

Isotwin, la chaudière à accumulation dynamique



Un confort en eau chaude absolu

Grâce au système IsoDyn², une technologie exclusive Saunier Duval, Isotwin garantit un confort en eau chaude exceptionnel.

- De l'eau chaude immédiatement disponible et quelle que soit l'importance des puisages : débit spécifique à ΔT 30 °C = 18,6 l / min (modèle 25 kW) et 21 l / min (modèle 30 kW) selon la norme EN 13203
- Des puisages simultanés à température parfaitement stable : alimentation de 2 salles de bain en même temps sans contrainte
- Un temps de régénération des ballons de moins de 5 minutes

Un confort chauffage remarquable

Isotwin bénéficie du label Basse Température sur tous les modèles.

Les modèles ventouse sont équipés du brûleur H-MOD® offrant une plage de puissance large pour s'ajuster aux besoins de chauffage réduits (puissance mini de près de 4 kW).

Deux ballons intégrés dans la chaudière, plus de compacité

Isotwin a des performances comparables à une chaudière murale avec un ballon de 150 litres mais dans une taille minime : 89 cm de haut sur 60 cm de large!

Un appareil bien pensé

Une gamme complète d'accessoires vous permet de réaliser des remplacements des modèles TheliaTwin / Twin / Sylva et Themis / Thelia ainsi que des modèles d'autres marques.

Isotwin offre une accessibilité totale à tous les composants nécessaires à la maintenance.

Enfin, son interface est très simple d'utilisation et reprend le principe "1 touche = 1 fonction".

Pour qui Isotwin est-elle faite?

- Chauffage
- Eau chaude
- \bullet Technologies IsoDyn² + H-MOD® (pour les modèles ventouses) intégrés
- Débit sanitaire: 18,6 l/min à 21 l/min (selon la norme EN 13203)















IsoDyn², une technologie exclusive



Isotwin bénéficie évidemment des toutes dernières innovations technologiques Saunier Duval, notamment du système IsoDyn².

Ce système exclusif breveté Saunier Duval associe les principes de l'instantané et de l'accumulé.

Pour les petits puisages: la chaudière fonctionne en mode instantané

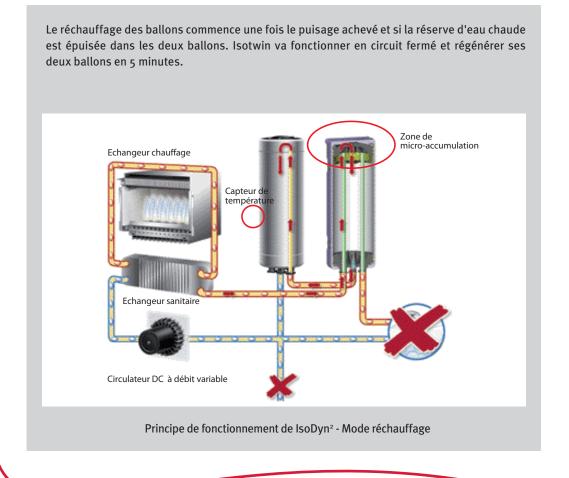
Par exemple, pour une douche de 4 à 5 minutes, un utilisateur consomme entre 30 et 40 litres d'eau entre 35 et 40 °C soit 8 litres / min (source ADEME). Pour ces petits besoins d'eau chaude, la chaudière va fournir l'eau chaude nécessaire sans aucun apport complémentaire des deux ballons.

Pour les gros puisages: la chaudière fonctionne en mode accumulé et instantané

Par exemple, pour un bain, l'utilisateur va consommer entre 150 et 200 litres d'eau chaude (source ADEME). Pour ce gros besoin d'eau chaude, le stockage va apporter le complément d'eau chaude nécessaire à la production instantanée.

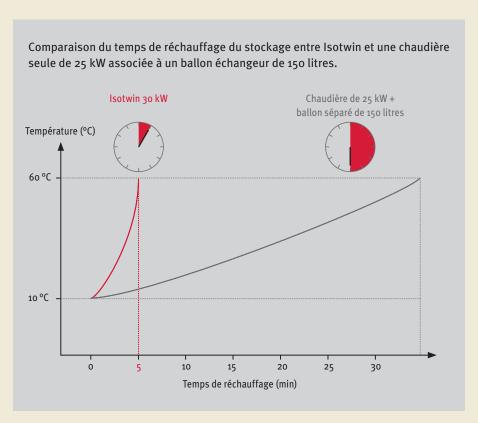
Avantages

- Grande quantité d'eau chaude disponible: par exemple, Isotwin peut offrir jusqu'à 200 litres d'eau chaude à 40 °C régénérable en 5 minutes environ (le réglage maximal de l'eau chaude sanitaire est de 60 °C)
- Stabilité de la température: la zone de micro-accumulation créée entre les deux cannes hautes des ballons permet un lissage de la température
- Risque d'entartrage réduit: pas de point chaud dans le ballon (excellente homogénéité de la température) à la différence des ballons avec serpentins



Temps de réchauffage des ballons

Après un long puisage, la réserve d'eau chaude peut être épuisée. Pour le réchauffage du stockage du ballon, la chaudière équipée du système IsoDyn² se déclenche. Les 42 litres de stockage des 2 ballons du système IsoDyn², sont régénérés en 5 minutes environ.





H-MOD®, une innovation exclusive Saunier Duval

Isotwin F 25 H-MOD & F 30 H-MOD: pour de larges plages de modulation

De mieux en mieux isolées, les habitations nécessitent moins de puissance chauffage. Les besoins en confort sanitaire augmentant, les chaudières doivent fournir des quantités d'eau chaude de plus en plus importantes. Par exemple, une maison de 120 m² avec deux salles de bain aura besoin d'environ 6 kW en chauffage (en mi-saison) et 30 kW en eau chaude sanitaire.

À l'exception des périodes particulièrement froides, les besoins en chauffage sur l'année sont en majorité inférieurs à 10 kW. Ces besoins sont très en-dessous des puissances minimales à brûleur traditionnel (9 à 10 kW environ). En divisant par 2 leur puissance minimale de fonctionnement (4 à 5 kW), les chaudières équipées du système H-MOD® s'adaptent à ces besoins de chauffage réduits tout en répondant aux demandes sanitaires importantes.

	Puissance mini pour le chauffage Puissance maxi pour le sanitaire		
Isotwin F 25 H-MOD	4,1 kW	24,9 kW	
Isotwin F 30 H-MOD	5 kW	29,6 kW	

Principe de fonctionnement de H-MOD®

Innovation Saunier Duval, le système H-MOD® est un brûleur modulant permettant de réduire la puissance minimale de la chaudière.



Dhaca 1

Allumage de la chaudière à 10 kW.

Fonctionnement H-MOD® de 14 à 25 kW

Phase 2

Si la puissance requise est < 10 kW, le brûleur passe en mode H-MOD® avec une extinction d'un bras de brûleur sur deux. La modulation de puissance se fait avec 50% du brûleur allumé soit une plage de 4,2 à 14 kW

Fonctionnement $H ext{-MOD}^{\oplus}$ de 4,2 à 14 kW

Phase:

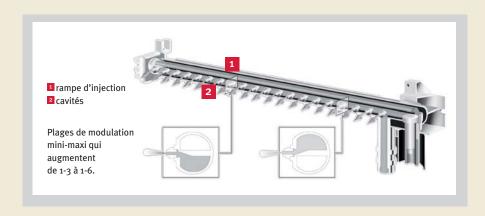
Dès que le besoin de puissance est > 14 kW, l'ensemble du brûleur se rallume et la chaudière module de 14 à 25 kW.

Fonctionnement H-MOD® de 14 à 25 kW

Phase 4

Lorsque le besoin de puissance redevient inférieur à 10 kW, la fonction H-MOD® redémarre.

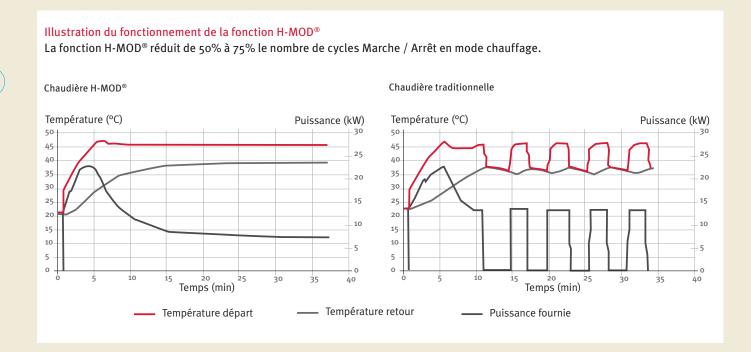
Fonctionnement H-MOD® de 4,2 à 14 kW





Les avantages

- Hausse du confort en chauffage et en eau chaude sanitaire
- Moins de pertes d'énergie et moins de pertes d'inertie
- Grande souplesse de fonctionnement
- Optimisation du chauffage des petites surfaces
- Réduction des nuisances sonores
- Augmentation de la longévité de la chaudière
- Adapté à l'offre solaire en appoint sanitaire



Les atouts de la régulation Saunier Duval

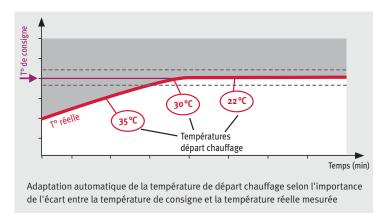
Pour une diffusion idéale et homogène dans tout le logement, pensez à installer un équipement de régulation : programmateur d'ambiance, sonde extérieure.

Le principe de la régulation Saunier Duval

Le thermostat ajuste en temps réel la température de l'eau circulant dans le circuit chauffage pour atteindre au plus près la température ambiante désirée.

- La température de départ s'adapte automatiquement aux besoins
- L'utilisateur ne règle que la température ambiante souhaitée

La régulation auto-adaptative fonctionne exclusivement avec un programmateur d'ambiance de la gamme Exacontrol E.



Pourquoi une régulation?

- Pour maintenir la température ambiante choisie
- Pour consommer au plus juste et prendre en compte les apports gratuits comme le rayonnement solaire

Pourquoi une programmation?

- Pour adapter le chauffage à son rythme de vie
- Pour réduire de 10 à 25 % ses consommations d'énergie par rapport à une installation sans régulation



Exacontrol E7R



Parce que l'agenda familial comporte une multitude d'activités, Exacontrol E7R a été conçu pour s'adapter à tous les besoins.

- Radio (pas de câble)
- Écran large LCD pour une parfaite lisibilité
- Rétro-éclairage lors de manipulations
- Simplicité de programmation
- Simplicité d'utilisation, « 1 touche = 1 fonction »
- Réglage de la température intérieure et de l'eau chaude sanitaire
- Réglage en hebdomadaire ou journalier
- Mode vacances
- Dimensions: 173x62,5x34 mm



Sonde extérieure radio photovoltaïque

Pour éviter que le confort ne diminue dans le logement, la sonde extérieure prend en compte la température extérieure.

- Pas de pile
- Mini panneau solaire
- Radio (pas de câble)
- Fonctionne uniquement avec Exacontrol E7R



La complémentarité et l'évolutivité

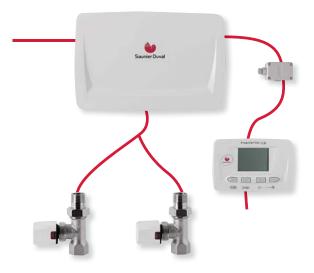
Isotwin fonctionne avec toutes les configurations de chauffage et d'eau chaude sanitaire : radiateurs classiques, radiateurs « chaleur douce », planchers chauffants, bi-énergie, solaire, pompe à chaleur...

Moduzone, le confort chauffage optimisé

Système multizone où la température de chaque zone (chauffage au sol ou radiateur) peut être contrôlée précisément à travers son thermostat (Exacontrol E7Z), fournissant ainsi un confort optimal.

Moduzone Z 20

• Deux zones chauffage de même température, haute ou basse



Moduzone Z 22

• Deux zones de chauffage de basse température et deux zones de haute température



Pour encore plus d'économies d'énergie, associez Isotwin aux systèmes Genia Hybrid et solaires Saunier Duval



- Genia Hybrid, solution bi-énergie qui garantit la simplicité d'installation et le fonctionnement le plus économique
- Une innovation qui associe une pompe à chaleur et une chaudière pilotées par un même boîtier de gestion

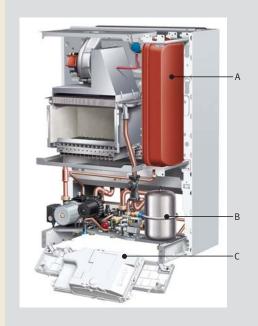


- HelioSet, une gamme complète de chauffe-eaux solaires individuels avec ballon de 150, 250 ou 350 litres
- HelioSet (monovalent) et HelioSet E (électro-solaire)

Une installation simple

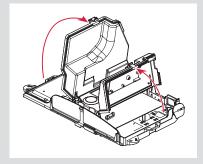
Une conception optimale

Grâce à son encombrement réduit et à ses composants accessibles par l'avant, Isotwin est plus rapide à installer qu'une chaudière à ballon séparé.



- A Vase d'expansion chauffage de 12 litres
- B Vase d'expansion sanitaire de 2 litres
- C Accessibilité composants hydrauliques

Connection du tableau de bord directement accessibles via deux trappes



Des accessoires pour faciliter le remplacement

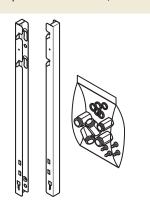
Une gamme complète de kits à monter sur la plaque de raccordement standard :



Kit hydraulique pour le remplacement de TheliaTwin / Twin / Sylva



Kit hydraulique de remplacement Themis / Thelia





Kit hydraulique pour le remplacement de Niagara Delta (Chaffoteaux)

Cadre écarteur pour colonnes montantes avec douilles de rattrapage à monter sur la plaque de raccordement standard

Une mise en service efficace

Une conception optimale

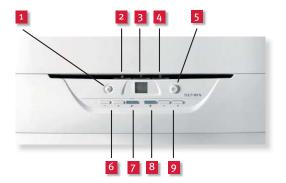
- Tableau de commande "1 touche = 1 fonction"
- · Ecran LCD rétro-éclairé

Grâce à cette interface, la mise en route est facilitée

En appuyant 10 secondes sur le bouton « Mode », l'interface permet au professionnel d'effectuer directement ses réglages. Il n'est plus nécessaire d'ouvrir le bloc électrique!

- 1 Elle offre au professionnel une parfaite maîtrise du fonctionnement en affichant l'état de la chaudière :
 - Température
 - Pression
 - Valeurs de réglage, etc...
- 2 Elle donne accès à l'ensemble des paramètres pour la mise en service :
 - · Puissance maxi chauffage
 - Température mini chauffage
 - Longueur de ventouse, etc...

L'ensemble des réglages se fait sans ouvrir le tableau de commande.



- Bouton reset
- 2 Indicateur d'anomalie
- 3 Indicateur fonctionnement brûleur
- 4 Indicateur appareil sous tension
- Bouton Marche / Arrêt
- 6 Réglage de la température de l'eau chaude (+ / -)
- Activation / désactivation du mode de fonctionnement eau chaude
- 8 Activation / désactivation du mode de fonctionnement chauffage
- 9 Réglage de la température du chauffage (+ / -)

La maintenance facilitée

Une accessibilité totale par l'avant

Grâce à IsoDyn² et ses deux ballons, l'ensemble des composants nécessitant un entretien régulier est accessible en façade.

- Habillage de l'appareil conçu en 3 panneaux (façade avant et parties latérales)
- · Accessibilité totale aux principaux composants par l'avant
- · Démontage possible des deux ballons par l'avant

Une aide au diagnostic utile

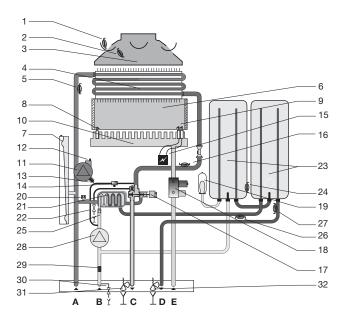
L'interface utilisateur apporte aux Services Après-Vente une aide au diagnostic optimale

- Premier diagnostic rapide et efficace grâce au premier niveau de défauts (manque d'eau, défaut d'allumage...)
- Indication et mémorisation des 5 derniers codes défauts en cas de déplacement du Service Après-Vente

Schémas de fonctionnement

Cheminée C 25 et C 30

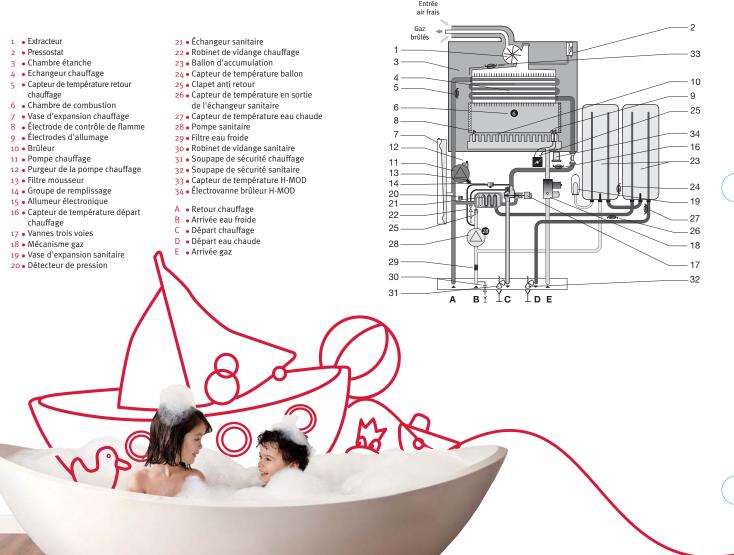
12



- Capteur de température externe pour sécurité VMC / SRC
- Capteur de température interne pour sécurité VMC / SRC
- Boîtier coupe-tirage
- 4 Echangeur chauffage
- Capteur de température retour . chauffage
- 6 Chambre de combustion
- Vase d'expansion chauffage
- 8 Électrode de contrôle de flamme
- 9 Électrodes d'allumage
- 10 Brûleur
- 11 Pompe chauffage
- 12 Purgeur de la pompe chauffage 13 • Filtre mousseur
- 14 Groupe de remplissage
- 15 Allumeur électronique
- 16 Capteur de température départ chauffage
- 17 Vannes trois voies
- 18 Mécanisme gaz

- 19 Vase d'expansion sanitaire
- 20 Détecteur de pression
- 21 Échangeur sanitaire
- 22 Robinet de vidange chauffage
- 23 Ballon d'accumulation
- 24 Capteur de température ballon
- 25 Clapet anti retour
- 26 Capteur de température en sortie de l'échangeur sanitaire
- 27 Capteur de température eau chaude
- 28 Pompe sanitaire
- 29 Filtre eau froide
- 30 Robinet de vidange sanitaire
- 31 Soupape de sécurité chauffage
- 32 Soupape de sécurité sanitaire
- A Retour chauffage
- B Arrivée eau froide
- Départ chauffage
- D Départ eau chaude
- Arrivée gaz

Ventouse F 25 H-MOD et F 30 H-MOD



Caractéristiques techniques

Isotwin		C 25	V 25	F 25 H-MOD	C 30	F 30 H-MOD
Mode d'évacuation (C : Cheminée - VMC : Ventilation Mécanique Contrôlée - F : Ventouse)		С	VMC	F	С	F
Gaz (TN : Gaz Naturel - LL : Butane / Propane)		TN-LL	TN	TN - LL	TN - LL	TN - LL
Puissance utile nominale	kW	24,6	24,6	24,6	29,6	29,6
Caractéristiques chauffage						
Régulation		Modulante	Modulante	Modulante	Modulante	Modulante
Puissance utile maxi chauffage (Pmax)	kW	24,6	24,6	24,6	29,6	29,6
Puissance utile mini chauffage (Pmin)	kW	8,4	8,4	4,9 (LL) / 4,1 (TN)	10,4	5
Température départ chauffage réglable de	°C	38 à 80	38 à 80	38 à 80	38 à 80	38 à 80
Vase d'expansion, capacité utile	litres	12	12	12	12	12
Capacité maximale de l'installation à 75 °C	litres	270	270	270	270	270
Pression maximale circuit chauffage (soupape de sécurité intégrée)	bar	3	3	3	3	3
Caractéristiques sanitaire						
Régulation		Modulante	Modulante	Modulante	Modulante	Modulante
Puissance utile maxi chauffage (Pmax)	kW	24,6	24,6	24,6	29,6	29,6
Puissance utile mini chauffage (Pmin)	kW	8,4	8,4	4,9 (LL) / 4,1 (TN)	10,4	5
Température départ eau chaude sanitaire réglable de	°C	45 à 65	45 à 65	45 à 65	45 à 65	45 à 65
Débit seuil	l/min	0	0	0	0	0
Débit spécifique (ΔT 30° C) selon la norme 13203	l/min	18	18	18	20,3	20,3
Pression mini / maxi d'alimentation sanitaire	bar	0,5 / 10	0,5 / 10	0,5 / 10	0,5 / 10	0,5 / 10
Vase d'expansion, capacité utile	litres	2	2	2	2	2
Capacité des ballons	litres	21 X 2	21 X 2	21 X 2	21 X 2	21 X 2
Temps de régénération	min	< 5	< 5	< 5	< 5	< 5
Caractéristiques électriques						
Protection électrique		IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D	IPX4D
Tension d'alimentation	٧	230	230	230	230	230
Puissance maximale électrique absorbée	W	123	123	184	123	189
Caractéristiques thermiques						
Classement selon réglementation RT 2005		Basse temp.	Basse temp.	Basse temp.	Basse temp.	Basse temp.
Rendement utile à Pmax. (8o / 60° C) sur PCI	%	90,5	90,5	91,5	91,4	92,3
Rendement utile, charge 30 % Tm = 40 K	%	89,6	89,6	90,8	90,7	91,3
Puissance acoustique						
Puissance à Pmin	db (A)	33,7	33,7	37,9	36,9	41,9
Évacuation des gaz brûlés						
Diamètre buse	mm	125	125	_	140	_
Diamètre ventouse horizontale et verticale	mm	_	_	60 / 100 ou 80 / 125	_	60 / 100 ou 80 / 1
Longueur mini / maxi ventouse horizontale en 60 / 100	m	_	_	0,39 à 4	_	0,5 à 3,5
Longueur mini / maxi ventouse horizontale en 80 / 125	m	_	_	0,5 à 11	-	0,5 à 7
Longueur mini / maxi ventouse verticale en 60 / 100	m	_	_	0,5 à 5	_	1 à 4
Longueur mini / maxi ventouse verticale en 80 / 125	m	_	_	1 à 12		1 à 8
Poids net / brut	kg	57 / 60,5	57 / 60,5	60 / 69	59 / 62,5	62 / 65,5
Dimensions: (hauteur / largeur / profondeur)	mm	890 / 600 / 499	890 / 600 / 499	890 / 600 / 499	890 / 600 / 499	890 / 600 / 499
Colisage*		2 colis	2 colis	3 colis	2 colis	3 colis

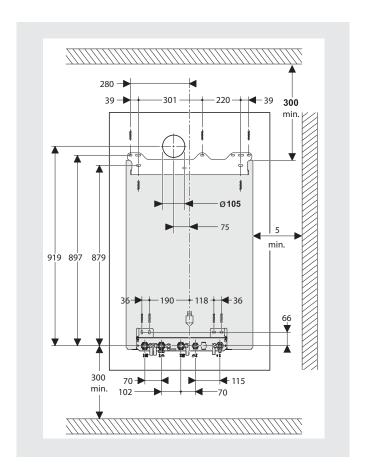
^{*2} colis (chaudière - applique et barrette de fixation) - 3 colis (chaudière - applique et barrette de fixation - ventouse) - N.B.: Plus autant de colis que d'accessoires supplémentaires commandés



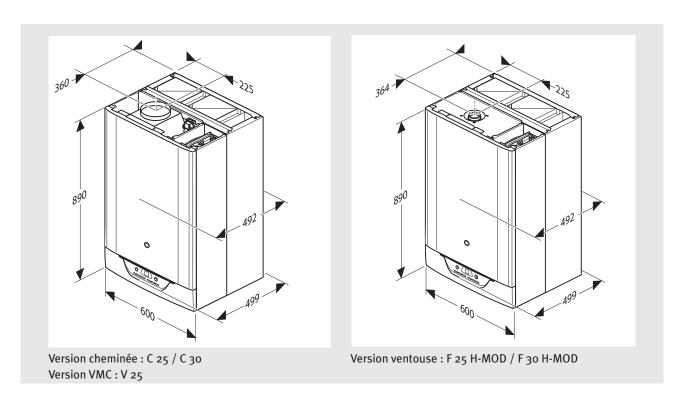




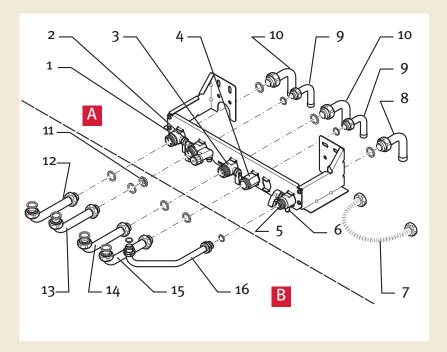
Gabarit d'installation



Dimensions



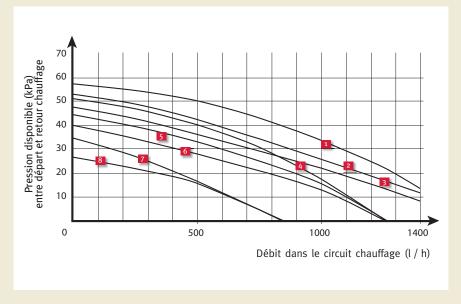
Applique



- A Plaque de raccordement
- Retour chauffage avec robinet d'arrêt
- Arrivée eau froide avec robinet d'arrêt, boucle de recirculation et robinet de vidange sanitaire
- Départ chauffage avec robinet d'arrêt
- 4 Départ eau chaude sanitaire
- Arrivée gaz avec robinet d'arrêt
 Prise de Pression
- Flexible pour test d'étanchéité et remplissage du circuit chauffage 7 • Flexible pour8 • Tubulure gaz

- 9 Tubulure sanitaire
- 10 Tubulure chauffage
- B Sachet de raccordement livré avec la chaudière
- 11 Limiteur de débit eau froide
- 12 Tubulure retour chauffage
- 13 Tubulure arrivée eau froide
 14 Tubulure départ chauffage
 15 Tubulure départ eau chaude sanitaire
- 16 Tubulure arrivée gaz

Courbe débit / pression



Vitesse III

1 By-pass fermé

Ouvert 1/2 tour 3 Ouvert 2 tours

Vitesse II

4 By-pass fermé)

Ouvert 1/2 tour 6 Ouvert 2 tours

Vitesse I

7 By-pass fermé)

Ouvert 2 tours

Le bouquet de services Saunier Duval



Des numéros de téléphone dédiés

LIGNE TECHNIQUE PROFESSIONNELS

N° Indigo 0 820 20 0820

0,09€ TTC/min

Du lundi au vendredi de 8h à 18h

LIGNE CONSEIL PARTICULIERS
09 74 75 02 75
cott appelant métropole : 0.022 € TTC/mlin
ct, 0.09 ETTC de Cott de mis en enfort.
Du lundi au vendredi de 8 h à 18 h

Information et Commande Appareils et Accessoires

0820 21 23 23 (0,09€ TTC/min.) Fax: 02 40 68 53 33



Un service Pièces de Rechange reconnu

- Traitement des commandes en temps réel
- Expédition le jour même de vos commandes faxées avant 15h (sous réserve de leur disponibilité)
- Téléphone avec serveur vocal : 0820 457 000
- Fax: 0820 451 000 (0,12€ TTC/min.)



Un site Internet complet

www.saunierduval.fr



- · Accès professionnel dédié
- Téléchargement des documentations et des notices
- Information sur les produits et systèmes



Les Stations Techniques Agréées (STA)

• Un réseau étendu et performant de partenaires experts agréés



Votre partenaire formation, Vaillant Group France Académie

Des atouts indispensables pour accéder à de nouveaux marchés et vous démarquer de vos concurrents!

- Valorisez vos compétences et votre savoir-faire sur les produits
- Gagnez en qualité, rapidité et efficacité lors de vos interventions

Contactez-nous pour connaître le calendrier des sessions

- A partir du site: www.vgfracademie.fr
- Par e-mail: vgfr.academie@vaillantgroup.fr
- Par téléphone: 0 820 20 08 20 (0,09€ TTC/min)



Un réseau commercial de proximité



NORD

Parc d'Activités Les Prés 5, rue de la Performance 59650 Villeneuve d'Ascq Tél: 03 20 47 30 50 Fax: 03 20 47 47 78

ILE-DE-FRANCE

"Le Technipole" 8, avenue Pablo Picasso 94132 Fontenay-sous-Bois Tél: 01 56 71 83 30 Fax: 01 56 71 83 49

OUEST-CENTRE

6, avenue du Marché Commun BP 83401 44334 Nantes Cedex 03 Tél: 02 51 89 60 70 Fax: 02 40 50 23 04

SUD-OUEST

7, allée Newton 33600 Pessac Tél: 05 56 36 10 10 Fax: 05 57 26 99 80

SUD

3, avenue des Herbettes BP 77440 31405 Toulouse Cedex 4 Tél: 05 61 15 00 15 Fax: 05 61 15 01 63

SUD-EST

Centre Étoile de la Valentine 20, traverse de la Montre 13011 Marseille Tél: 04 91 18 23 00 Fax: 04 91 18 23 19

RHÔNE-ALPES AUVERGNE

"Le Mermoz"
13, rue colonel Chambonnet
69500 Bron
Tél: 04 78 72 21 31
Fax: 04 78 61 77 78

FST

ZA La Porte Verte 12, rue des Sables 54425 Pulnoy Tél: 03 83 21 34 34 Fax: 03 83 21 29 59

VAILLANT GROUP FRANCE SA "Le Technipole" 8, avenue Pablo Picasso 94132 Fontenay-sous-Bois Cedex Tél: 01 49 74 11 11 - Fax: 01 48 76 89 32 www.saunierduval.fr SA au capital de 7.328.460€ - 301 917 233 RCS CRÉTEIL

