

MAGAZINE filière pro

GÉNIE CLIMATIQUE - SANITAIRE - AÉRAULIQUE

La parole à :

CAH - Aides publiques :
quel niveau de connaissances chez les pros ?

Fabricants :

Kane poursuit sa dynamique
de rapprochement

Fournisseurs d'énergie :

Propellet - La filière du granulé en action

France Gaz Liquides annonce
10% de biopropane en 2033

Négociant :

VIPros : lettre ouverte à tous les acteurs !

N°88 - Octobre-Novembre 2023
ISSN 1967-0303 - 10.00 €



water treatment
worldwide

AQUABION®

Traitement galvanique de l'eau

Breveté et écologique - pour les particuliers



Pour les entreprises, les industries, les immeubles et les collectivités.



Voir page 4



Dossiers - Le traitement de l'eau en pleine mutation

- Outillage et mesure : nouveaux marchés, ergonomie et connectivité

Outillage et mesure : nouveaux marchés, ergonomie et connectivité

En quelques années, la connectivité des équipements est entrée dans les habitudes. L'ergonomie reste par ailleurs un souci majeur du côté des concepteurs, notamment au regard de la santé des utilisateurs. Comment oublier, enfin, le formidable appel d'air en matière d'outillage que représente le déploiement des PAC sur le marché ?



Bosch étudie de près la récupération à la source des poussières de silice cristalline.

Voici quelques avancées et tendances en matière d'outillage, de mesure et de solutions d'introspection. À la clé : réduire la pénibilité des chantiers, gagner du temps et réaliser des travaux de qualité accrue.

Bosch « mesure » : communication entre télémètres et smartphone

L'application Bosch MeasureOn est compatible avec tous les lasers connectés de la gamme Bosch. Cette application permet de traiter et d'archiver les données d'un chantier, de mieux gérer la collecte d'informations et d'organiser les documents en fonction du projet. Grâce à l'interface Bluetooth, les télémètres Bosch Professional se synchronisent à l'application Bosch MeasureOn qui transfère toutes les informations enregistrées et les valeurs mesurées d'un chantier vers le smartphone. Le professionnel peut ainsi établir des devis et des plans, enregistrer des mesures, prendre des photos et ajouter des notes.

Pour améliorer l'expérience utilisateur, Bosch a développé une nouvelle version de l'application : Bosch MeasureOn Pro. Payante, sur abonnement mensuel ou annuel, elle permet la synchronisation illimitée des projets et des espaces de travail et offre plus de fonctionnalités avec des paramètres d'export avancés et un espace de stockage de 5 Go. Cette version payante donne accès à un espace de travail pouvant être exporté sur AutoCAD au format.dxf.

Bosch « outillage » : des outils toujours plus ergonomiques

De nombreuses études montrent aujourd'hui que les poussières de silice cristalline sont nocives pour la santé. L'OPPBTB (organisme professionnel de prévention) ne manque pas de sensibiliser à la prévention sur ce sujet. C'est dans ce sens que la branche outillage de Bosch travaille sur l'aspiration des poussières à la source du perçage des parois concernées. « Aujourd'hui, tous nos performateurs disposent d'une solution d'aspiration à la source, fixée à l'appareil ou à



Kane propose des kits pour la mise en œuvre et l'entretien des PAC et PAC hybrides.

part de celui-ci, explique **Julien Pellerin**, concept et system manager chez Bosch. Il existe aussi des mèches à tête creuse pour aspirer les poussières par l'intérieur. En complément, vient d'être lancée une nouvelle famille de mèches appelées SDS Clean. » Celles-ci tournent dans un tube extérieur à même de collecter les poussières en étant relié à un système d'aspiration autonome (voir photo à gauche).

Bosch lance par ailleurs un nouveau perforateur sur batterie 18 volts embarquant son propre dispositif d'extraction des poussières. Capable d'une force de 1,9 joule, GBH 18V22 ne pèse que 2,3 kg sans sa batterie.

Vendu également séparément, le collecteur de poussières GDE 18V12 aspire celles-ci à la source et dans toutes les positions de perçage : au plafond, au mur ou au sol. Il est doté d'un filtre Hepa.

Kane : vers les PAC et PAC hybrides

Alors que de nouvelles générations de pompes à chaleur entrent sur le marché, Kane s'engage dans cette voie. **Nicolas Van OS**, directeur France : « En janvier 2024, nous lancerons des packages adaptés aux nouveaux fluides frigorigènes. Cela concerne le CO₂, avec le kit ECVC-CO₂, qui ne nécessite pas de station de récupération, mais qui, en revanche, demande de supporter des pressions très élevées. Nous enrichissons aussi notre offre avec le kit complet SR-ECVC-R290 pour les PAC au fluide R290. S'agissant d'un gaz propane, donc inflammable, cela nécessite que les outils soient conçus pour une ambiance explosive. »

En mariant, via une liaison Bluetooth, l'analyseur de combustion connecté Kane460 et la solution de contrôle de climatiseurs et pompes à chaleur Kane-HUB4, Kane propose un ensemble communicant et cohérent bien pratique pour le contrôle régulier des PAC hybrides et l'édition des rapports. « Cette combinaison est à ce jour la seule à répondre aux besoins complets des PAC hybrides, c'est-à-dire regroupant l'analyse des gaz de combustion et la gestion des fluides frigorigènes. »



Voici la sertisseuse RP115 : la plus compacte au catalogue Ridgid.

Ridgid : sertissage, débouchage et inspection

Depuis mai 2023, la sertisseuse RP115 pour tubes de 12 à 32 mm vient compléter la gamme d'outillage à sertir Ridgid. « Doté d'une batterie 12 V/2,5 Ah, cet outil électro-hydraulique au format linéaire ne pèse que 1,5 kg. Il demeure le plus léger du marché », affirme **Denis Mathieu**, directeur commercial France pour les marques Ridgid et Klauke.

Rappelons que Ridgid propose aussi la sertisseuse RP219, pour raccords à sertir de 12 à 54 mm, ainsi que d'autres modèles couvrant différentes plages de diamètres jusqu'à 108 mm !

« La gamme de sertissage Ridgid est désormais complète pour des usages sur chantiers domestiques comme pour les besoins industriels. Tous ces outils sont assemblés en Allemagne et en Slovaquie dans les usines Klauke. »

Ridgid travaille par ailleurs à l'adaptation de ses sertisseuses afin qu'elles puissent accueillir des mâchoires dédiées au sertissage des tuyauteries de fluides frigorigènes. « Nous sommes pour cela en contact avec des fabricants de raccords spécifiques à ces tuyauteries. »

Côté distribution, Ridgid est en cours de référencement pour ses outillages avec des acteurs à l'échelon national. Un des objectifs est de mettre en stock et de rendre disponibles au comptoir les plus petites sertisseuses de la gamme. « Nous avons sur ce point une place à prendre, ajoute, confiant, Denis Mathieu. Et lorsque nous proposons du matériel de sertissage aux distributeurs, ils sont également sensibles à notre offre d'équipements de débouchage. Là encore, notre objectif est de proposer ces solutions en stock au comptoir et, pourquoi pas, de faire une proposition combinée de produits FlexShaft et sertisseuse ! »

Sans équivalent sur le marché et proposé en trois tailles, le déboucheur FlexShaft ne laisse pas indifférent. Pour les conduits de 32 à 50 mm, la version K9-12 se loge dans un sac à dos et peut rester de façon permanente dans une camionnette. Ces déboucheurs s'actionnent à l'aide d'une visseuse et sans que l'on soit obligé de dévider entièrement le jonc de l'enrouleur.

Autre angle de l'offre Ridgid : les caméras d'inspection de la gamme SeeSnake. « Toutes nos caméras disposent d'un traitement d'images intégré grâce auquel l'image est toujours repositionnée horizontalement, quel que soit l'angle de la tête de caméra. L'image est visible sur écran dédié à côté du dévidoir, sur tablette ou sur smartphone. »

Sauermann : pour la pérennité des produits

Cela fait plusieurs années que Sauermann développe des appareils dédiés aux installateurs : analyseurs de combustion, thermomètres, hygromètres, anémomètres ou encore manifolds... pour les besoins des applications HVAC et froid. **Freddy Caron**, market manager : « Nous complétons l'offre aujourd'hui avec le détecteur de fuite de gaz naturel Si-CD3 et le détecteur de fuites de fluides frigorigènes Si-RD3. Le tout sous la marque Sauermann. Si-RD3 est à présent capable de détecter la très grande majorité des gaz en conservant le même niveau de précision. Ces appareils peuvent également être mis à jour



Le manifold Si-RM3 de Sauermann utilise des sondes connectées.

pour s'adapter à la détection de nouveaux gaz, ce qui permet de les conserver plus longtemps. Nos détecteurs de fuites offrent une sensibilité jusqu'à 1 g/an, sachant que la réglementation demande une sensibilité de 5 g/an. Aujourd'hui, au sein de notre offre, plus de 9 appareils sur 10 sont fabriqués en France. Les autres proviennent de notre propre usine implantée en Chine sur la base d'une R&D française. » Sauermann a actuellement plusieurs appareils au stade de la R&D dans ses sites de Bordeaux et de Montpon. L'année 2024 verra notamment un renouvellement de l'offre de manifolds.

Philippe Dessevres, chef de marché analyse des gaz : « Nous sommes de plus en plus impliqués dans les appareils dédiés "froid" en complément des équipements dédiés à la ventilation. Pour les PAC, notre manifold Si-RM3 utilise des sondes connectées avec une application sur tablette. Nos sondes de pressions incluent par ailleurs une double connexion pour la mesure de température. Pour sa part, notre manifold Si-RM13 est livré directement avec le corps de manifold bipass. » Avec son offre d'instruments, de services et d'accompagnement des clients, Sauermann entend maximiser la durée de vie de ses appareils.

« Nous venons de créer une offre de métrologie pour l'étalonnage, la vérification et la certification des appareils via nos partenaires de la distribution, explique Freddy Caron. Les appareils qui nous sont envoyés à Lyon (69) sont immobilisés seulement cinq jours ouvrés. Les opérations sont effectuées en priorité à Saint-Priest, près de Lyon. Ce laboratoire Sauerman assure la métrologie des outillages dédiés au froid. Les appareils peuvent aussi être orientés vers le laboratoire de notre site de production à Montpon, en Dordogne, lorsqu'il s'agit notamment de réparations. Nos partenaires de la distribution gèrent les envois en fonction de la tâche à effectuer. » Ces opérations de contrôle peuvent aussi être organisées chez les distributeurs à l'occasion de « journées étalonnage » sur les outillages déposés par leurs clients.

Sauermann propose des contrats pour prendre en charge la maintenance, la vérification et l'étalonnage pendant cinq ans. « Ces contrats peuvent être vendus par nos distributeurs. Ils donnent droit à une priorité d'intervention. »

Testo : la connectivité utile

Christophe Heil, dirigeant de Testo France : « Avec l'installation massive des PAC, notre offre d'appareils dédiés s'est fortement développée : manomètres, détecteurs de fuites... sans oublier nos kits pour les professionnels titulaires de l'attestation de capacité. »

Ces kits comprennent un manomètre 550S à deux voies ou 557S à quatre voies, un thermomètre, une station de récupération de la marque Value, un détecteur et une balance. « Nouveau, le manomètre 570S à quatre voies est conforme aux gaz butane et propane. Il prend en compte le risque d'inflammation. Pour cela, nous avons minimisé les risques d'étincelles en confinant l'accumulateur dans un boîtier étanche. »

.../...



Testo et son manomètre deux voies 550s.



© Turbotronic
Turbotronic lance la caméra thermique EcoV de Hikmicro.



Le détecteur de fuites RL200 de Wöhler.

Chez Testo, la connectivité est une ligne directrice pour tous les produits. Manomètres, balances et sondes de température n'y échappent pas. Mieux : ces appareils communiquent entre eux. « Grâce à cette intelligence liée à la connectivité nous proposons des ensembles capables d'automatiser la mise en charge ou la récupération des fluides et de libérer le technicien n'étant alors plus obligé de surveiller le déroulement de l'opération sur toute sa durée. Cela offre aussi les atouts d'une traçabilité numérique jusqu'au rapport d'intervention pour le client. Nous agissons dans le sens d'une connectivité à la fois utile et source de productivité. »

Du côté des manomètres, la mise à jour des fluides s'effectue notamment via l'application sur smartphone. Une façon de pérenniser l'équipement malgré l'évolution des types de fluides employés.

Concernant les analyseurs de combustion, métier traditionnel de Testo, le marché de la demande reste stable, même si la tendance est plutôt à la réparation des équipements qu'au remplacement. « D'ailleurs, en novembre, nous lançons Testo 310 II, un analyseur d'entrée de gamme lui aussi connecté. »

Autre nouveauté en novembre : la possibilité de s'équiper au catalogue Testo via un mécanisme financier de leasing. Pour les appareils à partir d'un seuil de 1000 € environ (analyseurs de combustion, kits d'attestation de capacité...), Testo propose une location financière de 36 à 60 mois selon les équipements, incluant la garantie totale de l'appareil et son suivi métrologique. L'intérêt premier pour l'entreprise ? Limiter le recours à sa trésorerie et la possibilité de planifier ses coûts sans surprise. « Nous allons déployer cette offre à grande échelle avec l'aide de nos partenaires distributeurs. »

Turbotronic : foisonnement d'appareils de mesure

Chez Turbotronic apparaissent plusieurs nouveautés relatives à ses propres marques ou à des partenaires fabricants tel que Hikmicro ou Flir.

Hikmicro lançait en septembre dernier sa caméra de thermographie infrarouge basique d'appoint. « EcoV est un produit d'appel garanti trois ans et dix ans pour le capteur seul. Son prix attrayant devrait permettre de répondre à un marché de masse », souligne **Serge Van de Velde**, cogérant et directeur marketing de Turbotronic.

En quelques années seulement, le fabricant chinois de capteurs thermographiques s'est forgé une place sur le marché des applications professionnelles de la thermographie infrarouge. Adossé à HIK Vision, spécialiste des solutions de vidéosurveillance, HIK Micro entend se distinguer avec des appareils offrant une grande qualité d'image, en partie grâce à des capteurs dotés d'un nombre élevé de pixels. Mais ce n'est pas tout, car ces capteurs offrent une sensibilité

thermique élevée entre pixels : en témoigne un faible NETD, de 35 à 40 mK. Il résulte de cela une très bonne qualité d'image, qui se traduit notamment par sa netteté, ce qui permet de déceler plus facilement les détails. De façon complémentaire, HIK Micro maîtrise l'ensemble du processus de conception des caméras, dont la partie algorithmique. Cela se traduit en particulier par la fonction super IR grâce à laquelle HIK Micro dope virtuellement le nombre de pixels. À titre d'exemple, la caméra EcoV comprend un capteur de 96 x 96 pixels, mais offre les capacités équivalentes à un capteur 240 x 240 pixels. Soit l'équivalent de 57 600 pixels contre 9 200 pixels pour le capteur physiquement intégré. La caméra EcoV assure une superposition des images visibles et infrarouges.

Offreur historique sur le marché de la thermographie infrarouge, Flir lançait pour sa part au début de 2023 la caméra Flir One Edge. Très compact, cet appareil déporté et connecté offre une lecture sur smartphone ou tablette. En parallèle, Flir met à disposition un guide d'application de l'imagerie thermique dans le bâtiment. Très utile pour comprendre réellement ce que l'on mesure !

Chez Turbotech, septembre a marqué l'arrivée du détecteur de gaz inflammables (méthane, hydrogène...) TT3306. Son écran LED témoigne de la densité de présence du gaz détecté.

Wöhler : un haut niveau de service

Wöhler dispose à présent d'un certificat Cofrac pour son anémomètre : « Le client utilisateur n'a plus à faire réaliser la certification de l'appareil. C'est un service qui induit un gain de temps pour les professionnels. Pour cela, Wöhler est partenaire d'un bureau de contrôle. Le contrôle de la ventilation est un point important de la rénovation énergétique lorsqu'il s'agit de limiter les pertes d'énergies par renouvellement d'air. »

Wöhler n'est pas en reste pour ce qui concerne la mise en œuvre, le contrôle et la maintenance pompes à chaleur. Lancé en septembre 2023, le détecteur de fuites frigorifiques RL200 est compatible gaz Nidron. Atouts : un affichage numérique et le réglage automatique de la valeur zéro. Avec une sensibilité de 3 g/a, il permet de déceler les plus petites fuites. Cet appareil présente l'avantage d'être relativement accessible. En 2024, le fabricant introduira le détecteur de fuites RL300. « Ce nouvel appareil sera entièrement conçu et réalisé par Wöhler. »

En octobre 2023 a été introduit le manifold électronique MR400 à deux voies et Wöhler est sur le point de lancer sa balance de charge RS400, qui sera dans un premier temps proposée en version filaire. ■

Michel Laurent