MAGAZINE
filière pro
GÉNIE CLIMATIQUE – SANITAIRE – AÉRAULIQUE

Propective :
Constructions neuves - Gaz naturel et kit photovoltaïque : le couplage efficace

Négociants :
Clim+ : le photovoltaïque autoconsommé, c'est pour demain !

Installateurs :
Christian Chaudet d'Eurotherm : de l'électricité à la maintenance

Bureaux d'études :
Cinov - La loi Essoc va-t-elle tout changer ?

N°58 – Octobre-Novembre 2018
ISSN 1967-0303 - **10.00 €**

Gamme Vitodens 200 : une longueur d'avance

Avec les Vitodens 200, tout est plus simple

- Plus simple l'installation, avec le système de raccordement par emboîtement.
- Plus simple le réglage de combustion, avec Lambda Pro Control Plus qui s'adapte automatiquement à tous les paramètres : type de gaz, altitude, conditions climatiques, longueur de ventouse…
- Plus simple la mise en service, avec la régulation tactile Vitotronic 200 qui vous assiste pas-à-pas et affiche les schémas hydrauliques.
- Plus simple la maintenance, avec le design intérieur qui facilite l'accès à toutes les pièces d'usure.
- Plus simple le pilotage à distance, avec le boîtier Vitoconnect 100 et les applications mobiles.

Pour découvrir toute la simplicité des Vitodens 200, rendez-vous sur **www.viessmann.fr**

SIREN 493391114 - RCS Metz 2006 B 1345

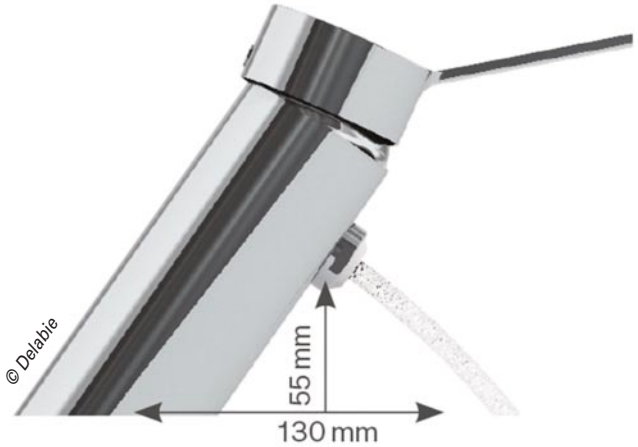
VIESSMANN

Voir page 13

Dossiers - Chaudières connectées : de nombreuses évolutions pratiques et concrètes - Les spécificités des sanitaires en milieu hospitalier

Les spécificités des sanitaires en milieu hospitalier

Dans les établissements de santé, le contrôle des proliférations bactériennes est une obsession. Il passe par une conception adaptée des réseaux de distribution d'eau et par des équipements sanitaires spécifiques, robinetteries en particulier. Un marché technique et pointu, sur lequel très peu d'acteurs sont présents.



Le mitigeur Biosafe de Delabie, élu produit remarquable de la salle de bains 2017, a une contenance en eau réduite de 85 % par rapport à un modèle classique. La sortie d'eau, sans bec, est en Hostaform, matériau qui ne laisse pas de prise aux impuretés. Limitation de température maximale, cartouche à équilibrage de pression...

Elles s'appellent *pseudomonas æruginosa* et *legionella pneumophila* et sont les bêtes noires des hôpitaux, car à l'origine de 30 % des infections nosocomiales (selon Delabie), de 5 % des hospitalisations (selon Porcher) et d'environ 4 000 décès chaque année (selon l'Institut national de la santé et de la recherche médicale, cité par Porcher).
Sur son site Internet, Delabie explique que ces bactéries se nichent dans le biofilm présent dans les canalisations de distribution d'eau. Or, explique le spécialiste de l'équipement des établissements de santé, ce biofilm est impossible à éviter. La seule stratégie possible consiste à en maîtriser le développement afin d'empêcher que des agrégats ne se forment dans les canalisations, susceptibles de se décrocher lors du passage de l'eau et d'être vaporisés au moment de l'ouverture des robinets.

Prévenir plutôt que guérir

Le contrôle du biofilm est d'autant plus nécessaire qu'une fois que la contamination a eu lieu, elle est excessivement difficile à faire disparaître. Ce contrôle est obtenu grâce à des réseaux de circulation d'eau bien conçus – absence de bras morts, piquage de longueur limitée, bouclage sur la distribution d'ECS, lutte contre l'entartrage… –, à du matériel adapté (qui évite toute rétention d'eau, facile à nettoyer…) et à la surveillance en continu de la qualité bactériologiques de l'eau dans les installations à risques (selon des protocoles fixés par l'arrêté du 1er février 2010).

Pas n'importe quelles robinetteries

Dans les installations à risques, les robinetteries traditionnelles peuvent être la source de développements bactériens, parce qu'elles contiennent de l'eau stagnante lorsqu'elles sont fermées,

Les mitigeurs Okyris Pro de Porcher se distinguent par une grande hauteur de goutte, des becs longs et plusieurs types de poignées. Ils sont équipés d'une bague anti-brûlure prémontée qui limite la température de l'eau.

peuvent retenir les impuretés à cause de leur état de surface intérieur et favoriser ainsi le développement du biofilm… Plus la question de l'hygiène est sensible à l'intérieur de l'établissement (hébergement, chirurgie…), plus le risque microbien doit être réduit. Ceci passe par des robinetteries spécifiques : corps du robinet lisse à l'intérieur, très faible contenance en eau, possibilité de chocs thermiques ou chimiques, bec déclipsable ou absence de bec, brise-jet plutôt qu'aérateur, possibilité de visser une cartouche filtrante antibactérienne sur le bec… Les robinetteries électroniques ne sont pas proscrites, pas même dans les zone de soins. Toutefois, contrairement à d'autres pays européens, elles restent peu installées en France.
Dans les zones d'hébergement des établissements de santé, la sécurité et la facilité d'utilisation sont privilégiées : corps froids, limitation de la température de l'eau, souplesse des commandes qui, de plus, doivent être facilement préhensiles, y compris par des personnes affaiblies.

Une norme dédiée aux robinetteries dans les milieux médicaux

La norme NF a récemment précisé, dans le document technique n° 077-15 intitulé « Classement "MM" de la robinetterie pour le

Mitigeur à douchette extractible destiné aux baignoires pour bébés, proposé en version thermostatique ou mécanique à équilibrage de pression. Butée de température maximale, cartouche et flexible à faible contenance en eau, flexible transparent permettant de visualiser l'éventuelle présence d'un biofilm.

Mitigeur mécanique séquentiel mural 2436 de Delabie, adapté aux lavabos, lave-mains et auges chirurgicales : l'ouverture et le réglage de la température se font d'un seul mouvement latéral sur une plage de 90°. Intérieur lisse, peu d'eau en stagnation, limitation de température, corps isolé.

millieu médical », les performances techniques spécifiques que les robinetteries destinées au milieu médical doivent atteindre. Ces performances concernent les mitigeurs mécaniques, les mitigeurs thermostatiques et les robinetteries électroniques. La norme spécifie les matériaux autorisés pour les alimentations en eau chaude et eau froide, qui doivent résister aux chocs thermiques et chimiques. Elle indique également les dimensions minimales des manettes et des becs, ainsi que la hauteur de goutte nécessaire. Elle interdit la présence d'un aérateur au niveau du bec, parce qu'il favorise le développement bactérien en mélangeant l'air à l'eau, ainsi que les chambres de mélange sous pression situées en amont de la fermeture de la robinetterie, parce qu'elles impliquent la présence de clapets antiretours, qui sont également le siège de prolifération bactérienne.

.../...

NOUVEAUX MITIGEURS THERMOSTATIQUES DE DOUCHE

TABLETTE DE DOUCHE

Aimer l'eau sans risque

La tablette coffret TOUCH, issue de la nouvelle génération de mitigeurs thermostatiques SANIFIRST®, est design et moderne.

Grâce à sa technologie MasterMix, elle limite les risques de brûlure et de contamination pour tous les utilisateurs !

La tablette coffret TOUCH est pensée pour les établissements de santé et les structures d'accueil de personnes âgées ou d'enfants en bas âge.

DÉCOUVREZ LA GAMME DE MITIGEURS MASTERMIX

www.presto.fr
www.sanifirst.fr
www.prestobim.com

© Duravit

HygieneGlaz de Duravit est un émail antibactérien qui, appliqué sur l'intégralité de la surface intérieure, assure la destruction de 90 % des bactéries après six heures et 99,99 % après vingt-quatre heures. Il peut être appliqué sur plusieurs modèles de cuvettes et d'urinoirs de la marque.

© Presto

La technologie Mastermix de Presto prévient les risques de brûlure et de contamination. Elle est appliquée à plusieurs modèles de robinetteries : panneaux de douche muraux, mitigeur thermostatique de douche faisant office d'étagère, mitigeur de lavabo avec ou sans douchette extractible, sur table ou muraux...

Les cuvettes WC, avec ou sans réservoir de chasse

Selon les fabricants spécialisés que sont Delabie et Presto, on se méfie de plus en plus des cuvettes WC dans les établissements de santé, du moins de celles qui disposent d'un réservoir dans lequel l'eau peut stagner à température ambiante, parfois durant plusieurs jours. Car le réservoir de chasse constitue lui aussi un lieu propice au développement des bactéries qui, de surcroît, sont vaporisées dans l'air ambiant chaque fois que la chasse d'eau est actionnée.

En revanche, avec les chasses directes, qui fonctionnent sans réservoir, il n'y a pas d'eau stockée. Les risques de développement bactérien sont évités, ainsi que les fuites sournoises au niveau des soupapes. De plus, en l'absence de mécanisme de chasse, la maintenance est réduite, tandis que les robinets de chasse électroniques peuvent assurer le rinçage automatique de la cuvette, sans contact manuel sur la plaque de commande.

Toutefois, malgré ces avantages, les systèmes de chasse directe ne progressent que lentement, souffrant à la fois des habitudes de pose et d'un investissement de départ supérieur, du fait des diamètres de canalisation réputés plus importants (ce qui n'est pas toujours le cas, compte tenu du coefficient de simultanéité indiqué par le DTU et des débits actuels des robinets de chasse).

Il serait dommage d'évoquer l'hygiène des toilettes, sans parler des cuvettes WC sans bride, qui sont beaucoup plus faciles à nettoyer, et des revêtements antibactériens qui les habillent, ainsi que des urinoirs. Ces cuvettes sont recouvertes d'une surface antibactérienne (AntiBAc de Villeroy & Boch, HygieneGlaz de Duravit…), en général constituée d'ions argent intégrés à l'émail ou à un vernis qui est appliqué après l'émaillage.

Il existe aussi, notamment chez Olfa, des abattants également revêtus d'une surface antibactérienne qui, baptisée SilverSkin, est efficace sur les souches escherichia coli et staphylococcus aureus (norme Iso 22196)

Presto : la gamme Sanifirst

Les robinetteries Sanifirst de Presto, destinées aux établissements de santé, sont conçues pour résister aux chocs thermiques et chimiques, présentent un design adapté à la maîtrise des risques (intérieur lisse, brise-jet hygiénique, flexibles Spec, cartouche…). Deux gammes sont proposées, conformes à la nouvelle norme NF robinetterie MM.

Modul'Mix est construite à partir d'éléments interchangeables d'une robinetterie à l'autre : corps universel (trois tailles) sur lequel on ajoute une cartouche céramique à équilibrage de pression ou pas, un bec plus ou moins long, éventuellement orientable et/ou déclipsable, et une manette de commande (creuse, pleine, boule ou au coude). Il est possible de prendre une pièce de l'un pour l'installer sur l'autre. Les mitigeurs étant démontables rapidement grâce à une embase spéciale, ils peuvent être aisément désinfectés ou stérilisés.

Les mitigeurs thermostatiques MasterMix, conformes à la norme NF robinetterie MM, incluent une cartouche et un corps spécifiques, évitant tout contact entre l'eau froide et l'eau chaude, sans clapets antiretours. Ils sont anti-brûlures (corps froid, écoulement stoppé en cas de coupure de l'eau chaude ou de l'eau froide, butée de température à 38 °C indéverrouillable sauf par les services de maintenance) et bénéficient d'une maintenance simplifiée (cartouche sous pression seulement lors de l'utilisation, remplaçable sans couper l'eau).

Delabie : un catalogue de spécialiste

Delabie est sans aucun doute le spécialiste français de l'équipement des établissements de santé offrant la gamme la plus complète, des robinetteries (conformes à la nouvelle norme à la norme NF robinetterie MM) aux accessoires d'accessibilité.

Sa gamme de robinetteries thermostatiques Securitherm est particulièrement large, comprenant des modèles avec corps et becs

© Presto

Les produits de la gamme Modul'Mix de Presto se construisent à partir de trois corps de différentes tailles et d'éléments interchangeables : cartouches, becs (plusieurs longueurs) et manette de commande (creuse, pleine, boule ou au coude).

lisses et déclipsables, adaptés aux chocs thermiques et chimiques. Celle-ci s'est enrichie, cette année, d'un mitigeur thermostatique de lavabo doté d'un bec orientable et d'une douchette deux jets extractible. Doté de toutes les sécurités anti-brûlure nécessaires, il est conçu pour éviter tous risques d'intercommunication, sans clapets antiretours.

Autres nouveautés récentes : le mitigeur mécanique séquentiel mural, dont l'ouverture et le réglage de la température se font grâce à un même mouvement sur une plage de 90°, est doté d'une manette de commande manipulable sans contact manuel. Une cartouche filtrante antibactérienne, stérile ou non, est également venue compléter la gamme Biofil, déjà composée de becs filtrants (robinetteries Delabie) et de douchettes filtrantes vissables. Elle s'installe sur tout type de robinet, sans risques de rétro-contamination, bénéficie d'une surface de filtration importante, réduit les risques de colmatage anticipé et résiste aux traitement du réseau d'eau.

Porcher : la gamme Okyris Pro et Okyris Pro Clinic

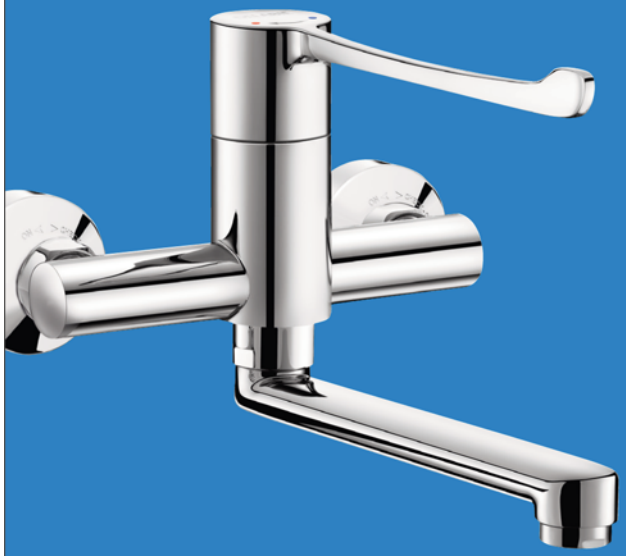
En matière de santé, Porcher propose les robinetteries Okyris Pro et Okyris Pro Clinic, conçues pour réduire les risques de contamination : bec incliné autovidable, résistance aux chocs thermiques et chimiques (jusqu'à 80 °C pendant soixante minutes), brise-jet anticalcaire adapté, grande hauteur de goutte…

La gamme Okyris Pro est plutôt destinée aux Ehpad et aux chambres des patients des hôpitaux. Elle est composée de huit modèles permettant de répondre à la plupart des configurations : mitigeurs de lavabo (trois poignées) et mitigeur douche et bain-douche thermostatiques.

Outre les sécurités antibrûlure classiques, la gamme Okyris Pro Clinic, composée de deux mitigeurs thermostatiques sur table, bénéficie d'une conception antibactérienne. Faciles à nettoyer, ces robinetteries disposent d'un bec lisse à l'intérieur et limitent l'eau stagnante, s'ouvrent et se ferment sur l'eau froide. Elles peuvent être désinfectées par choc thermique, en déverrouillant la cartouche thermostatique, et par autoclave jusqu'à 135 °C. Elles acceptent les filtres terminaux. ■

Marianne Tournier

DELABIE

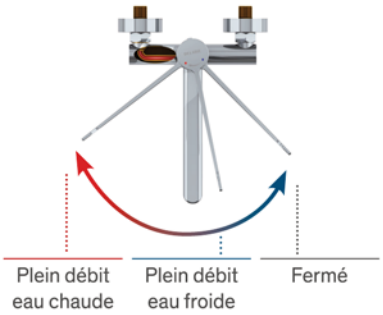


SÉCURITÉ ANTIBRÛLURE
ERGONOMIE
CONFORT

MITIGEUR MÉCANIQUE SÉQUENTIEL

Mitigeur mécanique mural avec cartouche séquentielle parfaitement adapté en milieu médical.

- Ouverture et fermeture sur l'eau froide sur une plage de 90°
- Isolation thermique antibrûlure Securitouch
- Corps et bec à intérieur lisse et à faible contenance
- Ergonomie et fonctionnalité améliorées



10 ANS GARANTIE

Plus d'informations sur delabie.fr