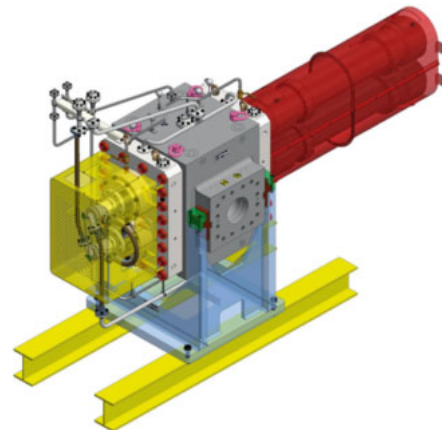


Un tuyau à toute épreuve Qui dit hautes performances à la sortie, dit hautes performances à l'entrée. Lorsque les géants de la pétrochimie et de la chimie fabriquent des polymères hautes performances, ces derniers énumèrent souvent déjà les compétences en ingénierie et en production de l'expert en fluides Angst+Pfister. Les tuyaux ASSIWELL® entièrement métalliques transportent l'huile de refroidissement des pompes à engrenages Maag. Ces pompes de haute technologie représentent le cœur des installations de compoundage et de mélange des polymères et autres matières.



Le soudeur qui relie les brides aux extrémités du tuyau ASSIWELL® est bien entendu certifié.

La pompe à engrenages se compose de deux grosses roues dentées qui s'engrènent à l'intérieur d'un carter. Les tuyaux transportent l'huile de refroidissement de la pompe à engrenages.

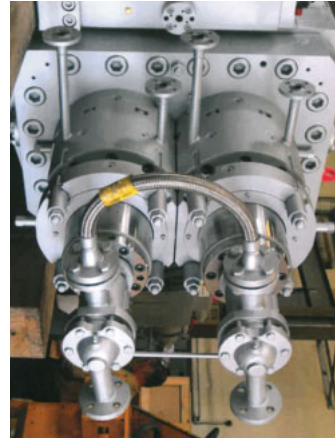


C'est à chaque fois la même chose et pourtant c'est différent : Panagiotis Beis, responsable clientèle chez Angst+Pfister, connaît bien la procédure et malgré tout il doit toujours être très attentif. Avant d'envoyer les tuyaux tout équipés chez Maag Pump Systems AG, il les fait contrôler un à un dans les moindres détails et documente méticuleusement tous les résultats. Alliages de métaux, pression, étanchéité, fuites d'hélium, limite d'allongement et résistance à la traction: tous les paramètres des essais de matériau et de procédé doivent être conformes et inscrits dans le rapport. Ce n'est qu'au terme de celui-ci que Panagiotis Beis atteste par sa signature la conformité de la fourniture à la directive 97/23/CE relative aux équipements sous pression. Même le soudeur qui relie les brides aux deux extrémités dans les propres ateliers de Angst+Pfister doit être agréé et son nom doit être mentionné dans les documents de contrôle.

Qualité conforme aux attentes du client final

La qualité du produit et de toutes les prestations de Angst+Pfister profite au constructeur et à l'utilisateur des installations de compoundage. « Nos clients veulent un certificat de contrôle pour l'ensemble de la pompe », explique Tatjana Dim, ingénieur et responsable





Maag Pump Systems AG fabrique des arbres de roues dentées avec un entraxe pouvant atteindre 560 mm, car plus les arbres sont gros, plus le refroidissement a un effet positif sur le rendement.

Les tuyaux ASSIWELL® allient robustesse et souplesse.



des grands comptes. Mme Dim s'occupe des gros clients internationaux du secteur des polymères et du compoundage chez Maag Pump Systems AG et sait par expérience que la qualité est essentielle et qu'elle doit être justifiée à chaque fois.

La pompe à engrenages se compose de deux grosses roues dentées qui s'engrènent à l'intérieur d'un carter. Le canal dans lequel le fluide est transporté est perpendiculaire à l'axe des arbres des roues dentées. Lorsque celles-ci tournent, le fluide remplit les entre-dents. En s'engrenant, les roues le chassent vers la paroi du carter d'où il passe dans la conduite de refoulement de l'autre côté.

La température, facteur de rendement Des capteurs mesurent la température dans la pompe à engrenages. Pour conserver sa qualité, l'huile thermique refroidie ne doit pas descendre en dessous de 130°C et ne pas dépasser 230°C suivant la température du carter et du polymère. Sinon, une alarme est déclenchée et dans le pire des cas, il faut arrêter la pompe, ce que les fabricants ne peuvent pas se permettre et ne veulent en aucun cas. La production tourne 24 h sur 24 et 7 jours sur 7. « C'est pourquoi le refroidissement des pompes est capital et doit fonctionner parfaitement », souligne Tatjana Dim. Le refroidissement permet de produire plus, ajoute-t-elle et d'après elle, cette surproduction peut atteindre 30 à 40%, ce qui pèse lourd dans la balance vu le débit de 100 tonnes par heure. Ce n'est donc pas sans raison que Maag Pump Systems AG fabrique des arbres de roues dentées avec un entraxe de 560 mm, car plus les arbres sont gros, plus le refroidissement a un effet positif sur le rendement.

C'est là que le tuyau ondulé ASSIWELL® 100W2 à tresse en acier inoxydable montre sa supériorité : Angst+Pfister fournit ces produits à double paroi à Maag en deux diamètres nominaux, DN25 et DN40. Malgré

son extraordinaire robustesse et sa haute résistance aux pressions et aux températures élevées, le type ASSIWELL® 100W2 supporte les petits rayons de cintrage et les fortes contraintes dynamiques. Sa souplesse est ici particulièrement importante car les tuyaux de refroidissement des arbres des roues dentées ne doivent être ni trop longs, ni trop courts. Par ailleurs, les joints tournants auxquels les tuyaux sont reliés doivent être exempts de toute tension et pression afin qu'ils restent à leur place. Tatjana Dim : « La haute technologie de nos pompes à engrenages et le rendement qu'elle apporte aux clients exigent aussi des tuyaux à hautes performances. »

« La haute technologie de nos pompes à engrenages et le gain de rendement engendré exigent des tuyaux hautes performances. »

Tatjana Dim, Maag Pumps System AG Suisse



Angst+Pfister produit en conformité avec toutes les directives en vigueur et est certifiée.