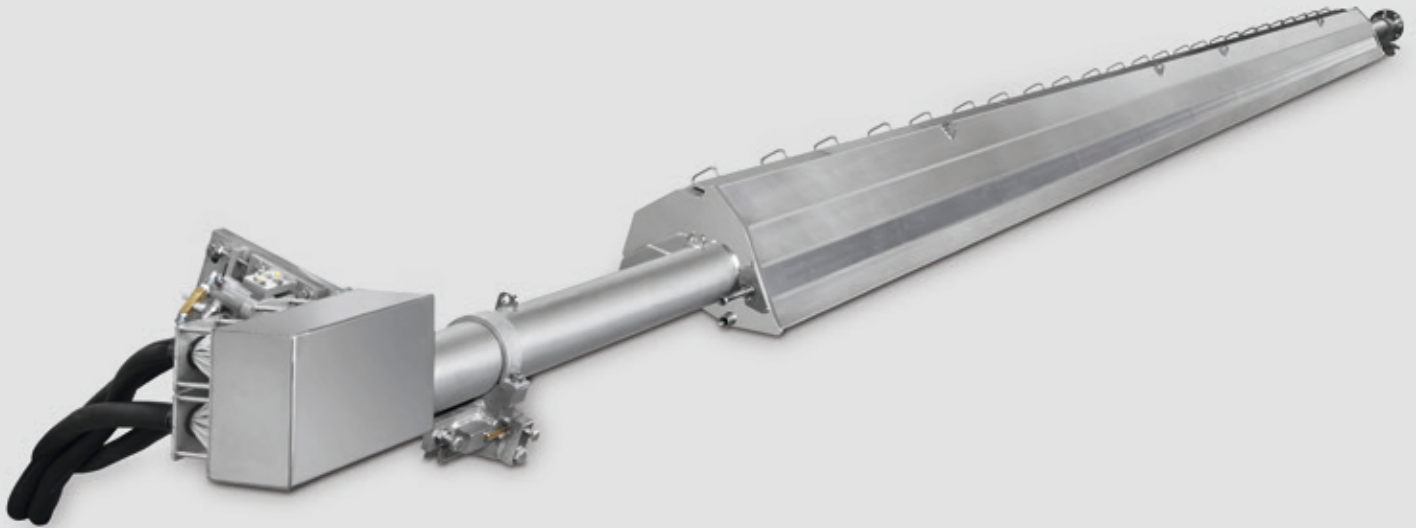


Trockengehaltssteigerung und präzise Feuchtequerprofilierung OnQ ModuleSteam





1

Überzeugende Wirkung und innovatives Design

Der Dampfblaskasten OnQ ModuleSteam verbessert die Qualität, Runability und Wirtschaftlichkeit der Maschine. Er besticht durch sein kompaktes Design mit bestmöglichem Zugang zu allen wartungsrelevanten Bauteilen.

Der OnQ ModuleSteam Dampfblaskasten und die OnQ Profilmatic Software liefern eine optimale Feuchtequerprofilregelung und Trockengehaltssteigerung nach der Presse. Durch Bedampfung der Bahn mit OnQ ModuleSteam verringert sich die Viskosität des Wassers. Somit wird die Leistung der Presse verbessert, was zu höheren Trockengehalten führt. Mit einer geringen Investition bietet der Dampfblaskasten ein außerordentliches Trockengehaltssteigerungs- und Profilierungspotential.

Durch den sehr geringen Platzbedarf lässt sich OnQ ModuleSteam leicht in vorhandene Pressenpartien nachrüsten. Das Konstruktionsprinzip ermöglicht kleinste Zonenbreiten für optimale Profilierung.

Durchgängiges Konzept

Von der Dampfaufbereitung über Wartungsequipment und Service bieten wir unseren Kunden eine abgestimmte und

durchgängige Lösung. Robuste Aktuatoren, Ansteuerkomponenten mit Diagnosefunktion, wechselbare Diffusor ein optional erhältliches Schnellwechsel-System sind hierfür Beispiele. Effizienzsteigerung

OnQ ModuleSteam bietet ein sehr hohes Potential um Energie einzusparen, die Produktion zu steigern und die gewünschte Produkteigenschaften zu erreichen. Mit OnQ ModuleSteam steigt der Trockengehalt nach der Presse. Dies verbessert die Reißfestigkeit der Bahn und reduziert die Anzahl der Bahnabrisse. Ebenso werden der Dampfverbrauch in der Trockenpartie und somit die Energiekosten gesenkt. Dadurch sind mit OnQ ModuleSteam höhere Maschinengeschwindigkeiten und entsprechende Produktionssteigerungen möglich. Die präzise geregelte Bedampfung der Bahn bewirkt ein einheitliches Feuchtequerprofil bereits beim Eintritt in die Trockenpartie. Das optional erhältliche Schnellwechsel-System erlaubt Zutritt für die Wartung auch bei kurzen Stillständen.



2



3

- 1 OnQ ModuleSteam für beste Trockengehaltssteigerung und optimale Regelung des Feuchtequerprofils
- 2 OnQ ModuleSteam Steuereinheit mit pneumatischem Aktuator
- 3 OnQ ModuleSteam Aktuator mit integriertem Ventil

OnQ Profilmatic Software

Diese Regelung des Feuchtequerprofils ermöglicht exakte Eingriffe zur Qualitätsverbesserung. Sie erfasst schnell alle signifikanten Profiländerungen und berechnet die optimalen Stellpositionen. Die Automapping-Funktion passt kontinuierlich die Zuordnung zwischen Scanner und der örtlichen Reaktion in der Papierbahn an.

Pneumatischer Aktuator

Zur präzisen Regelung der Dampfventile steht ein pneumatischer Aktuator zur Verfügung. Dieser wurde speziell für den OnQ ModuleSteam Dampfblaskasten entwickelt und zeichnet sich durch neuartige Edelstahl-Faltenbalgdichtungen sowie eine Stellungsanzeige aus und überzeugt durch eine lange Lebensdauer.

Vorteile OnQ Profilmatic

- + Offene Schnittstelle zum Qualitätsleitsystem
- + Eigene Bedienoberfläche für Inbetriebnahme und Service
- + Regelung, Visualisierung und Service in einem PC realisierbar
- + Kontinuierliche Ansteuerung jeder Zone (keine Multiplex-Steuerung)
- + Diagnosefunktion für die OnQ ModuleSteam Aktuatoren

Vorteile Pneumatischer Aktuator

- + Sehr gute Regelauflösung
- + Faltenbalgdichtungen und keine Membrane
- + Optischer Stellungsanzeiger
- + Bei druckloser Ansteuerung schließt das Ventil
- + Pneumatische Stellrückmeldung



4

4 OnQ ModuleSteam Diffusor

Diffusor Design

Je nach Einbauposition sind Dampfblaskästen einer starken Verschmutzung ausgesetzt. Aus diesem Grund verfügt OnQ ModuleSteam über ziehbare Diffusorplatten. Diese ermöglichen eine schnelle Reinigung dieser sowie der Zonenkammern. Zudem reduziert die optional erhältliche, electropolierte Oberfläche die Schmutzablagerungen. Entsprechend dem Einbauort und der Papier-/Kartonsorte wird ein optimales Diffusor Design eingesetzt.

Service

Große Abdeckhauben an OnQ ModuleSteam ermöglichen eine bequeme Inspektion der eingebauten Ventile. Ein weiterer Vorteil sind zudem die praktischen Schnellkupplungen für die pneumatischen Steuerleitungen am Dampfblaskasten. Sie erlauben eine äußerst schnelle und sichere Demontage von OnQ ModuleSteam. Die optional erhältliche Schnellausfahrvorrichtung ermöglicht auch bei kurzen Stillständen die Reinigung und Wartung außerhalb der Maschine.

Vorteile Diffusor Design

- + **Optimale Strömungseigenschaften und hohe Effizienz**
- + **Reinigung der Zonenkammern und Diffusorplatten möglich**
- + **Optional: Electropolierte Oberfläche gegen Faseranhaftungen**
- + **Integrierte Randzonenverstellung vermeidet störende Schmutzablagerungen**

Vorteile Wartung

- + **Optimale Zugänglichkeit zu den Aktuatoren**
 - + **Schnelle und sichere Demontage und Montage durch Schnellkupplungen**
 - + **Optional: Schnellausfahrvorrichtung für effizienten Service**
-

Anwendungsspezifische Einbaulösungen

Durch unsere langjährige Erfahrung können wir die beste Lösung für unterschiedliche Papier- und Kartonmaschinenkonzepte anbieten. OnQ ModuleSteam bietet hierfür optimale Design Varianten.

Zuverlässiges OnQuality.Actuator System OnQ ModuleSteam

- Standardzonenbreite von 75 mm, 100 mm oder 200 mm, weitere Breiten auf Anfrage
 - Steife, verformungsstabile Konstruktion, thermisch ausgeglichen
 - Beheizte Oberflächen zur Vermeidung von Kondensattropfen
 - Strömungstechnisch optimierte Austrittsbohrungen
 - Einfache Reinigung der Zonenkammern
 - Gute Zugänglichkeit zu den Regelventilen
 - Robuster pneumatischer Aktuator
 - Regelung durch bewährte Voith OnQ Profilmatic oder Fremdsoftware
 - Randzonenverstellung der Bedampfungsbreite zur Schonung des Pressfilzes
 - Optionales Schnellausfahrsystem
 - Sehr schnelles Aufheizen
 - Optimale Bauform für Tissue-, Pressen- und Langsieb-anwendungen
 - Optionale Dampfkonditionierstation mit integrierter Druck und Temperaturregelung
 - Integrierte Randzonenverstellung vermeidet störende Schmutzablagerungen
 - Profilmatic-Regel-Software mit integrierter Diagnosefunktion
-



5

Herausragende Ergebnisse in der Querprofilregelung

Um reibungslos aufeinander abgestimmte Automatisierungsprozesse und beste Ergebnisse zu erzielen, sind Voith Aktuatoren mit der bewährten Systemplattform Voith ComCore verbunden. Dadurch ist das System perfekt auf die Maschine abgestimmt.

Mit Voith ComCore alles im Blick

Für beste Ergebnisse in der Querprofilierung sind vielfältige Konstellationen und komplexe Zusammenhänge zu beachten. Im Laufe der Zeit sind die Anwendungsanforderungen stetig gewachsen. Konventionelle Systeme setzen sich oftmals aus mehreren Plattformen zusammen, was verschiedene Bedienoberflächen, eine längere Inbetriebnahmedauer und auch einen erhöhten Wartungs- und Serviceaufwand bedeutet. Mit Voith ComCore konzentrieren Sie sich auf das Wesentliche. Denn mit nur einem Klick ermöglicht die Plattform den Zugang zu allen wichtigen Informationen Ihres Qualitätsleitsystems. Intuitive Bedienung und geringer Wartungsaufwand helfen, die Arbeit so einfach und schnell wie möglich zu erledigen. Eine Erweiterung ist durch das flexibel und einfach skalierbare System jederzeit möglich. Die Bedienung mit dem Microsoft Internet Explorer ermöglicht, dass auch handelsübliche PCs als Bedienstation verwendet werden, wodurch teure Softwarelizenzen und Kosten für spezielle Hardware entfallen. Ebenso ermöglicht der Webbrowser den Zugriff aus dem Intranet und über handelsübliche Tablet-PCs. Via Tablet hat der Servicemitarbeiter den gesamten Prozess im Überblick. Das erleichtert den Serviceeinsatz und gewährt volle Sicherheit! Dank des

integrierten Informationssystems verfügt Voith ComCore, neben den klassischen QCS Funktionen, über Verlaufstrends sowie Berichterstattungs- und erweiterte Analysefunktionen.

Profilmatic für die beste Querprofilregelung

Als wichtigen Bestandteil von Voith ComCore umfasst Profilmatic zahlreiche fortschrittliche Regelstrategien, die eine hohe Reaktionsgeschwindigkeit haben und zuverlässige, flache Querprofile liefern. Durch die Verwendung mehrerer Prozessmodelle und sortenabhängiger Sollprofile erhält jede Papiersorte die richtige Regelungseinstellung. Ein dynamischer Algorithmus stellt dabei jederzeit die Zuordnung der Aktuatoren zu den vom Scanner ermittelten Profilen sicher. Abweichungen durch Papierschumpf und Wandern der Papierbahn werden hierbei automatisch kompensiert. Insbesondere nach Abrissen und während der Sortenwechsel stellt Profilmatic ihre Stärken unter Beweis: Unterstützt durch Statistic Process Control (SPC) Algorithmen und adaptiver Regelparameter werden schnell wieder gewohnt hochwertige Profile erreicht. Zur Einsparung von Rohstoffen und Energie stehen mehrere Fahrweisen zur Verfügung, um die Wirtschaftlichkeit des Herstellungsprozesses zu optimieren.

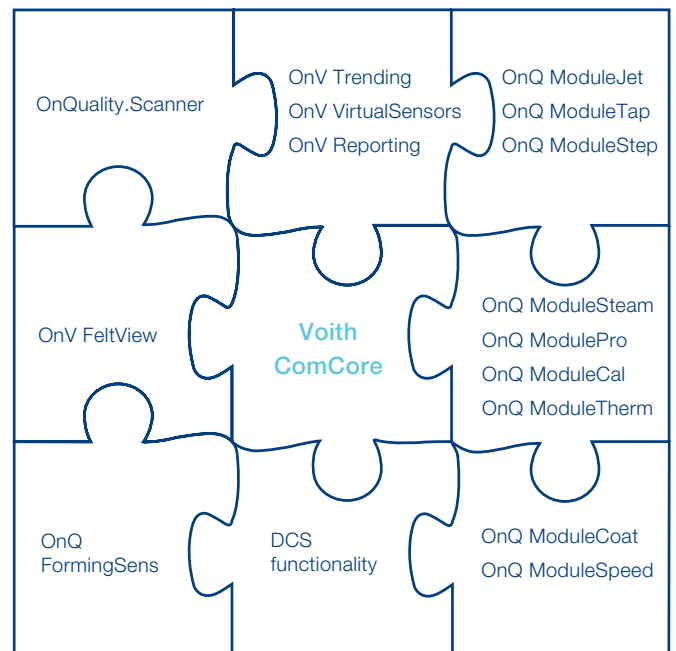


- 5 OnQ ModuleJet Aktuatoren mit Control Box
- 6 Die übersichtliche Gestaltung der Benutzeroberfläche ermöglicht eine einfache Handhabung und einfachste Benutzung.

Vorteile

- + Web-basierte Bedienung
- + Einfache Handhabung, wie das Browsen im Internet
- + Keine komplexe Client-Installation notwendig
- + Mobile Clients für Wartungsmaßnahmen im Feld
- + Integrierte Alarmfunktion und Datenhistorie
- + Analysefunktionen (FFT, Korrelation, ...)
- + Schnelle, einfache Remote-Service- und Wartungsoptionen
- + Skalierbare und flexible Architektur für Stand-alone-Produkte bis zum kompletten QCS
- + Verlässlich, einfach zu warten und zu bedienen durch die Verwendung von Industriestandards
- + Zeitsparend und gut organisiert durch Plattformlösungen
- + Geringer Instandhaltungs- und Tuning-Aufwand
- + Schnelle und präzise Querprofilregelung
- + Keine störenden Bumptests während des Betriebs
- + Berücksichtigung zweier Messgrößen in einem Aktuatorssystem
- + Vernetzte Regelstrukturen sichern bestes Regelverhalten und entkoppeln technologisch verbundene Regelkreise (Feed forward)

Know-how aus einer Hand



Voith Group
St. Pöltener Straße 43
89522 Heidenheim, Deutschland

Kontakt:
Tel. +49 7321 37-0
paper@voith.com
www.voith.com/papier



VOITH
Inspiring Technology
for Generations