	0,55	-
Pression sur pompe	bar	-	10,5	-	10,3	-
Puissance utile maximale	kW	-	22	-	30	-
Débit fioul	kg/h	-	2,10	-	2,9	-
Gicleur US	gal/h	-	0,55	-	0,65	-
Pression sur pompe	bar	-	10,5	-	13,5	-
Pression service mini chaudière	bar	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5
Pression service maxi chaudière	bar	3	3	3	3	3
Température maxi eau chaudière	°C	80	80	80	80	80
Pression service maxi ECS	bar	7	7	7	7	-
Température mini eau sanitaire	°C	40	40	40	40	-
Température maxi eau sanitaire	°C	65	65	65	65	-
Puissance électrique absorbée						
Chaudière chauffage + ECS	W	350	400	410	415	-
Chaudière chauffage seul	W	-	310	320	325	230
Capacité vase d'expansion	l	12	12	18	18	25
Contenance en eau chaudière	l	20	20	29	29	34
Contenance en eau ballon ECS	l	105	105	131	131	-
Poids à vide chaudière	kg	-	110	125	125	140
Poids à vide chaudière + ballon ECS	kg	166	166	199	199	-

CYTHIA AF 1CH 56/69 R/AF		41-56 AF	41-56 R	56-69 AF	56-69R
Puissance utile réglée en usine	kW	51	51	66,6	66,6
Débit fioul	kg/h	4,7	4,7	6,13	6,13
Gicleur fourni, angle et spectre	US gal/h	1,25 45S	1,25 45S	1,65 45S	1,65 45S
Pression sur pompe réglée en usine	bar	10,0	10,0	10,0	10,0
Puissance utile minimale	kW	41	41	56	56
Débit fioul	kg/h	3,8	3,8	5,13	5,13
Gicleur US	gal/h	1	1	1,25	1,25
Pression sur pompe	bar	9,50	9,50	12,00	12,00
Puissance utile maximale	kW	56	56	69	69
Débit fioul	kg/h	5,1	5,1	6,35	6,35
Gicleur US	gal/h	1,25	1,25	1,65	1,65
Pression sur pompe	bar	12,50	12,50	10,90	10,90
Pression service mini chaudière	bar	0,5	0,5	0,5	0,5
Pression service maxi chaudière	bar	3	3	3	3
Température maxi eau chaudière	°C	85	80	85	80
Puissance électrique absorbée	W	150	250	165	330
Capacité vase d'expansion	l	-	35	-	50
Contenance en eau chaudière	l	42	42	59	59
Poids à vide chaudière	kg	135	150	160	180

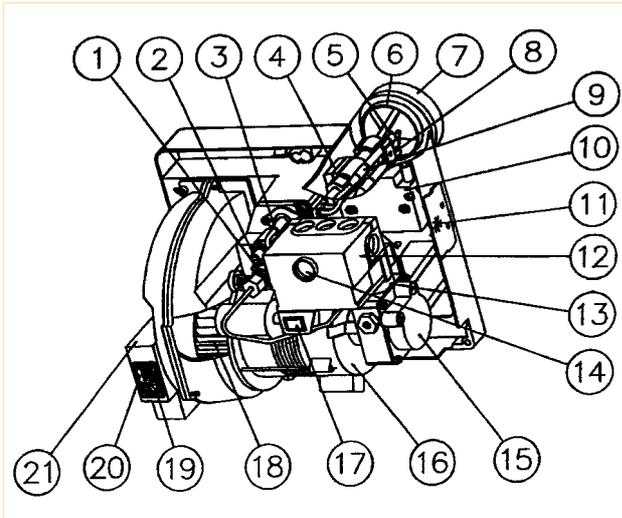
La livraison standard est prévue pour du gaz naturel groupe H (type G20) ou groupe L (type G25) : à préciser à la commande.

Pour fonctionner au gaz propane (type G31), faire appel au SATC : 0 825 396 634.

Description brûleur

Brûleur CYTHIA 1/2 CH 22/30

Version cheminée

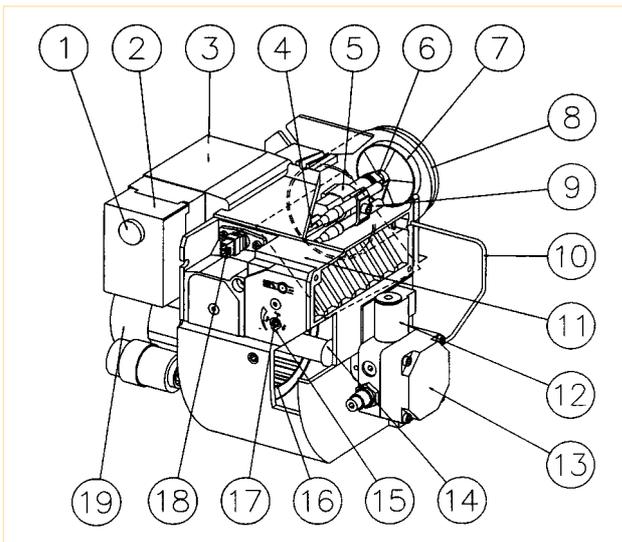


Composants :

- | | |
|---------------------------------|------------------------------|
| 1. Échelle, Ligne porte gicleur | 11. Branchement électrique |
| 2. Réglage ligne porte gicleur | 12. Boîte de contrôle |
| 3. Cellule photorésistante | 13. Vanne magnétique |
| 4. Réchauffeur | 14. Bouton de réarmement |
| 5. Gicleur | 15. Pompe |
| 6. Disque accroche flamme | 16. Moteur |
| 7. Tube diffuseur | 17. Lampe témoin réchauffeur |
| 8. Électrodes d'allumage | 18. Rotor |
| 9. Câble H.T | 19. Réglage d'air |
| 10. Transformateur d'allumage | 20. Échelle réglage d'air |
| | 21. Admission d'air |

Brûleur CYTHIA 1/2 V 27 - 2 V 20

Version ventouse

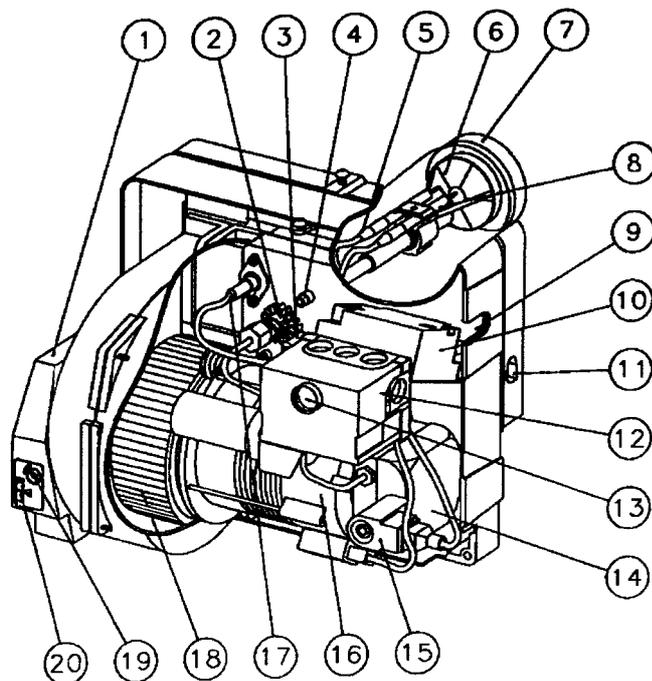


Composants :

- | | |
|------------------------------|-----------------------------|
| 1. Bouton de réarmement | 10. Tube de connexion |
| 2. Boîte de contrôle | 11. Admission d'air |
| 3. Transformateur d'allumage | 12. Vanne magnétique |
| 4. Câble H.T | 13. Pompe |
| 5. Réchauffeur | 14. Accouplement |
| 6. Gicleur | 15. Échelle réglage d'air |
| 7. Disque accroche flamme | 16. Rotor |
| 8. Tube diffuseur | 17. Réglage d'air |
| 9. Électrodes d'allumage | 18. Cellule photorésistante |
| | 19. Moteur |

Avant d'intervenir sur le brûleur, couper l'interrupteur principal et fermer l'arrivée du fioul.

- déposer le capot supérieur de la chaudière,
- enlever le capot du brûleur,
- retirer la cellule de contrôle,
- il est préférable de ne pas déconnecter les flexibles de la pompe fioul.

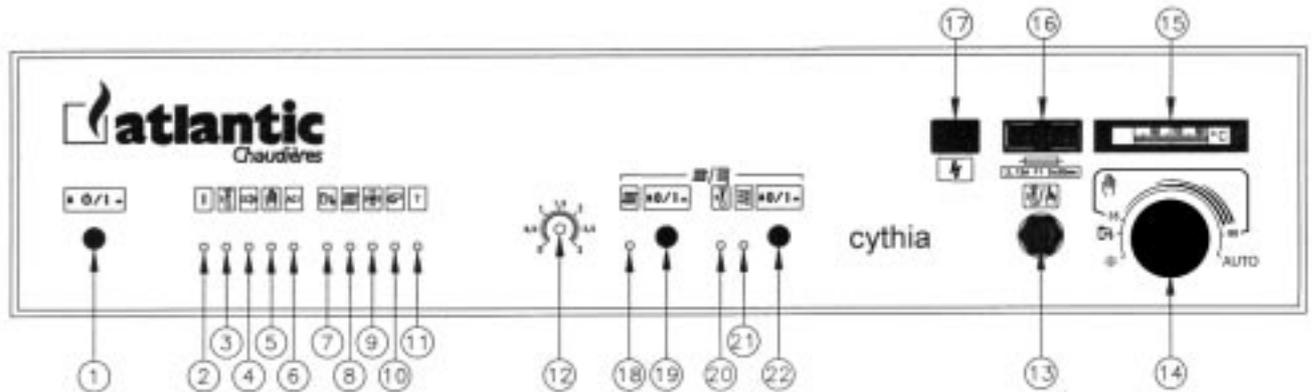


Composants :

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------------|
| 1. Caisson d'admission d'air | 11. Trou de suspension |
| 2. Échelle ligne porte gicleur | 12. Boîte de contrôle |
| 3. Réglage de la ligne porte gicleur | 13. Bouton de réarmement |
| 4. Prise de mesure | 14. Pompe |
| 5. Câble H.T. | 15. Vanne magnétique |
| 6. Disque accroche flamme | 16. Moteur |
| 7. Tube diffuseur | 17. Cellule photorésistante |
| 8. Électrodes d'allumage | 18. Rotor |
| 9. Branchement électrique | 19. Réglage volet d'air |
| 10. Transformateur d'allumage | 20. Échelle réglage d'air |

Modes de fonctionnement des Chaufferies Compactes

Tableau de bord



- 1 - Interrupteur Veille / Marche
- 2 - rouge/vert Voyant chaudière en veille : couleur rouge
Voyant chaudière en fonctionnement : couleur verte
- 3 - rouge Voyant alarme surchauffe
- 4 - rouge Voyant alarme mise en sécurité brûleur
- 5 - rouge Voyant fonctionnement en mode manuel
- 6 - vert Voyant fonctionnement protection ballon par courant imposé
- 7 - vert Voyant fonctionnement circulateur eau chaude sanitaire
- 8 - vert Voyant fonctionnement circulateur radiateurs
- 9 - vert Voyant : action vanne 3 voies
- 10 - vert Voyant fonctionnement brûleur
- 11 - rouge Mode test en cours ou défaut (sondes, communication entre la centrale et le régulateur pour les chaudières réglées avec centrale de régulation)
- 12 - Potentiomètre à utiliser pour les chaudières réglées avec centrale de régulation
- 13 - Réarmement en cas de surchauffe de la chaudière
- 14 - Sélecteur de mode sur chaudières Contrôlées
 - Été : position assurant l'eau chaude sanitaire uniquement
 - 35/80 : plage de réglage température chaudière
 - Hors-gel : position mode Hors-gel
 - Auto : fonctionnement régulation en mode AUTO pour les chaudières réglées avec centrale de régulation
- 15 - Thermomètre de température chaudière
- 16 - Porte fusible 3.15A.F1 5 x 2 0 mm
- 17 - vert/éteint Protection anti-foudre activée : voyant vert
Protection anti-foudre hors service : voyant éteint
- 18 - Voyant fonctionnement réseau radiateurs
- 19 - Interrupteur Arrêt/Marche réseau radiateur
- 20 - rouge Voyant surchauffe PCBT
- 21 - vert Voyant fonctionnement PCBT
- 22 - Interrupteur Arrêt PCBT / Marche réseau PCBT

À utiliser pour les chaudières avec régulation sur l'extérieur

Fonctionnement d'une Chaufferie Compacte Contrôlée

Les chaufferies compactes contrôlées Atlantic sont les seules chaudières manuelles à contrôler en permanence les paramètres qui assurent confort, sécurité et longévité.

Le confort

- La priorité eau chaude sanitaire qui garantit de l'eau chaude en abondance tout au long de la journée.
- La gestion indépendante de la température chauffage et de la température ECS, qui limite au mieux les trains de chaleur.
- La possibilité de raccorder un thermostat d'ambiance simple ou à horloge en agissant sur la pompe de circulation chauffage.
- La possibilité de raccorder un boîtier de commande pour basculer du mode hors gel au mode choisi sur l'aquastat chaudière sur simple appel téléphonique.
- La possibilité de gérer un circuit plancher chauffant avec ou sans circuit radiateurs grâce à un module Plancher Chauffant Basse Température.

Le pilotage manuel

Mode Manuel	Fonctionnement à température constante en fonction de la température départ chaudière choisie par l'utilisateur.
Mode ÉTÉ	Fonctionnement qui assure la préparation de l'eau chaude sanitaire.
Mode HORS GEL	Fonctionnement qui assure le maintien hors gel de la chaudière.

Le pilotage par thermostat

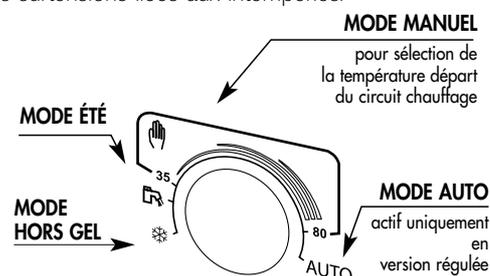
Le pilotage manuel peut être complété par la pose d'un thermostat d'ambiance simple ou à horloge avec action sur circulateur.

La sécurité

- Le hors gel offre une protection intégrale de la chaudière en cas d'absence pendant les périodes de froid.
- La fonction anti-légionellose (fonction active avec réglage ECS usine) limite la prolifération des bactéries dans l'installation.

La longévité

- L'ACI protège de la manière la plus efficace le ballon contre la corrosion.
- Le cycle anti-condensation protège le corps de chauffe contre tout phénomène de condensation.
- L'anti-court cycle évite une usure prématurée du brûleur par des cycles trop courts de marche et d'arrêt.
- L'anti-gommage évite que le circulateur chauffage ne se grippe quand il n'est pas sollicité de manière prolongée (exemple, pendant l'été).
- Le parafoudre vient protéger l'électronique de la chaudière contre les surtensions liées aux intempéries.



Fonctionnement d'une Chaufferie Compacte Régulée (Chaufferie Compacte Contrôlée + Pack Régulation)

La chaudière est équipée d'une régulation proportionnelle intégrale fiable et performante qui fonctionne soit en fonction de l'ambiance, soit en fonction de l'extérieur. Cette régulation, développée par le groupe ATLANTIC, apporte le meilleur confort, une sécurité permanente, et s'inscrit dans la durée grâce à une protection accrue des différents organes de la chaudière.

Un confort maximum

- Une régulation qui adapte en permanence la température de départ de la chaudière en fonction (au choix) :
 - de la température ambiante,
 - de la température extérieure,
 - de la température extérieure avec compensation d'ambiance.
- une régulation par sonde d'ambiance qui permet une approche extrêmement fine de la température de consigne, grâce à la prise en compte permanente de l'écart entre la température souhaitée par l'utilisateur et la température réelle de l'ambiance ainsi que la vitesse de réduction de cet écart. Ce mode de fonctionnement permet d'éviter toute surchauffe.
- Une programmation hebdomadaire avec 2 programmes personnalisables, 2 niveaux de températures (CONFORT & ECO), et une sélection heure par heure des niveaux de température. Les abaissements de température se font automatiquement en fonction des choix de l'utilisateur.
- Une régulation auto-adaptative avec compensation d'ambiance

qui ne nécessite pas de réglage de la pente de la courbe de chauffe (la régulation adapte automatiquement la pente de la courbe de chauffe en fonction des caractéristiques de l'habitation). La régulation se fait en fonction de la température extérieure, et la sonde d'ambiance vient en complément pour affiner le confort intérieur de la pièce où se trouve la centrale en gérant de manière permanente les apports gratuits.

- La priorité eau chaude sanitaire qui garantit de l'eau chaude en abondance tout au long de la journée.
- Une régulation qui gère, de manière indépendante, la température du circuit chauffage et la température ECS, supplantant ainsi les trains de chaleur souvent source d'inconfort.
- La possibilité de gérer un circuit plancher chauffant avec ou sans circuit radiateurs grâce à un module Plancher Chauffant Basse Température.
- La possibilité de raccorder un boîtier de commande pour basculer du mode hors gel au mode choisi sur l'aquastat chaudière sur simple appel téléphonique.

La sécurité

- L'antiparasite qui élimine tout risque d'interférence venant perturber les circuits d'information et par conséquent le fonctionnement de la chaudière.
- Le hors gel qui offre une protection intégrale de l'installation en cas d'absence pendant les périodes de froid.
- La fonction anti-légionellose (fonction active avec réglage ECS usine) qui limite la prolifération des bactéries dans l'installation.

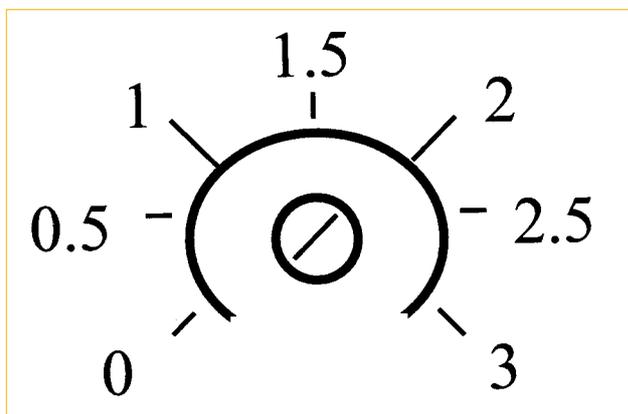
La longévité

- L'ACI qui protège efficacement et durablement le ballon d'eau chaude contre la corrosion.
- Le cycle anti-condensation qui protège le corps de chauffe contre tout phénomène de condensation.
- L'anti-court cycle qui évite toute usure prématurée du brûleur par des cycles trop courts de marche et d'arrêt.
- L'anti-gommage pour éviter que le circulateur chauffage ne se grippe quand il n'est pas sollicité de manière prolongée (par exemple, pendant l'été).
- Protection de la régulation des surtensions liées aux intempéries.
- Le parafoudre vient protéger l'électronique de la chaufferie contre les surtensions liées aux intempéries.

Régulation par sonde d'ambiance

Pour un fonctionnement sur l'ambiance :

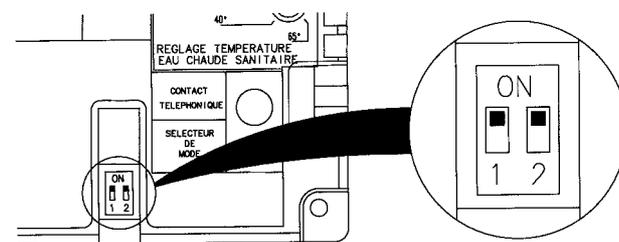
- raccorder la centrale de régulation,
- ne pas raccorder la sonde extérieure,
- vérifier la position du switch droit sur le boîtier de commande dans le tableau de bord de la chaufferie,
- positionner le sélecteur de mode du tableau de bord de la chaufferie sur AUTO,



La centrale de régulation doit être placée à environ 1,50 m du sol dans un endroit représentatif de la température ambiante moyenne des locaux chauffés. Des emplacements comme les murs donnant sur l'extérieur, derrière un rideau, derrière une porte ou près du fenêtre, au-dessus ou en dessous d'une étagère, près d'un radiateur ou d'une autre source de chaleur même intermittente, exposition aux rayons solaires sont à proscrire.

ATTENTION : il est important de ne pas prévoir de robinet thermostatique dans la pièce recevant la centrale de régulation pour le bon fonctionnement de la régulation. Il est également important d'utiliser un câble bifilaire de section de 0,5 mm².

- ajuster la régulation de la chaufferie à l'inertie du bâtiment à l'aide du potentiomètre en façade du tableau de bord.



Indice 0 à 1 :

inertie très faible à faible (5 heures)
Parpaing 20 cm + air 8 cm + brique 5 cm

Indice 2 à 3 :

inertie forte à très forte (30 heures)
mur ancien 40 cm + air 3 cm + brique 5 cm

Le régulateur agit à partir de l'écart mesuré entre la température ambiante et la température de consigne en tenant compte du réglage de l'inertie.

Son fonctionnement diffère ensuite selon le mode d'action choisi :

1 - Action sur brûleur :

le régulateur calcule et agit sur le temps de fonctionnement et le temps d'arrêt du brûleur.

2 - Action sur vanne trois voies :

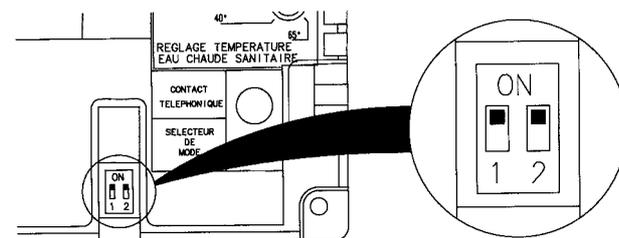
le régulateur calcule une température de départ réseau, il agit par impulsions successives sur le moteur thermique de la vanne trois voies pour suivre cette température en la comparant à la température réseau calculée.

Régulation par sonde extérieure

Pour un fonctionnement sur l'extérieur :

- raccorder la centrale de régulation et la sonde extérieure,
- vérifier la position du switch droit sur le boîtier de commande dans le tableau de bord de la chaufferie,
- positionner le sélecteur de mode du tableau de bord de la chaufferie sur AUTO,
- régler la pente de la courbe de chauffe* sur le potentiomètre du tableau de bord.

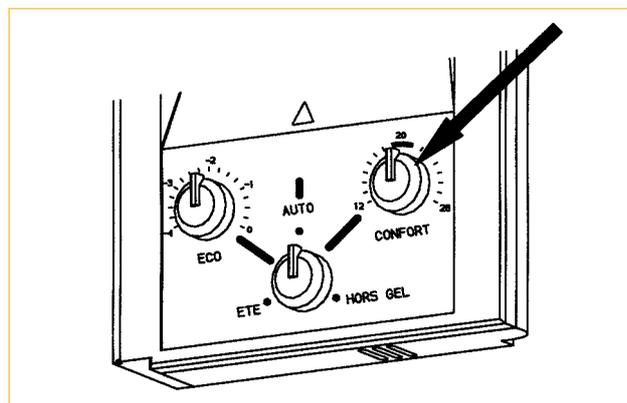
* Pour la sélection de la pente de la courbe de chauffe se référer à la notice d'installation de la régulation.



Le **bouton CONFORT** de la centrale de régulation assure le décalage parallèle de la courbe de chauffe.

Si la température ambiante varie en fonction de la température extérieure, alors il faut corriger la courbe de chauffe :

- pour une température ambiante trop basse ou trop élevée avec des conditions climatiques douces (température extérieure moyenne supérieure à 7 °C) corriger la température de confort sur la centrale.
- pour une température ambiante trop basse ou trop élevée par temps froid (température extérieure moyenne inférieure à 7 °C), corriger la pente de la courbe de chauffe en tournant le potentiomètre du tableau de bord de la chaudière d'une graduation dans le sens horaire pour une sensation de froid ou dans le sens anti horaire pour une sensation de chaud.



Le régulateur agit à partir de la mesure de la température extérieure et en fonction des paramètres consignés pour la pente de chauffe et le décalage parallèle. Son fonctionnement diffère ensuite selon le mode d'action choisi.

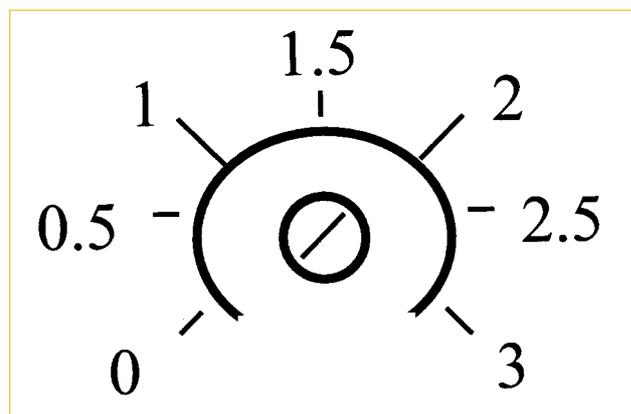
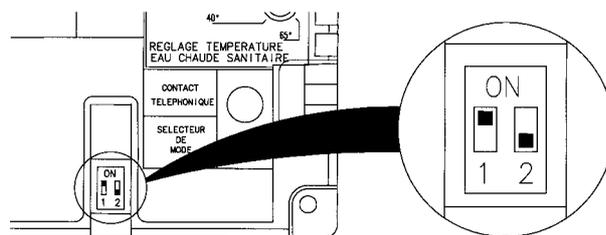
ATTENTION : il est important d'utiliser un câble bifilaire de section de 0,5 mm².

Régulation par sonde extérieure et sonde d'ambiance

Pour un fonctionnement sur l'extérieur et l'ambiance

- raccorder la centrale de régulation et la sonde extérieure,
- placer le switch droit du boîtier de commande dans le tableau de bord de la chaufferie, comme indiqué ci-contre.
- positionner le sélecteur de mode du tableau de bord de la chaufferie sur AUTO,
- ajuster la correction d'ambiance à l'aide du potentiomètre du tableau de bord.

Avant de fonctionner en mode AUTO (utilisation de la programmation hebdomadaire), il est recommandé de laisser la chaudière fonctionner pendant une semaine en mode CONFORT pour favoriser le calage de la courbe de chauffe.



La centrale de régulation doit être placée à environ 1,50 m du sol dans un endroit représentatif de la température ambiante moyenne des locaux chauffés. Des emplacements comme les murs donnant sur l'extérieur, derrière un rideau, derrière une porte ou près du fenêtre, au-dessus ou en dessous d'une étagère, près d'un radiateur ou d'une autre source de chaleur même intermittente, exposition aux rayons solaires sont à proscrire.

Dans le cas d'une sensation d'inconfort, corriger la valeur du potentiomètre du tableau de bord de la chaudière de la façon suivante :

- diminuer la valeur de réglage du potentiomètre pour limiter la correction par la sonde d'ambiance dans le cas où la centrale de régulation est mal placée dans le volume habitable (l'emplacement de la centrale de régulation doit faire l'objet de la même attention que dans le cas d'une régulation sur l'ambiance).
- augmenter la valeur de réglage du potentiomètre pour augmenter la correction par la sonde d'ambiance pour tenir compte, par exemple, des apports calorifiques gratuits (ensoleillement par une baie vitrée, chauffage par insert, chauffage bois, etc.).

ATTENTION : il est important de ne pas prévoir de robinet thermostatique dans la pièce recevant la centrale de régulation pour le bon fonctionnement de la régulation.

Il est également important d'utiliser un câble bifilaire de section de 0,5 mm².

Production Eau Chaude Sanitaire intégrée

Description

Les chaudières CYTHIA 2 CH/V sont proposées en version chauffage + eau chaude sanitaire dont la capacité de stockage diffère selon le modèle.

- 105 L pour les modèles : 20 et 22
- 131 L pour les modèles : 27 et 30

Les ballons possèdent une cuve en acier émaillé équipée d'un serpentin double spire en partie basse pour un meilleur échange. L'ensemble est isolé par du polystyrène et de la laine de verre. Le démontage est possible par la façade avant de la chaudière. La liaison chaudière et ballon est assurée par flexibles et est dotée d'un circulateur et d'un clapet anti-thermosiphon.



Performances eau chaude sanitaire

MODÈLES		20 et 16-22 Ballon 105 l	27 et 22-30 Ballon 131 l
Débit 1 ^{ère} heure à 40°C*	l/h	715	919
Débit horaire continu à 40°C**	l/h	444	605
Débit 10 mn à 40°C***	l/mn	20,1	23,1

* Eau froide à 15°C

** Primaire à 80°C et eau froide à 10°C

*** Eau froide à 10°C, stockage à 65°C

SYSTEME
ACI anti corrosion intégré



Confort
Eau chaude
Sanitaire

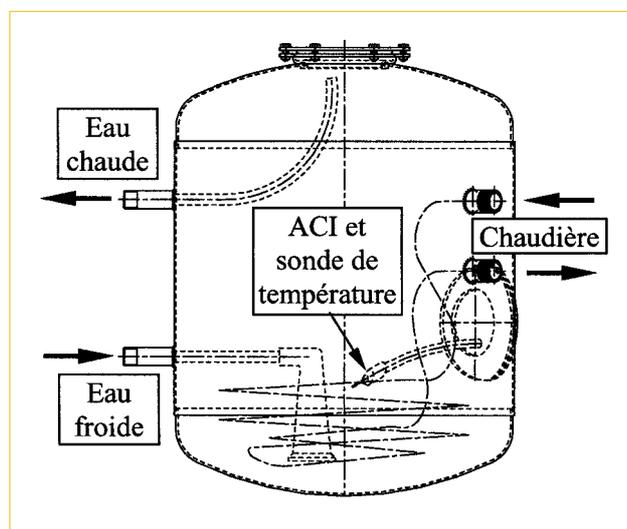
Protection cathodique par courant imposé

La protection contre la corrosion des ballons est effectuée par courant imposé, courant généré par le circuit électronique de la régulation et transmis à une anode en titane située à l'intérieur de la cuve. Ce système assure une protection maximum contre la corrosion de la cuve.

L'anode en titane contrairement à l'anode magnésium standard ne se consomme pas.

La composition de l'eau n'est pas modifiée, la protection est toujours assurée quelle que soit la nature de l'eau et reste efficace en permanence.

La présence du courant de protection est visualisée sur le tableau de bord par un témoin lumineux.



LE PACK RÉGULATION POUR CHAUFFERIES COMPACTES RÉGULÉES

Fonction

Permet d'équiper la chaufferie compacte contrôlée de la régulation Atlantic, c'est-à-dire de faire basculer simplement une chaufferie compacte contrôlée en chaufferie compacte régulée.

Remarques

Le Pack Régulation s'adapte sur toutes les chaufferies compactes contrôlées Cythia < 41 kW.

Composition

- Centrale de régulation à programmation hebdomadaire avec sonde d'ambiance intégrée (régulation sur l'ambiance, sur l'extérieur avec ou sans compensation d'ambiance)
- Sonde extérieure

Tableau de préconisation pour Chaufferie Compacte Régulée

	Régulation			
	Sonde extérieure	Sonde extérieure + Sonde d'ambiance	Sonde d'ambiance	Vanne trois voies
Convecteurs Eau chaude	CONSEILLÉ	CONSEILLÉ	CONSEILLÉ	CONSEILLÉ
Radiateurs standard Fonte ou Acier	POSSIBLE	CONSEILLÉ	POSSIBLE	POSSIBLE
Plancher chauffant	OBLIGATOIRE			
Plancher chauffant + radiateurs	OBLIGATOIRE			

Voir pages 14, 15 et 16 : pour information complémentaire sur le fonctionnement de la régulation.

Sonde extérieure



Centrale de régulation



Centrale fermée



Centrale ouverte

LE MODULE PLANCHER CHAUFFANT BASSE TEMPÉRATURE POUR CHAUFFERIES COMPACTES CONTRÔLÉES ET RÉGLÉES

Fonction

Permet de raccorder à la chaudière un circuit plancher chauffant basse température ou deux circuits chauffage (un circuit radiateurs et un plancher chauffant) et permet leur gestion à partir du régulateur.

Avantages

Installation simple sans vanne 3 voies mélangeuse grâce au fonctionnement en température glissante sur la chaudière, calée sur le circuit radiateurs. Le système de diaphragme inclus dans le répartiteur hydraulique régule automatiquement la température départ du circuit PCBT. Le fonctionnement est géré par la carte de régulation PCBT livrée dans le kit.

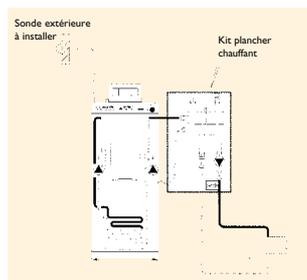
Remarques

Uniquement pour Chaufferie Compacte Contrôlée et Régulée sur SONDE EXTÉRIEURE (dans le cas d'une Chaufferie Compacte Contrôlée, la sonde extérieure est livrée avec le module ; dans le cas d'une Chaufferie Compacte Régulée, la sonde extérieure est livrée avec le Pack Régulation).

Composition

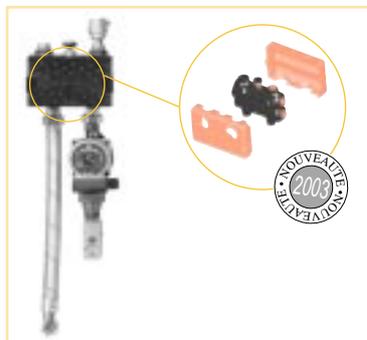
Fournitures communes aux Modules Plancher Chauffant Basse Température pour Chaufferies Compactes Contrôlées et Régulées.

- Répartiteur hydraulique de mélange isolé avec piquages de raccordement aller et retour chaudière et réseaux chauffage.
- Flexible de raccordement et raccords.
- Thermostat de sécurité à 55 °C pour le Plancher Chauffant Basse Température.
- Circuit de commande permettant le raccordement des pompes de circulation et du thermostat de sécurité.
- Pompe avec câble et connecteur.



Fournitures supplémentaires et spécifiques au module Plancher Chauffant Basse Température pour Chaufferie Compacte Contrôlée.

- Boîtier sélecteur de modes.
- Sonde extérieure.



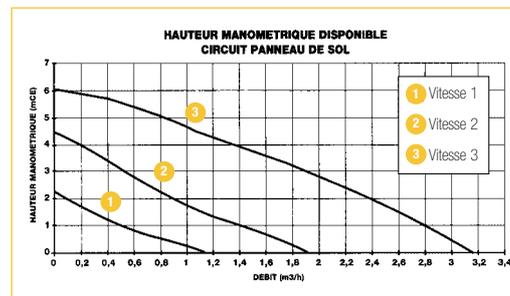
Module pour CYTHIA, modèles 20, 22, 27 et 30

Kit PCBT isolé

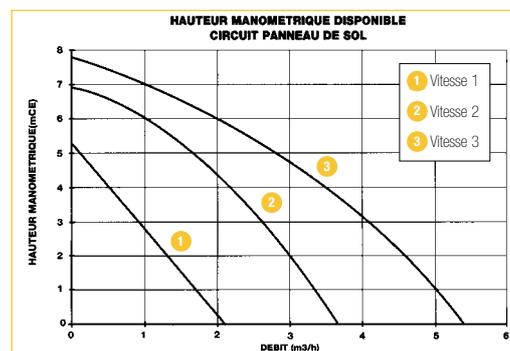


Module pour CYTHIA, modèles 41, 56 et 69

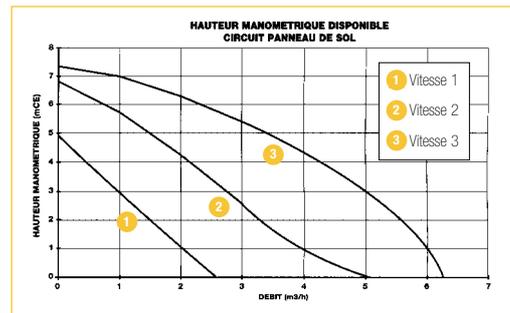
CYTHIA, modèles 20, 16-22, 27 et 22-30



CYTHIA, modèle 30-41



CYTHIA, modèles 41-56 et 56-69



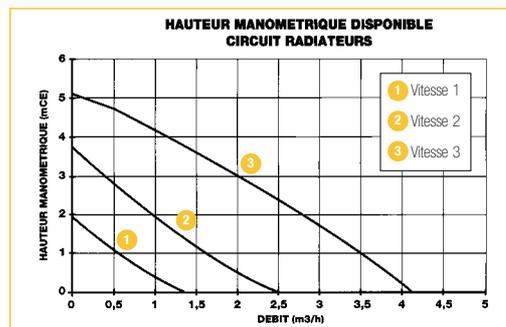
Boîtier sélecteur de modes intégré uniquement à la composition du module contrôlée

LE CIRCULATEUR POUR ZONE RADIATEURS POUR CHAUFFERIES COMPACTES CONTRÔLÉES ET RÉGLÉES

Fonction

Permet l'irrigation du circuit radiateurs raccordé sur le Module Plancher Chauffant Basse Température.

CYTHIA, modèles 20, 22, 27, 30 et 41

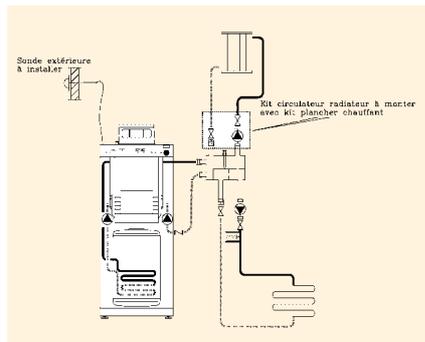


Remarques

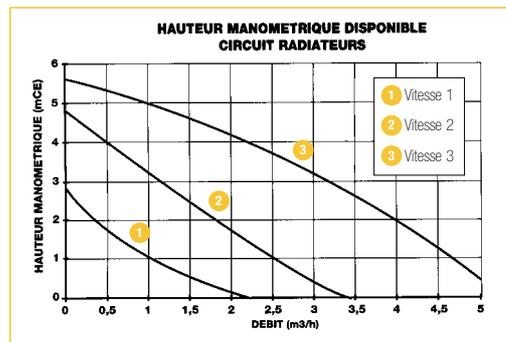
À prévoir seulement avec le module plancher chauffant si l'installation comporte un circuit radiateurs.

Composition

- Circulateur
- Câble avec connecteur
- Accessoires



CYTHIA, modèles 56 et 69



VANNE TROIS VOIES POUR CHAUFFERIES COMPACTES RÉGLÉES

Fonction

Permet la régulation chauffage à l'aide d'une vanne trois voies gérée par le régulateur.

Avantages

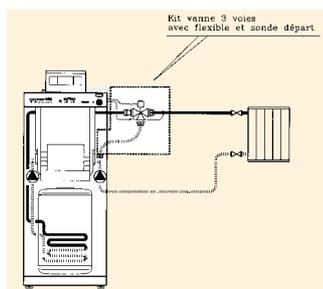
Principalement adapté aux installations de chauffage avec émetteurs à faible inertie (convecteurs).

Remarques

Uniquement pour Chaufferie Compacte Régulée (Chaufferie Compacte Contrôlée + Pack Régulation).

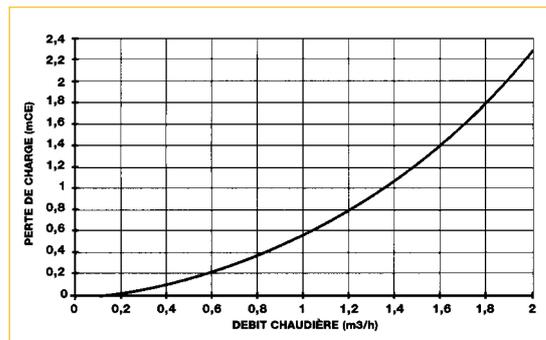
Composition

- Vanne trois voies à moteur thermique pour puissance chaufferie ≤ 36 kW.
- Vanne trois voies à moteur trois points pour puissance chaufferie > 36 kW.
- Flexible et accessoires de raccordement.
- Sonde réseau à raccorder.

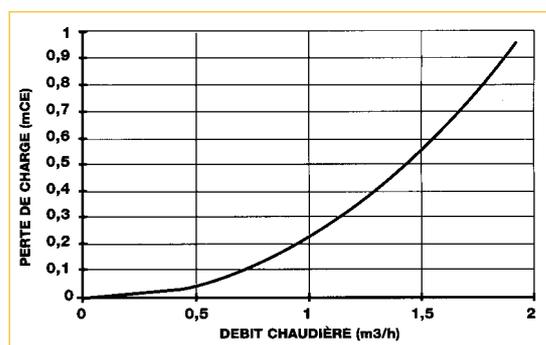


Courbes de perte de charge de la vanne 3 voies

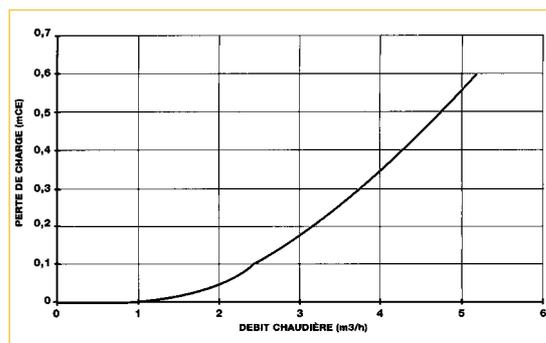
CYTHIA, modèles 20, 22, 27 et 30



CYTHIA, modèle 41



CYTHIA, modèles 56 et 69



KIT DE RACCORDEMENT HYDRAULIQUE D'UN PRÉPARATEUR ATLANTIC POUR CHAUFFERIES COMPACTES CONTRÔLÉES ET RÉGLÉES

Installation eau chaude sanitaire indépendante

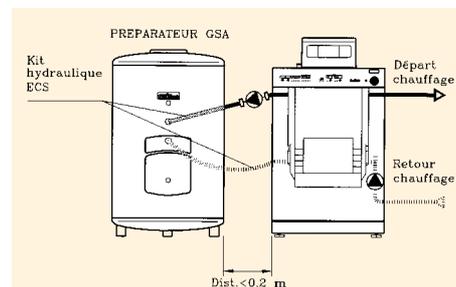
Fonction

Permet de raccorder hydrauliquement un ballon ATLANTIC type GSA à une chaudière CYTHIA.

Attention : prévoir en supplément le kit sonde ECS pour la régulation du système.

Composition

- Pompe de circulation ECS.
- Clapet anti-thermosiphon.
- Flexibles de raccordement avec raccords et joints.
- Câble avec connecteur pour raccordement thermostat ECS.



KIT SONDE ECS ET CÂBLE POMPE (POUR PRÉPARATEUR GSA ET PRÉPARATEUR DIFFÉRENT) POUR CHAUFFERIES COMPACTES CONTRÔLÉES ET RÉGLÉES

Fonction

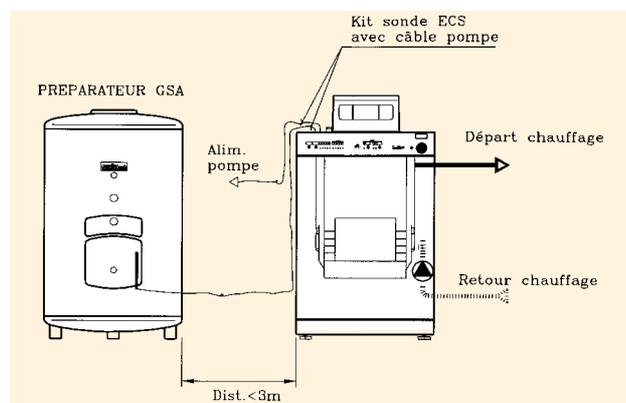
Permet de gérer la production d'eau chaude sanitaire d'un ballon ATLANTIC type GSA à partir du régulateur de la chaudière.

Remarques

À prévoir obligatoirement pour le raccordement d'un préparateur GSA de 150 à 500 litres à une CYTHIA avec le kit hydraulique correspondant.

Composition

- Sonde ECS avec câble 5 m et connecteur.
- Câble pompe longueur 5 m avec connecteur.



KIT AQUASTAT + CARTE RÉGULATION ECS POUR CHAUFFERIES COMPACTES CONTRÔLÉES ET RÉGLÉES

Fonction

Permet de gérer la production d'eau chaude sanitaire d'un ballon déporté à plus de trois mètres de la chaudière.

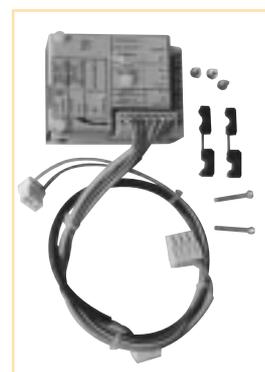
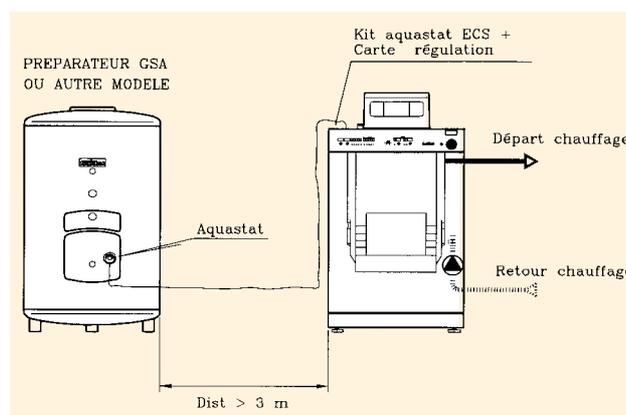
Remarques

Permet de gérer la production d'eau chaude sanitaire à partir du régulateur.

- La carte de régulation + l'aquastat (ES2) n'est nécessaire que si le préparateur est à plus de 3 m de la chaudière. Dans ce cas, il n'est pas nécessaire de prévoir le kit sonde ECS (SND).
- La carte de régulation seule (ES1) est obligatoire pour la gestion d'un préparateur GSM 150. Il n'est pas nécessaire de prévoir l'aquastat, déjà intégré à l'équipement du GSM, et le kit sonde ECS (SND).

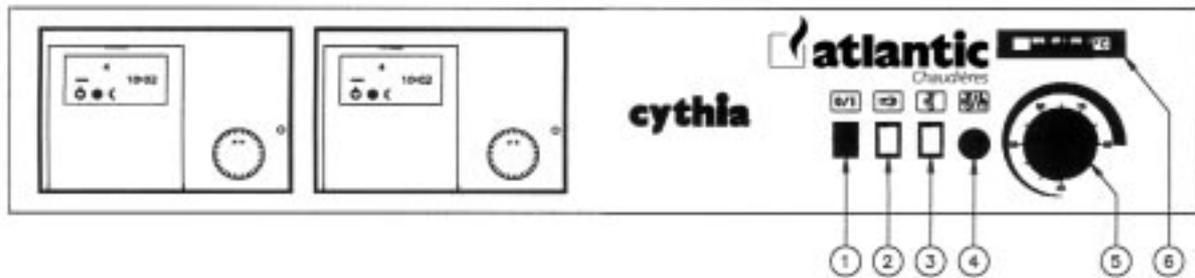
Composition

- Pour la commande d'un préparateur type GSA de 150 à 500 L ou autre, éloigné à plus de 3 mètres de la chaudière prévoir :
 - Carte de régulation ECS (filerie et connecteurs).
 - Aquastat de régulation réglable.
- Pour la commande d'un préparateur type GSM 150 L, prévoir uniquement :
 - Carte de régulation ECS (filerie et connecteurs).



Les Chaudières + Brûleur CYTHIA AF

Tableau de bord



- | | | |
|---|--|--|
| 1 | | Interrupteur Marche / Arrêt |
| 2 | | Voyant alarme mise en sécurité brûleur |
| 3 | | Voyant alarme surchauffe |
| 4 | | Réarmement en cas de surchauffe de la chaudière |
| 5 | | Thermostat de régulation
40/85 : plage de réglage température |
| 6 | | Thermomètre de température chaudière |

ATTENTION :

Température minimum de retour chaudière pour les modèles chaudières + brûleur uniquement :

Les chaudières CYTHIA CH 56 et 69 AF doivent être protégées contre les phénomènes de condensation des gaz dans le corps de chauffe. La régulation chaudière ou de l'installation doit être programmée pour éviter la condensation des gaz de combustion, à défaut une température minimale de retour de 35 °C doit être respectée.

RÉGULATEUR RA 06

Composition

Régulateur numérique en fonction de la température extérieure comprenant :

- Un régulateur,
- Une sonde extérieure,
- Une sonde chaudière.

Fonctions

- Gestion du fonctionnement d'une chaudière ou de deux chaudières en cascade.
- Gestion de deux circuits chauffage avec vanne trois voies.
- Gestion d'un circuit eau chaude sanitaire.
- Programmation journalière/hebdomadaire avec deux programmes de chauffage possibles par circuit et trois cycles de chauffage pour chaque jour de la semaine.

- Sept régimes de fonctionnement proposés : hors-gel, confort, réduit, automatique, été, service et manuel.
- Réserve de marche horloge supérieure à dix heures.
- Bus de communication intégré.



RÉGULATEUR RA 11

Composition

Régulateur numérique en fonction de la température extérieure comprenant un module pour piloter deux circuits chauffage avec vanne trois voies, associé à un régulateur RA 06.

Fonctions

- Gestion de deux circuits chauffage avec vanne trois voies.
- Programmation journalière/hebdomadaire avec deux programmes de chauffage possibles par circuit et trois cycles de chauffage pour chaque jour de la semaine.

- Sept régimes de fonctionnement proposés : hors-gel, confort, réduit, automatique, été, service et manuel.
- Réserve de marche horloge supérieure à dix heures.
- Bus de communication intégré.

Nota :

Ce régulateur, associé à un régulateur RA 06, et raccordé à une seconde sonde extérieure, peut gérer une zone de chauffage différente (exemple : façade nord et façade sud).

Sondes

SONDE RÉSEAU VFAS

Composition

- Sonde applique.
- Pâte thermoconductrice.
- Collier de serrage.

Fonctions

Régulation de la température départ d'un circuit régulé par vanne trois voies.

SONDE RÉSEAU VFAS

Composition

- Sonde pour doigt de gant diamètre 6 mm, longueur 50 mm.
- Câble de raccordement (2 x 0,5 mm²) d'une longueur de 4 m.

Fonctions

Régulation de la température d'eau chaude sanitaire.

SONDE EXTÉRIEURE AFS

Composition

- Sonde extérieure avec socle et capot de protection.
- Chevilles et vis de fixation.

Fonctions

Associée à un régulateur RA 11, elle permet une régulation par zone à partir de deux sondes extérieures (la première est fournie avec le régulateur RA 06).

CAPOT SUPÉRIEUR

Composition

- Capot surisolé.

Fonctions

Il permet de masquer le brûleur et d'améliorer les performances acoustiques de la chaudière.

Schémathèque Chaudières + Brûleur CYTHIA AF

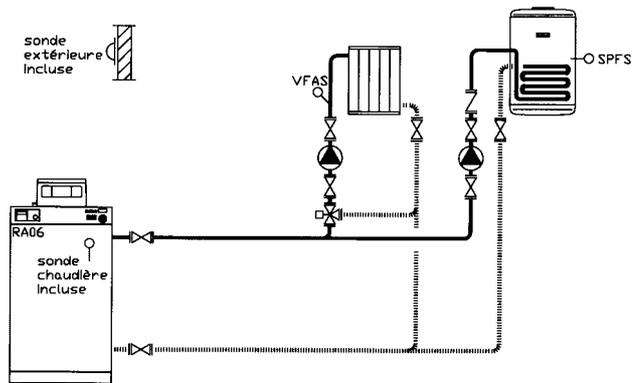


Schéma 1 :

Options à prévoir :

- 1 régulateur RA 06
- 1 sonde réseau VFAS
- 1 sonde eau chaude sanitaire SPFS

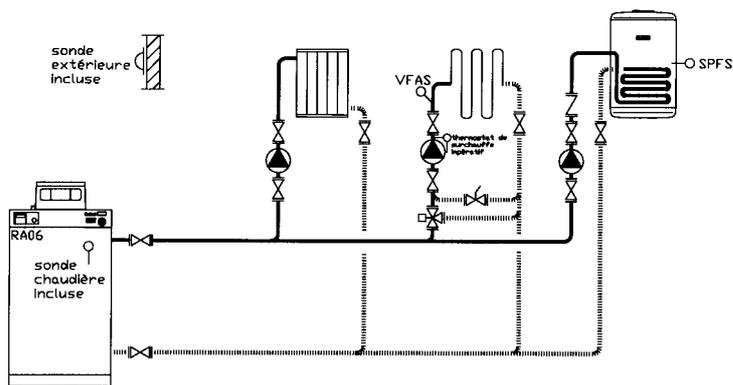


Schéma 2 :

Options à prévoir :

- 1 régulateur RA 06
- 1 sonde réseau VFAS
- 1 sonde eau chaude sanitaire SPFS

Pour la régulation du circuit sans vanne, il est nécessaire de modifier un paramètre du régulateur.

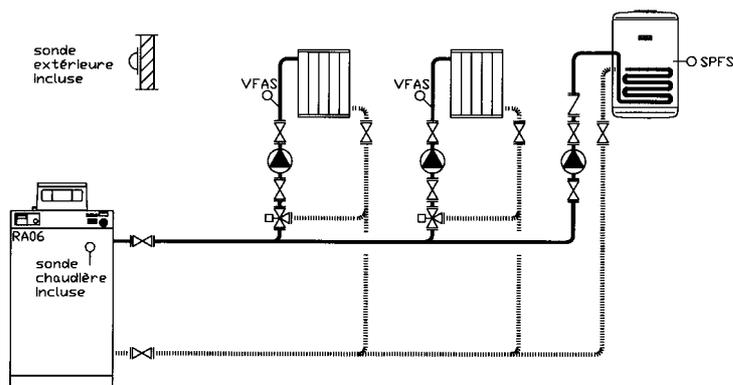


Schéma 3 :

Options à prévoir :

- 1 régulateur RA 06
- 1 sonde réseau VFAS
- 1 sonde eau chaude sanitaire SPFS

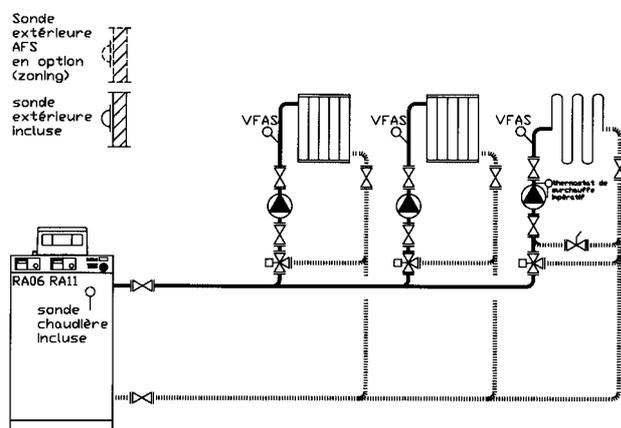


Schéma 4 :

Options à prévoir :

- 1 régulateur RA 06
- 1 régulateur RA 11
- 1 sonde extérieure AFS
- 3 sondes réseau VFAS

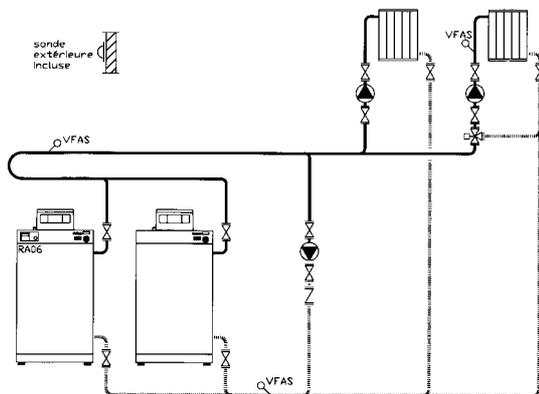


Schéma 5 :

Options à prévoir :

- 1 régulateur RA 06
- 3 sondes réseau VFAS
- 1 sonde eau chaude sanitaire SPFS

Pour la régulation du circuit sans vanne et de la cascade, il est nécessaire de modifier un paramètre du régulateur.

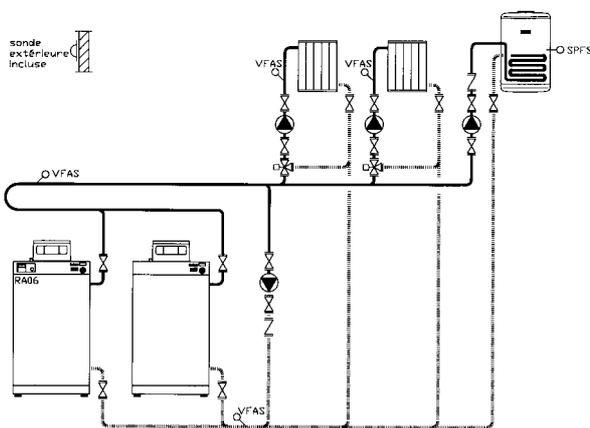


Schéma 6 :

Options à prévoir :

- 1 régulateur RA 06
- 4 sondes réseau VFAS
- 1 sonde eau chaude sanitaire SPFS

Pour la régulation de la cascade, il est nécessaire de modifier un paramètre du régulateur.

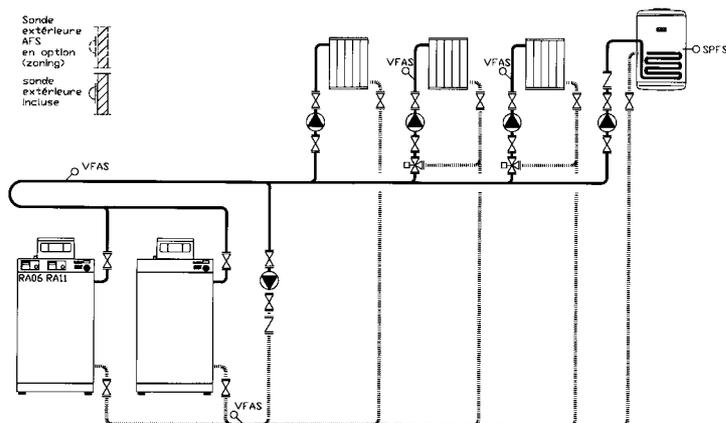


Schéma 7 :

Options à prévoir :

- 1 régulateur RA 06
- 1 régulateur RA 11
- 1 sonde extérieure AFS
- 4 sondes réseau VFAS
- 1 sonde eau chaude sanitaire SPFS

Pour la régulation du circuit sans vanne et de la cascade, il est nécessaire de modifier un paramètre du régulateur RA 06.

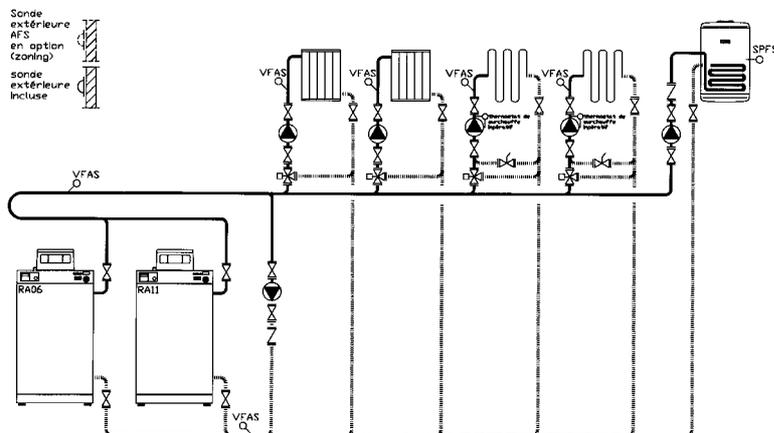


Schéma 8 :

Options à prévoir :

- 1 régulateur RA 06
- 1 régulateur RA 11
- 1 sonde extérieure AFS
- 6 sondes réseau VFAS
- 1 sonde eau chaude sanitaire SPFS

Pour la régulation de la cascade, il est nécessaire de modifier un paramètre du régulateur RA 06.

Raccordement

et recommandations d'installation

pour Chaufferies Compactes et Chaudières + Brûleur CYTHIA AF

Implantation

La manutention peut se faire par un transpalette, la mise à niveau de la chaudière est effectuée à l'aide des pieds réglables.

L'installation de la chaudière doit être effectuée par un profes-

sionnel qualifié conformément aux textes réglementaires et aux règles de l'art en vigueur.

Emplacement version cheminée

La chaudière doit être raccordée à un conduit de fumées et peut être installée dans tout local et à tout niveau (sous-sol, rez-de-chaussée ou étages) à l'exception des locaux suivants : cabinet de toilette, cabinet d'aisance, salle de bains.

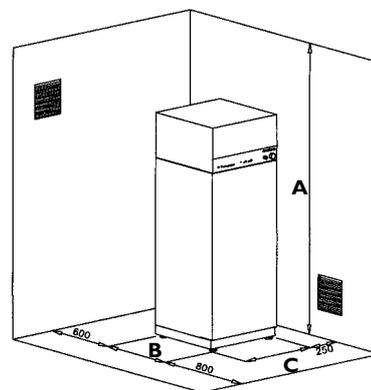
Un espace suffisant doit être réservé autour de la chaudière pour l'entretien ou les interventions : cf. schémas ci-joints.

Chaufferies Compactes Contrôlées et Régulées - Version cheminée

DIMENSIONS en mm			
CHAUFFAGE SEUL	A	B	C
CYTHIA 1 CH 22 (R)	1 325	600	595
CYTHIA 1 CH 30 (R)	1 495	600	595
CYTHIA 1 CH 41 (R)	1 765	600	595
CYTHIA 1 CH 56 R	1 815	700	650
CYTHIA 1 CH 69 R	2 040	700	650

CHAUFFAGE + ECS INTÉGRÉE	A	B	C
CYTHIA 2 CH 22 (R)	1 835	600	595
CYTHIA 2 CH 30 (R)	2 085	600	595

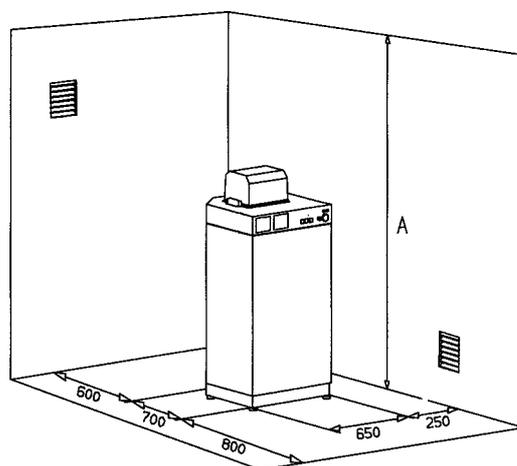
A = hauteur mini sous plafond.



Chaudières + Brûleur - Version cheminée

DIMENSIONS en mm	
CHAUFFAGE SEUL	A
CYTHIA 1 CH 56 AF	1 815
CYTHIA 1 CH 69 AF	2 060

A = hauteur mini sous plafond.



Ventilation

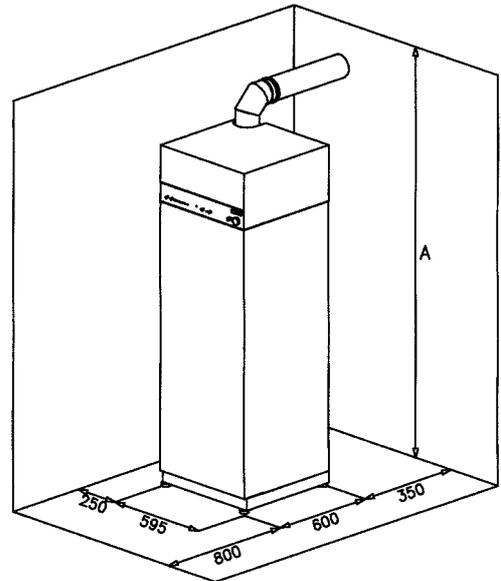
Une arrivée suffisante d'air frais doit être disposée le plus près possible de la chaudière : sa section doit être d'au moins 50 cm² en partie basse pour les modèles 22 kW, et d'au moins 70 cm²

pour les puissances supérieures. En partie haute, une évacuation d'air doit assurer une ventilation efficace.

Emplacement version ventouse (pour Chaufferies Compactes uniquement)

La chaufferie peut être installée dans tout local et à tout niveau (sous-sol, rez-de-chaussée ou étage) à l'exception des locaux suivants : cabinet de toilette, cabinet d'aisance, salle de bains. Pour les chaufferies compactes version ventouse, il n'est pas nécessaire de prévoir une amenée d'air comburant dans le local. Un espace suffisant doit être réservé autour de la chaufferie pour l'entretien ou les interventions : cf. schémas ci-joint.

DIMENSIONS en mm		
	A	
	Sortie verticale	Sortie horizontale
CHAUFFAGE SEUL		
- CYTHIA 1 V 27 (R)	1 405	1 450
CHAUFFAGE ET ECS INTÉGRÉE		
- CYTHIA 2 V 20 (R)	1 745	1 790
- CYTHIA 2 V 27 (R)	1 995	2 040



Raccordement fumées

Le raccordement des fumées doit respecter les règles du D.T.U. cheminée 24.1 et les recommandations ATG B.84. Le raccordement entre la buse de la chaudière et la cheminée doit être d'une section au moins égale à celle de la buse de fumées de la chaudière.

À titre indicatif, le diamètre de conduit de cheminée à prévoir pour une chaufferie compacte ≤ 30 kW, est un diamètre 125 minimum dans les conditions suivantes :

Hauteur de tirage : de 5 à 10 m

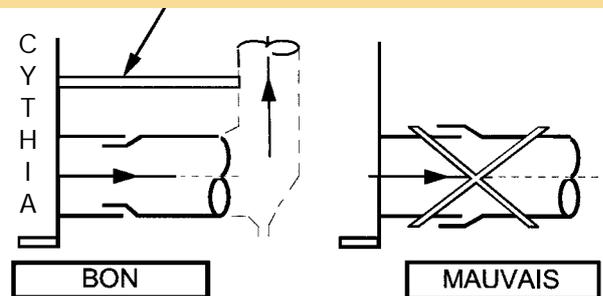
Carneau horizontal de raccordement d'une longueur de 1,50 m avec un coude 45°.

Les chaufferies compactes et les chaudières + brûleur CYTHIA sont des chaudières à très haut rendement, avec des températures de fumées très basses ; il est donc important de vérifier que les matériaux de construction du conduit d'évacuation résistent

Version cheminée (pour Chaufferies Compactes et Chaudières + Brûleur CYTHIA AF)

aux condensats de gaz de combustion. Pour toute installation, il est impératif de tuber le conduit de cheminée et de prévoir une évacuation des condensats au point bas.

Ne pas oublier de mettre en place le collier fourni de façon à maintenir le **conduit** d'évacuation.



Conditions d'implantation

- A. Distance minimum de l'axe de l'orifice des gaz brûlés à tout ouvrant.
- B. Distance minimum de l'axe de l'orifice des gaz brûlés à tout autre orifice de ventilation.
- C. Hauteur minimum de l'axe de l'orifice des gaz brûlés par rapport au sol à l'extérieur.
- D. Hauteur minimum de l'axe de l'orifice des gaz brûlés au rebord du toit ou au-dessous d'un balcon.
- E. Distance minimum de l'axe de l'orifice des gaz brûlés à un mur avec fenêtre ou orifice de ventilation.
- F. Distance minimum de l'axe de l'orifice des gaz brûlés à un mur sans ouverture.
- G. Distance minimum de l'orifice d'évacuation des gaz brûlés à une haie ou plantation.
- H. Distance minimum de l'axe de l'orifice des gaz brûlés à une gouttière ou une tuyauterie verticale.
- I. Hauteur minimum de l'entrée d'air du terminal par rapport à une surface horizontale ou une toiture.



Les débouchés des gaz brûlés sur les voies publiques ou dans une courrette ou sous un porche sont interdites. 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 peut être 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.

La mise en place du terminal horizontal et des conduits de raccordement doit respecter une pente de 0 à 2 % vers la chaufferie de manière à récupérer les condensats dans l'évacuateur de condensats.

COMPOSITION DU KIT VENTOUSE HORIZONTALE



Coude 90° - Ø 80/125



Terminal horizontal télescopique - Ø 80/125

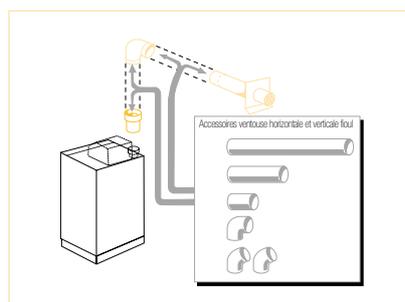


Le récupérateur de condensats est livré monté de série sur toutes les chaufferies compactes ventouse fioul CYTHIA.

Récupérateur de condensats
Ø 80/125

Livrés dans le kit ventouse horizontale (THF1)

- Livré dans la chaufferie
- Livrés avec le kit ventouse horizontale
- Accessoires en option

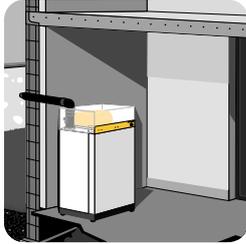


Possibilités de raccordement

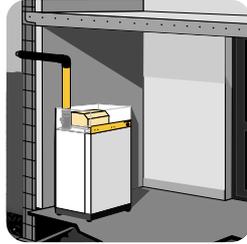
Le **kit ventouse horizontale** permet le montage A. L'ajout de combinaisons coude 90° + rallonges de 0,25 ou 0,5 ou 1 m de longueur, fournies en option, permet de réaliser les montages B, C, D, E.

■ Kit ventouse horizontale obligatoire

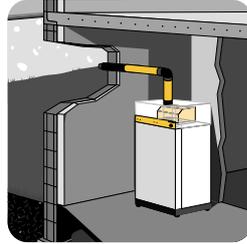
■ Accessoires ventouse complémentaires (en option)



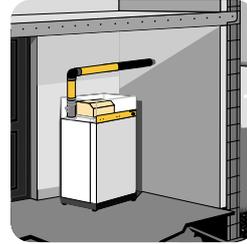
A - Départ arrière - Evacuation arrière



B - Départ vertical - Evacuation arrière



C - Départ vertical - Evacuation gauche

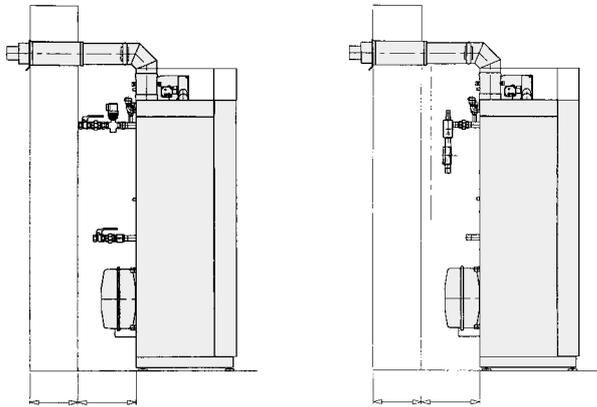


D - Départ vertical - Evacuation droite



E - Départ arrière - Evacuation gauche ou droite

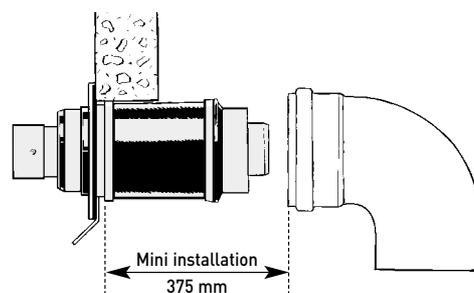
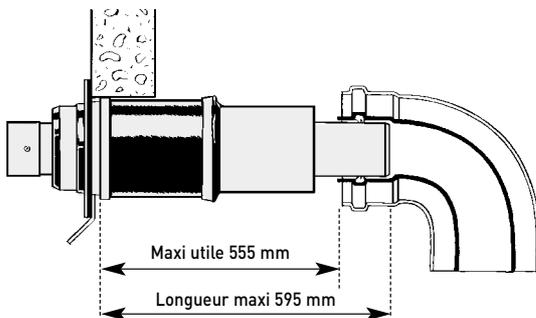
Le **terminal horizontal** ainsi que les rallonges droites ne doivent pas être coupées. Les dimensions du terminal horizontal télescopique permettent les raccordement suivants :



Terminal télescopique horizontal fioul
Ø de perçage 150 mm

Épaisseur mur maximum avec fourniture de série = 290 mm. Pour une épaisseur de mur supérieure, prévoir une rallonge comme accessoire.

La longueur droite maximum autorisée en complément du kit ventouse horizontale fioul est de 3 m. Cette longueur doit être diminuée de 0,50 m par coude 45° et de 1 m par coude 90°.



COMPOSITION DU KIT VENTOUSE VERTICALE (POUR CYTHIA 1/2 V27 UNIQUEMENT)

Livré dans le kit ventouse verticale (TVF1)



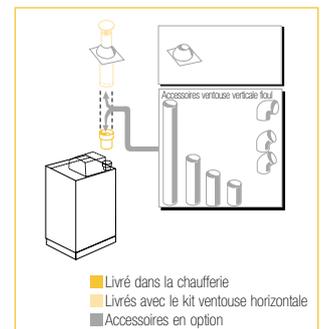
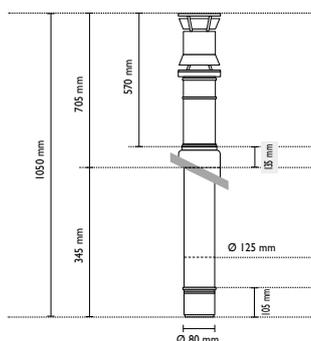
Terminal vertical
Ø 80/125



Récupérateur de condensats
Ø 80/125

Le récupérateur de condensats est livré monté de série sur toutes les chaufferies compactes ventouse fioul CYTHIA.

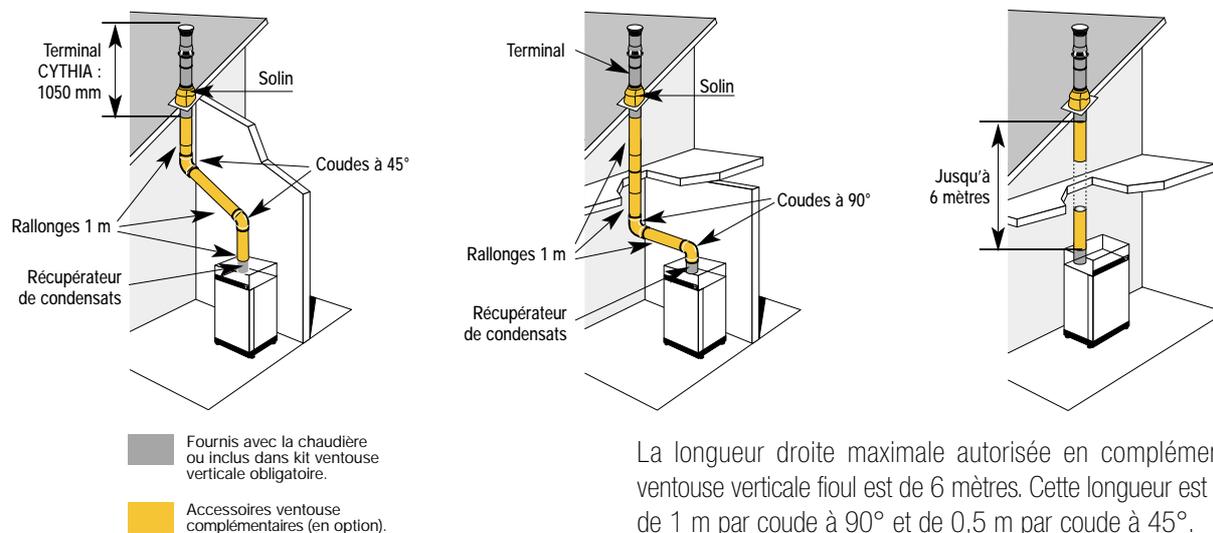
Terminal vertical fioul



■ Livré dans la chaufferie
■ Livrés avec le kit ventouse horizontale
■ Accessoires en option

Dans le cas d'une installation en ventouse verticale, il est fortement conseillé de prévoir le conduit télescopique en accessoire. Cet accessoire permet un démontage plus aisé de la ventouse lors de l'entretien des conduits.

Possibilités de raccordement



La longueur droite maximale autorisée en complément du kit ventouse verticale fioul est de 6 mètres. Cette longueur est diminuée de 1 m par coude à 90° et de 0,5 m par coude à 45°.

Raccordements hydrauliques

Les chaudières CYTHIA sont destinées à la production d'eau chaude (température maximale d'utilisation 80 °C) pour des réseaux chauffage. Dans tous les cas, l'installation doit respecter les règles de l'art, le règlement sanitaire départemental et l'accord intersyndical. Il est nécessaire de vérifier le bon fonctionnement des éléments suivants livrés avec la chaudière :

- Purgeur automatique.
- Vase d'expansion (fourni sur les chaufferies compactes contrôlées et réglées).
- Soupape de sécurité tarée à 3 bars (fourni sur les chaufferies compactes contrôlées et réglées).
- Vanne de vidange.
- Circulateur chauffage (et ECS si ballon ECS intégré) (fourni sur les chaufferies compactes contrôlées et réglées).
- Clapet anti-thermosiphon (fourni sur les chaufferies compactes réglées et contrôlées).
- Disconnecteur (fourni sur les chaufferies compactes réglées et contrôlées).
- Groupe de sécurité (si ballon ECS intégré) (fourni sur les chaufferies compactes contrôlées et réglées).

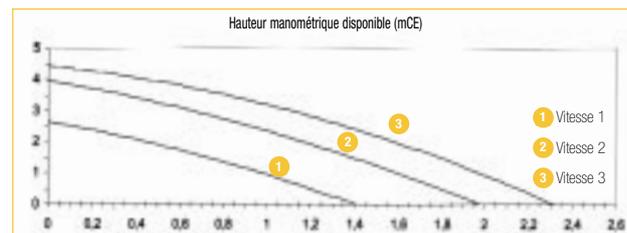
Par ailleurs, il est nécessaire de prévoir :

- Un dispositif manque d'eau pour les chaudières situées au point haut de l'installation.
- Un disconnecteur de type CB à zones de pression différentes non contrôlables, répondant aux exigences fonctionnelles de la norme NF D 43.011, destiné à éviter les retours d'eau de chauffage vers le réseau d'eau potable (livré de série sur toute la gamme des chaufferies compactes contrôlées et réglées).
- Si l'installation comporte un dispositif de remplissage automatique, celui-ci doit être conforme aux prescriptions de l'accord intersyndical.
- Un groupe de sécurité sur l'entrée d'eau froide du ballon d'eau chaude sanitaire, taré à 7 bars et conforme à la norme NF D 36.401 (livré de série sur toute la gamme avec préparateur ECS intégré). Si la pression du réseau de distribution est supérieure à 5 bars, il faut monter un réducteur de pression en amont du groupe de sécurité.

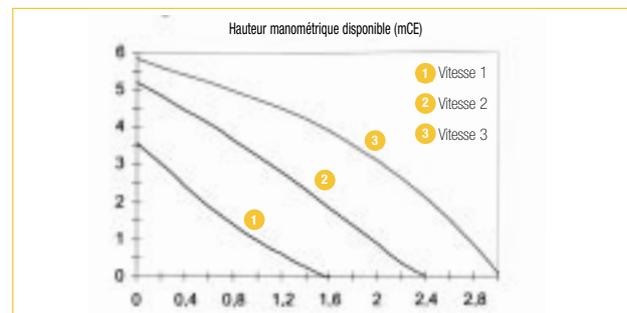
La hauteur manométrique disponible est donnée déduction faite des pertes de charge du clapet anti-thermosiphon et de la chaudière :

Hauteur manométrique disponible de la pompe de circulation chauffage livrée avec les chaufferies compactes réglées et contrôlées.

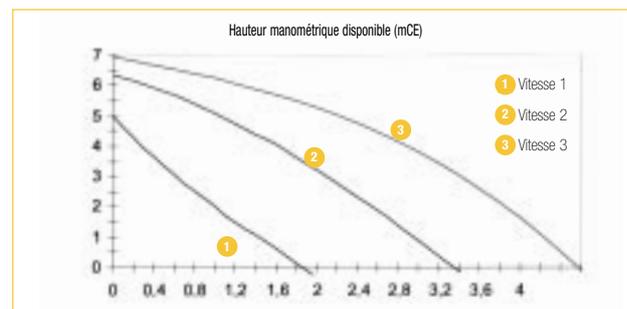
CYTHIA, modèles 20, 16-22, 27, 22-30 et 30-41



CYTHIA, modèle 41-56



CYTHIA, modèle 56-69



Raccordements électriques

L'installation doit être effectuée selon les règles de la norme NF C 15.100 pour les installations électriques à basse tension. Par ailleurs, il faut impérativement respecter les normes CE sur le raccordement de mise à la terre (NF EN 60.335-1).

L'alimentation de la chaudière est à raccorder sur le bornier

d'alimentation 3 pôles, muni d'un fusible de protection de 3,15 A pour modèles < 41 kW et de 10 A pour modèles > 41 kW. Il est important de respecter la polarité : terre + phase + neutre. La tension électrique est de 230 V monophasé 50 Hz.

Raccordement fioul

L'installation doit être réalisée conformément aux règles de l'art par du personnel qualifié.

Les canalisations doivent être métalliques, établies à l'abri des chocs et résistantes aux actions mécaniques, physiques, chimiques et électrolytiques.

Les conduits de raccordement entre la cuve de stockage du combustible et la pompe doivent comporter une crépine, une vanne police, un filtre fioul (livré avec la version régulée uniquement) avec une vanne d'arrêt, un clapet anti retour sur la conduite de retour et une vanne d'arrêt sur la canalisation d'aspiration du fioul.

La chaudière est essayée et réglée en usine aux valeurs suivantes :

- Modèle 20	: 20 kW	- Modèle 22-30	: 27 kW
- Modèle 16-22	: 22 kW	- Modèle 41	: 36 kW
- Modèle 27	: 25 kW	- Modèle 41-56	: 51 kW
		- Modèle 56-69	: 66,6 kW

Il est conseillé de conserver ces réglages qui assurent, dans la plupart des cas, un fonctionnement optimum de l'installation. Dans les cas particuliers où la puissance doit être modifiée, on peut agir sur les réglages du volet d'air et la position de la ligne porte-gicleur (opérations réalisables sur les modèles cheminée uniquement).

Conditions de garantie

Chaudières installées en France métropolitaine

Les chaudières sont garanties selon l'Accord Intersyndical du 2/7/69 entre l'U.C.H. et les Constructeurs de matériel de chauffage, ainsi que dans le respect des conditions des articles 1641 et suivants du Code Civil.

Les interventions au titre de la garantie ne sauraient en aucun cas donner lieu à indemnités ou dommages-intérêts et ne peuvent avoir pour effet de prolonger celle-ci.

En cas de défaut de fabrication ou de vice matière (il appartient toujours à l'Acheteur d'en faire la preuve) nettement établi et reconnu par ATLANTIC-GUILLOT, la responsabilité du Constructeur est limitée :

• Accessoires électriques ou régulation :

à la fourniture de la pièce reconnue défectueuse ainsi qu'aux frais de transport, à l'exclusion des frais de main-d'œuvre inhérents au démontage et au remontage. Durée : deux ans à compter de la date de mise à disposition de l'utilisateur (date de mise en service ou de facturation). Nota : la pièce demandée en échange et son expédition devront faire l'objet d'une commande. L'ancienne pièce devra être retournée dans un délai maximum de trois semaines avec une étiquette comportant le numéro du matériel correspondant et la référence du chantier.

• Pièces amovibles de chaudronnerie :

à la fourniture de la pièce défectueuse ainsi qu'aux frais de transport, à l'exclusion des frais de main-d'œuvre inhérents au démontage et au remontage. Durée : trois ans à compter de la mise de disposition à l'utilisateur (date de mise en service ou de facturation).

• Pièces d'usure (électrodes, fusibles, joints, anodes) :

ces pièces n'entrent pas dans le cadre de la garantie.

L'application des conditions de garantie est subordonnée :

au bon respect des conditions définies par les différents règlements, DTU et normes en vigueur ainsi qu'à la notice technique du Constructeur et à la prise en charge du matériel (aussitôt après la mise en service) par une société spécialisée dans la maintenance.

En particulier, et d'une manière non limitative, sont exclues de la garantie :

- Défectuosité résultant d'une utilisation anormale, d'un défaut de surveillance et d'entretien, de détérioration ou accidents provenant de négligence ou d'interventions de tiers.
- Détériorations provoquées par le gel, la foudre, un dégât des eaux, un tirage défectueux, une mauvaise ventilation du local, et, en général, toute cause reconnue à caractère exceptionnel.
- Absence ou montage incorrect d'un groupe de sécurité neuf et conforme à la norme NFD 36.401, modification du réglage du groupe après violation du plombage.
- Non entretien ou dysfonctionnement accidentel du groupe de sécurité se traduisant par des suppressions.
- Détériorations provoquées par l'utilisation de pièces de rechange non spécifiées par le Constructeur.
- Alimentations électriques provoquant des surtensions importantes.
- Raccordement électrique défectueux non conforme à la norme d'installation NF C 15.100.
- Mise en fonctionnement de l'appareil sans remplissage préalable (chauffe à sec).
- Alimentation en eau sanitaire présentant des critères d'agressivité particulièrement anormaux (DTU Plomberie 60.1, Additif 4).

A - Chauffage

Caractéristiques normales de l'eau utilisée pour la mise en service des chaudières : conformes aux valeurs SNEC et CSNHP, soit : dureté totale la plus faible possible $TH < 1^\circ f$

pH > 9,6 pour circuits acier,

pH < 8,6 pour circuits comportant de l'aluminium,

pH de 9,3 à 10 pour circuits comportant du cuivre, réducteur d'oxygène en excès

Alcalinité TA : maintenir :

TA de 5 à 10° f si les circuits comportent des pièces en bronze.

TA de 5 à 30° f pour circuits tout acier.

TA aussi faible que possible pour circuit comportant des alliages d'aluminium.

Protection contre l'entartrage :

Un apport important d'eau brute entraîne des dépôts de tartre pouvant provoquer des surchauffes, et par suite des ruptures, et également favoriser les corrosions. Il est conseillé de traiter, par un procédé efficace, l'eau d'alimentation et d'installer un compteur de surveillance pour les appoints d'eau. Analyse périodique de l'eau des chaudières.

Prévoir un filtre en amont des chaudières.

Important pour la rénovation des chaudières anciennes :

Lors du remplacement des chaudières, il est impératif de prévoir un désembouage complet de l'installation avant la mise en œuvre de nouvelles chaudières.

Après chaque remise en service, vérifier :

- le remplissage complet du circuit d'eau de chauffage,
- l'ouverture de toutes les vannes.

B - Eau chaude sanitaire

Pour les régions où l'eau est très calcaire ($TH > 20^\circ f$), l'utilisation d'un adoucisseur n'entraîne pas de dérogation à notre garantie sous réserve que l'adoucisseur soit réglé conformément aux règles de l'art, vérifié et entretenu régulièrement (Décret n° 89-3 du 3 janvier 1989 : $TH = 15^\circ f$).

Matériels installés hors France métropolitaine

Le fabricant assure exclusivement la fourniture des pièces reconnues défectueuses, à l'exclusion des frais d'expédition.

Extrait des Conditions Générales de Vente :

"Nos livraisons, sauf accord particulier, sont payables au comptant et ne donnent lieu à aucun escompte. Le défaut de paiement à l'échéance fixée par les conditions générales ou particulières entraînera facturation d'un intérêt de retard calculé sur la base d'une fois et demie le taux d'intérêt légal."

"Nos marchandises sont vendues avec clause de réserve de propriété."

En cas de contestations relatives à une fourniture ou à son règlement, le Tribunal de Commerce du siège social des Chaudières Guillot est seul compétent, quelles que soient les conditions de vente et les modalités de paiement acceptées, même en cas d'appel en garantie ou pluralité des défendeurs.

