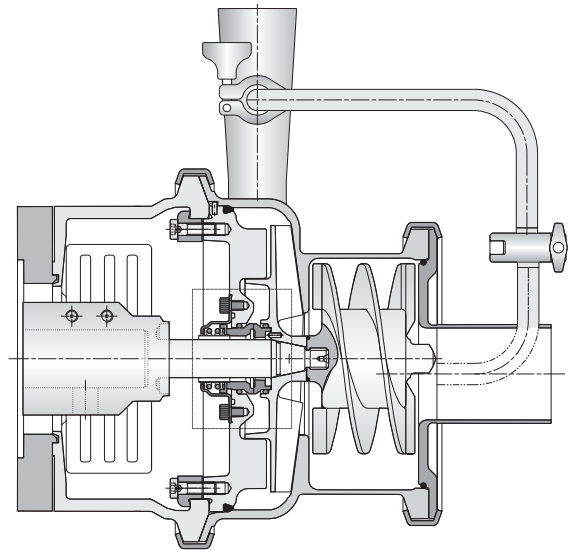


Ws+ Pumpen

Selbstansaugende Zentrifugal Pumpen



Neue revolutionäre Technologie



SPX ist ein führender Anbieter innovativer Lösungen mit jahrzehntelanger Erfahrung im Design von Zentrifugalpumpen, der Premiummarken wie APV und WCB abdeckt. Wir haben uns darauf spezialisiert, unseren Kunden zu helfen, Leistung und Rentabilität ihrer Werke zu verbessern – von der Lieferung von Fertigungsteilen bis hin zur vollständigen Verfahrenstechnik und zum Design. Jahrelange intensive Produktentwicklung im weltweiten Rahmen versetzt SPX in die Lage, ein komplettes Sortiment von Hygienepumpen für die Brau-, Milch-, Lebensmittel-, Getränke-, Chemie-, Gesundheits- und Pharmaindustrie anzubieten.

Die Ws+ Pumpe basiert auf einer einzigartigen Technologie, die allein bei SPX Anwendung findet und gegenüber herkömmlichen selbstansaugenden Pumpen erhebliche Verbesserungen ausweist. Die Pumpe baut auf der allgemein anerkannten W+ Pumpe auf, die seit mehr als 10 Jahren erfolgreich eingesetzt wird.

Arbeitsprinzipien

Die Ws+ Pumpe funktioniert nach dem Wasserringprinzip. Anders als herkömmliche selbstansaugende Pumpen jedoch ist die Ws+ mit einem konventionellen offenen Laufrad ausgestattet, das einen flexiblen Fließbereich gewährleistet und es Ihnen ermöglicht, die Leistung je nach Anwendung anzupassen. Der selbstansaugende Effekt wird mittels einer auf die Ansaugöffnung montierten Luftschaube erzielt.

Effiziente Handhabung von Flüssiggemischen

Die Ws+ ist darauf ausgelegt, mit Luft oder Schaum durchmischte Flüssigkeiten wesentlich besser und mit größerer Effizienz zu bewältigen als herkömmliche selbstansaugende Pumpen.



Enorme Flexibilität

Lärmreduzierung

Der Geräuschpegel der Ws+ ist wesentlich niedriger als der herkömmlicher selbstansaugender Pumpen. Messungen in einer Käserei vor und nach Einbau zeigten eine Lärmreduzierung um 75%, nachdem die herkömmliche selbstansaugende Pumpe dort durch die Ws+ Pumpe ersetzt worden war – ein wesentlicher Vorteil für das Arbeitsumfeld.

Einfache Wartung

Das W+ Pumpendesign konzentriert sich auf die Effizienz – einschließlich der Effizienz von Wartung und Reparaturen. Die Wellendichtung lässt sich optisch auf Leckagen hin überprüfen und kann von vorne ausgetauscht werden. Das Pumpengehäuse verfügt über einen Spannring, der in jedem Winkel montiert werden kann, um den Auseinander- und Wiederausbau zu erleichtern. Die Motorabdeckung lässt sich ebenfalls leicht entfernen

und wieder montieren. Größere Abdeckungen sind mit Griffen versehen, damit sie von einer einzigen Person abgenommen und wieder angebracht werden können.

Produktsortiment

Das Ws+ Sortiment besteht aus drei Modellen: Ws+ 20/15, Ws+ 30/30 und Ws+ 44/50. Die Bezeichnung der einzelnen Pumpen verweist auf den Punkt ihres besten Wirkungsgrades. Die drei Modelle decken aufgrund ihrer Effizienz einen großen Betriebsbereich ab.

Energiesparende Motoren

Alle Ws+ Pumpen werden mit hocheffizienten IEC-Motoren mit entweder 50 Hz oder 60 Hz geliefert. Die IEC-Motoren verwenden so wenig Energie wie möglich. Dies hilft unseren Kunden, ihre Energiekosten zu senken und ihren Beitrag zur



globalen Erwärmung zu minimieren. Bei 50 Hz operiert die Pumpe mit einem maximalen Druck von 6,5 bar und einer Fördermenge von 90 m³/h, während die Werte für eine Pumpe mit 60-Hz-Motor bei 9,5 bar und 110 m³/h liegen.

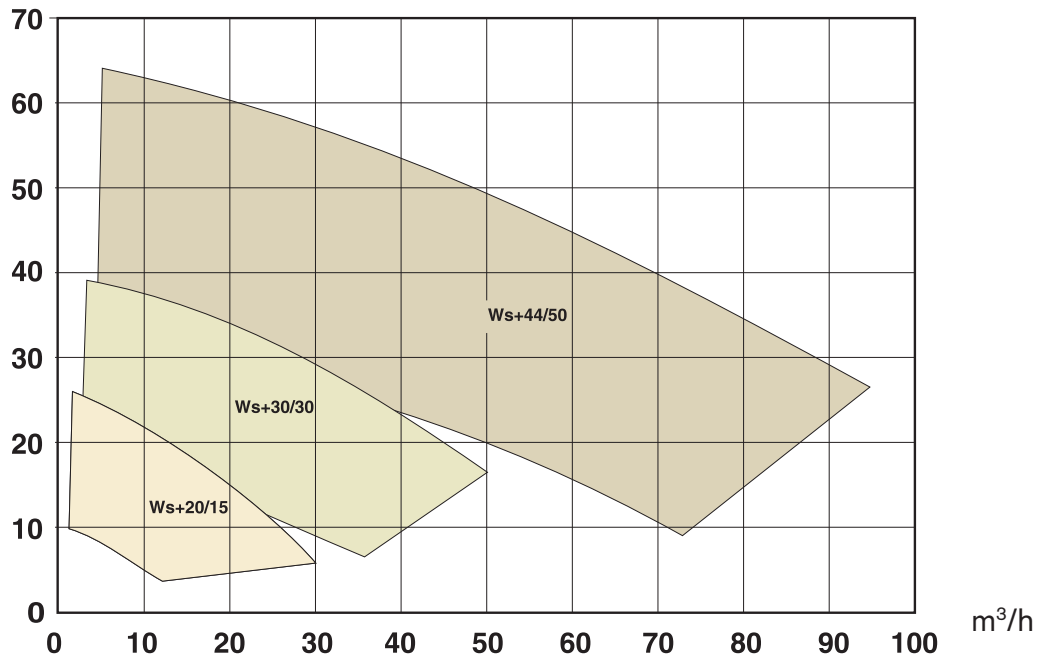
Möglichkeiten der Optimierung

Aufgrund des konventionellen Laufraddesigns lässt sich eine Ws+ Pumpe auf dieselbe Weise optimieren wie eine W+ Pumpe – für eine maßgeschneiderte Pumpenleistung.

Höhere Effizienz

Je nach genauem Betriebspunkt liegt die Effizienz der Pumpe um etwa 25-90% höher als die herkömmlicher Flüssigkeitsringpumpen. Dies hat wesentliche Auswirkungen auf die Folgekosten.

Leistungskurven (50 Hz)



Design und Leistung

Hohe Hygienestandards

Die Pumpe wurde von der European Hygienic Equipment & Design Group als Hygienepumpe zugelassen und ist außerdem gemäß amerikanischem 3A-Standard erhältlich. Entsprechend kann die Pumpe als CIP Pumpe und auch als erstklassige hygienische Produktpumpe eingesetzt werden.

Geringere Lagerkosten

Die Ws+ Serie basiert auf dem W+ Design, was bedeutet, dass die am häufigsten benötigten Ersatzteile – z.B. Schaftdichtungen, Laufräder, Hinterflanche, O-Ringe, usw. – identisch sind. Daher fallen keine zusätzlichen Kosten für die Vorratshaltung an.

Niedrige Montagekosten

Aufgrund der horizontalen Ansaugöffnung sparen Sie bei der Montage. Die bei konventionellen Pumpen (mit vertikalen Ansaugöffnungen) erforderlichen Leitungsbögen werden vermieden. Dies ist besonders bei CIP-Anwendungen nützlich. (Selbstansaugende Pumpen haben in der Regel vertikale Ansaugöffnungen.)

Partikelfreundliches Design

Aufgrund des offenen Laufraddesigns richten kleine Partikel, die unbeabsichtigt durch die Pumpe hindurch laufen, nur minimale Schäden an.

Optionen

Es sind die folgenden optionalen Merkmale erhältlich:

- Elektropolierte Versionen
- Motorabdeckung
- Verstellbare Füße bzw. Rahmen
- Schaftdichtungen aus Karbon-/Siliciumcarbid oder Siliciumcarbid/Siliciumcarbid
- Elastomere in EPDM oder FPM
- Einfache oder doppelte mechanische Wellendichtung, vorbereitet für Wasserspülung
- IEC- oder NEMA-Motor
- Entleerungsventile

Darüber hinaus ist die Pumpe mit allen gängigen hygienischen Rohrverbindungen sowie ISO- und DIN-Flanschen erhältlich.



Branchen und Produktanwendungen

Ws+ Pumpen sind auf der ganzen Welt in einer Vielzahl von Anwendungen installiert.

Viele Pumpen kamen zunächst bei Feldtests zum Einsatz und wurden nie zurückgegeben, da unsere Kunden so zufrieden mit ihnen waren, dass sie sich entschieden, sie zu behalten.

Anwendungen

Ws+ Pumpen werden erfolgreich in folgenden Branchen eingesetzt:

Molkereien

Brauereien

Buttereien

Käsereien

Winzereien

Lebensmittelfabriken

Flüssigeifabriken

Enzymproduktion

Farbstoffe

Biopharmaindustrie

Fischereiiindustrie

Abwasseranwendungen



Die Pumpenserie Ws+ ist ideal für alle Hygieneanwendungen der Milch-, Brauerei- und Lebensmittelbranche sowie der pharmazeutischen und chemischen Industrie geeignet – heute und in Zukunft!



Ihr örtlicher Ansprechpartner



SPX Flow Technology
Zeichenstrasse 49
Unna D-59425 Germany
Phone: +49 (0) 2303 180 0 Fax: +49 (0) 2303 180 210
Email: apvdeutschland@apv.com
www.apv.com
www.spxft.com

Für weitere Informationen über unsere weltweiten Standorte, Zulassungen, Zertifizierungen und unsere Vertreter vor Ort, besuchen Sie bitte unsere Website: www.apv.com. Die SPX Corporation behält sich das Recht vor, die neuesten Konstruktions- und Werkstoffänderungen ohne vorherige Ankündigung und ohne Verpflichtung hierzu einfließen zu lassen. Konstruktive Ausgestaltungen, Werkstoffe sowie Maßangaben, wie sie in dieser Mitteilung beschrieben sind, sind nur zur Information. Alle Angaben sind unverbindlich, es sei denn, sie wurden schriftlich bestätigt.

Ausgabe: 05/2010 7001-03-05-2010-D

Copyright © 2008, 2010 SPX Corporation