



TECNOLOGIA DI POMPAGGIO VERSATILE PER TUTTE LE ESIGENZE

Le pompe a lobi rotativi Vogelsang
e i loro campi di applicazione

VOGELSANG – LEADING IN TECHNOLOGY

VOGELSANG



Prestazioni affidabili, uso versatile

Pompe a lobi rotativi Vogelsang - affidabilità comprovata per le più svariate operazioni di pompaggio

Le attività di pompaggio, nella maggior parte dei casi, sono altamente impegnative. Anche con una tecnologia matura, robusta e ad alte prestazioni, la movimentazione di fluidi abrasivi, aggressivi e viscosi, carichi di sostanze corrosive (come fanghi, vernici e pitture, prodotti chimici, acque reflue o liquami) è un compito complesso. Fibre, grumi, sostanze estranee o proprietà chimiche possono danneggiare le pompe e, nei casi peggiori, portare gli impianti a un arresto completo. Questo crea disagi nel lavoro, oltre a costare tempo e denaro.

In qualità di azienda inventrice delle pompe a lobi rotativi rivestite in elastomero, Vogelsang ha sempre puntato a fornire una combinazione ottimale di qualità, funzionalità e design. Le nostre pompe, configurate per applicazioni specifiche, sono diventate un punto di riferimento a livello mondiale per una tecnologia di pompaggio affidabile e duratura in molti settori diversi.

Panoramica delle pompe a lobi rotativi Vogelsang

Serie EP



EP136

Serie IQ



IQ112



IQ152

Serie VX



VX100



VX136



VX186



VX215



VX230

Serie VY



VY100



VY136

Resistenti e affidabili

Le pompe a lobi rotativi Vogelsang e i loro vantaggi

Il principio

Le pompe a lobi Vogelsang sono pompe volumetriche rotative senza contatto. Grazie ai lobi rotativi HiFlo privi di pulsazioni, consentono prestazioni di pompaggio altamente uniformi con vibrazioni estremamente ridotte. Il loro design unico rende le pompe resistenti sia ai corpi estranei che al funzionamento a secco. La portata aumenta in proporzione alla velocità, pertanto le pompe a lobi Vogelsang si sono dimostrate una scelta efficiente per qualsiasi tipo di applicazione.



Assistenza e manutenzione user friendly: pompe a lobi rotativi delle serie VX e IQ

Per tutti i fluidi difficili da gestire

Gli impieghi delle pompe Vogelsang sono praticamente illimitati e possono essere utilizzate per pompare anche fluidi abrasivi, sostanze chimiche aggressive o fanghi viscosi.

Compatte, poco ingombranti

Queste pompe compatte possono essere integrate in qualsiasi sistema, anche negli spazi più ristretti. Nella maggior parte dei casi, le pompe Vogelsang sono anche molto facili da adattare.

Pratiche, convenienti e di facile manutenzione

Le pompe Vogelsang sono facili da usare e da mantenere. Ciò garantisce tempi di inattività minimi, elevata accessibilità e, soprattutto, bassi costi di esercizio.

Azionamenti

È disponibile una selezione di motori diesel, idraulici ed elettrici in diverse versioni: azionati da un motoriduttore o, come opzione più compatta, da una cinghia con un motore elettrico „piggy-back“. Tutte le pompe possono essere progettate in modo che le funzioni di controllo avvengano tramite inverter per garantire un funzionamento sempre ottimale e a basso consumo energetico.

Tecnologia di controllo

La tecnologia di controllo all'avanguardia aumenta significativamente le prestazioni e l'efficienza delle nostre pompe a lobi rotativi. La pressione, il consumo di energia e (opzionalmente) la velocità sono monitorati costantemente; le correlazioni tra di essi sono analizzate in modo intelligente. Di conseguenza, l'unità di controllo delle prestazioni (PCU) è in grado di registrare automaticamente il carico e di garantire il funzionamento della pompa nel range ottimale, utilizzando interventi di controllo opportunamente definiti.

Il sistema di controllo PROFINET consente di comunicare rapidamente con sistemi di livello superiore, permettendo così la raccolta e la valutazione centralizzata di dati operativi dettagliati. L'interfaccia OPC UA consente lo scambio di dati indipendente dalla piattaforma.



Vantaggi delle pompe a lobi rotativi Vogelsang

- Minimo ingombro, grazie al design compatto
- Adatte a tutte le applicazioni e di facile gestione grazie alla reversibilità della direzione del flusso, al potere autoadescente e alla resistenza al funzionamento a secco
- Resistenti ai corpi estranei grazie all'innovativo InjectionSystem
- Funzionamento a ridotto consumo energetico grazie all'elevata efficienza e ai lobi HiFlo senza pulsazioni
- Facile mantenere, ottimizza l'efficienza grazie ai ridotti tempi di inattività

Solide basi industriali

Pompe a lobi rotativi Vogelsang per processi più efficienti e basati sulle necessità

In qualità di specialista nel pompaggio efficiente di fluidi particolarmente impegnativi da movimentare per le loro caratteristiche fisico-chimiche, Vogelsang ha anche guadagnato una solida reputazione come partner nei processi industriali di vari beni di consumo. I seguenti settori produttivi lavorano già con successo con la nostra tecnologia di pompaggio specifica per l'industria.

Industrie chimiche e di processo

Le pompe a lobi rotativi Vogelsang sono adatte a diversi materiali come adesivi, acidi, soluzioni alcaline, idrocarburi e polimeri. La loro lunga durata e il concetto di QuickService consentono un funzionamento senza interruzioni e riducono i tempi di inattività necessari per l'assistenza e la manutenzione. Una caratteristica particolarmente interessante è che consentono un dosaggio preciso nella produzione di vernici e prodotti petrolchimici, nonostante le diverse pressioni di esercizio. I misuratori di portata sono molto precisi nel funzionamento grazie ai lobi HiFlo privi di pulsazioni.

Industria alimentare

Le pompe delle serie IQ e VX movimentano tutte le sostanze fluide e persino semisolide dell'industria alimentare, come le bucce altamente viscosi e gli scarti di produzione dell'industria della lavorazione delle patate. Anche in questo caso i corpi estranei non causano blocchi o tempi di inattività. Le resistenti pompe a lobi rotativi in acciaio inox sono utilizzate per gestire la polpa di patate chimicamente aggressiva, per garantire un processo sicuro e privo di intoppi. Varianti selezionate, come le serie IQ e VX, sono in grado di pompare con la stessa facilità tutti gli scarti ed i sottoprodotti generati dalle industrie di lavorazione del pesce o della carne.

Zucchero

Nella produzione di zucchero, sia da barbabietole che da canna da zucchero, gli utenti traggono vantaggio dalla resistenza delle pompe al funzionamento a secco e dalla loro capacità di movimentare fluidi altamente viscosi e abrasivi. Durante il processo di pompaggio, costante ma delicato (grazie ai lobi HiFlo privi di pulsazioni), i cristalli vengono danneggiati solo in minima parte, aumentando l'efficienza dell'intero sistema. Allo stesso tempo, il lavoro necessario per l'assistenza e la manutenzione è notevolmente inferiore rispetto a molte altre pompe volumetriche.



„Grazie alla tecnologia delle pompe Vogelsang siamo riusciti a ridurre i tempi di movimentazione e il consumo di energia, migliorando l'efficienza del nostro sistema e la qualità del prodotto finale.“ Jordi Muxach, Responsabile dell'ingegneria di Juncà Gelatines, Banyoles, Spagna



Meno ingombro per la tecnologia delle acque reflue

Pompe a lobi rotativi altamente compatte per il pompaggio efficiente di fanghi e acque reflue

Grazie al loro design compatto, nonostante l'elevata potenza, le pompe Vogelsang godono di un'ottima reputazione nel settore delle acque reflue in tutto il mondo. Caratteristiche aggiuntive, come la semplicità di manutenzione direttamente in loco e la direzione di flusso reversibile, contribuiscono in modo decisivo all'efficienza degli impianti.

Pompaggio economico dei fanghi

Indipendentemente dal luogo di applicazione, le pompe a lobi rotativi delle serie IQ e VX garantiscono processi efficienti e a basso costo. Grazie al loro design compatto, lo spazio necessario per il funzionamento, l'assistenza e la manutenzione, è molto ridotto, per cui la sala macchine può essere ridimensionata in base alle esigenze.

Esempio dal Texas

Dopo un'accurata consultazione, la Texas A&M ha sostituito le pompe monovite del suo impianto di trattamento delle acque reflue con pompe a lobi rotativi VX. Da allora, tutti i lavori di manutenzione e assistenza possono essere eseguiti direttamente in loco senza smontare la pompa. Le costose riparazioni dei rotori o degli statori bruciati non sono più necessarie, poiché l'aria delle tubazioni in uscita viene evacuata in modo affidabile.

Trasporto economico di fanghi di depurazione

Le autocisterne dotate di pompe a lobi possono essere riempite di fanghi di depurazione più velocemente e in modo più completo, anche in presenza di un contenuto di DM più elevato. Ciò significa una riduzione delle spese di trasporto e dei costi di smaltimento in base al peso.

Filtrazione a membrana: una pompa per due processi di lavoro

Con le pompe a lobi rotativi Vogelsang, l'inversione della direzione del flusso è semplice. La loro portata è proporzionale alla velocità e, in linea di massima, indipendente dalla pressione, per cui possono essere regolate e direzionate in modo semplice. Per i sistemi di filtrazione a membrana, è sufficiente installare una sola pompa per la filtrazione e il lavaggio della membrana.

Stazione di pompaggio centrale

Nei piccoli impianti di depurazione, l'installazione di una singola pompa a lobi rotativi Vogelsang come unità di pompaggio centrale è sufficiente per gestire numerosi compiti. In questo modo, si possono alimentare il decantatore o la centrifuga e pompare i fanghi di depurazione dalle vasche, oltre a trasferirli nelle autocisterne che li prelevano. Anche con un contenuto di DM pari o superiore all'8%, le pompe a lobi rotativi Vogelsang aspirano il fango in modo affidabile e lo pompano verso impianti di disidratazione o altre destinazioni. Nelle aree in cui lo spazio è limitato, le pompe con design „piggy-back“ sono ideali. La direzione reversibile del flusso consente di eseguire facilmente tutte le operazioni modificando le impostazioni delle valvole a saracinesca.



„Utilizziamo la pompa a lobi rotativi VX186-130Q dal 2004. Viene utilizzata per il pompaggio di fanghi di depurazione e ha soddisfatto pienamente le nostre aspettative“.

Ralf Schmidt, responsabile delle acque reflue Nordhorn AöR, impianto di depurazione di Nordhorn

„La sostituzione dei pezzi è facile, veloce e semplice da gestire rispetto alle nostre pompe monovite“.

Knut Sternkiker, responsabile del trattamento delle acque reflue, Impianto di depurazione di Freiberg



Il massimo dei voti per gli impianti biogas

Pompe a lobi rotativi per il pompaggio efficiente di liquami e digestato carichi di fibre, sostanze disgreganti e sospensioni

L'invenzione delle pompe a lobi rotativi Vogelsang ha origine in agricoltura. Il continuo sviluppo e l'aggiunta di pompe con caratteristiche innovative, appositamente progettate per gli impianti biogas, ha permesso loro di affermarsi nell'industria a livello mondiale. Migliaia di gestori di impianti biogas beneficiano di un'efficienza e di una facilità di manutenzione senza pari.

Alimentazione e agitazione del digestore

Da decenni, le pompe a lobi rotativi della serie VX supportano il funzionamento economico e senza problemi degli impianti biogas, sia pompando liquame, grasso e altri liquidi direttamente nel digestore, sia alimentando in modo affidabile le vasche e le attrezzature di ricircolo o alimentazione. Esse movimentano il liquido di ricircolo per la miscelazione, pompano in modo affidabile la sospensione organica nel digestore e ne fanno circolare il digestato in modo semplice ed efficiente.

Le tuttofare

Poiché aspirano anche fluidi carichi di sostanze estranee senza ostruirli e spurgano l'aria dalle tubature, le pompe VX hanno dimostrato il loro valore come stazioni di pompaggio centralizzate negli impianti biogas. Esse pompano in modo affidabile sia le sospensioni organiche che il digestato residuo a bassa viscosità, assicurando un trasferimento senza problemi, ad esempio, da serbatoi remoti all'impianto o dai digestori ai postdigestori. Un altro vantaggio è che le pompe VX possono essere installate in pochissimo spazio grazie al loro design e sono di facile manutenzione.

Riempimento efficiente dei serbatoi

La maneggevolezza e l'elevata capacità delle pompe a lobi rotativi Vogelsang, fino a 20.000 litri al minuto, consentono di riempire e svuotare i serbatoi in modo rapido e semplice. Oltre alle pompe, Vogelsang fornisce anche bracci di carico FillMaster come installazione fissa o unità mobile per riempire rapidamente le cisterne dell'alto. Come opzione, il riempimento può essere controllato da un telecomando. I tempi di attesa sono ridotti al minimo e l'efficienza della distribuzione del digestato è notevolmente aumentata.



„Il RotaCut e la pompa a lobi rotativi Vogelsang nel nostro impianto di biogas funzionano bene. L'assistenza e i pezzi di ricambio sono sempre disponibili quando serve“.

Hans Georg Mücke, Direttore generale
Betreiber-Gesellschaft Biogasanlage Möckern GmbH, Möckern

„Non vorremmo mai tornare a una pompa senza la tenuta meccanica Cartridge. La sostituzione della guarnizione è semplice e veloce: si estrae la vecchia guarnizione Cartridge, si inserisce la nuova guarnizione Cartridge e la tenuta è cambiata“.

Max Boote, Direttore tecnico
Landwirtschaftlicher Betrieb Ohreland KG, Samswegen

„Dopo l'ottimizzazione con Vogelsang, la pompa e l'intero sistema hanno funzionato in modo più uniforme, più fluido e senza malfunzionamenti in generale...“

Jörg Graage, Proprietario di Bioenergie BAGUS GmbH & Co. KG

Eccezionale sotto pressione

Per ottenere le massime prestazioni in condizioni estreme: le pompe a lobi rotativi della serie EP



Pompe a lobi rotativi - Serie EP

Vernici, oli o additivi, adesivi o abrasivi: nell'industria chimica e petrolchimica, le pompe devono resistere a molte sollecitazioni.

I fluidi a bassissima viscosità rappresentano una sfida quasi pari a quella dei liquidi ad alta viscosità, poiché le portate sono generalmente maggiori e la pressione relativamente elevata.

Con le pompe della serie EP, ora potete beneficiare di questi vantaggi in un numero ancora maggiore di aree di applicazione. Sono state, infatti, appositamente progettate per condizioni estreme e pressioni elevate e continue fino a 18 bar. Possono pompare anche fluidi abrasivi, chimicamente aggressivi e infiammabili con temperature fino a 200° C con l'affidabilità tipica delle pompe Vogelsang.

Fino a 18 bar, più resistente che mai

I componenti del nuovo riduttore ad alte prestazioni sono costruiti in modo così robusto da funzionare senza problemi anche ad alta pressione differenziale. Gli alberi relativamente spessi e resistenti alla flessione, insieme alle superfici dei denti temprate e rettificate, assicurano una scorrevolezza senza pari. La caratteristica più evidente della trasmissione sono gli ingranaggi elicoidali sugli alberi di trasmissione.

Ciò significa che la coppia viene trasmessa in modo più uniforme, il che si traduce in un funzionamento più fluido e in una riduzione significativa delle emissioni di rumore da attrito. L'uso di cuscinetti a rulli conici rigidi e l'ampia distanza tra di essi contribuiscono a garantire una lunga durata, anche a pressioni di 18 bar.

AirGap: un'intercapedine d'aria a protezione del cambio

Le pompe della serie EP devono la loro eccezionale resistenza al calore a un'altra aggiunta intelligente: l'AirGap. Questa intercapedine separa atmosfericamente la scatola degli ingranaggi dalla camera di pompaggio, in modo che il cambio sia protetto e che non penetri alcun liquido anche in caso di possibile perdita.

Meno punti di tenuta, migliori proprietà di scorrimento

È il nuovo alloggiamento ottimizzato per il flusso delle pompe della serie EP che non solo le rende eccezionalmente robuste, ma anche estremamente efficienti. Il corpo pompa è costituito da un'unica fusione, per cui presenta tolleranze molto strette. Grazie alla riduzione di nervature, saldature e scanalature, è quasi privo di spazi morti, per cui i fluidi che vi scorrono non possono accumularsi e formare germi o ossidarsi. Ciò consente anche di utilizzare metodi di pulizia conformi CIP e SIP.



Vantaggi della serie EP

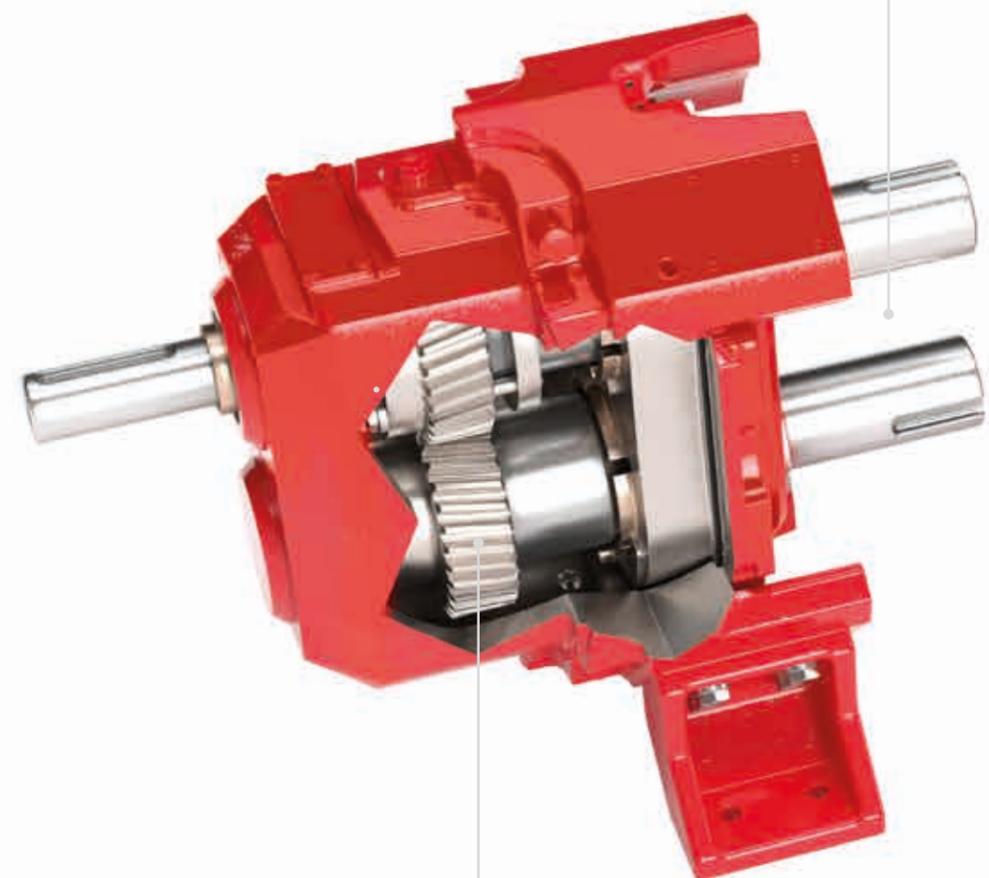
- Possono lavorare con pressioni differenziali elevate, fino a 18 bar
- Fluidità di funzionamento incomparabile grazie al cambio ad alte prestazioni
- Elevata efficienza grazie all'alloggiamento in un unico pezzo
- AirGap per proteggere la scatola del cambio in caso di perdite
- Guarnizioni alternative secondo gli standard industriali e i requisiti dei clienti
- Attacco rapido per agevolare la manutenzione

Opzioni

- Sistemi di alimentazione per risciacquo in conformità con API 682 ecc.
- Innovativo sistema di supporto delle tenute ASU per una maggiore durata dei cuscinetti
- Piastre antiusura assiali e radiali per mezzi abrasivi
- Conformità ATEX e conformità TA-Luft
- Versione in acciaio inox

Un concentrato di potenza estremamente raffinato

I dettagli del design della serie EP in sintesi



Cambio ad alte prestazioni
Ingranaggio elicoidale per un funzionamento più fluido e ridotte emissioni rumorose

Protezione del cambio AirGap
La separazione atmosferica impedisce la penetrazione di liquidi dalla camera di pompaggio a quella del cambio



Varianti di alloggiamento
A scelta tra acciaio o acciaio inox

Lobi HiFlo
Pompaggio senza pulsazioni per un funzionamento eccezionalmente regolare - disponibile in un'ampia gamma di versioni

Design QuickService
Accesso facile e veloce a tutti i componenti senza rimuovere la pompa dalla tubazione



Piastre antiusura assiali e radiali
Realizzate in acciaio speciale altamente resistente all'usura, per prolungare la vita utile e facilitare la manutenzione

Guarnizioni
Disponibili con la collaudata Quality Cartridge Vogelsang o con guarnizioni conformi alle norme API o resistenti alla pressione, ad esempio per movimentare fluidi adesivi

Alloggiamento in un unico pezzo
Ottimizzazione del flusso, con superfici lisce e un minor numero di punti di tenuta e saldatura

Gestione e assistenza ancora più semplici

La serie IQ altamente conveniente per le massime prestazioni ma meno manutenzione



Pompa a lobi rotativi IQ112

Con un design ridotto a pochi elementi che ne facilita la gestione rispetto alle pompe a lobi rotativi della serie VX, la serie IQ di Vogelsang è la prova che anche una tecnologia di successo merita di essere riprogettata.

Le pompe a lobi rotativi della serie IQ sono dotate dei collaudati lobi rotativi HiFlo, privi di pulsazioni. L'esclusivo InjectionSystem le rende resistenti sia ai corpi estranei che al funzionamento a secco e protegge i lobi da eventuali danni, garantendo così una velocità di pompaggio uniforme. A differenza delle pompe della serie VX, l'alloggiamento della pompa della serie IQ è costituito da un solo componente che può essere smontato con pochi movimenti, consentendo l'accesso agli elementi della pompa, mentre questa rimane saldamente avvitata alle tubazioni.

Lunga durata e costi di gestione ridotti

Oltre alla delicatezza dell'InjectionSystem, il design semplificato contribuisce a ridurre i costi. Poiché il numero di parti di ricambio è dimezzato rispetto al design convenzionale, si riduce anche il costo per le sostituzioni. Inoltre, la manutenzione e la sostituzione delle componenti richiedono meno tempo. Le pompe della serie IQ sono progettate in modo che la sostituzione di tutte le parti soggette a usura - compresi i lobi rotativi, le piastre di usura, gli alloggiamenti delle pompe e le guarnizioni - richieda meno della metà del tempo abituale.

Integrazione semplice

I connettori delle pompe della serie IQ sono adatti alle situazioni di installazione più comuni. Ciò significa che possono essere fissati o installati in modo rapido e semplice in un'ampia gamma di posizioni, anche su autocisterne e unità mobili, senza bisogno di connettori speciali.

Serie IQ - per applicazioni speciali

La portata delle pompe IQ raggiunge fino a 154 m³/h e pressioni fino a 7 bar. La serie IQ è perfettamente adatta ad applicazioni impegnative con fluidi abrasivi, per esempio nel campo dello smaltimento degli scarti di processo.



Vantaggi della serie IQ

- Accesso rapido e comodo agli elementi di pompaggio
- Gestione intelligente e integrata dei corpi estranei
- Eccellente capacità di aspirazione e protezione integrata contro il funzionamento a secco
- Riduzione significativa dei costi dei ricambi

Pompe a lobi rotativi Serie IQ

Perfezione dalla progettazione tecnica all'assistenza e alla manutenzione

Protezione contro il funzionamento a secco e aspirazione ottimale
Protezione dalla marcia a secco e aspirazione potente grazie al serbatoio di fluido e all'innovativo alloggiamento della scatola del cambio

Opzioni di connessione flessibili
I connettori versatili consentono l'integrazione nella più ampia varietà di progetti di sistema con pochi movimenti

Tappo di scarico
Drenaggio semplice, pulito e quasi completo della camera di pompaggio per gli interventi di assistenza e manutenzione grazie al tappo di scarico posizionato in modo intelligente

Piastre di usura
Sostituzione semplice che comporta meno interventi di manutenzione e tempi di inattività minimi

QuickService design
Rapido smontaggio del coperchio della pompa e accesso semplice a tutti i componenti come prerequisito ottimale per l'assistenza e la manutenzione.

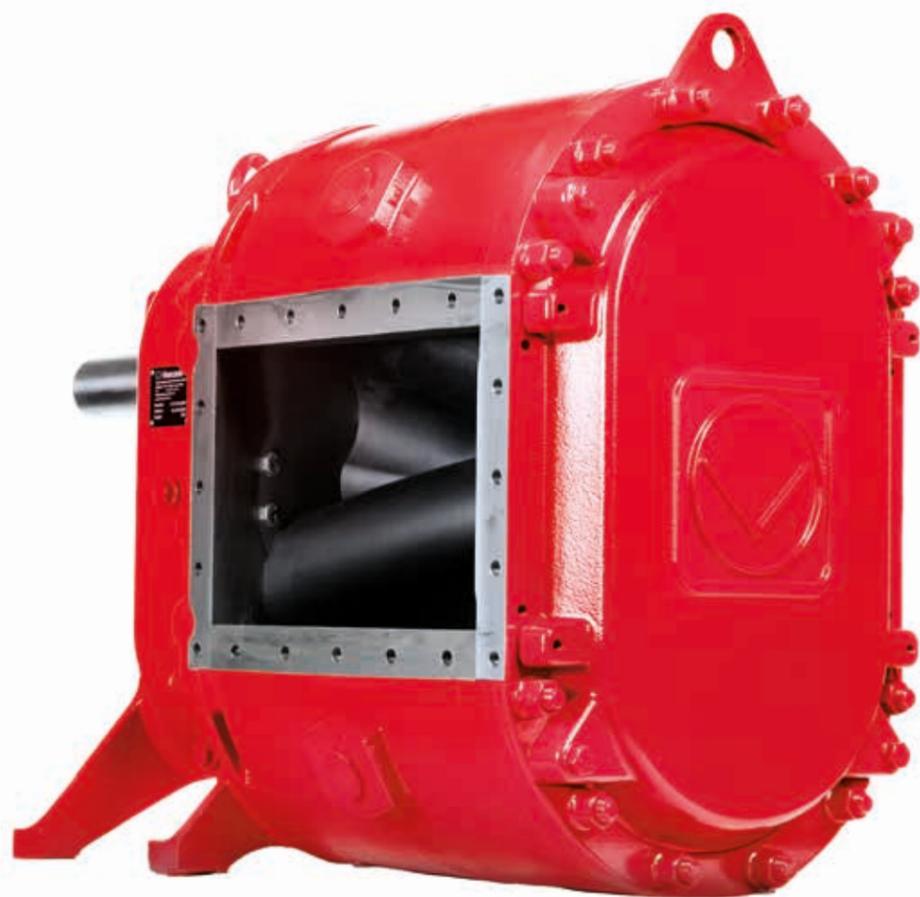
Injection System
La prima protezione integrata contro i corpi estranei

Portata personalizzabile
Lobi HiFlo intercambiabili e coperchio della pompa di diverse dimensioni per una capacità di pompaggio che può aumentare fino al 40%



Versatile e affidabile in ogni circostanza

La serie VX per un pompaggio adattabile ad ogni lavoro



Pompa a lobi rotativi VX230

La pompa tuttofare della serie VX è caratterizzata da un design compatto e robusto. È facile da mantenere, auto-adescente e resistente al funzionamento a secco. Per questo motivo è ideale per fluidi e sostanze altamente viscosi, abrasivi o aggressivi, nonché per quelli che reagiscono in modo sensibile alle forze di taglio. Come pompe classiche a lobi rotativi, utilizzate in tutto il mondo, le pompe della serie VX sono disponibili in cinque serie con un massimo di otto dimensioni. A seconda del compito e delle prestazioni richieste, è possibile selezionare una versione appositamente progettata dell'affidabile pompa a lobi rotativi per quasi tutte le portate e le pressioni differenziali.

Caratteristiche e opzioni del corpo pompa

Un'ampia gamma di materiali per l'alloggiamento consente di adattarlo alle condizioni specifiche del luogo e dell'applicazione. Oltre al modello standard in ghisa grigia resistente all'abrasione, sono disponibili anche versioni in ADI e acciaio inox. Su richiesta, i componenti della camera della pompa possono essere realizzati in acciaio duplex o una lega a base di nichel, ad esempio Hastelloy®. Altre opzioni per personalizzare l'alloggiamento della pompa includono il trattamento termico e i rivestimenti antiusura per le piastre di usura e i componenti dell'alloggiamento.

Solo nelle pompe a lobi rotativi Vogelsang la camera di pompaggio è rivestita con piastre antiusura radiali aggiuntive in acciaio speciale altamente resistente all'usura, ad esempio Hardox®, oltre alle piastre antiusura assiali sempre presenti. Queste sono formate con un processo unico e sono caratterizzate da uno straordinario grado di resistenza all'usura. Questo sofisticato sistema di sostituzione protegge praticamente l'intera camera della pompa, allungando gli intervalli di manutenzione e riducendo così i costi di esercizio.

Accesso più rapido per ridurre gli interventi di manutenzione

È sufficiente aprire il coperchio per accedere facilmente alla camera della pompa grazie al design QuickService. Le parti usurate possono essere sostituite in un batter d'occhio SENZA dover rimuovere la pompa dall'impianto.

Garanzia sull'albero

Un'ampia sezione trasversale, nessuna rientranza, il risultato: le pompe Vogelsang hanno alberi resistenti alla rottura! È così che possiamo offrire una garanzia di cinque anni contro la rottura dell'albero interno* per tutte le pompe della serie VX.

* In condizioni d'uso normali, in conformità con i nostri termini di garanzia.

Il design della serie VX determina la sua capacità:

Vogelsang VX-Q

Doppi cuscinetti sospesi, manutenzione semplice: l'accesso rapido e semplice alla camera di pompaggio consente di sostituire tutte le parti soggette a usura senza smontare la pompa. Dal lobo, alle piastre di usura assiali e radiali, alla guarnizione dell'albero: tutto può essere sostituito in loco. Ciò consente di risparmiare denaro e di ridurre i tempi di fermo macchina.

Vogelsang VX-QD

Triplo cuscinetto per alte pressioni: grazie al terzo cuscinetto di supporto aggiuntivo dell'esclusivo design QD, le versioni VX non solo sono più resistenti, ma gli alberi si piegano anche molto meno. Ciò riduce l'usura all'avviamento e prolunga la vita utile, mentre la manutenzione può essere eseguita e tutte le parti importanti possono essere sostituite semplicemente in loco.

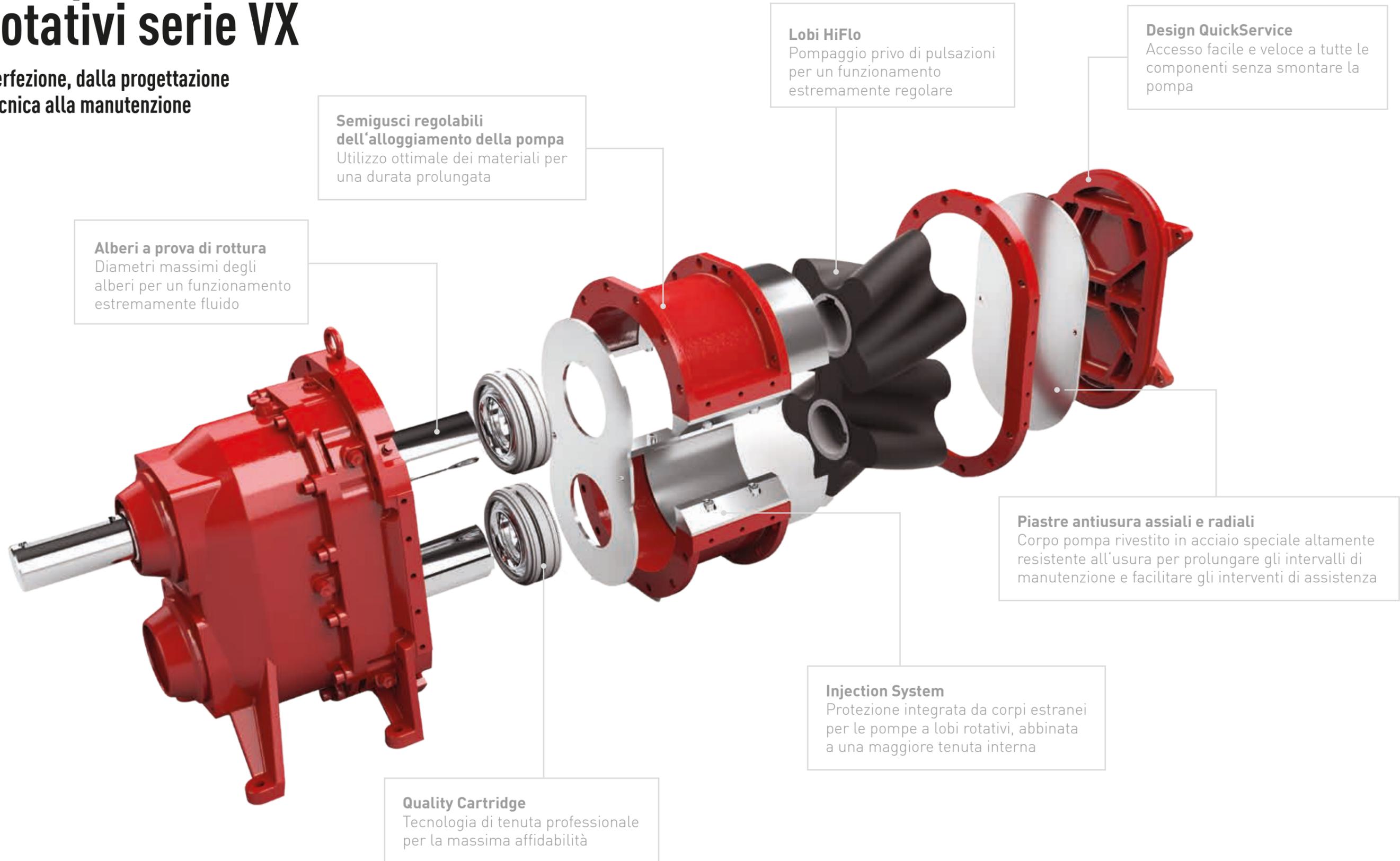
Vantaggi della serie VX

- Gamma completa di funzioni e opzioni
- Autoadescente e resistente al funzionamento a secco
- Garanzia sull'albero
- Accesso rapido alla camera della pompa rimuovendo il coperchio
- Assistenza e manutenzione semplici



Pompe a lobi rotativi serie VX

Perfezione, dalla progettazione tecnica alla manutenzione



Alberi a prova di rottura
Diametri massimi degli alberi per un funzionamento estremamente fluido

Semigusci regolabili dell'alloggiamento della pompa
Utilizzo ottimale dei materiali per una durata prolungata

Lobi HiFlo
Pompaggio privo di pulsazioni per un funzionamento estremamente regolare

Design QuickService
Accesso facile e veloce a tutte le componenti senza smontare la pompa

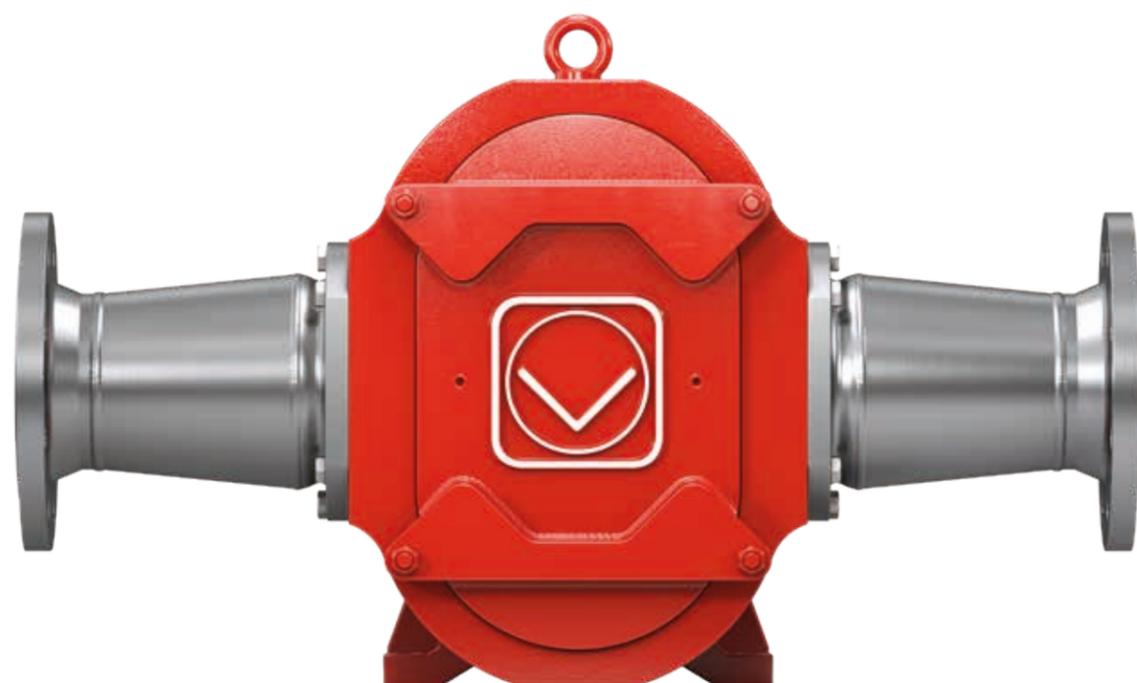
Piastre antiusura assiali e radiali
Corpo pompa rivestito in acciaio speciale altamente resistente all'usura per prolungare gli intervalli di manutenzione e facilitare gli interventi di assistenza

Injection System
Protezione integrata da corpi estranei per le pompe a lobi rotativi, abbinata a una maggiore tenuta interna

Quality Cartridge
Tecnologia di tenuta professionale per la massima affidabilità

Know-how in azione: versatili e ad alta efficienza

Le pompe a lobi rotativi della serie VY per la massima efficienza energetica

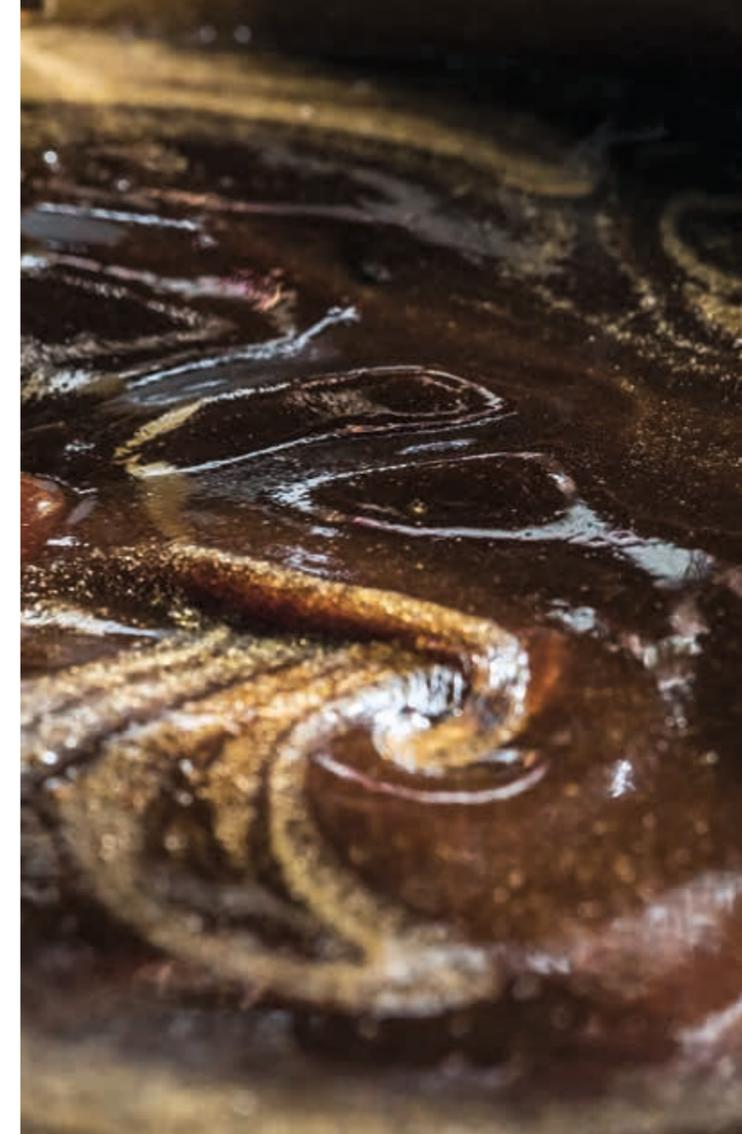


Come vi diranno i clienti dell'industria chimica e di processo o del settore alimentare, che da tempo si affidano alle pompe a lobi rotativi di Vogelsang: potete contare su questa tecnologia. E non solo perché le pompe trasportano senza fatica da A a B fluidi abrasivi, aggressivi, viscosi o contaminati come vernici, zucchero, vino o materie prime per la chimica edile. A seconda delle vostre esigenze, potete scegliere tra diverse dimensioni, portate, velocità e pressioni differenziali.

Con le pompe a lobi rotativi della serie VY, Vogelsang rimane fedele a queste caratteristiche, molto importanti per l'efficienza di una pompa. Tuttavia, per soddisfare al meglio le applicazioni industriali più esigenti, l'alloggiamento di queste pompe è progettato in un unico pezzo e con un minimo di punti di tenuta, come quello delle pompe della serie EP. Questa tecnica di produzione consente di ottenere un prodotto finale di alta precisione, ottimizzato per il flusso e altamente efficiente anche con fluidi difficili. Inoltre, l'alloggiamento VY presenta uno spazio morto ridotto e impedisce l'accumulo di residui.

Orientate alla domanda, ottimizzate nelle prestazioni, economiche

Lo spettro di prestazioni delle pompe a lobi rotativi della serie VY va da 1 m³ / h a 120 m³ / h con una pressione massima di 10 bar. Naturalmente, queste caratteristiche influiscono anche sulle dimensioni della pompa. La regola generale è: il più compatta possibile, potente quanto basta. In questo modo non solo si risparmia spazio prezioso, ma anche molta energia. Le pompe della serie VY possono anche essere dotate di doppie tenute meccaniche progettate per applicazioni specifiche.



Vantaggi della serie VY

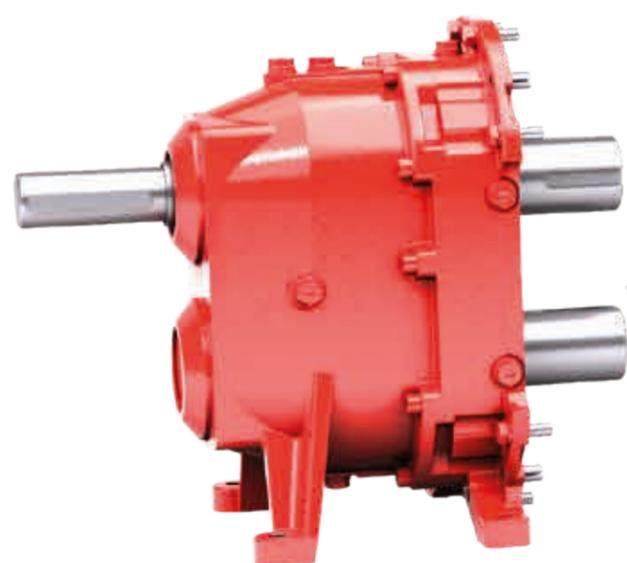
- Elevata efficienza anche con fluidi impegnativi
- Varietà di modelli per un ampio spettro di prestazioni
- Pulizia conforme ai processi CIP o SIP
- Guarnizioni alternative disponibili secondo gli standard industriali e i requisiti dei clienti
- Connessione rapida per carichi flangiati più elevati e manutenzione semplice

Opzioni

- Conformità alle norme ATEX e TA-Luft
- Sistemi di alimentazione per piani di lavaggio in conformità con API 682, ecc.
- Versione in acciaio inox
- Piastre antiusura assiali e radiali per fluidi abrasivi
- Sistema di supporto per guarnizioni ASU per prolungare la durata delle guarnizioni stesse

Prestazioni perfettamente progettate

I dettagli del design della serie VY in sintesi



Alloggiamento in un unico pezzo
Struttura ottimizzata per il flusso con superfici lisce e un numero ridotto di punti di tenuta



Guarnizioni
Disponibile con la collaudata Quality Cartridge Vogelsang o con guarnizioni resistenti alla pressione, ad esempio per i fluidi adesivi



Lobi HiFlo
Pompaggio senza pulsazioni per un funzionamento eccezionalmente regolare - disponibili in un'ampia gamma di versioni



Piastre antiusura assiali e radiali
Realizzate in acciaio speciale altamente resistente all'usura, per prolungare la vita utile e facilitare la manutenzione

Design QuickService
Accesso facile e veloce a tutti i componenti senza rimuovere la pompa dalle tubazioni



Flessibilità e compatibilità dimostrate

Utilizzo di una potenza di pompaggio
senza compromessi indipendentemente
dall'installazione

La gamma di applicazioni delle pompe Vogelsang è virtualmente illimitata grazie alla varietà unica delle opzioni di azionamento e configurazione. Questo vale sia per il tipo di fluido che per il luogo di applicazione: siete voi a decidere dove pompare. Su un veicolo, su una nave, su una macchina agricola, in uno stabilimento o all'aperto con una soluzione di pompaggio mobile.

Oltre al design compatto della serie VX e della serie IQ, che facilitano l'installazione in spazi ristretti; la combinazione flessibile di azionamento, le varianti di pompa e modelli, ampliano la gamma di opzioni di installazione delle macchine. Esse svolgono il loro lavoro in modo affidabile e sicuro, anche in circostanze complesse.

Progetti e opzioni di adattamento

- Modelli e dimensioni versatili e adeguati alle esigenze
- Diversi tipi di azionamento disponibile come motoriduttore, motore idraulico, motore elettrico con cinghie o meccanico tramite presa di forza
- Lobo sostituibile con 2, 3 o 4 ali in vari materiali
- Connettori flessibili senza requisiti di connessione speciali

Pompe Vogelsang utilizzate in occasione di un vero evento alluvionale



Un metodo sicuro per pompare di più

Tecniche innovative per la massima sicurezza e lunga durata, sempre con facilità di manutenzione

Solo Vogelsang offre un sistema per prolungare in modo significativo la durata dei lobi della vostra pompa, grazie al nostro InjectionSystem brevettato. Prove sul campo hanno dimostrato che la durata della pompa può essere prolungata fino a 2,5 volte.

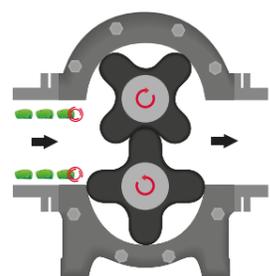
Il principio è ingegnosamente semplice. Previene il danneggiamento delle punte dei lobi da parte di corpi estranei, poiché l'innovativa geometria dell'Injection System facilita il flusso senza problemi attraverso la pompa. Anche la tenuta interna della pompa è migliorata. Ciò aumenta non solo l'efficienza, ma anche la capacità di aspirazione.

Vi offriamo le seguenti varianti

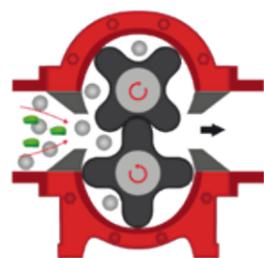
- Injection S per il pompaggio di fluidi facilmente scorrevoli contenenti sostanze estranee
- Injection A per il pompaggio di fluidi con corpi estranei grossolani o fluidi viscosi con molti corpi estranei

I vantaggi in sintesi

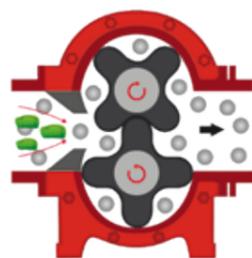
- Resistenza notevolmente migliorata alle sostanze estranee
- Maggiore resa e migliore capacità di aspirazione grazie all'ottimizzazione dell'efficienza volumetrica
- Durata di vita notevolmente prolungata - fino a 2,5 volte più lunga nelle prove sul campo



Pompa a lobi rotativi nel design convenzionale



Injection S: segmenti simmetrici del corpo pompa con design InjectionSystem, disposti sui lati di mandata e aspirazione



Injection A: segmenti asimmetrici dell'alloggiamento della pompa con il design InjectionSystem, disposti sul lato di aspirazione

L'innovazione si fa avanti

Le piastre di antiusura dell'alloggiamento, di facile manutenzione, sono adatte a fluidi abrasivi o aggressivi.

Sempre più utenti scelgono le pompe a lobi rotativi Vogelsang, non solo per le soluzioni tecnicamente intelligenti alle sfide dei moderni processi produttivi e alle loro esigenze in termini di tecnologia di pompaggio, ma anche per l'eccezionale facilità di manutenzione. Ciò è dovuto al design QuickService volutamente compatto delle nostre pompe e alla facilità di accesso alla camera di pompaggio.

Per salvaguardare gli alloggiamenti delle pompe, di alta qualità, dai fluidi abrasivi, gli interni possono essere protetti con piastre antiusura radiali. Il concetto di utilizzo delle piastre consente di allentare le viti dall'esterno. Per la manutenzione o l'assistenza, è sufficiente rimuovere il coperchio ed estrarre i moduli. Non è più necessario smontare i pistoni per rimuovere le piastre di usura. Questa facilità di gestione rende l'accesso molto più semplice, con un risparmio di tempo e denaro. Il nuovo design sottolinea ancora una volta l'estrema facilità di manutenzione delle pompe Vogelsang.

Vantaggi del nuovo design delle piastre

- Accesso semplificato per la pulizia o la sostituzione dei componenti
- Riduzione dei tempi di inattività per manutenzione o assistenza



Il design delle piastre si basa su un fissaggio intelligente composto da quattro moduli avvitati dall'esterno. In questo modo, le piastre di usura radiali sono posizionate in modo ottimale e possono essere sostituite molto facilmente in caso di necessità.



Le piastre di usura sono fissate con l'ausilio di quattro moduli progettati per un montaggio semplice.

Tenuta ad ogni costo, in ogni condizione

Nuove guarnizioni per un uso ancora più versatile delle pompe a lobi rotativi Vogelsang

Tecnologia di tenuta professionale per la massima affidabilità

Una tenuta della pompa che può essere sostituita con pochi giri di mano, semplificando notevolmente la manutenzione e riducendo il rischio di danni alla scatola del cambio? Ora è una realtà con la tenuta meccanica Quality Cartridge di Vogelsang. Questa tenuta meccanica a cartuccia, è facile da usare ed è completamente preassemblata. Rappresenta il più alto standard di sicurezza testato in fabbrica, funziona in modo ottimale e si installa rapidamente. Grazie alla sua struttura unica, incorpora tutti i componenti della tenuta, consentendo così una sostituzione affidabile di tutti gli elementi quando si sostituisce la guarnizione tra il riduttore e la camera tampone. Non sono necessari costosi strumenti speciali.

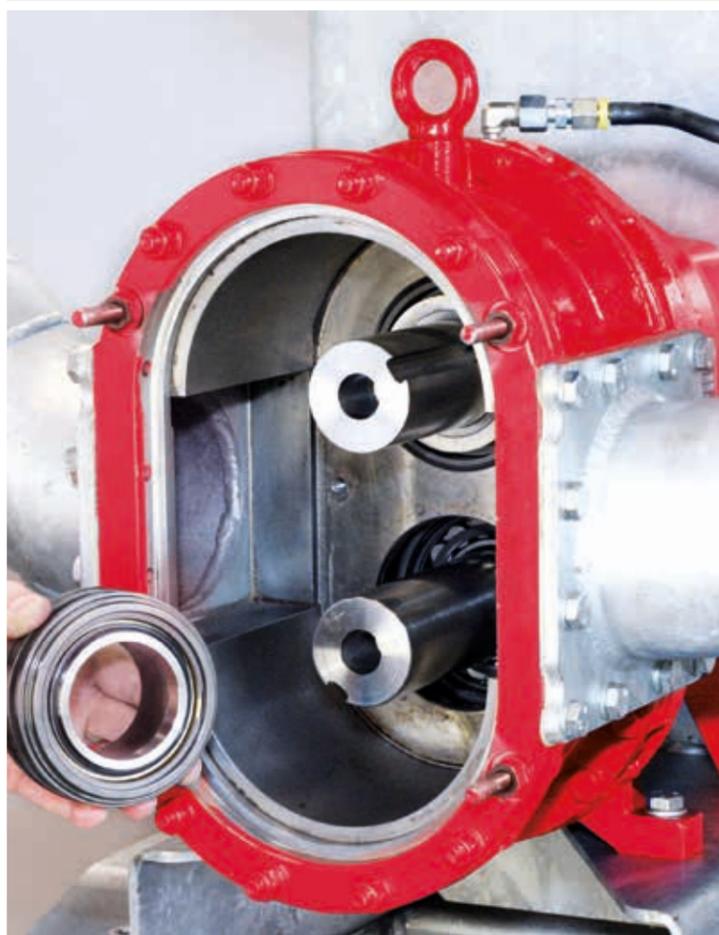
Modificate individualmente, sempre perfette

Ogni applicazione richiede requisiti diversi. Le tenute meccaniche Vogelsang Quality Cartridge sono disponibili in versioni personalizzate, ad esempio per installazioni in impianti di trattamento delle acque reflue e impianti di biogas, nell'industria chimica o alimentare o nella fornitura di acqua potabile. Nello stesso spazio di installazione sono disponibili soluzioni per fluidi con un'elevata percentuale di sostanze fibrose o chimicamente aggressivi, con una doppia tenuta meccanica. Che si tratti di funzionamento in pressione o a secco, con o senza camera di ispezione o con varie opzioni di lavaggio, tutto è possibile. Naturalmente, lo spazio di installazione rimane sempre lo stesso.



Quality Cartridge

- Tenuta meccanica di facile utilizzo con design a cartuccia
- Sostituzione della guarnizione più facile, veloce e sicura rispetto a quella tradizionale
- Facile da manutentare
- Riduzione del rischio di danni agli ingranaggi
- Una gamma completa di opzioni nello stesso design di base
- Il massimo livello di sicurezza testato in fabbrica



Pressioni elevate, temperature estreme, sostanze aggressive: nella produzione di carta, vernici o adesivi, così come nell'industria petrolifera e del gas o nel settore chimico, le guarnizioni delle pompe sono esposte a sollecitazioni particolarmente elevate. Ecco perché Vogelsang ha collaborato con i produttori più accreditati per sviluppare altri due tipi di sistemi di tenuta che consentono di utilizzare le pompe delle serie EP e VY proprio in questi ambienti.

Le guarnizioni non solo sono conformi agli standard industriali specifici, ma aumentano anche l'affidabilità del processo di pompaggio, contribuendo così a garantire la disponibilità dell'impianto. Gli interventi di manutenzione meno frequenti riducono inoltre i costi operativi delle pompe a lobi rotativi Vogelsang, che già richiedono poca manutenzione.



Le pompe delle serie EP e VY possono essere dotate di diversi sistemi di tenuta. Possono quindi essere utilizzate in modo flessibile in settori esigenti come la produzione di carta, il pompaggio di vernici e adesivi, l'industria petrolifera e del gas e il settore chimico.



Cartuccia CoX

- Doppia tenuta meccanica per l'utilizzo ad alte pressioni e temperature
- Coppie di guarnizioni disposte coassialmente per un robusto design salvaspazio
- Rilascio a pressione per ridurre l'usura
- Tenuta ideale per supporti adesivi o chimicamente aggressivi
- La geometria può essere progettata in base alle esigenze specifiche del fluido
- Il massimo livello di sicurezza testato in fabbrica



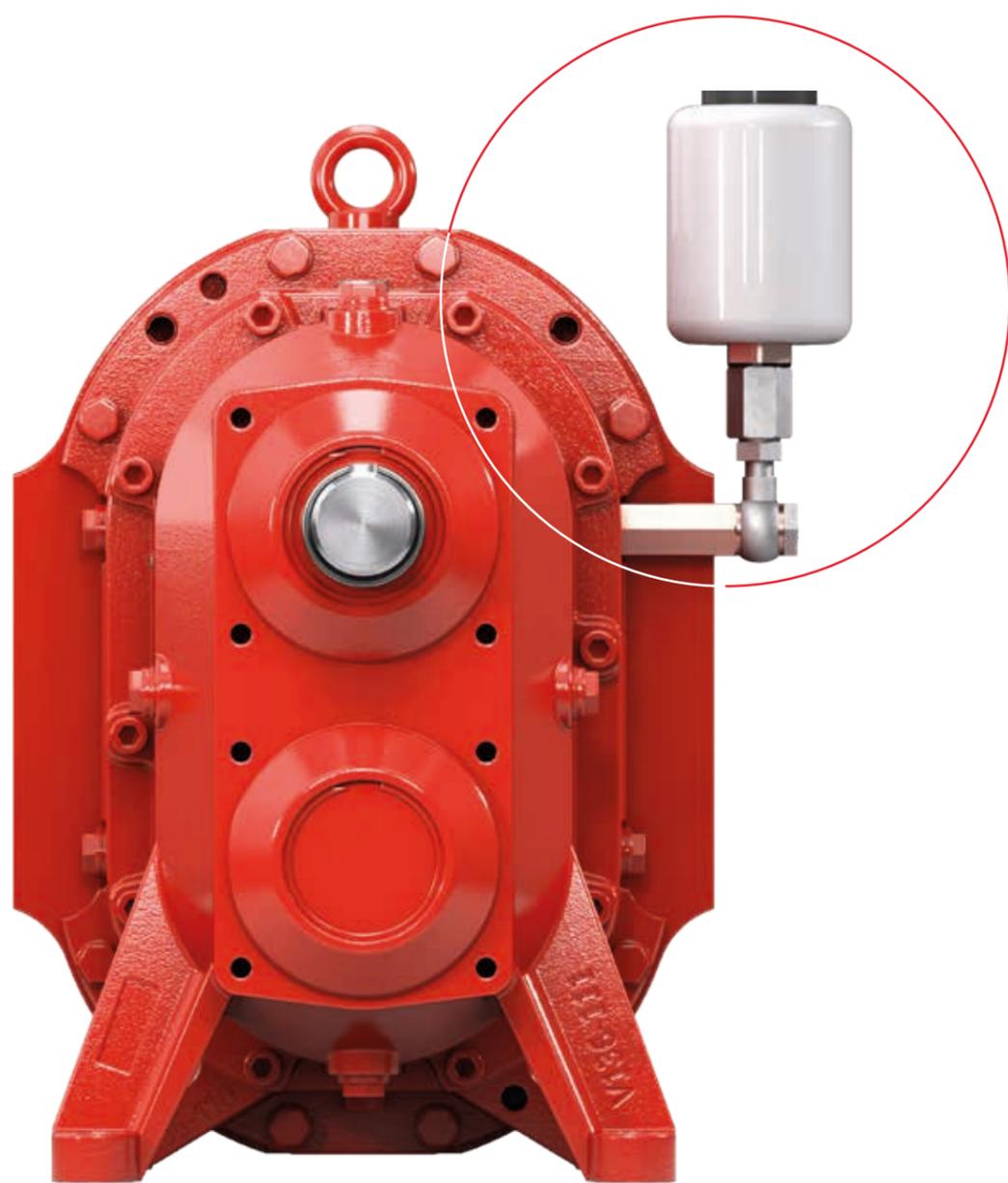
Cartuccia API*

- Robusta tenuta meccanica doppia secondo le linee guida API 682, compresa l'esecuzione di piani di lavaggio in conformità alle specifiche API
- Adatta per l'utilizzo nell'industria chimica, petrolifera e del gas naturale
- Il massimo livello di sicurezza testato in fabbrica

* Disponibile solo per la serie EP

Lubrificazione delle guarnizioni ingegnosa e conveniente

L'unità di lubrificazione automatica (ASU) - il sistema di supporto per le tenute del futuro



Per garantire che le tenute svolgano il loro lavoro in modo affidabile a lungo termine, le pompe di molti impianti industriali sono dotate di complessi sistemi di supporto delle tenute. Questi sistemi alimentano continuamente la tenuta con il fluido tampone appropriato e mantengono la pressione necessaria nella camera tampone. In questo modo si proteggono le superfici di scorrimento e la tenuta può svolgere il suo compito a lungo termine.

Il problema è l'elevato numero di componenti e unità che i sistemi di supporto delle tenute convenzionali richiedono per svolgere queste funzioni. Oltre allo spazio aggiuntivo richiesto, le aziende si trovano ad affrontare costi di acquisto elevati, che a volte superano quelli della pompa stessa.

Massime prestazioni in un formato mini: L'unità di lubrificazione automatica

In qualità di specialisti di pompe orientati al cliente e di esperti del settore, gli ingegneri progettisti di Vogelsang hanno ora trovato una soluzione rivoluzionaria anche a questo problema. L'Automatic Supply Unit (ASU) è appena più grande della lattina di una bibita e, a differenza dei sistemi di supporto delle tenute convenzionali, si basa su un principio tanto semplice quanto ingegnoso: in caso di caduta di pressione, una pompa spinge il fluido tampone selezionato nella camera di tenuta a ogni giro della tenuta meccanica.

Grazie alle dimensioni ridotte della ASU brevettata, le compatte pompe a lobi rotativi di Vogelsang possono essere installate negli spazi più ridotti, anche con il sistema di supporto della tenuta incluso. Un'idea ingegnosa e finora unica al mondo: l'installazione di un ASU prolunga la durata di una tenuta fino al 50% e riduce i costi di manutenzione del 25%. E il prezzo? Più che gestibile rispetto ai sistemi di supporto delle tenute convenzionali.



Tanto semplice quanto geniale: anche la minima caduta di pressione viene compensata automaticamente e simultaneamente dall'interazione tra la pompa e la guarnizione.

Vantaggi dell'Unità di Alimentazione Automatica - ASU

- Sistema di lubrificazione a tenuta compressa a un prezzo economico
- Vita utile prolungata di 1,5 volte
- 25 % di sostituzioni di guarnizioni in meno
- Riduzione dei costi operativi e aumento della disponibilità del sistema
- Risparmio energetico grazie all'assenza di un'unità esterna
- Spazio di installazione ridotto
- Facile da manutentare



Innovazione: una questione di dettagli

L'ampia gamma di applicazioni delle pompe a lobi rotativi si deve esclusivamente alla competenza di Helmut Vogelsang, che ha avuto l'idea di rivestire i lobi con uno strato di gomma. L'HiFloplus riduce le vibrazioni e la rumorosità delle pompe a lobi rotativi Vogelsang, in particolare alle alte pressioni, a un livello che altrimenti ci si aspetterebbe dalle pompe centrifughe.

Migliorare le prestazioni:

Lobi HiFlo di Vogelsang

I lobi corretti per tutte le applicazioni

Ogni fluido ha i suoi requisiti speciali. Alcuni sono altamente viscosi, altri sono abrasivi, altri ancora sono carichi di corpi estranei o fibre o sono sensibili alle forze di taglio. Il comportamento non newtoniano del fluido può influire sulle capacità di flusso e, naturalmente, anche l'applicazione può svolgere un ruolo importante nella scelta del lobo. Grazie a una selezione completa di geometrie e materiali dei lobi, la vostra pompa Vogelsang può essere adattata al pompaggio della più ampia varietà di fluidi.

Funzionamento a basse vibrazioni grazie ai lobi HiFlo

Per ottimizzare l'efficienza volumetrica rispetto alle pompe tradizionali e garantire un funzionamento regolare, le pompe Vogelsang vengono normalmente fornite con i nostri lobi brevettati HiFlo o HiFloplus. Oltre a un pompaggio uniforme, un maggior numero di linee di tenuta consente alle alte pressioni di aspirare il fluido da pozzi profondi. Tuttavia, quando l'obiettivo è un funzionamento efficace, i classici lobi dritti hanno dimostrato la loro validità.

Lobi ed elastomeri

La costruzione e il materiale del lobo sono importanti quanto la sua forma. Il rivestimento in elastomero viene unito indissolubilmente all'anima del lobo in un processo di vulcanizzazione a caldo utilizzando uno speciale primer (agente legante), in modo che i lobi siano perfettamente gommati su tutto il perimetro. Oltre ai lobi rivestiti in elastomero, la gamma di lobi Vogelsang comprende anche lobi in materiale solido in acciaio o acciaio inox.

I lobi Vogelsang sono ideali per le seguenti applicazioni, (e molte altre...)

- **NBR** (fanghi di depurazione, prodotti a base di oli minerali, impianti di biogas, grassi, fertilizzanti)
- **NBR, bianco** (prodotti alimentari)
- **EPDM-AL** (acqua potabile, acqua, acidi, soluzioni alcaline)
- **EPDM, bianco** (prodotti alimentari)
- **FKM** (acqua salata, solventi, acidi, soluzioni alcaline, prodotti chimici, benzina, olio)
- **Acciaio inox** (fluidi aggressivi, alimenti a temperature elevate)
- **Acciaio nitrurato** (fluidi abrasivi, temperature elevate)

Vantaggi dei lobi HiFlo

- Funzionamento privo di pulsazioni, con conseguente maggiore durata e minori emissioni sonore
- Maggiore portata grazie alla velocità periferica elevata
- Migliore capacità di aspirazione grazie all'eliminazione della cavitazione
- Pressioni più elevate grazie all'eliminazione dei picchi di pressione legati alle pulsazioni

Versione speciale HiFloplus



HiFloplus riduce le vibrazioni e il rumore generato dalle pompe a lobi rotativi Vogelsang, in particolare ad alte pressioni, ad una scala che altrimenti ci si potrebbe aspettare da pompe centrifughe.

Quando si tratta di assistenza non lasciamo nulla al caso

Servizio completo per un funzionamento senza intoppi e una lunga durata utile

Supporto e fornitura di ricambi dalla A alla Z

Sappiamo bene quanto la vicinanza al cliente sia importante per il successo di una partnership: ecco perché sviluppiamo i nostri servizi con il preciso intento di soddisfare al meglio le vostre esigenze. In tutti i paesi nei quali siamo presenti con le nostre filiali, i centri di assistenza Vogelsang e i nostri partner contrattuali instaurano un dialogo attivo con i nostri clienti e forniscono loro un supporto competente.

Questo significa che potete stare certi che riceverete esattamente il supporto di cui avete bisogno in ogni fase della nostra collaborazione. Tutto ciò è reso possibile da un personale altamente qualificato, composto da consulenti e tecnici che conoscono in tutto e per tutto le vostre macchine Vogelsang.



Fin dall'anno della sua fondazione, il 1929, Vogelsang è cresciuta sempre di più diventando un'impresa di ingegneria meccanica di fama internazionale con numerose filiali, punti vendita e società consociate.



Giochiamo d'anticipo

Offriamo, nel vostro interesse, documentazione dettagliata ed esaustiva. I ricambi sono disponibili in tempi brevissimi grazie al nostro elevato grado di collaborazione tra produzione e logistica. Inoltre, troverete sempre nella vostra zona un punto di assistenza autorizzato che vi assiste in caso di riparazione e sostituzione di parti usurate. Infine abbiamo il ServicePack Vogelsang. Che si tratti di prima messa in servizio, formazione in loco o presso lo stabilimento Vogelsang, oppure di assistenza completa con contratto di manutenzione o pacchetto di sostituzione dei pezzi di ricambio soggetti ad usura, vi offriamo un programma di assistenza ritagliato sulle vostre necessità.

Cosa offriamo

Offriamo soluzioni per i seguenti settori:
AGRICOLTURA, BIOGAS, INDUSTRIA, SETTORE DEI TRASPORTI,
TRATTAMENTO DELLA ACQUE REFLUE



La nostra gamma di prodotti e servizi

- Consulenza ed assistenza
- Pompe e sistemi di pompaggio
- Sistemi di alimentazione per biogas
- Tecnologia di controllo e gestione dei dati
- Tecnologia di disintegrazione
- Soluzioni personalizzate per applicazioni speciali
- Sistemi di vuotatura ed approvvigionamento acque per ferrovie, autobus e imbarcazioni
- Tecnologie di distribuzione in campo
- Trituratori in fase liquida e solida oltre a tecnologie di separazione

Copyright 2025 Vogelsang GmbH & Co. KG

La disponibilità dei prodotti, il loro aspetto, le specifiche e i dettagli tecnici sono oggetto di continuo sviluppo. Conseguentemente, tutte le indicazioni sono fornite senza alcuna garanzia. Vogelsang®, BioCut®, BlackBird®, CC-Serie®, EnergyJet®, HiCone®, PreMix®, RotaCut®, XRipper®, XSplit® e XTill® sono, in determinati paesi, marchi registrati di Vogelsang GmbH & Co. KG, Essen (Oldenburg), Germania. Tutti i diritti, inclusi grafica e immagini, sono riservati.

Flexible pump technology_IT_04207725_MET0000417- Printed in Italy

Vogelsang Italia S.r.l.
Via Bertolino 9/a | 25026 Pandino | Italia
Telefono: +39 0373 97 06 99
italy@vogelsang.info

vogelsang.info

