

Componenti per la tecnologia "N" Flygt

Le pompe Flygt N sono impiegate in applicazioni gravose. Ogni elemento è concepito e prodotto per offrire un'elevata e prolungata efficienza.

Grazie alla tecnologia "N", protetta da brevetto, e alla sua innovativa girante auto-pulente, le pompe Flygt "N" garantiscono un'affidabilità totale, diminuendo al contempo il consumo energetico e riducendo costi di manutenzione non programmata. Questi fattori consentono una totale tranquillità, nonché importanti risparmi nel tempo.



Materiali resistenti assicurano continuità di prestazioni

Hard-Iron™ per le sfide più difficili nel settore del trattamento delle acque reflue

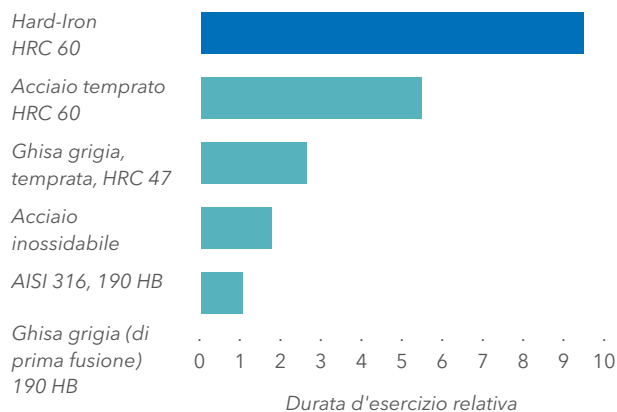
Hard-Iron™, contenente il 25% di cromo, rappresenta una lega esclusiva con una durezza superiore per le più gravose applicazioni riguardanti le acque reflue. Disponibile come alternativa più duratura rispetto alla ghisa convenzionale o temprata, l'Hard-Iron™ offre una maggior resistenza all'usura, all'erosione e alla corrosione, una prolungata efficienza sostenuta ed una più lunga durata d'esercizio della girante, se comparata ad una qualsiasi altra soluzione disponibile sul mercato. La relativa durata d'esercizio, grazie all'Hard-Iron, è all'incirca 10 volte maggiore rispetto alla ghisa grigia e tre volte superiore rispetto alla ghisa grigia temprata, impiegata per le giranti standard Flygt.

L'Hard-Iron™ è consigliata per le applicazioni delle acque reflue con un alto contenuto d'ossigeno, ad esempio nel caso di zone aerate in impianti di trattamento, acque reflue con un contenuto di cloruri superiore a 500 ppm ed applicazioni con contenuti di particelle abrasive.

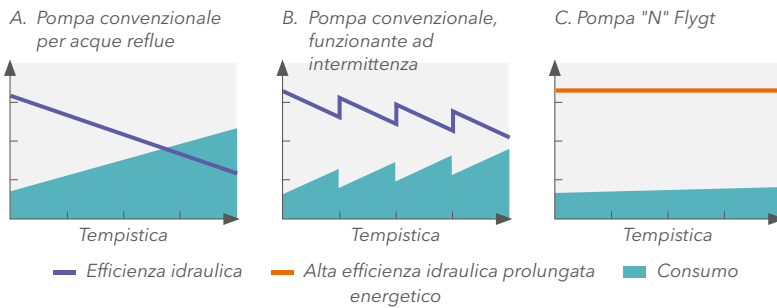
Test di usura accelerati provano che gli elementi idraulici di Hard-Iron™ operano con continuità ed efficienza, con un'usura minima, anche nel caso di pompaggi d'acqua con un'elevata concentrazione di sabbia grossolana.

Girante di ghisa con bordi temprati

Le normali giranti Flygt di ghisa grigia, con bordi temprati ad induzione, offrono un'elevata durezza (HRC 47), un'alta resistenza all'usura e una lunga durata d'esercizio. Infatti, la loro prevista durata d'esercizio è da due a tre volte maggiore rispetto alle giranti convenzionali, di ghisa non temprata.



Prolungata efficienza di pompaggio



Presso Xylem, abbiamo sviluppato i nostri programmi di progettazione e particolari attrezzature che lavorano in simbiosi con le simulazioni CFD, al fine di ottenere l'efficienza più elevata possibile, senza compromettere le prestazioni di auto-pulizia e minimizzando il consumo energetico.

Design auto-pulente

Il bordo d'attacco della pala della girante, abbinato alla scanalatura nell'anello d'usura, provvede ad un'efficace auto-pulizia. Se un oggetto rimane incastrato tra il bordo delle pale, viene spinto verso l'interno della voluta ed espulso. L'oggetto scorrerà lungo il profilo della pala della girante, all'interno della scanalatura a taglio. La disposizione del 'dente' guida spinge tutti i corpi solidi dal centro della girante, evitando l'intasamento in aspirazione.



Scanalatura a taglio



Protezione della tenuta

Materiali fibrosi e filamentosi possono avvolgersi attorno superfici cilindriche rotanti, come l'albero, ad esempio. Le pompe Flygt "N" sono pertanto progettate con un gioco ridotto e scanalature affilate, temprate ad induzione, tra la girante e il coperchio della sede della tenuta, impedendo che degli oggetti penetrino nello spazio sovrastante la girante e riducendo quindi il rischio di danni alle tenute.

Tolleranze ridotte

Assicurano alte prestazioni di pompaggio

Grazie a processi di fabbricazione affidabili e di alta precisione, le giranti Flygt "N" vengono fornite con le superfici lavorate a macchina, assicurando che la pompa operi alle prestazioni richieste. Queste superfici lavorate a macchina facilitano tolleranze più strette, se comparate alle superfici di ghisa.



Progettazione autobilanciata

Carichi ridotti sui cuscinetti e rischio di vibrazioni e squilibrio idraulico minimizzato

La progettazione esclusiva della girante, a due o tre pale, minimizza le forze radiali, dato che viene equilibrata idraulicamente durante la sua fabbricazione. Si tratta di una complessa tecnica di equilibratura, che richiede conoscenza nella progettazione, nonché un'attrezzatura specifica.

L'impiego di una girante riparata o tecnicamente modificata, che non è stata equilibrata, può aumentare il rischio di intasamento, mentre uno squilibrio idraulico può provocare alti carichi sui cuscinetti.



Facile regolazione del gioco e facile disassemblaggio della girante



La bussola della girante facilita tolleranze più strette e un'agevole regolazione del gioco tra la girante e diffusore, il che è molto importante al fine di assicurare un'alta efficienza.

La regolazione richiede semplici attrezzi comuni e la girante può essere facilmente disassemblata mediante un adattatore a punta esagonale. Il serraggio della vite della bussola crea una pressione sull'estremità dell'albero, che determina lo spostamento della girante dalla bussola.

Progettazione flessibile e modulare

La tecnologia Flygt "N" consente alla parte idraulica di soddisfare i requisiti per qualsiasi applicazione. Scegliere la versione di ghisa grigia temprata ad induzione (HRC 47) per applicazioni comuni nel trattamento delle acque reflue, la versione Hard-Iron™ (HRC60) per applicazioni basate su fluidi abrasivi e corrosivi e la versione chopper per il taglio di fibre lunghe o solide nell'acqua reflua.

Ghisa grigia (di prima fusione)



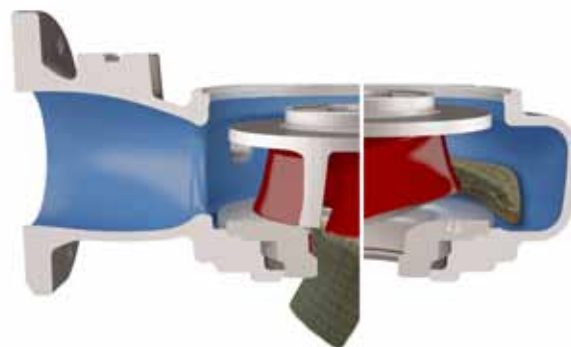
Hard-Iron



Prima la tecnologia "N", ora la rivoluzionaria "N Adattiva"

Oltre alla tecnologia auto-pulente "N", Xylem ha sviluppato la "N Adattiva", che migliora ulteriormente le prestazioni della pompa, rendendola esente da intasamenti e dal consumo energetico ridotto. La "N Adattiva" migliora le caratteristiche auto-pulenti della tecnologia "N" per un pompaggio continuo ed esente da problemi. Ciò si ottiene attraverso il movimento assiale esclusivo della girante "N Adattiva".

La girante "N Adattiva" è progettata per spostarsi in direzione assiale verso l'alto se necessario, consentendo il passaggio agevole di residui solidi grandi e difficili. Quando la girante è libera dai detriti, la pressione idraulica fa ritornare la girante alla sua posizione originale. Il movimento assiale di questo sistema idraulico riduce la tensione sull'albero, sulle tenute e sui cuscinetti, aumentandone così la durata d'esercizio. Infine, prestazioni esenti da intasamenti richiedono una manutenzione ridotta o nulla. Nel complesso, la girante "N Adattiva" è la garanzia di affidabilità e di economicità di esercizio.



La girante "N Adattiva", muovendosi assialmente, permette il passaggio di materiale solido e detriti.

Kit di trasformazione delle pompe nella versione "N"



Kit di trasformazione, a prezzi economici, e di facile installazione

Questi kits comprendono tutti i pezzi idraulici richiesti per trasformare le pompe Flygt "C" in pompe a tecnologia "N".

Tali kit sono disponibili per le pompe Flygt 3085, 3102, 3127, 3140, 3152, 3170, 3201 e 3300.