MAGAZINE tilerepro

Négociant :

Hammel Go store : le spécialiste de la vente ligne invente la boutique ouverte 24 heures sur 24

Installateurs:

«Chaudières Location» propose une nouvelle chaudière vapeur

Fabricants:

Black Spirit Collection de Delabie: design et efficacité au service de la collectivité

Prospective:

En 2023, avec l'implication de la filière gaz, l'étiquette « gaz vert » s'affiche sur les chaudières

N°83 - Décembre 2022-Janvier 2023 ISSN 1967-0303 - 10.00 €

GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE



DELABIE, expert en Robinetterie et équipements sanitaires pour Lieux Publics, s'inscrit dans une logique d'économies d'eau et d'énergie en concevant des gammes de produits design, performants et responsables.

ELAB

Dossiers - Outillage et appareils de mesure : la voie du numérique l'emporte

- Douches : les dernières tendances et nouveautés

WATERMATIC

Broyeurs WC et Pompes de relevage



Les broyeurs et les pompes adaptés à tous les espaces









SALLE DE BAIN

CUISINE, BUANDERIE

CHAUFFERIE











Conception et fabrication françaises

Innovation permanente

Marque dédiée aux professionnels

600 points de vente en France

E-boutique de pièces détachées

watermatic.fr

sommaire







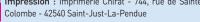


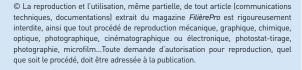


Filière Pro AD.Com • Siège social : 8, rue d'Athènes - 75009 Paris • Édition: 5, rue de Conflans - 94220 - Charenton-le-Pont • Directeur de la publication : Alain Maugens • Rédacteur en chef : Michel Laurent • Journaliste : Virginie Bettati • Secrétariat de rédaction : Charlotte Le Tarnec • Site internet : www.filierepro.fr • Publicité - Géraldine Dumortier - Tél. : +33 (0)1 43 68 03 43 - Fax : +33 (0)1 43 68 06 67 e-mail : contact@filierepro.fr • Réalisation : Conception graphique / mise en pages - AD.Com - 94220 - Charenton-le-Pont - France - Dépôt légal : Janvier 2023.



Impression: Imprimerie Chirat - 744, rue de Sainte-





5 Édito

6 Actualités de la profession

- Réglementation « zéro ressaut » : un guide de la FFB
- La confiance en l'avenir des chefs d'entreprise artisanale du bâtiment s'érode...
- Retours d'eau : ça change en janvier 2023
- Guide du CSTB : pour intégrer les énergies renouvelables
- Budget 2023 : sans précédent pour la transition écologique !
- La commercialisation du biofioul F30 a débuté
- 10 ISH: de Covid en Scylla?

12 La parole à...

- CAH Perspectives optimistes pour la rénovation énergétique en 2023
- 13 Cetiat : « L'air intérieur à la croisée des enjeux »
- GRDF Avril 2023 : « Le mois du chauffage »

15 Négociant

Hammel Go store : le spécialiste de la vente ligne invente la...

Installateurs

«Chaudières Location» propose une nouvelle chaudière vapeur

Fabricants

Black Spirit Collection de Delabie : design et efficacité au service de la collectivité

Chantier

18 De Dietrich - Suivi de bâtiments publics : une expertise sur des décennies !

20 Prospective

En 2023, avec l'implication de la filière gaz, l'étiquette « gaz vert » s'affiche...

Dossiers 22

- 22 Outillage et appareils de mesure : la voie du numérique l'emporte
- Douches : les dernières tendances et nouveautés

30 Reportage

30 PAC hybride gaz Saunier Duval : choix, souplesse et performance

32 Réglementation

32 Le diagnostic des installations gaz a évolué au 1er janvier 2023

34 Produits

34 Kane: la mesure polyvalente avec un kit qui change tout

Rubrique produits:

35 Les nouveautés des fabricants

38 Agenda et index

Index entreprises et organismes cités

Ce numéro comporte un encart collé « Le gaz vert... » collé au centre.





Édito

De la mesure... à la data



Sur les installations thermiques, hydrauliques ou aérauliques, la mesure permet de comprendre un phénomène et d'appuyer un avis. Arbitre objectif, elle aide surtout à percevoir le fonctionnement réel d'une installation.

Nécessaire ou simple illustration pédagogique d'un phénomène, la mesure prend place au cœur de chacune des activités du Costic : formations, études, audits, prestations techniques d'expertise.

Au sein du Costic, notre responsable du laboratoire est chargé de gérer un parc de près de 2000 appareils : mesure ponctuelle, sur bancs d'essai, acquisition de données, maîtrise des protocoles de données pour exploiter les solutions de mesure embarquées...

Si la mesure répond parfois à des obligations réglementaires, elle demeure cependant indispensable à la pratique des métiers du génie climatique. Les outils et les solutions de mesure deviennent, pour les entreprises, aussi précieux que les autres, nécessaires à la mise en œuvre ou à la maintenance. D'autant plus que les installations gagnent en complexité. Soulignons par ailleurs que le secteur du bâtiment doit répondre à de nouvelles contraintes liées à des seuils de performance énergétique réelle. En témoigne l'application du décret tertiaire. Dans ce contexte nouveau, on peut citer, par exemple, l'importance de la mesure relative à l'équilibrage hydraulique et aéraulique.

En réponse à ces nouveaux enjeux, la mesure de grandeurs physiques occupe aussi une place importante en poste fixe.

Parmi les grandeurs mesurées émergentes, se déploient les paramètres relatifs à la qualité de l'air intérieur. Incontournable, ce sujet doit cependant être considéré avec précaution, car la diversité des polluants ouvre sur une réalité complexe. Dans ce domaine, mesure et interprétation restent un sujet pointu.

Dans tous les cas, mesurer, comprendre et savoir interpréter les résultats obtenus avec un regard critique nécessite un minimum de compétences. Celles-ci s'exercent dès l'étape de choix des équipements par une approche métrologique cohérente en rapport avec ses besoins réels ; ensuite, en phase d'utilisation, selon les procédures adaptées ; et enfin, en accord avec les recommandations d'entretien et d'étalonnage des appareils. Restons conscients que certains paramètres sont plus difficiles à mesurer avec précision que d'autres. Par exemple, évaluer la performance énergétique sur la boucle d'eau chaude d'une PAC passe par la mesure d'une différence de température départ/retour bien plus faible que pour une chaudière. D'où une incertitude plus élevée...

Le déploiement du numérique et des équipements connectés marque une tendance forte, dont bénéficie aussi la mesure, ponctuelle ou permanente. À ce titre, il serait vraiment pertinent que certaines installations du génie climatique, aussi bien dans le secteur résidentiel que dans le tertiaire, aident à mesurer facilement quelques paramètres clés supplémentaires, lesquels faciliteraient le diagnostic local ou distant. Aujourd'hui, beaucoup d'équipements du génie climatique réalisent des mesures qu'il peut être intéressant de récupérer et d'exploiter, mais encore faut-il être capable de dialoguer avec ces produits. Quoi qu'il en soit, l'évolution numérique des équipements va dans le sens de plus larges fonctionnalités de mesure des paramètres. Outre les thermostats connectés, les circulateurs ou encore les équipements de régulation sur boucle d'eau ou d'air, de plus en plus de composants périphériques procurent des mesures utiles pour la compréhension des phénomènes observés.

Alors que la mesure reste un point crucial pour tous les professionnels du génie climatique, apparaît à l'échelle de la filière un autre sujet d'ampleur : l'acquisition et la gestion des données.

Cédric Beaumont,

directeur technique (études et prestations) du Costic

En bref

Bette et l'acier vert



La sidérurgie allemande génère entre 30 et 40 % de la totalité des émissions industrielles de CO2 en Allemagne. Pour soutenir la conversion à une sidérurgie climatiquement neutre et réduire sa propre empreinte de CO2, Bette a acheté et transformé des quantités significatives d'acier neutre en CO2, également appelé acier vert, en 2021/2022. Comme pour n'importe quel autre produit, les conséquences écologiques des éléments de salle de bains en acier titane vitrifié doivent être prises en compte dès le début de la chaîne logistique. 35 000 éléments ont déià été produits avec l'acier vert. Ce dernier influe sensiblement sur les émissions de CO2 de Bette, qui ont été réduites de près de 10 % l'année passée, ce qui représente près de 1 650 tonnes de CO₂. Pour 2022, Bette compte sur une économie de 42 % pour l'acier, ce qui correspond à environ 9 100 tonnes de CO2. À savoir : ces produits verts sont pour l'instant - proposés à la vente sans surcoût!

L'offre Rehau s'agrandit

En rachetant tout récemment le fabricant allemand de produits sanitaires Mepa, Rehau spécialiste des systèmes de chauffage par le sol, les murs ou le plafond, et des solutions d'hydrocâblage, va devenir l'un des principaux fournisseurs pour la gestion complète de l'eau dans le bâtiment. Cette acquisition va aussi permettre à Mepa d'être présent en France avec des produits spécifiquement adapté à notre marché. La stratégie établie nous sera dévoilée prochainement...

Réglementation « zéro ressaut » : un guide de la FFB



Après le guide (version 1) élaboré en août dernier par le CSTB pour la mise en œuvre d'une douche accessible zéro ressaut dans les salles d'eau à usage individuel en travaux neufs, c'est au tour de la FFB d'en proposer un.

Intitulé « Conception des salles d'eau accessibles avec douches sans ressaut en logement », il vient donc compléter celui du CSTB, en abordant les aspects généraux : intégration dans la salle de bains, impact sur les normes existantes (électricité, acoustique...), évolutivité/réversibilité...

Alors que le guide du CSTB traite de la douche à zéro ressaut du point de vue de sa mise en œuvre, celui de la FFB s'intéresse à la salle de bains qui l'accueille, rappelant les termes de la loi ou plutôt ceux des lois. Il (re)fixe quelques points, y compris concernant le gros œuvre : par exemple ce qu'est une paroi de douche pérenne

(pages 5 et 14), dans quel cas et comment on peut/doit réaliser un ressaut au seuil de la salle de bains (page 7), comment doit être géré l'espace de manœuvre du fauteuil, en particulier les chevauchements (page 8), y compris lorsque la salle d'eau est équipée d'une baignoire à la construction (page 9), quelles sont les règles d'intégration des éléments selon le type de plancher (page 16)...

Le guide de la FFB précise comment sont délimités les différents volumes électriques dans le cas d'une douche carrelée ou équipée d'un receveur fini, avec ou sans parois et portes fixes, jointives et pérennes (page 14). De la même manière, il indique les valeurs à respecter du point de vue de « l'isolement » acoustique des salles de bains dans les logements collectifs (page 15), ainsi que les exigences concernant les bruits de choc et les niveaux de pression acoustique normalisés engendrés par un équipement (page 16).

Il rappelle aussi l'obligation (circulaire du 9 août 1978 et NF 076 composants sanitaires) du siphon à garde d'eau de 50 mm (norme NF EN 1253-1), précisant que, lorsque celle-ci est inférieure, « il convient de se référer aux avis techniques correspondants ». Il reprend des schémas du guide du CSTB montrant les réservations nécessaires à l'intégration de ce siphon (page 17) et aborde le cas particulier de ceux qui sont déportés en gaine (page 18). Les pages 19 et 20 décrivent la surface horizontale à étancher et la pente nécessaire à la bonne évacuation de l'eau, selon que la douche est ouverte ou fermée, puis caractérisent les revêtements céramiques ou assimilés, et les pierres naturelles (page 21), qui doivent répondre aux NF DTU 52.2 et afficher une glissance PN6 ou PN12 selon les cas. Suivent les exigences touchant les parois verticales, qui doivent évidemment être protégées contre les projections d'eau conformément au même DTU, jusqu'à une hauteur d'au moins 1,80 m (page 22). De même pour les systèmes de revêtement à base de PVC (page 22).

Il est téléchargeable sur www.polehabitat-ffb.com ■

Source : sdbpro.fr

La confiance en l'avenir des chefs d'entreprise artisanale du bâtiment s'érode...

Selon le baromètre 2022 Capeb et BatiActu, fruit d'une enquête nationale menée auprès des adhérents de la Capeb, après une année marquée par la hausse des prix des matériaux et de l'énergie et les difficultés d'approvisionnement, les entreprises artisanales du bâtiment voient leur confiance dans le maintien de leur activité s'éroder. Ainsi, seulement 54 % des sondés se disent confiants pour le futur, contre 77% il y a 12 mois.

Jean-Christophe Repon, président de la Capeb, déclare : « Ce baromètre annuel vient confirmer les nombreuses inquiétudes de nos adhérents que nous n'avons eu de cesse de faire remonter au Gouvernement ce dernier semestre. Lors des Assises du BTP, la Capeb avait formulé 26 propositions concrètes pour maintenir l'activité d'un secteur économique clé et donner ainsi les moyens aux entreprises artisanales du bâtiment d'agir pleinement en faveur de la rénovation énergétique. Si ces assises étaient un point de départ, l'année 2023 doit être celle du passage à l'action. Les enseignements de ce baromètre nous y obligent. Nous serons donc très attentifs aux leçons que le Gouvernement en tirera pour concevoir des solutions durables à même d'embarquer le plus grand nombre d'entreprises artisanales. »

On remarque aussi avec ce baromètre que c'est l'accumulation de réglementations qui reste la principale source d'inquiétude (pour 57 % des chefs d'entreprise artisanale). ■

Retours d'eau : ça change en janvier 2023

L'arrêté du 10 septembre 2021 définissant les exigences minimales pour éviter les pollutions par retours d'eau dans les réseaux d'adduction et de distribution d'eau est entré en vigueur le 1er janvier.

Il prévoit une protection du réseau à trois niveaux : celui des points de livraison (article 5 de l'arrêté), celui des piquages (article 6) et celui des équipements (article 7). Ainsi, dans l'habitat ou ailleurs, tout équipement raccordé à un circuit d'eau potable

Ainsi, dans l'habitat ou ailleurs, tout équipement raccordé à un circuit d'eau potable – WC ou abattant lavant, machine à laver le linge ou la vaisselle, adoucisseur... – doit être pourvu d'un dispositif de protection antiretour ou anti-refoulement. Ce dispositif doit être accessible, démontable, contrôlable, non immergé et non inondable dans les conditions normales d'utilisation. Il doit être conforme aux exigences prévues par l'article R.1321-48 du Code de la santé publique et disposer d'une preuve de son efficacité : marquage NF (NF 045 ou NF EN 1717) ou certificat attestant de sa conformité à la norme.

L'arrêté définit aussi les dispositions relatives à la vérification et à l'entretien de ces dispositifs, lesquels « sont réalisés à la demande et à la charge du propriétaire des réseaux intérieurs de distribution par un opérateur relevant de son choix », lors de la mise en place initiale, puis de façon périodique.

Guide du CSTB : pour intégrer les énergies renouvelables

Du besoin à l'exploitation, cette troisième édition du guide analyse tous les systèmes utilisant les énergies renouvelables : systèmes solaires, chauffage au bois ou à biomasse, éoliens, réseaux de chauffage ou de refroidissement collectifs, pompes à chaleur, etc.

Il inclut les évolutions majeures (réglementation environnementale, financement, etc.) et actualise les caractéristiques techniques des systèmes utilisant ces énergies.

La RE2020 fixe entre autres des exigences de moyens, notamment le recours aux systèmes utilisant les énergies renouvelables dont l'intégration dans le cadre bâti est étudiée dans le guide.

Sont abordés les :

- contextes législatif et réglementaire national et européen ;
- caractéristiques des systèmes utilisant les énergies renouvelables ;
- systèmes solaires :
- systèmes de chauffage au bois ou à biomasse ;
- systèmes éoliens ;
- raccordement à des réseaux de chauffage ou de refroidissement collectifs à plusieurs bâtiments ou urbains :
- pompes à chaleur ;
- chaudières à condensation ;
- systèmes de production combinée de chaleur et d'électricité ;
- systèmes hybrides (pompes à chaleur et chaudières performantes)
- réalisation de l'étude de faisabilité réglementaire ;
- intégration de ces systèmes dans le cadre bâti;
- chaînes d'acteurs en jeu.

Le guide détaille aussi l'économie des projets : coût global, mesures incitatives, modes de financement possibles et formes de contrats envisageables. ■

En href

Médaille d'or pour intuis

Avec ZéPAC, sa pompe à chaleur double service pour le collectif, intuis a décroché la médaille d'or au Challenge de l'innovation de la FFB Pôle Habitat 2022. Cette PAC a l'avantage de se conformer aux exigences des nouvelles réglementations thermiques sans bouleverser les modes constructifs. C'est le fruit d'un travail de développement de longue haleine de pompes à chaleur hautes températures ultra-performantes, sans hydrofluorocarbures, pour le logement collectif, avec un impact quasi nul sur l'environnement (R290).



En bref

Démarche RSE : Geberit encore primé



Le groupe s'est vu à nouveau récompensé par la plateforme EcoVadis qui lui a décerné, pour la troisième année consécutive, la Certification de platine en récompense de sa gestion de la durabilité en 2022. Il s'agit de la plus haute distinction d'EcoVadis. Geberit se classe ainsi parmi les 1% d'entreprises ayant reçu cette certification, tous secteurs et pays confondus.

Cette distinction témoigne de l'expertise de Geberit en matière de durabilité complète, systématique et à long terme.

Energie : les aides aux entreprises officiellement prolongées jusqu'à la fin de 2023

Les entreprises éligibles à ce dispositif de soutien sont celles dont les dépenses en énergie ont été équivalentes à au moins 3% de leur chiffre d'affaires en 2021 et dont la facture a grimpé de plus de 50 % par rapport à cette année-là. L'enveloppe dédiée à ce dispositif d'aide ayant été jusqu'à présent sous-utilisée, les critères ont été simplifiés et un guichet unique a été ouvert à destination notamment des entreprises de taille intermédiaire et des grandes entreprises dites énergo-intensives, qui pourront demander un acompte.

En bref

Un centre de formation géant pour BDR Thermea

BDR Thermea France et ses marques De Dietrich et Chappée ouvrent le plus grand centre de formation multi-énergie de France à Saint-Denis, en Île-de-France. Aux portes de Paris, ce centre regroupe les dernières technologies en fonctionnement faisant de lui un hub pour l'acquisition de compétences.

Recul du logement neuf en 2023

La FFB craint une chute dans la construction de logements neufs en 2023, en particulier dans les maisons individuelles, a déclaré son président, Olivier Salleron. Après deux bonnes années, 2021 et 2022, marquées par un rattrapage après les confinements de 2020 et un boom des permis de construire avant l'entrée en vigueur d'une réglementation plus stricte sur la construction neuve (RE2020), la FFB prévoit une cassure en 2023. Les mises en chantier devraient chuter de 9% pour tomber à environ 360 000 logements, soit leur moyenne de long terme. En cause : le fort repli des permis de construire, -21,3 % (prévu pour 2023), consécutif à l'effondrement des ventes en 2022, tant chez les constructeurs de maisons individuelles (-30%), que chez les promoteurs immobiliers pour le collectif (-15%).

Ce repli s'explique à la fois par la frilosité des maires pour signer des permis de construire, par les surcoûts de la RE2020, par l'augmentation des coûts de construction et par les difficultés des ménages pour emprunter. Au total, en 2022, l'activité des professionnels du bâtiment doit progresser de 3,7 % par rapport à 2021, selon les estimations de la FFB, et elle devrait croître de seulement 0,7 % en 2023.

Budget 2023 : sans précédent pour la transition écologique !

Avec de plus 41 Md€ dans la Loi de finances initiale pour 2023 adoptée par le Parlement, le ministère de la Transition écologique et de la Cohésion des territoires voit son budget atteindre un niveau record.

Les objectifs:

- accélérer la transition écologique dans les territoires avec la mise en place d'un fonds vert inédit, doté de 2 Md€, qui permettra de la réaliser dans, par et pour les territoires en soutenant les projets des collectivités en matière de rénovation des bâtiments publics, de renaturation des villes ou de prévention des risques naturels (inondations, incendies, etc.) :
- investir dans les transports en donnant la priorité à la régénération du réseau ferroviaire et au développement des transports du quotidien. Un nouveau plan vélo sera financé à hauteur de 250 M€ en 2023 et une enveloppe exceptionnelle de 300 M€ est prévue pour accompagner les autorités organisatrices de la mobilité (AOM) en 2023, dont 200 M€ pour les transports franciliens;
- poursuivre la rénovation énergétique des logements par la hausse des moyens financiers et humains de l'Agence nationale de l'habitat (+0,5 Md€) avec une enveloppe dédiée à la rénovation des passoires thermiques des bailleurs sociaux (0,2 Md€).
 MaPrimeRénov', grand succès du quinquennat précédent, est pérennisée à hauteur de 2,5 Md€ sur les crédits du ministère de la Transition énergétique;
- sanctuariser les moyens des agences de l'eau (2,2 Md€) pour assurer une meilleure gestion de la ressource et mieux prévenir les crises. Une enveloppe exceptionnelle de 100 M€ sera mobilisée sur le budget des agences de l'eau en vue de mieux prévenir les épisodes de sécheresse;
- renforcer l'économie circulaire, avec une enveloppe supplémentaire de 90 M€ sur le budget de l'Ademe pour la collecte des biodéchets, soit un doublement du fonds économie circulaire (300 M€ en 2023);
- financer la stratégie nationale pour la biodiversité à hauteur de 150 M€ en 2023, pour réduire les pressions sur la biodiversité, protéger et restaurer les écosystèmes.

À noter que la dotation globale de fonctionnement (DGF) augmentera pour la première fois depuis treize ans (+ 320 M€), ce qui permettra de préserver la dotation de plus de 80 % des collectivités. Un bouclier tarifaire bénéficiant à près de 28 000 communes et un « amortisseur électricité » sont mis en place pour réduire la facture d'électricité des collectivités territoriales. Le dispositif de filet de sécurité mis en place en 2022 est renforcé et reconduit en 2023 pour aider de manière ciblée les collectivités qui ont le plus besoin d'honorer leurs factures d'énergie, qu'il s'agisse du gaz ou de l'électricité. Au total, le Gouvernement permet à 100% des collectivités de bénéficier d'un soutien de l'État à travers un effort inédit de 5 Md€ face à cette situation exceptionnelle. ■

La commercialisation du biofioul F30 a débuté

Conformément aux dispositions réglementaires, l'usage du biofioul F30 en remplacement du fioul domestique traditionnel est désormais obligatoire pour toute nouvelle chaudière.

La mise sur le marché de ce biofioul F30 a débuté par un déploiement graduel.

Actuellement, ce nouveau combustible liquide, moins émissif que le fioul domestique traditionnel et comprenant jusqu'à 30 % d'énergie renouvelable, est disponible au départ de 17 dépôts sources situés dans les régions de Bordeaux, Caen, Clermont-Ferrand, La Rochelle, Lyon, Mulhouse, Orléans, Poitiers, Strasbourg et Toulon. Sachant que de nouveaux dépôts sources sont programmés pour le premier trimestre de 2023 en Île-de-France ainsi qu'à Rouen et à Lorient.

La liste des établissements engagés pour la distribution du biofioul F30 est disponible dans l'annuaire des distributeurs de F30, mais tous ne peuvent pas encore le proposer suivant leur situation géographique.

Compte tenu des délais logistiques de déploiement, la profession recommande de n'installer une chaudière biocompatible F30 qu'après avoir eu l'assurance qu'un distributeur puisse approvisionner rapidement.

Le prix actuel du fioul domestique traditionnel est de 1,30 €/L TTC (valeur au 9 décembre 2022, en baisse de 17 % par rapport aux trois derniers mois).

Le prix du biofioul est estimé à environ +15%. Ce surcoût est plus que compensé par la performance des chaudières biocompatibles, qui permet des économies d'énergie supérieures à 25%. ■





SPORTING 2 SECURITHERM

Colonne de douche automatique

- 100 % hygiène: aucun contact manuel, rinçage périodique antiprolifération bactérienne, électrovanne antistagnation
- Mitigeur au plus près du point de puisage: sécurité antibrûlure et prévention du développement bactérien
- 80 % d'économie d'eau : débit à 6 l/min, arrêt volontaire ou automatique après 60 secondes
- Installation et maintenance facilitées: mitigeur thermostatique et robinets d'arrêt intégrés, filtres accessibles
- Antivandalisme: conception en aluminium, fixations invisibles et formes fuyantes
- Design épuré et intemporel

ISH: de Covid en Scylla?

Après une dernière édition 2021 tenue en numérique - Covid oblige - la prochaine rencontre, celle de cette année, s'annonce un peu compliquée... Une situation propre au grand salon ou une mutation qui se profile pour nos rencontres professionnelles?



Du 22 au 26 mars 2021 le salon ISH s'est tenu exceptionnellement en version numérique sur deux thèmes principaux : « L'hygiène dans la salle de bains » et « Les Solutions de maison connectées pour des concepts de salle de bains intelligents ». Pas besoin de se déplacer à Francfort, il suffisait de s'inscrire en ligne!



Le salon ISH pour la gestion de l'eau, de l'énergie et du confort en 2019 : plus de 2500 exposants et plus de 200 000 visiteurs professionnels.

Avec 80 exposants seulement en 2021, l'Association de l'industrie sanitaire allemande elle-même avait déjà admis que le nombre d'exposants inscrits au salon ISH digital était faible.

Pour 2023, qui renoue avec le présentiel, le succès devrait être au rendez-vous (comme cela a été le cas par exemple pour le salon Piscine Global de Lyon qui s'est tenu en novembre dernier) et pourtant beaucoup d'interrogations fusent depuis de nombreux mois, alors que l'événement se tiendra tout prochainement, du 13 au 17 mars.

Le malaise vient du fait qu'il y aurait de (très) grands absents : Grohe, Dornbracht et Alape, Keuco, Hansa, Viega, Aco, Gessi, Ideal Standard, Schell, Axent, Rehau... Une défection qui ne passe pas inaperçue et qui fait de plus en plus parler, à la fois les exposants et les visiteurs.

Pour Stefan Gesing, PDG de Dornbracht : « Les conditions générales totalement modifiées de l'économie mondiale, la crise énergétique et ses répercussions sur notre industrie, avec l'intensification des travaux sur les installations de chauffage, nous ont incités à procéder à cette annulation désagréable, mais nécessaire. »

De son côté, Grohe a choisi de poursuivre le développement de Grohe X, « hub d'expérience numérique » lancé en 2021, ainsi que celui de ses road tours européens, qui lui assurent une communication rapide et concrète, augmentant ainsi la vitesse et la portée de sa stratégie de mise sur le marché, souligne la filiale française. Quant à Viega, il a décidé de miser sur son Viega World, un centre de formation qui, situé dans le siège social et bientôt inauguré, a pour vocation d'accueillir des professionnels du monde entier. Tandis que Rehau estime que les chances de toucher les clients

internationaux sont trop faibles, étant donné le contexte...

La faute à pas de chance

Ce ne serait donc pas une sanction décidée contre le salon, mais plutôt une conséquence logique due à plusieurs facteurs : les suites du Covid, une situation internationale bouleversée, une



Lors de l'édition virtuelle récente du salon ISH, VitrA présentait notamment son concept ArchiPlan afin d'anticiper les projets et planifications dédiés à des espaces réduits.

crise économique et énergétique... bref, la volonté est de revenir à des relations de proximité, ce qui explique le succès des petits salons régionaux et la remise en cause des grands rassemblements internationaux.

Un besoin d'échanger qui reste plus important que jamais

Quoi qu'il en soit, pour ISH « 1250 entreprises ont déjà signé leur contrat pour ces cinq jours, du 13 au 17 mars, à Francfort. Cela correspond à 70 % par rapport à 2019 », détaille dans un communiqué de presse envoyé en novembre dernier **Stefan Seitz**, directeur d'ISH. Ce salon demeure le plus important du secteur en Europe. Il reste donc (encore) incontournable.

2023 reste de toute façon un retour attendu aux rencontres et manifestations professionnelles. Cette année sera donc riche en événements: Enerjmeeting à Nantes, sur le thème des bioénergies, puis à Paris sur la construction et la rénovation zéro carbone, Be Positive à Lyon sur la transition énergétique, le tout nouveau RenoDays à Paris sur la rénovation énergétique des logements, Artibat à Rennes... sans compter les rencontres des organisations professionnelles, celles des distributeurs (Algorel et Comafranc) et les salons hyper spécialisés comme le Bim World à Paris.

La mutation (et pas seulement énergétique) est en marche. Il faudra s'adapter! ■

Virginie Bettati



En 2023, ISH devient hybride avec une extension digitale.



Pop-up my Bathroom sur ISH: une exposition qui met en scène les tendances pour la salle de bains. Cette édition 2023 sera axée sur le style de vie avec des développements sur la petite salle de bains ainsi que sur la conception durable. Il y aura aussi un studio de bien-être et un accent sera mis sur le côté émotionnel.



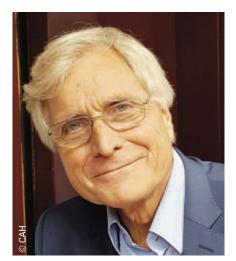
Welcome to ISH

ish.messefrankfurt.com



Perspectives optimistes pour la rénovation énergétique en 2023

En novembre dernier, le Club de l'amélioration de l'habitat a commandité une étude portant sur l'évaluation du marché de la rénovation énergétique des logements : bilans de 2018 à 2021, situation actualisée en 2022 et perspectives d'orientation 2023. Jean-Pascal Chirat délégué général du CAH, nous en présente les grandes lignes.



Jean-Pascal Chirat, délégué général du CAH.

Filière Pro – Quelles ont été les conditions de réalisation de l'étude ?

Jean-Pascal Chirat – Nous nous sommes appuyés sur l'enquête « Échos des chantiers » réalisée par le cabinet Quint auprès d'un échantillon représentatif de 2050 professionnels.

Dans ce cadre, chaque entreprise interrogée est amenée à décrire son activité en précisant la destination (construction neuve ou travaux dans l'existant), le poste de travaux (ou lot) réalisé (toiture, façade, agencement, chauffage...) et le chiffre d'affaires estimé.

Pour la cohérence de l'exercice, ces éléments économiques sont croisés avec les données statistiques publiques émanant de la comptabilité nationale (compte satellite du logement) et indiquant les montants des dépenses entretien/rénovation engagées dans l'habitat existant par les utilisateurs et gestionnaires, pour des travaux confiés aux professionnels.

Quels sont les postes de travaux de rénovation ayant un impact mesurable en matière d'efficacité énergétique ?

Jean-Pascal Chirat – Traditionnellement nous identifions les lots de travaux suivants :

 rénovation des façades et toitures associant une isolation thermique par l'extérieur;

- remplacement des menuiseries extérieures (fenêtres double ou triple vitrage);
- isolation intérieure, mur, plancher, plafond courant, rampant de comble ;
- renouvellement des équipements de chauffage et production d'eau chaude sanitaire par des solutions à haute performance ou utilisant les énergies renouvelables, une régulation performante, une VMC double flux...

Selon cette étude, quels sont les données historiques de l'activité rénovation énergétique sur les années passées et 2022 et les principaux enseignements à retenir?

Jean-Pascal Chirat – Nous avons pris en compte les chiffres du marché depuis 2018 de façon à nous donner une vision rétrospective plus large.

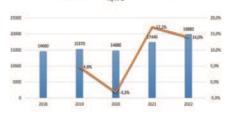
Ces chiffres (voir le tableau et le graphique) font apparaître des progressions constantes hormis la rupture historique de l'année 2020 en raison de la crise sanitaire, compensée en 2021 (rattrapage retard) avec un maintien de la croissance en 2022 (Plan France Rénov).

Nous avons pu noter également que les baisses d'activité en période estivale étaient nettement marquées avant 2020, beaucoup moins en 2021 en raison d'un effet de rattrapage ponctuel, mais avec un retour progressif à une activité mieux régulée en 2022.

Observons également du côté des variations de prix (Ipea : Indice des prix d'entretien-amélioration des bâtiments) une

Année	CA en M€ HT	N/N-1
2018	14 660	
2019	15 370	4,8 %
2020	14 880	-3,2 %
2021	17 440	17,2 %
2022	19 880	14,0 %

Marché rénovation énergétique CA en M€ ht et évolution N/N-1



évolution modérée (autour de 1%) jusqu'en 2020 et une accélération en 2021 (4,2%) et 2022 (6,8%).

Pour ce qui concerne les politiques publiques d'aide à la rénovation énergétique, le marché a pu compter sur un effort de redressement important en 2021, avec une stabilisation en 2022.

Toujours selon cette étude, quelles seraient les perspectives pour 2023 ?

Jean-Pascal Chirat – Le contexte apparaît moins favorable pour 2023, avec d'une part une tension sur la demande conséquente à un ralentissement macro-économique :

- stagnation du PIB;
- baisse des transactions dans l'existant, réduisant les occasions de rénover;
- renchérissement du coût des travaux ;
- dégradation de la capacité à financer chez les particuliers.

Et d'autre part une tension sur l'offre :

- · allongement des délais de fourniture ;
- difficulté croissante de recrutement.

En comptant sur un maintien mesuré de l'effort sur les aides et en espérant que ce dernier ne soit pas trop fluctuant, l'étude met en évidence une prévision de marché 2023 qui pourrait se situer entre 21200 M€ et 21910 M€, soit une progression de 6,6 à 11% (tenant compte d'une variation des prix lpea de +5%).

Les perspectives restent-elles donc positives ?

Jean-Pascal Chirat – Oui, et nous voulons y croire. Car nous sommes conscients du fait que nous devons poursuivre activement le renforcement des capacités de réalisation chez les professionnels tant par la montée en compétences des forces en présence grâce à la formation que par le recrutement de nouvelles ressources en main-d'œuvre qualifiée au service des différents métiers.

Nous y travaillons activement et aurons l'occasion de revenir sur ce sujet dans les prochaines éditions de *Filière Pro*.

Propos recueillis par Michel Laurent



Cetiat : « L'air intérieur à la croisée des enjeux »

Enjeu de santé publique, car il contient des substances polluantes et enjeu de performance énergétique pour réduire l'emprunte carbone : l'air et son renouvellement sont à la croisée de la performance du bâtiment. Explications avec Benoît Golaz, chargé d'affaires systèmes aérauliques et ventilation au Cetiat.

Filière Pro – Quel est l'enjeu autour de l'air intérieur ?

Benoît Golaz – Les campagnes de mesures réalisées dans différents lieux de vie montrent que la pollution de l'air intérieur provient de l'occupant, de l'humidité, des bioeffluents, du tabagisme... Elle provient aussi du bâtiment au travers des matériaux de construction, des équipements et produits d'entretien. Le renouvellement d'air et la ventilation sont fondamentaux pour satisfaire les exigences de confort et de santé des occupants.

En hiver, renouveler l'air intérieur pèse sur la facture énergétique... Quel est le contexte réglementaire ?

Benoît Golaz – Effectivement, les objectifs ambitieux en matière d'économie d'énergie et de lutte contre le réchauffement climatique nous imposent de réduire les consommations énergétiques du bâtiment, tout en garantissant le confort thermique, la qualité d'air intérieur et le confort acoustique...

Le renouvellement d'air des logements répond à l'arrêté de mars 1982 qui précise les débits minimaux appliqués aux différentes pièces. En complément, un arrêté de 1983 introduit la possibilité de réduire les débits en période d'inoccupation.

Du point de vue énergétique, quelles sont les meilleures solutions technologiques de renouvellement d'air ?

Benoît Golaz – En résidentiel, la VMC hygroréglable concrétise cette volonté d'optimisation énergétique. Elle commence par ailleurs à se doter d'entrées d'air filtrantes capables de retenir la plupart des particules et des pollens. Elle doit cependant encore faire des progrès aux niveaux aéraulique (répartition d'air neuf, courant d'air froid...) et acoustique. La VMC double flux représente quant à elle un investissement bien supérieur, avec un bilan énergétique qui n'est pas forcément beaucoup plus avantageux qu'une VMC simple flux hygroréglable, mais présente

l'avantage d'une meilleure filtration d'air entrant et d'un confort thermique et acoustique supérieur.

Qu'en est-il de l'épuration de l'air ?

Benoît Golaz – Épurer l'air s'effectue soit avec différents types de médias filtrants (fibres de verre, fibres synthétiques, cellulose...), soit par d'autres technologies (ionisation, photocatalyse...). Une épuration intégrée à la ventilation permet de réduire le niveau de particules dans l'air issu de l'extérieur (pollens, allergènes...). Un épurateur d'air autonome réduit quant à lui la concentration de particules présentes dans l'air ambiant.

Rappelons toutefois qu'un système de ventilation extrait tous les polluants de l'air sans distinction alors que l'épuration d'air ne traite qu'une famille cible de polluants chimiques, bactériens ou particulaires par technologie mise en œuvre. De plus, certains polluants tels que le CO₂ ne sont pas traités par l'épuration. Si épuration d'air il y a, elle doit obligatoirement être associée à une ventilation performante!

Peut-on pousser plus loin la performance énergétique avec la ventilation « intelligente » ?

Benoît Golaz – L'AIVC la définit ainsi : « La ventilation intelligente est un processus d'ajustement permanent du système de ventilation au cours du temps et éventuellement, selon l'emplacement, pour fournir la qualité d'air intérieur souhaitée tout en minimisant la consommation d'énergie et la facture énergétique, ainsi que d'autres inconvénients non liés à la QAI, tels que l'inconfort thermique ou le bruit. »

Un tel système réagit notamment à la présence d'occupants, àdes critères de QAI, aux besoins du réseau électrique, en fonction de la température ou de l'humidité relative extérieure, à de la pollution intérieure

D'après une étude du Cetiat concernant les bâtiments tertiaires, les taux moyens d'occupation d'un bureau ou d'une salle de



Benoît Golaz, chargé d'affaires systèmes aérauliques et ventilation au Cetiat.

réunion sont respectivement de 40% et de 10%, ce qui tend à prouver l'intérêt de recourir à la modulation des débits. Cette modulation est liée à des capteurs d'humidité (VMC hygroréglables en résidentiel), de présence, de CO₂...

Afin de vérifier et de valoriser les performances des systèmes, différentes certifications existent tant au niveau français (NF, QB) qu'européen (Étiquette énergétique, Eurovent, Passivhaus).

Qu'en est-il de l'état du parc des VMC installées ?

Benoît Golaz – Dans le résidentiel neuf, la RE2020 a inscrit dans ses textes l'obligation de faire vérifier les systèmes de ventilation par un professionnel indépendant. Un indicateur de conformité est inscrit dans l'attestation RE2020.

Le parc de logement existant fait quant à lui l'objet de nombreuses installations défaillantes, voire hors service ! D'où la nécessité de réaliser des campagnes de vérification et de mesure avec des outils régulièrement étalonnés.

Propos recueillis par Michel Laurent

Avril 2023: « Le mois du chauffage »

Du 1^{er} au 30 avril se déroulera « Le mois du chauffage ». Cette opération a pour objectif de fédérer la filière gaz autour de la maîtrise de l'énergie, de rappeler au marché les atouts qu'offrent les solutions gaz performantes et de resserrer les liens entre prospects, clients et installateurs. Un événement conçu pour être relayé par les installateurs PG, en s'adaptant aux habitudes de chaque acteur de terrain. Explications.



Au travers de l'association PG, les installateurs bénéficieront d'une communication massive. Chacun pourra alors proposer une offre correspondant à sa clientèle, appuyée par d'éventuelles actions commerciales telles que les journées portes ouvertes. Lors de précédentes éditions, il est clair que les installateurs ayant formulé des offres concrètes et visibles ont attiré la majorité des prospects via le site Internet mis en œuvre. »

Le mois du chauffage est une rare occasion d'associer l'ensemble des acteurs de la filière gaz…

La filière gaz offre aujourd'hui un portefeuille de solutions capable de répondre à de nombreux besoins en mariant confort et performance : chaudières THPE, PAC hybrides, poêles et cheminées gaz.

En rassemblant les dynamiques des installateurs, des fabricants et de GRDF, Le mois du chauffage se veut un temps fort articulé autour d'une offre packagée, que chaque acteur de terrain pourra composer pour sa clientèle.

« Cette dynamique induit une valeur ajoutée élevée qui résulte d'un engagement fort de la filière, explique-t-on chez GRDF.

Tout un catalogue d'offres promotionnelles

Un mois avant l'événement, au début de mars, les installateurs pourront s'inscrire en ligne via le site Internet PG au travers de leur espace privatif. Chacun pourra consulter les différentes offres listées par les fabricants partenaires. « Nous invitons également les installateurs à se rapprocher de leur responsable de secteur GRDF pour construire leur propre proposition commerciale correspondant à cet événement et à leurs habitudes de travail : nouveau branchement gaz offert, accessoires offerts,

réduction sur les chaudières à très haute performance énergétique, les PAC hybrides, les poêles et les inserts fonctionnant au gaz, ou encore sur les thermostats et la régulation en général, réduction sur la pose et/ou maintenance offerte... Les possibilités ne manqueront pas afin de se démarquer et d'affirmer les bénéfices que procure le gaz. »

Une communication massive

Dans le cadre du mois du chauffage, l'association PG mettra à disposition de ses membres, dont les cheministes, toute une panoplie d'outils de communication permettant de renforcer la visibilité des participants. Le client final aura quant à lui la possibilité de trouver les coordonnées de l'entreprise PG la plus proche de son domicile notamment grâce à un outil de géolocalisation.

L'esprit « filière »

Le mois du chauffage est une rare occasion d'associer l'ensemble des acteurs de la filière gaz, du fabricant au service aprèsvente, en passant par la distribution du gaz, les grossistes et les installateurs comme les cheministes. C'est aussi l'occasion pour tous ces acteurs de rappeler, ensemble, la cohérence de cette filière et le sérieux de ces participants qui s'inscrivent tout au long du cycle de vie des installations.

La rénovation énergétique est un sujet abordé sur tous les fronts, que les professionnels du gaz se doivent de porter avec un discours juste et rassurant.

Michel Laurent

« Le mois du chauffage est une opération à ne pas manquer ! »

Johanna Tamietti, présidente de l'entreprise

Tamietti : « Les installateurs PG doivent saisir cette
opportunité pour défendre la mixité énergétique, qui
constitue un enjeu fort. Malgré un carnet de
commandes bien rempli, il est important de se
mobiliser pour le mois du chauffage afin de défendre
le gaz, car il y va de l'avenir de notre filière!

Nous participons chaque année à cet événement,
porté par une réelle communication nationale dotée
d'outils nous permettant également de personnaliser
notre communication locale. Pour l'entreprise, il
s'agit du temps fort annuel autour duquel nous nous



mobilisons tous. Le mois d'avril est une excellente période, au cours de laquelle nous rappelons à nos clients et prospects la nécessité d'anticiper les travaux et relançons nos devis en cours. Cette année, nous mettrons en avant les chaudières THPE, les PAC hybrides, ainsi que les poêles et les cheminées. Sans oublier de communiquer sur le biométhane grâce à la mention "gaz vert" en cours de lancement! »

Hammel Go store : le spécialiste de la vente ligne invente la boutique ouverte 24 heures sur 24

Le service complet et permanent est inventé. Hammel l'a expérimenté pour la première fois en novembre dernier, à Périgueux, berceau de la société. Mickael Hammel, CEO, nous détaille cet outil qui va rapidement devenir indispensable aux artisans.



Mickael Hammel,

Filière Pro – Hammel a toujours été visionnaire en matière de négoce... et ça continue!

Mickael Hammel - C'est vrai. De père en fils, les Hammel ont toujours été des précurseurs. Dès sa création (en 1948), Hammel a opté pour la vente par correspondance : aucun point de vente. En 2010 le site hammel.fr a été mis au point pour remplacer le mode de vente originel, sachant que la proximité commerciale a toujours été maintenue avec les équipes du siège et de terrain. Aujourd'hui, plus d'une vente sur deux est réalisée via le site Hammel.fr. Les 50% restant étant réalisés par les équipes de vente. Avec la boutique Hammel Go, un concept inédit vient de voir le jour. Autonomie et ouverture 24/24 heures et 7/7 jours constituent la réponse au besoin d'immédiateté des plombiers chauffagistes, avec un point de vente de proximité toujours accessible pour s'approvisionner à tout moment, en toute liberté et en un temps record. D'autres boutiques Hammel Go se développeront sur le territoire dès 2023, en commençant par Bordeaux, avec l'ambition d'implanter un réseau dans toute la France à horizon de 2025. Toujours implantées sur les principaux axes routiers, elles seront facilement accessibles, pour tous les chantiers.

Comment cette idée a pu voir le jour?

Mickael Hammel – La période Covid a été un facteur déclenchant. Les artisans ont été privés de tous les produits essentiels à leur activité. En les interrogeant sur leurs attentes, sachant qu'ils doivent déjà faire face à de nombreuses contraintes (administratives, d'approvisionnement, de livraison...), nous avons mis au point cette boutique. Les artisans sont toujours dans l'urgence, ce service cadre donc parfaitement avec leurs besoins de plus en plus exigeants, sans contraintes horaires ou de paiement immédiat.

La sélection de produits disponibles a été établie avec ces professionnels, une fois de plus, pour leur offrir la meilleure solution. Précisons que cette boutique est mise à disposition, gratuitement et sans surcoût, avec un accès qui reconnaît l'artisan dès son authentification et lui applique ainsi ses conditions et ses tarifs, comme s'il passait à un comptoir l

Les non-clients peuvent créer leur compte sur place.

Quels sont les services proposés ?

Mickael Hammel – Tout d'abord la vente sur place de 300 articles de dépannage. Une borne de commande interactive ouverte sur les 20000 articles du catalogue Hammel est également proposée pour une livraison en 24 ou 48 heures chez le professionnel ou directement sur ses gros chantiers.

En parallèle, la livraison de 500 articles complémentaires avec le click&collect est aussi assurée.

Concrètement, comment cela marche-t-il?

Mickael Hammel – Grâce à plusieurs technologies pour une expérience « phygitale » inouïe! La boutique étant entièrement autonome, tout est assuré par reconnaissance vocale, d'images et de poids.

Pour l'artisan : aucune autre contrainte autre que celle de se connecter à son compte client ! Il lui suffit de scanner le QR code avec son smartphone à l'entrée de la boutique pour entrer puis acheter ou commander sur place.



La boutique se présente sous la forme d'un container transformé en espace commercial avec un aménagement intérieur connecté.

Il choisit son produit qui est reconnu par une balance connectée. Il peut également « appeler » le produit qui se signalera par le clignotement de son étiquette! Tout est donc facile et intuitif. La facture lui est ensuite adressée automatiquement par email après validation de son panier.

Les premiers retours d'expérience sont excellents, puisque le principe est qualifié de « juste génial », « hyper pratique », « idéal » !

Est-ce entièrement « français » ?

Mickael Hammel – Oui à 100%. La boutique a bénéficié du savoir-faire de trois entreprises : la start-up BeLive.ai, basée dans la Somme, dont la spécialité se situe dans la « computer vision » et la reconnaissance d'images ; la société Calcub, en Dordogne, experte dans la conception et l'aménagement des conteneurs maritimes ; l'entreprise SPP numérique d'origine périgourdine pour l'impression grand format.

Pourquoi le nom Hammel Go Store?

Mickael Hammel – Il symbolise d'une part le mouvement et l'engagement vers l'avenir de la société Hammel et d'autre part son évolution omnicanale, passant de pure player spécialisé du e-commerce au e-retail phygital où le commerce physique et le commerce digital se rencontrent et fusionnent en un lieu unique. ■

« Chaudières Location » propose une nouvelle chaudière vapeur

Exclusivement dédiée à la location de chaufferies mobiles pour les entreprises, Chaudières Location vient de proposer un nouveau générateur fonctionnant au gaz ou au fioul. Unique sur le marché, cette solution est à la fois containérisée, compacte et puissante. Sébastien Chateaux, fondateur et président de Chaudières Location, nous donne des précisions.



Sébastien Chateaux, fondateur et président de Chaudières Location.

Filière Pro – Parlez-nous de Chaudières

Sébastien Chateaux - L'entreprise a été créée en 2013 pour répondre à des besoins spécifiques de chauffage et de production d'ECS en cas de panne, de maintenance, de manque de puissance ou encore de travaux. Il s'agit de location de solutions de chaufferie mobile temporaire, en proposant des services complets, de l'étude à la mise en service auprès de divers métiers : industrie (agroalimentaire, chimie-pharmacie, etc.), tertiaire (hôpital, Ehpad, école, etc.), BTP construction, événementiel (salon, festival, etc.), biogaz. Toujours avec une démarche d'innovation et en prenant en compte les enjeux environnementaux. Nous sommes basés à Uffholtz, en Alsace. Grâce à cette implantation nationale, nous intervenons rapidement, de quelques heures à 48 heures, à travers toute la France, en Belgique ou au Luxembourg. Nous disposons de deux sites à Paris et de 11 centres de dépôts régionaux (Bordeaux,

Le Havre, Lille, Lyon, Marseille, Metz, Montpellier, Nantes, Rouen, Toulouse et Uffholtz), qui nous permettent d'être agiles et rapides, quelle que soit la localisation.

En quoi ce nouveau générateur vapeur se distingue-t-il sur le marché ?

Sébastien Chateaux – Appelée CVM 560l, cette chaudière mobile permet de disposer d'une solution vapeur compacte de 560 kg/heure pour une pression de 11 bars. C'est une solution clé en main dite « plug and play », très simple d'installation. Elle ne nécessite en effet pas l'intervention d'un technicien de Chaudières Location, l'installation pouvant se faire à distance, en visio ou par téléphone. L'utilisation est tout aussi aisée grâce à l'écran tactile. Elle répond donc parfaitement aux situations d'urgence, où l'installation d'un équipement performant doit se faire rapidement pour assurer la meilleure continuité de service possible.

Elle est particulièrement bien adaptée à la location en raison de sa compacité. Elle inclut en effet tous les équipements nécessaires dans un seul conteneur : chaudière, traitement d'eau, cuve à fioul de 3000 litres, bâche alimentaire et accessoires. Ce conteneur de dimensions standards (L4,5 m x I2,4 m x H2,6 m) peut facilement et rapidement être transporté sur tous les types de camions, afin de répondre aux situations d'urgence dans des délais extrêmement courts. De plus gros gabarits entraîneraient des surcoûts de transport, de mise en service et de consommation énergétique. Précisons que le transport comprend la livraison et le grutage s'il est nécessaire, à l'emplacement prévu, ainsi que le repli à la fin de la location.

Non soumise à la directive des équipements sous pression (DESP), la CVM 560 ne nécessite aucun certificat de mise en service, ce qui fait aussi gagner du temps dans le démarrage.

Enfin, grâce à son système de surveillance sans présence humaine permanente 72 heures, elle est autonome avec la possibilité de reports à distance d'alarme.



La chaudière mixte CVM 560I fonctionne au fioul ou au gaz (300 mbar) et assure une pression de 11 bars.

Quelles sont ses caractéristiques techniques ?

Sébastien Chateaux – Elle affiche un rendement de 96% (soit 3% au-dessus du marché). Avec son système de traitement d'eau et sa cuve à fioul intégrés, elle est utilisable quelles que soient les caractéristiques du site.

100 % Inox pour la production de vapeur qualité alimentaire, elle est particulièrement adaptée au secteur de l'agroalimentaire (production, transformation, conservation...) et de l'industrie pharmaceutique (production, stérilisation...), contrairement aux solutions acier qui ne garantissent pas la réponse aux normes d'hygiène requises (risque de rouille, etc.).

Avec une vapeur pouvant monter jusqu'à 190 °C, la solution permet par exemple, de cuire ou de chauffer des aliments, mais aussi de désinfecter ou de créer du vide en injectant de la vapeur. Elle peut être utilisée pour nettoyer ou stériliser. Cette solution de chauffe est aussi idéale en cas de démarrage de nouveaux process alimentaires ou de R&D via échangeur thermique.

Black Spirit Collection de Delabie : design et efficacité au service de la collectivité

Alliant à la fois design et fonctionnalité, cette gamme est incontestablement aboutie. Elle réunit le meilleur de Delabie, en apportant esthétique, performance, économie d'eau et hygiène aux lieux publics. Delphine Bussière nous détaille les nouveautés de cette collection comprenant logiquement les produits « black » déjà présentés en 2021, mais aussi de nombreuses nouveautés.

Filière Pro – Le noir, c'est vraiment « la » tendance

Delphine Bussière - C'est déjà tendance en résidentiel, mais en secteur public c'est réellement différenciant. Après avoir conquis les cuisines et les salles de bains des particuliers, le noir investit les sanitaires des collectivités. Indémodable, cette tonalité est une valeur sûre qui donne du style. Delabie, leader européen en robinetterie et équipements sanitaires pour les établissements recevant du public (ERP), sait qu'il faut des produits spécifiques qui résistent notamment aux sollicitations intensives et soient facilement nettoyables afin de garantir une hygiène optimale pour tous les utilisateurs. C'est pourquoi Delabie a choisi de développer une ligne de produits en noir répondant à ces impératifs :

- la robinetterie Binoptic, gamme complète de robinets et mitigeurs qui existent sur vasque ainsi qu'en version murale.
 Différentes hauteurs permettent de s'adapter aux vasques encastrables, semi-encastrables et à poser. Sa conception 100 % laiton et chrome noir mat offre un design épuré et une résistance optimale;
- les accessoires noir mat. Tout est proposé avec du style (patère, porte-balai WC, porte-papier toilette, distributeur d'essuiemains, distributeurs de savon...);



L'armoire quatre fonctionnalités en finition noir mat avec bandeau lumineux : des pictogrammes LED rendent son utilisation intuitive en symbolisant l'emplacement des fonctions savon, eau et séchage.

- les sanitaires lnox 304 finition noir mat. Ils affichent un design remarquable, tout en étant adaptés aux usages intensifs (Inox 304 incassable). Leur revêtement de finition garantit un nettoyage facilité du fait de la faible adhérence du Téflon ou PTFE. Légers à mettre en œuvre lors de l'installation, ils se déclinent en 15 références (vasques à encastrer et à poser, lavabos suspendus, WC suspendus et à poser, PMR ou avec réservoir, urinoirs et séparateurs). Livrés sans bonde, les lavabos peuvent recevoir une bonde assortie pour un total look black avec une robinetterie noire ou une bonde chromée pour un look « mix and match » avec une robinetterie chromée.

Plusieurs produits ont été « primés » en 2022.

Delphine Bussière – Effectivement. Notre système temporisé de chasse d'eau directe sans réservoir Tempoflux 3 WC a remporté le concours Plus X Award 2022 avec trois labels de qualité : Haute qualité, Ergonomie et Fonctionnalité. Bien sûr, il est proposé avec une plaque de commande en verre noir spécifiquement conçue pour les lieux publics.

L'urinoir design Fino en Inox finition Téflon noir mat a remporté le prix Red Dot du prestigieux concours Red Dot Award Product Design 2022 ainsi qu'un German Design Award 2022.

Notons aussi qu'en 2021, la gamme Black Spirit a été récompensée dans la catégorie « collectivité salles de bains remarquables », concours orchestré par l'Afisb en collaboration avec les organisations de fabricants du secteur sanitaire.

Quels sont les derniers nés venus enrichir la Black Spirit Collection ?

Delphine Bussière – Dans la série Binoptic, nous avons désormais décliné les distributeurs de savon sur vasque. Existant déjà en version murale, cette nouveauté vient compléter la ligne en conservant design et avantages : hygiène totale grâce à l'absence de contact manuel, détection des mains par



Delphine Bussiere, directrice de la communication adjointe, responsable du marketing international.

cellule infrarouge, compatibilité avec du savon liquide, mousse ou gel hydroalcoolique, remplissage facilité grâce à un réservoir malin avec système de clipsage pour une utilisation intuitive et aisée.

Notre nouveauté la plus remarquable est l'armoire quatre fonctions. Elle associe un miroir, un distributeur de savon, une robinetterie automatique et un sèche-mains à air pulsé (ou, selon le modèle, un distributeur d'essuie-mains). Sa conception anti-vandalisme et sa clé Delabie en font un équipement particulièrement sûr, adapté à toutes les destinations. Il faut aussi remarquer son installation facile avec une alimentation secteur unique. Elle se décline en deux dimensions: une largeur 600 mm pour une installation individuelle ou une largeur 800 mm pour créer un mur de miroirs en assemblant plusieurs armoires les unes aux autres.

On remarque également la nouvelle vasque à poser Unito en Inox revêtu en téflon ou PTFE noir mat. Véritable élément de décoration, son design minimaliste et intemporel est indémodable. C'est une valeur sûre pour les lieux publics comme les bureaux ou les hôtels.

De Dietrich - Suivi de bâtiments publics : une expertise sur des décennies !

Les bâtiments de la mairie et de l'école de la commune de Villes-sur-Auzon (84), au pied du mont Ventoux, étaient à l'origine chauffés au fioul. Aujourd'hui, une solution hybride avec des pompes à chaleur air/eau en cascade et une chaudière à condensation au gaz propane a pris le relais. Cette solution De Dietrich répond aux problématiques énergétiques des bâtiments tertiaires, à savoir la décarbonation et les économies énergies. Yannick Lebreton, responsable de la prescription tertiaire locale, nous fait part de cette expertise plus que jamais indispensable dans un contexte énergétique mouvant.



Une installation complexe en raison de la taille exiguë du local technique!

Filière Pro – La préconisation énergétique sur des bâtiments tertiaires vétustes est plus que jamais sensible...

Yannick Lebreton – Ce bâtiment devait respecter les exigences imposées par le décret tertiaire.

De son côté, en plus d'abaisser les coûts énergétiques, la volonté première du maître d'ouvrage était de décarboner.

Nous avions une surface de plus de 1200 m² à chauffer, une l'isolation quasi inexistante, un réseau et des émetteurs dimensionnés pour un régime d'eau haute température, une régulation basique et un embouage généralisé.

Dans le cadre d'une réflexion globale de rénovation énergétique, nous n'avons pas pu isoler le bâtiment à cause de sa configuration.

La crise des énergies a néanmoins fait évoluer les objectifs, car les collectivités ne sont pas protégées par le bouclier tarifaire. La mairie recherchait donc un système permettant aussi de réduire les factures énergétiques rapidement.

Les changements d'énergies ont-ils été nombreux ?

Yannick Lebreton – Effectivement, à la fois en fonction de la conjoncture énergétique, mais aussi, encore et toujours, en fonction des budgets d'exploitation.

À l'origine le chauffage de ces bâtiments était assuré par une chaudière à charbon Chappée haute température de 160 kW (du groupe Thermea, comme De Dietrich), qui a ensuite été transformée au fioul.

Cette dernière énergie était encore utilisée lorsque la commune a décidé une rénovation.

Sous la préconisation de l'entreprise BJ (implantée à Entraigues-sur-la-Sorgue, Vaucluse), la commune a opté pour une installation hybride avec quatre pompes à chaleur De Dietrich air/eau de 27 kW montées en cascade pour une puissance totale de 108 kW. La cascade a été choisie afin de sécuriser l'installation et d'optimiser la plage de modulation des pompes à chaleur. Malgré un désembouage réalisé et compte tenu de l'état vétuste du réseau pour protéger la nouvelle chaufferie, le maître d'ouvrage a opté pour la mise en place d'un échangeur de séparation hydraulique en lnox De Dietrich

Sortir du fioul n'est pas si simple...

Yannick Lebreton – Effectivement, dans ce cas précis, le défaut d'isolation (bâtiment historique), l'inadaptation du réseau hydraulique et des émetteurs ne permettent pas d'exploiter une installation efficiente et économe par une pompe à chaleur seule.

Il a donc été nécessaire de mettre en place une solution hybride, permettant d'utiliser les performances de la pompe à chaleur lorsque les températures sont favorables à cette dernière et d'utiliser une relève par une chaudière gaz à condensation (propane) lorsque le coefficient de performance diminue.

Les pompes à chaleurs couvrent 50% des



besoins totaux du bâtiment et ont un taux de couverture dépassant les 85 %.

Mais ce n'est pas tout. L'inadaptation du réseau électrique d'alimentation du bâtiment ne permettait pas d'absorber les puissances avec une installation 100 % PAC tout au long de l'année et aurait engendré un risque non concevable dans les lieux recevant du public.

Enfin, les systèmes hybrides sont éligibles aux aides de type CEE (certificats d'économies d'énergie), ce qui a permis au maître d'ouvrage de maîtriser son budget.

À l'issue des travaux, quelles seront les solutions pour optimiser pleinement l'installation?

Yannick Lebreton – Les PAC tout comme la chaudière bénéficient de la régulation Diematic pour une gestion simplifiée et automatisée. Elle pourra par la suite évoluer vers une installation 100% connectée et être pilotée à distance pour encore plus de fonctions d'optimisation de la consommation d'énergie et une télésurveillance.

Par la suite, selon les réglementations à venir, il sera même possible de faire fonctionner la chaudière avec un apport d'hydrogène. C'est tout l'intérêt d'un groupe comme le nôtre disposant d'une offre capable de répondre à tous les cas de figure, du résidentiel au tertiaire, en neuf comme en rénovation, avec des solutions complètes et en parfaite cohérence, quels que soient les besoins du client.







LA DOUCHE ÉTANCHE SANS FAÏENCE

Les nouveaux panneaux muraux **Kinewall Design**, en composite aluminium, apportent style et caractère à toute salle de bain, en un tour de main! Disponible en 2 hauteurs : 202 ou 250 cm et 3 largeurs : 100, 125 ou 150 cm.

En 2023, avec l'implication de la filière gaz, l'étiquette « gaz vert » s'affiche sur les chaudières

Déployé en ce début d'année, le nouveau dispositif de communication massif que constitue la mention « gaz vert » implique dans un premier temps les 15 000 professionnels du gaz PG. L'ensemble des installateurs et des métiers impliqués seront progressivement adressés, notamment via leurs organisations professionnelles. Objectif : déployer ensemble et de façon cohérente une identité visuelle unique, afin de renforcer la notoriété du gaz vert auprès des utilisateurs de chaudières gaz.



Au cœur de la mention « gaz vert », ce logo devrait progressivement être apposé sur les chaudières neuves et existantes, grâce à l'implication de l'ensemble des acteurs de la filière gaz.

Biométhane, biogaz, gaz vert... La production de gaz renouvelable en France est un sujet aujourd'hui régulièrement abordé auprès du grand public. Les faits sont là : énergie 100% renouvelable et reconnue par la filière, le biométhane, gaz vert par excellence, entre progressivement dans le paysage énergétique. En France, 506 sites de méthanisation injectent leur production de gaz vert, dont 425 sont raccordés au réseau GRDF, en mélange avec le gaz naturel. Cela représente une capacité totale installée de biométhane de 8900 GWh/an, soit l'énergie équivalente nécessaire pour chauffer 2225000 logements neufs.

Un rapport du Sénat met en exergue les atouts du biométhane

En 2021, après huit mois de travaux, le rapport de la mission d'information du Sénat « Méthanisation dans le mix énergétique : enjeux et impacts » était adopté à l'unanimité. Il précise que cette production contribue à réduire nos émissions de gaz à effet de serre (GES). Plus précisément, selon GRDF, le bilan carbone du biométhane injecté s'établit entre 23,4 et 44 gCO₂eq/kWh PCl, soit un niveau de 5 à 10 fois moindre que celui du gaz naturel.

La production de biogaz concourt également à renforcer notre souveraineté énergétique et à améliorer notre balance commerciale. De plus, cette production est pourvoyeuse d'emplois peu délocalisables. L'atteinte des objectifs énergétiques de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) induirait 2,1 Mds€ de valeur ajoutée et créerait 26 500 emplois d'ici à 2028.

Parmi les autres atouts, le mode de production s'articulant autour de boucles d'économie circulaire, la transition vers l'agro-écologie (le digestat issu de la méthanisation réduit la quantité d'engrais azotés de synthèse et favorise l'augmentation des rendements agricoles en agriculture biologique), la méthanisation, qui favorise également le développement des cultures intermédiaires (les Cive), dont les externalités positives sont nombreuses...

Objectif 2050 : 100 % de biogaz dans les réseaux

Rappelons qu'à l'horizon de 2030, la loi de transition énergétique fixe un objectif de 10% de gaz renouvelable dans le réseau de gaz naturel. À cette date, les opérateurs de réseaux ambitionnent quant

à eux d'atteindre 30% de gaz renouvelable! À terme, c'est-à-dire à l'horizon de 2050, 100% du gaz circulant dans le réseau de distribution pourrait être du gaz vert.

Biométhane : Les signaux sont au vert !

La filière biométhane est actuellement en plein essor. À la fin de mars 2022, la capacité des 921 projets en file d'attente approchait 18 TWh/an. Le biométhane n'est plus à un stade expérimental. Nous vivons actuellement un fort déploiement sur tout le territoire national.

Le grand public manque encore d'information

En juin 2022, une étude montrait que 84% des Français avaient déjà entendu parler du gaz vert (soit 17% de plus qu'en novembre 2021). Cette même étude montre que 90% des particuliers qui connaissent le gaz vert en ont une bonne image contre 68% pour le gaz naturel. Mais cette connaissance du gaz vert reste encore très partielle : 24% savent exactement ce dont il s'agit ; 23% ignorent qu'il s'agit d'une énergie renouvelable, tandis que seuls 50% ont compris que ce gaz renouvelable était compatible avec leur équipement actuel. D'où la nécessité de porter une information complémentaire, pour asseoir

www.choisirlegazvert.fr

Conçue pour les utilisateurs d'équipements gaz, cette page d'accueil est accessible en flashant le QR code se trouvant sur l'étiquette mention « gaz vert ». Là, les particuliers peuvent en savoir plus sur ce qu'est réellement le gaz renouvelable.

Une carte de France localise précisément l'ensemble des sites de production raccordés au réseau.

Une vidéo de la chaîne « C'est pas si compliqué si c'est bien expliqué », tournée sur un ton humoristique, explique en quatre minutes à toute la famille le cycle vertueux de la production de gaz vert.

Enfin, un lien conduit directement au site d'information du médiateur de l'énergie (autorité publique indépendante), www.energie-info.fr. Là, un comparateur d'offres de gaz donne accès à une liste de fournisseurs proposant du gaz vert.

Pour aller plus loin : sur https://youtu.be/wwl05u5U9vo Jamy Gourmaud, ancien animateur de l'émission C'est pas sorcier, explique la fabrication du biogaz et le processus de méthanisation à travers une vidéo réalisée en collaboration avec GRDF. Il nous explique le procédé écologique de production de cette énergie renouvelable.



SDP

Voici le flyer destiné à être remis aux clients utilisateurs du gaz, par les installateurs, cheministes et spécialistes du SAV. En partie basse du document se trouve l'étiquette à coller sur l'équipement. Grâce au QR code, l'utilisateur accède en ligne à une information détaillée sous différentes formes (texte, infographie, vidéo d'explication des fondamentaux du gaz vert sur un ton humoristique...)

les atouts du gaz vert, dans un contexte où la production est appelée à croître fortement au fil des ans.

Tous impliqués autour d'un message unique

Cette information prend la forme de la mention « gaz vert ». La démarche implique l'ensemble des acteurs de la filière et inscrit leur mission dans le contexte d'une énergie renouvelable produite localement.

La mention « gaz vert » répond à trois grands enjeux :

- renforcer la notoriété du gaz vert auprès du grand public ;
- engager et sensibiliser les différents métiers de la filière gaz dans sa promotion;
- rationaliser la démarche autour d'une identité visuelle unique.
 Cette dernière se décline selon deux volets, à l'aide d'une étiquette astucieuse (communication filière et compatibilité des équipements).

Un message destiné aux acteurs de la filière comme aux utilisateurs du gaz

Matérialisé par une étiquette « compatible gaz vert », le message permet de rassurer les clients utilisateurs du gaz quant à la compatibilité de leur équipement neuf ou existant. Par ailleurs, l'étiquette apposée sur la face avant de la chaudière doit inciter chacun à se renseigner sur la réalité du gaz vert aujourd'hui et sur les offres fournisseurs disponibles.

L'étiquette précise que l'équipement est compatible gaz vert. Un QR code à flasher renvoie l'utilisateur vers la page d'accueil du site www.choisirlegazvert.fr (voir encadré).

Une mission pour les professionnels du terrain

« Au travers de cette campagne d'information, les professionnels de la filière doivent comprendre qu'ils ont là une occasion supplémentaire de valoriser leur métier en entrant dans la dynamique d'une énergie renouvelable et locale, expliquent les initiateurs de l'opération. C'est le moment de jouer collectif et un rôle de relais, dans un contexte où chacun pourra en tirer bénéfice! »

Concrètement : lors de la livraison et de la pose d'une chaudière neuve, l'installateur colle l'étiquette « gaz vert » sur la chaudière. En parallèle, les 11 millions de clients équipés de chaudières qui constituent le parc installé, font l'objet de visites d'entretien périodiques. C'est à cette occasion que le professionnel colle l'étiquette sur la chaudière.

Plus d'étiquettes ? Il suffit d'en commander

Sur le support destiné aux professionnels du gaz, un QR code à flasher invite gratuitement chacun à se réapprovisionner en étiquettes et documents

chacun à se réapprovisionner en étiquettes et documents à distribuer aux clients : il suffit pour cela de compléter un simple formulaire en ligne.



En France, plus de 500 sites de méthanisation injectent du gaz vert dans les réseaux, en mélange avec le gaz naturel.



SDP

Les utilisateurs des équipements gaz pourront très simplement être rassurés sur la compatibilité de leurs équipements gaz tout en accédant à des éléments de compréhension sur le gaz vert.

Dans tous les cas, les professionnels disposent de flyers d'accompagnement qu'ils remettent à leurs clients. Étiquettes et flyers sont remis gratuitement aux entreprises. Moyennant participation financière, les installateurs et spécialistes de l'entretien pourront bientôt commander des étiquettes personnalisées sur lesquelles seront mentionnés le nom de leur société et un numéro de téléphone pour les joindre (voir encadré).

Matérialiser l'engagement des différents acteurs

Conçue également sous l'angle de la communication filière, la charte graphique « gaz vert » s'adapte à chaque métier. De cette façon, les professionnels sont invités à intégrer le logo de la mention sur leurs outils de communication (plaquettes, flyer, site Internet...)

Pour cela, le logo « gaz vert » s'accompagne d'un bandeau supérieur précisant le métier engagé dans la démarche : installateur, chauffagiste, bailleur, constructeur, promoteur, aménageur, agriculteur... sans oublier un logo générique « acteur engagé ».

Les acteurs de terrain sont notamment invités au déploiement de la mention « gaz vert » par leurs organisations professionnelles respectives. ■

Michel Laurent

Que comporte le kit envoyé aux PG?

Depuis le début de l'année, un courrier au nom de l'association PG accompagné d'un kit de communication est envoyé à ses 15000 membres installateurs. Ce kit comporte :

- un courrier de présentation de la mention « gaz vert » ;
- un flyer pour le technicien expliquant comment déployer la mention auprès de ses clients;
- cinq flyers pédagogiques sur le gaz vert à destination des clients à remettre lors des interventions. Chaque flyer contient un autocollant à apposer sur l'équipement gaz du client;
- un autocollant avec QR code redirigeant le professionnel vers la plateforme de réapprovisionnement. Charge alors à chacun de commander sur cette plateforme les étiquettes standard gratuites pour déployer l'action auprès des particuliers.

Outillage et appareils de mesure : la voie du numérique l'emporte

Gagner du temps, diagnostiquer juste, prouver une situation : appareils de mesure et outils spécialisés au service des professionnels du génie climatique et du sanitaire révolutionnent les procédures. Voici un panorama des récentes évolutions constatées auprès de quelques fabricants et importateurs.



Si l'outil peut être considéré comme le prolongement de la main, il doit aussi à présent être perçu comme l'allié d'un cheminement intellectuel. Le déploiement de solutions numériques, le croisement de données, la capacité à rendre « visible » étendent les capacités des professionnels sur le terrain. Bien entendu, rien ne remplace l'expérience et le savoir-faire de chacun. Un outillage performant peut aussi être une piste d'attrait supplémentaire pour qui peine à recruter. Car travailler avec des outils adaptés et performants, au-delà de faire gagner du temps, aide à trouver une satisfaction personnelle et à porter une image d'efficacité à son client.

Bosch « mesure » : déceler l'invisible !

Grâce au scanner mural D-tect 200 C, l'opérateur peut localiser dans une paroi la présence de métaux (magnétiques ou non), de câbles électriques (sous tension ou non), mais aussi de tuyaux en plastique (vides ou remplis d'eau) ou encore d'ossatures bois. **Tristan Cardinal**, responsable marketing France instruments de mesure professionnels: « Le scanner fonctionne même à travers le béton jusqu'à 200 mm de profondeur, ou la brique. L'écran couleur indique la profondeur de l'obstacle et le type de matériau en présence. D-tect 200 C peut également détecter une fuite en évaluant la présence d'humidité dans le mur. Soulignons que cet appareil effectue des mesures d'une grande fiabilité! »

Avec sa caméra de thermographie infrarouge GTC 600 C (256 x 192 pixels), Bosch propose un outil de mesure robuste qui résiste à une chute de deux mètres de hauteur (angles de boîtier dotés d'une bordure en caoutchouc), mais aussi aux intempéries et aux ambiances poussiéreuses grâce à un indice IP54. Avec une précision de mesure de +/-2 °C (résolution de 0,1 °C), elle couvre une



plage de température de -20 à +600 °C. Comme la caméra GTC 400 C, ce nouveau modèle est connecté via l'application Bosch Thermal ou le logiciel GTC Transfer. L'opérateur peut alors éditer un rapport PDF aussitôt après l'inspection.

Bosch « outillage » : polyvalence des outils et sécurité des utilisateurs

Pour les interventions légères et rapides, Bosch propose la perceuse-visseuse GSR 12V-35FC. Dans la catégorie 12 V (35 Nm et 1750 tr/min), cet outil polyvalent reçoit un moteur sans charbon et surtout un système de changement d'accessoires FlexiClick. FlexiClick System se compose de plusieurs adaptateurs rapidement interchangeables offrant huit possibilités de combinaison : mandrin auto-serrant, renvoi d'angle, porte-embout, axe déporté... et embout perforateur. **Julien Pellerin**, concept et system manager : « Avec le GFA 12-H Professional, Bosch annonce le premier embout perforateur 12 V au monde. Il transforme la perceuse-visseuse en un perforateur SDS plus jusqu'au diamètre 10 mm avec une force de frappe de 0,9 J. »

Autre nouveauté : la meuleuse d'angle GWS18V-180 PC sans fil. Sa conception avec une tête d'engrenage de diamètre réduit lui permet avec un disque de 180 mm d'assurer une profondeur de coupe identique à celle d'un disque de 230 mm ! Le tout avec un outil 30 % plus léger et plus compact. La technologie Biturbo avec batterie 18 volts lui confère assez de puissance pour effectuer des tronçonnages rapides dans tous les types de matériaux (métaux, béton, brique ou carrelage). Son autre atout ? « La protection de l'utilisateur. Cette meuleuse inclut non seulement les fonctions anti-redémarrage et KickBack Control pour prévenir les rebonds, mais aussi

la voie du numérique l'emporte



Conçu pour la mise en service et l'entretien des PAC et chaudières, le kit Hub4 de Kane dispose de capteurs sans fils.

la fonction Drop Control. Cette dernière stoppe et freine l'outil automatiquement lorsqu'est détectée une chute. » Cette meuleuse bénéficie également d'un démarrage progressif.

Kane : le diagnostic des chaudières et des PAC

Destiné aux professionnels de la chaudière gaz et de la pompe à chaleur, l'analyseur Kane460 assure le rôle d'un appareil de mesure hybride : analyseur de combustion et manifold. Nouvellement lancé, il reprend les fonctions de l'analyseur Kane458s et adopte un écran plus grand, graphique et en couleur. « De base, cet appareil garanti 10 ans convient aux équipements gaz et fioul, même audelà de 400 kW de puissance. Il est par ailleurs compatible avec nos accessoires KaneLink: sonde de température sans fil, thermo-anémomètre ou encore détecteur de CO », précise Nicolas Van Os, directeur France.

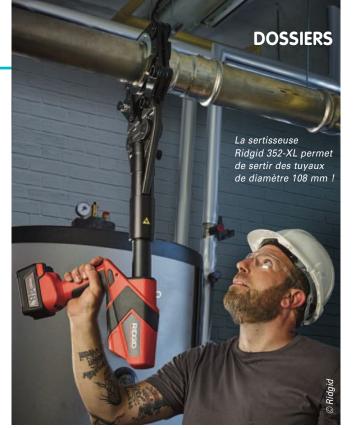
Autre nouveauté avec Kane-Hub4. Le kit se compose de deux capteurs de pression à deux entrées (pour mesure de la basse et de la haute pression) et deux pinces de température (pour tuyaux jusqu'à 38 mm de diamètre), le tout sans fil. « Utilisé pour la mise en service, le diagnostic et l'entretien des chaudières et des PAC, ce kit remplace le manifold à aiguille ou électronique. Il se connecte à l'analyseur de combustion ou à notre nouvelle application UEI Hub sur smartphone. »

En complément de gamme, deux autres kits arrivent sur le marché : Kane-Hub6 et Kane-Hub8. Sur le même principe, mais avec plus de capteurs (hygromètre, température extérieure, vacuomètre...) « Nous complétons cette gamme pour les frigoristes avec des appareils connectés sur smartphone. »

Et Nicolas Vanos de préciser : « Nous passons principalement par la distribution et sommes en train de réaliser d'importants développements pour notre gamme "froid" avec Cedeo. Par ailleurs, Kane vient de recruter Julien Mouchet, notre nouveau directeur des ventes et accueille également un nouveau responsable grands comptes. »

Ridgid : façonnage des tubes et outils spécifiques

Intégré il y a trois ans au sein du groupe Emerson, Klauke fait équipe avec la marque Ridgid. L'entité propose à présent une offre d'outils de sertissage pour le sanitaire, de caméras d'inspection, d'outils de filetage pour tuyauterie spéciales (Sprinkler), mais aussi pour couder, couper les tubes, qu'il s'agisse de multicouches, d'acier, d'Inox, de PER ou de cuivre.





FlexShaft de Ridgid (ici présenté en parallèle d'une caméra d'inspection) permet de déboucher les conduits par action mécanique.

« Ridgid dispose aussi à son catalogue d'équipements spécifiques tel que le FlexShaft, dédié au nettoyage de canalisations, explique Denis Mathieu, directeur commercial France Klauke et Ridgid. Cet outil assure le débouchage rapide et le nettoyage de canalisations de 32 à 100 mm sur une longueur jusqu'à 21,30 m. » Il utilise une gamme d'accessoires spéciaux et conçus pour éliminer les graisses, les boues, les petites racines et tout type d'obstructions souples avec le moins de dégâts possibles dans la canalisation. Le principe ? FlexShaft utilise un battoir à chaîne qui s'étend sur la circonférence du tuyau pour dégager les obstructions. Une visseuse sans fil fixée sur le tambour du flexible en Nylon assure le mouvement.

Autre outil spécifique : une caméra d'inspection haute définition sur fibre optique. Celle-ci est pourvue d'une tête détectable grâce au localisateur de réseau (pour évaluer précisément un emplacement de la tuyauterie). Nouveauté : la tête caméra embarque aussi un inclinomètre.

Notons aussi la sortie récente de la sertisseuse RP352XL qui, en complément d'une large gamme d'appareils, permet de sertir des tuyauteries jusqu'à un 108 mm de diamètre en 12 secondes ! À l'autre bout de la gamme, cette année, Ridgid prévoit de lancer de petits outils de sertissage électroportatifs dédiés aux plombiers/chauffagistes qui interviennent uniquement sur des installations domestiques de diamètre de 12 à 32 mm.

.../..



Sauermann dispose en France d'un laboratoire accrédité Cofrac pour l'étalonnage de tous ses appareils.

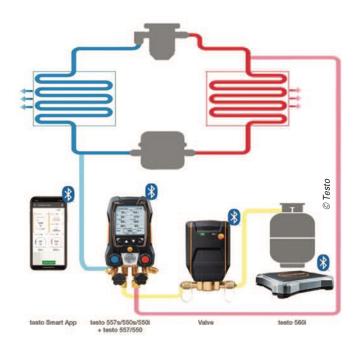
Et Denis Mathieu d'ajouter : « Pour montrer ces nouveautés, nous serons présents lors de l'événement Le Carrefour des gestions locales de l'eau à Rennes, les 25 et 26 janvier et plus tard au salon Pollutec, à Lyon, du 10 au 13 octobre. »

Sauermann : l'analyse de combustion et ses services

Spécialiste de l'analyse de combustion, Sauermann a renouvelé sa gamme d'analyseurs en septembre 2021 : Si-CA 030 (pour chaudières domestiques), Si-CA 130 (le plus polyvalent pour applications dans le secteur domestique et en collectif) et Si-CA 230 (pour les chaufferies de forte puissance). En plus de ces analyseurs tous fabriqués en France, Sauermann propose une gamme de 90 kits répondant aux différents besoins d'analyse. « Concernant l'évolution vers le biofioul F30, nous diffuserons une mise à jour via notre application sur smartphone au cours de ce premier semestre », explique Philippe Dessevres, chef de marché analyse de gaz pour la France. Concernant le nécessaire étalonnage périodique des appareils, Sauermann dispose de son propre laboratoire interne accrédité Coffrac. Bruno Cormier, chargé de communication : « Pour leurs analyseurs, nos clients peuvent souscrire une extension de garantie à cinq ans, ou mieux encore, une extension accompagnée d'un contrat d'entretien de cinq ans également. Nous nous appuyons notamment sur nos partenaires de la distribution pour proposer ces contrats lors de l'achat. Nous les formons dans ce sens et mettons à leur disposition des documents préremplis à imprimer. Ils assurent la vente du service. L'étalonnage est un rendez-vous important, mais nous sommes bien conscients que cela représente une difficulté pour les petits exploitants. »

Et **Philippe Dessevres** d'ajouter : « Pour faciliter la démarche liée à l'étalonnage, nous sommes sensibles au fait que les distributeurs organisent un prêt d'appareil de courtoisie le temps de l'immobilisation. Nous proposons aussi des contrats de location à courte durée. »

Historiquement, Kimo (repris sous l'entité Sauermann depuis septembre 2021), réalisait 90 % de ses ventes en direct. Dorénavant, si la relation directe perdure avec les grands comptes et certains équipements non distribués, les ventes diffuses d'appareils distribués (donc essentiellement pour le chauffage) passent par le négoce en s'appuyant notamment sur le réseau de partenaires Sauermann.



Testo connecte dorénavant ses manomètres avec la balance Testo 560i et une vanne automatique.

Testo : des évolutions vers la simplification

En 2022, Testo a enrichi son offre d'outillage dédié à la mise en service des pompes à chaleur : « Dorénavant, nos manomètres connectés interagissent avec la balance connectée Testo 560i et une vanne automatique, pilotable depuis le manomètre ou l'application, précise Philippe Weyer, responsable produits analyse de combustion et thermodynamique. La vanne répond alors automatiquement à la consigne d'une quantité de fluide précisément souhaitée. » Autre évolution attendue par tous les utilisateurs d'applications sur smartphone : une seule et unique application Testo « génie climatique » répond aux besoins de l'ensemble des appareils connectés,

Alliance AmpShare : enfin une batterie compatible avec plus de 200 outils

hors caméra de thermographie IR.

L'événement récent à retenir dans le secteur de l'outillage électroportatif est sans aucun doute la standardisation des batteries au regard d'une multitude d'outils proposés par différentes marques. Lancée par le trio Bosch, Fein et Rothenberger, et aujourd'hui portée par plus de 25 fabricants, cette volonté d'optimisation a donné naissance à l'alliance AmpShare. Plus précisément, un système 18 volts (batteries de 4, 5,5, 8 ou 12 Ah) unique répond actuellement aux besoins de 200 outils proposés par les différents fabricants. L'objectif d'ici à la fin de 2023 est d'étendre cette compatibilité à un total de 300 outils, dont 50 outils Bosch Professionnal. Concrètement, cela représente une économie d'investissement, de place et de temps, grâce à une même batterie et à un même chargeur pour toutes les marques compatibles, dont Bosch, Brennenstuhl, Cox, Fein, Klauke, Ledlenser, Lena Lightning, Ramset, Sonlux et Wagner.





La caméra d'inspection Vis 500 de Wöhler constitue un outil polyvalent pour comprendre des phénomènes cachés en conduits de ventilation, conduits collectifs 3Cep...

Des perspectives pour l'année 2023 ? « Oui, nous lançons cette année une nouvelle série baptisée Compact Class, constituée de 11 appareils de mesure compacts. Il s'agit de petits instruments de mesure portatifs dédiés mono ou multifonction, autour des grandeurs de température, humidité relative, débitmétrie, pression, mesure de luminosité, taux de $CO_2...$ »

Au chapitre des simplifications, les connecteurs de ces nouveaux appareils sont tous de type USB-C, qu'il s'agisse d'une mesure de température (hors thermocouples) ou d'autres paramètres physiques. Par ailleurs, chaque appareil est à présent connectable à l'application unique Testo Smart. La famille Compact Class renouvellera l'offre dès février 2023. Les partenaires du réseau de distribution ont déjà référencé les équipements.

Turbotronic : toujours un large catalogue

L'importateur accueille depuis avril 2022 les produits KPS (marque du groupe MGL) à son catalogue. KPS étend son offre sur un large spectre, du produit d'entrée de gamme à l'équipement premium. Il s'agit d'appareils pour les électriciens, mais aussi professionnels du sanitaire et du chauffage. Le catalogue comporte des appareils de test et de mesure physique tels que les anémomètres, thermomètres (IR sans contact ou avec contact), luxmètres, détecteurs de gaz combustibles et de CO. « L'offre de multimètres et de pinces ampèremétriques permet de mesurer des micro et milli ampères, ce qui peut être fort utile pour les professionnels des PAC et chaudières », remarques Serge Van de Velde, co-gérant et directeur marketing.

Depuis le début de 2022, également au catalogue Turbotronic, la nouvelle marque Hikmicro (entité crée par le chinois Hikvision) débarque sur le marché de la caméra thermographique. Hikmicro fabrique ses propres capteurs et les garantit dix ans, en complément de la caméra garantie pour le reste pendant trois ans. L'offre du challenger est déjà large : de l'accessoire à placer sur un smartphone au format pistolet en passant par celui pocket compact. « Au début de cette année, nous introduisons une caméra thermographique

Hikmicro à focale fixe dédiée aux besoins des pros du chauffage, du sanitaire et des électriciens. E01L affichera un prix vraiment très abordable. Dotée d'un capteur de 96 x 96 pixels (9216 pixels), elle comprend cependant un moteur logiciel lui permettant d'offrir la performance d'une caméra de près de 37000 pixels, soit l'équivalent d'un capteur de 192 x 192 pixels ! L'interface est constituée d'un écran de 2,4 pouces. »

Rappelons que Turbotronic est par ailleurs master distributeur des caméras Flir dans l'Hexagone.

Wohler : analyse de combustion, mesure et inspection

Le manomètre digital DM 602 mesure la pression différentielle jusqu'à 3000 mbar, par exemple pour les équipements de ventilation, les réseaux de gaz, le tirage d'une cheminée... Il mesure aussi la température. « Ouvert à un large usage, cet appareil est aimanté afin d'être positionné de façon pratique et dispose d'un écran rétroéclairé », souligne Laurent Fourniau, responsable des ventes.

Avec la caméra d'inspection Vis 500, Wöhler propose un outil polyvalent pour comprendre des phénomènes cachés en conduits de ventilation, conduits collectifs 3Cep... Par exemple pour visualiser le déboîtement d'un coude ou simplement pour réaliser une réception de chantier. Vis 500 réalise des photos et des vidéos sur une longueur de 30 mètres, à l'aide d'une tête caméra pivotante sur 360° et inclinable sur 180°. Le localisateur L 200 localise la tête de la caméra avec précision. La tête de caméra est interchangeable : version étanche diamètre 26 mm ou version rotative et orientable de 40 mm de diamètre.

« Wöhler c'est aussi des analyseurs de combustion. Rappelons que notre analyseur A 450 assure la protection de ses cellules jusqu'à 25 000 ppm, délivre ses rapports d'inspection et attestations d'entretien par liaison Wi-Fi sur ordinateur ou via un ticket classique. Ces formulaires d'attestation sont à jour de la dernière réglementation en vigueur. »

Michel Laurent

Douches : les dernières tendances et nouveautés

Avec de l'espace, de la technicité et du design, la douche se veut accessible, confortable et synonyme de plaisir. L'offre est à la fois étendue, de qualité et, pour les receveurs, souvent adaptée au « zéro ressaut », obligatoire dans le neuf et de plus en plus souhaité en rénovation, tout le monde est concerné par le confort et la sécurité.

En parallèle, les efforts se concentrent sur l'hygiène et sur l'économie. La preuve : la douche à recyclage d'eau fait son retour (elle est annoncée chez Grohe)!



La colonne de douche automatique Sporting 2 a reçu le prix Argent des awards de l'Innovation du Mondial du bâtiment 2022 dans la catégorie Salle de bains.

Vers le zéro ressaut, mais lentement

Alors qu'outre-Rhin, dans le neuf, 61% des douches sont sans ressaut, en France, c'est l'inverse : dans 62% des cas, l'accès se fait avec ressaut. Ces chiffres sont issus d'une étude signée Titze GmbH sur le marché des baignoires et douches dans les dix premiers pays d'Europe, dont le nôtre (Allemagne, Autriche, Belgique, Espagne, France, Grande-Bretagne, Italie, Pays-Bas, Pologne et Suisse.) En moyenne, dans ces pays, le zéro ressaut constitue déjà plus de 46% des douches des logements neufs.



Le receveur Sustano de Duravit fabriqué en DuraSolid Nature : un matériau durable pouvant être recyclé en fin de période d'utilisation.

Le remplacement de la baignoire par une douche concerne tout le monde

À l'origine réservé aux seniors ou aux PMR, ce marché a glissé vers toutes les catégories de population. Il n'est plus seulement question d'accessibilité et de sécurité. Des solutions ultra-design et de réelles facilités d'installation (grâce aux panneaux d'habillage décoratifs, la mise en œuvre est réalisable sans passer par le carreleur) séduisent tout le monde. La douche est aussi mieux adaptée aux nouveaux modes de vie, elle s'impose donc logiquement lors d'une rénovation. Et puis... il vaut mieux une grande douche qu'une petite baignoire!

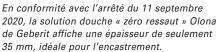
Le design, toujours le design

Lorsque les produits sont aboutis, on s'oriente logiquement vers le design.

Le « beau » se démocratise, du receveur à la paroi, en passant par la robinetterie et les panneaux d'habillage muraux, sans oublier les accessoires... ceci pour le résidentiel comme pour le collectif ou le social! Les équipements de la salle de bains sont des marqueurs du progrès, leur évolution technique et esthétique doit donc s'afficher à tous les niveaux de gamme.

Et il faut bien avouer que c'est la première chose qui tape à l'œil, surtout pour les équipements ne cachant pas des trésors de technicité. Le design est séduisant, attrayant, mais aussi et surtout, il est révélateur de son statut « contemporain ». Certaines marques en ont d'ailleurs fait un élément de communication majeur : un designer connu signe une gamme, garantissant ainsi son succès.







Jackoboard Aqua Flat de Jackon: un receveur à pente préformée, étanche, durable, ultra-léger, très facilement recoupable et directement carrelable grâce à sa surface spéciale de finition.



DL 400 E Sensor de Presto se distingue plus particulièrement par un réglage de la cellule de détection optimisé afin d'éviter des coupures d'eau intempestives dues aux mouvements des usagers.

Précédemment réservé au segment premium, le design envahit donc désormais l'entrée de gamme. Le problème : un surcoût. Estil forcément répercutable ? Ce n'est pas l'avis de tous. Chez Delabie, spécialiste de la collectivité, par exemple, on l'annonce clairement : « Et si le design était pensé pour tous ? Vraiment pour tous. » On peut faire compétitif et esthétique à la fois.

Le jeu en vaut de toutes les façons la chandelle, puisque le design est un influenceur. Il impose plus de respect et valorise les usagers. Il engendre donc moins de détériorations dans le collectif et le social. Il devient aussi un vecteur d'image de marque pour le fabricant.

Delabie : technicité, hygiène maximale, sécurité et design

Quadruple succès pour la douche Sporting 2 thermostatique sans contact! Cette solution simple et esthétique contre les légionelles est venue remplacer la première version temporisée, puis électronique sans contact, déjà best-seller depuis de nombreuses années. Désormais thermostatique, elle correspond à toutes les attentes d'hygiène et de sécurité actuelles avec sa purge automatique toutes les 24 heures. Elle a la particularité d'intégrer le mitigeur thermostatique dans la tête de la colonne de douche. Cette conception ultra-compacte autorise un gain de place important et une hygiène augmentée, sans qu'il soit nécessaire d'effectuer une alimentation avec une eau déjà mitigée. En effet, le raccordement en eau chaude et froide s'opère directement, avec un mélange immédiat, en évitant toute eau stagnante dans les canalisations et dans la colonne de douche.

C'est un équipement apparent, très facile à installer et très économique, qui apporte en plus une totale sécurité d'utilisation.

Delabie excelle aussi dans la facilité de pose. La preuve avec son mitigeur de douche encastrable H9633 équipé d'un nouveau boîtier d'encastrement 100% étanche capable de s'adapter à de multiples configurations de mise en œuvre. Ce boîtier recoupable est le seul produit du marché à s'adapter aussi bien à un parement épais qu'à une cloison fine. D'une longueur de 120 mm, il s'installe sur des cloisons en briques ou parpaings. En réglage minimal, il s'installe aisément sur un parement fin de 10 mm. Il a en plus remporté le concours Plus X Award 2022 avec trois labels de qualité : haute qualité, ergonomie et fonctionnalité.

Duravit : le receveur qui se recycle et se découpe

Tout nouveau, le receveur Sustano est fabriqué en DuraSolid Nature. Il s'agit d'un nouveau matériau minéral durable à base de pierre recyclable. Il cumule d'excellentes propriétés : un poids réduit (13 kg pour le 900 x 900 mm), une adaptabilité dimensionnelle et la capacité à être recoupé sur le chantier (jusqu'à 100 mm par côté), la robustesse, la facilité de nettoyage, un toucher agréable, une insensibilité aux rayons ultraviolets, ainsi qu'une résistance à la glissance pour ses cinq coloris mats (blanc, crème, gris clair, grège et gris foncé). La classe antidérapante atteinte est « C », sans revêtement supplémentaire, pour une sécurité maximale. À noter que le receveur existe aussi en finition blanc brillant. La glissance de cette variante étant comparable à celle des receveurs de douche en acrylique.

Au design plat et sans rebord permettant une installation de plainpied avec un enjoliveur de bonde intégré affleurant, ce receveur est proposé en 21 formats différents pour pratiquement tous les projets de constructions neuves ou de rénovation.

La hauteur d'installation de seulement 30 mm permet de l'installer à fleur de sol, même en rénovation, sur un sol peu épais. Il peut également être semi-encastré ou posé.

Conformément au principe de cycle de vie, à la fin de leur période d'utilisation, le receveur Sustano en DuraSolid Nature peut être rendu à Duravit ou confié à un centre local de recyclage. Les matériaux recyclés peuvent être réutilisés pour fabriquer de nouveaux receveurs de douche ou bien être destinés à un usage industriel tel que la fabrication de roulements pour stores.

Geberit : une solution céramique pour le zéro ressaut

Dans la gamme Renova Plan (la ligne modulaire par excellence du célèbre fabricant avec une multitude de tailles de céramique et de meubles), le tout nouveau receveur zéro ressaut en céramique Olona offre de nombreux atouts, notamment avec un émaillage sur ses quatre côtés pour une finition parfaite, quel que soit le sens de pose.

Grâce à son classement PN18 il assure confort et sécurité d'utilisation. Son émail spécial Antigliss lui confère par ailleurs un aspect satiné très élégant.

.../...



Les rigoles Advantix Cleviva de Viega : avec leurs profilés en acier inoxydable à revêtement PVD haut de gamme, l'harmonisation peut se réaliser avec la robinetterie, des plaques de commandes de WC, des colonnes de douche, mais également des baignoires et des vasques.

À installer au sol ou sur pieds, il se décline en deux modèles carrés (80×80 ; 90×90 cm) et quatre rectangulaires ($80 \times 100/120$; $90 \times 120/140$ cm). Des bondes à grand débit de faible encombrement (garde d'eau 30 mm) facilitent aussi l'encastrement. Plusieurs kits de pieds réglables sans outil sont également compatibles avec la gamme Renova Plan pour une pose au sol.

Afin d'assurer une continuité entre le receveur et l'étanchéité sous carrelage du reste de la pièce, Geberit propose un kit se composant d'un rouleau de 5 m et de coins préformés.

Le prix attractif de la gamme Renova Plan la rend abordable pour les appels d'offres destinés aux chantiers dans la catégorie des receveurs zéro ressaut. Enfin, sa céramique inaltérable lui permet de bénéficier d'une garantie de 10 ans.

Jackoboard Aqua Flat : « la » solution douche zéro ressaut pour les planchers bois avec 20 cm seulement

Avec seulement 20 mm d'épaisseur, ce receveur prêt à carreler extra-plat est la solution, en neuf comme en rénovation, pour permettre un accès à fleur de sol, avec ou sans parois de douche. Il est en mousse dure de polystyrène extrudé XPS bénéficiant d'une résistance à la compression > 300 kPa. Cette constitution permet un résultat durable, sans aucun risque de déformation, de condensation, de remontée d'humidité ou de moisissure.

Proposé en deux dimensions (0,90 \times 1,20 m et 1,20 \times 1,20 m), il inclut un siphon horizontal nécessitant une hauteur d'encastrement variable de 97 mm à 116 mm (débit d'écoulement de 0,9 l/s) et une grille de finition de 120 \times 120 mm en lnox massif brossé.

L'ensemble garantit une installation totalement étanche y compris pour la liaison chape/receveur grâce à un kit d'étanchéité comportant une bande de 10 mètres, deux angles et de la colle. La zone de douche est alors intégralement carrelable.

Ses « plus » installation : pas de fatigue ni de charge lourde à porter (6,5 kg seulement pour la version en 0,90 x 1,20 m), une absence de salissure sur le chantier (coupes propres avec un simple cutter), une possibilité d'utiliser des carreaux de finition de tous types et de toutes dimensions.

À noter son association idéale avec les panneaux Jackoboard. Ces derniers sont capables d'assurer toutes les réalisations et tous les aménagements de façon ultra-rapide et pérenne dans l'espace douche. Il devient possible de recouvrir et d'étanchéifier les murs



Proposés dans une épaisseur de 3 mm, deux largeurs (125 cm et 150 cm) et deux hauteurs (202 cm et 250 cm), les nouveaux panneaux Kinewall Design en aluminium hydrofuge de Kinedo s'avèrent légers, imperméables, faciles à manipuler, à couper comme à percer sur chantier. Des kits tout compris sont également proposés.

et les sols, de coffrer les canalisations et les baignoires, de créer des cloisons de douche, de construire des plans vasques, des meubles, d'organiser des niches... Ces panneaux représentent aussi une solution particulièrement bien adaptée, lors du remplacement d'une baignoire par une douche, pour rattraper les murs et effectuer directement une pose de carrelage.

Presto : sécurité et efficacité en collectivité

Pour ce spécialiste de la robinetterie électronique, temporisée et sensitive à destination des collectivités, la gamme douche s'agrandit avec DL 400 E Sensor. Ce panneau temporisé avec fonction start/stop a été conçu et testé pour offrir un maximum de confort. Son déclenchement sans contact facilite l'utilisation des douches aux personnes à mobilité réduite, enfants et personnes âgées. Quant à sa fonction de rinçage automatique, elle limite la prolifération bactérienne.

À savoir : si l'installation comporte déjà des douches mécaniques en série, celle d'une seule douche électronique DL 400 E Sensor en bout de réseau permettra de bénéficier de la fonctionnalité « purge » pour l'ensemble. Il est aussi possible d'associer DL 400 E Sensor aux régulateurs ou aux mitigeurs thermostatiques de la marque en amont.

Autre équipement à signaler chez Presto : la box thermostatique Touch. Cette douche à déclenchement sensitif assure discrétion, sécurité anti-brûlure et confort grâce à son boîtier encastré étanche et à son mitigeur thermostatique. Avec cette conception, pas de sensation de « limitation de l'utilisation de l'eau de la douche », et on a l'assurance que, au final, toutes les douches seront bien éteintes après leur utilisation!

On retrouve toutes les qualités attendues d'une douche en collectivité : économies d'eau par sa temporisation réglable et sa fonction start/stop, sérénité pour les usagers grâce à la technologie thermostatique. Pour les installateurs, on note le coffret étanche et la possibilité de programmer des rinçages automatiques en cas de non-utilisation prolongée. La particularité de cette box : une plaque anti-vandalisme personnalisable par gravure laser!

Viega sublime les rigoles de douche

Ce fabricant a récemment ajouté quatre coloris à sa désormais célèbre gamme de rigoles de douche Advantix Cleviva. Cette



Le receveur ultra-plat en céramique Lagoon de VitrA est proposé en plusieurs formats, de 90 x 70 à 140 x 90 cm, avec une classification antidérapante C/PN24. À poser ou à encastrer, il affiche un blanc haute brillance.



Le receveur prêt à carreler Fundo RioLigno de wedi est compatible avec les barrettes de finition, ainsi qu'avec les profilés de pente de la gamme wedi.

évacuation centrale innovante pour les douches de plain-pied se décline avec les dernières finitions ultra-tendance : noir mat, or, cuivre doré et champagne. Le système permet aussi de combiner différentes grilles et supports de grille.

Techniquement, la rigole associe les avantages d'une rigole de douche et d'une évacuation centrale. Dans les douches de plain-pied carrelées, elle peut donc être placée quasiment n'importe où, de façon centrale, décentralisée ou directement le long du mur. Elle dirige l'eau le long d'un mince profilé en acier vers un point d'évacuation central. Cette conception facilite l'installation et sécurise l'étanchéité globale. La grille se retire aisément pour nettoyer le filtre.

Les profilés en acier inoxydable sont disponibles en différentes longueurs : 800, 1000 et 1200 mm. Ils peuvent également s'ajuster jusqu'à 300 mm. Il est ainsi possible de combiner plusieurs rigoles de douches en ligne.

Les évacuations centrales disposent d'une hauteur d'évacuation standard de 95 à 155 mm, tandis que les variantes pour la rénovation proposent une hauteur d'intégration de 70 mm pour des sols particulièrement plats. Une version spéciale de 25 mm de hauteur permet même d'installer une évacuation d'eau verticale. La performance d'évacuation est de 0,4 l/s pour la hauteur d'intégration minimale et va jusqu'à 0,7 l/s pour l'évacuation standard.

Kinedo : le panneau mural décoratif qui se décline en 12 nouvelles finitions

Les panneaux Kinewall Design existent depuis 2017, mais s'adaptent aux tendances grâce à de nouvelles finitions. Cette solution rapide et facile à mettre en œuvre par simple collage s'est donc agrandie avec 12 nouvelles finitions aluminium (pouvant aussi être mêlées). Elles viennent s'ajouter aux 10 existantes en résine multicouche, ainsi qu'à l'offre Kinewall Start, réalisée en Biocryl blanc. Innovants, ces nouveaux panneaux muraux composites en aluminium de 3 mm d'épaisseur répondent aux désirs créatifs de chacun et bénéficient de toute l'expertise de la marque dans le développement de solutions fiables, fonctionnelles, économiques, pérennes, faciles à vivre (et pour longtemps, le risque d'encrassement des joints est limité).

La collection de panneaux aluminium Kinewall Design répond parfaitement à la demande de personnalisation des particuliers et aux exigences des installateurs qui peuvent proposer l'exécution de chantiers propres, de durée limitée (par rapport à la pose d'un carrelage mural) et sûrs (étanchéité garantie grâce aux kits d'installation avec profilés supports joints PVC).

La finition est assurée avec la fourniture de baguettes en aluminium chromé pour la périphérie des panneaux.

VitrA : le receveur céramique antiglisse

Chez ce fabricant très avant-gardiste, on remarque le receveur « zéro ressaut » en céramique Lagoon. Premier apparu sur le marché français, il affiche toute la brillance de son matériau constitutif! Il peut être proposé avec la finition Antislip. Il s'agit d'un traitement permettant d'obtenir une surface antidérapante. Il est appliqué exclusivement sur le fond du receveur pour prévenir les glissades. Le pourtour est exempt de cette finition afin d'assurer la parfaite efficacité du joint d'étanchéité. Il offre un confort optimal et garantit la sécurité de l'utilisateur avec une certification PN24. Le traitement est par ailleurs antibactérien et constitue donc une solution facile à nettoyer, particulièrement hygiénique. La surface lisse limite le dépôt de calcaire et autorise un entretien avec des produits non agressifs. Presque invisible, cette finition de surface présente une discrète matité parfaitement adaptée au design de la salle de bains et très agréable au toucher.

wedi : deux solutions zéro ressaut pour une intégration en plancher bois

- Fundo Ligno est doté d'un écoulement classique en un point.
 Avec 20 mm d'épaisseur, il est dédié au neuf ou à la rénovation.
 Il est disponible en versions carrée ou rectangulaire et s'adapte à tous les designs.
- Fundo RioLigno bénéficie, quant à lui, d'un écoulement linéaire.
 Il est proposé en plusieurs dimensions, avec une épaisseur de 25 mm

Les deux produits sont 100% étanches, ce qui leur permet de s'adapter aux planchers en bois, supports sensibles à l'humidité. Tous les receveurs wedi sont soumis à des tests d'étanchéité en usine. Ils sont également entièrement compatibles avec les produits de la gamme wedi, ce qui leur confère un réel avantage.

Virginie Bettati

REPORTAGE SAUNIER DUVAL

PAC hybride gaz Saunier Duval : choix, souplesse et performance

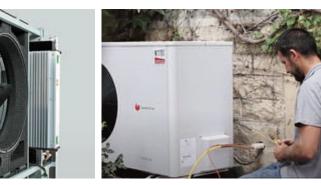
Correctement dimensionnée, la PAC hybride gaz constitue une solution adaptée aux travaux de rénovation énergétique dans l'habitat existant aux performances thermiques faibles. À la portée des chauffagistes spécialistes du gaz, la mise en œuvre n'est pas plus complexe que pour une PAC classique. Saunier Duval présente son concept d'hybridation flexible s'appuyant sur un large catalogue de chaudières et de PAC. Explication de texte et illustration en vidéo.



Exemple de composition d'une PAC hybride Saunier Duval : PAC GeniaAir Split et chaudière ThemaPlus Condens, avec thermostat MiPro Sense.



Dans les coulisses de l'unité extérieure GeniaAir Split.



Pose d'une unité extérieure.

Saunier Duval propose une solution PAC hybride gaz à composer en fonction des besoins précis du client. En préambule, rappelons que les générateurs (PAC et chaudière) sont tous deux issus d'une fabrication française en provenance du site Saunier Duval de Nantes. De plus, l'ensemble des chaudières gaz et PAC du fabricant fait l'objet de fournitures de pièces détachées pendant 15 ans à compter de l'arrêt de fabrication.

Rappelons aussi que les PAC hybrides gaz sont éligibles aux aides financières de l'État, au même titre qu'une pompe à chaleur air/eau. Ces aides répondent au même barème d'attribution selon les revenus du foyer fiscal.

Composer la bonne solution hybride

Pour concevoir l'installation hybride de son client, le professionnel détermine la chaudière gaz THPE et la PAC adéquates, parmi l'ensemble du catalogue Saunier Duval :

- un large panel de chaudières gaz à condensation de la marque est éligible (mini-accumulation, accumulation ou avec ballon de stockage). Afin de réduire la facture, il est même possible de conserver une chaudière gaz à condensation THPE récente Saunier Duval, voire d'une autre marque. Depuis 2009, les chaudières Saunier Duval permettent un pilotage optimisé sur protocole ebus, ce qui n'est pas le cas avec une chaudière gaz d'une autre marque. Dans ce cas, le pilotage est de type « loi d'eau » simple ;
- toutes les PAC Saunier Duval sont éligibles (systèmes bi-bloc GeniaAir Split ou GeniaAir Tek, ou encore monobloc haute température GeniaAir Max). Cette dernière utilise le fluide R290 à très faible potentiel de réchauffement global (GWP) et dispose d'une unité extérieure particulièrement silencieuse.

Un régulateur bi-énergie

Le régulateur bi-énergie s'installe indépendamment de la chaudière gaz et de l'unité intérieure de la PAC. Le régulateur MiPro Sense

communique avec les générateurs par liaison façon radio ou filaire. Organe intelligent, le régulateur constitue le point de pivot de l'installation hybride. Il pilote la marche des deux générateurs complémentaires selon l'évolution du critère sélectionné par le professionnel en accord avec son client. Deux choix possibles :

• Selon le meilleur rendement énergétique de chaque générateur (indirectement selon la température extérieure). Un seuil de température est déterminé lors de la mise en service, en cohérence avec la température de base de la zone géographique et en fonction du coefficient de performance de la PAC. Pour une température extérieure haute, seule la PAC est sollicitée. Pour une température extérieure basse, seule la chaudière gaz entre en action. Entre les deux, une plage de fonctionnement simultané fait intervenir la PAC et la chaudière.

Démonstration avec une vidéo Cegibat



Accédez à une vidéo de quatre minutes réalisée par Cegibat, « Les points clés de la mise en œuvre d'une PAC hybride », au cours de laquelle Julien Montant, gérant de l'entreprise Montant Chauffage, s'exprime

sur un chantier de rénovation énergétique à Dijon (Côte d'Or). En vedette : la PAC Hybride gaz Saunier Duval composée d'une chaudière gaz THPE de 19 kW et d'une PAC électrique de 5 kW.

Comme pour la mise en œuvre d'une PAC traditionnelle, ce chantier aura mobilisé deux techniciens pendant deux jours.



Installation intérieure terminée !

 Selon le coût de chaque énergie – Lors de la mise en service, le professionnel renseigne les coûts des énergies (gaz et électricité).
 Le régulateur choisit ensuite l'énergie la plus économiquement avantageuse selon la température extérieure. L'utilisateur peut lui-même intervenir sur la stratégie de choix du générateur.

PAC hybride gaz : plusieurs atouts !

- Dans le cadre d'une maison ancienne bénéficiant de peu d'isolation thermique, la PAC hybride gaz joue un rôle d'optimisation permanente et de flexibilité en cas d'une rénovation globale en plusieurs temps;
- une PAC de faible puissance. Le fait de choisir une PAC de moindre puissance permet de réduire le niveau d'investissement. Cela malgré l'intégration de la chaudière gaz et du régulateur. Conséquence directe : l'unité extérieure de la PAC limite l'encombrement grâce à se taille réduite. Elle demeure plus silencieuse et son intégration visuelle est d'autant plus appréciée;
- grâce à l'usage de la chaudière gaz pendant la haute saison de chauffage, il n'est pas nécessaire de remplacer les radiateurs en place par des émetteurs basse température. Après une opération de désembouage, les radiateurs sur site reprennent leur service. D'où une économie supplémentaire;

Une règle de dimensionnement pour les PAC hybrides

Les professionnels de la filière ont dorénavant à leur disposition une méthode de dimensionnement établie et reconnue par les fabricants eux-mêmes.

En amont de cette méthode, un groupe de travail a été constitué au sein d'Uniclima, et les travaux ont été partagés avec l'association de filière que constitue l'Afpac. Deux idées phares ont sous-tendu ces travaux : permettre l'usage d'une PAC hybride performante selon une vraie couverture de la partie thermodynamique ; aboutir à un dimensionnement garantissant un réel retour sur investissement. En effet, le choix de la technologie hybride doit s'inscrire dans un optimum technico-économique tout en donnant la possibilité de réutiliser les émetteurs de chaleur existants. Ceci contribue également à réduire l'enveloppe de l'investissement.

Ainsi, pour dimensionner une PAC hybride, il faut considérer 40 à 60 % des déperditions de la maison à température extérieure de base. Ce pourcentage sera précisé dans les catalogues des fabricants en fonction de l'équipement concerné. Cette valeur doit correspondre à la puissance de la pompe à chaleur à une température extérieure de 0 °C pour un régime d'eau de 50 °C au niveau de la boucle d'eau chaude.

Gaz vert: un large potentiel

La réussite de la transition énergétique de la France passera en partie par la substitution d'énergies fortement carbonées par des énergies renouvelables ou bas carbone.

Dans l'Hexagone, le potentiel total de production de gaz à l'horizon de 2050 s'élève à 420 TWh, soit un gisement largement suffisant pour remplacer l'intégralité de la consommation de gaz fossile. À titre de comparaison, les perspectives de consommation de gaz en France en 2050 sont aux alentours de 355 TWh selon le scénario réalisé par les opérateurs de réseau Perspectives gaz.

Actuellement, sur une année, la capacité de production par les sites de biométhane français atteint 8,8 TWh. Soit une quantité d'énergie supérieure à la capacité de production d'un réacteur nucléaire (5,5TWh/an)!

 un abonnement électrique monophasé demeure suffisant pour alimenter une PAC électrique de faible puissance. Alors qu'une maison identique (peu ou pas totalement isolée) équipée d'une PAC 100% électrique de forte puissance pourrait nécessiter la mise en œuvre d'un abonnement triphasé. Sans compter avec la nécessité de remanier le tableau électrique (équilibrage des phases), voire de le refaire en totalité...

Les avantages de l'offre Saunier Duval

En permettant à l'installateur de composer son installation en puisant dans l'ensemble de son catalogue « chaudières gaz THPE » et « PAC de faible puissance » monobloc ou split, Saunier Duval ouvre la voie à une solution réellement flexible répondant aux besoins précis des occupants et mettant en évidence le rôle de conseil de l'installateur.

Cette largeur d'offre permet notamment de composer une solution sur mesure pour la production de l'eau chaude sanitaire.

Le fait de mettre en œuvre une PAC hybride composée de deux systèmes distincts permet entre autres de garantir un fonctionnement robuste, même en cas de défaut de la PAC ou de la chaudière. Saunier Duval porte une attention particulière à la performance acoustique des unités extérieures de ses PAC : mousses double densité (pour atténuer les fréquences hautes et basses), isolation acoustique du compresseur, ventilateur désolidarisé de la structure, ventilateur à vitesse variable, équilibrage des pales...

Eau chaude sanitaire : une stratégie « hybride » ou « gaz seul »

En matière de production d'eau chaude sanitaire, il appartient à l'installateur de déterminer avec son client la meilleure stratégie à adopter. Au moment de déterminer l'installation hybride gaz, deux choix sont possibles :

- seule la fonction chauffage fait appel à une stratégie hybride (PAC et/ou chaudière gaz). La préparation de l'eau chaude sanitaire est pour sa part effectuée à 100 % et en permanence par la chaudière gaz. Le choix de la chaudière gaz THPE intervient alors en amont de la mise en œuvre de l'installation (mini accumulation, accumulation de 41 litres ou accumulation de fort volume avec chaudière gaz au sol).
- les fonctions chauffage et ECS entrent toutes deux dans la stratégie hybride. Plus précisément, en fonction de la température extérieure, c'est la chaudière et/ou la PAC qui vont générer l'eau chaude sanitaire. Cela nécessite de facto la mise en œuvre d'un ballon de stockage avec un échangeur serpentin d'une capacité adaptée et pouvant aller jusqu'à 300 litres. ■

© Photo : Saunier Duval / X

Le diagnostic des installations gaz a évolué au 1er janvier 2023

La nouvelle version de la norme NF P 45-500 définissant le référentiel du diagnostic des installations de gaz des biens immobiliers soumis à la vente ou à la location a été publiée par l'Afnor en juillet 2022. Il n'y a pas à noter de rupture majeure pour cette nouvelle version, mais plutôt la prise en compte des évolutions réglementaires ayant un impact sur les installations de gaz.

Cette nouvelle version de la norme fait l'objet de l'arrêté de reconnaissance ministériel du 25 juillet 2022, publie au *Journal officiel* de la République du 4 août 2022 qui fixe son application à compter du 1° janvier 2023. Le diagnostic gaz est une prestation réglementée qui permet d'analyser les points-cles de la sécurité d'une installation intérieure de gaz afin de fournir un état de celle-ci. Il est réalisé par un diagnostiqueur certifié.

Cette nouvelle version de la norme s'inscrit dans la phase habituelle d'évolution des normes afin de tenir compte, selon le cas, de nouvelles dispositions normatives ou réglementaires, ou bien d'évolutions de son environnement et de pratiques des utilisateurs. Il n'y a donc pas de rupture majeure pour cette nouvelle version, mais plutôt la prise en compte des évolutions réglementaires touchant les installations de gaz, comme la parution de l'arrêté du

23 février 2018 ainsi que les évolutions technologiques avec le corpus normatif technique correspondant. Les retours des nombreux utilisateurs de la norme – administrations, diagnostiqueurs, contrôleurs, certificateurs de personnes et de produits, normalisateurs – ont été pris en compte et accompagnés d'améliorations de forme. Rappel et mise au point en quatre questions :

Quand faut-il réaliser un diagnostic gaz ?

Lors de la vente ou de la location d'un logement. Il doit être fourni pour toute vente d'un bien immobilier équipé d'une installation gaz de plus de 15 ans, s'ajoutant ainsi aux autres diagnostics obligatoires (plomb, amiante, performance énergétique...) à fournir dans le dossier technique remis par le notaire lors de l'achat du logement. Lors d'une location, depuis la loi Alur de 2014, la vérification



Le carnet de FilièrePro.

Régulièrement, retrouvez les produits des industriels, classés par famille.

Cette «mini-application», totalement responsive, vous permet de naviguer parmi les produits...

Inscrivez-vous gratuitement pour recevoir le carnet dans votre boîte e-mail.

Accessible également directement via le site Internet : www.lecarnetdefilierepro.fr

Accessible également via www.filierepro.fr

des installations intérieures de gaz pour les baux d'habitation (soumis à la loi du 6 juillet 1989) est devenue obligatoire.

Quelles installations vérifier ?

Le diagnostiqueur examine la tuyauterie fixe de l'installation et contrôle son étanchéité, le raccordement en gaz des appareils (robinets et flexibles qui les raccordent à la tuyauterie fixe) et s'assure que le robinet qui est en place correspond aux exigences réglementaires. Il vérifie la combustion, qui doit s'effectuer correctement grâce a un débit normal de gaz des appareils, la ventilation des locaux (le logement doit bénéficier de ventilations adaptées et la chaudière et/ou le chauffe-eau doivent être correctement raccordés au conduit d'évacuation des produits de combustion).

Quel bilan pour l'installation de gaz ?

Le diagnostiqueur établit le bilan de l'installation gaz et indique le cas échéant les anomalies décelées, classées selon trois catégories :

- A1 pour une anomalie mineure qui ne présente pas de danger immédiat. À faire réparer si possible;
- A2 pour une anomalie sérieuse qui représente un danger pour la sécurité des personnes et des biens et doit être traitée dans un délai imparti;
- DGI pour une anomalie majeure qui représente un danger grave immédiat (DGI) nécessitant la mise hors service de l'appareil concerne jusqu'a sa remise en conformité.

Quelle durée de validité pour le diagnostic gaz selon la norme NF P45-500 ?

Le diagnostic gaz est valable trois ans dans le cas de la vente d'un logement et six ans dans le cas d'une location. \blacksquare

Michel Laurent

En bref

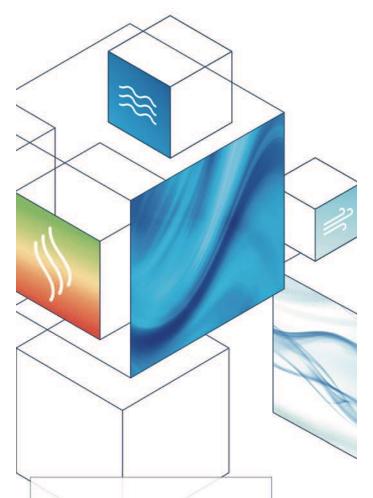
MaPrimeRénov : du nouveau pour les Cesi et les SSC

Depuis le 1^{er} novembre 2022, les critères concernant MaPrimeRénov ont évolué pour les chauffe-eau solaires individuels (Cesi) et les systèmes solaires combinés (SSC) situés en métropole.

En effet, l'arrêté du 20 octobre 2022 (publié au JO du 30 octobre), modifiant l'arrêté du 14 janvier 2020, modifie l'approche comme suit :

- la surface de capteurs installés doit être supérieure ou égale à 2 m² pour un Cesi et à 6 m² pour un SSC;
- les capteurs doivent être associés à un ou plusieurs ballon(s) d'eau chaude solaire(s) dont la capacité de stockage doit figurer sur les devis et sur les factures :
- pour un SSC, la capacité de stockage du ou des ballon(s) d'eau chaude solaire(s) doit-être strictement supérieure à 300 litres;
- la classe d'efficacité énergétique du ou des ballon(s) d'eau chaude solaire(s) est a minima la classe C si la capacité de stockage est inférieure à 500 litres.

messe frankfurt



La force d'innovation en réunion avec les explorateurs.

Découvrez des innovations révolutionnaires, des idées inédites et des solutions intelligentes pour un horizon durable.

Salon phare mondial dédié à l'eau, au chauffage et à l'air

info@france.messefrankfurt.com Tél. +33 (0) 144 89 67 70 ISH





Kane: la mesure polyvalente avec un kit qui change tout

Avec ce tout nouvel analyseur hybride Kane460, Kane a mis au point un appareil analysant la combustion des chaudières, tout en étant capable d'assurer le contrôle des PAC et des climatiseurs grâce à son kit frigoriste Kane-HUB4. Nicolas Van Os, directeur commercial, nous détaille cet ensemble unique sur le marché, qui correspond parfaitement aux installations multi-énergies rencontrées de plus en plus fréquemment par les professionnels.



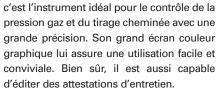
Nicolas VAN OS, directeur commercial.

Filière Pro - S'agit-il d'une vraie nouveauté dans l'offre Kane ?

Nicolas Van Os - Oui, tout récemment sorti, cet analyseur de combustion polyvalent est le premier ayant également la fonction

manifold quatre voies pour les contrôles de PAC et clim. Il est particulièrement bien équipé avec deux cellules en standard (O₂ de 0-21 %, CO de 0-10 000 ppm) et une protection de la cellule CO par une double pompe. Doté d'un thermomètre différentiel,

Kane460



Il est livré avec sonde, chargeur, sac à dos, pochette de protection et capteur de pression 160 mbar. Sa conception le rend évolutif, notamment pour la mesure des émissions de NOx.

Le point fort, c'est l'accessoire ?

Nicolas Van Os - Effectivement, Avec le kit frigoriste Kane-HUB4 pour tous les fluides, il est capable de mesurer la basse et haute pression (équivalent manifold quatre voies avec deux capteurs) et la température (avec deux pinces), le tout sans fil. Il peut donc calculer les températures de surchauffe et de sous-refroidissement, ainsi que celles d'évaporation et de condensation.

Son utilisation sur le terrain est particulièrement simple grâce à une portée pouvant aller jusqu'à 50 m. La lecture des résultats

> s'effectue directement sur l'analyseur de combustion ou via une application dédiée compatible iOS et Android. Il faut également signaler qu'il garantit de très faibles pertes de fluides.

C'est un kit qui a déjà profité d'un lancement préalable sur le marché outre-Atlantique avec un très grand succès. Labellisé aux États-Unis, il est donc parfaitement opé-

rationnel pour l'Europe.



Nicolas Van Os - Il est compatible avec les accessoires suivants:

- la sonde de température à pince sans fil WPCP2 pour la mesure et l'affichage sans fil des températures de l'installation de 0 à 80°C. Elle est utilisable dans des espaces restreints pour des diamètres de tuyaux jusqu'à 38 mm avec une portée

- d'utilisation jusqu'à 100 m. La visualisation des valeurs s'effectue en temps réel sur l'analyseur ;
- l'anémomètre sans fil DTHA2 pour la mesure sans fil du débit d'air (de 1,1 à 20 m/s), de la température ambiante (de -20 à 50°C) et de l'humidité (de 0,1 à 99%). Sa portée d'utilisation va également jusqu'à 100 m et la visualisation des valeurs s'effectue en temps réel sur l'analyseur ou sur smartphone;
- le détecteur de monoxyde de carbone sans fil 79 (de 0 à 999 ppm de CO avec une résolution de 1 ppm) pour tester jusqu'à quatre pièces simultanément. Il dispose d'une alarme visuelle (vert, jaune, rouge), ainsi que d'une alerte sonore et vibrante avec fonction Max & Hold.

Quelles sont les garanties offertes ?

Nicolas Van Os - Avec les engagements gratuits « Kane sérénité », ce sont dix ans de garantie pour les analyseurs révisés annuellement, une prise en charge des frais d'envoi « aller/retour » et l'assurance d'une révision effectuée dans les 24 heures ou nous remboursons la prestation (hors remplacement de cellules où un délai de 48 heures est nécessaire)! Le retour de l'appareil est effectué dès le lendemain (si réception avant 10 h 00 chez Kane). Cette garantie accorde également 50% de réduction sur l'achat d'un nouvel analyseur en cas de vol.

Avec l'engagement « Kane sérénité+ », encore plus d'avantages avec l'achat d'un pack comprenant l'entretien complet de l'analyseur sur cinq ans (série Kane258, 358 ou 458s) et un remboursement total en cas de vol!

Précisons également que l'assistance est assurée par une équipe technique et commerciale de terrain Kane. Tout prochainement, des vidéos et tutos seront mis à disposition afin d'exploiter au mieux toutes les possibilités de nos équipements.



Le kit frigoriste est livré en sacoche.

Les nouveaux services numériques de Sauter : pour une exploitation rentable et durable des biens immobiliers

Les « Digital Services » sont des services numériques basés sur le cloud. Ils se composent de trois modules : « Remote Management », « Customer Portal » et « Performance Management » qui accompagnent les propriétaires, les gestionnaires d'actifs et les exploitants des bâtiments.

Les applications aident à maximiser l'efficacité des installations, à planifier les entretiens, à optimiser les dépenses, à maintenir leur valeur et surtout à réduire l'empreinte carbone des bâtiments.

Les « Digital Services » sont une solution pour atteindre les critères du décret tertiaire. Ils sont conçus de façon modulaire et s'adaptent à tous les types de besoins.

Présentation des trois modules des Digital Services :

Le « Remote Management » permet une maintenance à distance et sécurisée des bâtiments. En effet, les techniciens de maintenance et les « facility managers » se connectent à l'installation par VPN. Grâce à ce service cloud, des interlocuteurs





qualifiés et compétents de Sauter sont disponibles même sans être présents sur site. L'exploitant du bâtiment bénéficie ainsi de solutions pour rectifier les anomalies. Elles peuvent être mises en œuvre rapidement et le délai de réaction est plus court grâce à des diagnostiques précis.

Le « Customer Portal » communique des informations de niveau supérieur sur les bâtiments ou l'ensemble immobilier. Il met à disposition des informations d'état de l'exploitation, les alarmes ainsi que les services tels que les entretiens planifiés, les réparations et les rapports.

Le « Performance Management » assure la consolidation des informations d'exploitation et mise en évidence des potentiels d'optimisation identifiés par l'analyse. Il aide à créer du confort pour les occupants, pour diffuser la bonne quantité d'énergie au bon endroit et au bon moment. Les nouveaux services numériques de Sauter

sont une solution pour relever plusieurs défis et tout particulièrement celui de réduire l'empreinte carbone des bâtiments.



SAUTER

Tirer la chasse d'eau n'a jamais été aussi hygiénique

© Vrega



Plaques de commande sans contact pour WC de Viega

Avec plus de cinquante références de plaque de commande pour WC, livrables de série, Viega propose un design personnalisé pour chaque salle de bains. Les plaques de commande Visign sont également composées de matériaux particulièrement faciles à nettoyer. Les variantes Visign for More 205 sensitive et Visign for Style 25 sensitive offrent une hygiène maximale grâce au déclenchement sans contact.

Derrière les plaques de commande pour WC Visign for More 205 sensitive et Visign for Style 25 sensitive se cachent des technologies électroniques haut de gamme, éprouvées depuis des années. Elles permettent un déclenchement sans contact, qui allie confort et hygiène. Un simple passage de la main devant l'icône dédiée déclenche le rinçage. La forme la plus grande correspond au volume d'eau maximal et la plus petite, au volume minimal. En fonction du réglage choisi, la chasse consomme deux, trois ou quatre litres d'eau.

Élégance et modernité dans la salle de bains

Visign for More 205 sensitive apporte une note d'élégance et une touche de modernité dans la salle de bains. Le design fluide de ses angles et l'élément de verre noir transmettent brillance et légèreté, le tout combiné à une fonctionnalité maximale. Les icônes pour le déclenchement du rinçage sans contact apparaissent sous la forme de nuages pixellisés dès que l'on approche la main. La forme et la finition des plaques de commande Visign rappellent délibérément le toucher et l'apparence d'un smartphone haut de gamme.

Un éclairage nocturne agréable dans l'obscurité

La trame de points lumineux, symbolisant les touches de commande, caractérise le design de la plaque Visign for Style 25 sensitive. Le vernis luminescent souligne l'élégance sans contact de cette plaque haut de gamme. Le système se recharge pendant la journée, même à la lumière artificielle, et propose un éclairage nocturne agréable dans l'obscurité.



VIEGA

Monorégulation THZMonozone pour logements collectifs



100% sans fil, la monorégulation THZMonozone est parfaitement adaptée pour réguler chaque appartement en logement collectif avec de nombreux avantages par rapport aux robinets thermostatiques souvent installés par souci de simplicité.

THZMonozone est plus intelligente : le moteur proportionnel dispose de l'équilibrage dynamique automatique. Elle est plus simple : l'utilisateur choisit une température précise et non une valeur abstraite. Et elle est bien plus performante : l'algorithme de régulation breveté intégré à la sonde d'ambiance entraîne des économies d'énergie



substantielles (détection automatique de fenêtre ouverte = chauffage off sans pose de contacteurs, prise en compte des apports gratuits, élimination des surchauffes) et de nombreux programmes horaires sont possibles par radiateur.

L'installation de THZMonozone est sans effort : la pose est aussi simple que celle d'un robinet

thermostatique. La sonde est placée dans la pièce sans aucun câblage. Le moteur est vissé sur le radiateur, on y associe la sonde sans fil et on règle ses températures aux heures voulues.

Dans sa version revisitée, THZMonozone se décline à présent en deux versions avec, au choix, des sondes RFM-mono mini ou des sondes RFM-mono avec afficheur. L'utilisation est enfantine : les réglages sont intuitifs et la programmation horaire, facile sur smartphone via application ou directement sur la sonde (RFW uniquement).

Si on la combine avec un datalogger FL, le suivi et l'historisation des données sur de grands ensembles équipés de THZMonozone est assuré en toute simplicité.

Dernière nouveauté et non des moindres : pour aller plus loin dans la maîtrise globale du bâtiment, THZMonozone peut à présent être associée au pack Lora pour bénéficier de tous les avantages de la plateforme web active de monitoring et maintenance prédic-

tive des installations Semlink. Sa fiabilité industrielle « made in Germany » la rend idéale pour vos projets.



THERMOZYKLUS

Le nouvel adoucisseur i-soft PRO de Judo

L'innovation sur le marché de l'adoucissement JUDO L'eau désirée pour une à trois unités d'habitation -

voilà ce que fournit le nouvel adoucisseur JUDO i-soft PRO. Compact, en tant qu'installation au sol, avec une expérience utilisateur (UX) spécialement développée et des fonctions intelligentes étendues. Au total, l'utilisateur dispose de huit scènes d'eau prédéfinies. En cas de besoin, il peut facilement élargir ces scènes avec l'i-soft PRO et créer ses propres scènes. Cela offre encore plus de confort personnel au quotidien. L'adoucisseur est en outre conçu de manière à ce que l'interaction entre l'utilisateur et l'installation soit un jeu d'enfant. L'interface utilisateur particulièrement simple et intuitive fait de l'utilisation de l'adoucisseur une expérience positive. Par exemple, lorsque l'utilisateur entre dans la pièce, l'écran d'indication d'état MSID-Mega avec capteur de réveil situé à l'avant de l'installation s'allume automatiquement. À l'approche, il affiche de manière autonome l'état de fonctionnement, les messages d'avertissement et d'erreur, un débit d'eau ainsi que la quantité de sel actuellement mesurée.

JUDO a également développé un nouveau concept d'expérience utilisateur. L'ensemble du menu est



L'adoucisseur i-soft PRO possède huit scènes d'eau préréglées qui peuvent être complétées individuellement.

conçu de manière particulièrement intuitive. L'adoucisseur posé au sol offre une hauteur de commande optimale, l'écran étant incliné de manière à garantir une excellente lisibilité. Le couvercle Soft-Close facilite également la manipulation. L'installation peut en outre être commandée via l'application gratuite JU-Control avec un smartphone, une tablette ou via un navigateur web. L'application permet à l'utilisateur de modifier partout et à tout moment la qualité d'eau souhaitée, de commander des fonctions importantes et de consulter des informations.

Grâce à la gestion brevetée i-salt, l'installation saisit la quantité exacte de sel à l'aide de capteurs de poids et d'algorithmes complexes et détermine avec précision la concentration de la saumure. Associée à la mesure en continu, elle permet une gestion adaptative de la capacité. Cela se fait par l'évaluation des habitudes de consommation et la commande de la quantité de saumure utilisée. La capacité est automatiquement augmentée ou réduite en fonction de la consommation afin d'obtenir des intervalles optimaux entre deux régénérations. L'utilisateur bénéfi

cie ainsi d'une consommation de sel optimisée et d'une régénération intelligente et flexible.



JUDO

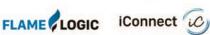
Domusa Teknik - Bioclass iC : chaudière biomasse à granulés de bois

Nouvelle gamme de chaudières automatiques fonctionnant avec des granulés de bois. Brûleur modulant de 25 à 100% de la puissance nominale permettant d'obtenir un rendement supérieur à 95% sur PCI. Système Flame Logic qui garantit une combustion optimale régulée. Réservoir d'alimentation de 300 ou 520 I de capacité avec installation gauche ou droite de la chaudière et alimentation par vis sans fin. Décendrage automatique périodique du brûleur et des carneaux silencieux. Gestion électronique intégrée, régulation avec sonde extérieure et intérieure sur module hydraulique jusqu'à trois zones de chauffage + ECS

Le tableau de la chaudière est connectable Wi-Fi via une application gratuite (IOS ou Android). Compatible aussi OpenTherm

En option, système automatique d'aspiration pour le chargement jusqu'à 30 m de la chaudière, cendrier compacteur et module Hydraulique jusqu'à trois circuits + ECS. Puissances proposées de 12 à 66 kW.





Caractéristiques techniques

- Dimensions (I x h x p): de 54,50 à 67 x 131 x de 73 à 123,50 cm
- Poids: 190/211/284/368 kg
- Volume d'eau corps de chauffe : 46/ 55/ 73/ 104 / 140 I
- Puissance: 12/18/25/35/45/66 kW
- Rendement sur PCI: 95%
- Température : +25 °C (retour minimum)
- Accessoires optionnels : module hydraulique jusqu'à trois circuits, kit d'aspiration pour silo déporté, silo textile jusqu'à cinq tonnes, kit d'accouplement du pot de chargement, tubulure flexible antistatique, tube de remplissage et bavette de protection pour silo artisanale, compacteur de cendre

Éligible à MaPrimeRénov' et aux Coup de Pouce CEE (Certificat d'économie d'énergie)

- Positionnement marketing : meilleur rapport qualité prix performance du marché français. Conforme à l'étiquetage ErP
- Label Flamme verte classe 7* sur tous les modèles
- Émissions de NOx: EN 303-5 classe 5
- Prix public HT indicatif: à partir de 5 217 € (tarif 2021 avec réservoir S)



DOMUSA TEKNIK









Face aux très nombreux changements de calendrier, nous vous conseillons de systématiquement valider les dates annoncées auprès des organisateurs.



Carrefour des gestions locales de l'eau 2023

Les 25 et 26 janvier 2023 au parc Expo Rennes Aéroport. La 24^{ème} édition de cet événement réunira l'ensemble des acteurs de l'eau à la fois sous forme présentielle et de

façon digitale. 13 000 participants sont attendus auprès de 500 exposants et à l'occasion d'une centaine de conférences.

www.idealco.fr

Du 13 au 17 mars 2023 à Francfort. Ce salon international rassemble plus de 2 500 exposants et environ 190000 visiteurs dont 66% viennent de l'étranger (chiffres ISH 2019). Le salon aborde deux grandes thématiques au sein du bâti-

ment : la gestion de l'énergie et la gestion de l'eau. Pour la question énergétique, sont abordés les thèmes du chauffage, du rafraîchissement, de la ventilation, de l'air conditionné ou encore des automatismes du bâtiment... Tandis que le thème de l'eau aborde l'univers de la salle de bains et des technologies d'installation.

https://ish.messefrankfurt.com



BePOSITIVE 2023

Les 21 au 23 mars 2023 à Lyon Eurexpo. Salon de la transition énergétique qui rassemble tous les acteurs des filières bâtiment et énergies. Quatre secteurs d'exposition : nouveaux systèmes énergétiques, énergies dans le bâtiment, solutions constructives, bois énergie - Flam'Expo.

www.bepositive-events.com/fr

ENVIROpro Nord



Du 6 au 8 juin 2023, au Parc des expositions de Douai. À l'échelle régionale, le salon ENVIROpro se donne pour mission de dyna-

miser la transition environnementale, en réunissant dans un même lieu des solutions qui répondent aux problématiques environnementales des entreprises. Le salon a déjà fait escale à Bordeaux, Angers et Nancy.

https://www.enviropro-salon.com/fr-fr/douai/



Pollutec

Du 10 au 13 octobre 2023, Lyon Eurexpo. Salon des solutions environnementales et

énergétiques. Parmi les thématiques : gestion de l'eau, énergie et efficacité énergétique, qualité de l'air, instrumentation et métrologie...

www.pollutec.com

INDEX ENTREPRISES ET ORGANISMES CITÉS

ASSOCIATION PG14, 20-21	KANE 22-25
BDR THERMA8	KANE34
BETTE6	KINEDO
BOSCH	KLAUKE22-25
BRENNENSTUHL22-25	LEDLENSER
CAPEB	LENA LIGHTNING
CETIAT	PRESTO
CHAUDIÈRES LOCATION	QUINT12
CLUB DE L'AMÉLIORATION DE L'HABITAT 12	RAMSET 22-25
COSTIC 5	REHAU
COX	RIDGID
CSTB	ROTHENBERGER22-25
DE DIETRICH	SAUERMANN22-25
DELABIE	SAUNIER DUVAL
DOMUSA TEKNIK37	SAUTER38
DURAVIT	SONLUX
FEIN	TAMIETTI
FFB6	TESTO
FFB	THERMOZYKLUS
GEBERIT	TURBOTRONIC
GRDF	VIEGA
HAMMEL	VITRA
INTUIS	WAGNER
ISH	WEDI
JACKON	WOHLER
JUDU36	WUNLEN

Annonceurs

DELABIE 1'e
WATERMATIC 2°
ABONNEMENT 3°
KANE 4°
BOSCH4
DELABIE 9
ISH 33
KINEDO 19
SAUERMANN 37

SERVICE ABONNEMENT

L'abonnement annuel comprend 6 parutions.

• France: 1 an, 48 € TTC 2 ans, 78 € TTC, (dont T.V.A 20 %) Étranger : 1 an, 75 € нт 2 ans, 120 € нт, franco

Renseignements: AD.Com / "Filière Pro" 5, rue de Conflans 94220 Charenton-le-Pont Tél.: +33 (0)1 43 68 03 43 / Fax: +33 (0)1 43 68 06 67 Prix au numéro : 10.00 € TTC

Pour vous abonner, vous pouvez également utiliser le site internet www.filierepro.fr



www.filierepro.fr



Le site Internet "FilièrePro"...

de nombreuses rubriques à découvrir en complément du magazine.

Abonnement

8

OUI, je m'abonne à "FilièrePro" génie climatique - sanitaire - aéraulique

L'abonnement annuel comprend 6 parutions, la carte des grossistes, les hors-série et l'accès « abonné » du site Internet.

Pour 1 an (6 numéros)

• France : 2 ans, 78 € TTC (dont T.V.A 20 %) • Étranger : 2 ans, 120 € HT, franco	 France: 1 an, 48 € TTC (dont T.V.A 20 %) Étranger: 1 an, 75 € HT, franco 	
adresse : □ professionnelle □ privée	(Abt. FP 83)	
Nom: Pr	énom :	
Société :		
Adresse :		
Code Postal : LI Vil	le :	
Téléphone : Fa	x :	
e-mail: Co	de NAF / APE LLL	

■ Pour 2 ans (12 numéros) -20%

Abonnement disponible également via le site Internet : www.filierepro.fr

A retourner sous enveloppe affranchie à :

filièrepro

5, rue de Conflans 94220 - Charenton-le-Pont Facture à réception du règlement

Je règle par :

- ☐ Chèque bancaire à l'ordre d'AD.Com
- □ Virement à l'ordre d'AD.ComCIC Paris Daumesnil CompteN° 30066 10691 00020605201 16













KANE460 - Le premier analyseur hybride Contrôlez chaudières et PAC

Contactez-nous pour plus d'information



Service clients

03 27 80 88 54

www.kane.fr



Fax: 03 27 80 91 55 Email: infos@kane.fr Appel h

Appel hors France: +33 3 27 80 88 54