

SANTASHRINK



SANTEX 59

Führend in spannungsloser Trocknung, Relaxierung und Krumpfung von Maschenwaren und Geweben

Mit dem neu entwickelten Krumpftrockner, Typ SANTASHRINK, werden erstmals reproduzierbare Qualitätswerte erreicht, welche – wie Praxisvergleiche zeigen – alle auf bisher bekannten, sowie für gleiche Veredlungsaufgaben eingesetzten Installationen erhaltenen Ergebnisse bei weitem übertreffen.

Die auf dem SANTASHRINK spannungslos getrockneten, gekrumpften und relaxierten Maschenwaren, ob im Schlauch oder in geöffneter, breiter Form, zeichnen sich insbesondere aus durch:

- Hervorragende Restschrumpfwerte selbst nach mehrmaligem Kochen und Trocknen auf der Leine wie im Tumbler.
- Angenehmer, flauschig weicher Warengriff mit erhöhtem Verkaufswert der einzelnen Qualitäten in Meterware oder Konfektion.
- Ausgeprägte Zunahme und Entwicklung des Warenvolumens pro Flächeneinheit, womit sich bei vorgegebenen Ausrüstungsgrenzwerten der Einsatz von Garn- oder Fertigware vermindert.
- Überdurchschnittliche Formstabilität konfektionierter Ware in Mass und Struktur durch gleichmässigen, relaxierenden Warenschrumpf.
- Seidengleich fließender Warenfall mit ausgezeichneten Trage- und Gebrauchseigenschaften der unterschiedlichsten Warentypen.

- Wertsteigerndes Aussehen und Erreichen höchster Veredlungsgüte mit sich vergleichsweise deutlich abhebendem Qualitätsstandard.

Ergebnisse, die durch intensive Entwicklung des SANTASHRINK aus der Praxis heraus, gemeinsam zwischen Veredlungspraktikern sowie erfahrenen Ausrüstungsmaschinen-Technologen für Textilien mit höchsten Qualitätsanforderungen, in jedem Textilveredlungsbetrieb erreichbar sind.

Die technisch und ökonomisch zukunftsorientierte Konstruktion des SANTASHRINK bringt eine Reihe von Anwendungsvorteilen für den Betrieb, welche sich schliesslich in den erreichbaren Veredlungsergebnissen zeigen. Das einfache Arbeiten mit dem SANTASHRINK eröffnet Qualitätsstandards, welche bislang nur durch teilweise komplizierte Prozessabläufe und Produktionsvorgänge erreichbar waren.

Der SANTASHRINK ist ein Düsenschwebetrockner mit hoher Verdampfungsleistung und grosser Produktionskapazität sowie sehr wirkungsvollem Schrumpfeffekt bei gleichzeitig hochintensivem Relaxiervorgang in einer Maschine. Er bildet damit gleichsam ein umfassendes Behandlungssystem, dessen wichtigste technische Merkmale sind:

- Hohe Trockenkapazität bei gleichzeitig kleinem Platzbedarf durch intensive Heissluftumwälzung mit hohem Luftdurchsatz von 18 Kubikmeter pro Sekunde und mehr, je nach Auslegung der Maschine.
- Äusserst gleichmässige Temperaturverteilung im Trocknungsbereich durch strömungsgünstige Formgebung und Anordnung der Heissluftdüsen.
- Wirtschaftlicher Energiehaushalt durch mit Mikroprozessor geregelter Abluftfeuchte und kontrollierter Frischluftzufuhr sowie geringstmögliche Wärmeabstrahlung wegen hochwirksamer Isolierung auch bis zu 100 mm starken Wänden, beidseitig mit korrosionsgeschützten Stahlblechen verkleidet und mit Spezialisolationmittel gefüllt.
- Feinregulierbares Antriebssystem für einzelne Funktionsbereiche, wie beispielsweise Warenzuführung mit Voreilung, unabhängig steuerbar unter Anwendung modernster, jedoch wartungsfreier und betriebssicherer Antriebstechnik.
- Alternierende Anordnung der Heissluftdüsen für wellenförmige Warenbewegung zwischen



SANTASHRINK-STANDARD



SANTASHRINK-JUMBO



SANTASHRINK-SUPER-JUMBO



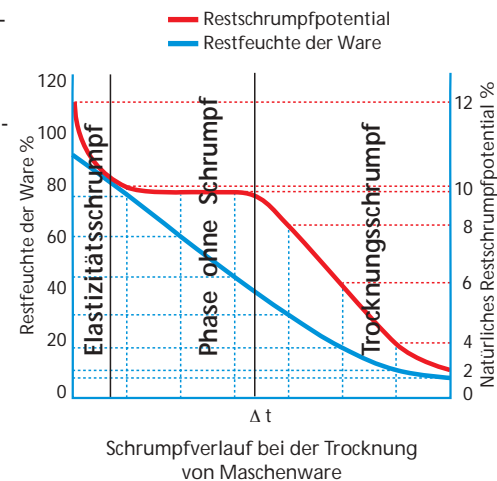
SANTASHRINK-PROGRESS



SANTASHRINK-COMBI

den netzförmigen, den Luftdurchsatz nicht beeinträchtigenden Transportbändern, womit eine eigentliche Tumblerbewegung zur Unterstützung des Schrumpf- und Relaxiervorganges entsteht.

- Hochintensives Dämpf- und Vibrationsfeld für Unterstützung und Entwicklung der in der Fertigware erreichbaren vorteilhaften Restkrumpfwerte sowie des Warenvolumens.
- Spannungsfreier Auslauf mit konstruktiven Massnahmen zur Verhinderung von statischen Aufladungen bei empfindlichen Qualitäten.
- Klare und übersichtliche Maschinenauslegung und Anordnung der einzelnen Funktionselemente, als starke robuste Konstruktion mit leicht zugänglicher Aussenlagerung aller durch den Maschinenlauf in Bewegung gesetzter Teile.
- Leichte und ermüdungsfreie Bedienbarkeit der Maschine mit service- und unterhaltsfreundlich auf minimalsten Maschinenstillstand ausgelegten Unterhaltsintervallen, durch spezielle Vorkehrungen für Reinigungs- und Kontrollvorgänge allseitig mittels einfach zu öffnenden, gut isolierten Türen zugebar.



Das SANTASHRINK-Behandlungssystem ist für das Trocknen, Krumpfen und Relaxieren von Maschenware im Schlauch wie auch geöffneter oder breit gewirkter Ware entwickelt worden. Die bisher vorliegenden Anwendungen zeigen jedoch, dass auch Gewebe, Non-woven, kurz alle Textilien, bei denen das spannungslose, relaxierende Trocknen und Krumpfen gefragt sind, oder spezielle Qualitätsparameter erreicht werden müssen, auf dem SANTASHRINK vorteilhaft zu behandeln sind. Dabei können diese aus Naturfasern wie Baumwolle, Wolle und Baste, deren Mischungen mit synthetischen Fasern oder reinen Kunstfasern hergestellt sein.

Jeder SANTASHRINK wird auf die besonderen Anforderungen des jeweiligen Textilveredlungsbetriebes ausgelegt. Er lässt sich aufgrund seines Baukastensystems jederzeit sehr leicht und mit einfachen Mitteln erweitern.

SANTASHRINK-Varianten als Lösung für individuellen Anforderungen technischer und technologischer Art sowie zur flexiblen Anpassung an örtliche Produktionsbedingungen.

SANTASHRINK-STANDARD, die Basisvariante

zum Krumpfen, Relaxieren und spannungslosen Trocknen von Maschenware im Schlauch wie auch in geöffneter breiter Form. Die Warenführung, ob ein-, doppel- oder mehrbahinig, erfolgt auf einer Behandlungsebene.



Der Wareneinlauf befindet sich auf der einen und der Warenauslauf auf der gegenüberliegenden Seite der Behandlungsstrecke. Diese besteht je nach der benötigten Trocknungskapazität und der Krumpffähigkeit der zu behandelnden Ware aus zwei oder einer Mehrzahl von Behandlungskammern und zusätzlich einer Dämpf- und Vibrationskammer.

Die Maschine wird für Arbeitsbreiten von 60 cm bis 420 cm in Stufen von jeweils 20 cm gebaut, was eine sehr flexible Anpassung an die örtlich vorhandene Kapazität bei gleichzeitig sparsamen Energieverbrauch erlaubt.

Beim Betrieb der Maschine wird die zu behandelnde Ware vom Vorlagegestell über eine Aufnahmewalze in die Voreileinrichtung geführt. Durch die stufenlos veränderbare Umfangsgeschwindigkeit der Förderwalze und einer speziellen Voreilnase wird die zu behandelnde Ware in gleichmässigen Wellen auf

das untere Transportband gelegt. Unmittelbar vor Eintritt in die erste Behandlungskammer der Maschine wird das zweite obere Transportband zugeführt, welches einen einstellbaren Zwischenraum mit dem unteren Band bildet. Ein stufenlos regelbarer Antrieb treibt die Transportbänder synchron an, die ihrerseits die Ware durch die Behandlungszone transportieren.

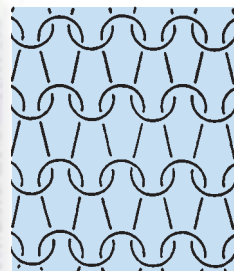
Rohrdüsen mit grosser Luftmenge im ersten Teil der Behandlungsstrecke, beidseitig der Transportbänder angeordnet, führen zu einer sehr schnellen Erhitzung des Wassers zum Verdampfungspunkt. Sie sind jeweils auf Lücke zu den gegenüber liegenden Düsen angeordnet, was zu einer pulsierenden Warenbewegung in Länge und

Breite führt und damit auch den Breitenschumpf fördert.

Für das Krumpfen der Ware sind in der Folge Jetschlitzdüsen mit hoher Luftgeschwindigkeit, jeweils auf Lücke zur gegenüberliegenden Seite, angeordnet, was zur intensiven Warenbewegung, einem eigentlichen Tumbeln der Ware führt. Die dabei entstehende hohe Bewegungsenergie entspannt die Maschenware vollständig.

Vor der letzten Behandlungskammer durchläuft die Ware ein Dämpf- und Vibrationsfeld, welches zur Verbesserung des Warenvolumens und weichem flauschigem Griff beiträgt, sowie je nach Warenqualität zusätzlich auch den Krumpfvorgang unterstützt.



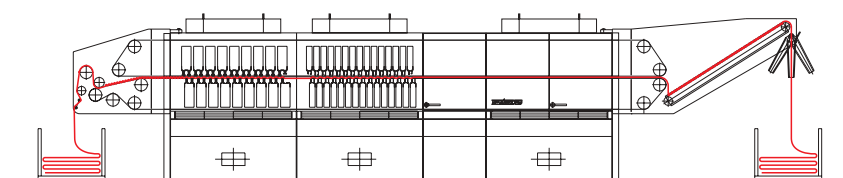


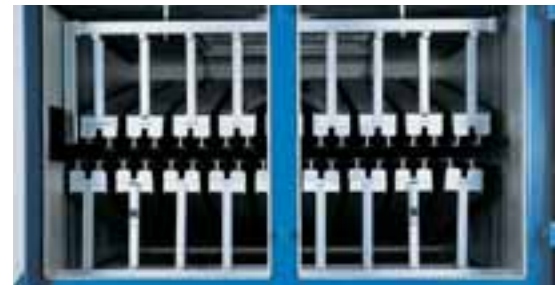
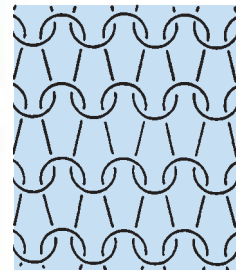
Nach Durchlaufen der abschliessenden Behandlungskammer wird die Ware zur Kühlung auf ein schräges Lattenband geführt, bevor sie mittels Tafleinrichtung abgetafelt wird.

Der SANTASHRINK-STANDARD als klassischer Krumpf- und Relaxiertrockner gehört zur Basisausstattung einer Maschenwarenausrüstung, wenn Qualität und Zuverlässigkeit wie auch hohe Wirtschaftlichkeit gefordert sind.

Technische Daten des SANTASHRINK-STANDARD

Arbeitsbreite	60 – 420 cm in Stufen von jeweils 20 cm, andere auf Anfrage
Gesamtbreite	Arbeitsbreite plus 2000 mm
Länge Trocknungskammer	2000 mm
Gesamtmaschinenlänge	Anzahl Kammern plus 4,2 m, inkl. Vibrationsabteil
Verdampfungsleistung	230 kg Wasser pro Stunde und Trocknungskammer
Maschinengeschwindigkeit	0 – 30 m/min, darüber nach Anforderungen der jeweiligen Anlage
Voreilung	0 – 50 % stufenlos regelbar
Warenführung	ein- und mehrbahnig, je nach Auslegung und Arbeitsbreite
Heizsysteme	Dampf, Direktgas, Heisswasser oder Thermoöl



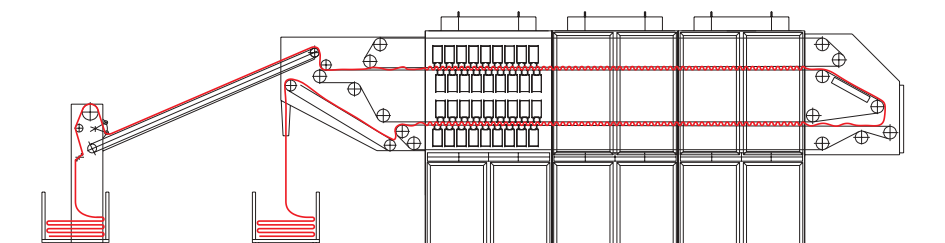


Nach Durchlaufen der unteren Behandlungszone am Auslauf des Trockners wird die Ware zur Kühlung auf ein schräges Lattenband geführt, bevor sie mittels Tafleinrichtung in einen Transportwagen abgetafelt wird.

Der SANTASHRINK-JUMBO bietet eine hohe Produktionsleistung bei vergleichsweise kleinem Platzbedarf. Er entspricht in Qualität und Zuverlässigkeit dem für die SANTASHRINK-Reihe hohen Anforderungen. Selbst bei grösster Produktionsleistung ist zur Bedienung dieser Maschine nur eine Bedienungsperson erforderlich.

Technische Daten des SANTASHRINK-JUMBO

Arbeitsbreite	160–360 cm in Stufen von jeweils 20 cm, andere auf Anfrage
Gesamtbreite	Arbeitsbreite plus 2520 mm
Länge Trocknungskammer	2000 mm
Gesamtmaschinenlänge	Anzahl Kammern plus 7,2 m
Verdampfungsleistung	320 kg Wasser pro Stunde und Trocknungskammer
Maschinengeschwindigkeit	0–50 m/min, darüber nach Anforderungen der jeweiligen Anlage
Voreilung	0–50 % stufenlos regelbar
Warenführung	ein- und mehrbahinig, je nach Auslegung und Arbeitsbreite
Heizsysteme	Dampf, Direktgas, Heisswasser oder Thermoöl



SANTASHRINK- SUPER-JUMBO, der Anpassungsfähige

zum Krumpfen, Relaxieren und spannungslosen Trocknen von Maschenware im Schlauch und offen breit wie auch als hochleistungsfähiger Trockner für Gewebe. Die Warenführung, ob ein-, doppel- oder mehrbahnig, erfolgt auf zwei Behandlungsebenen und einer Transitebene.

Der Wareneinlauf befindet sich auf der einen und der Warenauslauf auf der gegenüberliegenden Seite der Behandlungsstrecke. Diese besteht je nach der benötigten Trocknungskapazität und Krumpffähigkeit der zu behandelnden Ware aus zwei oder einer Mehrzahl von Behandlungskammern.

Die Maschine wird für Arbeitsbreiten von 120 cm bis 260 cm in Stufen von jeweils 20 cm gebaut, was eine sehr flexible Anpassung an die örtlich vorhandenen Warenbreiten zur optimalen Ausnutzung der vorhandenen Kapazität bei gleichzeitig äusserst sparsamem Energieverbrauch erlaubt.

Beim Betrieb der Maschine wird die zu behandelnde Ware vom Transportgestell über eine im Aufnahmestelle befindliche Aufnahme- und Abfuhrwalze auf ein schräges Transportband geführt, welches die Ware in die obere Behandlungsebene fördert. Durch die stufenlos veränderbare Umfangsgeschwindigkeit der Förderwalze und eine spezielle Voreilnase wird die zu behandelnde Ware in gleichmässigen Wellen auf das untere Transportband in der oberen Ebene des Trockners gelegt. Unmittelbar vor Eintritt in die erste Behandlungskammer der Maschine wird das

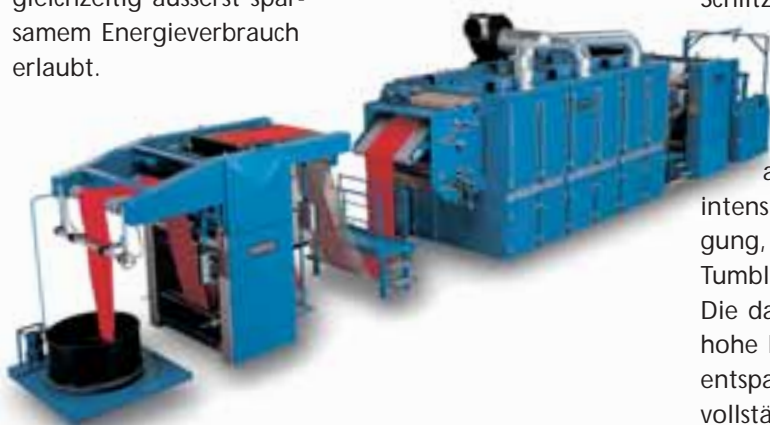
zweite obere Transportband zugeführt, welches einen einstellbaren Zwischenraum mit dem unteren Band bildet. Ein stufenlos regelbarer Antrieb treibt die Transportbänder synchron an, die ihrerseits die Ware durch die Behandlungszone transportieren.

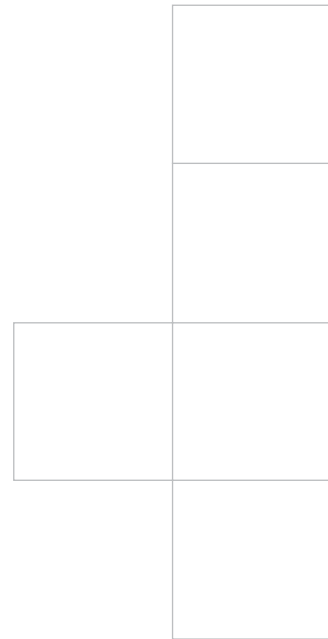
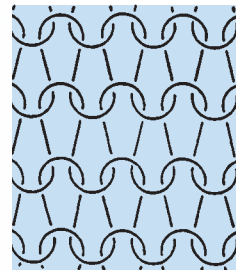
Über und unter den Transportbändern in der Behandlungszone sind Jet-Schlitzdüsen mit hoher

Luftgeschwindigkeit auf Lücke zu den jeweils gegenüberliegenden angeordnet, was zur intensiven Warenbewegung, einem eigentlichen Tumbeln der Ware, führt. Die dabei entstehende hohe Bewegungsenergie entspannt die Maschenware vollständig und führt zu grösstmöglichem Warenschrumpf.

Am Austritt der oberen Behandlungsebene wird die Ware auf eine Transfersebene, welche keine Düsen aufweist, geführt, die den Transport der Ware in die untere Behandlungsebene mit gleicher Behandlungseinrichtung wie die obere übernimmt. Auch die untere Behandlungsebene verfügt dann wieder über das hochintensive Jet-Düsensystem.

Zur Übergabe auf die Transfersebene und sodann in die untere Ebene läuft die Ware über eine schräg angeordnete Rampe, welche die Ware mittels Luft-Evakuierung in Position hält und eine örtliche Anhäufung der Ware durch Abrutschen in die darunter liegende Ebene vermeidet.



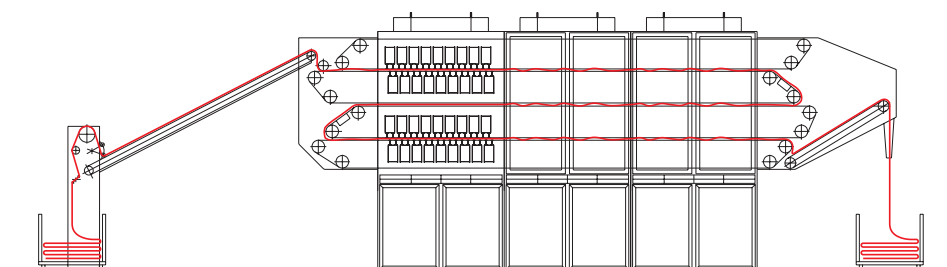


Nach Durchlaufen der unteren Behandlungszone am Auslauf des Trockners wird die Ware zur Kühlung auf ein schräges Lattenband geführt, bevor sie mittels Tafleinrichtung in einen Transportwagen getafelt wird.

Der SANTASHRINK-SUPER-JUMBO bietet auch bei einbahniger Warenführung von Schlauchware eine vergleichsweise hohe Trocknungskapazität. Diese Maschine eignet sich neben den traditionellen Einsatzgebieten vor allem auch als Bauelement in kontinuierlich arbeitenden Behandlungsanlagen für die Schlauch- und die Breitbehandlung, wo der Trocknungsprozess ein Teil der erforderlichen Behandlungsstufen für die jeweilig auszurüstende Ware bildet.

Technische Daten des SANTASHRINK-SUPER-JUMBO

Arbeitsbreite	120–260 cm in Stufen von jeweils 20 cm, andere auf Anfrage
Gesamtbreite	Arbeitsbreite plus 2000 mm
Länge Trocknungskammer	2000 mm
Gesamtmaschinenlänge	Anzahl Kammern plus 7,1 m
Verdampfungsleistung	360 kg Wasser pro Stunde und Trocknungskammer
Maschinengeschwindigkeit	0–80 m/min, darüber nach Anforderungen der jeweiligen Anlage
Voreilung	0–50 % stufenlos regelbar
Warenführung	ein- und mehrbahnig, je nach Auslegung und Arbeitsbreite
Heizsysteme	Dampf, Direktgas, Heisswasser oder Thermoöl



SANTASHRINK-PROGRESS, der Vielseitige

ein integriertes Behandlungssystem zum Krumpfen, Relaxieren und spannungslosen Trocknen von Maschenware in geöffneter breiter Form wie auch im Schlauch.



Der SANTASHRINK-PROGRESS wurde aufgrund der Erkenntnisse in der Vorbereitung der Maschenware für den nachfolgenden Relaxier- und Trocknungsprozess entwickelt. Dabei sind wesentliche Elemente zur Dimensionskorrektur eines Maschengelbes in geöffneter breiter Form in die Maschine integriert. So ist der SANTASHRINK-PROGRESS ein eigentliches Behandlungssystem, in dem verschiedene Prozessschritte auf einer einzigen Anlage durchgeführt werden können.



Basis des SANTASHRINK-PROGRESS ist die Standard-Ausführung des SANTASHRINK – in der Regel mit 3 oder mehreren Trockenkammern. Wichtiges Element des erweiterten Einlaufes bildet dabei ein Egalisierahmen, der mit einer Nadelkette bestückt ist. Die Gesamtlänge von 5,345 m hat einen horizontal schwenkbaren Teil von 4,50 m, was eine schonende Öffnung und Überdehnung der Ware erlaubt.

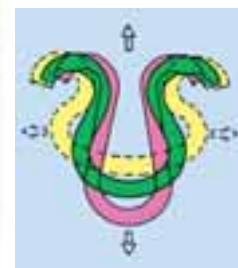
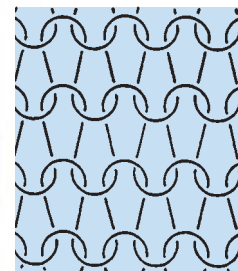
Der Einlauf kann als einfachste Bauform mit einer Mittenzentrierung und einem Einlaufgerüst gebaut sein. In der Regel wird jedoch eine Entwässerungsquetsche, meistens jedoch zusätzlich auch noch ein Imprägnierfoulard zugeordnet. Die Maschenware wird über die Zentrierung zur Wiederbefeuchtung in einen Netzrog geführt, unmittelbar vor der Quetschfuge ausgebreitet und dann auf eine gleichmässige Restfeuchte, im Mittel etwa 65 %, entwässert. Zur nachfolgenden Imprägnierung, beispielsweise mit Weichmacher, wird die Ware erneut durch einen Netzrog und sodann durch ein Imprägnierfoulard geführt, wo eine Flottenaufnahme von 15–20 % erfolgt.

Danach erfolgt die Aufnadelung mit 0–50 % Voreilung und nachfolgende, infolge der Länge des Egalisierrahmens, sanfte Überdehnung und Aufschliessung der Maschenstruktur zur Vorbereitung des Krumpf- und Relaxierprozesses.

Unmittelbar vor dem Einlauf in den Trockner wird die Ware dann abgenadelt und durch die Aufnahmevalze mit Voreilung auf das Transportband zur weiteren Behandlung in der Maschine gelegt.

Für Maschenware im Schlauch erfolgt die Vorbereitung extern. Sie wird zur Behandlung im SANTASHRINK-PROGRESS unter dem Rahmen unmittelbar vor den Einlauf des Trockners gestellt und sodann über die Auf-



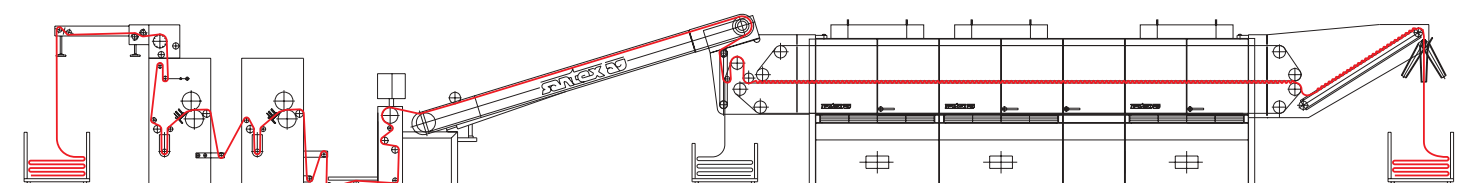


nahmewalze wie bei der Standard-Version in die Maschine geführt.

Der SANTASHRINK-PROGRESS bietet die fortschrittlichste und qualitätsfördernde Technologie zur Behandlung von Maschenware offen breit und in Schlauchform aus Baumwolle und deren Mischungen durch die vielseitige Anwendbarkeit bei der Ausrüstung von Maschenware.

Technische Daten des SANTASHRINK-PROGRESS

Arbeitsbreite	160 – 360 cm in Stufen von jeweils 20 cm, andere auf Anfrage
Gesamtbreite	Arbeitsbreite plus 2740 mm
Länge Trocknungskammer	2000 mm
Gesamtmaschinenlänge	Anzahl Kammern plus ca. 16 m
Verdampfungsleistung	230 kg Wasser pro Stunde und Trocknungskammer
Maschinengeschwindigkeit	0 – 50 m/min, darüber nach Anforderungen der jeweiligen Anlage
Voreilung	0 – 50 % stufenlos regelbar
Warenführung	offen breit einbahnig Schlauch ein- und mehrbahnig
Heizsysteme	Dampf, Direktgas, Heisswasser oder Thermoöl





SANTASHRINK-COMBI, der Universelle

ein umfassendes Behandlungssystem zum Krumpfen, Relaxieren und spannungslosem Trocknen wie auch Thermofixieren und Kondensieren von Maschenware in geöffneter breiter Form.

Durch kleine Zusatzeinrichtungen wird auf dieser Maschine auch die Behandlung von Maschenware im Schlauch ermöglicht.

Der SANTASHRINK-COMBI ist in seiner Bauart eine Kombination von einem SANTASHRINK-PROGRESS Krumpf- und Relaxiertrockner und einem Thermofixier-Spannrahmen. Demgemäss kann er für alle auf diesen Maschinen üblichen Prozessfolgen eingesetzt werden, für die

Behandlung von Baumwolle, von Kunstfasern und deren Mischungen. Ein umstellbares Jet-Düsensystem ermöglicht es, die Maschine als reinen Krumpftrockner mit der für einen guten Restschumpf von Baumwoll-Maschenwaren erforderlichen hohen Bewegungsenergie zu fahren, oder aber den Schwebestand durch Luftkissen, wie für einen Thermofixierrahmen erforderlich, zu erreichen. Der extrem flache Spannrahmen mit

horizontaler Kettenführung und korrosionsbeständiger Nadelkette wird zwischen unterem und oberem Tragband des Trockners geführt. Unmittelbar vor dem Einlauf in die Trockenkammer befindet sich eine Abnadelvorrichtung. Beispielsweise werden Baumwollqualitäten wie beim SANTASHRINK-PROGRESS zur Aufschliessung der Maschenstruktur und Dimensionskorrektur überdehnt und danach auf das Tragband zur tumblerähnlichen Krumpf- und Relaxierbehandlung abgelegt.

Maschenware aus Kunstfasern verbleibt für die Thermofixierung auf dem Rahmen und wird in

gespanntem Zustand bei hoher Temperatur fixiert. Am Auslauf der Behandlungskammern befindet sich eine Kühleinrichtung mit Gebläse für die Abkühlung, bevor die Ware ausgenadelt und danach abgetafelt wird.

Maschenware aus Baumwolle gelangt nach den Behandlungskammern spannungslos auf ein Transportband, welches die Ware in das Auslaufgestell zum Abtafler führt, wo sie schliesslich in einen Transportwagen getafelt wird.

Schlauchware wird extern für die Krumpf- und Relaxiertrocknung vorbereitet. Sie umfährt den Einlauf für offen breite Ware mit einer Bypass-Einrichtung und wird unmittelbar vor dem Einlauf in den Trockner auf das Transportband gelegt.



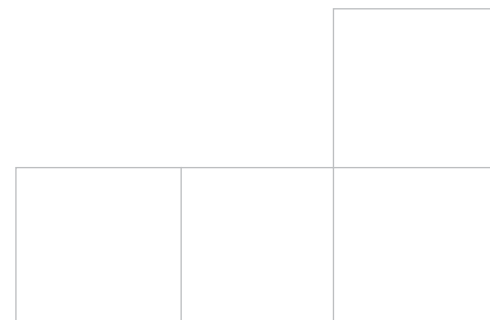
Die Behandlung erfolgt in der für den SANTASHRINK üblichen Weise. Am Auslauf wird die Ware wie bei der offen breiten Maschenware über das Transportband zum Abtafler geführt und dort abgetafelt.

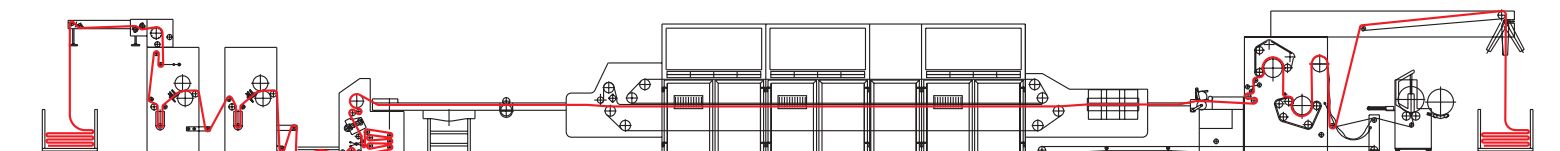
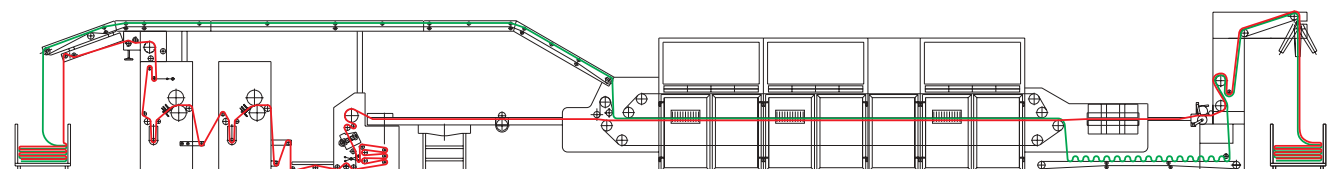
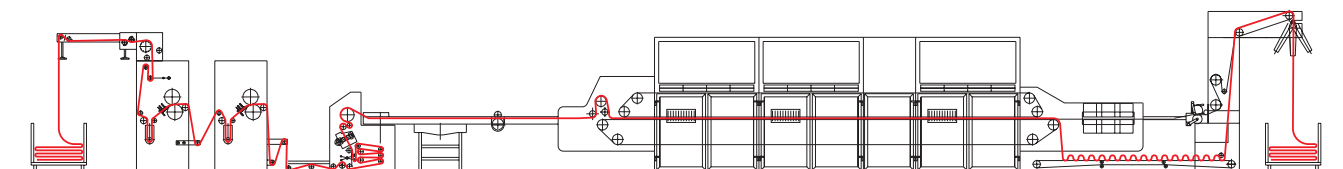
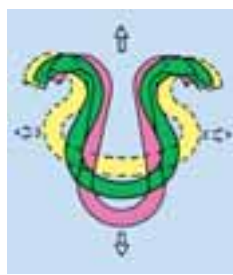
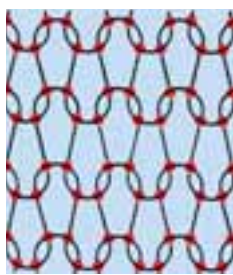
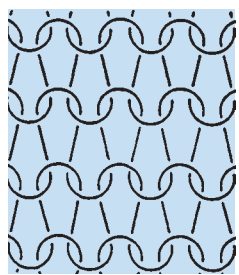
Der SANTASHRINK-COMBI kann auch mit integriertem Kompaktierteil am Auslauf geliefert werden, was dieses System zu einem eigentlichen Behandlungszentrum ausbaut.

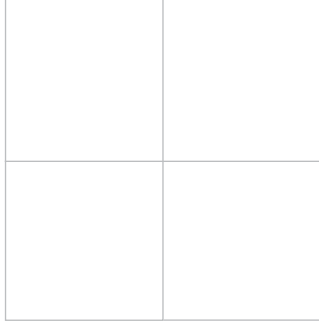
Der SANTASHRINK-COMBI ist die logische Alternative für den Veredlungsbetrieb der flexibel und vielseitige Anwendungsmöglichkeiten für den Maschinenpark im Textilveredlungsbetrieb für Maschenware fordert und damit den grösstmöglichen Auslastungsfaktor gewährleistet.

Technische Daten des SANTASHRINK-COMBI

Arbeitsbreite	160–360 cm in Stufen von jeweils 20 cm, andere auf Anfrage
Gesamtbreite	Arbeitsbreite plus 3900 mm
Länge Trocknungskammer	2000 mm
Gesamtmaschinenlänge	Anzahl Kammern plus ca. 19 m
Verdampfungsleistung	200 kg Wasser pro Stunde und Trocknungskammer
Maschinengeschwindigkeit	0–50 m/min, darüber nach Anforderungen der jeweiligen Anlage
Voreilung	0–50 % stufenlos regelbar
Warenführung	offen breit einbahnig Schlauch ein- und mehrbahnig,
Heizsysteme	Direktgas oder Thermoöl







SANTAVISION, ein Automatisierungssystem mit Perspektiven

Die automatische Steuerung und Prozessregelung, die selbsttätige Vorgabe aller am Veredlungsvorgang einer Maschenware beteiligten Parameter weitgehend unabhängig von der Entscheidungsfähigkeit und dem Handling des Maschinenführers, dem nur noch beobachtende Aufgaben und bestenfalls Rüst- und Einrichtungsfunktionen zugedacht sind, die Verwaltung der Prozessdaten einer Maschine, deren Einbindung in die Produktionsplanung und Qualitätssicherung gefordert sind, sowie Fernsupport, Fernwartung und Ferndiagnose, alles dies sind Anforderungen an ein modernes Automatisierungssystem für eine Textilveredlungsmaschine.

Die SANTAVISION ist ein neuartiges Hard- und Softwarepaket für die Prozessvisualisierung, welches mit Computer und speicherprogrammierbarer Steuerung perfekte Lösungen bei der Automatisierung, interdisziplinären Kommunikation und Prozessdatenverwaltung für die von SANTEX hergestellten Maschinen und Anlagen zulässt.

Die SANTAVISION auf einem Industrie-PC kommuniziert mit einem SPS-Prozessrechner, welcher mit der Maschine oder Anlage verbunden ist. Die Aufgaben dieser beiden Prozessrechner sind klar getrennt:

Speicherprogrammierbare Steuerung SPS

- Steuerung und Regelung der Anlage
- Erfassung von Störungen und Auslösung der daraus erforderlichen Massnahmen
- Sicherheits- und Überwachungsaufgaben wie Not-Aus, Not Stopp
- Bereitstellung aller Soll- und Ist-Wert-Einheiten

SANTAVISION

- Bindeglied zwischen der Bedienungsperson und der SPS der Anlage
- Visualisierung von Betriebsmeldungen und Störungen
- Darstellung des Anlagenschemas
- Eingabe von Vorwahlen und Sollwerten
- Verwaltung von produktespezifischen Vorwahlen in einer Datenbank
- Erfassung und Protokollierung der Produktionsdaten, frei konfigurierbar
- Datenübermittlung zu einem Logdrucker
- Kommunikation mit lokalem Netzwerk (LAN) und Hostcomputer
- Fernwartung, Service und Support via Modem oder Internet

Das Prinzip ist die vollständige Entkoppelung. Jedes Teil des Systems macht das, wofür es optimiert wurde und was es somit am besten kann.

Die Datenverwaltung, die Kommunikation, die Prozess- sowie Maschinen- und Anlagensteuerung, erfolgt auf verschiedenen Ebenen. Sie sind über serielle Schnittstellen miteinander verbunden.

Die SANTAVISION basiert auf der neuesten Software-Technologie Windows NT 4.0. Sie erfüllt nahezu alle Anforderungen auch der Produktionsplanung und der Produktionssteuerung.

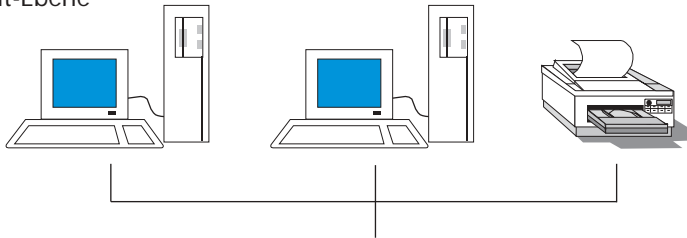
SANTAVISION, ein Automatisierungsinstrument von Profis für Profis.

Fernwartung,
Support-Ebene



- Ferndiagnose, Fernwartung via Modem-Modem oder via Internet
- Softwareänderungen/Modifikationen auf der SANTAVISION und der SPS-Steuerung
- Operator Support
- Verfahrenstechnischer Support

Management-Ebene



- Betriebsdatenerfassung
- Einbindung der SANTAVISION ins Produktionsplanungssystem PPS
- Archivierung der Betriebsdaten
- Auswertung der Betriebsdaten
- Einbinden der SANTAVISION ans LAN/WAN

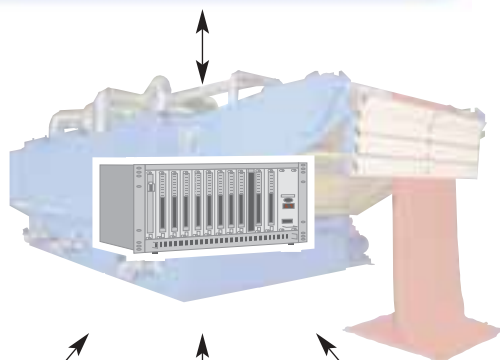
Visualisierung/
Kommunikations-
Ebene



HMI (Human Man Interface)
Bedienen und Beobachten
Sollwertvorgabe,
Istwertvisualisierung

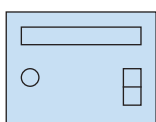
- Kommunikation zu den untergeordneten Systemen via Feldbus (MPI, Profibus, DH485), serielle Kommunikation
- Visualisierungs-PC mit InTouch oder Viscom unter WinNT4.0 und pcAnywhere
 - IBM-kompatibler Industrie-PC
 - 12.1" Touch-TFT Bildschirm
 - Standard Intel-Pentium Architektur
 - integrierte Tastatur

Prozess-
Steuerungs-
Ebene



Siemens SPS S7 (S5)
Allen Bradley SLC500 (PLC5)
mit Feldbusanschluss Profibus
Steuerung und Regelung sämtlicher
Sensorik und Aktorik

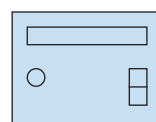
Sensorik-
Aktorik-
Ebene



Temperatur-Regler
(Sollwert-Vorgabe
von SPS)



AC-Servo Antriebe
Sollwertvorgabe und
Steuerung von SPS



Umluftfeuchte-
Messungen/Restfeuchte
Messungen

- via Feldbus (Profibus)
- AC Servo Systeme
 - Positionsmessungen, Distanzmessungen
 - Messsysteme (Restfeuchte)
 - dezentrale I/O

SANTASHRINK,
ein Behandlungskonzept
mit Zukunft für Maschen-
ware und Gewebe, mit
geringer Dimensions-
stabilität.

Ob in der Mode, im Sport
oder in der Freizeit, überall
wo höchste Qualität, beste
Gebrauchseigenschaften
und vorteilhafte Pflege-
bedingungen gefragt sind,
tragen SANTEX-Innova-
tionen in Technologie und
Technik dazu bei, die hohen
Anforderungen modernster
Maschenwarenausrüstung
zu erfüllen.



SANTEX [®] **AG**

SANTEX AG, Maschinenbau
Fliegeneggstrasse 9
CH-9555 Tobel, Schweiz
Telefon: ++41-71-918 66 66
Telefax: ++41-71-918 66 00
E-Mail: santex@santex.ch
<http://www.santex-group.com>

SANTEX Projekt und Verkauf
Mooswiesstrasse 1, Postfach 23
CH-8118 Pfaffhausen, Schweiz
Telefon: ++41-1-825 65 40
Telefax: ++41-1-825 65 44
Telex: 815 999 ws ch
E-Mail: sant-ws@swissonline.ch
<http://www.santex-group.com>

AMERICAN SANTEX, INC.
485 Simuel Road
Spartanburg, SC 29301
USA
Phone: ++1-864-574-7222
Telefax: ++1-864-574-0804
E-mail: amsantex@carol.net
<http://www.santex-group.com>