

# Eenvoudige montage en uitstekende prestatie

Heinz Birmele, Senior Engineer

**De wendbare straatveegmachines van Aebi MFH AG zijn zeer compact geconstrueerd. Daarom is er maar weinig ruimte voor het aanbrengen van slangen in de omgeving van het hydraulische deel van de machine. De voor deze toepassing gekozen geavanceerde, hoogflexibele slangen van het type UNIVERSAL VHF uit het assortiment van Angst+Pfister kunnen ook met een minimale buigradius optimaal gemonteerd worden. De lage buigweerstand vergemakkelijkt bovendien de montage. Het gladde oppervlak van de slangen maakt het gebruik van slangklemmen gemakkelijker. Aan de hand van een typisch wagenmodel presenteren we hier de oplossingen en de toepassingsmogelijkheden.**

Aebi MFH AG, sinds meer dan 100 jaar in Hochdorf in het Zwitserse kanton Luzern gevestigd, behoort wereldwijd tot de belangrijkste leveranciers van veegmachines voor gemeenten. Moderne en complexe techniek gecombineerd met een hoge productiekwaliteit vormt de sleutel tot succes bij voertuigen op de internationale markt.

Van het voertuigtype Aebi MFH 2500 zijn sinds 2002 jaarlijks enkele honderden exemplaren in verschillende uitvoeringen volgens de wensen van de klant gebouwd. Dit type is voorzien van een opvangreservoir met een capaciteit van circa 2000 liter, wat in het algemeen voldoende is voor een kleine of middelgrote gemeente.

Naast het moderne, aantrekkelijke uiterlijk wordt dit voertuigtype gekenmerkt door uitstekende wendbaarheid en universele gebruiksmogelijkheden in zomer en winter. De hydraulische rij-aandrijving en de aandrijving van de apparatuur, zoals veegborstels of sneeuwpluog, worden door een centraal hydraulisch aggregaat gevoed, die wordt aangedreven door een common-rail-dieselmotor.

## Complexe montagesituatie

Vanwege het gebrek aan ruimte en de daaruit voortvloeiende eisen die gesteld worden bij het inbouwen, geven de eindklanten de maximale voertuigbreedte en -lengte op. Dit begrenst de ruimte waarin aggregaten en componenten ingebouwd kunnen worden. Daarom is een uiterst compacte constructie hier een belangrijk keuzecriterium. Dit geldt in sterke mate voor het hydraulische aggregaat met pomp, tank, filter en oliekoeler. Voor de verbindingen tussen deze componenten worden flexibele slangleidingen gebruikt die voor dit doel ideaal zijn.



De zuig- en drukslang UNIVERSAL VHF past ook als er weinig ruimte is.

## Moelijke gebruiksomstandigheden

Het consequente gebruik van slangen levert veel voordelen op. Onnauwkeurigheden in de montage, warmte-uitzettingen in stijve componenten en vibraties en bewegingen van elastisch gelagerde onderdelen worden gecompenseerd. Naast de kleine buigradius moeten de slangen nog aan andere eisen voldoen, zoals:

- druckbestendigheid tot 10 bar bij koude start
- chemische resistentie tegen de gespecificeerde olietypen ISO VG 68
- geen negatieve invloed op de werking tot 50 % vacuüm in de pomp-aanzuigleiding bij koude start
- korte bestendigheid tegen olietemperaturen tot +100 °C die onder extreme omstandigheden in de rijenheid kunnen optreden
- bestendigheid tegen weersomstandigheden en ongevoeligheid van de buitenlaag voor oliespatten en reinigingsmiddelen
- mogelijkheid van montage op slang-aansluitelementen met conventionele slangklemmen of pershulzen

## Gemakkelijke montage

Een niet te onderschatten extra voordeel van de met weinig kracht buigbare slang UNIVERSAL VHF is dat de montage zo weinig tijd kost. In praktisch elke montagesituatie kan hij zonder extra moeite optimaal aangebracht worden omdat hij zich kan aanpassen en toch in positie blijft tot de slangklemmen vastgemaakt worden.

De zuig- en drukslang UNIVERSAL VHF is in de gebruikelijke afmetingen tussen 20 mm en 76 mm in oliebestendige uitvoering met NBR-binnenlaag uit voorraad leverbaar. Op aanvraag levert Angst+Pfister de slang ook in een nominale breedte tot 152 mm en met EPDM-binnenlaag. Vraag ons om informatie.



Van binnen en van buiten glad en toch hoogflexibel



De veegmachine Aebi MFH 2500 in het dagelijks gebruik