

L'ENTREPRISE

Mensuel du sanitaire - chauffage - climatisation • n° 946 • déc 2017



Photo: Viega

Periodicité : Mensuelle | Bureau de dépôt : Oostende X ISSN 0777/6937 | P501046 | Éditeur responsable : Filip Cossement | Boulevard des Canadiens 118, 7711 Dottignies

**Système de montage
intelligent en primeur**

**European Heat Pump
Summit 2017**

**L'Entreprise entre dans
l'ère numérique**

Régulateur de débit papillon

régulateur de débit avec nipple intégrée pour une mesure simple et précise des débits de ventilation.

Avantages :

- universel
- facile à installer
- efficace
- calibrage facile du débit d'air

Maintenant disponible



BEGETUBE S.A.

Kontichsesteenweg 53 - 55 B-2630 Aartselaar
t + 32 3 870 71 40 f + 32 3 877 55 75 info@begetube.com www.begetube.com

PATENT IN AANVRAAG - BREVET EN COURS D'HOMOLOGATION - PATENT IN AANVRAAG - BREVET EN COURS D'HOMOLOGATION



COLOPHON

L'Entreprise. Mensuel du sanitaire, du chauffage et de la climatisation

PÉRIODICITÉ

Mensuelle

SECRÉTARIAT

10 numéros par an pour 37 €
ING IBAN BE54 3630 4405 3497
Chloé Pattyn
T 056 94 11 63
E chloe.pattyn@fcomedia.be

COORDINATION DE LA RÉDACTION

Gianni D'Angelo
T 056 94 11 69
E gianni.dangelo@fcomedia.be

RÉDACTION

Alex Baumans
Philip Declercq
Rudy Gunst
Michel Hanouille
Bart Vancauwenberghe
T 02 340 76 90 | F 02 340 76 99
E redactie@lentreprise.be

CONCEPTION GRAPHIQUE

Ruth Van Thuyne
E ruth.vanthuyne@fcomedia.be

PUBLICITÉ - CONSEIL

FCO Media
Boulevard des Canadiens 118
7711 Dottignies
T 056 771310 | F 056 771311
E filip.cossement@fcomedia.be

ÉDITEUR RESPONSABLE

Distrigraph
Filip Cossement
Boulevard des Canadiens 118
7711 Dottignies

Nederlandse versie op aanvraag

Rien de cette édition ne peut être reproduit ou/et publicité par impression, photocopie, microfilm ou tout autre moyen sans accord écrit préalable de l'éditeur. Les articles sont publiés sous la responsabilité de l'auteur.



UNION DES ÉDITEURS DE LA PRESSE PÉRIODIQUE

www.lentreprise.be

LENTREPRISE

Des bâtiments sains et efficaces

REHVA, la fédération européenne qui regroupe les associations de techniciens HVAC, a récemment organisé un congrès à Bruxelles dont la question centrale était la suivante : comment concilier les exigences de santé et d'efficacité énergétique des bâtiments ? Cette question doit être posée car, au cours des dernières années, il apparaît qu'une seule motivation ait vraiment prévalu lors de la conception des bâtiments : réduire au maximum la consommation d'énergie. Le meilleur bâtiment est apparemment celui qui ne consomme pas d'énergie du tout.

L'humanité a pourtant commencé avec des bâtiments zéro énergie. Dans les toutes premières huttes, il n'y avait absolument rien qui puisse consommer de l'énergie, tout au plus un peu de bois de chauffage. La qualité de l'air laissait toutefois à désirer, de sorte que progressivement, toute une série d'installations ont été développées pour remédier à cela. La santé et la qualité de vie sont traditionnellement les premières préoccupations dans la conception des bâtiments. Lorsque furent imposées aux bâtiments les premières exigences officielles, celles-ci avaient alors trait à la sécurité et à l'hygiène ; en ce qui concerne ce dernier facteur, il s'agissait alors d'exigences sanitaires et de ventilation. L'idée centrale reste que l'utilisateur se sente bien dans un bâtiment.

Entretemps, on a perdu cet objectif de vue, et toute l'attention s'est portée sur l'économie d'énergie. Dans les habitations actuelles très étanches à l'air, la qualité de l'air intérieur n'est pas toujours suffisante. Même dans les immeubles non résidentiels, une trop grande importance accordée aux performances énergétiques peut entraîner des problèmes fonctionnels, comme c'est par exemple le cas avec un système de récupération de chaleur sur l'air évacué des cuisines collectives. Cela ne signifie pas qu'il faille jeter l'idée d'économie d'énergie par-dessus bord. Des exigences de qualité de l'air récemment imposées sur les lieux de travail, auraient conduit à des débits de ventilation totalement irréalistes si on les avait logiquement mises en œuvre. Si on vise l'hygiène sans se soucier de l'efficacité énergétique, on tombe alors dans l'extrême inverse.

L'heure est donc arrivée de mener une approche intégrée. Le concept doit partir d'un cadre de vie sain et confortable, afin de trouver le point optimum entre les conditions de vie dans l'habitat et la consommation d'énergie. Cela doit naturellement aussi être reconnu dans les normes de construction. Parmi les maîtres d'ouvrage, il y a une forte propension à surtout faire ce qui rapporte des points E. Et lorsque, dans ce contexte, les mesures favorisant le climat intérieur ne sont pas -ou à peine- valorisées, l'intérêt pour de telles interventions sera en conséquence également très faible.

L'hygiène reste toutefois essentielle, également en termes de bâtiments éco-énergétiques. Quand des habitants commencent à se plaindre de problèmes de santé dans des bâtiments à basse énergie, on risque effectivement que les consommateurs n'associent l'économie d'énergie à un mauvais climat intérieur, ce qui serait néfaste pour la décarbonation future du parc immobilier.



Par Alex Baumans



antargaz

Vous pouvez compter sur Antargaz!

Devenez partenaire d'Antargaz sur www.antargaz.be/fr/installateurs

Votre client n'a pas de gaz naturel ? Le gaz propane d'Antargaz est la solution !

Faites vos clients bénéficier de tout le confort du gaz grâce au gaz propane !

L'habitation de votre client n'est pas raccordée au réseau de gaz naturel mais il souhaite quand même profiter de tous les avantages du gaz ? Le gaz propane dans une citerne, aérienne ou enterrée, lui offre exactement le même confort que le gaz naturel. De plus, le gaz propane est le bon choix pour l'environnement et il est économique grâce à l'évolution des prix de l'énergie.

Pour plus d'infos sur le gaz propane, visitez www.antargaz.be, envoyez-nous un mail à installateur.service@antargaz.com ou appelez-nous au 02 246 00 65.

NOUVELLE SÈRIE COMPLÈTE ARTWEGER 360

++ Système de montage rapide

- + Montage par une personne
- + Gain de temps - important prèmontage
- + Ajustement 3D - rapide et précis

++ Charnière exceptionnelle à 360°

- + Planification plus flexible
- + Nettoyage facile
- + Nouvelles solutions pour la petite salle de bain

Artweger
360
Tout tourne autour de la douche

Remise de 7% spéciale découverte

Charnière TWIN à 360° avec couverture à 180° extérieur et intérieur

Artweger®
L'ART du Bain.
www.artweger.com

Artweger GmbH. & Co. KG, Tel.: +32 32936032 | Fax: +32 33 543298



PRÉFACE	03
ACTU	06
AGENDA	10
INSTALLATION ET OUTILLAGE	
Système de montage intelligent installé en primeur	12
Des pompes pour assurer la filtration d'une piscine à Nivelles	14
CHAUFFAGE	
Buderus marque sa présence sur le marché des chaudières de grosses puissances	17
POMPES À CHALEUR	
Une PAC air-eau pour une ferme rénovée	21
Efficacité énergétique des pompes à chaleur à entraînement électrique	25
PORTRAIT D'ENTREPRISE	
L'Entreprise entre dans l'ère numérique	28
ÉVÉNEMENTS	
Van Marcke Fair – Les appareils deviennent des solutions	31
European Heat Pump Summit 2017	34
Daikin lance une nouvelle stratégie et dévoile de nouveaux produits	37
Le Cool & Comfort Happening reste le premier salon HVACR de Belgique	40
FÉDÉRATIONS	
Aqua Belgica et AquaFlanders signent une charte historique	42
REHVA veut concilier santé et efficacité énergétique	44
PRODUCTNEWS	46
CHIFFRES CLÉS	50

découvrez notre nouveau site internet
www.lentreprise.be



Coopération entre Koolair et SLS Group

Koolair (fabricant de grilles de ventilation, VAV / CAV, poutres froides et produits coupe-feu) et SLS Group (Sax Sanitair – Lambrechts – Schrauwen) annoncent leur coopération. Ensemble, ils assureront la distribution des produits Koolair en Belgique. Les produits de Koolair seront disponibles dans la vaste gamme de produits de ventilation du groupe SLS. Pour Koolair, le groupe SLS est le partenaire idéal grâce à son vaste réseau. Pour SLS, cette collaboration se traduit par une extension de la gamme de ventilation, avec Koolair, l'un des plus grands fabricants européens de grilles et diffuseurs. Cette coopération avec SLS Group rend les produits Koolair encore plus accessibles pour l'installateur. L'objectif est d'une part de mieux couvrir géographiquement le marché via les succursales du Groupe SLS, et d'autre part d'intensifier la promotion de ces produits.

- www.slsgroup.be
- www.koolair.com

Axel Sys succède à Eric Schellinck comme general manager de Viega Belgium

Dès le 1^{er} janvier 2018, Axel Sys succédera à Eric Schellinck au poste de general manager de Viega Belgium. Après 18 ans de bons et loyaux services pour Viega, Eric Schellinck va en effet profiter d'une retraite bien méritée. De son côté, Axel Sys a commencé sa carrière chez Viega il y a 12 ans en tant que responsable régional pour la Flandre occidentale. Et il dirige depuis 2015 l'équipe commerciale belge en tant que sales manager. À l'avenir, Axel Sys s'attachera à renforcer la croissance enregistrée par la société durant ces dernières années et à nouer des liens encore plus étroits avec les installateurs, ainsi qu'avec les architectes et les bureaux d'études.

- www.viega.be



Le Parcours Prestige de Geberit permet notamment de découvrir les bienfaits du WC-douche AquaClean Sela.

Parcours Prestige AquaClean de Geberit

Ceux qui n'ont pas encore utilisé un WC-douche ne peuvent pas comprendre l'effet que cela procure ; pour se convaincre, rien de tel que de l'essayer. De préférence dans un cadre luxueux qui correspond au niveau de confort et de technologie du WC-douche lui-même. Telle est l'idée qui a prévalu chez Geberit lors de l'élaboration du Parcours Prestige AquaClean. Ce dernier permet, dans des endroits de prestige, de découvrir la sensation d'intense fraîcheur et d'hygiène parfaite que garantit un WC-douche. Le Parcours Prestige regroupe actuellement 10 endroit luxueux : 4 hôtels, 2 B&B et 4 restaurants. Dans chacun de ces établissements, se trouve l'un des 3 plus récents WC-douche de Geberit : le compact et intemporel AquaClean Mera, le polyvalent AquaClean Tuma ou le séduisant et intelligent AquaClean Sela.

- www.geberit-aquaclean.be

Nouvelle réglementation européenne pour la sécurité d'approvisionnement du gaz

Une nouvelle réglementation européenne (2017/1938) est entrée en vigueur le 1^{er} novembre dernier. Celle-ci a pour but d'améliorer la sécurité d'approvisionnement du gaz dans l'UE. La solidarité entre les états membres est aujourd'hui un principe central : les états membres doivent collaborer dans des groupes régionaux pour éviter les dysfonctionnements dans l'approvisionnement. Selon ce principe de solidarité, on doit aussi aider les catégories vulnérables dans les pays voisins en cas de pénurie, de manière à réduire la dépendance vis-à-vis de fournisseurs extérieurs. Les compagnies de gaz doivent aussi mentionner les contrats à long terme, lorsqu'ils ont une influence sur la sécurité d'approvisionnement. Enfin, ENTSG, le réseau européen des opérateurs de gazoducs, va effectuer des simulations destinées à cartographier l'impact des pannes dans l'approvisionnement et à y apporter des remèdes.

- ec.europa.eu/energy



Le Groupe Atlantic rachète 24% des actions de Thercon et Orcon

Le 27 octobre dernier, le groupe industriel français spécialisé dans le confort thermique, a racheté 24% des parts de Thercon à Aartselaar (Belgique) et d'Orcon & Thercon à Veenendaal (Pays-Bas).

En 25 ans, la société Orcon est devenue un acteur important dans le domaine des systèmes de ventilation pour les secteurs de la construction de logements et de bâtiments publics. Sa société sœur Thercon est le distributeur exclusif de la marque General dans le secteur de la climatisation et des pompes à chaleur.

Le groupe Atlantic peut ainsi bénéficier de l'expertise d'Orcon et de Thercon, tandis qu'Orcon et Thercon peuvent compter sur l'envergure du groupe français. Les managements respectifs d'Orcon et Thercon continueront à exercer leurs responsabilités.

Rappelons qu'Atlantic est déjà présent en Belgique à travers sa filiale Atlantic Belgium située à Waterloo.

- www.groupe-atlantic.fr
- www.orcon.nl
- www.thercon.be

Primes Énergie 2018 de la Région de Bruxelles-Capitale

Adopté par le gouvernement bruxellois le 19 octobre dernier, le régime de primes 2018 est maintenu à hauteur de 22 millions d'euros, afin de soutenir les Bruxellois dans leurs investissements. Depuis 2016, le régime de Primes Énergie a cherché à simplifier les procédures de demande et d'octroi. Il a ainsi permis d'en faire bénéficier un plus grand nombre, en incluant dans la catégorie C (dite à « faibles revenus ») de nouveaux publics-cibles, comme les écoles, crèches, propriétaires-bailleurs, universités... En 2018, ce sont les entreprises de travail et les centres sportifs qui auront désormais accès à cette catégorie préférentielle. Les montants de la prime isolation de toit sont par ailleurs revus à la hausse comme suit : Catégorie A : 20 €/m² (au lieu de 15€ en 2017), Catégorie B : 30 €/m² (au lieu de 20€ en 2017), Catégorie C : 40 €/m² (au lieu de 25€ en 2017). Enfin, deux mesures ont également été adoptées : simplification des mesures administratives via l'allongement à 12 mois du délai d'introduction d'une demande de prime, et élargissement de l'accès Primes Énergie pour les extensions dans le cadre d'une rénovation simple.

- www.environnement.brussels/

(Photo : Yvan Glavie)





Élargissement de la gamme Smitsair et désignation d'un nouveau Business Development Manager chez Molimex-therm

Le distributeur de systèmes HVAC pour grands halls et locaux de moyennes dimensions Molimex-therm va pouvoir développer des solutions de climatisation intégrales sur mesure encore plus éco-énergétiques grâce à l'extension de la gamme de produits Smitsair. Molimex-therm est le distributeur exclusif en Belgique des systèmes de distribution de l'air JET du fabricant néerlandais Smitsair ; et désormais, l'assortiment des produits disponibles comprend également des grilles de toiture, des conduits d'air en façade, des récepteurs de gouttes et des vannes de façade de marque Smitsair.

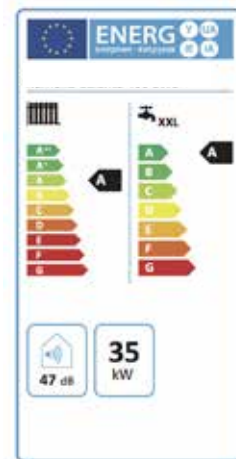
Par ailleurs, Molimex-therm vient d'annoncer la nomination de Stefan Jans au poste de Business Development Manager. Fort de sa solide expérience dans le secteur HVAC, ce dernier va notamment s'attacher à développer des solutions intégrales de chauffage et de climatisation. Il sera aussi chargé de dresser la carte des nouveaux marchés et des activités de prospection.

- www.molimextherm.eu
- www.smitsair.nl

Résultats mitigés pour l'étiquette énergétique, deux ans après son introduction

C'est le 26 septembre 2015 que l'étiquette énergétique a été introduite pour les appareils de chauffage et de production d'ECS jusqu'à 70 kW. Deux ans après, les résultats de l'introduction sont mitigés, ainsi que la conclusion du LabelPack A+, un projet de la Commission européenne destiné à soutenir l'introduction de l'étiquette énergétique pour le chauffage. En raison des exigences plus élevées, les fabricants ont commercialisé des appareils plus efficaces : quasiment toutes les solutions traditionnelles appartiennent désormais au moins à la classe A, et les systèmes à énergies renouvelables sont pour la plupart de la classe A+ ou mieux. L'étiquette pour les paquets de produits constitue également un concept intéressant, parce qu'elle donne au client plus de pouvoir de décision. Dans la pratique, la notoriété de ce label reste toutefois insuffisante, tant auprès des particuliers que des installateurs. D'après le LabelPack A+, la raison principale en est le manque d'intérêt des diverses autorités régionales et nationales, qui ne mettent pas sur pied les campagnes de sensibilisation et les mécanismes de contrôle nécessaires.

- www.label-pack-a-plus.eu



L'inspection fédérale de l'environnement retire 9 types de poêles à bois du marché

La troisième phase des normes d'émission relatives au CO et particules fines pour appareils de chauffage est entrée en application fin 2016. L'inspection fédérale de l'environnement du SPF Santé Publique a dans ce contexte réalisé des contrôles sur des poêles dans des grandes chaînes de magasins. Sur les 50 modèles contrôlés, il est apparu que neuf d'entre eux ne répondaient pas à la législation et devaient donc être retirés du commerce. Sur base de ces contrôles, le SPF Santé Publique a publié sur son site internet une liste des appareils qui sont en ordre avec la législation et peuvent donc être vendus. Il existe également une deuxième liste des appareils interdits.

- www.health.belgium.be

Depuis fin 2016, les appareils de chauffage sont soumis à de sévères exigences relatives aux émissions nocives.



RIMFREE. POUR LES EXIGENCES D'HYGIENE LES PLUS HAUTES.

Rimfree®

Avec les nouvelles cuvettes suspendues sans rebord Rimfree, KERAMAG définit la nouvelle norme en matière d'hygiène et de facilité d'entretien. Ces cuvettes sont dotées d'une technologie unique qui procure un rinçage optimal et des résultats irréprochables, même en cas de faibles quantités d'eau de rinçage. www.keramag.be

KERAMAG
Geberit Group

Ouverture du Louvre Abu Dhabi équipé de WC Starck de Duravit

Création du célèbre architecte Jean Nouvel, le Louvre Abu Dhabi est un véritable miracle architectural en plein désert. Inauguré le 11 novembre dernier, ce lieu d'exception situé sur l'île de Saadiyat abritera, entre autres, 300 œuvres prêtées par 13 des plus grands musées français. Mais la principale attraction est l'édifice lui-même, avec son énorme dôme métallique de 180 m de diamètre, composé de près de 8.000 étoiles de tailles et d'angles variables. Pour ce projet, Jean Nouvel s'est inspiré d'une médina.

Représentée dans la région par deux filiales installées à Beyrouth et à Dubaï, Duravit est impliqué depuis le début dans cette initiative ; le musée abrite d'ailleurs dans les espaces de toilette de couleur blanche les cuvettes de WC de Philippe Starck, conçues pour Duravit. Et les hôtels, villas et logements qui seront implantés dans la région seront également équipés en appareils sanitaires design de la marque Duravit.

■ www.duravit.be

Véritable joyau architectural en plein désert, le Louvre Abu Dhabi est équipé de cuvettes de WC conçues par Philippe Starck pour Duravit.



Étude sur le remplacement d'une ancienne installation au mazout

Au nom d'Informazout, le bureau d'études indépendant Ph. Delplasse & Associés a analysé les différentes options qui s'offrent en cas de remplacement d'une ancienne chaudière au mazout. Il s'est pour ce faire basé sur le scénario réaliste d'une maison de taille moyenne (180 m²), avec quatre habitants et un besoin en chaleur total de 28.000 kWh/an. L'étude a intégré divers paramètres, comme le coût d'achat et d'entretien, le coût du combustible, l'évolution des prix de l'énergie, la durée de vie de l'installation... Au final, il résulte de cette étude qu'en cas de remplacement de l'ancienne installation au mazout, la combinaison d'une chaudière à condensation au mazout avec un chauffe-eau solaire est une solution durable et éco-énergétique, avec un coût de consommation annuel assez bas.

■ www.informazout.be



A. STEVENS & C°

RECUPERATION DE VIEUX METAUX



GROS & DETAIL
CENTRE AGREE DE DEPOLLUTION DE VOITURES
DEMOLITIONS



A. STEVENS & C° s.a.
Bureaux: Quai des Armateurs, 3 - 1000 Bruxelles - Belgique
Tél: 02/411.58.00 - Fax: 02/411.21.56
Chantier: Quai des Armateurs, 8 - 1000 Bruxelles - Belgique
Tél: 02/204.04.30 - Fax: 02/204.04.39

AGENDA

HVAC & Refrigeration Show

23-25 janvier 2018

ExCel London

www.hvacrshow.com

Biogas Expo & Congress

31 janvier - 1 février 2018

Messe Offenburg

(Allemagne)

www.biogas-offenburg.de

VSK

6-9 février 2018

Jaarbeurs Utrecht

(Pays-Bas)

www.vsk.nl

Batibouw

22 février -

4 mars 2018

Brussels Expo

www.batibouw.be

European Energy Efficiency Conference

28 février - 2 mars 2018

Stadthalle Wels

www.wsed.at

Geotherm

1-2 mars 2018

Messe Offenburg Ortenau

(Allemagne)

www.geotherm-offenburg.de

SHK Essen

6-9 mars 2018

Messe Essen (Allemagne)

www.shkessen.de

Discover the future of Ventilation



Visitez nous à Palais 12, stand 501
du 22 fév. au 4 mar.

DUCO
Ventilation & Sun Control

LIGNE BLEUE Kit Eurolyzer STx

+ 3 BOUTEILLES
DE CHAMPAGNE
GRATUITES

Pierre Gimmonnet & Fils, Cuvée Cuis 1^{er} Cru
Pierre Gimmonnet & Fils, Cuvée Gastronome
Saint Germain De Crayes

ACTION
à partir de € 1.904,-
€ 1.799,-



Action festive de fin d'année !

Le kit se compose d'un analyseur de gaz de combustion Eurolyzer STx avec accessoires comme sonde gaz de combustion, imprimante, capteurs de température, sonde d'étanchéité et filtres. Le programme de service MQSe est également inclus (1^{er} calibrage, valable 2 ans).

Article	Code	Prix
Kit Eurolyzer STx O ₂ , CO ₂ , CO/H ₂	A17401	€ 1.799,- (€ 1.904,-)
Kit Eurolyzer STx O ₂ , CO ₂ , CO/H ₂ , pression diff.	A17402	€ 2.099,- (€ 2.228,-)

MQSe
7 ANS DE GARANTIE

Compatible avec:
EUROSOFT
PRO

Compatible avec:
CAPBs



LIGNE BLEUE

Les prix s'entendent nets par pièce, hors TVA, cotisation Recupel incluse et sont valables jusqu'au 31-12-2017. Sous réserve de modifications.

EURO INDEX

Leuvensesteenweg 607
1930 Zaventem
T: 02 - 757 92 44
F: 02 - 757 92 64
vente@euro-index.be
www.euro-index.be

Rivium 2e straat 12
2909 LG Capelle a/d IJssel
T: +31 - (0)10 - 2 888 000
F: +31 - (0)10 - 2 888 010
verkoop@euro-index.nl
www.euro-index.nl





Le système innovant Smartpress a été appliqué dans une construction à ossature bois à Beveren-Waas.

Système de montage intelligent installé en primeur

Application du Viega Smartpress en Belgique

La combinaison de raccords à sertir avec des tuyaux multicouche est devenue l'une des techniques standard dans les installations de distribution, tant en chauffage qu'en sanitaire. Il s'agit d'une solution pratique, sûre et d'installation aisée. Il y a toutefois encore un grand potentiel d'amélioration : les raccords traditionnels causent en effet de considérables pertes de charge. Avec le système Smartpress, Viega apporte du changement dans ce domaine. Grâce à l'abandon du joint torique, ces raccords disposent d'une zone de passage complètement dégagée, ce qui permet à l'eau de s'écouler librement. L'Entreprise s'est rendu sur un chantier dans lequel ce système a été appliqué.

Limiter les pertes de charge

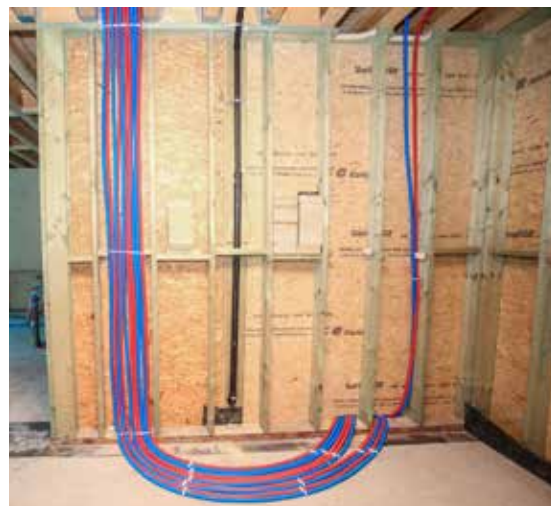
Les ingénieurs de Viega ont réussi à développer un système dans lequel aucun joint torique n'est nécessaire, avec des diamètres de 16 à 63 mm. Cela procure un certain nombre d'avantages. Avant tout, il n'y a pas de rétrécissement dans le diamètre intérieur du tube, avec en conséquence, des pertes de charge

moindres. Cela facilite aussi le calcul et la conception de l'installation. Il y a en outre des avantages directs sur chantier. On ne doit ainsi pas se soucier des éventuels dégâts au joint torique. Le montage se déroule en outre plus facilement, dans la mesure où on ne doit plus calibrer le tube : il faut simplement raccourcir et insérer celui-ci à la bonne profondeur, et le tube peut ensuite être sertir. Il va de soi que les raccords Smartpress sont munis de la sécurité SC-Contour, qui permet de détecter, lors d'un test de pression, les éventuels assemblages non sertis. Le système se compose d'un corps et d'une douille de sertissage en acier inoxydable. Ce matériau synthétique de haute qualité est particulièrement solide, et il est en outre résistant aux températures de -100°C à +180°C. Les raccords sont en effet insensibles à la corrosion et aux dépôts de calcaire. Pour la transition vers les raccords filetés, on utilise

des éléments en bronze. Il existe également un tube multicouche Smartpress correspondant, de fabrication Viega. Le tube est flexible et garde sa forme, avec un degré de cintrage minimal : on peut donc poser des tracés compliqués avec un minimum de pièces moulées. Cela se révèle non seulement plus pratique, mais cela limite également les pertes de charge. Le tube bénéficie d'une grande stabilité grâce à un tube interne en PE-Xc. Le système est toutefois également compatible avec les tubes multicouche usuels de Viega.

Répondre aux besoins

L'intérêt pour les installations à faibles pertes de charge croît avec les récents développements : les salles de bains deviennent de plus en plus grandes, et nous voulons tous bénéficier d'un plus grand confort en ECS. Par ailleurs, le nombre de points de puisage ne cesse de croître, notamment en raison des fonctions wellness. Pour apporter une réponse à cela avec du matériel traditionnel, on est vite amené à recourir à de plus grands diamètres. Grâce aux faibles pertes de charge du Smartpress, on peut toutefois opter pour des diamètres de tube inférieurs, tout en ga-



L'habitation possède une installation étendue pour le sanitaire, avec de nombreux points de puisage.



Caractéristique des raccords Smartpress : aucun joint torique n'est nécessaire.



L'absence de joint torique facilite le montage : il suffit d'insérer le raccord à la bonne profondeur et ensuite de le sertir.



rantissant partout des débits suffisants. On économise ainsi du matériel ainsi que du temps d'installation.

Dans la pratique

Smartpress a été introduit cet été en Belgique. Un des premiers installateurs qui est passé à ce nouveau système est la société Pauwels sprl de Lokeren. L'installateur connaissait déjà Viega. « Nous travaillons de préférence avec Viega », raconte Dirk Pauwels. « Nous utili-

sons ce matériel depuis des années, et nous ne sommes encore jamais tombé sur un mauvais raccord ».

Lorsque le système Smartpress est sorti, l'installateur était donc intéressé, mais aussi critique. « Nous n'allons pas changer juste pour changer », explique Dirk Pauwels. « Nous avons une responsabilité importante par rapport au client. Avant d'adopter un nouveau système, nous devons être certains que cela n'implique pas d'inconvénients. » Il fut tou-

tefois rapidement convaincu du Smartpress, précisément parce qu'il n'a trouvé que des avantages à ce système.

Le Smartpress dans une construction à ossature en bois

Il a ainsi appliqué le système Smartpress dans une nouvelle construction à Beveren-Waas. Le maître de l'ouvrage de ce bâtiment à ossature bois a imposé des exigences élevées en matière de confort sanitaire : une grande salle de bains avec baignoire, cabine de douche et double lavabo, plus une autre salle de bains avec douche, sans oublier les points de puisage pour la cuisine, le WC et la toilette pour invités. Les atouts du Smartpress s'expriment particulièrement bien dans une installation de telle ampleur. Il y a déjà le gain de temps lors de la réalisation des divers raccordements et branchements. Peut-être plus important encore : le fait de pouvoir travailler avec des diamètres plus petits, pour un débit équivalent. Ceci est avantageux pour le client, mais aussi plus facile pour l'installateur, surtout lorsque toutes les conduites doivent être camouflées dans les parois.

L'entreprise Pauwels se charge aussi du chauffage de l'habitation. Ce dernier est assuré par une chaudière Viessmann au propane de 40 kW, couplée à du chauffage par le sol. L'ensemble est également réalisé par l'installateur avec du matériel Viega.

Pauwels sprl est une entreprise familiale comprenant six collaborateurs, qui est active en chauffage, sanitaire et climatisation. Le cœur de l'activité se situe sur le marché résidentiel, complété par quelques PME et petites entreprises industrielles. L'entreprise réalise ensuite également les entretiens et réparations, notamment par le biais de contacts avec les maisons de repos et de soins, et via les syndicats des immeubles.

Dirk est fier que son fils poursuive l'affaire. En tant qu'ingénieur électronicien, ce dernier maîtrise en effet les derniers développements, ce qui est d'une nécessité absolue pour une entreprise d'installation moderne. Avec l'introduction de systèmes éco-énergétiques intelligents, les compétences de base ne suffisent plus. Grâce à l'apport de la nouvelle génération, l'entreprise peut réaliser la transition. Dans un monde en perpétuel changement, on doit pouvoir rapidement réagir aux innovations du marché. Le choix du Smartpress en représente un bel exemple pour Dirk.

Par Alex Baumans

Photos: Viega

■ smartpress.viega.be

Des pompes pour assurer la filtration d'une piscine à Nivelles

KSB, fournisseur de solutions globales

Partout dans le monde où un fluide est pompé, le groupe allemand KSB est présent, de la centrale nucléaire à la chaudière individuelle, en passant par la station d'épuration. Dans les piscines également, un domaine d'application dans lequel KSB s'est construit une solide réputation depuis des décennies. Les références sont légion : la quasi-totalité des Center Parcs français mais aussi, notamment, les piscines de Gand et des Lacs de l'Eau d'Heure en Belgique. Acteur global, KSB fabrique ses pompes sur le continent, là même où il les vend, ce qui constitue un gage de qualité.

Une solution fluide pour Nivelles

A l'instar de nombreuses communes wallonnes, Nivelles avait dramatiquement besoin d'une piscine moderne et accueillante, aux normes actuelles. Réouverte depuis quelques semaines après trois ans de chantier, la piscine de la Dodaine fait de nouveau le bonheur des baigneurs. La filtration y est toujours assurée par des pompes KSB. Pourtant, trouver une solution technique adaptée n'a pas coulé de source...

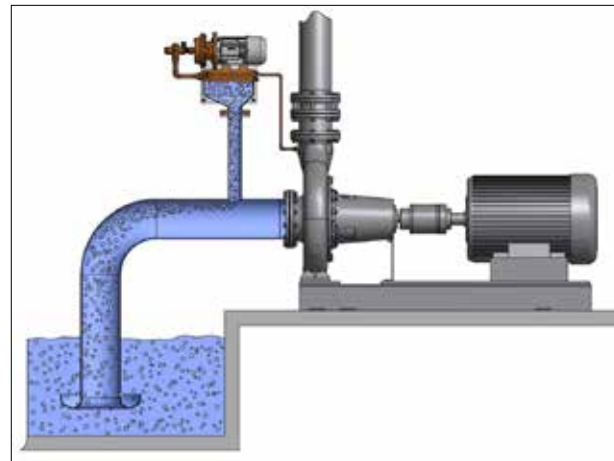
Le nouveau design imaginé entre bassin principal et le bassin tampon a modifié le fonctionnement des pompes en les mettant en aspiration. Avec le risque de provoquer de la cavitation (formation de bulles de gaz dans la pompe), dommageable pour le matériel. Une fois ce problème identifié, l'installateur ENGIE Axima et la commune sont partis à la recherche d'une solution réaliste ne demandant pas de travaux supplémentaires. Il n'était en effet pas envisageable de modifier le génie civil pour baisser le niveau des pompes, de rajouter de la tuyauterie... Il fal-

lait un système qui permette d'installer deux nouvelles pompes à l'emplacement des anciennes. Il fallait aussi que ce système utilise l'unique tuyauterie existante pour ces pompes et soit sans risque de cavitation. Fort de son expérience, KSB Belgium s'engagea sur une telle solution en se basant sur sa collaboration de plusieurs années avec un fournisseur allemand (vatec) : pompe à vide et centrale d'amorçage.

Une solution inédite pour la commune mais ayant déjà fait ses preuves dans de nombreux projets en Allemagne et ailleurs. KSB a ainsi montré une fois de plus sa capacité à agréger des solutions pour apporter une véritable plus-value au client.

Stop aux « passoires énergétiques »

Les deux pompes installées à Nivelles sont issues de la gamme Etanorm, une valeur sûre depuis les années 60. L'optimisation de la dernière génération est telle que le meilleur rendement possible pour une pompe centrifuge a été atteint. Cerise sur le gâteau



La solution adoptée à la piscine de Nivelles –pompe à vide et centrale d'amorçage- est le résultat d'une collaboration entre KSB et un fournisseur allemand, Vatec.

pour le client, le moteur SuPremE® qui équipe les 2 pompes (d'un débit de 300 m³/h) va générer une économie annuelle d'environ 24 000 kWh (pour une durée de fonctionnement estimée à 8400 heures/an) par rapport à la consommation des anciennes pompes. En effet, contrairement à la plupart des moteurs électriques dont le rendement n'est optimal qu'à pleine charge, celui du moteur SuPremE® l'est déjà à partir d'un quart de sa charge. Ce qui fait dire à Yves Sarek, Automation & Digitalisation Sales Support Manager chez KSB Belgium, qu'il est temps d'optimiser les installations, pour le bien de l'environnement et des générations futures.

Source : KSB

Photos : KSB

■ www.ksb.com



Les deux pompes KSB installées à Nivelles sont issues de la gamme Etanorm, une valeur sûre depuis les années 60.

20
18

joyeuses fêtes !

Wijnegem ■ Aalst ■ Aartselaar ■ Antwerpen ■ Brugge ■ Dendermonde
Diest ■ Dison ■ Gent ■ Grivegnée ■ Habay ■ Kuurne ■ Lier ■ Lummen
Malmedy ■ Mechelen ■ Rocourt ■ Temse ■ Turnhout ■ www.desco.be

desco

Quel est le système adéquat pour votre projet?

Chaudières aluminium au gaz



Logamax plus GB162
70-100 kW
chaudière murale

- Réglage rapide de la demande en chaleur, grâce à une large plage de modulation
- Flexibilité de l'installation en cascade
- Solution complète: brûleur premix et système de régulation intégrés
- Facilité d'installation: pré-monté à l'usine



Logano plus KB372
75-300 kW
chaudière sol



Logano plus GB402
320-620 kW
chaudière sol

Chaudières acier inox gaz ou mazout (avec brûleur externe)



Logano plus SB325
50-115 kW



Logano plus SB625
145-640 kW



Logano plus SB745
800-1200 kW

Énergies renouvelables



Logatherm GWPL
pompe à chaleur air/eau 38 kW



Logatherm GWPS
pompe à chaleur sol/eau 38 kW



Logasol SKR, SKN en SKT
capteurs solaires thermiques

Régulation



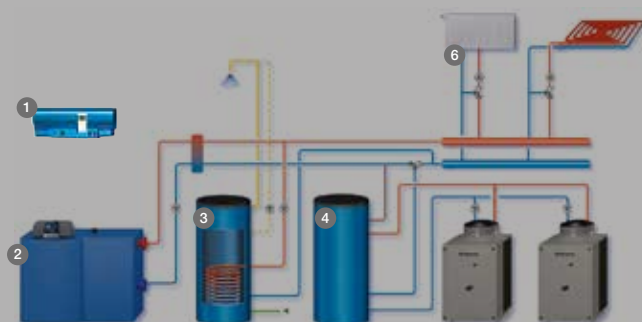
Logamatic 4000



Logamatic 5000

Schéma hydraulique

- 1 Système de régulation Logamatic 4323
- 2 Chaudière à condensation gaz Logano plus GB402
- 3 Boîtier Logalux SU
- 4 Ballon tampon Logalux SPF
- 5 Pompe à chaleur à absorption gaz Logatherm GWPL
- 6 Circuit de chauffage



Buderus

Heating systems
with a future.

- Pour de grands bâtiments
- Les fumées suivent trois parcours différents pour un rendement plus élevé
- 40% de surface de contact en plus entre les fumées et l'eau du chauffage central
- Grand volume d'eau; peu exigeant sur le plan hydraulique

- Les pompes à chaleur à absorption gaz, soit avec l'énergie présente dans l'air (GWPL) ou dans le sol (GWPS)
- Parfaites comme installations hybrides: régulation intelligente donnant priorité à la pompe à chaleur
- Réduction de la consommation par rapport aux pompes à chaleur électriques

- Logamatic 4000: contrôle pratique des paramètres d'une installation
- Concept modulaire offrant de la flexibilité pour étendre le système
- Logamatic 5000: mise à jour automatique avec connexion internet
- Capable de communiquer avec n'importe quel système de gestion d'immeuble

Plus d'informations et contacts sur
www.buderus.be



Deux chaudières sol gaz à condensation en acier inoxydable Buderus de type Logano plus SB 625 de 145 kW chacune et régulées en cascade par le système de régulation Logamatic 4000, servent au chauffage et à l'appoint d'ECS de la nouvelle aile de la maison de repos Notre Foyer de Marcinelle.

Buderus marque sa présence sur le marché des chaudières de grosses puissances

Deux projets tertiaires démontrent le potentiel des solutions globales du fabricant

Le spécialiste des équipements de chauffage Buderus se présente de plus en plus sur le marché comme un expert en systèmes. Dans ce contexte, en dehors du matériel résidentiel plus connu, il propose également une gamme complète de chaudières de grosses puissances, de 70 kW à 2 MW. Son offre comprend aussi des panneaux solaires ainsi que des régulations adaptées. Deux projets différents (une maison de repos et des logements sociaux) à Marcinelle (Charleroi) permettent de mieux comprendre le champ d'application potentiel des systèmes de chauffage Buderus.

Des résidences-services à Charleroi

Le premier projet qui témoigne de l'utilisation de chaudières Buderus de grosses puissances est celui de la maison de repos Notre Foyer de Marcinelle. La nouvelle aile de cette dernière comprend 32 résidences-services. Pour ce projet de nouvelle construction, Buderus a fourni le matériel de chauffage avec, comme base, deux chaudières sol gaz à condensation en acier inoxydable Buderus de type Logano plus SB 625 de 145 kW chacune. Équipées d'un brûleur pulsé modulant, ces chaudières sont régulées en cascade par le système de régulation Logamatic 4000 du fabricant. Ces chaudières en inox servent au chauffage et à l'appoint d'ECS. Ces dernières sont dites "à débit nul", c'est-à-dire avec une grande contenance en eau, ce qui permet de réaliser une hydraulique primaire simple sans utiliser de bouteille casse-pression, raccordée simplement à l'aide de vannes d'isolement

hydraulique motorisées, afin de favoriser la condensation et de limiter les pertes à l'arrêt. Les chaudières sont abritées dans la chaufferie qui se trouve en toiture. Buderus a également fourni les deux rangées de 10 panneaux solaires thermiques de 2,4 m² chacun qui assurent la production d'eau chaude sanitaire, via deux ballons de 1.500 litres, plus un

ballon d'appoint de 750 litres.

Du chauffage par le sol pour les chambres

Les 32 chambres de la maison de repos sont munies d'un système réversible de chauffage par le sol, tandis que certaines pièces sont équipées de radiateurs. Les chaudières,



Pour la maison de repos, Buderus a également fourni les deux rangées de 10 panneaux solaires thermiques de 2,4 m² chacun qui assurent la production d'eau chaude sanitaire



Michael Bauraing de Buderus (à gauche) et Ludovic Dorini de la société d'installation La Température Idéale.



Pour la rénovation de l'immeuble de logements sociaux à Marcinelles, on a installé une cascade de deux chaudières sol gaz à condensation en fonte d'aluminium Buderus de type Logano plus GB 312, avec les kits cascade fumées et hydrauliques préfabriqués de Buderus. (Photo : Buderus)

ainsi qu'une PAC également installée en toiture, assurent par ailleurs une climatisation de confort dans les pièces communes (réfectoire et couloirs), à l'aide de cassettes réversibles. Chaque chambre possède de plus son propre thermostat, qui permet à l'utilisateur de régler sa température de confort. Des contacts ont de plus été placés sur les fenêtres, afin de veiller à ce que le chauffage se coupe automatiquement lorsqu'on ouvre la fenêtre. Les chambres sont également pourvues d'une cuisine individuelle et d'une salle de bains adaptée aux besoins des personnes à mobilité réduite.

La Température Idéale

L'installateur qui a pris en charge la partie HVAC et sanitaire du projet est Ludovic Dorini (gérant), de la société La Température Idéale (Trazegnies). Cette dernière est une entreprise familiale, spécialisée dans l'HVAC et le sani-

taire, pour des applications dans le résidentiel et le tertiaire. La société comprend trois associés, deux internes, une quinzaine d'ouvriers et une dizaine de sous-traitants. L'entreprise travaille dans un rayon d'action d'une soixantaine de kilomètres.

Les participants au projet de la maison de repos Notre Foyer sont les suivants :

- Client final : Notre Foyer asbl (Marcinelle)
- Architecte : SPP Architectes sprl (Isnes)
- Bureau d'études techniques spéciales : BSo-lutions (Isnes)
- Installateur: La Température Idéale (Trazegnies)
- Fournisseur chaudières, solaire thermique et régulation : Buderus

Un projet de logements sociaux à Marcinelle

Un deuxième projet type de Buderus en matière de chaudières de grosses puissances est

celui d'un immeuble de logements sociaux à Marcinelle. Cet immeuble a été complètement ré-isolé et rénové à l'extérieur. On a dans ce contexte aussi rénové la chaudière qui se trouvait également en toiture.

À l'origine, il y avait une dizaine de petites chaudières gaz atmosphériques en cascade, qui ont été remplacées par une cascade de deux chaudières sol gaz à condensation en fonte d'aluminium Buderus de type Logano plus GB 312 de 200 kW chacune. Ces chaudières servent uniquement au chauffage. Ces dernières sont en fonte d'aluminium avec une faible contenance en eau, ce qui nécessite, lors d'un raccordement en cascade, l'utilisation dans la partie hydraulique primaire d'une bouteille casse-pression. Chaque chaudière est raccordée à celle-ci par l'intermédiaire d'une pompe électronique, elle-même pilotée par un signal 0..10 Volt provenant de la chaudière qui gère la vitesse de la pompe (donc le débit) en fonction de la puissance (modulation) du brûleur (exclusivité Buderus). Ceci dans le but de garder un grand delta T entre le départ et le retour de la chaudière, de manière à favoriser la condensation mais également les économies d'énergie. Il en résulte une réduction de la consommation de gaz grâce à la condensation optimale de la chaudière et une consommation électrique réduite grâce aux pompes à débit variable. Pour ce projet, on a également eu recours au système de régulation éprouvé de type Logamatic 4000, qui permet de gérer la cascade climatique (inversion automatique programmable) et la juste modulation des brûleurs par rapport aux besoins réels du bâtiment.

Temps de montage réduit

L'installateur a utilisé les kits cascade fumées et hydrauliques préfabriqués de Buderus afin d'optimiser le temps de montage et l'implantation en chaufferie. Le recours à ces kits lui a permis d'effectuer rapidement le remplacement et de fournir ainsi à nouveau du chauffage aux résidents de l'immeuble.

Les participants au projet de logements sociaux à Marcinelle sont les suivants :

- Client final : Le foyer Marcinellos (Marcinelle)
- Bureau d'études techniques spéciales : Corepro (Charleroi)
- Installateur: La Température Idéale (Trazegnies)
- Fournisseur chaudières et régulation : Buderus

Par Michel Hanoulle

■ www.buderus.be



La chaufferie très design de la maison de repos Notre Foyer a été installée en toiture.

Nouvelle chaudière gaz à condensation en fonte d'aluminium Logano plus KB 372

Pour compléter son offre de chaudières de moyennes et grosses puissances, Buderus lancera prochainement sa nouvelle chaudière sol gaz à condensation en fonte d'aluminium Logano plus KB 372, disponible dans une gamme de puissances de 75, 100, 150, 200, 250 et 300 kW unitaire. La Logano plus KB 372 succède aux chaudières Logano Plus GB 312 et GB 202 qui resteront disponibles encore quelques temps.

Les avantages de cette chaudière sont triples :

Pour les bureaux d'études :

- Large plage de modulation de 1 :6 pour une adaptation optimale aux besoins de chaleur
- Très faibles pertes de charge (54 mbar max.) et très grand delta T de fonctionnement (jusqu'à 50 K)
- Installation et planification simplifiées pour une cascade de deux chaudières de même puissance grâce à l'utilisation de kits cascade préfabriqués pour les fumées (collecteur commun) et pour le raccordement hydraulique (collecteur hydraulique)
- Une pression de service jusqu'à 6 bar
- Un niveau bas d'émissions : NOx <40 mg/kWh, CO<20 mg/kWh.

Pour les installateurs :

- Facilité et rapidité d'installation grâce à divers paramètres : des dimensions compactes (introduction à travers une porte normalisée), un très faible poids du bloc en aluminium coulé, des parties démontables facilitant le transport, un raccordement cheminée possible en bas ou au-dessus (en option), un fonctionnement possible en type étanche (type C).
- Une facilité de service et un temps d'entretien réduit grâce à une accessibilité des composants par la face avant et à un nettoyage mécanique possible.

Pour les propriétaires/contractors :

- Un excellent TCO (Total Cost of Ownership) et ROI (Retour Sur Investissement)
- Une interface homme/machine disponible via 1 :1
- Une connectivité BMS/GTC à bord (ModBus) ; pour la plupart des systèmes Bus pour BMS/GTC en option
- Réduction des coûts de fonctionnement grâce à un nombre réduit de composants
- Un très bon rapport qualité/prix.



(Photo Buderus)

OneFlow®

Prévention anticalcaire efficace

- Sans sel
- Sans produits chimiques
- Sans électricité
- Sans rejet d'eaux usées

NIEUW!

Nouveau : Prévention anticalcaire efficace pour une eau pure

Prévenir les dépôts de calcaire sans ajout de sel dans l'eau (tels que les adoucisseurs) ? C'est possible avec OneFlow. Cet appareil compact utilise une technologie innovante et respectueuse de l'environnement qui neutralise le calcaire et améliore au maximum la qualité de l'eau. Watts, pour une efficacité et une pureté maximales.

WATTS®



Le toit est l'élément central dans le concept énergétique : non seulement il fournit l'électricité via des panneaux solaires, mais en plus, l'air qui alimente la PAC est aspiré via la structure du toit.

Une PAC air-eau pour une ferme rénovée

L'air aspiré est préchauffé via la toiture

Lorsque l'architecte Frank Vissers décida de transformer une ancienne ferme près de Durbuy en maison de campagne, il se mit en quête d'un système de chauffage éco-énergétique correspondant au profil d'utilisation et aux propriétés du bâtiment. De par la grande inertie thermique des murs épais, il était effectivement plus indiqué de maintenir le bâtiment à température que le laisser refroidir à chaque fois, et d'ensuite à nouveau le réchauffer. Cela devait toutefois s'opérer d'une manière écologique. La solution qui sortit du lot fut celle d'une combinaison intelligente entre une pompe à chaleur air-eau Viessmann et des panneaux solaires.

Éviter les temps de mise en température trop longs

La maison de campagne est une ferme rénovée située dans le petit village idyllique de Bohon, près de Durbuy. La structure du bâtiment est totalement traditionnelle, avec des murs épais en pierre naturelle. Le profil d'utilisation irrégulier –le bâtiment n'est habituellement occupé que quelques jours par semaines– posait des problèmes de confort thermique. La masse du bâtiment avait en effet une inertie thermique considérable, et cela pouvait donc mettre un certain temps avant que le bâtiment n'arrive à température. Comme Frank Vissers l'a lui-même exprimé : « Auparavant, j'allumais le poêle dès que j'arrivais, et lorsque je repartais, cela commençait à peine à chauffer. » Il chercha donc une méthode pour maintenir constamment la masse

du bâtiment à température, afin de limiter au maximum le temps nécessaire pour arriver à une température de confort. Autre condition absolue : il devait s'agir d'une technique respectueuse de l'environnement. Cela n'a en effet pas beaucoup de sens de se retirer dans la campagne et, dans le même temps, de brûler constamment du mazout.

Panneaux photovoltaïques et toit en acier

La solution qui fut trouvée fut celle d'une combinaison entre une PAC air-eau et des panneaux photovoltaïques. Le toit du bâtiment principal possède une orientation est-ouest, ce qui permit de placer des panneaux solaires des deux côtés. Il s'agit au total de 40 panneaux d'une puissance de 10,8 kW(p) chacun. La toiture d'origine fut remplacée



Une pompe à chaleur Vitocal 350A de 15 kW couvre la charge de base.



L'électricité nécessaire à la PAC est fournie par l'installation photovoltaïque.



Dans les étages ont été placés des radiateurs surdimensionnés qui fonctionnent au même régime que le chauffage par le sol.



La tour de guet de la ferme rénovée sert aujourd'hui de chambre d'ami.

lors de la rénovation par une structure en acier, au sommet de laquelle furent posés les panneaux solaires. Ils produisent de l'électricité verte, qui entraîne la pompe à chaleur. Il en résulte un chauffage pauvre en CO₂.

La structure de la toiture permet une application intelligente. Entre la structure en acier et les panneaux solaires, il y a un espace de 5 cm. Normalement, de la chaleur va s'accumuler dans cet espace, un effet qui est encore renforcé par le rayonnement solaire sur les panneaux photovoltaïques. Afin d'utiliser le plus utilement possible cette chaleur, la PAC aspire l'air dans l'espace sous les panneaux solaires. L'effet est double : on fait d'une part appel à de la récupération de chaleur pour préchauffer l'air aspiré par la PAC, ce qui améliore le rendement ; et on garantit d'autre part un certain degré de refroidissement pour les panneaux solaires, ce qui se révèle également favorable au rendement.

Il est jusqu'à présent trop tôt pour tirer des conclusions sur ce que fournit concrètement le système, notamment parce qu'il y a encore de la marge en termes d'optimisation. On vérifie ainsi si on ne pourrait pas adapter le fonctionnement de la PAC afin d'améliorer le rendement des panneaux photovoltaïques, en réchauffant le ballon tampon lorsque du courant solaire est disponible. D'après les estimations, le rendement devrait être supérieur de quelques pourcents à celui d'un dispositif traditionnel avec aspiration directe de l'air extérieur.

La récupération de chaleur à l'aide d'une PAC air-eau offre certainement d'intéressantes possibilités, tel que cela ressort d'un autre projet que Frank Vissers a dirigé, à savoir

la rénovation d'un bureau d'assurances à Brasschaat (voir aussi L'Entreprise 938, mars 2017).

Une PAC pour du chauffage par le sol et des radiateurs

L'habitation est chauffée par une Vitocal 350A de 15 kW, couplée à un ballon tampon de 400 litres. Le système d'émission se compose d'un chauffage par le sol au rez-de-chaussée, associés à des radiateurs surdimensionnés pour les étages, le tout fonctionnant au même régime. Cette installation couvre la charge de base et permet de maintenir la maison à une température constante de 18°C. Le poêle à bois sert alors de chauffage de confort lorsque l'habitation est occupée. L'expérience de Viessmann est venue à point lors de la réalisation de ce projet concret. De par la configuration avec aspiration via l'espace sous le toit, aucune donnée standard n'a pu être utilisée pour le calcul des déperditions thermiques ou des gaines de ventilation. Viessmann possédait toutefois suffisamment de compétence et d'expérience pour mener à bien la conception.

Des résultats favorables

L'installation, qui a démarré au printemps 2016, a depuis lors traversé une saison de chauffe complète. Frank Vissers est en tout cas très satisfait des résultats. Il dispose du confort exigé, pour une consommation très raisonnable. De l'apport de 7200 kWh des panneaux photovoltaïques, il en reste encore environ 1200 kWh à la fin de l'année, après déduction de la consommation totale incluant le chauffage et le sanitaire. Le système est par ailleurs très peu néfaste pour l'environnement, dans la mesure où l'énergie est produite par le soleil, avec un complément de bois local. À ce titre, Frank Vissers met l'accent sur l'importance du compteur intelligent. Outre le fait que l'avantage écologique de la combinaison PAC-PV soit évident, il est également économiquement pertinent de pouvoir laisser tourner le compteur en sens inverse en été, afin de compenser la consommation supplémentaire en hiver. Le stockage dans des batteries n'est de fait pas envisageable : les modèles usuels ont encore trop peu de capacité pour couvrir le fonctionnement de la PAC. Si le gouvernement veut favoriser la combinaison PAC-PV, il faut aussi tenir compte des aspects relatifs à la structure tarifaire de l'électricité.

Par Alex Baumans

■ www.viessmann.be

« Mes clients n'acceptent que les meilleurs circulateurs »



MAGNA1 & MAGNA3
Pompes de chauffage pour grands bâtiments

ALPHA1 & ALPHA2
Pompes de chauffage pour foyers uni ou bifamiliaux



COMFORT PM AUTOADAPT & COMFORT PM
Pompes de recirculation d'eau chaude



ALPHA3
Le circulateur de référence avec équilibrage hydraulique aisé

TRANSFORMEZ
VOS PRODUITS EN
CADEAUX AVEC
WIN & EARN

Vous ne pensez sans doute pas en permanence aux circulateurs, mais en cas de besoin, il est bon de savoir que Grundfos est toujours là. Que vous cherchiez une pompe de chauffage pour foyers uni ou bifamiliaux, ou une version plus puissante pour grands bâtiments, vous trouverez la meilleure solution dans notre catalogue. Il comporte également des pompes de recirculation d'eau chaude fournissant de l'eau chaude instantanée. Quel que soit le circulateur dont vous avez besoin, Grundfos a ce qu'il faut.

Découvrez la gamme de circulateurs en détails sur grundfos.be/fr/lescirculateurs

be
think
innovate

GRUNDFOS

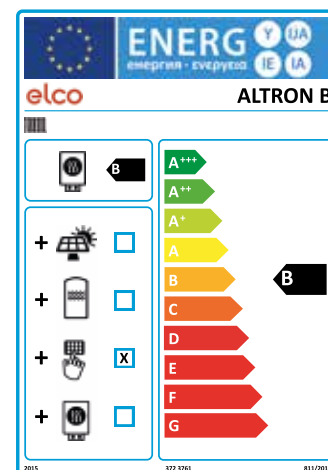
ALTRON® B

Un design attrayant



Qualités principales

- Bloc chaudière en fonte GG20
- Haut rendement, chaudière basse température
- Bloc chaudière pré-assemblé, la pression et l'étanchéité sont testées
- Plaques de convection qui augmentent ou diminuent la température des fumées
- Bloc chaudière construit suivant le principe du triple parcours
- La chaudière est équipée d'une VECTRON® LOW NOX
- Montage simple, économique en temps et en coût
- Tableau de commande clair et simple, avec Logon BG121, câblage avec prises interchangeables et codées
- Technique d'entretien étudiée, longévité assurée
- Agréée CE, classe d'efficacité d'énergie ERP B



elco heating solutions

Efficacité énergétique des pompes à chaleur à entraînement électrique

Résultats pratiques issus du monitoring

Le programme 'Modellprojekte im Effizienzhaus Plus-Standard' pour les habitations à énergie positive du ministère allemand de l'environnement a soutenu dans une première phase des projets de construction qui produisaient plus d'énergie –sur base de sources renouvelables- qu'ils n'en consommaient. À travers toute l'Allemagne, on dénombre 37 projets pilotes (figure 1) dont les performances ont été mesurées et évaluées dans le cadre d'un programme de recherche scientifique du Fraunhofer-Institut für Bauphysik IBP.

Un bâtiment à énergie positive doit, sur base annuelle, produire plus d'énergie qu'il n'en consomme, à partir des sources d'énergie renouvelable qui sont disponibles sur le terrain, et ce tant en termes d'énergie finale que d'énergie primaire. Le portail internet Effizienzhaus Plus du centre de recherche Zukunft Bau fournit des informations sur chaque projet pilote, sous la forme d'une fiche avec les données du bâtiment et des mesures actuelles.

Générateurs de chaleur

Les besoins thermiques des projets pilotes furent dans la plupart des cas couverts par des PAC à entraînement électrique (32 habitations). Réparties selon la source de chaleur, cela donne cela : sol (13), air (12) et eau (7). La puissance de l'installation se situait entre 1,5 et 20 kW dans une maison unifamiliale, et de 7 à 120 kW dans les appartements.

Résultats du monitoring

Nous disposons pour les 16 projets, après une période de mesure de deux ans, de suffisamment de données pour déterminer un rendement annuel moyen de la PAC. Cela reflète le rapport de la chaleur restituée par rapport à l'énergie électrique absorbée. Le rendement qui est dans la pratique atteint, ne peut pas être comparé tel quel au paramètre de conception COP. Ce dernier est déterminé en laboratoire, et se limite au seul appareil. Les profils d'utilisation et conditions météo concrets ne sont pas ici pris en compte. La figure 2 montre les limites du système pour déterminer le rendement dans la pratique. Dans cette étude, nous tenons compte des limites des systèmes 2 et 3. La limite du système 2 comprend l'émission de chaleur de la PAC, y compris une éventuelle résistance électrique. La limite du système 3 tient compte de l'énergie délivrée par le ballon tampon en question, par rapport à la consommation électrique de l'installation de

PAC, y compris tous les circulateurs. De cette manière, le rendement annuel tient compte des pertes à l'arrêt du ballon tampon. Étant donné qu'il manque des points de mesure dans certaines installations, on a, dans ces cas-là, uniquement pu déterminer le rendement au sein de la limite du système 3. Les résultats ont été évalués à l'aide de critères de la législation allemande sur les énergies renouvelables. Pour pouvoir, dans ce contexte, bénéficier de primes, il faut atteindre l'objectif suivant : rendement annuel de 3,3 pour les PAC air-eau, en tenant compte

de la production d'ECS ; et 3,8 pour tous les autres types de PAC.

Résultats de la limite du système 2

Pour 15 installations, on a pu déterminer le rendement annuel au sein de la limite du système 2, après deux ans de monitoring (figure 3). Pour sept installations, il s'agissait des données d'une année ; et pour huit autres, de données portant sur deux ans. Les PAC air-eau étudiées atteignent un rendement moyen de 2,6. Comme on pouvait s'y attendre, le rendement annuel des PAC géothermiques est



Figure 1 : Aperçu des 32 projets pilotes.

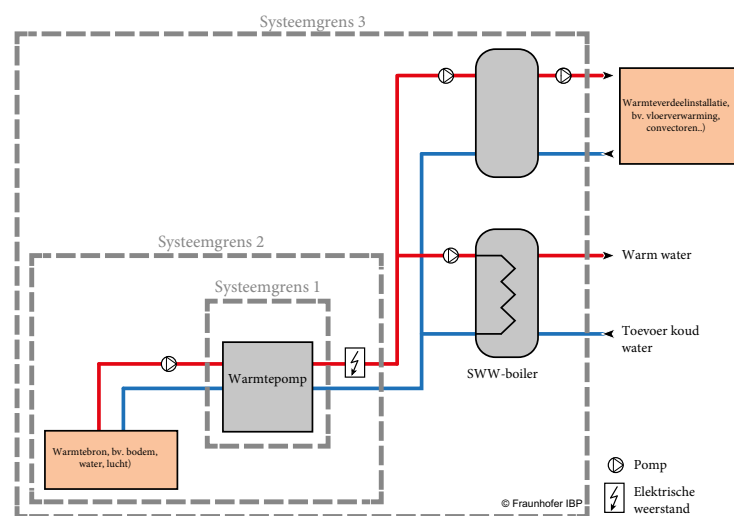


Figure 2 : Présentation schématique des limites du système lors de la définition du rendement d'une pompe à chaleur.

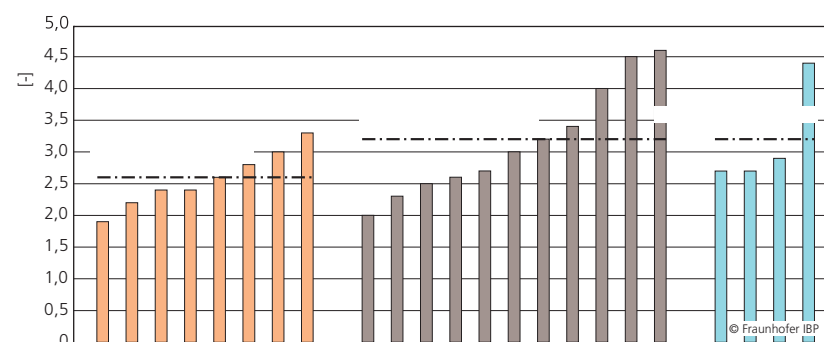


Figure 3 : Rendement annuel mesuré dans la pratique après deux ans de monitoring.

supérieur, avec 3,2. Dans le cas des deux PAC eau-eau, le rendement varie entre 2,7 et 4,4, pour une moyenne de 3,2. Lors du monitoring, peu de PAC atteignent donc la limite inférieure pour les primes selon la législation environnementale.

Résultats de la limite du système 3

Pour la limite du système 3, les rendements se révèlent inférieurs à ceux de la limite du système 2. Dans ce cas, on tient en effet compte de l'installation totale (chauffage + ECS). Les moyennes sont ici de 1,5 pour les PAC eau-eau, de 2,2 pour les PAC air-eau et de 2,5 pour les PAC sol-eau.

Évaluation

Comme pour quasiment toutes les installations, il y a une marge d'amélioration, tant durant la première année de la campagne de mesures qu'après la fin du monitoring.

Quelques systèmes ont même été complètement remplacés au cours de la première année de mesures. Suivirent alors des optimisations des paramètres de fonctionnement, par exemple le réglage des températures de départ. Dans certaines installations, on disposait de suffisamment de valeurs mesurées pour analyser en détail la cause des erreurs. On a ainsi pu déterminer une série d'erreurs typiques, parmi lesquelles :

- Des parties de l'installation de chauffage étaient souvent en fonctionnement toute l'année, et causèrent donc de considérables pertes en régime de veille.
- Par rapport aux valeurs définies par la norme, on a constaté des températures intérieures supérieures de 3 K, ainsi qu'une consommation d'ECS bien plus élevée.
- Une optimisation imparfaite de la stratégie de régulation avait un effet négatif sur le rendement annuel.

- La nécessité d'avoir des températures plus élevées dans le circuit sanitaire, en raison de la lutte contre la légionnelle dans les appartements, a entraîné des rendements inférieurs.

Mieux l'enveloppe du bâtiment est isolée, plus la part de la consommation d'énergie pour l'ECS augmente. Cela a également un effet négatif sur le rendement annuel. Dans les habitations mieux isolées, les rendements sont en moyenne inférieurs à ceux des habitations moins bien isolées.

Un planning d'installation détaillé et la documentation relative à l'équilibrage hydraulique n'étaient en général pas disponibles, ce qui fait que ces aspects purent difficilement être évalués. Un surdimensionnement et un équilibrage hydraulique insuffisant peuvent toutefois avoir une influence négative sur le rendement annuel.

Recommandations

On doit s'assurer que la conception et l'exécution de l'installation soient réalisées avec soin, avec une attention particulière accordée à l'interaction entre les différents composants du système de chauffage, au comportement de l'utilisateur et aux performances énergétiques du bâtiment. Une formation accrue pour les concepteurs et praticiens se révèle donc nécessaire.

Pour évaluer les performances des systèmes dans la pratique et ainsi aboutir à de meilleures performances, le monitoring se révèle sensé et même nécessaire. Dans ce cas, le projet de monitoring doit déjà être défini dans la phase de conception. Les valeurs mesurées doivent, au cours des premières années, être évaluées en continu, tout en gardant un œil sur l'optimisation.

Jusqu'à présent, les fabricants ne sont pas partisans des garanties de performance. Ces dernières constituent tout de même un objectif dans le cadre de la protection des consommateurs. La conception de systèmes simples et robustes, en combinaison avec la formation permanente des concepteurs et des praticiens, et une information intelligible des utilisateurs, doit contribuer à l'obtention de rendements d'installation nettement plus élevés dans la pratique.

Par Antje Bergmann, Hans Erhorn

Figures: Fraunhofer IBP

■ www.ibp.fraunhofer.de

Uponor

Uponor action hiver

10 + 1!

Uponor MLC gainé

Un achat de 10 rouleaux
votre cadeau:
1 rouleau gratuit!

Item-No.	Description	Dimension	Rouleau
1013679	Uponor MLC gainé rouge	16 x 2,0 - 25/20 rouge	75 m
1013675	Uponor MLC gainé bleu	16 x 2,0 - 25/20 bleu	75 m

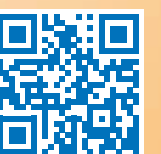
Les quantités sont par commande et livrable en une seule expedition. Cette action est limitée aux achats effectués du 15-01-2018 au 09-03-2018 inclus.

Cette Action n'est pas cumulable avec d'autres promotions.

NATHAN
systems

Nathan Systems NV/SA
Lozenberg 4
1932 Zaventem
T +32 (0)2 721 15 70
F +32 (0)2 725 35 53
W www.nathan.be

Uponor GmbH
Industriestraße 56
97437 Haßfurt
Germany



www.uponor.be

L'Entreprise entre dans l'ère numérique

Nouveau site internet en ligne

L'Entreprise vit avec son temps et a, en cette fin d'année, totalement rénové son site internet. Vous y trouverez désormais non seulement un aperçu numérique de ce qui est publié dans votre revue professionnelle favorite, mais également des fonctionnalités supplémentaires. Parmi les nouveautés, citons par exemple le rubrique offres d'emploi et l'agenda interactifs.

Plus d'informations

Le site internet propose avant tout une version numérique de l'actuel numéro de L'Entreprise, ainsi que des archives reprenant les articles précédents. Ce qui vous permet de retrouver plus rapidement un sujet déterminé, en menant une recherche par numéro ou par rubrique. Mais le site internet offre également des possibilités supplémentaires. Un mensuel a le désavantage de ne pas pouvoir réagir aussi rapidement que souhaité à l'actualité. Grâce au site internet, le temps de réaction est désormais beaucoup plus court. Les brèves et les nouveautés 'produit' sont ainsi constamment mises à jour. Le site offre par ailleurs suffisamment de place pour insérer les nouvelles qui ne trouveraient pas leur place dans la version imprimée. Quiconque désire donc être mieux et plus rapidement au courant de ce qui se passe dans le secteur, aura donc intérêt à se rendre sur notre site internet.

Placer des offres d'emploi

Trouver les bonnes personnes devient de plus en plus difficile. Pour aider nos lecteurs en la matière, le site possède une rubrique offres

d'emploi, en collaboration avec Jobat. La colonne vertébrale est formée par les offres d'emploi du secteur de Jobat. Ensuite, les membres enregistrés sont libres de proposer eux-mêmes des offres d'emploi. Les visiteurs du site peuvent alors directement réagir par le biais d'un formulaire de réponse.

Un agenda étoffé

Le numérisation permet aussi de réagir plus rapidement aux événements. L'agenda est régulièrement mis à jour et comprend également des événements qui, autrement, ne pourraient pas être insérés dans le magazine. Le site comporte en outre le calendrier interactif. Tout lecteur enregistré qui entre sur le site, peut lui-même placer son événement dans le calendrier.

Les avantages de l'enregistrement

Le mot a déjà été mentionné à plusieurs reprises : enregistrement. Les fonctions du site internet ne peuvent en effet être pleinement utilisées qu'à condition d'être enregistré. Il s'agit effectivement d'une condition sine qua non pour consulter l'ensemble des archives et recourir aux fonctionnalités interactives.

L'identifiant donne non seulement accès au site tout entier, mais il est également valable pour les sites de nos autres revues (Cool & Comfort, Aquarama...). Les lecteurs enregistrés reçoivent par ailleurs la newsletter bihebdomadaire.

L'introduction d'événements ou d'offres d'emploi s'opère via un système de crédits. Toute personne qui s'enregistre se voit automatiquement attribuer un certain nombre de crédits gratuits. Si ceux-ci sont épuisés, il est possible d'en commander de nouveaux, qui seront alors facturés. Un compteur effectue une mise à jour constante du nombre de crédits disponibles. Ce système de crédit vaut pour toutes les autres revues. Quiconque désire mentionner quelque chose dans L'Entreprise et, disons, dans Cool & Comfort ne doit s'enregistrer qu'une seule fois et peut de plus utiliser le même système de crédits. Le site internet est donc non seulement un instrument pratique pour mieux faire connaître ses activités, mais il constitue également une porte vers d'autres groupes-cibles.

Par Alex Baumans

■ www.lentreprise.be

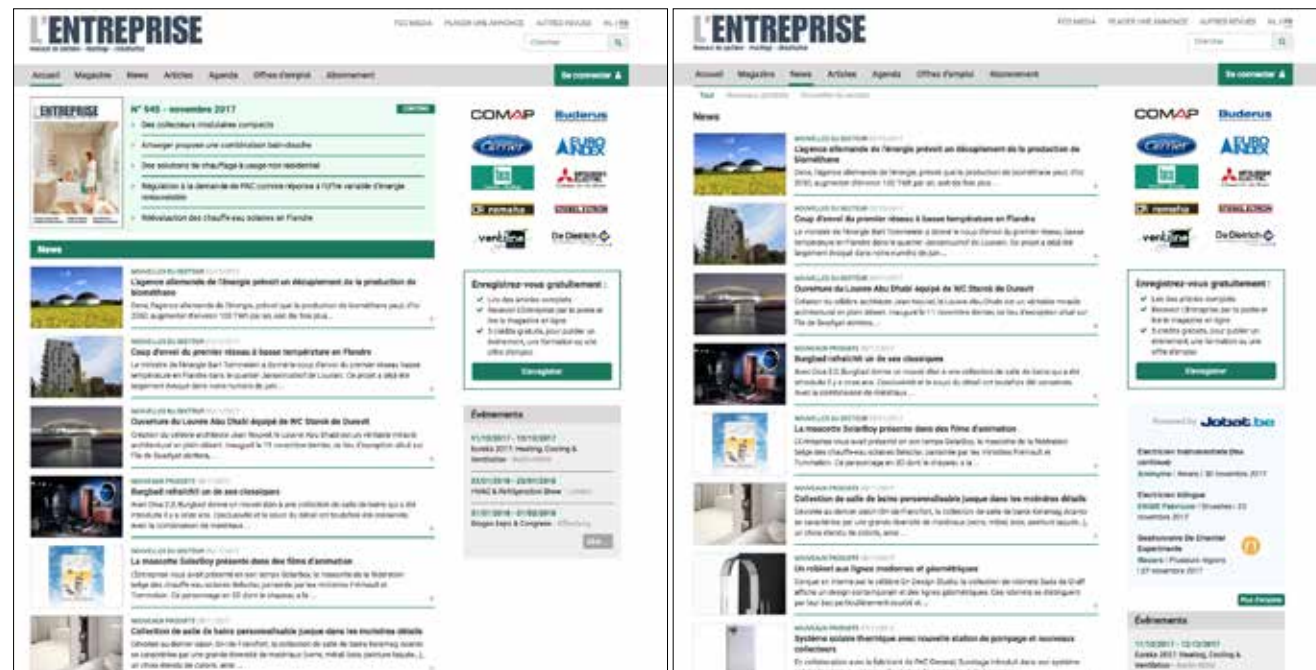
L'ENTREPRISE

Enregistrez-vous, abonnez-vous et profitez !



Enregistrez-vous, abonnez-vous et profitez !

WWW.LENTREPRISE.BE



Phase 1 (uniquement enregistrer)

- Vous recevrez régulièrement la revue L'Entreprise
- Vous recevrez le e-news toutes les deux semaines
- Vous aurez accès aux articles online parus dans la revue.
- Vous pourrez publier des offres d'emploi. La première sera gratuite jusqu'au 30 août.
- Vous pourrez annoncer vos événements dans notre agenda online. La première sera gratuite

Phase 2 (également abonner)

- + vous recevrez la revue L'Entreprise 10/10
- + vous aurez accès à l'archive des articles parus dans L'Entreprise.
- + vous aurez exclusivement accès à la rubrique 'chiffres clés du secteur' et à l'update réglementation'.

Dans le cadre des nouvelles directives de la politique de confidentialité qui seront en vigueur à partir de 2018, mais également pour des raisons économiques et écologiques il est important de savoir qui sont nos lecteurs. La revue et le site ont pour but d'envoyer de l'information ciblée pour un public haut de gamme.

Chauffe-eau thermodynamique WWK electronic (SOL)

L'eau chaude, en silence et économique



- › Sur air ambiant ou gainé sur air extérieur
- › Jusqu'à 65 °C en mode pompe à chaleur
- › Anode à courant imposé sans entretien
- › Version 200 litres la plus basse sur le marché
- › Version SOL pour combinaison à une deuxième source de chaleur

www.stiebel-eltron.be

STIEBEL ELTRON

SOVAC

Vous présente un aperçu du programme de vente.
Demandez le catalogue complet.



SOVAC N.V.

TEL : 02/ 672 20 62 - FAX : 02/6739392
EMAIL : info@sovac.be - www.sovac.be

Enregistrez-vous, abonnez-vous et profitez !

WWW.LENTREPRISE.BE

Phase 1 (uniquement enregistrer)

- Vous recevrez régulièrement la revue **L'Entreprise**
- Vous recevrez le **e-news** toutes les deux semaines
- Vous aurez accès aux **articles online** parus dans la revue.
- Vous pourrez publier des offres d'emploi. La première sera **gratuite** jusqu'au 30 août.
- Vous pourrez annoncer vos événements dans notre agenda online. La première sera **gratuite**

Phase 2 (également abonner)

- + vous recevrez la revue **L'Entreprise 10/10**
- + vous aurez accès à l'**archive des articles** parus dans L'Entreprise.
- + vous aurez exclusivement accès à la rubrique '**chiffres clés du secteur**' et à l'**'update réglementation**'.

Dans le cadre des nouvelles directives de la politique de confidentialité qui seront en vigueur à partir de 2018, mais également pour des raisons économiques et écologiques il est important de savoir qui sont nos lecteurs. La revue et le site ont pour but d'envoyer de l'information ciblée pour un public haut de gamme.

Van Marcke Fair – Les appareils deviennent des solutions

La deuxième édition du Van Marcke Fair s'est déroulée les 21 et 22 septembre 2017 au Brussels Kart. Avec plus de 5.000 visiteurs professionnels et 140 exposants, le centre de distribution en sanitaire et chauffage central peut s'estimer satisfait, dans la mesure où le salon bisannuel est une étape supplémentaire vers l'objectif consistant à ne plus vendre des appareils, mais des solutions. L'installateur joue ici un rôle important.

« Chez Van Marcke, vous trouvez tout ce dont vous avez besoin en chauffage et sanitaire », explique Nico Vandenabeele, Chief Omni-Channel Officer. « Cela signifie la salle de bains, les appareils wellness, la cuisine, le traitement de l'eau, la régulation climatique éco-énergétique, les techniques d'économie d'eau, la matériel d'installation, l'outillage, etc. Notre gamme de produits est réunie lors du Van Marcke Fair afin de créer une habitation dans laquelle le confort est lié à la durabilité et à l'efficacité énergétique. Ces thèmes étaient très présents, et des questions orientées vers la pratique ont été posées. Et nous y avons consacré une attention particulière dans le programme de séances d'information. »

« L'innovation est dans les gènes de Van Marcke. Nous ne sommes pas des suiveurs, mais des leaders du marché. Les évolutions technologiques vont bon train dans notre secteur. En tant qu'entreprise, vous devez oser investir dans la formation continue de vos collaborateurs, afin de prendre le train en marche. Mais les installateurs doivent aussi

franchir ce pas. Encore plus qu'ailleurs, dans le secteur de l'installation, la force de la chaîne est déterminée par celle du maillon le plus faible. C'est pourquoi le timing de notre Fair n'a pas été choisi par hasard : six mois après ISH, le salon européen le plus important en termes d'énergies renouvelables, de techniques du bâtiment et de matériel sanitaire, qui se déroule tous les deux ans à Francfort. De par la planification de notre événement, on joue serré, mais nous avons également du temps et de l'espace pour former de nos collaborateurs, de façon à ce qu'ils puissent conseiller le client professionnel et le particulier en connaissance de cause. »

« Sharing our knowledge »

Les séances d'information (organisées par le



Van Marcke College) constituent une part importante du Van Marcke Fair. Le partage des connaissances rend toutes les parties plus fortes et crée de nouvelles opportunités. Les séances ont été regroupées en trois cycles : Digitalisation du processus de construction, Smart Homes et l'impact de l'Internet des objets sur le secteur, et enfin Durabilité des logements collectifs.

En raison de la croissance des villes et des possibilités limitées d'exploiter de nouvelles parcelles de terrain à bâtir, Van Marcke s'attend à ce que la construction d'appartements reste le marché en croissance par excellence pour la prochaine décennie. La demande d'installations économes en énergie et en eau ne va faire qu'augmenter, ce qui pose dans le même temps un défi. Cela vaut tant pour la construction neuve que pour la rénovation, dont les besoins et les règles diffèrent. Mais le souhait, de son côté, est le même : le gain. Van Marcke veut offrir des idées et des solutions pour durabiliser les logements neufs et existants.

Les séances d'information sur les réseaux de chaleur ont connu un franc succès, dans la mesure où de nombreux professionnels ressentent que cela deviendra à court terme un marché en croissance pour le secteur de l'installation, de par l'augmentation du nombre de lotissements au réseau de gaz naturel. Même



dans un pays traditionnellement « gazier » comme les Pays-Bas, une évolution thermique authentique est en route. Amsterdam veut ainsi d'ici 2020 atteindre le chiffre de 102.000 habitations, non pas raccordées au réseau de gaz, mais bien aux réseaux de chaleur.

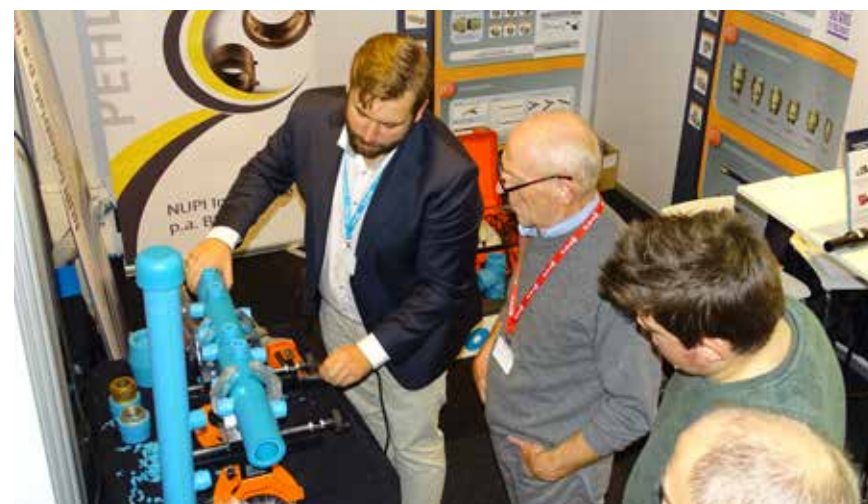
Van Marcke Fair Innovation Awards

Durant la foire, les visiteurs ont eu l'occasion de voter dans les trois catégories d'Innovation Awards, dont les appareils élus furent rassemblés dans une salle distincte. Dans la catégorie secteur de l'installation, l'award est revenu à Mobbit, une invention qui, sur base d'une microfibre à double composante, nettoie et purifie totalement les gaines de ventilation. Le Mobbit est également un instrument utile pour les tuyaux enfouis et les autres systèmes de canalisation. Dans la catégorie HVAC, c'est le DucoBox Focus 2017 avec la Duco Ventilation App qui a récolté le plus de voix. Conçue pour le marché de la construction neuve, ce système d'évacuation de l'air à la demande est à la fois silencieux et éco-énergétique. Avec la Duco Ventilation App, les installateurs et les utilisateurs finaux peuvent lire de manière extrêmement rapide et facile toutes les informations issues d'un boîtier de ventilation à l'aide de mesures live. Le troisième award dans la catégorie sanitaire a été décerné au système de douche Q-edition d'Aqualisa, distribué en exclusivité par Van Marcke. Le cœur du Q-edition est l'interface My Q, qui permet de choisir parmi six options préprogrammées comme Eco, Sport et Famille. Chaque habitant peut par ailleurs créer et enregistrer ses propres expériences de douche à l'aide d'une combinaison unique

de température, de douche pluie ou de douche, de débit et de durée.

Interaction

Le professionnel n'a pas si souvent l'occasion de discuter avec le fabricant ou le distributeur. Si cela peut de plus se passer dans une ambiance détendue, il est certain que l'installateur va saisir pleinement saisir cette opportunité. Mais l'interaction va dans les deux sens. Le fabricant et le distributeur apprécient également de recevoir un feedback de ses produits. « Une petite adaptation à un concept peut parfois grandement faciliter l'installation », détaille Danny Dierckens de CTC Benelux. « Nous apprenons volontiers des expériences de nos clients, qu'elles soient positives ou négatives. Et cela se passe plutôt bien, parce que CTC est leader du marché dans le domaine des PAC en Suède et appartient au top européen des fabricants en technologies de chauffage.



« L'interaction signifie que nous écoutons les visiteurs, complète Steven Van Sweevelt, Chief Product & Marketing Officer. « Après notre premier salon en 2015, nous avons sondé les visiteurs à propos de ce qui allait et des améliorations possibles sur l'événement. Tous ceux qui étaient présents il y a deux ans, ont pu constater que nous les avons écoutés et que nous avons adapté notre salon là où c'était nécessaire. Et nous avons fait de même cette année. L'implication du visiteur est très appréciée, surtout lorsqu'il constate par après que ses remarques ont été prises en compte. »

Leading by example

Organiser un salon permettant au marché résidentiel de devenir plus durable et plus éco-énergétique, mérite tous les louanges, mais Van Marcke franchit un pas de plus. Dans le centre de distribution EDC (Excellent Distribution to Customers) de 83.000 m² qui est actuellement construit dans le zoning logistique et de transport LAR-zuid à Courtrai, la durabilité et l'écologie sont des concepts centraux. Le site est neutre en CO₂ et en eau, grâce à l'utilisation de technologies énergétiques récentes comme le chauffage géothermique avec 512 forages (1 MW de puissance de crête), le refroidissement adiabatique dans les bureaux à l'aide d'eau de pluie pulvérisée, l'électricité verte (16.000 m² de panneaux solaires produisant 2 MW de courant vers pour, notamment les PAC) et les piles à combustible pour le stockage temporaire d'électricité verte.

Par Rudy Gunst

■ www.vanmarcke.be
■ www.vanmarcke.com



SALLES DE BAINS | CHAUFFAGE



points d'enlèvement



webshop



showrooms



représentants

Il y a toujours un Van Marcke près de chez vous !



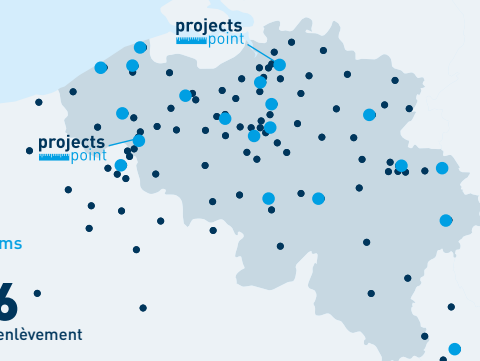
www.vanmarcke.com



22 Showrooms



106 Points d'enlèvement





European Heat Pump Summit 2017

C'est le 24 et 25 octobre derniers à Nuremberg (Allemagne) que s'est déroulée la 5^e édition du European Heat Pump Summit, organisé par Chillventa. La thématique qui sous-entendait ce salon professionnel HVACR le plus important d'Europe était « Connecting Experts », une promesse qui a été pleinement tenue.

L'European Heat Pump Summit se tient entre la conférence de l'EHPA (European Heat Pump Association) et la Heat Pump Conference de l'IEA (International Energy Agency). L'EHPA se concentre annuellement sur la politique et les évolutions du marché, alors que l'IEA Heat Pump Conference constitue, tous les trois ans, le lieu de rencontre par excellence du R&D, des académiciens et autres penseurs qui mettent en commun leur expertise et les résultats de

leurs enquêtes en vue d'un monde meilleur. Concentration Le programme du congrès du European Heat Pump Summit rassemble des éléments des deux événements précités, avec en plus un mini-salon avec une vingtaine d'entreprises. Ce qui est incontestable, c'est que chaque événement mérite sa place et apporte sa pierre à l'édifice, afin de faire progresser le marché de la pompe à chaleur, et à contribuer donc

par le même biais à atteindre les objectifs climatiques.

L'organisateur du programme Dr. Rainer Jakobs apporte un éclairage à propos des thèmes qui ont été traités : « Notre objectif est de réunir les experts en PAC du monde entier et de leur proposer de l'information pertinente et utile. Des experts qui écoutent d'autres experts, et qui nouent ensuite un dialogue duquel tout le monde ressort plus fort. À côté de cela, nous mettons aussi l'accent sur les projets de recherche, les nouvelles tendances et développements, tant à l'échelle européenne que mondiale. »

« C'est précisément ce mix de technologie et d'évolution du marché, complété par une mini-foire avec des exposants savamment sélectionnés et par un événement de réseautage unique avec des experts issu du monde entier, qui fait du European Heat Pump Summit un succès », complète la senior manager Daniela Henkel. « Cette année, nous avons à nouveau pu accueillir plus de 200 professionnels. En dépit du fait que nous n'en sommes encore qu'à la 5^e édition du European Heat Pump Summit, nous avons toutefois pu observer une tendance claire en ce qui concerne le contenu. Si les premières éditions étaient



Thomas Novak (EHPA) dispose des statistiques les plus fiables relatives aux PAC des 28 états membres.



"De grandes différences régionales en termes de rentabilité d'une PAC et de coût du gaz et de l'électricité doivent être prises en compte", explique Anna Wallerand (EPFL).



Madhavan Nampoothiri note une forte croissance des PAC dans les projets commerciaux et industriels en Inde.



Peter Wagener (Business Development Holland) a présenté deux exposés passionnants sur les PAC hybrides et l'application des PAC dans les réseaux intelligents.



Pourquoi l'Europe veut retirer les voitures diesel du trafic routier mais épargne le gaz et le charbon pour le chauffage, se demande à voix haute Dr. Rainer Jakobs.

presque exclusivement axées sur l'utilisation résidentielle des PAC, on note un glissement

de plus en plus net vers un usage commercial et industriel. Cela signifie que nous parlons de plus grosses puissances, pour lesquelles les économies d'énergie et la réduction des émissions de CO₂ gagnent en importance. Il s'agit d'une évolution dont nous pouvons seulement nous féliciter, et à laquelle nous aimerions volontiers apporter notre contribution. »

Statistiques relatives aux PAC

L'EHPA est en général reconnu comme le gestionnaire des statistiques européennes relatives aux PAC. En tant que secrétaire général, Thomas Novak parle et écoute ensuite chacun. Pas uniquement dans un but intéressé, mais aussi pour découvrir des opportunités. Quel type de PAC affiche les meilleures performances ? Quels pays ont le plus grand potentiel de croissance ? « Nous atteignons à la fin de cette année le chiffre de dix millions de PAC installées en Europe. Il s'agit toutefois bien plus qu'un chiffre. Il y a une lumière au bout du tunnel. Nos efforts entrepris depuis des années pour promouvoir les PAC portent ses fruits. Chaque année, nous remarquons une croissance significative. Les décideurs politiques sont également des avantages de la PAC pour atteindre les objectifs climatiques. Quelques chiffres : les PAC représentent en Europe quelque 106 TWh d'énergie renouvelable, une réduction des émissions de CO₂ de 27,1 Mt, et un gain énergétique total de 135 TWh. Deux tendances ressortent de ces récentes données : l'air reste la principale source d'énergie (air/air et air/eau), et le marché des chauffe-eau thermodynamiques montre des signes de saturation avec, l'an passé, une croissance d'à peine 4%, alors que celle-ci fut de 37,5% entre 2010 et 2014. »

L'industrie

Anna Wallerand de l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne a donné une présentation brillante sur les méthodes à appliquer pour aboutir à une intégration optimale des pompes à chaleur dans les processus industriels. On a notamment pu noter les grandes différences régionales en termes de rentabilité lorsque le prix du gaz et de l'électricité sont pris en compte. Il ressort qu'aux Etats-Unis, il n'est financièrement pas intéressant d'opter pour une PAC, même si le gain en termes d'émissions de CO₂ reste pertinent. Madhavan Nampoothiri d'Aspiration Cleantech Ventures (Inde) a délivré quasiment le même message. « Malgré de gros investissements du gouvernement dans l'énergie éolienne et solaire pour arriver respectivement à

75 GW et 100 GW en 2022, les combustibles fossiles –avec le pétrole en tête– restent la source d'énergie la plus importante pour le chauffage résidentiel. L'Inde est un pays chaud avec peu de demande de chaleur en provenance du marché résidentiel. Les PAC n'ont ici que peu voix au chapitre. Mais au cours des dernières années, on a remarqué une forte croissance dans les applications commerciales et industrielles pour la production d'eau chaude. »

Pompe à chaleur hybride

Une PAC électrique ou une PAC hybride : ce choix s'impose-t-il ? « Chaque PAC est électrique », résume Peter Wagner de Business Development Holland. « Une PAC hybride n'est rien d'autre qu'une PAC électrique que vous combinez avec une chaudière mixte. Dans ce cas, la PAC ne doit pas uniquement chauffer la maison, la chaudière mixte devant servir d'appoint durant les pics hivernaux pour chauffer l'eau de puisage. Vous avez donc besoin d'une capacité moindre, ce qui signifie également des investissements réduits. Aux Pays-Bas, on s'attend à ce qu'il y ait l'an prochain pour environ 250 millions d'euros de PAC hybrides installées, soit plus que les 220 millions d'euros de chaudières HR. Cela démontre que le particulier a opéré le virage, d'un appareil bon marché avec des coûts variables élevés vers un appareil plus onéreux, mais avec des coûts variables plus faibles ; et de cela, nous ne pouvons que nous réjouir. Mais devons-nous néanmoins nous poser la question de savoir si les PAC hybrides constituent une étape intermédiaire ou le point final ? Autrement dit, les PAC hybrides seront-elles ensuite remplacées par une PAC autonome, ou continueront-elles à être utilisées en combinaison avec un combustible fossile ? Tout laisse à penser que le coût des divers vecteurs énergétiques jouera ici un rôle important. »

La sixième édition du European Heat Pump Summit se déroulera les 22 et 23 octobre 2019 à Nuremberg ; mais avant cela, il y aura encore Chillventa du 16 au 18 octobre 2018, avec le 15 octobre 2018, un congrès dans lequel les PAC représenteront un thème important.

Door Rudy Gunst

Foto's: Nürnberg Messe

■ www.hp-summit.de



Your reliable partner

Flexcon PA : l'assistant personnel de chaque installation de chauffage

Réduit
les interventions
de maintenance
non planifiées



En tant qu'installateur professionnel, vous voulez deux choses : des clients satisfaits et une gestion efficace de votre entreprise. Pour cela, le Flexcon PA et Flexcon PA AutoFill vous donnent un coup de main !

Avantage pour vous et vos clients

Le Flexcon PA est un capteur intelligent avec une app qui indique automatiquement quand l'installation de chauffage de votre client doit être entretenue ou recevoir un appoint d'eau. Cette fonction de notification contribue à la réduction du nombre de visites de maintenance non planifiées. Le remplacement éventuel de pièces peut se faire préventivement et lors de l'entretien classique. Grâce à la fonction AutoFill, l'appoint en eau de l'installation de chauffage est entièrement automatique.

Flexcon PA (AutoFill):

- Évite les pannes liées à un manque de pression.
- Appoint automatique de l'installation de chauffage (AutoFill).
- Rapport direct du maintien de la pression.
- Signalement préventif pour la maintenance du vase d'expansion.
- Confort optimal pour le client.



Gagnez une spectaculaire « drivers experience » !

Achetez dès maintenant
le Flexcon PA
ou le Flexcon PA AutoFill

Cherchez le bon
dans l'emballage

Complétez votre
code en ligne

Et
gagnez !

PAR EXEMPLE :

Course de
au volant
d'une Porsche

Pilotage d'une
Ferrari sur circuit

Ballade karting

PRESENTATION

- câble souple chauffant avec revêtement silicone
- fiche d'alimentation électrique
- colliers plastiques de fixation

SECURITE

- tenue en température de 60 à 180 °C
- qualité d'électrique excellente
- bonne résistance aux intempéries et au vieillissement
- peut être branché sans discontinuité mis en place sur la tuyauterie
- résiste aux intempéries

UTILISATION

- dans l'habitation, dans l'industrie, dans l'automobile*: mise hors gel de toutes tuyauteries (eau et fuel), vannes, filtres, etc ...
- * modèle spécial 12V 4 mètres et 24V 10 mètres sur commande.

MODE D'INSTALLATION

- fixer l'extrémité à l'aide d'une attache plastique. Continuer d'enrouler votre cordon doublé en espacant les spires suivant votre longueur à protéger et en utilisant les attaches plastiques fournis
- brancher la fiche électrique à une source de 220V, éventuellement en adaptant un thermostat hors gel, ou un programmeur, pour faire fonctionner votre cordon antigel en automatique

CONSEILS

- ne pas endommager le cordon
- le cordon doit être en contact direct avec la canalisation à protéger
- éviter l'immersion

CORDON ANTIGEL



IMPORTATEUR EXCLUSIF

Société Commerciale SOVAC S.A.
Victor Marchandstraat, 17 - 3090 Overijse
TEL. 02 672 20 62 - FAX 02 673 93 92
www.sovac.be - www.artikelinfo.be

Daikin lance une nouvelle stratégie et dévoile de nouveaux produits

Lors des Daikin Product Launches, le produit phare était surtout le Daikin Altherma 3^e génération. Mais les installateurs venus en grand nombre ont également pu découvrir de nombreuses autres nouveautés orientées vers les applications. Le CEO Roderik Desiere a par ailleurs présenté la nouvelle stratégie d'entreprise axée sur trois segments de marché : résidentiel, commercial et industriel.

Pas de présentation classique de produits cette fois chez Daikin Belgium. Les spécialistes Daikin ont toutefois présenté des innovations de produits pour des projets orientés vers l'application, dans les secteurs résidentiel, commercial et industriel. « La gamme de produits dans laquelle nous sommes présents s'élargit toujours davantage. Étant donnée la courbe de croissance des dernières années, nous avons volontairement opté pour une nouvelle structure d'entreprise, répartie en trois segments de marché, à savoir, le résidentiel, le commercial et l'industriel », déclare Roderik Desiere, CEO de Daikin Belgium.

Une approche orientée vers le marché

« Nous pouvons ainsi assurer au client installateur une approche encore plus personnalisée et nous concentrer davantage sur ses besoins spécifiques, sans avoir à répartir nos clients installateurs dans des cases », déclare Roderik Desiere. « C'est aussi pourquoi nous avons corrigé notre organisation de vente. Dans le segment commercial, la répartition de nos ventes sur trois bureaux fait place à une structure de vente en deux parties, avec

un cloisonnement entre la Flandre et la Wallonie. Dans les segments résidentiel et industriel, la structure de vente reste inchangée. En outre, la communication interne de notre service après-vente a été mise à niveau via la nouvelle plate-forme Sharepoint et les formes de communication numériques les plus récentes. Nous misons également sur un certain nombre d'outils en ligne permettant de faciliter le travail de l'installateur sur le terrain : Daikin Stand by Me, Daikin E-parts, Daikin Applied... »

Développé pour le marché européen

Dans la gamme résidentielle, les regards se sont portés sur la Daikin Altherma troisième génération. Cette pompe à chaleur air/eau, qui chauffe les locaux et produit de l'eau chaude sanitaire, existe en modèles de 4, 6 ou 8 kW, et en différentes dimensions. Avec des températures atteignant 65°C, le nouveau système convient aussi bien au chauffage par le sol qu'aux radiateurs. Il est garanti contre le gel jusqu'à -25°C. L'appareil a été spécialement développé pour le marché européen.

En tant que l'une des premières pompes à chaleur du marché, il intègre des sources d'énergie renouvelables. Il en résulte une augmentation du rendement et du confort à un prix abordable. Il s'agit d'un bel exemple d'efforts menés dans le domaine de la recherche et du développement par Daikin European Development Center.



Tom Callewaert inaugure l'application produit à la Confiserie Vanden Bulcke de Heule-Courtrai.



Lieven Verstaen commente divers aspects de l'application hôtelière Daikin chez Van der Valk à Mons.

De bons résultats

Le rendement amélioré de la Daikin Altherma 3^e génération allie des prestations performantes et des frais de fonctionnement réduits. Outre les bons résultats, tels que le classement A+++ (y compris le contrôleur), un rendement en chauffage de 4,56 SCOP et en production d'eau chaude de 3,3 COP, le système de pompe à chaleur utilise un fluide



Daikin lance également, entre autres, les nouvelles unités extérieures Alpha de la série R32 Sky Air.

frigorifique écologique, le R32. Il permet de réchauffer et de stocker de grands volumes d'eau, jusqu'à 230 litres, avec des pertes limitées à 25 kW en termes de maintien en température. « La conception de l'appareil est basée sur le principe ECH₂O d'eau renouvelée, que le groupe utilise pour réduire le risque d'infection, et aussi pour ne pas alourdir inutilement la facture d'eau de l'utilisateur final. Pour chaque développement de nouveau produit, Daikin se focalise sur un rendement minimum exigé, ce qui permet de réduire les frais de fonctionnement », déclare Ludo Thijs, responsable produits chauffage chez Daikin Belgium.

Commande intelligente de chauffage

La Daikin Altherma 3 est conviviale, tant pour l'installateur que pour l'utilisateur. La pompe à chaleur est livrée prête à l'emploi, testée et remplie de fluide frigorigène. Ceci permet une installation rapide tout en réduisant au minimum les interruptions de fonctionnement. Grâce à l'assistant de configuration téléchargeable (qui sera également disponible en ligne à partir de 2018 via le Daikin Cloudservice), la configuration s'effectue facilement. Le groupe totalement intégré permet de réaliser toutes les opérations d'entretien en face avant de l'appareil, en retirant simplement le panneau frontal. Toutes les canalisations sont accessibles depuis le dessus de l'appareil. Autre élément important de la Daikin Altherma 3 : la commande intelligente du chauffage. Le Daikin Online Controller permet de commander à distance neuf réglages préprogrammés. Le confort domestique peut être adapté aux préférences individuelles de chaque utilisateur, tout en améliorant le rendement énergétique. L'intégration complète à d'autres systèmes de domotique, tels IFTTT ainsi que les applis d'optimisation du rendement et du confort, fait partie des possibilités. Dans le segment résidentiel, étaient également présentés, outre la Daikin Altherma 3, le chauffe-eau thermodynamique Monobloc et la nouvelle chaudière murale compacte à condensation au gaz Daikin.

Alpha, Advance & Active

Dans la gamme commerciale, Daikin présentait trois nouvelles unités extérieures de la série R32 Sky Air -Alpha, Advance et Active – ainsi que l'extension de la gamme commerciale de climatisation. Dans la branche industrielle ont également été présentés, une mise à jour de la gamme de compresseurs frigorifiques, avec, entre autres, l'extension de la série EWAD-TZ ; les nouveaux compresseurs frigorifiques de petite, moyenne et grande tailles ; ainsi que la nouvelle centrale de traitement d'air. Tout au long des lancements de produits orientés application, les experts Daikin ont attiré l'attention sur la réglementation actuelle (en cours de modification) en

matière de fluide frigorigène, ainsi que sur l'écoconception et les directives PEB.

Par Philip Declercq

■ www.daikin.be



Outre les bons résultats, tels que le classement A+++ (y compris le contrôleur), un rendement en chauffage de 4,56 (SCOP) et en production d'eau chaude de 3,3 (COP), le système de pompe à chaleur utilise un fluide frigorigène écologique, à savoir le R32. (Photo: Daikin)

L'ENTREPRISE

L'eau est le maillon essentiel



Ne la laissez pas être la plus faible

Les installations sont faites de composants soigneusement sélectionnés. Plusieurs portent des labels énergétiques prometteurs et les rendements associés. En ignorant la qualité de l'eau d'installation, ces économies d'énergie sont loin d'être réalistes.



Sans prêter attention à l'eau d'installation, le rendement énergétique se détériore rapidement



Vous vous demandez comment attention à l'eau de l'installation et rendement maximal sont liés?

Appelez-nous au numéro 0800 78 888
Mail pour info@spirotech.be
Ou visitez www.spirotech.be

SPIROTECH

maximising performance



Le Cool & Comfort Happening reste le premier salon HVACR de Belgique

L'édition 2017 du Cool & Comfort Happening a fermé ses portes. Selon les organisateurs, il s'agissait d'une édition de transition ; et d'après les exposants, la qualité l'a emporté sur la quantité au niveau du visitorat. Sur ce point, les exposants sont satisfaits, car les visiteurs avaient un objectif clair en se rendant au Brabant : découvrir de nouvelles opportunités, s'informer au sujet des appareils et applications, nouer un partenariat, assister à des conférences...

Des exposants satisfaits

Filip Van Hulle (ECR-Belgium BVBA) est très satisfait du Cool & Comfort Happening 2017. « Avec plus de 200 participants à notre séminaire intitulé 'CO₂ : Pourquoi attendre ?', toutes les conditions étaient réunies pour que ces deux journées soient un franc succès. En plus de l'aspect relationnel, les visiteurs ont manifesté beaucoup d'intérêt pour nos fluides frigorigènes naturels, avec bien entendu le CO₂ en vedette ».

Olivier Van Hoey (Climacon) partage cet avis. « Je pense qu'il est nécessaire de consacrer un salon professionnel à la technique du froid. » Par rapport au chauffage classique, nous restons petits, et il est donc important que nous unissions nos efforts – Je pense surtout aux grossistes –, et le choix des dates n'est pas sans importance non plus. Était-il raisonnable d'échanger un jeudi et un vendredi contre un mercredi et un jeudi ? Je ne pense pas, il y a donc matière à réflexion sur ce point. »

Noël Steen de Crionovo est lui aussi enthousiaste : « Plus de 120 personnes se sont arrêtées sur notre stand, environ 180 sur deux jours, ce qui est beaucoup. Nous avons rencontré beaucoup de clients existants, mais aussi pas mal de prospects inconnus, qui le

seraient restés dans le Cool & Comfort Happening. »

« Notre participation se justifiait surtout par le souhait de mettre en avant notre système pré-isolé COOL-FIT 2.0 », explique Katleen Schottey, coordinatrice du marketing chez Georg Fischer SA/NV. « Le Cool & Comfort Happening a constitué pour nous une excellente plateforme pour atteindre le bon groupe-cible. Un concours 'devinez combien pèse...' nous a permis d'attirer l'attention de nombreux visiteurs sur ces systèmes innovants spécifiquement mis au point pour l'eau réfrigérée dans les systèmes frigorigènes secondaires. »

Combinaison réussie avec le séminaire

Comme à l'accoutumée, l'UBF-ACA, la fédération professionnelle du froid et du traitement de l'air, a eu l'opportunité d'organiser un séminaire. « Une opportunité que nous avons acceptée bien volontiers cette fois encore, et le succès était au rendez-vous avec 130 participants environ. », explique Dirk Van De Wynckel, directeur de la fédération.

« Il faut dire que les thèmes étaient bien choisis. Nous avons organisé un débat post-exposé sur notre stand. Nous avons ainsi eu

la possibilité de mieux faire la connaissance avec les membres et les non-membres, en vue de l'amélioration d'un service axé sur l'avenir. Nous avons également distribué aux non-membres de l'information destinée à les encourager à adhérer à notre organisation. » Le dernier mot revient à l'organisateur du salon, Filip Cossement. « Tout d'abord, les conférences ont rencontré un franc succès. La combinaison d'un congrès précédant la bourse nous a ramené plus de participants. Il est important de conserver ce concept. Par ailleurs, il est clair que les visiteurs étaient là dans un but bien précis. Ils étaient à la recherche de solutions et d'opportunités, ce qui est au final le rôle d'un salon professionnel visant un public spécifique. Enfin, je suis très enchanté des réactions positives, qui nous encouragent à travailler tous ensemble pour améliorer encore le Cool & Comfort Happening. Dans ce cadre, je serai heureux de répondre à l'invitation de nos partenaires et de réfléchir avec eux pour que la prochaine édition, en 2019, soit la meilleure qui ait jamais vu le jour. »

Par Rudy Gunst

Photos: FCO Media

■ www.coolandcomfort.be

Une chaleur saine et confortable



Avantages Henco floor

- Une solution adaptée à chaque système
- Conseil technique
- Des plans détaillés
- Dossier technique avec une calculation complète
- Montage (optionnel)
- Garantie de système

Por plus d'information, contactez project@hencofloor.be



Aqua Belgica et AquaFlanders signent une charte historique

À l'occasion de l'Aquarama Trade Fair, Aqua Belgica et AquaFlanders ont renforcé leur collaboration avec la signature d'une charte commune. Par celles-ci, les deux parties reconnaissent mutuellement leur expertise et la qualité de l'eau potable dont elles sont responsables, que ce soit par le biais de la distribution à travers le réseau de conduites ou que ce soit par le biais du traitement de l'eau par des installations d'adoucissement. La fédération belge du conditionnement de l'eau (Aqua Belgica) et l'association des compagnies flamandes d'eau et d'égouttage (AquaFlanders) vont à l'avenir mieux harmoniser la communication relative à l'eau de ville et au traitement de l'eau.

Herman Van Autgaerden et Eddy Albrecht, les présidents respectifs d'AquaFlanders et d'Aqua Belgica, n'ont pas pu masquer leur satisfaction à la suite de la signature de la charte.

« Nous étions depuis longtemps demandeurs d'une telle collaboration », explique Eddy Albrecht, qui est actif depuis un quart de siècle dans le secteur du conditionnement de l'eau. « Nous aspirions depuis longtemps à un tel accord. Après une longue concertation et après que les deux parties aient appris à se connaître et à s'apprécier, nous avons finalement abouti à un résultat, avec ce beau compromis à la clé. »

De l'information claire

« L'objectif de cette collaboration est surtout de mieux informer, et de façon plus claire, le consommateur final sur la qualité élevée de l'eau du robinet, telle qu'est est fournie par les compagnies d'eau potable, ainsi que sur le conditionnement de l'eau – dans la plupart des cas : l'adoucissement de l'eau – que le consommateur souhaite éventuellement pour des raisons de confort. C'est là une tâche qui revient à l'installateur des appareils de traitement de l'eau », complète Carl Heyrman, directeur général d'AquaFlanders.

L'adoucissement d'eau est par ailleurs un segment qui a le vent en poupe. Ce marché a connu, au cours des dix années précédentes, une croissance d'au moins 17%. « Nous réunissons pour le moment 35 des quelque 150 spécialistes belges en conditionnement de l'eau », ajoute Eddy Albrecht. « Le but ultime est que toutes ces entreprises deviennent membres de notre fédération et res-

pectent les exigences de notre charte. Pour les bonnes sociétés qui s'efforcent de fournir de la qualité, cette charte constitue un argument supplémentaire pour les convaincre. »

Échange d'ions

Avec cette charte, Aqua Belgica s'engage à répondre aux exigences de certains consommateurs finaux, par exemple des gens qui suivent un régime spécial (pauvre en sel). « Dans la majeure partie des cas, le traitement de l'eau s'effectue sur base d'un échange d'ions, un processus au cours duquel le calcaire (calcium) est extrait de l'eau et du sodium est ajouté à l'eau du robinet. La charte stipule entre autres notre promesse explicite de laisser couler de l'eau du robinet non traitée (telle qu'elle est fournie par les compagnies d'eau potable)

à partir d'au moins un point de puisage, de façon à ce que les gens puissent continuer à suivre leur régime comme ils l'entendent. »

Les membres d'Aqua Belgica ont par ailleurs déjà travaillé à un code déontologique, qui fait de la qualité de l'eau une priorité absolue. « Avec cette charte, nous mettons encore plus l'accent sur le placement correct des adoucisseurs d'eau et sur la nécessité de régulièrement entretenir ces derniers, afin de continuer à garantir la potabilité de l'eau », conclut Carl Heyrman.

Par Bart Vancauwenberghe

- www.aquaflanders.be
- www.aquabelgica.be



Herman Van Autgaerden (AquaFlanders) et Eddy Albrecht (Aqua Belgica) signent la charte au cours de l'Aquarama Trade Fair.

Be sure. **testo**

testo
thermography
app

La préférée pour chaque tâche

Les nouvelles caméras thermiques testo 865 – 868 – 871 – 872:

- Qualité d'image supérieure avec une résolution jusqu'à 320 x 240 pixels
- Thermographie aisée grâce aux nouvelles fonctions testo ScaleAssist & testo ε-Assist
- Connexion sans fil avec smartphone et tablette via testo thermography app

www.testo.be

COMAP

SOLUTIONS FOR EFFICIENCY

Plus d'infos sur www.comap.be ou dans votre filiale!

info@comap.be – tél 02 371 01 67



Photo : Rehva

REHVA veut concilier santé et efficacité énergétique

Retour sur la conférence bruxelloise

REHVA est l'organisation qui chapeaute les associations européennes des techniques HVAC. Elle comprend un réseau de plus de 100.000 professionnels répartis dans 27 pays. Dans cette organisation, la Belgique est représentée par l'Atic. Les 13 et 14 novembre derniers, REHVA a organisé une rencontre à Bruxelles. Le premier jour a été consacré à des réunions internes. Et le lendemain a eu lieu la conférence 'Delivering health & energy efficient buildings with EPBD'. La question centrale fut la suivante : comment concilier efficacité énergétique accrue et climat intérieur sain.

Le contexte européen

La directive européenne relative aux performances énergétiques des bâtiments (EPBD), dont une nouvelle version est en préparation, est la force motrice du mouvement en faveur d'une efficacité énergétique accrue. Nous sommes actuellement dans la phase du dialogue, à savoir les discussions entre le Parlement européen, la Commission et le Conseil. Ces discussions devraient être clôturées à la fin de cette année, avant même que la présidence de l'Estonie n'arrive à sa fin.

La première séance fut donc consacrée aux dispositions de la nouvelle EPBD. Le but final de celle-ci est d'aboutir d'ici 2050 à un parc immobilier totalement neutre en carbone. Du côté de REHVA, on plaide pour plus d'attention accordée au concept de climat intérieur sain. Dans la nouvelle EPBD, l'importance de cette notion est certes reconnue, mais les états membres conservent toute latitude quant à l'application concrète de celle-ci. REHVA craint que le manque de critères européens clairs ne fasse passer l'hygiène au second plan.

REHVA est partisan des contrôles et des inspections, avant tout pour les grands bâtiments. Au train où vont les choses, les contrôles obli-

gatoires ne vaudront toutefois que pour le chauffage et le refroidissement, et pas pour la qualité de l'air intérieur et la ventilation. On attend par ailleurs beaucoup des instances européennes en termes de digitalisation et de systèmes de gestion de bâtiments. Il s'agit naturellement d'un instrument puissant pour optimiser les performances des installations, mais REHVA émet toutefois des réserves par rapport au fait que l'automatisation des bâtiments puisse constituer une alternative à part entière à l'inspection. D'après l'EPBD, les bâtiments munis d'un SGB seraient en effet exempts d'inspection.

REHVA soutient par ailleurs l'utilisation de normes européennes harmonisées. La nouvelle EPBD renvoie systématiquement à de telles normes, mais dans la pratique, il existe peu d'aides pour réellement les appliquer. Cela ouvre la porte à une croissance sauvage des exigences nationales et des méthodes de calcul différentes, qui compliquent l'introduction de techniques innovantes. Dans ce domaine, la Belgique n'est pas un élève exemplaire.

Smart Readiness Indicator

Nouveauté dans l'EPBD : le Smart Readiness

Indicator (SRI). Maintenant que les bâtiments et les systèmes bénéficient de plus d'intelligence, ce facteur doit exprimer dans quelle mesure une installation ou un bâtiment est prêt pour des solutions intelligentes. On peut dans ce contexte par exemple penser à l'intégration de l'électromobilité. Ce concept est critiqué de toutes parts. Pour commencer, le concept de 'smartness' est relativement vague : il peut aussi bien concerner des systèmes au sein de l'habitation que des méthodes pour intégrer le bâtiment dans de grands réseaux. À force d'être trop vague, le concept devient creux. Ensuite, il est difficile de déterminer aujourd'hui quels seront les facteurs importants de demain. L'impact des révolutions techniques est imprévisible, et ce qui nous paraît maintenant futuriste, peut dans quelques années nous sembler obsolète. La Direction Générale de l'Énergie de la Commission européenne a confié au centre de connaissances belge Energyville la mission de réaliser une étude devant rendre ce concept plus concret, afin qu'il puisse devenir un instrument pratique. Le SRI doit tenir compte de trois facteurs : les solutions intelligentes doivent répondre aux besoins de l'habitant ; elles doivent en ce sens faire en sorte que les

systèmes techniques fonctionnent plus efficacement ; et elles doivent aussi permettre leur intégration dans un réseau énergétique.

Aspects relatifs à la santé

L'objectif principal d'un bâtiment est et reste de garantir aux utilisateurs un environnement confortable et hygiénique. Le défi consiste à combiner cela avec une consommation d'énergie aussi faible que possible. C'est pourquoi une deuxième session fut consacrée aux aspects relatifs à la santé des bâtiments éco-énergétiques, avec entre autres la participation de l'EFA, l'organisation européenne qui regroupe les associations de patients sujets à des problèmes respiratoires. Ceci a permis de démontrer que l'air sain est un problème sous-estimé. REHVA plaide pour des bâtiments QNE sains, appelés HEAnZEB. Les systèmes de certification adaptés, qui s'attachent aussi au bien-être des utilisateurs, représentent une partie de la solution. L'institut WELL, qui gère le label du même nom, a montré comment on pouvait ici procéder.

Et dans la pratique ?

Au cours de la séance de l'après-midi, un certain nombre de points furent approfondis et certaines techniques concrètes furent présentées. On a dans ce contexte cherché de l'inspiration hors d'Europe, plus précisément au Japon. Là-bas, on essaie en effet d'intégrer des éléments architecturaux traditionnels afin de permettre un éclairage et une ventilation naturels, et ainsi limiter la consommation d'énergie.

Le dernier mot revint à REHVA, qui a présenté le service center PEB. La nouvelle directive PEB encourage fortement l'utilisation de normes adéquates lors de l'élaboration des méthodes de calcul nationales. Afin d'aider les différentes instances nationales et régionales, REHVA a fondé le Centre PEB en collaboration avec le centre de compétences néerlandais



Le premier panel est revenu sur la révision de la directive PEB, avec Gordon Sutherland (EASME), Jens Laustsen (Danish Energy Agency), Jarek Kurnitski (REHVA), Andrea Voigt (EPEE), Arthur Corbin (EVIA) et Igor Sikarczyk (Eurovent)



Le deuxième panel a quant à lui traité d'hygiène et de bien-être dans les bâtiments, avec Ann-Marie Aguilar (WELL), Atze Boerstra (REHVA) et Roberta Savli (EFA)

ISSO. Ce centre offre une assistance ainsi que son expérience lors de la transposition des normes PEB en exigences locales. Cela favorise une politique cohérente et transparente dans les différents états membres, et permet au secteur de développer plus facilement des procédures et des produits efficaces. À l'heure actuelle, l'introduction de systèmes innovants est encore trop souvent entravée par la trop grande disparité des réglementations.

Ce n'est qu'en partant le plus possible de la même base, avec toutefois une attention accordée aux conditions locales, que la décarbonation pourra s'opérer plus rapidement.

Par Alex Baumans

- www.rehva.eu
- www.epb.center



Photo : Rehva

Clima 2019 à Bucarest

Cette conférence fut également l'occasion d'annoncer le prochain grand congrès trisannuel de REHVA, qui se déroulera du 26 au 29 mai 2019 à Bucarest (Roumanie). Les organisateurs sont particulièrement fiers d'avoir Daikin comme premier 'diamond sponsor' de l'événement.

■ www.clima2019.org

Nouveaux aérateurs pour système de ventilation

Les nouveaux aérateurs Invisivent Air et Comfort de Renson déterminent – sous la conduite de l'Healthbox 3.0 intelligent au sein du système de ventilation C+ – la quantité d'air frais qui est nécessaire dans la maison, et ceci en fonction du rythme de vie des occupants. Ces deux aérateurs garantissent un niveau supérieur de confort acoustique, thermique et énergétique. Le clapet autoréglable unique, avec fonction anti-retour, de l'Invisivent Comfort assure non seulement une amenée constante d'air frais, mais évite également que l'air ne reparte vers l'extérieur par le même chemin, ce qui peut causer une perte d'énergie. Les nouveaux aérateurs Invisivent ont été conçus pour être dissimulés entièrement.

■ www.renson.be



Isolation acoustique des conduites d'eaux usées et pluviales

Armacell étend aujourd'hui sa gamme de produits pour l'isolation acoustique des conduites d'eaux usées et pluviales. Les prescripteurs et installateurs ont désormais le choix entre quatre produits différents selon les exigences relatives à la protection contre l'incendie : ArmaComfort AB, ArmaComfort AB Plus, ArmaComfort AB Alu et ArmaComfort AB Alu Plus. Tous ces matériaux d'isolation acoustique multicouche offrent des performances élevées et une meilleure qualité de vie avec des épaisseurs plus faibles que les produits traditionnels.

■ www.armacell.eu



Des lavabos à poser en matière céramique durable

Ideal Standard commercialise les nouveaux lavabos à poser Ipalyss, dont l'extrême finesse est due à l'utilisation d'un nouveau matériau céramique : Diamatec. Ce dernier a été conçu à partir d'un mélange unique de matériaux très raffinés : oxyde d'aluminium finement broyé, argile précuite, mélange de sodium et potassium. Il en résulte une solidité et une résistance inégalées. Développé en complément de cette innovation, un nouveau procédé d'émaillage permet d'assurer le maintien du design épuré.

■ www.idealstandard.be

Des cadenas antivol pour camionnettes

De par leur facilité d'accès, les outils et fournitures de valeurs stockés dans les camionnettes sont très convoités par les voleurs. Aucune alarme ne dissuade ces bandes organisées, car ce type d'effraction est très rapide (30 secondes) et bien organisée par leurs auteurs. Le meilleur moyen d'empêcher le vol à l'intérieur d'une camionnette est d'en bloquer l'ouverture des portes. Syncro System propose depuis plusieurs années des cadenas antivol spécialement conçus pour les camionnettes. Ces cadenas sont disponibles en version MONO (uniquement pour les portes arrières), en version DUO (portes arrières + 1 portes coulissante) ou en version TRIO (portes arrières + 2 portes coulissantes).

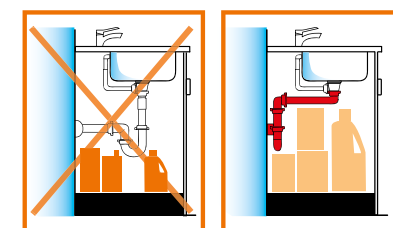
■ www.syncro-utilitaire.be



“ LE SIPHON INTELLIGENT! ”



View LIRA products



SPAZIO 1



SPAZIO 2



NEW SPAZIO 2



SPAZIO 3



SPAZIO 2NT



SPAZIO 1NT



info@lira.com

Via Circonvallazione 31 - 13018 Valduggia (Vercelli) ITALY
Ph. +39 0163 43 88 - Fax +39 0163 43 88 45

DELABIE



TEMPOMATIC 4 ROBINETTERIE ÉLECTRONIQUE D'URINOIR

- ▶ Électronique et pile Lithium intégrées
- ▶ Économie d'eau : mode affluence (exclusivité DELABIE)
- ▶ Rinçage périodique hygiénique
- ▶ Maintenance aisée sans dépose du robinet
- ▶ Robinet d'arrêt et de réglage de débit intégré



Plus d'informations sur delabiebelux.com

Système de ventilation avec application spécifique pour le professionnel

Partie intégrante du système de ventilation C+ l'Healthbox 3.0 permet une ventilation intelligente et entièrement automatique pour une saine qualité d'air. Cette nouvelle génération de ventilation contrôlée est prête pour toutes les 'maisons intelligentes' car elle communique avec l'installateur ainsi que l'habitant. L'application spécialement destinée au professionnel rend l'installation et le calibrage de l'unité de ventilation encore plus facile, et leur donne accès à un portail internet où ils peuvent gérer toutes les installations. Dans une application spécifique pour l'utilisateur, l'occupant de la maison reçoit un aperçu de la qualité de l'air intérieur au moyen de la couleur de fond de l'écran.

■ www.renson.be



Système solaire thermique avec nouvelle station de pompage et nouveaux collecteurs

En collaboration avec le fabricant de PAC General, Sunstage introduit dans son système solaire thermique, une nouvelle station de pompage et de nouveaux collecteurs. Cette nouvelle station a une hauteur de refoulement de 12 m. La pompe avec label A est réglée en continu, ce qui accroît le rendement du système Sunstage. Les nouveaux collecteurs ont un cadre noir et affichent également un meilleur rendement, la surface du capteur étant plus grande. Ces collecteurs peuvent être placés de différentes façons : en montage apparent sur un toit incliné, encastrés dans un toit incliné ou en montage apparent sur un toit plat.

■ www.generalbenelux.com



Comment améliorer le rendement de vos investissements énergétiques ?

Z-energy vous éclaire sur l'efficacité énergétique, les énergies renouvelables, l'approvisionnement en énergie et la mobilité verte.

Z-energy, chaque mardi sur Canal Z dès 20h00.
Egalement sur www.canalz.be

canal Z
POWERED BY www.vrt.be

En collaboration avec



Collection de salle de bains personnalisable jusqu'à dans les moindres détails

Dévoilée au dernier salon ISH de Francfort, la collection de salle de bains Keramag Acanto se caractérise par une grande diversité de matériaux (verre, métal, bois, peinture laquée...), un choix étendu de coloris, ainsi qu'une offre étoffée de lavabos, meubles de salle de bains (armoire miroir, armoire à pharmacie haute à tiroir, panneau mural fonctionnel...), WC Rimfree, baignoires et bidets. L'ensemble permet au consommateur de réaliser ses propres combinaisons jusqu'à dans les moindres détails. Acanto bénéficie aussi de systèmes de fixation ingénieux (Easy Fast Fix 1 & 2) facilitant le montage des WC suspendus, bidets et WC.

■ www.keramag.be

L'eau douce c'est le bien-être. Et davantage encore.

NOUVEAU

Les nouveaux adoucisseurs de la maison JUDO unissent notre expérience depuis des décennies dans le domaine du traitement de l'eau avec une technologie des plus modernes et des caractéristiques de produit réfléchies.

Les avantages :

- ✓ Eau douce 24/24
- ✓ Appareil Duplex
- ✓ Montage adaptatif
- ✓ Ecran de signalisation
- ✓ Désinfection intégrée
- ✓ Bride QUICKSET-E
- ✓ Siphon
- ✓ Module Connectivity (Option)



JUDO QUICKSOFT-P
Adoucisseur duplex

JUDO Wasseraufbereitung GmbH
Filiale BeNeLux
Avenue de Laerbeek 72 A1 - 1090 Bruxelles
Tel. 02 460 12 88 - Fax 02 461 18 85
e-mail: info.benelux@judo.eu





CHAUFFE-EAU THERMODYNAMIQUE / WARMTEPOMPBOILER

THERMO-CHEQUE 2017

Recevez un cashback de € 150 à l'achat d'un Explorer V3 d'Atlantic ou d'un Calypso d'Atlantic.

Krijg € 150 cashback bij aankoop van de Atlantic Explorer V3 of de Atlantic Calypso

Pour particuliers / Voor particulieren
15/9/2017 - 31/12/2017

www.atlantic-explorer.be/action
www.atlantic-explorer.be/actie

CASHBACK
- € 150
incl. BTW/TVA



ATLANTIC Explorer V3



ATLANTIC Calypso
Modèle mural
Wandmodel





Valeurs de 'S'

Valeurs de 'S' au 01.10.2017

Catégories	B (Collaborateurs couverture)			D (Sanitaire chauffage)		
	-10	10 tot 19	20+	-10	10 tot 19	20+
Offres à partir du 11.07.81 pour les adjudica-tion à partir du 11.07.17	31,081	32,007	31,999	29,922	30,847	30,840
Offres à partir du 11.06.07 pour les adjudica-tion à partir du 11.07.17	31,239	32,169	32,161	30,074	31,004	30,996

Valeurs de 's' au 01.10.2017

Catégories	B (Collaborateurs couverture)			D (Sanitaire chauffage)		
	-10	+10		-10	+10	
Offres pour le 11.07.81	32,315	33,188		31,150	32,023	

CHARGES SOCIALES ET ASSURANCES

Offres du 11.07.81

	Moins de 10 travail-leurs	10 ou plus de 10 tra-vailleurs
Mars	94,03	95,99
Avril	94,03	95,99
Mai	94,03	95,99
Juin	94,03	95,99
Julliet	94,02	95,98
Août	94,02	95,98
Septembre	94,02	95,98

Offres à partir du 11.07.81 (avec réduction de charges)

	Moins de10 travail-leurs	10 ou plus de 10 tra-vailleurs
Juin	90,40	92,37
Julliet	90,40	92,37
Août	90,39	92,36
Septembre	90,39	92,36

SALAIRES ET FACTURATION

Échelle des salaires valable

Qualification	Augmen-tation par rapport au trimestre précédent	Nouveau sa-laire horaire brut en euro
Catégorie I	+0,034	13,965
Catégorie IA	+0,035	14,658
Catégorie II	+0,036	14,885
Catégorie IIA	+0,038	15,628
Catégorie III	+0,038	15,831
Catégorie IV	+0,041	16,804

Travailleurs avec une qualification particulière

Catégorie	Allocation	Total
1 ^{er} contremaître	+3,361	20,165
1 ^{er} chef d'équipe A	+1,583	17,414
1 ^{er} chef d'équipe B	+1,680	18,484

Coût et hébergement

À partir du 01.07.2017	Rémunération euro
Repas	26,86
Hébergement	12,77
Total	39,63

Valeurs de 'I'

Appel d'offre après le 01.11.1971						
Jan	Fév	Mars	Avr	Mai	Juin	Juil
7.481	7.521	7.501	7.433	7.320	7.278	7.389
Août	Sep	Oct	Nov	Dec	Jan	Fev
7.553	7.682					

RESTEZ BRANCHÉ!

RECEVEZ L'ENTREPRISE 10 FOIS PAR AN... POUR RESTER BRANCHÉ!



ABONNEZ-VOUS ET ASSUREZ-VOUS:

- Que le magazine vous parviendra chaque mois dès sa sortie de presse
- D'un accès privilégié sur le site www.lentreprise.be

AVEC 1.000 PAGES D'INFORMATION PAR AN, VOUS RESTEZ BRANCHÉS SUR:

- Les nouveaux produits
- Les événements dans votre secteur
- Les nouvelles techniques
- Les initiatives et la vie de vos fournisseurs
- Les chiffres clés de votre métier : salaires, valeur S et indices divers
- Les actions publicitaires de vos fournisseurs

UN ARCHIVE PERMANENT SUR LE SITE WWW.LENTREPRISE.BE À VOTRE SERVICE

OUI, je m'abonne à « l'Entreprise » plein d'info, pour le prix de :

- ☐ 37€ pour un an (10 numéros)
- ☐ 70€ pour deux ans (20 numéros)

Je paie aujourd'hui par virement le montant indiqué, sur le compte ING IBAN BE54 3630 4405 3497 de la sa Distrigraph, éditeur du magazine, et je reçois dans la quinzaine mon premier numéro. Faxez-nous ce formulaire au numéro 02 340 76 99 ou demandez votre abonnement via www.lentreprise.be

Veuillez envoyer mon magazine sur l'adresse suivante :

Société :À l'attention de:.....
E-mail.....
Rue.....boite.....
Ville.....Pays

Je souhaite une facture (*) à envoyer à l'adresse suivante :

Société:À l'attention de :.....
E-mail.....
Rue.....boite.....
Ville.....Pays

(*) La facture sera envoyée par mail.

10 NUMÉROS PAR AN
POUR €37



NOUS
N'ABANDONNONS
PAS NOS 38%
DE CLIENTS QUI
TRAVAILLENT
LE SAMEDI

Avec Facq, la livraison
c'est aussi le samedi.

Nous le savons, la proximité est primordiale. Chez Facq nous mettons tout en œuvre pour être au plus près de vos attentes et celles de vos clients. Et si vous ne pouvez pas vous rendre dans un de nos Sanicenters, un de nos 86 camions viendra livrer chez vous ou sur chantier, même le samedi. Plus d'infos sur nos différents services sur www.facq.be



UN PRO À VOS CÔTÉS