



SOLUZIONI INNOVATIVE PER LE ACQUE REFLUE

Pompe e trituratori
per impianti di depurazione
e reti fognarie

VOGELSANG – LEADING IN TECHNOLOGY

VOGELSANG





PUOI FARCI AFFIDAMENTO

**Qualità, esperienza e competenza garantiscono
tecnologie improntate al futuro**

Inventrice della pompa a lobi rotativi rivestiti di elastomeri, da diversi decenni Vogelsang è tra le aziende di ingegneria meccanica leader mondiali nel campo delle tecnologie di pompaggio e triturazione. Le aziende nel settore delle acque reflue, specialmente quelle con sistemi e impianti altamente specializzati, hanno imparato a fidarsi del design orientato alla facilità di utilizzo e della straordinaria qualità dei nostri sistemi.

Grazie alla nostra esperienza, ampia e diversificata, e ad una ricerca continua, non ci limitiamo a sviluppare componenti e sistemi con funzionalità di altissimo livello, capaci di garantire un esercizio ininterrotto sul lungo periodo, ma ci accertiamo anche che siano semplici da utilizzare.

Il processo produttivo e la qualità delle nostre macchine testimoniano la serietà del nostro impegno a fornire il meglio ai nostri clienti. La loro adattabilità e versatilità contribuiscono ad aumentare l'efficienza delle prestazioni degli impianti, nonché la loro sostenibilità. In tutto il mondo, gli operatori degli impianti di depurazione fanno affidamento su pompe compatte e altamente resistenti, e trituratorie per rispondere agli elevati requisiti della depurazione moderna delle acque reflue.

PIÙ FLUSSI CONTINUI MENO INTERRUZIONI

Componenti affidabili per il trattamento e il pompaggio delle acque reflue

Lo stile di vita moderno sta presentando agli operatori di reti fognarie e impianti di depurazione di ogni città un problema crescente: sempre più immondizia sotto forma di prodotti sanitari, fibre tessili e residui di vario tipo, non vengono gettati nei rifiuti bensì finiscono nei servizi igienici e, conseguentemente, nella rete fognaria.

Spesso a causa della proporzione elevata di fibre e di sostanze estranee, si formano grovigli di materiale, accumuli e depositi di sostanze solide o fibrose che intasano pompe, valvole e tubazioni provocando occlusioni. Gli impianti di trattamento registrano anomalie e richiedono riparazioni sempre più frequenti. Allo stesso tempo, con l’abbassarsi continuo dei valori limite, il carico inquinante nelle acque reflue necessita di essere ridotto in modo efficace.

Per consentire un trattamento delle acque nere sempre efficiente, noi di Vogelsang abbiamo sviluppato modelli speciali delle nostre pompe e dei nostri triturator, che sono realizzati su misura per questo settore particolare. Sono costruiti con componenti robusti, che aiutano a convogliare il fango e le acque reflue in maniera affidabile, a impedire il formarsi di grovigli di materiale, strati galleggianti, a prevenire quindi i danni da corpi estranei e a ridurre il carico di sporco. Tutto ciò in una struttura che semplifica la gestione quotidiana e anche la manutenzione. Questo permette di risparmiare tempo e di ridurre i costi: un contributo decisivo per garantire un funzionamento efficiente ed economico del vostro impianto di trattamento delle acque reflue.

Il nostro vantaggio: l’esperienza

I componenti che sviluppiamo e perfezioniamo su base costante si sono rivelati all’altezza del compito in migliaia di applicazioni, in ogni parte del mondo. Ricerca, miglioramento continuo e funzioni innovative garantiscono processi senza intoppi e, quindi, costi minimi per gli utilizzatori finali.

Per una depurazione attenta anche ai costi

La redditività di un impianto di depurazione, in termini di costi e benefici, dipende principalmente dall’efficienza e dalla funzionalità dei suoi componenti. Ciascuna delle nostre macchine contribuisce al conseguimento di tale risultato, inoltre, l’abbinamento di macchine Vogelsang a una tecnologia di controllo di ultima generazione, dischiude un potenziale aggiuntivo di risparmio per processi ancora più economici. In questo modo, non solo possiamo offrire prodotti estremamente affidabili, ma anche pacchetti completi ed efficienti di tecnologie di pompaggio e triturazione

La qualità prima di tutto

Per Vogelsang, il controllo della qualità è alla base della produzione. Nessuno dei nostri prodotti esce dalla fabbrica senza essere stato attentamente verificato. Miglioriamo continuamente il nostro sistema di gestione della qualità e operiamo costantemente in conformità alla norma DIN EN ISO 9001:2015. Dopotutto, chi non è in grado di crescere è destinato a restare indietro.

Tecnologie Vogelsang per il trattamento delle acque reflue

Pompe a lobi rotativi



Serie VX

- Compatta, ad alte prestazioni e di facile manutenzione
- Possibilità di invertire la direzione di pompaggio
- Adatta per un ampio ventaglio di applicazioni



Serie IQ

- Particolarmente semplice da utilizzare e di facile manutenzione, grazie al design esclusivo
- Portata elevata e resistente al funzionamento a secco
- Facile da integrare nei sistemi di tubazioni

Pompe monovite



HiCone®

- Maggiore durata
- Riduzione dei costi
- Regolazione ottimale per la massima efficienza
- Avvio automatico intelligente per ridurre al minimo il consumo di energia in fase di avviamento

Trituratori



XRipper®

- Robusto trituratore a due alberi
- Riduce il materiale solido e fibroso presente nelle acque reflue in maniera affidabile
- Protegge pompe e impianti da blocchi e grovigli di materiali
- Manutenzione semplice in loco, anche da parte di proprio personale



RotaCut®

- Tecnologia di triturazione abbinata al separatore di materiali pesanti
- Triturazione affidabile di materiali fibrosi e grossolani nei fluidi
- Protegge i componenti dell’impianto installati a valle
- Monitoraggio da remoto opzionale

PRESTAZIONI COSTANTI APPLICAZIONI FLESSIBILI

**Pompe a lobi rotativi Vogelsang:
la scelta efficiente per la più ampia
varietà di applicazioni di pompaggio**



Le pompe a lobi rotativi delle
serie VX e IQ, dalla manutenzione
semplice e rapida

Le pompe a lobi rotativi Vogelsang sono note per la loro tecnologia di pompaggio, energeticamente efficiente, di acque reflue e fango, abbinata ad una struttura di facile manutenzione. Due serie, con caratteristiche differenti, sono disponibili per il settore della depurazione.

Nel settore della depurazione è essenziale utilizzare una pompa affidabile, efficiente e ad alte prestazioni, capace di gestire un’ampia varietà di fluidi. Dalle acque reflue con una percentuale elevata di corpi estranei e materiale fibroso, al fango a elevata viscosità, ai rifiuti e residui che finiscono nell’impianto di canalizzazione: sono tutti elementi che rappresentano una sfida difficile per l’affidabilità e l’efficienza di una pompa. Corpi estranei e grovigli di materiale fibroso hanno un impatto negativo sul livello di efficienza e sui requisiti di potenza di una pompa e, nel caso peggiore, portano a dei guasti.

Non sorprende quindi che Vogelsang, azienda inventrice della pompa a lobi rotativi rivestiti di elastomeri, goda di un’enorme stima nel settore. Le nostre pompe sono costruite per compiti specifici e sono diventate uno standard in tutto il mondo per le tecnologie di pompaggio.

Principio di funzionamento

La pompa a lobi rotativi Vogelsang è un modello volumetrico i cui lobi rotativi HiFlo consentono prestazioni di pompaggio estremamente uniformi, senza pulsazioni. Grazie alla portata regolabile, proporzionale al numero di giri, le pompe a lobi rotativi Vogelsang si dimostrano una scelta efficiente praticamente per qualsiasi tipo di applicazione in impianti di depurazione o reti fognarie. La loro struttura unica le rende facili da installare ed economiche nell’uso.

Eclettiche

Le possibili applicazioni delle pompe Vogelsang sono praticamente infinite. Possono essere utilizzate persino per convogliare fluidi abrasivi come fango primario o fluidi viscosi ispessiti.

Compatte e salvaspazio

Queste pompe dal design estremamante compatto possono essere facilmente integrate in qualunque sistema e richiedono il 50 % in meno di spazio rispetto alle pompe monovite. Inoltre, nella maggior parte dei casi, le pompe Vogelsang sono adattabili in modo estremamente semplice ai sistemi esistenti.

Compatte, economiche e di facile manutenzione

Le pompe Vogelsang sono semplici da utilizzare e sottoporre a manutenzione. Ciò garantisce tempi di fermo ridotti, elevate prestazioni e, soprattutto, costi operativi contenuti.

Azionamento

È disponibile una selezione di motori a combustione, idraulici ed elettrici in varie versioni, azionati da un motoriduttore o, in una versione più compatta, da una cinghia con motore elettrico piggy-back. Tutte le pompe possono essere progettate in modo che le funzioni di controllo siano regolate da un inverter, così da assicurare un funzionamento ottimale in ogni momento.

Tecnologia di tenuta professionale

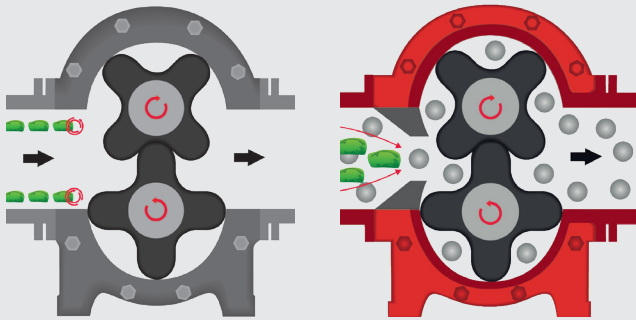
Garantendo una sostituzione rapida e affidabile, le tenute ad anello scorrevole Cartridge hanno rappresentato per molti anni lo standard per tutte le pompe Vogelsang. Le unità interamente preassemblate contengono tutti i componenti, assicurando così elevata disponibilità e affidabilità d’esercizio. Modelli speciali delle tenute, testate al 100 %, sono disponibili per l’uso in impianti di depurazione.

Vogelsang InjectionSystem

Nelle pompe a lobi rotativi di tipo tradizionale, corpi estranei e materiali solidi vengono attratti in un vortice all’imbocco della camera di pompaggio, il che spesso causa una maggiore usura dei lobi. L’innovativo InjectionSystem permette di convogliare i corpi estranei direttamente nella camera di pompaggio. In questo modo vengono evitate le collisioni con le punte dei lobi. Questo, inoltre, aumenta la tenuta interna della pompa. L’InjectionSystem non si limita ad aumentare la capacità di aspirazione e l’efficienza delle pompe, ma fa molto di più. La gestione intelligente dei corpi estranei prolunga la durata utile della pompa – fino al 150 % in più, nei test in campo.

Tecnologia di controllo

Le nostre centraline di controllo delle prestazioni PCU permettono di elevare sensibilmente le prestazioni e l’efficienza delle pompe a lobi rotativi Vogelsang. Pressione, consumo di corrente e velocità, ecc. vengono monitorati costantemente e tali parametri vengono rapportati fra loro in modo intelligente. Così la PCU può registrare automaticamente il carico di lavoro complessivo, assicurando il funzionamento della pompa all’interno del range ottimale di risparmio energetico ed eseguendo interventi di controllo mirati.



**Pompa a lobi rotativi
convenzionale**

**Pompa a lobi rotativi con
InjectionSystem**

I vantaggi delle pompe Vogelsang in sintesi

- Ingombro minimo grazie al design compatto
- Adatte per qualsiasi applicazione con la massima semplicità di gestione grazie alla direzione di pompaggio reversibile, alle proprietà autoadescenti e alla resistenza al funzionamento a secco
- Resistenza ai corpi estranei grazie all’innovativo InjectionSystem
- Funzionamento economicamente vantaggioso grazie all’elevata efficienza e ai lobi HiFlo privi di pulsazioni
- Facilità di manutenzione e prestazioni sempre al top grazie ai tempi di fermo ridotti

POMPE VOLUMETRICHE AFFIDABILI ED ESTREMAMENTE VERSATILI

La serie VX, flessibile per adattarsi
al lavoro da svolgere



Pompa a lobi rotativi VX230

Le pompe a lobi rotativi Vogelsang della serie VX convogliano una vastissima varietà di fluidi, da liquidi a bassa densità, a fanghi a elevata viscosità. Ormai famose per la facilità di manutenzione a livello mondiale, tra le pompe a lobi rotativi, le pompe della serie VX sono disponibili in cinque serie. A seconda dell'area di applicazione e dei requisiti di potenza, esse includono fino a otto dimensioni differenti, per lavorare, praticamente, ad ogni portata e pressione.

Ogni singola pompa viene configurata in base alla sua specifica applicazione. Il rivestimento interno, il materiale dei lobi e il tipo di motore sono determinati individualmente sulla base delle esigenze del vostro impianto di trattamento delle acque reflue o del sistema di depurazione.

Accanto alle acque reflue e al fango, esse convogliano anche liquidi chimicamente aggressivi in modo efficiente ed economico, senza compromessi in termini di prestazioni.

Accesso più rapido per una manutenzione più semplice

Basta aprire il coperchio di chiusura per accedere facilmente alla camera di pompaggio grazie al design QuickService. I pezzi soggetti a usura possono essere sostituiti rapidamente senza bisogno di rimuovere la pompa dalla tubazione e di smontarla. Per una maggiore stabilità quando si lavora con alte pressioni, viene utilizzata la versione QD con un terzo cuscinetto.

Alberi coperti da garanzia

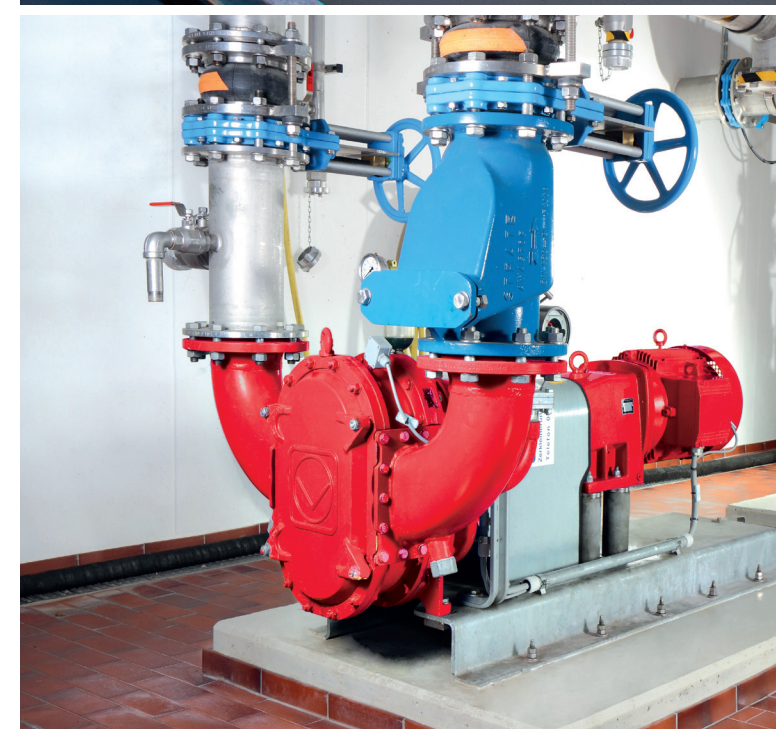
Una sezione di dimensioni maggiorate e senza rientranze, il risultato: le pompe Vogelsang sono dotate di alberi resistenti alla rottura! Per questo motivo su tutte le pompe delle serie VX forniamo una garanzia di ben cinque anni sulla rottura interna dell'albero*.

* Alle normali condizioni d'uso, conformemente alle nostre condizioni di garanzia

Modelli speciali

Su richiesta possiamo inoltre progettare modelli speciali in-house per venire incontro alle vostre esigenze specifiche. Ad esempio:

- Pompe a camere multiple
- Pompe ad albero lungo
- Pompe a immersione
- Unità di pompaggio mobili
- Combinazioni di motori
- Conformità ai requisiti ATEX

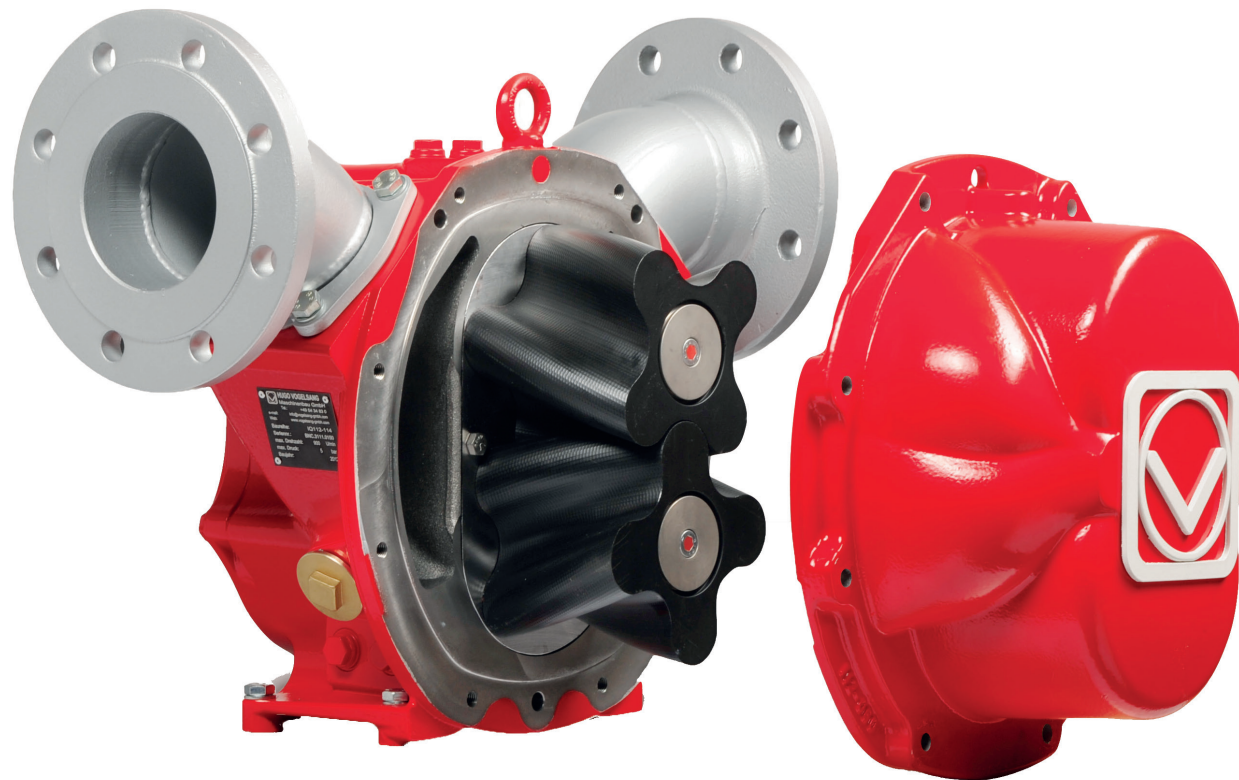


Vantaggi della serie VX

- Ampia gamma di funzioni e opzioni
- Accesso rapido alla camera di pompaggio rimuovendo il coperchio
- Assistenza e manutenzione semplici, in loco
- Autoadescanti e resistenti al funzionamento a secco
- Alberi coperti da garanzia

ASSISTENZA E UTILIZZO ANCORA PIÙ SEMPLICI

**La serie IQ estremamente
economica: massime prestazioni
e lavoro minimo**



Pompa a lobi rotativi IQ112

Con la sua struttura ridotta a soli pochi componenti che rendono l'uso ancora più semplice rispetto alle pompe a lobi rotativi della serie VX, la serie IQ di Vogelsang è la dimostrazione concreta del fatto che val la pena di riesaminare persino una tecnologia di successo.

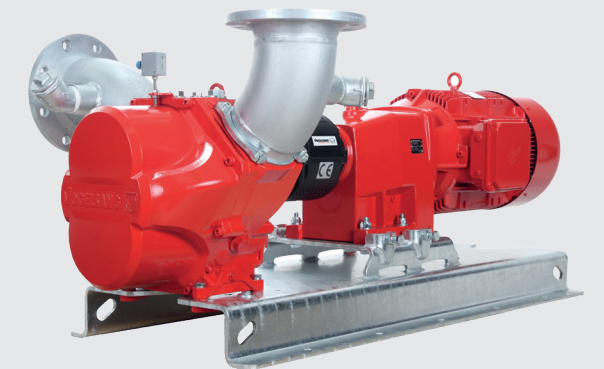
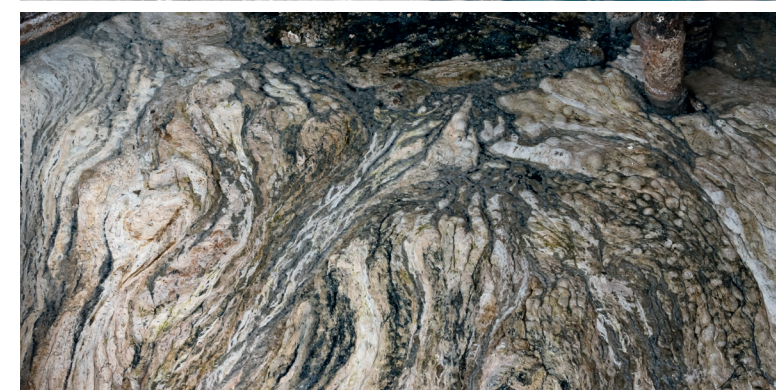
Le pompe a lobi rotativi serie IQ sono anche provviste di lobi rotativi HiFlo privi di pulsazioni, testati e ritestati. Lo straordinario sistema InjectionSystem rende le pompe resistenti ai corpi estranei e al funzionamento a secco, protegge i lobi dai danni, garantendo un'ottima capacità di aspirazione. Rispetto alle pompe della serie VX, la struttura della pompa della serie IQ è composta da un solo componente; questo può essere smontato in pochi gesti, garantendo l'accesso agli elementi della pompa, che invece resta saldamente avvitata alle tubazioni.

Durata utile superiore e costi di esercizio ridotti

Così come il sistema InjectionSystem a bassa usura, anche la struttura semplificata contribuisce a ridurre i costi. Essendo il numero dei pezzi di ricambio ridotto della metà rispetto ai modelli tradizionali, le spese per la ricambistica sono minime. Inoltre, per la manutenzione e la sostituzione delle parti viene richiesto meno tempo. Le pompe della serie IQ sono progettate in maniera tale che, per la sostituzione di tutte le parti soggette ad usura, inclusi i lobi rotativi, piastre, semigusci e guarnizioni, si impiega meno della metà del tempo normale.

Integrazione semplice

I raccordi flessibili della serie IQ si prestano per tutte le situazioni di installazione più frequenti. Ciò significa che i modelli di questa serie possono essere installati in modo semplice e veloce in numerose posizioni, anche sulle autocisterne e sulle unità mobili, senza necessità di raccordi speciali.



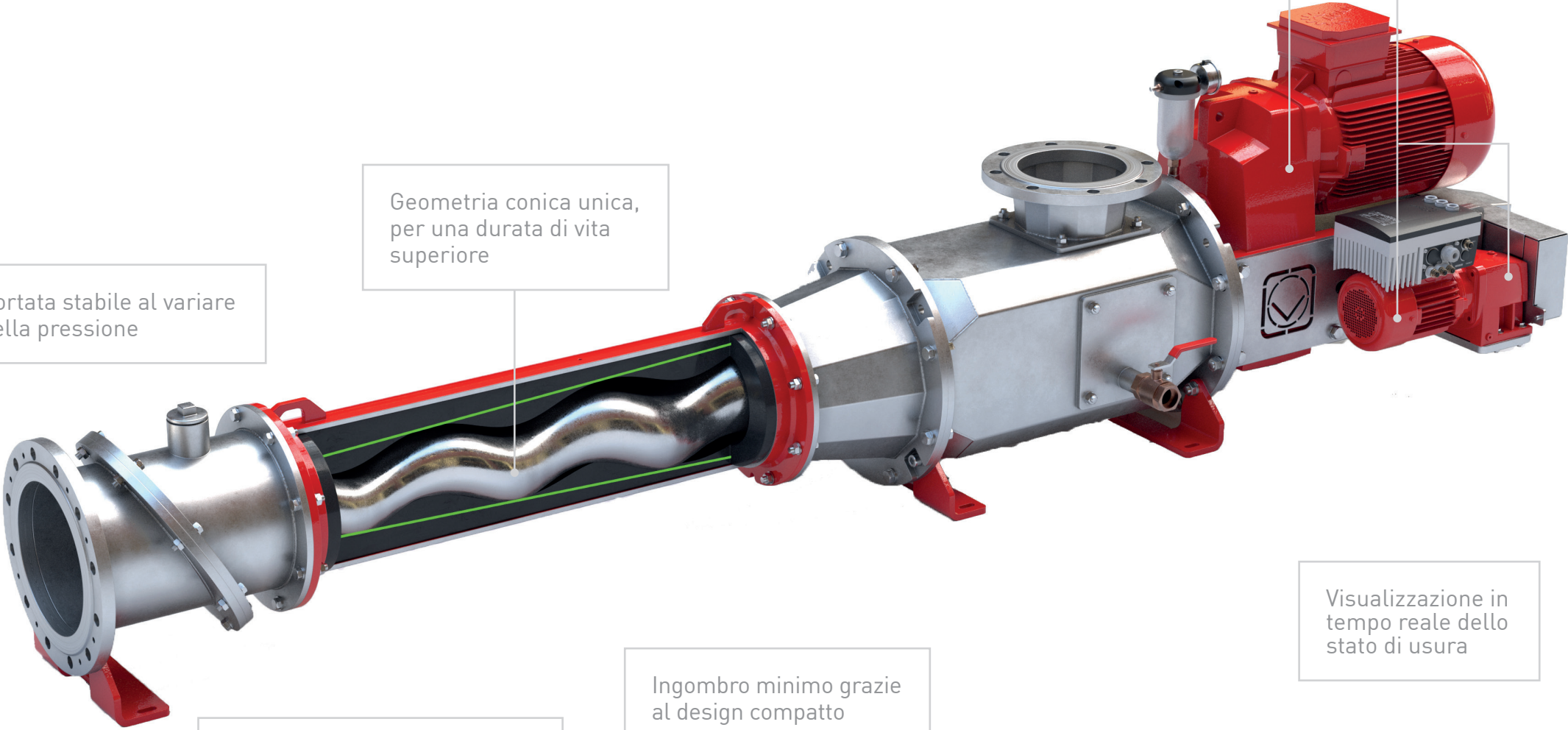
IQ152 montata su una base resistente alla torsione.
I raccordi flessibili consentono di adattarsi a tutte le condizioni di installazione più comuni.

Vantaggi della serie IQ

- Accesso semplice e rapido agli elementi di pompaggio
- Insensibile ai corpi estranei
- Eccellente capacità di aspirazione e protezione dal funzionamento a secco integrata
- Notevole abbattimento dei costi per i ricambi

LA RIVOLUZIONE DEL POMPAGGIO

L'esclusiva pompa monovite
HiCone® con un innovativo
sistema di regolazione



Avviamento automatico
intelligente per ridurre
i consumi energetici

Regolazione degli elementi
di pompaggio in base alle
condizioni generali di utilizzo

Sistema di regolazione
brevettato per minimizzare
i costi del ciclo di vita

Geometria conica unica,
per una durata di vita
superiore

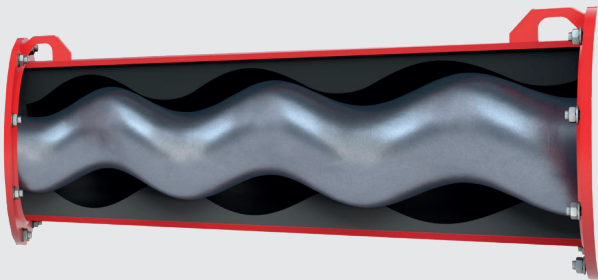
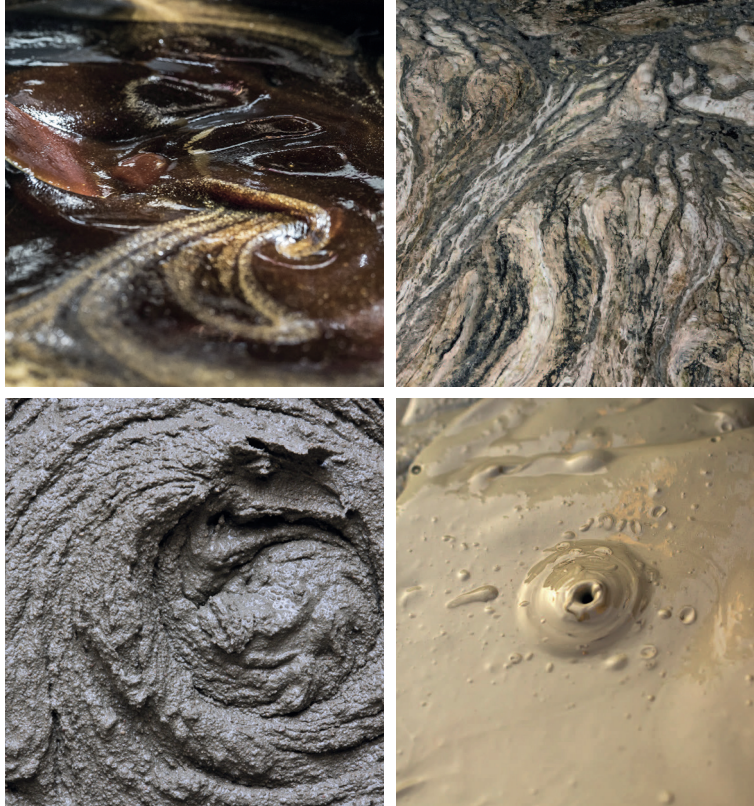
Portata stabile al variare
della pressione

Facile sostituzione dei ricambi
senza smontare i tubi

Ingombro minimo grazie
al design compatto

Visualizzazione in
tempo reale dello
stato di usura

Portate elevate, fino
a 290 m³ all'ora



**Imbattibile a livello d'efficienza grazie alla forma
conica, per un serraggio preciso**

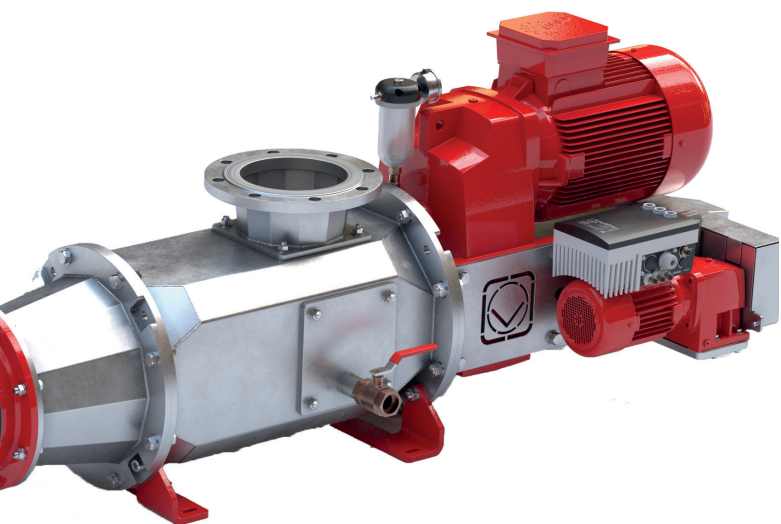
L'esclusiva geometria conica del rotore e dello statore
consente di adattarsi in modo ottimale al fluido da
pompare. I clienti beneficiano di un'estensione della
durata di vita senza precedenti e di un rapporto
costo / prestazioni di gran lunga superiore quando
utilizzano una pompa monovite HiCone rispetto ai
modelli progettati in modo tradizionale.

Vantaggi di HiCone®

- Riduzione dei costi di esercizio
- Maggiore durata
- Regolazione ottimale per la massima efficienza
- Avvio automatico intelligente per ridurre al minimo il consumo di energia in fase di avviamento
- Manutenzione semplice e ridotta
- Indicatore di stato per evitare guasti imprevisti

PROGETTATA AL MEGLIO PER UNA LUNGA DURATA

La sinergia tra una geometria unica e un innovativo sistema di regolazione consente di risparmiare energia e di prolungare la durata della nuova pompa monovite HiCone®



HiCone automatica: regolazione in corso d'opera

In tempi di aumento dei costi energetici, i processi di pompaggio efficienti e senza problemi sono un must per il futuro. Una tecnologia di pompaggio efficiente e duratura è particolarmente importante, poiché consuma una quantità considerevole di energia elettrica. Ecco perché Vogelsang ha reinventato la pompa monovite.

In qualità di inventore della pompa a lobi rotativi, del trituttore per fluidi RotaCut con separatore di materiali pesanti integrato e di molti altri dispositivi che aiutano a pompare e a trattare liquidi aggressivi, fanghi altamente viscosi e fanghi ad alto contenuto di solidi, abbiamo ripensato e ottimizzato in modo decisivo il principio di funzionamento della pompa monovite. Abbiamo già fatto un passo avanti decisivo a vantaggio degli operatori degli impianti, implementando la sostituzione rapida dei pezzi per le pompe della serie CC. Le nuove pompe monovite della serie HiCone sono inoltre caratterizzate da una rivoluzionaria geometria conica e da un ingegnoso sistema di regolazione, che consente una durata utile più lunga che mai, riducendo significativamente i costi complessivi nel suo intero ciclo di vita e garantisce il funzionamento ottimale della pompa.

Sistema di regolazione con straordinaria facilità di utilizzo

Il risultato: una durata decisamente superiore e una accessibilità estremamente elevata rispetto alle pompe monovite convenzionali. Questo rappresenta un notevole vantaggio in termini di costi, soprattutto perché il consumo di energia, sempre mantenuto al minimo, produce un ulteriore risparmio. Inoltre, la semplice messa in funzione di una pompa della serie HiCone consuma molta meno elettricità del solito. Il motivo è l'intelligente azionamento automatico, che consente di utilizzare motori ed elettronica di potenza, più piccoli e meno costosi, per ottenere lo stesso risultato. Anche i costi dell'elettronica di potenza si riducono per il cliente. Allo stesso tempo, questa funzione garantisce un funzionamento efficiente dal punto di vista energetico, in particolare per cicli di pompaggio brevi.

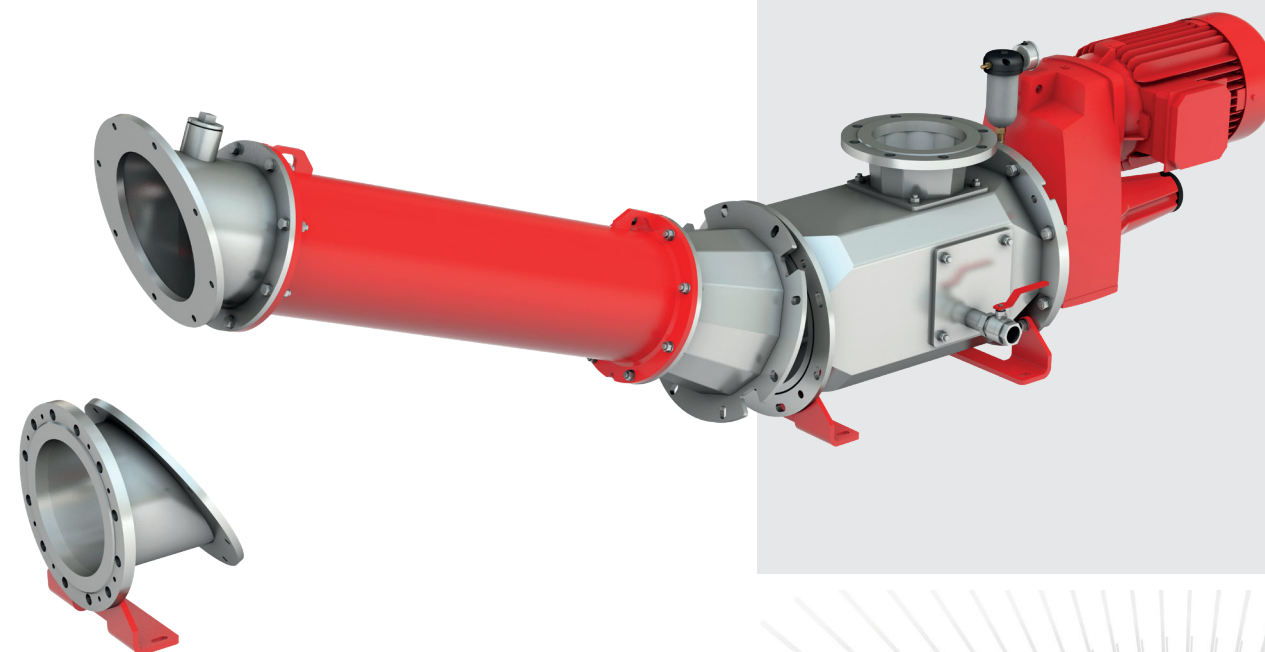
Massima accessibilità con minimi consumi energetici

Per adattarsi in modo rapido e semplice ai diversi compiti di pompaggio, il serraggio tra il rotore e lo statore delle pompe può essere regolato in modo appropriato durante il funzionamento. Con la semplice pressione di un pulsante o un clic del mouse dalla sala di controllo, gli elementi della pompa possono essere regolati direttamente e con precisione in base a parametri operativi quali pressione, viscosità o temperatura. In questo modo il consumo di energia e l'usura sono ridotti al minimo.

UNA NUOVA ERA

L'apice dell'efficienza: la resistente pompa monovite HiCone® con funzionalità QuickService

Le nuove pompe Vogelsang della serie HiCone richiedono ancora meno manutenzione, grazie all'esclusiva geometria conica degli elementi di pompaggio e alle relative opzioni di regolazione. Gli utenti beneficiano di una durata significativamente più lunga e di una maggiore accessibilità, lasciando loro più tempo per le attività essenziali.

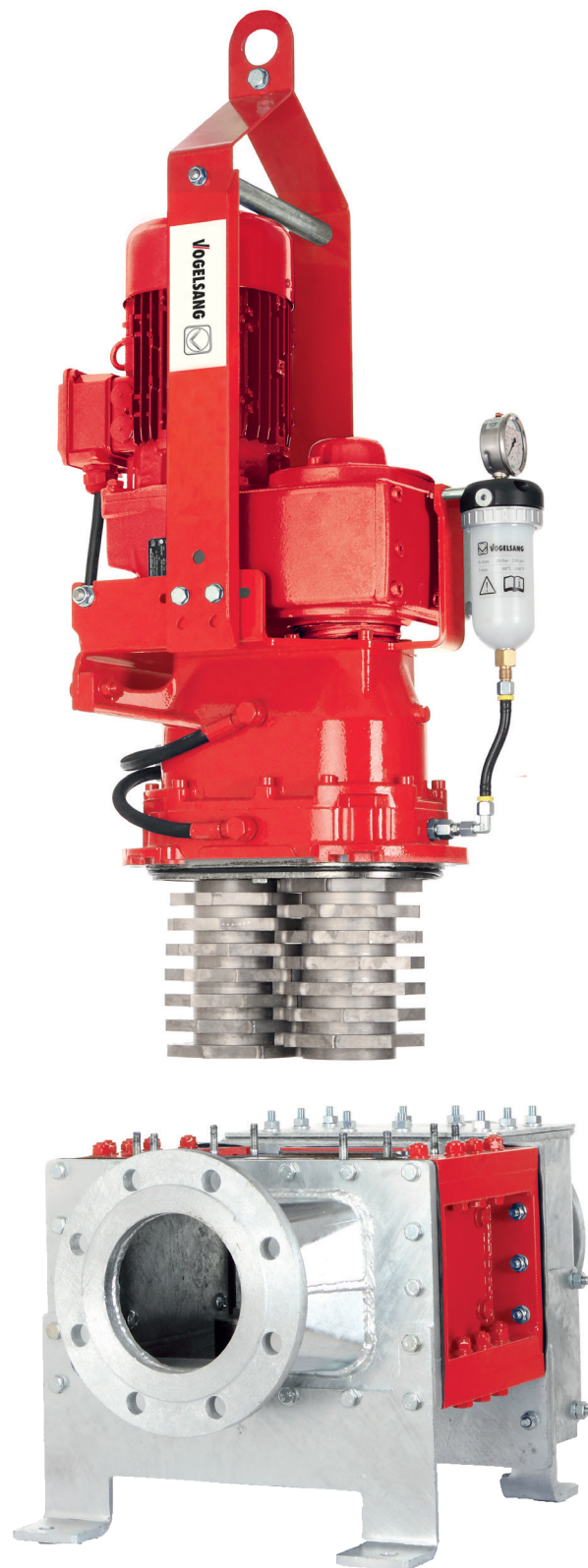


Lo stato di usura attuale degli elementi di pompaggio viene visualizzato continuamente. Se è necessario un intervento di assistenza, è possibile pianificarlo in anticipo. Anche le pompe di ultima generazione beneficiano del collaudato principio QuickService per quanto riguarda la sostituzione dei pezzi. Il meccanismo girevole consente di sostituire gli elementi pompanti in modo rapido e semplice, senza dover rimuovere la pompa dal sistema di tubazioni. Con poche semplici operazioni, lo statore e il rotore possono essere rimossi e sostituiti come un'unità completa, compreso l'albero cardanico, se necessario.

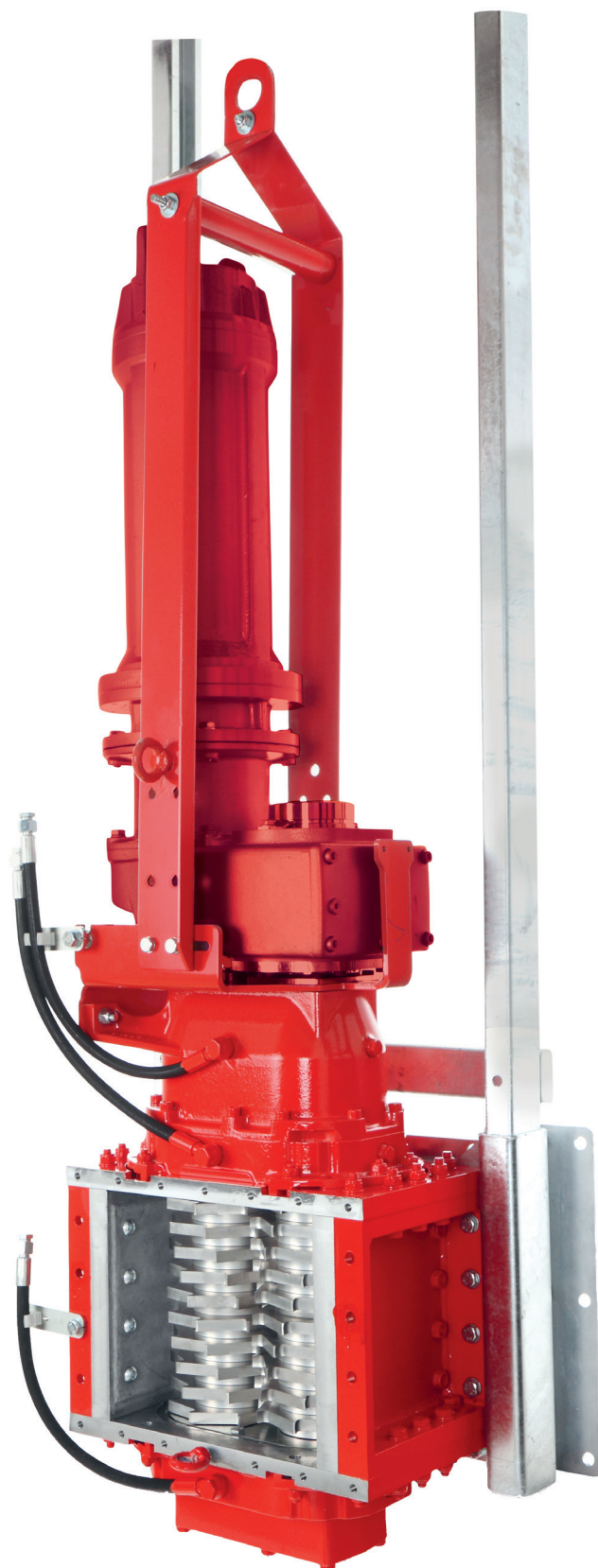
La sostituzione della tenuta meccanica preassemblata è altrettanto semplice: può essere sostituita dal lato, dopo aver rimosso il motoriduttore.



Pompa monovite HiCone



XRipper® XRP



XRipper® XRC-SIK

SFIDE IMPEGNATIVE? NESSUN PROBLEMA!

**Il trituratore ultra robusto
a due alberi della serie
XRipper® di Vogelsang**

**Il trituratore a due alberi di Vogelsang, composto da rotori
monolitici, gestisce in maniera affidabile grovigli di
materiali nei digestori nonché corpi estranei, tessili,
articoli sanitari e altri rifiuti presenti nelle acque reflue,
proteggendo gli impianti a valle da malfunzionamenti.**

Il blocco di fognature, tubazioni e pompe dovuto a articoli sanitari smaltiti erroneamente nei servizi igienici pone seri problemi agli operatori degli impianti di depurazione e dei sistemi fognari. In concomitanza col consumo (fortunatamente) ridotto di acqua, le attuali modalità di uso di prodotti da farmacia stanno portando a difficoltà considerevoli. Aggrovigliamenti di materiale nelle torri di digestione sono ripetutamente causa di malfunzionamenti, con enormi costi per le aziende municipalizzate ed i gestori degli impianti, che possono raggiungere l'ordine di grandezza dei milioni. Una soluzione già utilizzata in innumerevoli impianti di depurazione nel mondo consiste nel disporre di un trituratore XRipper di Vogelsang a monte. Poiché i malfunzionamenti comportano sprechi di tempo e sono onerosi, questo trituratore a doppio albero costruito con materiale altamente resistente e di alta qualità, permette un rapido ritorno sull'investimento iniziale. XRipper è robusto ed è stato sperimentato in numerose applicazioni, dimostrando senza ombra di dubbio che è in grado di ridurre sensibilmente il numero di riparazioni o interventi di manutenzione richiesti. Alcuni clienti hanno persino registrato un tasso di successo del 100%, eliminando del tutto le problematiche da ostruzione.



Sempre più prodotti sanitari e tessili finiscono nel sistema fognario, con un sovraccarico rapido degli impianti di trattamento delle acque reflue. L'XRipper di Vogelsang offre una protezione efficace dalle ostruzioni di pompe e condotte.

**Rivolgetevi ai nostri specialisti per scoprire quale
versione di XRipper si adatta meglio alle vostre
esigenze.**

I vantaggi dell'XRipper® in sintesi

- Triturazione efficiente di materiale solido e corpi estranei quali assorbenti igienici, legno, tessuti e rifiuti
- Protezione efficace per pompe e impianti a valle da ostruzioni, blocchi e danni
- Lunga durata utile grazie alla struttura robusta
- Rapido accesso a tutte le singole parti, con un lavoro minimo di assistenza e manutenzione
- Miglioramento dell'affidabilità grazie alla tecnologia di tenuta ad anello scorrevole Cartridge

Grazie alla sua tecnologia ad albero doppio, testata in lungo e in largo, XRipper si è dimostrato una soluzione resiliente ed economica per ridurre le sostanze interferenti a dimensioni gestibili. In questo modo, protegge gli impianti a valle da ostruzioni, blocchi e danni.

Principio di funzionamento

I rotori di triturazione dell'XRipper, con la loro struttura monolitica, sono installati in maniera tale da potersi interconnettere. Mentre l'acqua viene fatta scorrere nell' XRipper senza ostruzioni, il materiale solido e le sostanze estranee, come prodotti sanitari, legno, tessuti o rifiuti alimentari vengono rilevati dai rotori e triturati fino a dimensioni gestibili. Un altro fattore importante è che i rotori di triturazione si puliscono da soli grazie alle loro differenti velocità.

Per una maggiore potenza ed efficienza

Per ottenere la massima trasmissione di forza dall'albero agli elementi di triturazione, i rotori monolitici vengono costruiti da un unico blocco di acciaio speciale oppure, opzionalmente, di acciaio inossidabile. Ciò comporta tagli netti e precisi e rende possibile una forza di taglio ottimizzata.

Sicuro, di facile manutenzione ed efficiente, anche nei costi

La struttura monolitica dei rotori di triturazione, non solo garantisce una triturazione particolarmente accurata e un flusso regolare delle acque reflue, ma ha anche un effetto positivo sull'economicità della manutenzione del trituratore. Ciò è dovuto al fatto che i rotori sono un unico blocco, e non costituiti da lame e distanziatori singoli, perciò la sostituzione e l'accesso per la manutenzione sono molto più rapide. Ciò semplifica il montaggio permettendo di risparmiare tempo e garantendo una maggiore sicurezza. Tutto il rimanente lavoro di assistenza e manutenzione, come la sostituzione delle tenute, può essere effettuato rapidamente in loco. Anche qui vengono utilizzate tenute ad anello scorrevole Cartridge completamente pre-installate, che possono essere sostituite nella loro interezza, aumentando ulteriormente il già elevato livello di affidabilità dell'XRipper.



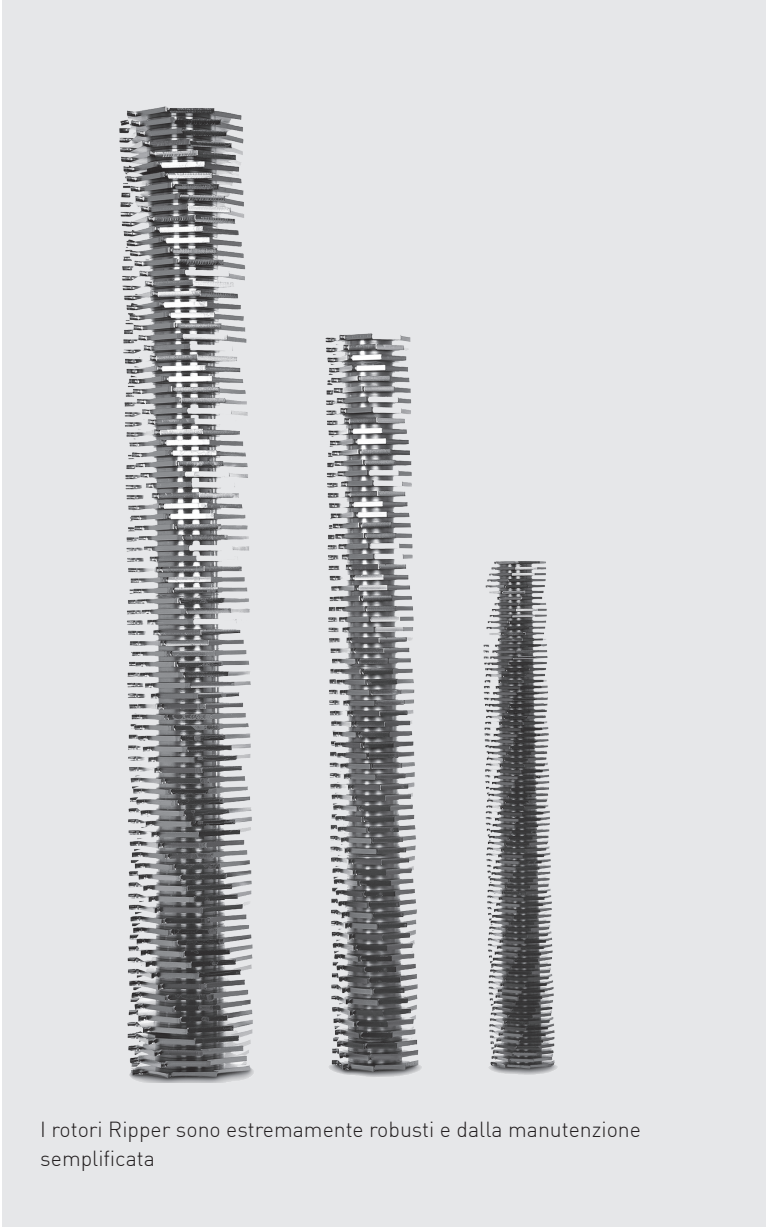
SUPERANO OGNI TEST DI TRITURAZIONE

I rotori Ripper monopezzo della serie XRipper® offrono eccezionali prestazioni

Design unico

A causa delle grandi forze generate nelle applicazioni di triturazione nelle reti fognarie e negli impianti di trattamento delle acque reflue, la progettazione e la costruzione di macchine robuste sono una priorità assoluta. Per questo motivo, vengono utilizzate macchine CNC ad alta precisione per produrre ogni singolo pezzo dei rotori Ripper di Vogelsang da un unico blocco di acciaio speciale. Il design unico presenta un nucleo ad alta resistenza, spazi particolarmente ridotti e bordi di taglio temprati e resistenti. La potenza di azionamento viene trasferita in modo uniforme lungo l'intera lunghezza dei rotori monolitici, anche senza gli alberi portanti che di solito attraversano l'intera unità. Non sono necessari cuscinetti intermedi grazie all'elevata rigidità di flessione. Inoltre, i metodi di produzione più avanzati assicurano anche tolleranze minime, per cui è possibile garantire una triturazione altamente efficiente anche a lungo termine.

Un altro vantaggio di questo design unico: la facilità di sostituzione dei pezzi! Invece di sostituire i singoli dischi e distanziali impilati sugli alberi portanti, è necessario sostituire solo i rotori Ripper monopezzo. Grazie al design simmetrico, possono anche essere ruotati di 180 gradi. Inoltre, nei modelli XRP, XRC e XRC, l'intera unità funzionale - composta da motore, riduttore, rotori Ripper e controcuscinetti - può essere semplicemente estratta dall'alloggiamento in un unico pezzo. L'alloggiamento rimane al suo posto, mentre tutte le parti importanti per l'assistenza e la manutenzione sono facilmente accessibili.



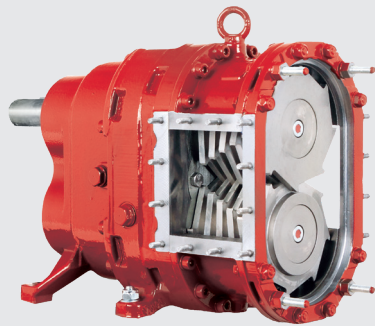
I rotori Ripper sono estremamente robusti e dalla manutenzione semplificata



FAI AFFIDAMENTO SU ESPERIENZA E COMPETENZA

Il trituratore giusto per ogni applicazione

Negli XRipper, il basso numero di giri dei rotori sta a significare coppie elevate disponibili per la triturazione a potenze di azionamento basse. Allo stesso tempo, grazie al loro principio di funzionamento senza contatto, la presa di forza senza carico è minima. Adattato al meglio ai requisiti speciali della tecnologia applicata alle acque reflue, l'XRipper è disponibile in quattro versioni differenti.

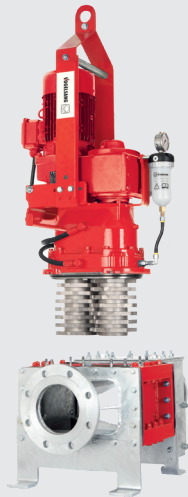


XRipper® XRS

La serie versatile e di facile manutenzione

XRipper XRS è una soluzione economica quando si ha bisogno di tritare materiale solido e corpi estranei in acque reflue municipali o industriali. La struttura robusta e un'ampia gamma di opzioni disponibili lo rendono una soluzione conveniente sotto il profilo dei costi, qualunque sia la sua applicazione. XRS sorprende anche grazie alla sua facilità di manutenzione e alla struttura facile da riparare: ogni intervento necessario di manutenzione e riparazione può essere svolto velocemente e facilmente sul posto, senza dover smontare il trituratore dall'impianto.

- La versione standard di facile manutenzione con rotori Ripper monolitici
- Altamente flessibile grazie all'ampia gamma di opzioni disponibili

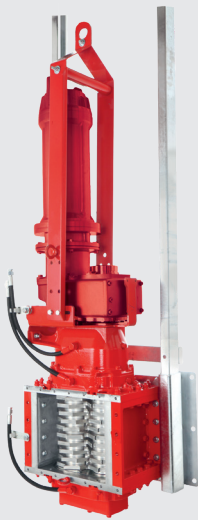


XRipper® XRP

La versione compatta, in linea, per i sistemi di tubazioni

XRP offre una triturazione affidabile anche negli spazi più ristretti. Grazie al motore montato sulla parte superiore dell'XRipper, l'ingombro necessario per il modello XRP è ridotto al minimo, facilitando l'installazione anche con alberi stretti. Una progettazione intelligente della struttura garantisce un'ottima accessibilità per le eventuali attività di manutenzione: l'intero gruppo di azionamento viene agevolmente sollevato mentre il corpo della macchina resta saldamente avvitato al sistema di tubazioni.

- Trituratore ad albero doppio installato a bassa profondità, rotori in verticale e motore montato al di sopra
- Adatto per l'uso in linea, nelle tubazioni in cui lo spazio è particolarmente ridotto



XRipper® XRC-SIK

La versione di facile utilizzo per fognature e canali aperti

Il modello XRC può essere installato in modo ideale nelle fognature a cielo aperto, nei canali e/o nelle strutture con flussi in entrata o in uscita. Il Sewage Integration Kit (SIK) può essere facilmente posizionato contro pareti irregolari o arrotondate direttamente davanti all'ingresso e/o all'uscita dei fluidi. Per la manutenzione e l'assistenza il gruppo di triturazione viene sollevato facilmente mediante il SIK.

- Accessibilità e posizionamento semplici grazie al Sewer Integration Kit
- Ideale per ampie portate come in fognature, condotte e flussi in entrata, negli impianti di trattamento delle acque reflue



XRipper® XRG

Un gigante per le portate più importanti

Il modello XRG offre una protezione efficiente dalle sostanze solide e dai corpi estranei presenti nelle acque di scarico con portate voluminose, come nelle canalizzazioni larghe e nelle linee di ingresso fluidi negli impianti di trattamento delle acque reflue. Le unità laterali ad alta capacità consentono il passaggio di ampie quantità di acqua senza ostacoli. Corpi estranei e detriti vengono trattenuti dai rotori del trituratore e dalle unità laterali rotanti, che li riducono a dimensioni gestibili.

- Trituratore ad albero doppio per portate estremamente elevate grazie alle unità ad alta capacità
- Separazione e triturazione sicura del materiale solido e fibroso



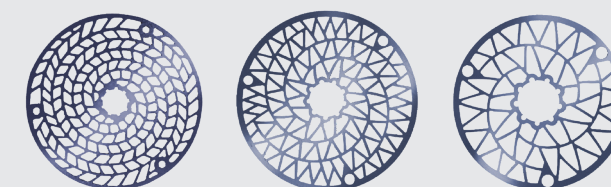
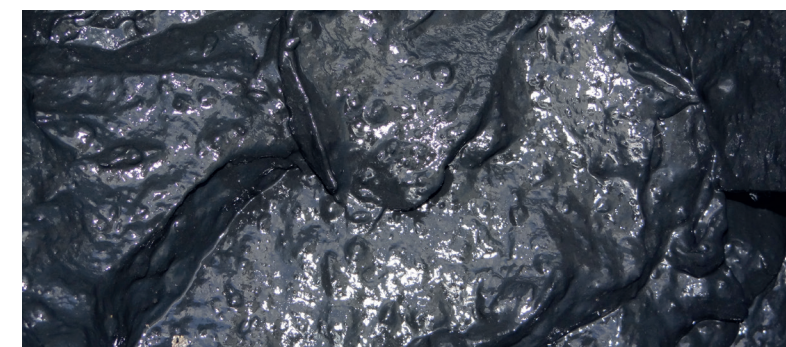
Testa portafresa con ACC plus

LAME AUTOAFFILANTI PER UNA TRITURAZIONE SEMPRE AFFIDABILE

RotaCut® con separatore integrato di materiali pesanti per un fango omogeneo con costi di manutenzione ridotti

Materiali a fibre lunghe, capelli e sostanze simili spesso creano grovigli che comportano l'ostruzione delle stazioni di pompaggio delle acque reflue, durante le fasi di ricircolo dei digestori e l'aspirazione dei liquami. Anche nei processi di trattamento dei fanghi da depurazione, gli accumuli di materiale hanno un effetto negativo sulla sicurezza di funzionamento. Se nel fango o nelle acque reflue sono presenti anche pietre e metalli, non solo vengono compromesse le prestazioni del sistema ma, nel caso peggiore, si generano dei guasti a componenti e sottosistemi dell'impianto.

RotaCut separa i materiali pesanti prima che causino danni. I corpi estranei contenuti nelle acque reflue o nel fango vengono separati e le componenti fibrose vengono affidabilmente trattate e omogeneizzate. Ciò impedisce la formazione di strati galleggianti, grovigli di materiale e ostruzioni, garantendo un funzionamento efficace dell'impianto.



I crivelli da taglio con una geometria ottimizzata garantiscono il perfetto adattamento al fluido e al rapporto di riduzione desiderato.

I vantaggi del RotaCut® in sintesi

- Impedisce la creazione di strati galleggianti, grovigli e blocchi causati dalla presenza di fibre e materiale grossolano
- Tutte le apparecchiature a valle vengono protette dai corpi estranei grazie a un separatore integrato per i materiali pesanti
- Fango omogeneo e più scorrevole significa che è necessaria meno corrente per il pompaggio

Principio di funzionamento

RotaCut è un tritratore per acque reflue e fanghi che combina due funzioni: separa e frantuma, consentendo ai fluidi, carichi di corpi estranei e materiale solido fibroso, di essere trattati per creare una sospensione facile da convogliare. Mentre il fluido scorre attraverso il RotaCut, i corpi pesanti come pietre o parti metalliche vengono separati dalla gravità, per poi essere facilmente smaltiti attraverso uno sportello di pulizia. Tutti i materiali galleggianti e in sospensione nel fluido – fibre, capelli o peli, tessuti, legno, materiale aggrovigliato – vengono trasportati sul crivello da taglio dal fluido e triturati da lame rotanti autoaffilanti. Nel frattempo il prodotto viene omogeneizzato.

ACC® potenza costante, durata utile prolungata

L'Automatic Cut Control (ACC) garantisce eccellenti prestazioni di taglio, costanti nel tempo. Non occorre alcun intervento di manutenzione manuale: l'ACC regola automaticamente le lame del RotaCut e mantiene costante la pressione di contatto richiesta tanto quanto serve, ma al livello più basso possibile. Ciò significa che la pressione può essere adattata al fluido in qualsiasi momento senza interruzioni del funzionamento, il che non solo riduce il consumo energetico ma anche l'usura delle lame, estendendone significativamente la durata utile.

Sempre informati con ACC plus:

La funzionalità opzionale di ACC plus consente il monitoraggio online del RotaCut per le serie RCQ e RCX. Un display esterno e/o il pannello di controllo indicano, in forma grafica, lo stato delle lame da taglio e segnalano quando occorre sostituirle, consentendo di pianificare con largo anticipo gli ordini dei pezzi di ricambio e la manutenzione. I sistemi ACC rappresentano pertanto la base per aumentare l'efficienza e il livello di automazione per le applicazioni a funzionamento continuo.

Performance Control Unit (PCU): gestione intelligente

Se si raggruppano in una sola unità più pompe e triturator, la PCU monitorizza nell'unità i processi e altri parametri. Assicura la comunicazione ottimale tra le singole pompe e i triturator e regola costantemente i loro carichi. I singoli componenti vengono controllati per garantire che l'unità offra risultati ottimali, nel suo complesso. La PCU rileva i guasti in fase precoce e li risolve prima che diventino un problema, in modo completamente automatico.

Il sistema di controllo comunica rapidamente con altri sistemi di livello avanzato tramite PROFINET, consentendo la raccolta e la valutazione centrali dei dati di funzionamento dettagliati delle macchine. L'interfaccia OPC UA consente lo scambio di dati indipendente dalla piattaforma e l'accesso per la manutenzione da remoto. La Human Machine Interface (HMI), dall'utilizzo intuitivo, si basa su elementi visivi e, grazie alla sua interfaccia utente, visualizza stati operativi, dati e impostazioni in uno schema di sintesi.

Gli operatori hanno così un controllo completamente automatizzato, basato sui parametri operativi e, contemporaneamente, possono monitorare in tempo reale stazioni di pompaggio remote e impianti di depurazione non presidiati, indipendentemente dalla loro ubicazione.

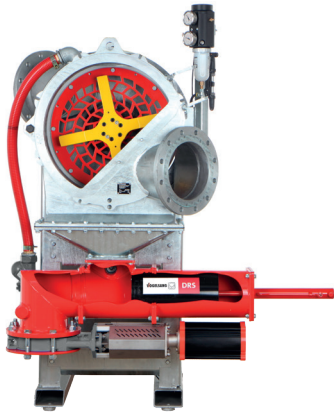


RCQ-20 Inline

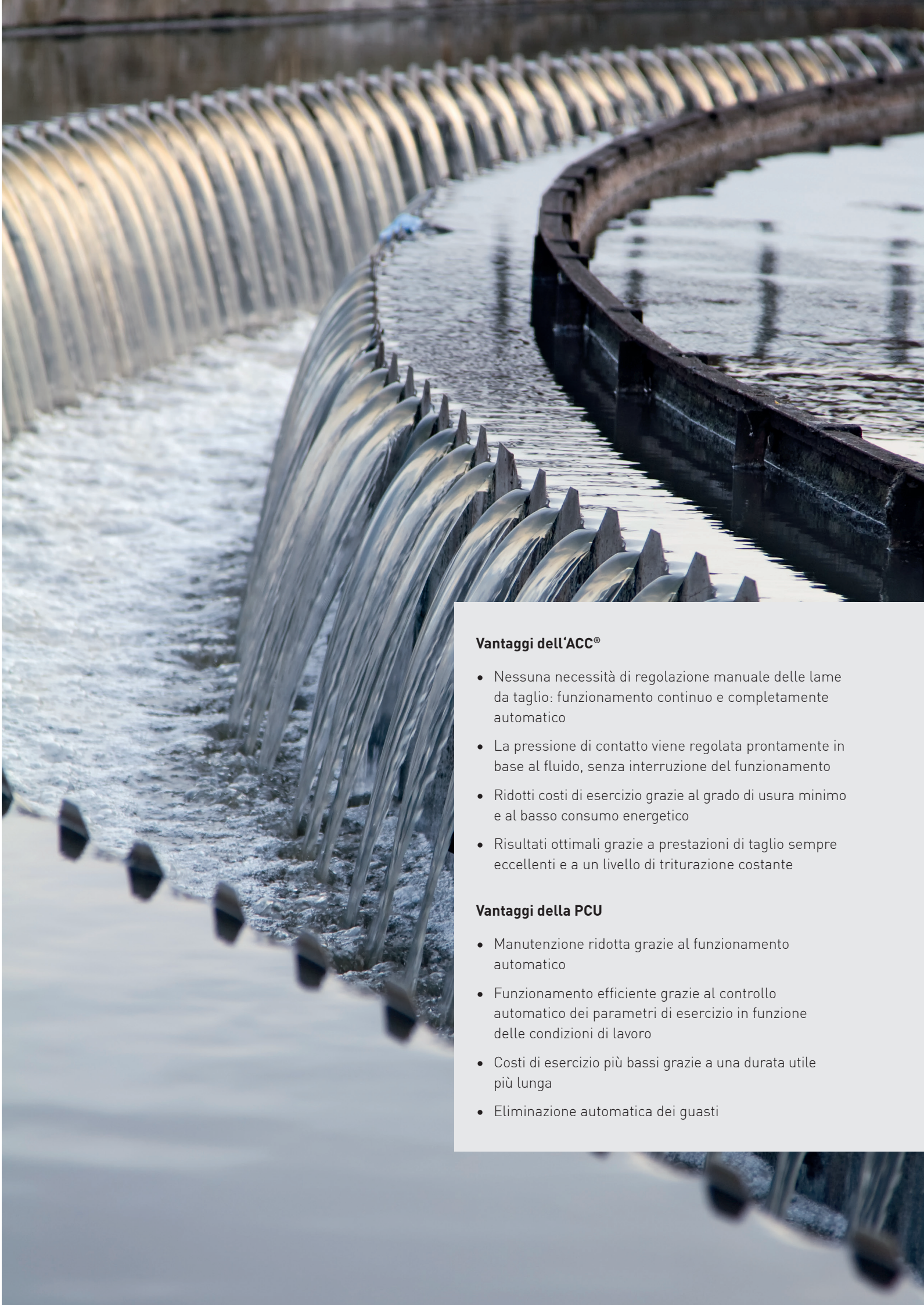
RC 3000 Inline



RC 10000 Compact XL



RCX-58G con DRS



Vantaggi dell'ACC®

- Nessuna necessità di regolazione manuale delle lame da taglio: funzionamento continuo e completamente automatico
- La pressione di contatto viene regolata prontamente in base al fluido, senza interruzione del funzionamento
- Ridotti costi di esercizio grazie al grado di usura minimo e al basso consumo energetico
- Risultati ottimali grazie a prestazioni di taglio sempre eccellenti e a un livello di triturazione costante

Vantaggi della PCU

- Manutenzione ridotta grazie al funzionamento automatico
- Funzionamento efficiente grazie al controllo automatico dei parametri di esercizio in funzione delle condizioni di lavoro
- Costi di esercizio più bassi grazie a una durata utile più lunga
- Eliminazione automatica dei guasti

ASSISTENZA E SUPPORTO: NON LASCIAMO NULLA AL CASO

Servizi di assistenza completi per un funzionamento regolare e una lunga durata utile

Supporto e ricambistica dalla A alla Z

Sappiamo bene quanto la vicinanza al cliente influisca in modo decisivo sul successo collettivo e orientiamo la nostra assistenza di conseguenza. In Germania e nei paesi in cui siamo presenti con le nostre filiali garantiamo ai nostri clienti il dialogo costante e un supporto competente mediante centri di assistenza o partner contrattuali.

Ciò significa che riceverete esattamente il supporto di cui avete bisogno in ogni fase della partnership. Potrete perciò contare sul nostro personale altamente qualificato: esperti, consulenti e tecnici che conoscono perfettamente le macchine Vogelsang come le proprie tasche.



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 nelle vostre zone 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 a usura, vi offriamo un programma di assistenza ritagliato sulle vostre necessità.

Cosa offriamo

Offriamo soluzioni per i seguenti settori:

TRATTAMENTO DELLE ACQUE REFLUE, AGRICOLTURA,
BIOGAS, INDUSTRIA, SETTORE DEI TRASPORTI



La nostra ampia gamma di prodotti e servizi

- Consulenza ed assistenza
- Dosatori di materiali solidi
- Gestione dei dati e sistemi di controllo
- Pompe e sistemi di pompaggio
- Sistemi di approvvigionamento e smaltimento liquidi, nonché pulizia
- Soluzioni su misura per applicazioni speciali
- Tecnologia di disintegrazione
- Tecnologia di spandimento
- Trituratori, separatori e miscelatori

Copyright 2023 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®, XTill®, XRipper® e XSplit® sono, in determinati paesi, marchi registrati di Vogelsang GmbH & Co. KG, Essen (Oldenburg), Germania. Tutti i diritti, inclusi grafica e immagini, sono riservati.

Solution based wastewater technology_IT_11207723_MET0000235- Printed in Italy

Vogelsang S.r.l

Via Bertolino 9/a | 26025 Pandino (CR) | Italia

Telefono: +39 0373 97 06 99

italy@vogelsang.info

vogelsang.info

V/OGELSANG

