



MATELAS DE DILATATION

Élasticité durable – Montage rapide

Informations sur le passage à de nouveaux matelas de dilatation conformes à la norme et avec une technique de montage simplifiée pour les conduites de chauffage à distance BRUGG PREMANT.

BRUGG

Pipes

Pioneers in Infrastructure

Matelas de dilatation DPSM

Les matelas de dilatation sont utilisés pour absorber de manière contrôlée la dilatation thermique des conduites de chauffage à distance rigides et pour empêcher, lors du refroidissement de la conduite, que le sable du fond de la fouille ne s'écoule dans un espace creux.

Les matelas de dilatation peuvent être comprimés jusqu'à 65% et restent totalement indéformables pendant toute la durée de vie de la conduite, même en cas de contraintes variables.

Comment les matelas de dilatation DPSM répondent à la norme SN EN 13941

Les matelas de dilatation DPSM répondent à toutes les exigences de la norme suisse SN EN 13941. Selon la partie 1, chapitre 5 de la norme, seuls des matériaux constitués de mousse PE à cellules fermées peuvent être utilisés comme matelas de dilatation. Cela empêche les particules de sable et l'eau de pénétrer dans le tampon d'expansion et le durcissement progressif qui en résulte.

De plus, les coussins de dilatation remplissent les exigences de la norme en matière de rigidité.

BRUGG Pipes modifie en conséquence les coussins de dilatation à partir de 2024

Les coussins sont fabriqués sous forme des matelas d'un mètre de largeur et 40 mm d'épaisseur.

Des lamelles prédécoupées de 60 mm de largeur facilitent la mise en place autour de la circonférence de la conduite.

Planification et installation

Chaque chantier doit disposer d'un plan des zones de dilatation sur lequel l'ensemble des matelas de dilatation à installer est indiqué. La longueur nécessaire pour chaque zone de dilatation est déterminée par la statique de la conduite et dépend de la longueur de l'expansion de dilatation et la dimension de la conduite.

Si le client, ou le planificateur, n'établit pas le plan des zones de dilatation lui-même, ils peuvent demander à BRUGG Pipes de s'en charger. Pour des raisons de simplification, BRUGG Pipes indique la longueur des zones de dilatation par tranches d'un demi-mètre.

Les longueurs de dilatation inférieures à 3 mm ne doivent pas être remboursées. Si la longueur de dilatation est supérieure à 24 mm, le rembourrage est doublé, c'est-à-dire deux couches de matelas DPSM sont superposées.

Nouvelle technique de montage

Les zones de dilatation sont prévues pour tous les coudes, les pièces en T, les réductions et les parties verticales des vannes d'arrêt ou les purges. Pour la technique de montage des DPSM, BRUGG Pipes fait la distinction entre le montage horizontal ou vertical des matelas de dilatation.

Pour toutes les sections horizontales BRUGG Pipes pose les matelas de dilatation DPSM autour de la conduite sur trois quarts de cercle de circonférence et renonce à l'enveloppement avec un film supplémentaire. La fixation à la conduite est réalisée moyennant le ruban adhésif.

Les trois quarts de cercle étant ouvert vers le bas, l'infiltration de sable lors de la réalisation du lit de sable peut ainsi être évitée. L'extrémité des matelas de dilatation est en outre étanchéifiée, ce qui permet d'éviter à long terme, même durant l'exploitation de la conduite, que le sable ne s'infiltré entre le tube et le matelas de dilatation.

Pour les tronçons avec tubes verticaux à rembourrer (étages, vannes), BRUGG Pipes pose les matelas de dilatation DPSM sous forme d'enveloppe complète, c'est-à-dire que tout le périmètre du cercle est enveloppé et étanchéifié avec du ruban adhésif. Il n'est donc pas nécessaire de les envelopper dans un film.

Que se passe-t-il si aucun matelas de dilatation n'est installé ?

Si l'on renonçait complètement aux matelas de dilatation, la dilatation de l'acier écraserait la mousse PUR du côté de la compression. Si la force de dilatation du tube médian en acier surpasse la résistance de l'épaisseur de la mousse isolante, il peut y avoir un contact entre l'acier chaud et le manteau externe en PE. Dans cette situation, l'étanchéité de la conduite contre la pénétration d'eau et la corrosion depuis l'extérieur n'est plus garantie. Une réparation de la zone endommagée deviendrait inévitable à plus ou moins long terme.

Les matelas de dilatation DPSM assurent un fonctionnement sans problème des conduites de chauffage rigides.

BRUGG DPSM DEHNPOLSTER



Normgerecht

Definierte und geprüfte Elastizität



Langlebig

Aufrechterhaltung der rohrrstatistisch erforderlichen Dehnzonen über gesamte KMR Lebensdauer



Einfach

Schnelle Montagetechnik



Verlässlich

Erprobte Technik | 100% BRUGG | Swiss Quality



BRUGG
Pipes

BRUGG Rohrsystem AG • Industriestrasse 39 • CH-5314 Kleindöttingen • bruggpipes.com