CHAUDIÈRES TRADITION



Nos chaudières allient tradition et innovation.

Elles vous accompagneront longtemps... au fil des saisons.



Vous apporter toujours plus de confort, c'est notre engagement.

Edito

Le chauffage investissement important et de longue durée. Source de votre confort quotidien, il doit surtout vous procurer de la quiétude et ne plus être une préoccupation. La chaudière est le cœur de l'installation, sa partie active et vitale. Son rôle est double : répondre à vos exigences tout en se faisant oublier... et ceci durant de nombreuses années. Nous savons que le choix de votre chaudière est une décision importante. Un engagement auquel nous répondons par notre propre engagement : celui de vous apporter le confort absolu pendant plus de 20 ans.

François Frisquet

Une exigence fondée sur la qualité

Notre exigence de qualité, est depuis toujours, le moteur de notre entreprise. Depuis plus de 70 ans, nous concevons et fabriquons des chaudières à gaz. A ce jour, nous en avons vendu plus de 2000 000 d'exemplaires. Leurs qualités de confort, de rendement, d'économie et de longévité ont construit notre réputation internationale.

Frisquet S.A. est aujourd'hui le seul industriel à capitaux 100 % français dans le domaine de la chaudière à gaz et des énergies renouvelables. Nous tenons à notre indépendance économique. Elle nous a permis de créer une forte culture d'entreprise. Nous avons également fait le choix d'intégrer l'ensemble de nos savoir-faire au sein de nos usines en France. De la création à la production, chaque détail est pensé et vérifié par nos équipes Toutes nos chaudières sont testées unitairement en conditions réelles de fonctionnement.

Sommaire

p02-03 • L'exigence et l'innovation

pU4-U5 • Le corps de chauffe Frisque

p06-07 • Régulation et capacité d'évolution

pU8-11 • Chaudières murales Hydromotrix 23-32-45 kV

p12-13 • Equipements et raccordement de fumée

n1/L-15 • Maintenance - Garantie et entretier



1988

Nous innovons avec le RTA (Régulateur de Température Automatique®). Une sécurité eau chaude régulée à 50 °C pour éviter les brûlures, devenue obligatoire fin 2006.

1991

Nous créons le Détecteur d'Anomalie de Tirage. Ce dispositif anti-asphyxie devient obligatoire et norme CE en 1996. Pendant 5 ans, nos clients ont été les seuls à bénéficier de cette sécurité vitale.

1994

Nous supprimons la veilleuse et introduisons l'allumage électronique sur toutes nos chaudières pour la sécurité des usagers. Fin 2002, ce dispositif devient obligatoire en Europe.

2000

Nous innovons avec Eco Radio System®, système interactif de gestion du chauffage et de l'installation, intégré à la chaudière. A ce jour, c'est toujours la régulation du plus haut niveau.

2001

Nous créons le brûleur surfacique FLATFIRE® à combustion optimisée : flamme bleue ou rayonnement infrarouge. Une qualité de combustion inégalée.

2005

Avec notre première chaudière condensation à bi-puissance commutable, nous anticipons sur les normes européennes ECODESIGN, futures normes de rendement, de qualité de l'air, d'ajustement de puissance et de recyclage.

2007

Avec DUOSTEP®, nous lançons la première chaudière à condensation avec condenseur séparé pour une double performance : condenser et produire une eau chaude sanitaire instantanée de très grande qualité.

2008

Nous innovons toujours avec la création de la Gamme EVOLUTION, chaudière Très Basse Température avec un rendement de 95 %.

2010

Nous développons une Solution Système pour la réhabilitation des logements équipés de chaudières VMC : une solution exclusive, certifiée CE, aux performances équivalentes à celles des chaudières à condensation.

Des innovations inégalées

Chez Frisquet, nous avons à cœur d'associer tradition et innovation. A l'origine de notre savoir-faire transmis de génération en génération : un corps de chauffe tout cuivre, ambassadeur de notre entreprise. Encore exclusif aujourd'hui, il est gage de qualité et de longévité.

Notre légitimité, nous la devons au dynamisme de notre département Recherche et Développement. Il se compose d'un bureau d'études spécialisé et d'un laboratoire certifié ISO 45001 et autorisé CE. Il participe ainsi de manière active à l'élaboration des normes européennes, tant auprès du ministère de l'Industrie que de l'AFNOR ou du Bureau de normalisation gaz.

Au fil des années, nous avons su préserver notre cœur de métier et ses spécificités, tout en diversifiant nos produits et en nous ouvrant aux nouvelles énergies. Aujourd'hui, systèmes solaires et pompes à chaleur sont des activités que nous dominons parfaitement. Les innovations ont toujours fait la force de Frisquet.





Une qualité synonyme de longévité

Tubulaire et à tubes de fumées immergés, le corps de chauffe Frisquet est unique. Chaque tube, traversé par les gaz brûlés, se trouve en contact avec l'eau sur sa face extérieure. Utilisée dans les chaudières industrielles, cette technique confère à nos chaudières des qualités de solidité, de longévité et de haut rendement.

Des qualités que l'on retrouve dans les moindres détails. La chambre de combustion, en alliage de cuivre, est coulée d'une seule pièce pour mieux supporter les chocs thermiques à l'allumage du brûleur. Le brûleur tous gaz, le répartiteur d'air secondaire, la plaque anti-rayonnement et les turbulateurs sont en acier inoxydable (inox au titane et au chrome).

Conçu pour fonctionner à pleine puissance 24 h sur 24 h, le corps de chauffe Frisquet est utilisé dans de nombreuses applications industrielles.

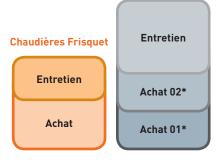


Le cuivre travaille à basse température et garde dans le temps toutes ses qualités de conductibilité et de longévité.

25 kg de cuivre pour plus de 20 ans de confort

Le corps de chauffe Frisquet possède 3 atouts majeurs. Ils sont à l'origine de ses performances exceptionnelles.





Coût sur 20 ans (achat et entretien)

* Sur 20 ans, une chaudière à aillettes est presque toujours remplacée au moins une fois.

- Une durée de vie plus longue

Les chaudières Frisquet ont une durée de vie moyenne deux fois supérieure à celles équipées d'un corps de chauffe à ailettes. Pourguoi cette longévité ?

- Parce que leur conception est simple et robuste
- Parce que des matériaux nobles sont utilisés, comme le cuivre.
 25 kg en moyenne pour un corps de chauffe de 23 kW contre moins de 5 kg pour une chaudière à ailettes.

Les contraintes subies par le cuivre sont **5 fois plus faibles** sur nos chaudières. Elles possèdent également l'avantage de travailler à basse température.

quet

- Un rendement élevé

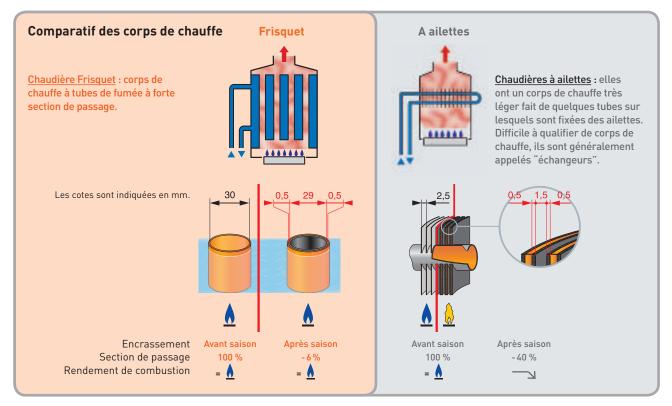
L'échange thermique gaz brûlé/eau est optimal dans un corps de chauffe Frisquet grâce à :

- une plus grande surface de tubes en contact direct avec l'eau chaude,
- l'emploi massif de cuivre à haut coefficient de conductibilité. Le rendement est ainsi plus élevé.

- Un rendement stable

Le rendement élevé ne suffit pas. Il doit rester stable et ne pas se dégrader au fil des années. Le corps de chauffe Frisquet a une action sans commune mesure avec les échangeurs à ailettes des autres chaudières. Dans ces derniers, les gaz brûlés sont laminés dans des passages entre ailettes de 1,5 à 2,5 mm. Les sections de passage du corps de chauffe Frisquet sont bien plus importantes. Le diamètre de chaque tube est de 30 mm, soit une section de passage 12 à 20 fois plus grande que celles d'un échangeur à ailettes.

A valeur égale d'encrassement, la réduction de passage des gaz brûlés se limite à -6% sur le corps de chauffe Frisquet alors qu'en moyenne il atteint -40% d'un corps de chauffe à ailettes.



L'encrassement est l'ennemi n° 1 du rendement. De petites scories se déposent et diminuent les sections de passage en pouvant atteindre 0,5 mm d'épaisseur en cours de saison de chauffage avec une incidence sur la combustion, donc le rendement.

Régulation et capacité d'

La puissance et le confort sur-mesure

La gamme TRADITION allie le plus pur classique à la haute technologie avec son électronique de régulation embarquée.

Celle-ci offre 3 possibilités d'utilisation de la chaudière, allant du simple

réglage manuel à l'automatisme intégral.

- La commande simplifiée

Elle s'adresse à ceux qui désirent régler leurs chaudières eux-mêmes. La commande s'effectue directement sur le tableau de bord sachant qu'à une température extérieure correspond tel réglage de la chaudière.

Vous bénéficiez d'une commande de vanne 3 voies intégrée pour la stabilité de la température départ chauffage, d'un mode antigel chaudière, de la fonction éco-max sanitaire.

- Le Thermostat d'ambiance

Les chaudières Tradition peuvent réutiliser la régulation de l'installation existante. Elles fonctionnent en mode semi-automatique. La température d'ambiance est maintenue par arrêt et remise en marche du chauffage lors d'une variation d'ambiance. Le thermostat TAD 52 Frisquet est parfaitement adapté à cette fonction.

- Eco Radio System® avec satellite radio

L'activation du satellite radio permet le passage en mode entièrement automatique : la régulation embarquée prend alors en compte la gestion totale de l'installation.

Associant confort et économie, Eco Radio System® s'adapte à votre rythme de vie, règle au fil des saisons et des années, votre chauffage et votre eau chaude sans que vous ayez à intervenir. Ainsi, en été, le chauffage s'arrête automatiquement, seule l'eau chaude est maintenue.

Tableau de bord

A tout moment, il est possible de faire évoluer votre chaudière d'une commande simplifiée à la régulation intégrale **ECO RADIO SYSTEM** avec son satellite radio.



évolution





La précision et la finesse d'une régulation de très haut niveau

Eco Radio System® anticipe de nouveaux paramètres pour conserver le niveau de confort demandé. Il agit avant et non après comme les régulations ordinaires, d'une manière permanente et douce.

Tous les 125 millièmes de seconde, ses 2 micro-processeurs interrogent les capteurs d'information sur :

- l'état de l'installation.
- l'état de la chaudière,
- la température de l'ambiance,
- la température de l'eau chaude sanitaire.

Il agit simultanément et de façon conjuguée sur la puissance du brûleur, la vanne 4 voies et le circulateur pour fournir le minimum d'énergie nécessaire à l'équilibre thermique correspondant à votre confort.

Eco Radio System® gère également d'autres fonctions afin que votre chauffage ne soit plus une préoccupation :

- modulation continue de la température chauffage.
- gestion distincte des différents modes de chauffage Radiateurs/Plancher chauffant.
- gestion indifférenciée de 2 circuits chauffage à température différente.
- reconnaissance des fonctionnements été/hiver (le chauffage s'arrête automatiquement, seule l'eau chaude est maintenue).
- mise en veille automatique en cas de non demande prolongée.
- mise hors gel automatique à + 10 °C ou à la température programmée.
- eau chaude sanitaire et anti-prolifération des légionelles.
- aide au diagnostic.













Pas de fil à passer, ni de raccordement supplémentaire

Vous programmez simplement :

- les températures souhaitées confort et réduit
- les heures de passage confort/réduit
 Ces informations sont transmises par radio à Eco Radio System® en liaison personnalisée.

Il existe également d'autres possibilités :

- programme journalier ou identique pour la semaine
- programme vacances avec remise en route automatique à une date précise
- dérogation possible du programme en cours, confort ou réduit
- visualisation immédiate des programmations

^{*}l'ADEME annonce 25 % à condition que l'installation soit équipée de tous les dispositifs préconisés par elle.



Hydromotrix Tradition





Avec sa large gamme de puissances, l'HYDROMOTRIX Tradition propose une réponse adaptée à chacun de vos besoins. Qu'il s'agisse de chauffer un logement standard ou une grande demeure, les chaudières murales de la gamme tradition Frisquet vous apportent les performances nécessaires.

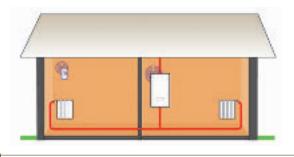
Leurs qualités de longévité, de fiabilité et de haut rendement pour une chaudière traditionnelle, permettent d'offrir le meilleur rapport qualité/prix.

En outre, son design étudié lui permet de s'intégrer harmonieusement dans les éléments de cuisine.

L'installation de votre chauffage en toute liberté

L'HYDROMOTRIX Tradition peut être **librement posée sur des installations neuves ou anciennes**. Sur ces dernières, souvent équipées de radiateurs en fonte surdimentionnées, elle peut travailler à basse température. Le confort s'en trouve ainsi amélioré.

En effet, la capacité en eau de son corps de chauffe la prédispose naturellement à la basse température. Pour preuve, elle ne nécessite pas de l'habituel kit de chauffage additionnel sur un réseau plancher chauffant mais se raccorde en direct.



Installation avec circuit radiateurs



Installation avec circuit radiateurs + plancher chauffant + UPEC Solaire et ses capteurs

45 KW

L'HYDROMOTRIX Tradition peut alimenter tous types d'installations :

- 1 circuit chauffage radiateurs
- 2 circuit chauffage plancher chauffant basse température
- **3** circuit mixte plancher chauffant + radiateurs
- **4 -** circuit mixte plancher chauffant + radiateurs + ballon ou UPEC Solaire



Dans l'installation n° 2, l'HYDROMOTRIX Tradition sera équipée de la RIF 5000 ou équivalent, une régulation avec sonde extérieure étant indispensable, compte tenu de l'inertie du plancher chauffant.

Dans l'installation n° 3, outre la régulation en fonction de la température extérieure, la chaudière pourra être équipée de son satellite radio pour réguler le circuit radiateurs.

HYDROMOTRIX Tradition Chauffage seul

Sur la version HYDROMOTRIX Tradition chauffage seul, l'échangeur sanitaire est supprimé.

Elle possède des prises 2° circuit qui la prédisposent à tous types d'installation. Sa vanne 3 voies motorisée dispose d'une 4e dérivation pour le raccordement d'un ballon, UPEC Solaire ou autre CESI (Chauffe Eau Solaire Individuel).

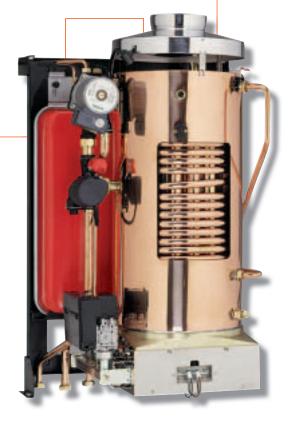
Dans la puissance 45 kW, elle se décline exclusivement en version industrielle, modèle destiné à la réalisation de chaufferies.

Posées en batterie, les HYDROMOTRIX 45 kW permettent de réaliser des petites installations très simples et efficaces : elles peuvent travailler à température constante et débit variable.



Hydromotrix Tradition





HYDROMOTRIX Tradition mixte à semi-accumulation

La production d'eau chaude semi-accumulée est une longue tradition Frisquet... et toujours une exclusivité! Elle procure une qualité d'eau chaude * * supérieure au standard habituel.

Les débits sanitaires, selon la norme EN 13203, sont élevés pour ces puissances :

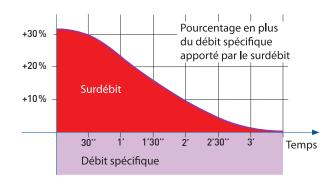
23 kW : 11 l/min (cheminée) + 12l/min (ventouse)

32 kW : 15 l/min

L'eau est immédiatement chaude sans débit minimum de puisage, stable car toujours maintenue à température et un surdébit important est disponible en début de puisage.

Ce surdébit important est très visible pendant les 2 premières minutes, temps moyen des puisages usuels.





La performance eau chaude Frisquet

Service ECO/MAX/STOP:

ECO, un service quotidien normal, MAX un service intensif ou une température eau froide plus faible en hiver et STOP pour le ballon UPEC.

Débit normalisé D élevé :

Il permet de comparer les performances eau chaude sanitaire des chaudières de toutes marques (norme CE 13 203). Il est élevé pour nos chaudières du fait de notre choix technologique.

Sécurité anti-pollution :

Toutes nos chaudières murales à production eau chaude sont protégées contre les risques de pollution par interconnexion entre l'eau du chauffage et l'eau chaude sanitaire.

Sécurité Eau chaude :

Un régulateur thermostatique réglé en usine limite l'eau chaude à 50°C, température de sécurité obligatoire.

45 KW

L'échangeur Frisquet à triple apports

A la source de ce confort eau chaude, un échangeur à triple apports intégré au corps de chauffe qui est capable de délivrer 30 % de plus que son débit spécifique en début de puisage.

- Préchauffage

L'échangeur sanitaire plongé dans le corps de chauffe y est réchauffé.

- Accumulation thermique

L'apport du volant thermique du corps de chauffe est très important.

Il est très visible pendant les premières minutes de puisage.

- Puissance du brûleur

Chaque puisage est immédiatement détecté et si besoin déclenche <u>le brûleur</u> dont la puissance assure la continuité de la production d'eau chaude.

Ce surdébit de 30 % présente un « plus » au quotidien très appréciable. C'est un gain d'économie important, les petits puisages au quotidien ne nécessitant pas l'allumage systématique du brûleur.

Pour des besoins en eau chaude plus importants, l'HYDROMOTRIX Tradition peut être raccordée à un ballon d'eau chaude.

		Haut.	Larg.	Prof.
23 kW (Cheminée	795	495	410
	Ventouse	982	480	445
32 kW (Cheminée	812	550	440
45 kW 0	Cheminée VI	865	710	480

Données techniques

Un équipement complet de série

- Prédisposée Éco Radio System®
- Sécurité gaz par ionisation
- Bloc de sécurité gaz à double électrovannes
- Allumage électronique
- DAT Détecteur Anomalie de Tirage
- Sécurité surchauffe, sécurité manque d'eau
- Sécurité antigel
- Vase d'expansion (sauf 45 kW VI)
- Vanne 3 voies motorisée
- Circulateur 3 vitesses
- RTA Régulateur température Automatique
- Prises 2e circuit chauffage (option sur les versions mixtes)
- Calorifuge laine de verre
- Disconnection sanitaire

En option

- •1 Régulateur d'ambiance radio pour activation Eco Radio System®
- •2 Régulation RIF 5000
- •3 Thermostat filaire Tad 52



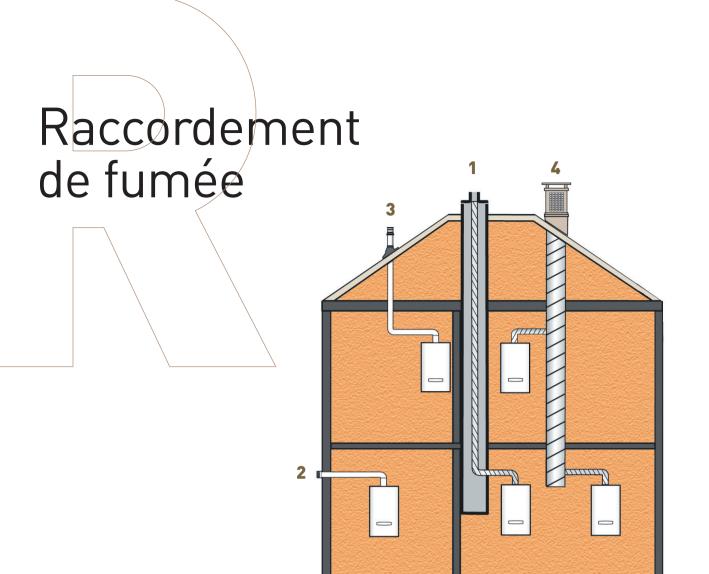






Vanne 3 voies motorisée intégrée de série pour l'ajustement permanent de la température chauffage

- Nos chaudières Tradition sont équipées de série d'une VANNE 3 VOIES, un composant essentiel pour permettre la gestion la plus fine possible du chauffage.
- Elle possède une 4ème dérivation permettant le raccordement éventuel à un ballon d'eau chaude ou un CESI, tel que l'UPEC Solaire.



1 - CHEMINEE			
Tirage naturel normal	B13-BS	Conduit Ø 125 - 139 ou	
VMC gaz naturel	B13 VMC	180 mm (selon modèle)	
2 - VENTOUSE HORIZONTALE	C13	60/100 longueur 4,70 m	
Conduit coaxial		80/125 longueur 11 m	
3 - VENTOUSE VERTICALE	C33	80/125 longueur 11 m	
Conduit coaxial			
4 - 3CE	C43	Destiné aux conduits collectifs	

Maintenance

Le coût annuel d'une chaudière ne se limite pas à sa seule consommation de gaz. Vous devez également intégrer les coûts relatifs à la maintenance. C'est un facteur de décision important dans le choix de votre chaudière. Toutes les chaudières Frisquet sont conçues pour rendre l'entretien simple et à moindre coût.

Une simplicité prévue dès la conception

Le corps de chauffe tubulaire possède <mark>un accès direct</mark>. Il permet ainsi un **nettoyage total** de toutes les surfaces d'échanges thermiques. Monté sur glissière, le brûleur tiroir est **facile à démonter** par l'avant de la chaudière pour un nettoyage aisé hors de la chaudière.

Des pièces communes pour davantage de souplesse

Quel que soit le modèle ou la puissance, toutes les gammes Frisquet (Tradition, Evolution, Condensation) possèdent de nombreuses pièces en commun. Les coûts de maintenance s'en trouvent ainsi abaissés. La disponibilité des pièces est également accrue, à la fois en stock et en durée (plus de vingt ans, ce qui est bien supérieur à l'obligation légale constructeur).

Une assistance technique proche de vous

- 14 agences régionales Frisquet
- Un réseau de distributeurs représentant plus de 1000 points de vente qui fournissent directement les installateurs
- Plus de 500 services après-vente agréés à la disposition des installateurs et des usagers
- 3 centres régionaux Frisquet SAV constructeur
- Une assistance technique permanente avec son service hotline
- 11 centres de formation agréés permettent aux installateurs et SAV une connaissance concrète de nos produits

Garantie Constructeur



Garantie Longue Durée 5 & 2 ans

La qualité de nos chaudières nous permet de les garantir bien au-delà de la durée légale : c'est notre garantie longue durée*.

- 5 ans: corps de chauffe, brûleur, circulateur et ballon inox si celui-ci est une fourniture Frisquet
- 2 ans: pièces annexes
- * Selon modalités fixées dans nos conditions générales de garantie.

Entretien

L'entretien et le contrôle des chaudières est obligatoire chaque année*.

- Il doit être réalisé par un Professionnel, conformément aux textes de loi en vigueur et dans le respect des nouvelles règles de l'art.
- L'entretien comporte la vérification de la chaudière, son nettoyage et son réglage**, ainsi que la fourniture des conseils nécessaires portant sur le bon usage de la chaudière en place, les améliorations possibles de l'ensemble de l'installation de chauffage et l'intérêt éventuel du remplacement de celle-ci.
- L'entretien est effectué à l'initiative de l'occupant, sauf, le cas échéant, stipulation contraire du bail.

Vous recherchez un Installateur ou un Service Après-Vente habitué à intervenir sur nos chaudières?

Contactez-nous au 01 60 09 91 00

- * Décret n°2009-649 du 9 juin 2009 ** Les opérations à réaliser lors de l'entretien sont définies dans les normes NF X 50-010 7

Besoin d'un conseil? INFO CLIENT - Tél. 01 60 09 91 00

Vous avez un projet? Décrivez-nous votre projet en vous rendant sur :

www.frisquet.fr

Rubrique «vous avez un projet»

Vous pourrez bénéficier de nos conseils pour vous guider dans sa réalisation



FRISQUET S.A.

20, rue Branly – Z.I. Sud – 77109 Meaux Cedex – France Tél.: (33) 01 60 09 91 00 – Fax: (33) 01 60 25 38 50 www.frisquet.fr

