



EcoTrans MULTISAFE®

La soluzione per le vostre applicazioni

Pompa *EcoTrans* MULTISAFE®

La soluzione universale per
basse pressioni fino a 16 bar



Vantaggi



Tecnologia collaudata MULTISAFE®

Solo le valvole, le tubazioni ed i canotti entrano in contatto diretto con il fluido. Ciò significa che il corpo pompa non richiede materiali speciali costosi (come per esempio l'acciaio inossidabile duplex). In considerazione del fatto che le tenute del pistone entrano in contatto solo con il liquido idraulico esse hanno una durata maggiore. Ciò riduce i costi di manutenzione e aumenta significativamente la durata della pompa.



Efficienza

Le pompe a pistone e canotto FELUWA raggiungono un'efficienza idraulica fino al 98%, la più alta tra tutte le tecnologie di pompaggio. EcoTrans MULTISAFE® combina alta efficienza e basso consumo energetico.



Massima affidabilità e bassi costi di manutenzione

L'elevato grado di efficienza volumetrica, il basso consumo energetico e la lunga durata delle parti soggette ad usura riducono al minimo i costi operativi e di manutenzione. Con una durata utile di oltre 20.000 ore di funzionamento, i canotti non sono da considerarsi come le parti più soggette ad usura. Il costo delle parti di ricambio ammonta solo a ca. il 2% del costo di acquisto (CAPEX) per anno (figure 5 + 6).



Processo sicuro ed affidabile

I due canotti ermeticamente sigillati garantiscono un trasporto sicuro e affidabile di fluidi critici e pericolosi per l'ambiente. I due canotti, disposti l'uno dentro l'altro, sono montati nella testa della pompa e assicurano che il fluido sia efficacemente veicolato in modo sicuro mentre le altre parti rimangono separate ermeticamente. Ciò significa che qualsiasi fuoriuscita verso l'esterno o contaminazione del prodotto viene esclusa (figura 7).



Inverter

I requisiti per i moderni sistemi di pompaggio sono in continua evoluzione. Si raccomanda quindi di dotare la pompa di un inverter appropriato al fine di poter variare la portata entro una larga scala mantenendo un'elevata efficienza.



Sistema di monitoraggio continuo dei canotti

I sensori FELUWA (HDG) monitorano in modo continuo la parte esterna ed interna dei canotti e rilevano all'istante eventuali perdite. Anche con perdite su un solo canotto il funzionamento della pompa può continuare fino al successivo servizio di manutenzione pianificato. La contaminazione del prodotto veicolato o l'eventuale sversamento del prodotto nella parte idraulica può essere così prevenuta (figura 7).

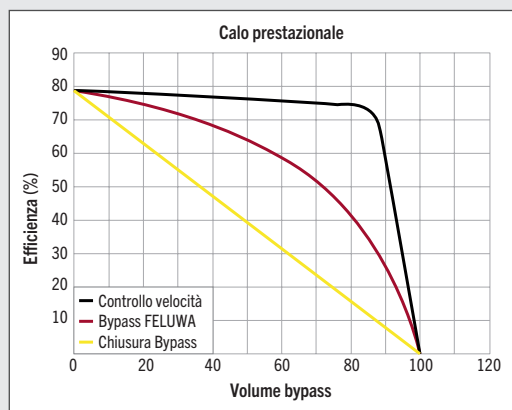


Fig. 5: Curve prestazionali per diversi sistemi di controllo del flusso.

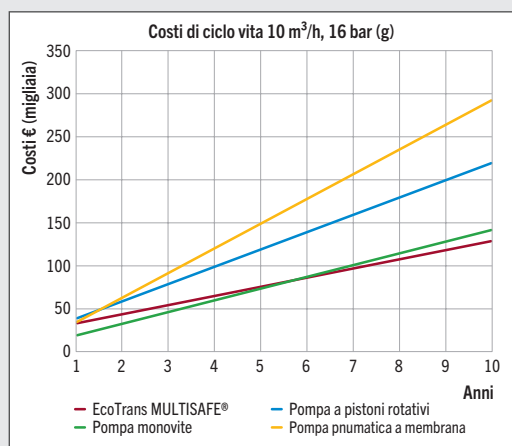


Fig. 6: Rispetto ai sistemi di pompaggio convenzionali, i costi del ciclo vita sono notevolmente inferiori grazie ai bassi costi operativi e di manutenzione.

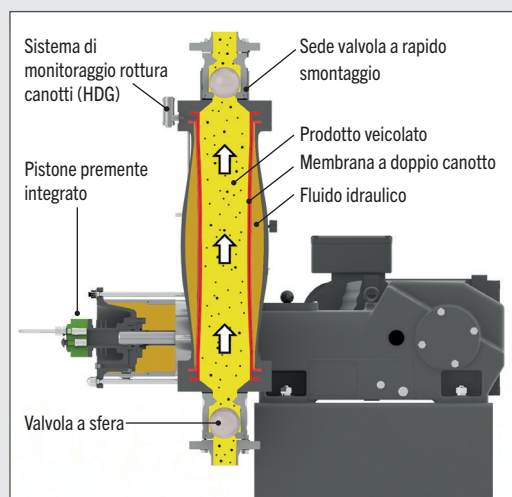


Fig. 7: La collaudata tecnologia MULTISAFE® assicura che i fluidi pericolosi per l'ambiente vengano trasportati in modo sicuro e affidabile.

Opzioni



Tecnologia DownFlow FELUWA (DFT)

Al fine di veicolare fluidi contenenti solidi con tendenza alla sedimentazione, FELUWA commuta il principio di pompaggio tradizionale invertendo il senso di trasferimento. In questo caso, il fluido viene trasportato dall'alto verso il basso, utilizzando la gravità per facilitarne il trasporto. Questo metodo risulta essere affidabile evitando la sedimentazione e qualsiasi guasto associato all'intera pompa (fig. 8).



Pistone integrato

Al fine di ridurre le fluttuazioni in termini di pressione e portata, la pompa EcoTrans MULTISAFE® è stata progettata come un sistema modulare che consente di estendere l'asta del pistone, che è guidata su entrambi i lati, come un pistone premente. Ciò riduce al minimo le fluttuazioni di pressione e garantisce uno smorzamento ottimale, con un trasporto significativamente più uniforme riducendo al minimo ogni usura (fig. 9).



Accoppiamento albero motore

Le pulsazioni nelle tubazioni vengono efficacemente evitate accoppiando gli alberi motore di più pompe. Queste pompe che utilizzano le stesse tubazioni possono anche essere posizionate in luoghi diversi.



Sicurezza in tutte le condizioni operative

Per noi, la sicurezza ha la massima priorità; le pompe non saranno danneggiate, nemmeno a causa di errori operativi o in caso di condizioni operative estreme. Con il sistema di monitoraggio dell'aspirazione FELUWA (SG) forniamo la massima protezione dell'operatore e della macchina, non solo in caso di eccessiva pressione in ingresso, ma anche nel caso di un tubo di aspirazione bloccato.

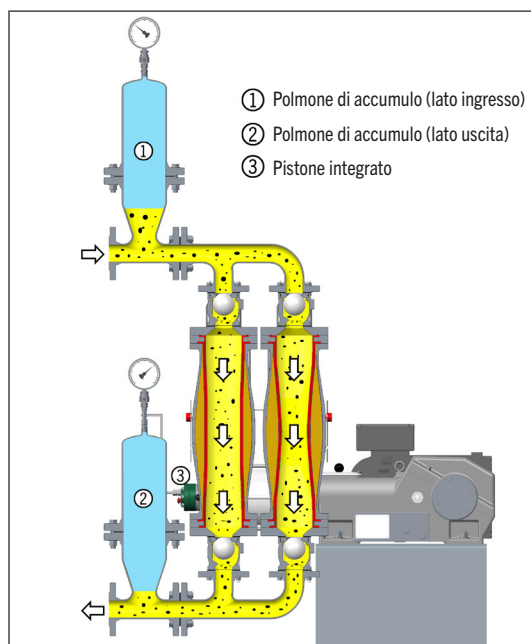


Fig. 8: La tecnologia brevettata FELUWA DownFlow impedisce in modo affidabile la sedimentazione.

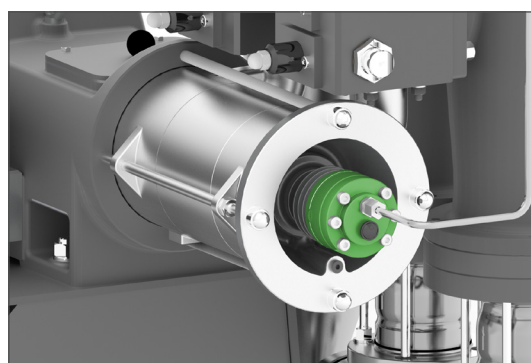
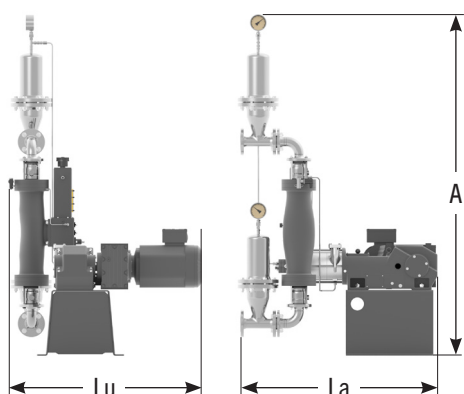


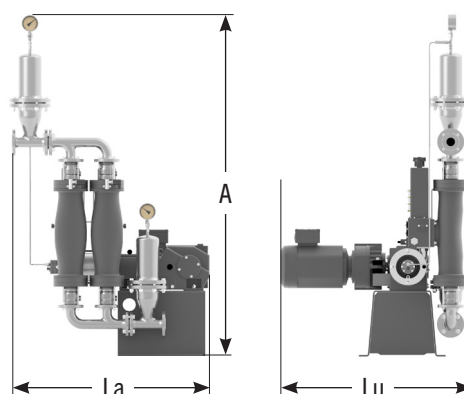
Fig. 9: L'asta del pistone può fungere da pistone premente per garantire il riempimento continuo del polmone di accumulo.

Dati tecnici



EcoTrans MULTISAFE® 5

Lunghezza: 1176 mm Larghezza: 996 mm Altezza: 2080 mm



EcoTrans MULTISAFE® 10 + 20

Lunghezza: 1176 mm Larghezza: 1216 mm Altezza: 2080 mm

EcoTrans MULTISAFE® 5 + 10

Aspirazione: DN50 PN16 UNI EN1092-1
Mandata: DN50 PN16 UNI EN1092-1
Motore: 7.5kW, 50Hz, 400V, IP55, IE3

EcoTrans MULTISAFE® 20

Aspirazione: 2x DN50 PN16 UNI EN1092-1
Mandata: 2x DN50 PN16 UNI EN1092-1
Motore: 2x 7.5kW, 50Hz, 400V, IP55, IE3

Caratteristiche

+ Applicazioni
La pompa EcoTrans MULTISAFE® viene utilizzata per il trasporto di fluidi abrasivi, aggressivi, altamente viscosi o tossici ed in particolare, per il dosaggio e l'alimentazione di filtri pressa, reattori e atomizzatori.

+ Portata
La pompa EcoTrans MULTISAFE® è progettata per una portata da 2 a 20 m³ / h e raggiunge pressioni di esercizio fino a 16 bar, fornendo così un'alternativa ottimale alle pompe che fino ad ora erano state utilizzate nelle applicazioni a bassa pressione.

+ Innovativa
La serie EcoTrans è già conforme ai requisiti per "Industria 4.0". Offre un'ottima integrazione con i sistemi di controllo di processo comuni ed è dotata di rapidi rilevatori di guasti che sono unici in questa classe.

+ Affidabile
Indipendentemente dalla pressione e dalla viscosità, la pompa garantisce un trasporto continuo a bassa usura grazie al ridotto numero di pulsazioni.

+ Flessibile
Il flusso può essere controllato senza l'uso di un inverter aggiuntivo grazie al sistema di bypass automatico che regola la portata nel circuito idraulico.

+ Diverse taglie per adattarsi allo spazio disponibile
La nuova generazione di pompe MULTISAFE® con il loro design compatto e salvaspazio è disponibile in 3 taglie (figure 2-4).

+ Maggior durata
Le pompe progettate con la collaudata tecnologia FELUWA MULTISAFE® sono ideali per veicolare fluidi critici di diverse tipologie (anche con particelle). Sono disponibili diversi materiali per le parti a contatto con il fluido.

+ Sicurezza
La valvola di sicurezza montata all'interno del sistema idraulico garantisce che qualsiasi situazione di sovrappressione durante il funzionamento sia impedita in modo affidabile.

+ Pronta all'uso
I tempi di approntamento della pompa EcoTrans MULTISAFE® sono di sole 2 settimane, rendendola immediatamente disponibile per i progetti con breve preavviso.

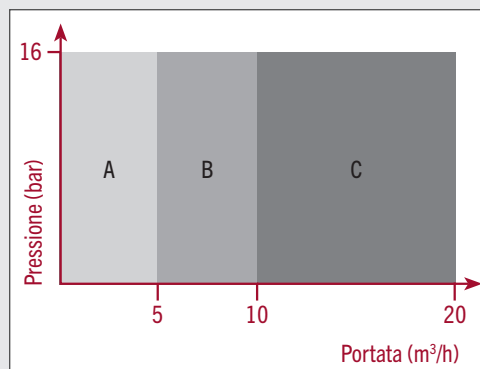


Fig. 1: A = EcoTrans MULTISAFE® 5 B = EcoTrans MULTISAFE® 10
C = EcoTrans MULTISAFE® 20

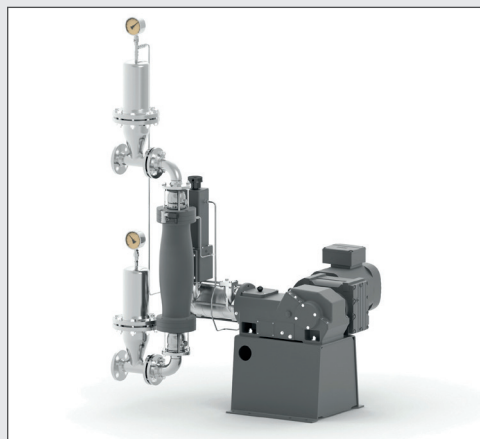


Fig. 2: EcoTrans MULTISAFE® 5
1 DS = singola testa



Fig. 3: EcoTrans MULTISAFE® 10
2 DS = doppia testa



Fig. 4: EcoTrans MULTISAFE® 20
2 x 2 DS = quadrupla testa grazie all'impiego di un giunto di accoppiamento per l'albero motore delle 2 EcoTrans MULTISAFE® 10

FELUWA Pumpen GmbH

Beulertweg 10 | 54570 Mürtenbach | Germany
Tel +49 (0) 6594.10-0 | Fax +49 (0) 6594.10-200
EcoTrans@feluwa.de | www.feluwa.com



Distributore per l'Italia:

DEMORINDUSTRIA 

Via Piero Portaluppi, 15 · 20138 Milano

Telefono +39 02 58001 1

Telefax +39 02 58012418

info.demorindustria@ademorigroup.it

www.demorindustria.it