

Wasserbasierte Reinigung von Grösse S bis XXL

Die erweiterbare Kammerreinigungsanlage Aduna K100, von der 1- bis zur 5-Bad-Anlage für eine wasserbasierte industrielle Teilereinigung von Grösse S bis XXL, ist für einfache bis höchst anspruchsvolle Reinigungsaufgaben ausgelegt.

Die Kammerreinigungsanlage Aduna K100 war als erste erweiterbare Kammerreinigungsanlage im Jahr 2007 eine Innovation. Eine der Motivationen für die Entwicklung der erweiterbaren Anlagentechnik war die Schaffung der Investitionssicherheit für die Kunden in einem Markt, in dem die Reinheitsanforderungen an die Bauteile ständig steigen. Innerhalb der letzten 10 Jahre wurde die Aduna K100 vom Hersteller, der Adunatec GmbH mit Sitz in Mainhardt, kontinuierlich weiterentwickelt.

Patentiertes Düsenstockprinzip

Heute, im Jahr 2017, kann die Anlage mit einem bis hin zu 5 Bädern ausgestattet werden. Die Anlage ist

somit für einfache Reinigungsaufgaben als 1- oder 2-Bad-Ausführung lieferbar oder kann bei höchsten Reinheitsanforderungen mit bis zu 5 verschiedenen Reinigungs-, Spül- und Passivierungsbädern ausgestattet werden. In der Endausbaustufe garantieren die max. 2900 Liter Badvolumen neben sehr guten Reinigungsergebnissen auch sehr lange Badstandzeiten. Die Anlage arbeitet mit einem patentierten Düsenstockprinzip, welches den geringstmöglichen Abstand zwischen Reinigungsdüsen und Werkstücken und somit höchste Reinigungsleistung ermöglicht. Zudem kann die K100 auch als XXL-Version für besonders grosse Bauteile beschafft werden.

Die Weiterentwicklung der Anlage betrifft selbstverständlich alle prozessrelevanten Bereiche. Zu-

Die Kammerreinigungsanlage Aduna K100 kann bei höchsten Reinheitsanforderungen mit bis zu 5 verschiedenen Reinigungs-, Spül- und Passivierungsbädern ausgestattet werden.

Bild: Adunatec





Bild: Adunatec

Aduna K100 5-Bad-Ausführung, Filtration im 6. Modul, Badvolumen von insgesamt 2900 Litern.

sätzlich zur Erhöhung der möglichen Prozessschritte und der Möglichkeit, auch grosse Bauteile zu bearbeiten, wurden die Reinigungstechnologie Ultraschall, die Trocknungsleistung und auch die Badpflege weiter optimiert. XXL-Ausführung: Die Aduna K100 besitzt eine Korbaufnahme für Schäfer-1-Standardkörbe (L 651 x B 471 x H 300 mm). Abhängig von der Grösse der zu reinigenden Bauteile können Körbe bis zu L 1200 x B 510 x H 400 mm in die Anlage eingebracht werden.

Reinigungsleistung Ultraschall

Ultraschall findet Einsatz, wenn fest anhaftende Verunreinigungen an den Bauteiloberflächen vorhanden sind. Eine Feinstreinigung ist ohne Ultraschall fast undenkbar. Je nach Anforderungen im Reinigungsprozess kann die Aduna K100 mit Plattenschwingern DIGITAL Mono 25 oder 40 kHz oder aber mit Plattenschwingern Digital Twin Frequenz 25 und 50 kHz ausgestattet werden. Bei der einsetzbaren 2-Frequenz-Ausführung handelt es sich um eine Innovation, durch welche beispielsweise sowohl die Materialien Stahl und Edelstahl als auch das anfälliger Material Guss bestmöglich und gleichzeitig so schonend als nötig abgereinigt werden können. Die Anordnung der vollflächig arbeitenden Plattenschwinger ist konstruktiv direkt auf den Warenkorb und die sich darin befindlichen Bauteile ausgerichtet, wodurch ein bestmögliches Ergebnis garantiert ist.

Trocknung und Badpflege

Ein wichtiger Prozessschritt in der Bauteilreinigung ist die Trocknung der Teile. Für die Ausgestaltung der Reinigungsprozesse kann zwischen zwei unterschiedlich leistungsstarken Heisslufttrocknungen (9 und 18 kW) und einer Vakuumtrocknung (7,5 kW) gewählt werden. Um eine Trocknung von beispielsweise sehr massearmen, kleinen Bauteilen oder aber einer grossen Bauteilvarianz prozesssicher durchführen zu können, kann eine Kombination aus

Heissluft- (9 oder 18 kW) und Vakuumtrocknung (7,5 kW) Einsatz finden.

Die Pflege der Reinigungsmedien ist – speziell bei hohen Restschmutzanforderungen – unabdingbar. Grosse Badvolumen von 700 und 500 Liter je Reinigungs- und Spültank bieten bereits einen gewissen Komfort. Je nach Reinheitsanspruch an die Bauteile können für die Sauberhaltung der Medien Beutel-, Kerzen-, Scheiben- oder aber auch Ultrafiltration eingesetzt werden. Abhängig von der Menge des Öleintrages während der Reinigung sind zwei unterschiedlich grosse Ölabscheider (10 l oder 110 l) einsetzbar, um das Öl aus den Medien auszubringen. Kaskadenfunktionen in Kombination mit Leitwertmessgeräten in den wichtigen Spülbädern dienen dazu, diese so sauber als möglich zu halten.

Die Siemenssteuerung macht die Anlage via Profinet Industrie-4.0-tauglich. Durch die Implementierung in das Firmennetzwerk können somit alle Anlagenparameter kontinuierlich abgefragt werden. -ari-

SMM

Damagtech (Adunatec-Vertretung in der Schweiz)

Tödistrasse 16, 8633 Wolfhausen
Tel. 055 245 19 01, info@damagtech.com
damagtech.com

Anzeige