

BENNINGER



S-Roll Padders
Dyeing. Finishing. Dewatering.

Küsters DyePad



Küsters DyePad

Der Küsters DyePad mit der biegeelastischen S-Walzen Technologie färbt Gewebe und Maschenware in reproduzierbarer und hochwertiger Qualität. Zudem erhält der Färber durch das Korrekturpotential der zwei S-Walzen eine hohe Flexibilität. Sie erhalten im Bereich Offen-/Breitbehandlung eine preislich attraktive, leicht bedienbare, betriebsichere und wirtschaftliche Foulardstation.

Vielseitige Einsatzmöglichkeiten der S-Walze

Küsters Foulards entsprechen in Konstruktion und Gestaltung allen praktischen Erfordernissen und Einsatzmöglichkeiten in der modernen Verfahrenstechnik. Unterschiedliche Wareneinlässe, Quetschwalzenbezüge, Trogformen sowie Breithalte- und Ausstreifeinrichtungen ermöglichen die Behandlung verschiedenster Gewebe und Gewirke.

Ein über die Warenbreite gleichmässiger Flottenauftrag sowie ein bewusst unterschiedlicher Flottenauftrag in den Bereichen „Kante-Mitte-Kante“ ist einfach und reproduzierbar einstellbar und kann auf Wunsch gesteuert oder aber geregelt werden.

Er kann z.B. erforderlich werden durch unterschiedliche Faser- und Fadendichten, Saugfähigkeiten, Warenspannung, Schussverzüge und Eingangsfeuchte sowie dadurch auftretende Fehler wie Farbstoffmigrationen an den Warenkanten bei der Trocknung.

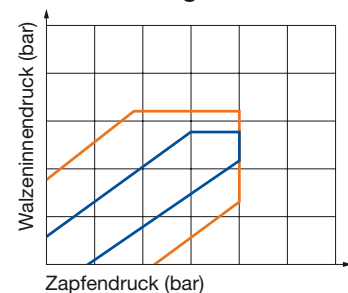
Das System im Überblick

- Für jeden Artikel das richtige Konzept durch entsprechende Walzenbezüge, Trogformen, Breithalte- und Ausstreifvorrichtungen
- Gleichmässiger, linearer Flottenauftrag durch zwei biegegesteuerte Walzen von Anfang bis Ende einer Partie
- Auf Wunsch unterschiedlicher Farb- bzw. Chemikalienauftrag über Partielänge und Warenbreite, auch über SPS gesteuert, durch einen regulierbaren Abquetscheffekt mit nur einer Biegeausgleichswalze
- Reproduktion aller Farb- und Chemikalienapplikationen
- Keine Bombage der Quetschwalzen
- Gleichmässiger Quetschdruck im Bereich der Ware, sowohl bei dicken als auch schmalen Artikeln (keine Randzonenpressung)
- Keine Kantenabläufe durch äusserst schonende Behandlung der Kanten
- Einfache Bedienung und Überwachung durch übersichtliche Konstruktion

Resultierende Vorteile

- Geringer Energiebedarf
- Hohe Wirtschaftlichkeit bei vergleichsweise geringen Investitionskosten
- Minimaler Wartungsaufwand durch störungsunanfalligen Betrieb
- Senkung der Rüstzeiten durch effektive Walzenwascheinrichtung

Korrektur-Diagramm

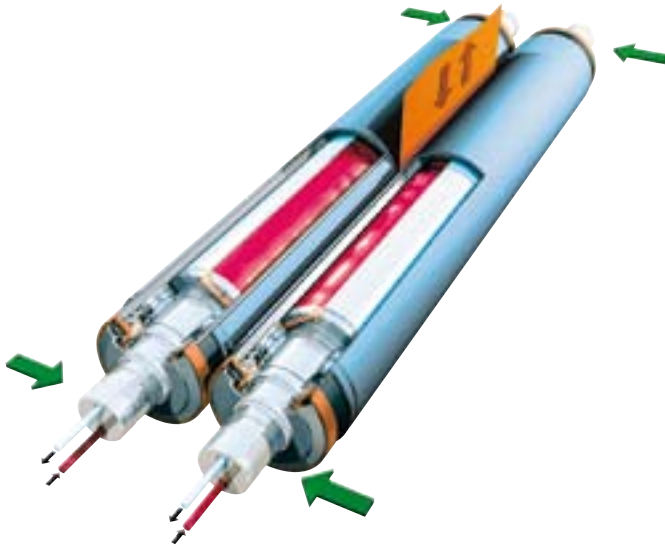


- Neuer Korrekturfaktor
- Konventioneller Korrekturfaktor

Neue Küsters S-Walze mit doppeltem Korrekturpotential

- Höhere Flexibilität für den Färber
- Reproduzierbarkeit durch elektrische Druckgebung

S-Walzen-Technologie



Einsicht in das S-Walzen Konzept

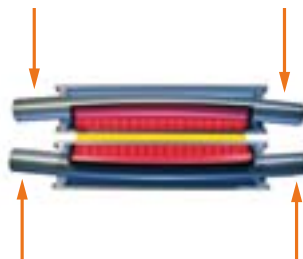
Die S-Walze als Herzstück des Systems ermöglicht reproduzierbare Resultate, indem der Druck auf die zwei S-Walzen beliebig gesteuert werden kann. Durch die intelligente Software-Unterstützung wird eine effiziente Erreichung der erforderlichen Farbauftragskorrektur erreicht. Die vielseitigen Anforderungen des Kunden bezüglich Qualität und Material können dadurch optimal erfüllt werden.



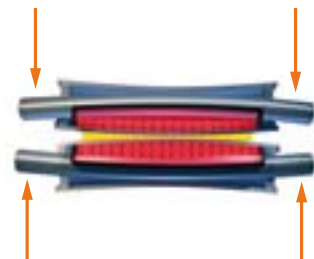
Dichtekonzept S-Walzen

Kontrollierbare Linienkräfte

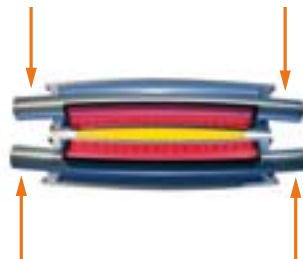
Küsters Foulards sind mit dem bekannten S-Walzen-Prinzip ausgerüstet. Die durchbiegungsgesteuerten Walzen erlauben eine warenspezifische Quetschfuge durch kontrollierte Linienkräfte.



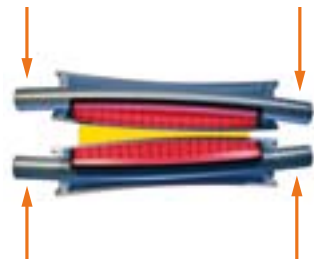
Linienruck zwischen zwei S-Walzen auf ganzer Breite gleichmässig



Druck in der Walzenmitte erhöht



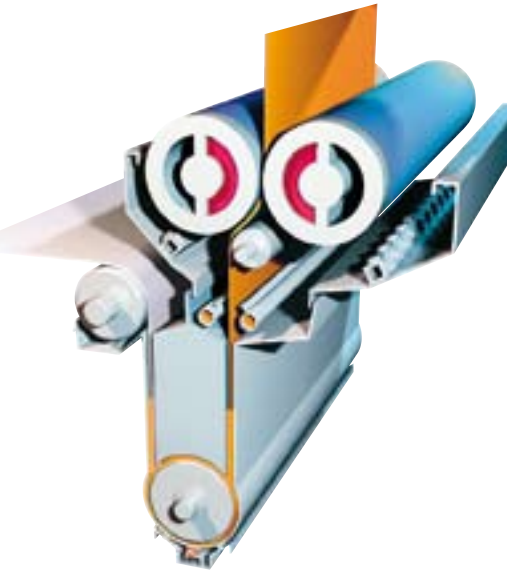
Druck in der Walzenmitte entlastet



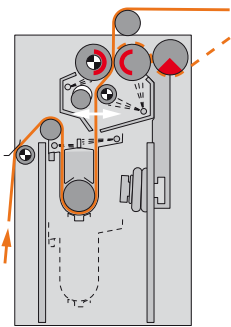
Druck einseitig erhöht

Technische Daten	222.12	222.18
Anzahl der S-Walzen	2	2
Warenbreite (mm)	1600–2600	2400–3600
Durchmesser der S-Walzen (mm)	220	300
Max. Linienruck (N/mm)	15–50	12–50

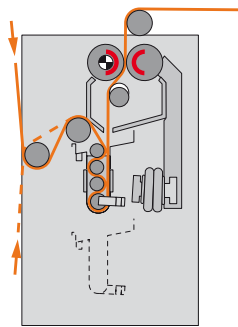
Foulardvarianten und Trogformen



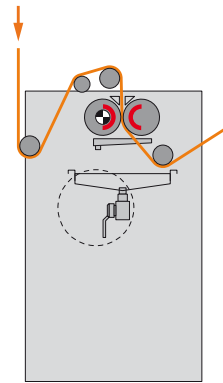
Die modulare Aufbauweise erlaubt eine optimale Foulardkonfiguration für alle Einsatzzwecke. Sämtliche Konzepte sind darauf ausgerichtet, wirtschaftlich und technologisch optimale Lösungen für den Kunden zu liefern.



Beispiel für Gewebe und Maschenware mit Schnellreinigung



Beispiel für Gewebe ohne Schnellreinigung



Beispiel für Zwickelfärbung mit Schnellreinigung

Trogformen

Spezielle Verdrängungskörper in Form von Aufliegewalzen ermöglichen geringe Flotteninhalte und dadurch einen schnellen Flottenaustausch innerhalb der U-Tröge. Unerwünschte Konzentrationsänderungen werden somit verhindert. Der Farbstoffverlust beim Flottenwechsel bleibt aufgrund des geringen Flotteninhalts minimal. Weiter sind sämtliche Tröge pneumatisch heb- und senkbar.

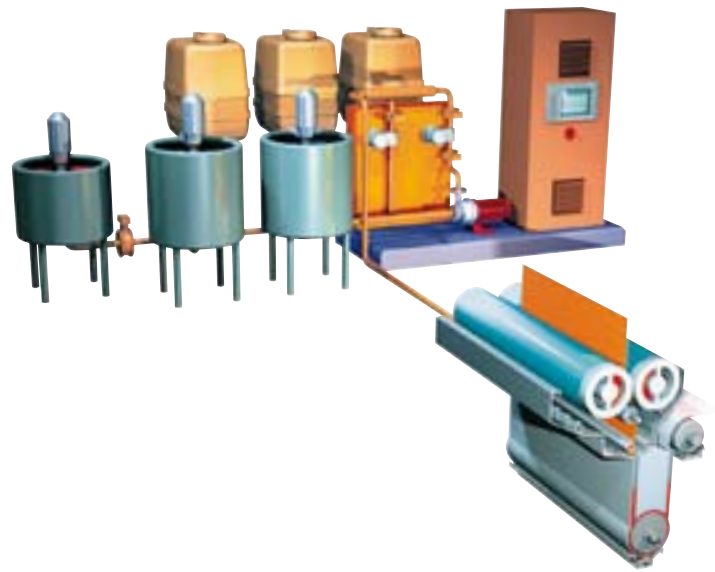
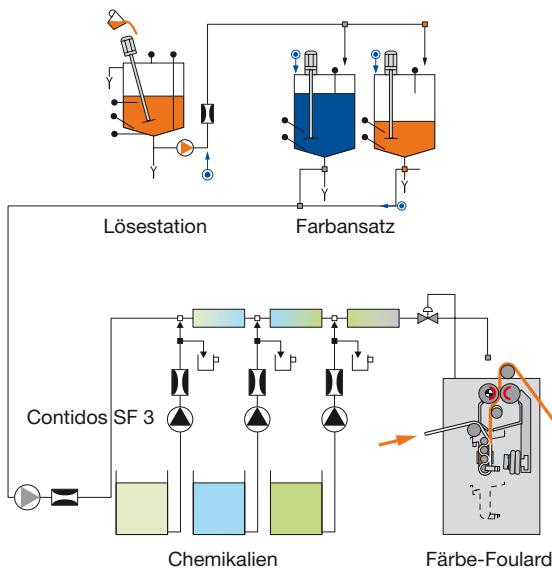
Walzenverstellung

Der Einsatzzweck bestimmt den Walzenbezug, die Trogform und die Breithalteeinrichtungen. Absolute Flexibilität bietet der neue Küsters DyePad Foulard durch die Möglichkeit der Walzenverstellung. Als Universalaggregat lässt sich der Küsters DyePad auf sämtliche textilen Herausforderungen ein.

Zwickelfärbung

Bei speziellen Anwendungen kann ein Zwickelfoulard eingesetzt werden. Bei dieser Ausführung durchläuft die Ware von oben nach unten einen horizontalen Walzenspalt, wobei eine Fahrweise durch einen Trog alternativ möglich ist.

Dosierstation Contidos SF



Übersicht Dosierstation Contidos SF

Die Dosierstation Contidos SF gewährleistet eine reproduzierbare Qualität und Prozessführung. Als innovative Detaillösung kann die Dosierstation durch automatische Überwachung und Online-Dosierung den ganzen Färbeprozess effizient begleiten und steuern.



Einzelkomponenten-Dosierstation

Moderne Konzepte zum KKV-Reaktivfärben

Die Vielfalt der textilen Herausforderungen erfordern massgeschneiderte Konzepte und innovative Detaillösungen hinsichtlich Konstruktion und Verfahren.

Die Beherrschung des KKV-Reaktiv-Färbeprozesses geht weit über das Biegeausgleichsvermögen der Walzen und deren damit verbundene Korrekturmöglichkeit hinaus.

Forderungen der Farbwerke zielen auf die exakte Einhaltung einer reproduzierbaren Prozessführung am Foulevard. Dies ist realisierbar durch Temperaturmanagement und Dosierung nach Mass.

Temperaturmanagement

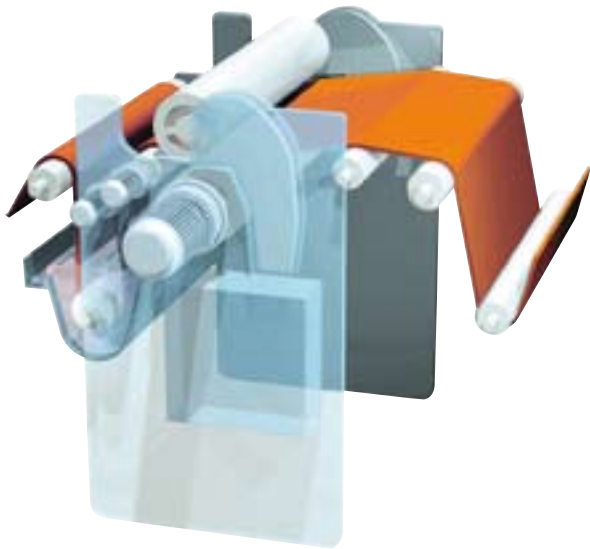
Jahreszeitlich und geografisch unabhängig konstante und reproduzierbare Klotz- und Aufdocktemperatur.

Dosierung nach Mass

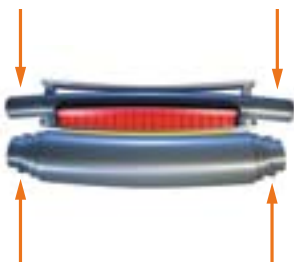
- Online Dosierung für KKV-Färben mit Foulevard
- Herstellung der Farbflotte aus Farblösung und einzel dosierten Hilfsmitteln
- Homogene Vermischung von Farblösung und Hilfsmitteln in einem Durchlaufmischer zur Zuführung in den Foulevard

- Dosierung jeder Einzelkomponente nach Rezeptvorgabe in ml pro Liter Farbflotte
- Messung der Flottenaufnahme (Pick-up)
- Verbrauchserfassung
- Automatikbetrieb
- Hohe Genauigkeit in der Farbflottenherstellung mit automatischer Überwachung der Dosiertoleranzen
- Problemlose und schnelle Farbwechsel
- Geringe Farbflottenverluste und kurze Spülzeiten bei Farbwechseln
- Hilfsmittelansätze entfallen
- Dosierleistung entsprechend Rezept und Produktionsleistung
- SPS-Steuerung mit Bedienterminal
- Anbindung an Prozessleitsystem
- Löse- und Ansatzstation verfügbar

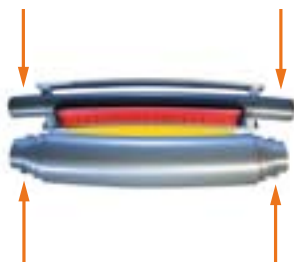
Ausrüstungs-Foulards



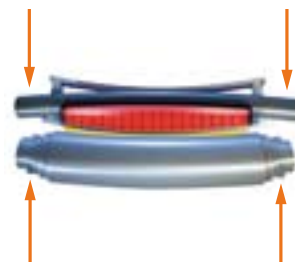
Eine weitere Anwendung der S-Walzen Technologie sind Ausrüstungs-Foulards. Das Hochleistungs-S-Walzen Quetschwerk gewährleistet für anspruchsvolle „Appretur-Applikationen“ einen gleichmässigen Auftrag über die Warenbreite.



Gleichmässiger Liniendruck auf ganzer Breite



Druck in der Walzenmitte entlastet



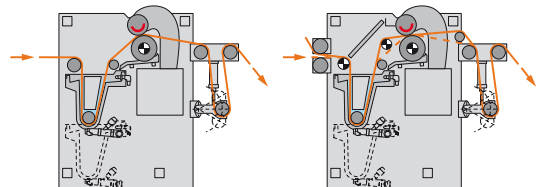
Druck in der Walzenmitte erhöht

Flexible Lösungen für viele Warenbreiten von Küsters

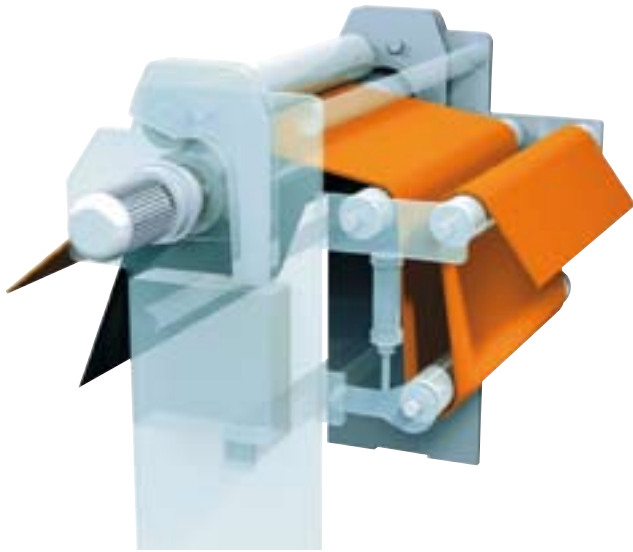
- Gleichmässige Linienkraft über die gesamte Walzenbreite auch bei variierenden Fugendrücken
- Wartungsfreie Druckgebung
- Flottenbecken pneumatisch heb- und senkbar
- Heizung und Kühlung möglich
- Minimaler Beckeninhalt
- Verschiedene Beckenformen verfügbar

Technische Daten

	222.57	222.59
Anzahl der S-Walzen	1	1
Warenbreite (mm)	1600–2400	2600–3600
Durchmesser der S-Walzen (mm)	190/210	270/290
Durchmesser der Tragwalzen (mm)	270	320/340
Max. Liniendruck (N/mm)	50	50



Hochleistungs-Quetschwerke

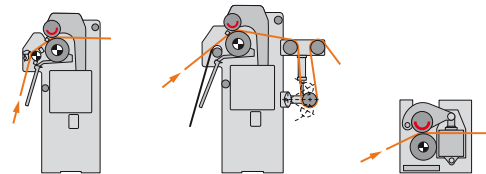


Hochleistungs-Quetschwerke ermöglichen durch die S-Walze eine definierte Entwässerung von Gewebe und Maschenware. Damit kann eine optimale Weiterbehandlung gewährleistet werden.

Entwässerung mit Power

- Gleichmäßige Linienkraft über die gesamte Walzenbreite für definierte Restfeuchtwerte
- Wartungsfreie Druckgebung
- Kleiner Walzendurchmesser führt zu hohen Quetscheffekten
- Geringer Energieeinsatz beim Trocknen durch sehr niedrige Restfeuchtwerte

Technische Daten	222.81	222.82	222.65/66
Anzahl der S-Walzen	1	1	1
Warenbreite (mm)	1600–2400	2600–3600	1600–2400 2400–3600
Durchmesser der S-Walzen (mm)	190/210	270/290	190/210 270/290
Durchmesser der Tragwalzen (mm)	270	320/340	270 320/340
Max. Liniendruck (N/mm)	50	50	50 50





■ **Hauptsitz**
Uzwil, Schweiz

■ **Tochtergesellschaften**
Calenzano, Italien
Mumbai, Indien
Shanghai, China
Zell, Deutschland
Zittau, Deutschland

■ **Representative Office**
Moskau, Russland

■ **Servicestationen**
Bangkok, Thailand
Bergen Op Zoom, Niederlande
Blackburn, Grossbritannien
Dhaka, Bangladesh
Greenville, USA
Hong Kong, China
Istanbul, Türkei
Karachi, Pakistan
Lahore, Pakistan
Mexico City, Mexico
Natal, Brasilien
Porto, Portugal

Das Schweizer Unternehmen Benninger ist seit 150 Jahren der weltweit führende Partner der Textilindustrie mit globalen Niederlassungen und Servicestationen. Benninger entwickelt und produziert Maschinen und Anlagen für die Webereivorbereitung, Textilveredlung und Cordherstellung, die sie als komplette Systemlösungen anbietet. Als Marktführer setzt Benninger auch in Zukunft auf umfassendes Prozess-Know-how, um hochwertige Anlagen mit optimalem Kundenservice anbieten zu können.

Benninger AG

9240 Uzwil, Switzerland
T +41 71 955 85 85
F +41 71 955 87 47
benswiss@benningergroup.com

www.benningergroup.com

Benninger Zell GmbH

Schopfheimerstrasse 89
79665 Zell i.W., Germany
T +49 7625 131 0
F +49 7625 131 298
bengermany@benningergroup.com

Benninger Zittau

Küsters Textile GmbH
Gerhart-Hauptmann-Strasse 15
02763 Zittau, Germany
T +49 3583 83 0
F +49 3585 83 303
kt@kuesters-textile.com

Benninger S.p.A.

Via di Capalle 63
50041 Calenzano, Italy
T +39 05588 7561
F +39 05588 75690
benitaly@benningergroup.com

Benninger AG

Moscow Office
Leningradsky pr-t 72
Bld. 4, Office 802
125315 Moscow, Russia
T +7 495 721 18 99
F +7 495 721 30 84
benrussia@benningergroup.com

Benninger India Ltd.

32, Vaswani Mansions
Dinshaw Vachha Road
Churchgate
Mumbai 400 020, India
T +91 22 2204 5050
F +91 22 2204 5051
benindia@benningergroup.com

Benninger Textile Machinery Co. Ltd.

Room 2501, Tower A
City Center of Shanghai
100 Zun Yi Road
Shanghai 200051, P.R. China
T +86 21 6237 1908
F +86 21 6237 1909
benchina@benningergroup.com

You can feel it's Benninger