

Teile für Flygt N-Technologie

Flygt N-Pumpen meistern die schwierigsten Anwendungen. Der Entwurf und die Fertigung jeder Komponente sind auf nachhaltig hohe Effizienz ausgelegt.

Die Flygt N-Pumpen bieten dank der patentierten N-Technologie mit ihrem innovativen selbstreinigenden Laufrad eine äußerst hohe Effizienz. Im gleichen Atemzug senken sie Ihre Energiekosten und verringern die Ausgaben für außerplanmäßige Wartungen. So können Sie sich entspannt zurücklehnen und im Lauf der Zeit beträchtliche Einsparungen erzielen.



Widerstandsfähige Materialien sichern gleichbleibende Leistung

Hard-Iron™ für die schwierigsten Abwasseranwendungen

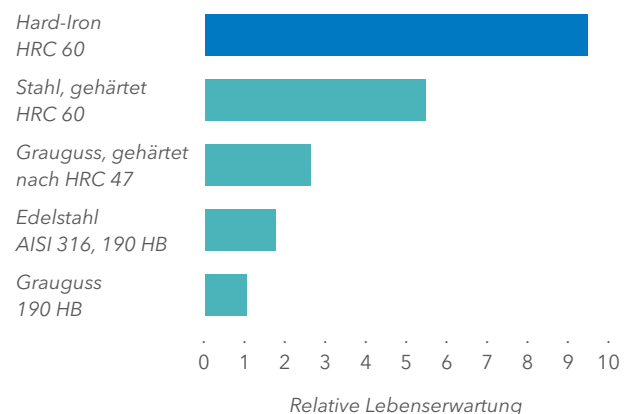
Hard-Iron mit 25 % Chromgehalt ist eine einzigartige Legierung mit überlegener Härte, die sich für die schwierigsten Abwasseranwendungen eignet. Als die strapazierfähige Variante zum konventionellen oder gehärteten Gusseisen bietet Hard-Iron eine höhere Beständigkeit gegen Verschleiß und Erosionskorrosion sowie eine nachhaltig hohe Effizienz und eine längere Lebensdauer des Laufrads als jedes andere Produkt auf dem Markt. Mit Hard-Iron ist die relative Lebensdauer des Laufrads rund 10 Mal länger als bei Grauguss und dreimal länger als bei gehärtetem Grauguss, wie es für Flygt-Standardlaufräder verwendet wird.

Hard-Iron wird für Abwasseranwendungen mit hohem Sauerstoffgehalt empfohlen, wie zum Beispiel belüftete Bereiche in Abwasseranlagen, Abwasser mit einem Chloridgehalt von mehr als 500 ppm sowie Anwendungen mit abrasiven Bestandteilen.

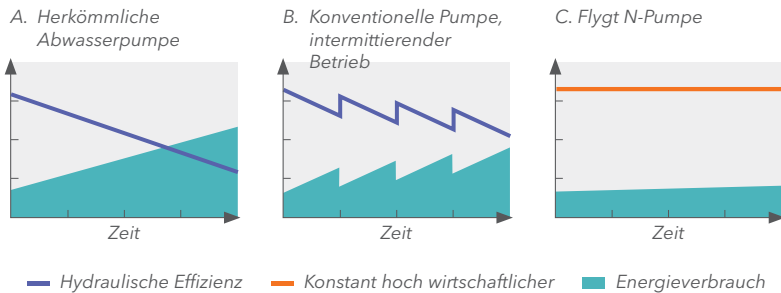
In beschleunigten Verschleißtests wurde nachgewiesen, dass Hard-Iron™-Hydraulikkomponenten selbst dann effizient mit minimalem Verschleiß arbeiten, wenn Wasser mit einer äußerst hohen Konzentration an grobem Sand gepumpt wird.

Gusseisen-Laufrad mit gehärteten Kanten

Flygt-Standardlaufräder aus Grauguss mit induktionsgehärteten Kanten bieten einen hohen Härtegrad (HRC 47), einen hohen Verschleißwiderstand und eine hohe Lebensdauer. Ihre relative Lebensdauer ist zwei- bis dreimal länger als die Lebensdauer konventioneller Laufräder aus nicht gehärtetem Gusseisen.



Nachhaltige Pumpeneffizienz



Xylem hat eigene Software und Hilfsprogramme für den Entwurf und die Konstruktion entwickelt, die CFD-Simulationen durchlaufen, um die höchstmögliche Effizienz zu liefern, ohne die Selbstreinigungsleistung oder die Fähigkeit zur Energieeinsparung zu beeinträchtigen.

Selbstreinigungsdesign

Die effektive Selbstreinigung erfolgt durch die gekrümmte Führungskante des Laufrads in Kombination mit der Ablaufnut im Einsatzring. Wenn ein Objekt von der Kante einer der Laufradschaufeln erfasst wird, wird es in den Außenkreis des Einlasses transportiert. Das Objekt gleitet an der Spitze der Flügelradschaufel entlang in die Ablaufnut. Durch den Abstreifer werden alle Arten von Feststoffen vom Mittelpunkt des Laufrads weggestoßen, so dass ein Verstopfen des Einlasses verhindert wird.



Schneidnut



Dichtungsschutz

Haftende und zähe Feststoffe können sich um rotierende zylindrische Oberflächen wie zum Beispiel Wellen wickeln. Flygt N-Pumpen besitzen daher zwischen Laufrad und Dichtungsgehäusedeckel einen sehr engen Spalt und eine induktionsgehärtete Schneidnut, die verhindert, dass Feststoffe in den Raum über dem Laufrad eindringen können, und so wird das Risiko von Dichtungsdefekten verringert.

Enge Toleranzen

Zuverlässig hohe Pumpleistung

Die Flygt N-Laufräder verfügen dank bewährter und äußerst präziser Fertigungsprozesse über gefräste Spaltflächen. Damit wird sichergestellt, dass die erforderliche Pumpenleistung erbracht wird. Die gefrästen Spaltflächen führen zu weitaus engeren Toleranzen als gegossene Flächen.



Bauweise ohne Unwucht

Verringerte Lagerbelastung und minimiertes Risiko von Vibrationen und hydraulischer Unwucht

Die einzigartige Bauweise mit zwei- oder dreiflügeligen Laufrädern minimiert Radialkräfte, da die Laufräder während der Fertigung hydraulisch gewuchtet werden. Dabei handelt es sich um ein komplexes Wuchtungsverfahren, das Konstruktionswissen und Spezialausrüstung erfordert.

Bei Verwendung eines reparierten oder aufgearbeiteten Laufrads mit unsachgemäßer Auswuchtung erhöht sich das Risiko von Verstopfungen und hydraulischer Unwucht, die hohe Lagerbelastung verursacht.



Einfache Einstellung des Spaltmaßes und unkomplizierter Ausbau des Laufrads



Die Laufradhülse ermöglicht enge Toleranzen und die einfache Einstellung des für eine hohe Effizienz äußerst wichtigen Spaltmaßes zwischen dem Laufrad und dem Einsatzring.

Für die Einstellung sind lediglich Standardwerkzeuge erforderlich, und das Laufrad kann bequem mit einem Sechskant-Bit-Adapter ausgebaut werden. Durch das Festziehen der Hülssenschraube entsteht am Wellenende ein Druck, durch den das Laufrad von der Hülse weggeschoben wird.

Flexible und modulare Bauweise

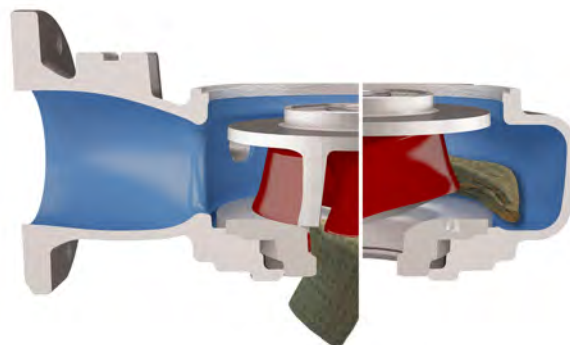
Die Flygt N-Technologie ermöglicht es, die Hydraulik entsprechend den Anforderungen von praktisch jeder Anwendung zu gestalten. Wählen Sie die Version mit induktionsgehärtetem Grauguss (HRC 47) für typische Abwasseranwendungen, die Hard-Iron™-Version (HRC 60) für abrasive und korrosive Anwendungen sowie die Chopper-Ring-Version zum Schneiden von langen Faser- oder Feststoffen im Abwasser.



Erst die Flygt N-Technologie, jetzt die revolutionäre adaptive N-Ausführung

Neben der selbstreinigenden N-Technologie hat Xylem die adaptive N-Hydraulik entwickelt, welche die verstopfungsfreie, energiesparende Pumpenleistung noch weiter optimiert. Die adaptive N-Hydraulik verbessert die selbstreinigenden Eigenschaften der N-Technologie mit einem kontinuierlichen, problemlosen Pumpbetrieb. Dies wird durch die einzigartige axiale Bewegung des adaptiven N-Laufrads erreicht.

Das adaptive N-Laufrad ist so konzipiert, dass es sich bei Bedarf axial nach oben bewegt, so dass die Fest- und Faserstoffe reibungslos durch das Laufrad gefördert werden können. Sobald das Laufrad frei von Fremdkörpern ist, bringt der Hydraulikdruck das Laufrad in seine ursprüngliche Position zurück. Die axiale Bewegung reduziert die Belastung von Welle, Dichtungen und Lagern und verlängert dadurch deren Lebensdauer. Der praktisch verstopfungsfreie Betrieb erfordert nur wenig oder gar keine Wartung. Alles in allem gewährleistet die adaptive N-Hydraulik hohe Wirtschaftlichkeit und zuverlässiges Pumpen, so dass Sie ganz beruhigt sein können.



Das adaptive N-Laufrad ermöglicht eine axiale Bewegung, damit sperrige Materialien und Fremdkörper passieren können.

Aufrüstsätze für die Flygt N-Pumpe



Preisgünstige Aufrüstsätze für eine einfache Handhabung

Diese Sätze enthalten alle Hydraulikteile, die für eine Aufrüstung der Flygt C-Pumpen auf die N-Technologie erforderlich sind.

Für die Flygt-Pumpen 3085, 3102, 3127, 3140, 3152, 3170, 3201 und 3300 erhältlich.