



**Engineering progress
Enhancing lives**

Installation d'eau potable RAUTITAN

Raccorder de manière fiable sans espaces morts.
L'hygiène sans compromis.

 **REHAU**

Étude scientifique : Pas de reviviscence de bactéries suite à l'absence d'espaces morts.

REHAU technologie de connexion par manchon coulissant du système d'eau potable RAUTITAN

Mission de recherche

La conception et la construction d'une installation de tuyaux d'essai hygiéniques et la recherche de la prolifération (reviviscence) de bactéries dans la technique de raccordement à douille coulissante REHAU du système de tuyaux pour eau potable RAUTITAN.

Installation de tuyaux d'essai hygiéniques

Pour l'installation de tuyaux d'essai hygiéniques, 4 sections de tuyaux et 16 objets d'essai du système REHAU RAUTITAN ont été installés dans un circuit de circulation avec une température constante régulée par thermostat de 30 degrés Celsius. L'installation a été conçue comme un circuit fermé sous pression d'exploitation constante. L'installation des tuyaux d'essai garantissait un débit constant de 100 l/h par section de tuyau, avec une vitesse maximale du flux de 1 m/s pendant une période d'essai de 104 jours. Les essais ont eu lieu au centre technique du Fraunhofer UMSICHT. De l'eau minérale de la marque EVIAN a été utilisée comme liquide d'essai. Tous les composants de l'installation disposent d'un certificat (d'eau potable) DVGW.

Institut de recherche

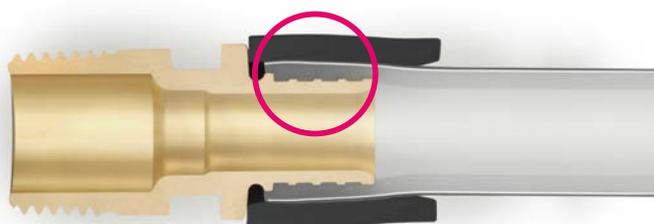
Fraunhofer-Institut UMSICHT pour les techniques liées à l'environnement, à la sécurité et à l'énergie - Oberhausen.

Période d'essai

Début de l'étude : le 23 avril 2015, fin de l'étude : le 4 août 2015

Méthode d'analyse

L'étude scientifique a été menée sur la base de l'état de la technique reconnu et sur tous les raccordements hygiéniques disponibles via une analyse microbiologique et une technique quantitative par écouvillonnage. La détermination du nombre de germes (unité formant colonie, UFC) dans les échantillons d'eau a été réalisée à l'aide de trois étapes de dilution décimale avec solution tampon. 0,1 ml de l'échantillon d'origine et des étapes de dilution a été appliqué sur un milieu de culture. L'incubation de ce milieu de culture a eu lieu sous une température de 30 degrés Celsius. Les colonies sur le milieu de culture ont été comptées après 72 heures (unité formant colonie par millilitre).



**Pas
d'espaces
morts**



Résultat

Au final, aucun raccordement ne présentait de reviviscence, par rapport au nombre de germes dans l'eau de circulation.

Conclusion - Fraunhofer UMSICHT

Les raccords RAUTITAN examinés sont fermés de manière étanche, au point que la reviviscence de bactéries est évitée de manière efficace. Conformément à ce qui est dit ci-dessus, notamment à partir de l'examen bactériologique, la technique de raccordement par douille coulissante REHAU examinée peut être considérée comme exempte d'espaces morts.

REHAU Industries SE & CO. KG

i.V. Jan Molterer
Head of Product Management
Plumbing Systems

REHAU Industries SE & CO. KG

i.V. Ottmar Lunemann
Head of Technical Customer Service
Plumbing Systems

© REHAU SA
Ambachtenlaan 22
3001 Heverlee
Belgique

Veuillez vous référer pour chaque produit à l'information technique s'y rapportant, accessible en ligne sur www.rehau.com/ti.
Sous réserve de modifications techniques.

DHI00426 BE/fr 07.2021