

Facile nel montaggio, efficace nell'impiego

Heinz Birmele, Senior Engineer

Le maneggevoli spazzatrici semoventi della Aebi MFH AG hanno una struttura molto compatta. Per questo i vani di montaggio per la posa di tubi flessibili nella zona del gruppo idraulico hanno dimensioni ridotte. I nuovi tubi altamente flessibili scelti per questa applicazione, del tipo UNIVERSAL VHF dall'assortimento della Angst+Pfister, possono essere montati in modo ottimale anche con raggi di curvatura minimi. Inoltre la ridotta resistenza alla flessione semplifica il montaggio. La superficie liscia dei tubi flessibili facilita l'impiego di fascette stringitubo. In seguito vengono presentate la soluzione e le condizioni quadro sulla scorta di un tipico modello di veicolo.

La Aebi MFH AG, che ormai ha sede da oltre 100 anni nell'abitato lucernese di Hochdorf, è uno dei fornitori più importanti a livello mondiale di spazzatrici per esigenze comunali. Una tecnica modernissima e complessa, abbinata ad un'elevata qualità di fabbricazione, sono la chiave del successo dei veicoli sul mercato internazionale.

Dall'anno 2002 il tipo di veicolo Aebi MFH 2500 viene prodotto annualmente in varie centinaia di esemplari di diversa esecuzione e su richiesta del cliente. Questo tipo è dotato di un contenitore per la spazzatura con una capacità di carico di circa 2000 litri, il che corrisponde tipicamente al fabbisogno di comuni piccoli e di media grandezza.

Accanto all'aspetto moderno e accattivante, questo tipo di veicolo si distingue per l'eccellente maneggevolezza e le possibilità d'impiego universali nell'esercizio estivo e invernale. La trazione idraulica e l'azionamento degli apparecchi supplementari come le spazzole o lo spartineve sono alimentati da un gruppo idraulico centrale. Questo è azionato da un motore diesel common rail.

Situazione di montaggio complessa

A causa dei requisiti nell'impiego in condizioni ristrette, i clienti finali specificano la larghezza e lunghezza massima del veicolo. Per tale ragione il vano di montaggio per gruppi e componenti supplementari è limitato. Pertanto in questo caso un sistema costruttivo estremamente compatto è un criterio di scelta indispensabile. Ciò vale massimamente per la zona del gruppo idraulico con pompa, serbatoio, filtro e radiatore dell'olio. Per le connessioni tra questi componenti vengono utilizzati tubi flessibili che si adattano in modo ideale allo scopo di impiego.



La manichetta di aspirazione e di mandata UNIVERSAL VHF è adatta anche in condizioni di spazio ristretto.

Condizioni di impiego esigenti

L'impiego conseguente di tubi flessibili porta grandi vantaggi. Imprecisioni nel montaggio e dilatazioni termiche di componenti rigidi nonché vibrazioni e movimenti di componenti supportati elasticamente vengono compensati. Oltre ai raggi di curvatura stretti, i tubi flessibili devono soddisfare obbligatoriamente anche altri requisiti, tra cui:

- resistente alla compressione in occasione dell'avviamento a freddo fino a 10 bar
- resistenza chimica contro le qualità d'olio specificate ISO VG 68
- nessuna alterazione del funzionamento con un vuoto fino al 50 % nella potenza di aspirazione della pompa in occasione dell'avviamento a freddo
- resistenza temporanea alle temperature dell'olio fino a +100 °C che si presentano nel veicolo in casi estremi
- Resistenza alle intemperie e insensibilità dello strato esterno agli spruzzi d'olio e ai detergenti
- Possibilità del montaggio sui manicotti con fascette stringitubo convenzionali o bussole a pressione

Montaggio facile

Un vantaggio supplementare da non sottovalutare del tubo flessibile UNIVERSAL VHF piegabile con poco sforzo è il ridotto dispendio di tempo per il montaggio. Può essere posato praticamente in ogni situazione di montaggio con poco sforzo perché si dimostra flessibile, rimanendo però nella sua posizione fino al serraggio delle fascette stringitubo.

La manichetta di aspirazione e di pressione UNIVERSAL VHF è disponibile franco magazzino nelle consuete dimensioni tra 20 mm e 76 mm nella versione resistente all'olio con rivestimento interno in NBR. Su richiesta la Angst+Pfister fornisce il tubo flessibile anche con diametri nominali fino a 152 mm nonché con rivestimento interno in EPDM. Interpellateci.



Liscio all'interno e all'esterno e comunque estremamente flessibile.



La spazzatrice Aebi MFH 2500 nell'impiego quotidiano.