

# Montage aisé, efficacité garantie !

Heinz Birmele, Senior Engineer

**Les balayuses de voirie de la société Aebi MFH AG sont des engins maniables et très compacts. Au niveau de l'agrégat hydraulique, l'espace réservé aux tuyaux est donc très restreint, ce qui pose problème lors de la pose. La solution trouvée – l'emploi de flexibles UNIVERSAL VHF livrés par Angst+Pfister – est parfaitement adaptée. Comme le rayon de courbure de ces tuyaux est très faible, le montage s'en trouve simplifié. De plus, la surface lisse de leur couche extérieure facilite la fixation des colliers de serrage. Les détails de cette application vous sont présentés ci-après.**

Hochdorf, près de Lucerne, abrite l'un des plus grands fabricants du monde de balayuses communales, Aebi MFH AG. Le secret de cette société fondée voilà plus de 100 ans qui est parvenue à imposer ses véhicules sur le marché international ? Une technologie à la pointe du progrès et un souci constant de la qualité.

Depuis 2002, l'entreprise fabrique chaque année plusieurs centaines d'exemplaires de véhicules Aebi MFH 2500. Ce modèle peut être livré en diverses versions en fonction des besoins du client. La MFH 2500 est équipée d'une cuve à déchets d'une contenance de quelque 2000 litres, ce qui répond parfaitement aux besoins d'une commune de petite à moyenne importance.

Elle se distingue non seulement par un design à la fois moderne et élégant, mais aussi par une remarquable maniabilité. De plus, elle peut être utilisée en toute saison, quelles que soient les conditions météorologiques. L'entraînement hydraulique du véhicule et l'actionnement des différents équipements – brosses, chasse-neige, etc. – sont alimentés par un agrégat hydraulique central propulsé par un moteur diesel common rail.

## Espace restreint

Pour que la balayeuse puisse satisfaire à leurs besoins spécifiques et se faufiler partout, les clients d'Aebi MFH spécifient sa largeur et sa longueur maximales. La place réservée aux agrégats et aux équipements est donc limitée. En effet, leur encombrement doit être très restreint. On l'a compris, le groupe hydraulique comprenant pompe, réservoir, filtre et refroidisseur d'huile doit être aussi compact que possible. L'emploi de conduites très flexibles UNIVERSAL VHF assurant le raccordement entre les différents composants permet de répondre à cette exigence.



Le tuyau d'aspiration et de refoulement UNIVERSAL VHF peut être monté même dans un espace très restreint

## Solution adaptée à une application exigeante

L'emploi de flexibles UNIVERSAL VHS offre des avantages de taille. Ceux-ci permettent de compenser les écarts d'alignement, la dilatation thermique des composants rigides ainsi que les vibrations et les mouvements générés par les éléments à suspension élastique. Ils présentent de plus un faible rayon de courbure et permettent de répondre aux multiples exigences spécifiques à cette application. Parmi les critères requis, citons les suivants :

- résistance à la pression en démarrage à froid jusqu'à 10 bar
- résistance chimique aux huiles de classe de viscosité ISO VG 68
- parfait fonctionnement jusqu'à un vide de 50 % dans la conduite d'aspiration de la pompe en démarrage à froid
- résistance de courte durée à une température de l'huile jusqu'à +100 °C – ce qui peut se produire en cas extrême dans l'unité de l'entraînement du véhicule
- résistance aux intempéries et insensibilité de la couche extérieure aux éclaboussures d'huile et aux détergents
- possibilité de montage sur des embouts à l'aide de colliers de serrage conventionnels ou de jupes à sertir

## Facilité de montage

Non seulement le tuyau UNIVERSAL VHF se courbe sous contrainte de force minimale, mais il présente un autre avantage à ne pas négliger : il se monte en très peu de temps. Quel que soit le cas de figure, la pose est aisée, car ce tuyau fait preuve d'une grande adaptabilité tout en demeurant dans sa position jusqu'à la fixation des colliers de serrage.

En exécution résistante à l'huile avec couche intérieure en NBR, le tuyau d'aspiration et de refoulement UNIVERSAL VHF est disponible de stock dans toutes les dimensions usuelles comprises entre 20 mm et 76 mm. Sur demande, il peut être livré dans de plus grands diamètres nominaux – jusqu'à 152 mm – ainsi qu'avec une couche intérieure en EPDM. Contactez-nous !



Lisses à l'intérieur comme à l'extérieur, et pourtant extrêmement flexibles



Balayeuse Aebi MFH 2500 en action, jour après jour