

RSP Easy

DE Bedienungsanleitung

EN Operating Manual

ES Instrucciones de uso

FR Manuel d'utilisation

IT Istruzioni per l'uso



ME00059-DT-NR20221



RSP Easy

Das flexible System zur Inline-Veredelung
Zusätzliche Wertschöpfung an der Offsetdruckmaschine
durch Rillen, Stanzen, Perforieren ...

Bedienungsanleitung

Inhalt

Vorwort	5
Grundlegende Sicherheitshinweise	5
1. Aufbau von RSP Easy	6
2. Aufbau des Gründtuchs zur RSP-Form	8
3. Aufbringen des RSP-Gegendruckschutzbleches	10
4. Einbau des Gründtuchs	12
4.1 am Beispiel der Heidelberger Druckmaschine SM 52	12
4.2 am Beispiel der Heidelberger Druckmaschine Quickmaster 46	14
4.3 am Beispiel der KBA Druckmaschine Rapida 75	15
5. Inbetriebnahme von RSP Easy	16
6. Positionierung der RSP-Offset-Rillzurichtungen	17
7. Ausbau des Gründtuchs	19
8. Bestimmung der Zylinderaufzugsstärke	20
9. Zubehör	22
10. Empfehlungen	25
11. Problemlösungen	28

Abkürzungsverzeichnis:

Abb. = Abbildung, D = Druckwerk, L = Lackwerk

Copyright © 2018 by
CITO-SYSTEM GmbH • Haimendorfer Str. 37+46 • 90571 Schwaig bei Nürnberg
Phone +49 911 95885-0 • Fax +49 911 95885-500 • info@cito.de • www.cito.de
Printed in Germany

Vorwort

Mit RSP Easy von CITO-SYSTEM GmbH erweitern Sie Ihre Druckmaschine einfach und preiswert zu einem echten Finishing-System.

Rillen, Stanzen und Perforieren wird ermöglicht, ohne Extramaschine, ohne zusätzliches Personal und ohne lange Rüstzeiten.

Aktualität

Alle Angaben in der Bedienungsanleitung entsprechen dem Serienstand von RSP Easy zum Zeitpunkt ihrer Veröffentlichung (April 2011).

Änderungen, die dem technischen Fortschritt dienen, behalten wir uns jederzeit vor. Bei Unklarheiten wenden Sie sich bitte an CITO-SYSTEM GmbH.

Schutzvermerk

RSP ist international patentiert.

Warnhinweis

RSP Easy darf nur mit Originalzubehörteilen eingesetzt werden.

Vor Inbetriebnahme von RSP Easy an der Druckmaschine lesen Sie bitte die Bedienungsanleitung.

Bewahren Sie die Bedienungsanleitung so auf, dass sie den Bedienern der Maschine immer zur Verfügung steht.

Reinigung von RSP Easy

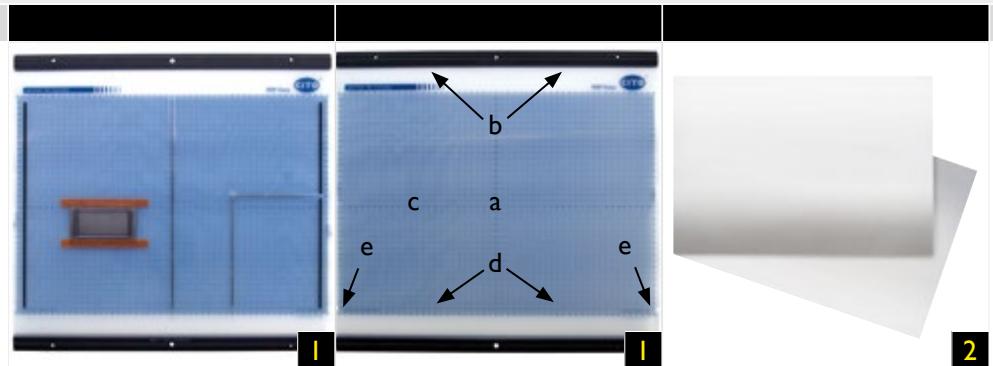
Zur Reinigung des Grundtuchs und zur Entfernung von Kleberesten empfehlen wir Gummituchwaschmittel.

Anschrift des Herstellers:

CITO-SYSTEM GmbH
Haimendorfer Straße 37+46
90571 Schwaig bei Nürnberg
Germany

Phone +49 911 95885-0
Fax +49 911 95885-50
info@cito.de
www.cito.de

I. Aufbau von RSP Easy



I. Grundtuch mit Millimetereinteilung (Abb. 1)

Funktionen:

Unterlage für den Aufbau der RSP-Inline-Finishing-Form mit Bearbeitungslinien und/ oder Stanzblechen

Standgenaues Aufbauen der RSP-Inline-Finishing-Form außerhalb der Druckmaschine durch die im Umfang reduzierte Millimetereinteilung.

- a. Dimensionsstables Kunststofftuch
- b. Spannschienen
- c. Millimetereinteilung (in Umfangsrichtung reduziert)
- d. Kennzeichnung des Greiferrandes an der Druckanfangsseite
- e. Bearbeitungsstart-Markierung zur Ausrichtung des Grundtuchs an der Druckanfangsseite des Gummituchzylinders

2. Gegendruckschutzblech (Abb. 2)

Funktion: Schutz des Druckzyllinders

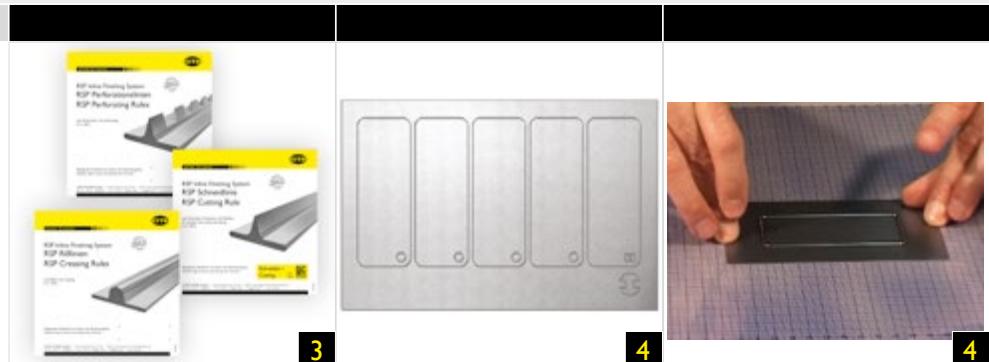
rost- und säurebeständiger Edelstahl

selbstklebend ausgerüstet mit Spezialklebefolie

rückstandsfreie Entfernung vom Druckzyllinder nach dem Finishing

Verfügbarkeit:

Maschinentyp	Druckzylinderoberfläche	Bezeichnung Gegendruckschutzblech
ohne Wendung	Chrom	ohne Wendung
mit Wendung	Mark 3 (aufgeraut Oberfläche) PerfectJacket oder vergleichbare Oberfläche	mit Wendung kein Gegendruckschutzblech erhältlich



3. RSP-Bearbeitungslinien (Abb. 3)

RSP-Rilllinie (Standard R1/verminderte Höhe R2)

RSP-Schneidlinie

RSP-Perforationslinie (Zahnanzahl: 8/12/16/35/50)

4. Stanzbleche (Abb. 4)

Zum Fertigen geometrisch anspruchsvoller Formen.

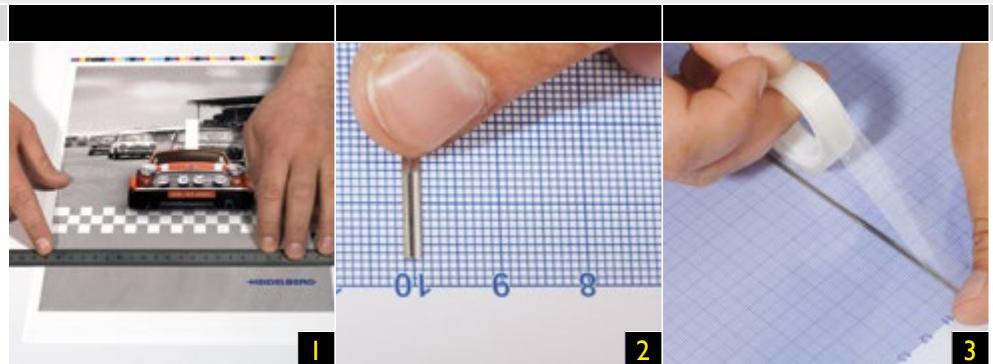
RSP-Stanzbleche müssen nach dem RSP-Konstruktionsstandard gefertigt werden!

Zum Aufkleben der RSP-Stanzbleche unsere auf die erforderliche Höhe abgestimmte Spezialklebefolie verwenden.

Bitte verwenden Sie nur original RSP-Stanzbleche, die Sie bei CITO-SYSTEM GmbH beziehen:

stanzbleche@cito.de
Phone +49 911 95885-0

2. Aufbau des Grundtuchs zur RSP-Form



- Vermessen des Druckbogens bzw. Verwenden des Layoutbogens, um die nötigen Werte zur Erstellung einer Rill-, Stanz- und/oder Perforationsform zu erhalten (Abb. 1).
- Die horizontale „Null-Linie“ auf dem Grundtuch entspricht der Druckbogenvorderkante (Abb. 2).
- Bearbeitungslinien bzw. Stanzbleche nach den ermittelten Werten auf das Grundtuch aufkleben und mit den beigelegten Klebebändern sichern (Abb. 3).

Achtung: Keine Bearbeitungslinien oder Stanzbleche (Stanzblechränder) in den gekennzeichneten Greiferrand kleben.

Hinweis beim Aufbau:

Die Rilllinie R1 wird verwendet, wenn nur gerillt wird. Wenn jedoch gerillt und/oder gestanzt und/oder perforiert wird, muss die Rilllinie R2 verwendet werden.

RSP-Form seitenverkehrt aufbauen ➔ „Direktes Druckverfahren“

Achtung: Ein Bearbeitungsbeginn mit RSP ist ab ca. 13 mm von der Bogenvorderkante möglich.



- Selbstklebende Stützstege von der Schutzfolie ablösen und die 3 mm breiten Stützstege in Umfangsrichtung (im Bereich des Beschnitts) auf das Grundtuch kleben (Abb. 4). Sollte kein farbfreier Raum zur Verfügung stehen, können statt der Stützstege Perforationslinien aufgeklebt werden.

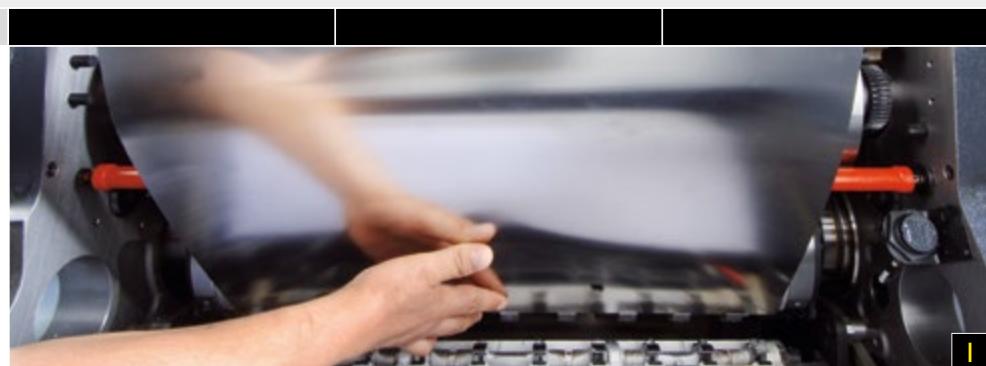
Die Stützstege haben die Funktion, den Druckbogen im bearbeitungsfreien Bereich standgenau auf dem Gegendruckzylinder zu halten.

TIPP:

Bei bestimmten Papiersorten bzw. durch Längs- und Querabwicklung hat man unterschiedliche Druckverhältnisse in der Druckmaschine: Es empfiehlt sich, die querliegenden Bearbeitungslinien (parallel zur Zylinderachse) zu unterlegen, um somit den unterschiedlichen Druck auszugleichen. Hierzu verwenden wir CITO TAPE in den Stärken 0,03 mm/blau oder 0,05 mm/rot.

Einfach auf der Grundtuch-Rückseite ein Zurichteband an den entsprechenden Stellen aufkleben (Abb. 5).

3. Aufbringen des RSP-Gegendruckschutzbleches



WICHTIGER HINWEIS:

RSP Easy nur in Verbindung mit Originalzubehörteilen einsetzen!

Beim Einsatz des RSP Easy Gummidrucktuch und Offsetdruckplatte im entsprechenden Druckwerk ausspannen!

Farbheber, Farb- und Feuchtauftragswalzen abstellen!

Bei Gebrauch im Lackwerk: Rasterwalze ausbauen!

Bei Zwei-Walzen-Lackwerken den größtmöglichen Abstand zwischen Lacktuchzylinder und Lackauftragswalze einstellen!

Niemals beschädigte oder verschlissene RSP-Systemkomponenten einsetzen!

Beim Ein- und Ausbau von RSP-Gegendruckschutzblechen empfehlen wir Sicherheitshandschuhe (RSP-Zubehör) zu tragen.

Zum sicheren und einfachen Ausbau von RSP-Gegendruckschutzblechen empfehlen wir unsere Ablösehilfe (RSP-Zubehör).

Aufbringen des RSP-Gegendruckschutzbleches

- Das entsprechende Druckwerk manuell auf Druck stellen und den Abstand von Gummituch- zu Gegendruckzylinder auf 0,00 mm stellen.
- Die Schutzfolie von dem Gegendruckschutzblech an der Vorderkante ca. 5 cm ablösen und das Gegendruckschutzblech ca. 3 mm von den Gegendruckgreifern entfernt und seitlich ausgemittelt auf den gereinigten Gegendruckzylinder am Druckanfang aufkleben (Abb. I).



- Dann die Schutzfolie vom Gegendruckschutzblech schrittweise entfernen, den Gegendruckzylinder im Intervall vorwärtstippen und das Gegendruckschutzblech aufkleben.
- Die Druckmaschine drei Zylinderumdrehungen laufen lassen, um das Gegendruckschutzblech auf den Gegendruckzylinder festzumangeln. Danach den Druck wieder abstellen.
- Gegendruckschutzblech mit dem beigelegten Klebeband am Druckanfang und Druckende sichern, bei längerem Maschinenstillstand Klebefaftung vor Druckmaschinenanlauf überprüfen (Abb. 2).
- Abstand Gummituch- zu Gegendruckzylinder auf 0,35 mm stellen.

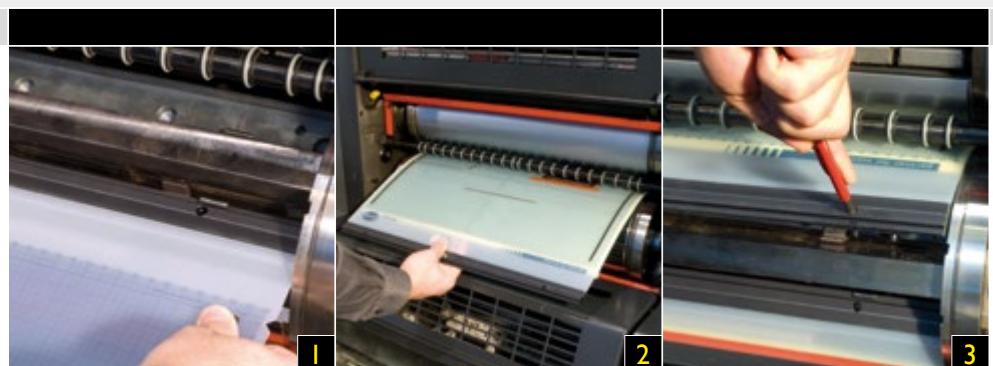
ACHTUNG:

Gegendruckschutzbleche können nicht auf „Perfect-Jackets“ - Mantelblechen von Heidelberger Druckmaschinen eingesetzt werden!

Bei aufgerauten Gegendruckmantelblechen (Mark 3) nach der Wendung unbedingt „Perfektor“-Gegendruckschutzbleche verwenden.

Die Verwendung der Gegendruckschutzbleche wird nur für den einmaligen Einsatz gewährleistet!

4. Einbau des Grundtuchs (gesondert nach Maschinentyp)



VOR DEM EINBAU VON RSP EASY:

Feuchtauftragswalze abstellen.

Farbheber und Farbauftragswalzen abstellen.

Druckplatte aus Plattenzyylinder entfernen.

Gegendruckschutzblech einbauen (siehe Seite 10).

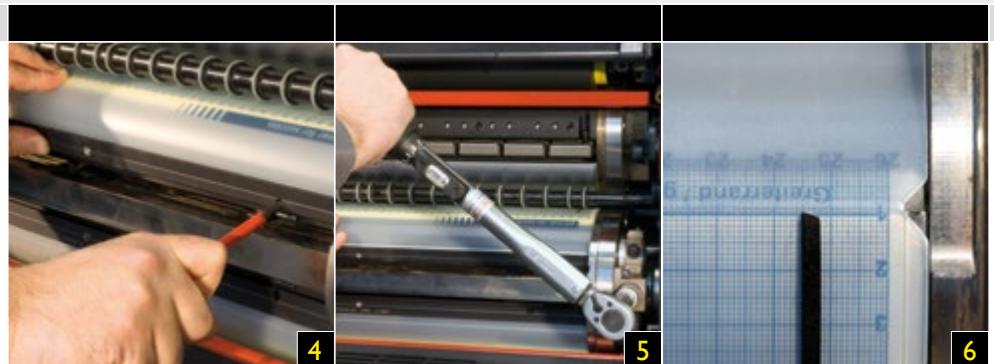
Gummituch und Unterlagebogen entfernen.

Automatische Gummituch- bzw. Gegendruckwaschanlage darf nicht benutzt werden.

4.1 Einbau des Grundtuchs

(am Beispiel der Heidelberger Druckmaschine SM 52)

- Maschine vorwärts tippen, bis die vordere Spannwelle gut zugänglich ist.
- Vordere Spannschiene des Grundtuchs in die Halteklaue der vorderen Gummituchspannwelle einlegen und gegen die Federkraft der Halteklaue in Richtung Kanalmitte und nach oben drücken, bis die Spannschiene bzw. der Sicherungsbolzen richtig eingerastet ist (Abb. 1)(Kontrolle mit Maschinendorn!).
- Kalibrierte Unterlagebogen der passenden Stärke (Bestimmung der Aufzugsstärke siehe Seite 20) unter das Grundtuch bis zur Halteschiene einschieben.
- Hintere Spannschiene des Grundtuchs zusammen mit den kalibrierten Unterlagebogen festhalten und unter Spannung durch Vorwärtstippen einziehen, bis die hintere Spannwelle zugänglich ist (Abb. 2).



- Spannschiene in die Halteklaue der hinteren Spannwelle einlegen und gegen die Federkraft der Halteklaue in Richtung Kanalmitte und nach unten drücken, bis die Spannschiene bzw. der Sicherungsbolzen einrastet (Abb. 3 und 4) (Kontrolle mit Maschinendorn!).
- Grundtuch erst an der hinteren Spannwelle unter Verwendung eines Drehmomentschlüssels mit 25 Nm spannen, anschließend an der vorderen Spannwelle (Abb. 5).
- **NUR SM 52:** Grundtuch über die Gummituchspannschraube unter Verwendung eines Drehmomentschlüssels mit 25 Nm spannen.
- Bearbeitungsstart-Markierung an der Vorderkante auf ihre korrekte Position überprüfen und gegebenenfalls korrigieren (Abb. 6).

4.2 Einbau des Grundtuchs

(am Beispiel der Heidelberger Druckmaschine Quickmaster 46)



VOR DEM EINBAU VON RSP EASY:
Feuchtauftragswalze abstellen.
Farbheber und Farbauftagswalzen abstellen.
Eine nicht mehr benötigte Druckplatte einbauen.
Gegendruckschutzblech einbauen (siehe Seite 10).
Gummituch und Unterlagebogen entfernen.
Automatische Gummituch- bzw. Gegendruckwaschanlage darf nicht benutzt werden.

Einbau des Grundtuchs

- Maschine vorwärts drehen oder tippen, bis die vordere Spannwelle gut zugänglich ist.
- Vordere Spannschiene des Grundtuchs in die Nut der vorderen Gummituchspannwelle einlegen und gegen die Feder zur Bedienungsseite drücken, bis die Spannschiene richtig in der Gummituchspannwelle eingerastet ist.
- Kalibrierte Unterlagebogen der passenden Stärke (Bestimmung der Aufzugsstärke siehe Seite 20) unter das Grundtuch bis zur Halteschiene einschieben. (Abb. 1).
- Hintere Spannschiene des Grundtuchs zusammen mit den kalibrierten Unterlagebogen festhalten und unter Spannung durch Vorwärtsdrehen oder -tippen einziehen, bis die hintere Spannwelle zugänglich ist.
- Spannschiene in die hintere Spannwelle einlegen und gegen die Feder zur Bedienungsseite drücken, bis die Spannschiene richtig in der Gummituchspannwelle eingerastet ist.
- Grundtuch erst an der Spannwelle unter Verwendung eines Drehmomentschlüssels mit **20 Nm** spannen (Abb. 2).

4.3 Einbau des Grundtuchs

(am Beispiel der KBA Druckmaschine Rapida 75)



VOR DEM EINBAU VON RSP EASY:

Feuchtauftragswalze abstellen.

Farbbeber und Farbauftragswalzen abstellen.

Druckplatte aus Plattenzyylinder entfernen.

Gegendruckschutzblech einbauen (siehe Seite 10).

Gummituch und Unterlagebogen entfernen.

Automatische Gummituch- bzw. Gegendruckwaschanlage darf nicht benutzt werden.

Einbau des Grundtuchs

- Maschine vorwärts tippen, bis die hintere Spannwelle gut zugänglich ist (Abb. 1).
- Hintere Spannschiene des Grundtuchs in die Gummituchspannwelle einlegen.
- Grundtuch an der Hinterkante über Spannwelle eindrehen (Abb. 2).
- Vordere Spannschiene des Grundtuchs festhalten und unter Spannung durch Rückwärtstippen einziehen, bis die vordere Spannwelle zugänglich ist.
- Grundtuch an der Vorderkante einhängen und eindrehen (Abb. 3).
- **Druckwerk:** Grundtuch erst an der hinteren Spannwelle unter Verwendung eines Drehmomentschlüssels mit **25 Nm** spannen, anschließend an der vorderen Spannwelle (Abb. 4).
- **Lackwerk:** Grundtuch erst an der hinteren Spannwelle unter Verwendung eines Drehmomentschlüssels mit **15 Nm** spannen, anschließend an der vorderen Spannwelle (Abb. 4).

5. Inbetriebnahme von RSP Easy

Bearbeitungsstart

Vor der Inbetriebnahme von RSP Easy muss der Bearbeitungsstart in die richtige Position gebracht werden. Hierzu über die Gummituchspannschraube die Gummituchspannwellen so einstellen, dass die Spitze der Einkerbung des Grundtuchs mit der Druckanfangslinie fluchtet.

Bearbeitungsdruck

Einstellung des Bearbeitungsdrucks

- erster Abzug: Abstand Gummituchzylinder zu Druckzylinder 0,35 mm
- Kontrollabzug
- An- bzw. Abstellen des Drucks entsprechend der Kontrollabzüge in kleinen Schritten

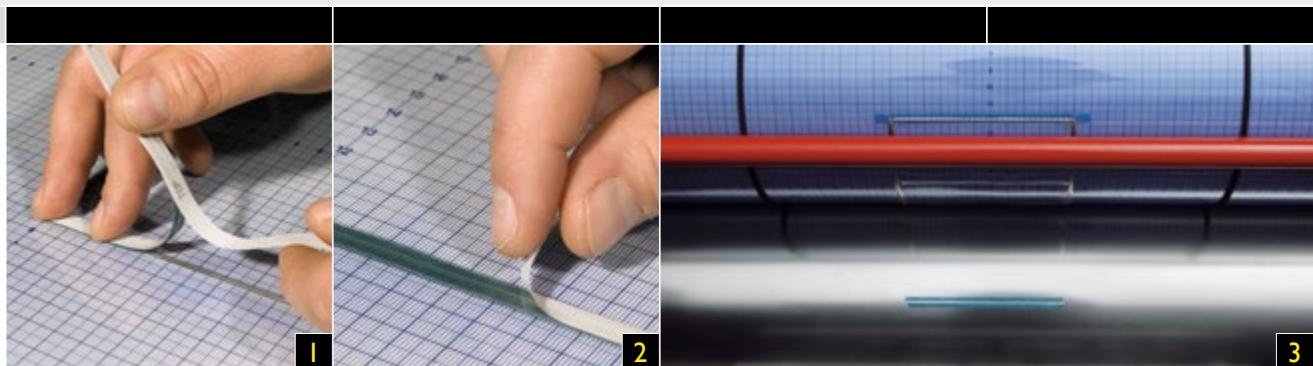
Einstellung des Bearbeitungsdrucks im Sonderfall nur Rillung

- Abstand Gummituchzylinder zu Druckzylinder 0,35 mm
- Kontrollabzug
- In kleinen Schritten Druck anstellen, bis ein leichter Abdruck der Rilllinie auf dem Bedruckstoff erkennbar ist.
- Reduzierung der Druckanstellung um 0,2 mm
- Rillzurichtung übertragen (siehe Seite 17)
- Über das An- bzw. Abstellen des Drucks die Rillung optimal anpassen

HINWEIS:

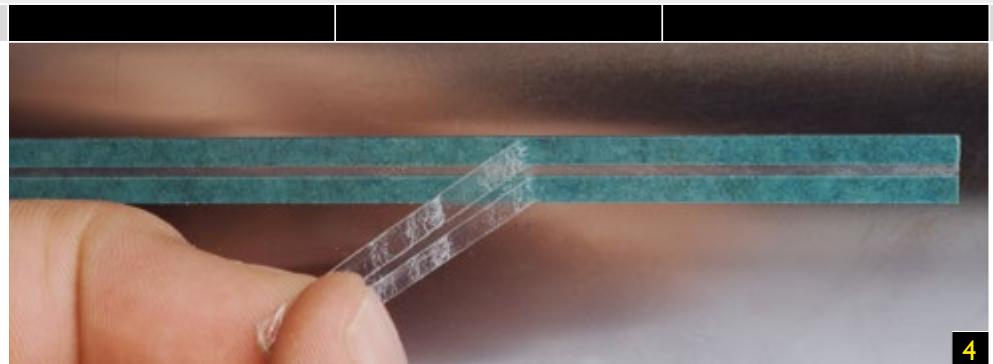
Die optimale Einstellung ist dann erreicht, wenn die Ausprägung der Rillwulst maximal ist und eine Lagentrennung innerhalb der Rillwulst auftritt. Ist auf dem Bedruckstoff ein Abdruck der Rillzurichtung zu sehen, ist der Druck zu hoch.

6. Positionierung der RSP-Offset-Rillzurichtungen



Sind die beiden Übergabezylinder vor und nach dem Gegendruckzylinder, auf den Sie die RSP-Offset-Rillzurichtungen aufbringen wollen, mit einem Struktur-Chrom-Aufzug (TransferJacket) ausgestattet, so müssen vorab die Unterlagebögen unter den Struktur-Chrom-Aufzügen herausgenommen werden, um ausreichend Abstand zwischen den Zylindern herzustellen!

- Nachdem die RSP-Form standgenau eingerichtet ist, wird das Druckwerk im Maschinenstillstand manuell auf Druck geschaltet.
- Obere Schutzfolie (TOP) von der Offset-Rillzurichtung ablösen (Abb. 1).
- Die Offset-Rillzurichtung mit der Kanalnutseite mittig auf die Rilllinie der RSP-Form aufkleben, anschließend die Schutzfolie von der Rückseite der Offset-Rillzurichtung schrittweise ablösen (Abb. 2).
- Die Zylinder rückwärtstippen, sodass sich der Gummituchzylinder und der Gegendruckzylinder zueinander abrollen (Abb. 3).
Die Offset-Rillzurichtungen positionieren sich dadurch standgenau auf den Gegendruckzylinder.



- Übertragungsklebefolie von der auf dem Gegendruckzylinder positionierten Rillzurichtung ablösen (Abb. 4).
- Die manuelle Druckanstellung wieder abstellen.
- Wird nur gerillt, dann muss jetzt die Druckbeistellung noch angepasst werden.

WICHTIGER HINWEIS:

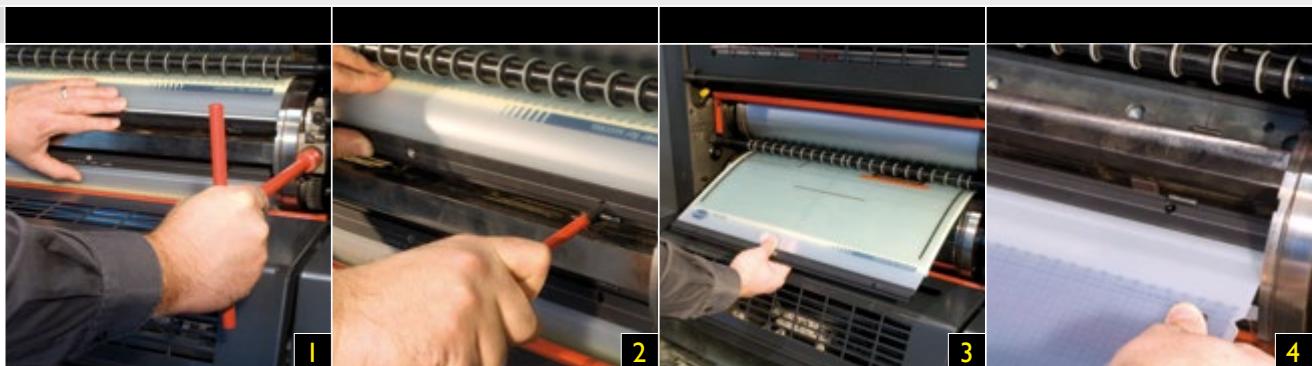
Bei Querrillung (parallel zur Zylinderachse) wird die Offset-Rillzurichtung komplett aufgeklebt und die Schutzfolie von der Rückseite der Rillzurichtung im Ganzen abgezogen.

Wenn nur gerillt wird, den Abstand zwischen Gegendruckzylinder und Gummituchzylinder auf 0,35 mm stellen.

Langsam herantasten, bis die Rilllinie auf dem Bedruckstoff leicht abdrückt.
Anschließend den Stand einrichten. Dann die Rillzurichtung übertragen.

Danach die Druckbeistellung um 0,2 mm reduzieren, um die Rillung optimal anzupassen.

7. Ausbau des Grundtuchs (am Beispiel der Heidelberg Druckmaschine SM 52)



ACHTUNG:

Ausbau immer in umgekehrter Reihenfolge des Einbaus, d. h. zuerst Hinterkante, dann Vorderkante.

- Maschine vorwärtsstippen, bis die hintere Spannwelle gut zugänglich ist.
- Spannschraube der hinteren Spannwelle öffnen (Abb. 1).
- Mit Hilfe des Maschinendorns den Sicherungsbolzen nach unten drücken und hintere Spannschiene des Grundtuchs durch Zug Richtung Kanalmitte aus den Halteklaue der hinteren Spannwelle lösen (Abb. 2).
- Die hintere Spannschiene des Grundtuchs und Unterlagebogen festhalten und unter Spannung durch Rückwärtstippen aus der Maschine herausführen, bis die vordere Spannwelle zugänglich ist (Abb. 3).
- Spannschraube der vorderen Spannwelle öffnen.
- Mit Hilfe des Maschinendorns den Sicherungsbolzen nach unten drücken und vordere Spannschiene des Grundtuchs durch Druck Richtung Kanalmitte aus den Halteklaue der vorderen Spannwelle lösen (Abb. 4).
- Gegendruckschutzblech ausbauen.

WARNHINWEIS:

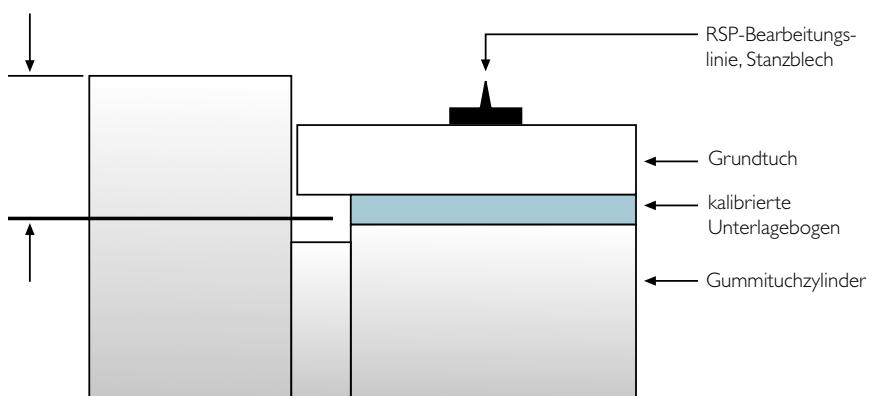
Beim Ausbau des Gegendruckschutzbleches unbedingt beiliegende Schutzhandschuhe tragen. Ansonsten besteht die Gefahr von Schnittverletzungen.

8. Bestimmung der Zylinderaufzugsstärke

Bestimmung der Zylinderaufzugsstärke in Verbindung mit RSP Easy

Grundregel: RSP Easy nicht über Schmitzringhöhe aufziehen!

Festlegung der Zylinderaufzugsstärke in Abhängigkeit der
Gummituchzylinder-Einstichtiefe



ACHTUNG:

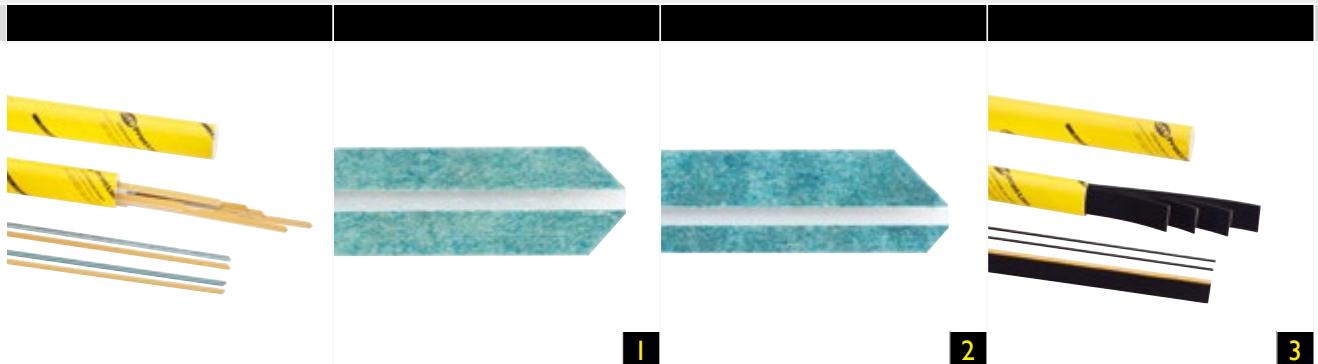
Teilweise sind Gummituchzylinder bereits mit Folie beklebt. Deren Dicke muss bei der Bestimmung der Aufzugsstärke mit berücksichtigt werden.

Die Einstichtiefe ist vor dem Einsatz mit RSP Easy an der Maschine zu überprüfen und RSP Easy im Gesamtaufbau zu berücksichtigen.

Die Gesamtstärke der kalibrierten Unterlagebögen, die notwendig ist, ergibt sich in Abhängigkeit der Gummituchzylinder-Einstichtiefe wie folgt:

Maschine	Zylinder-einstich	=	Grundtuch	=	Werkzeug-aufbau	Kalibrierte Unterlagebogen
Heidelberg Quickmaster 46-1, 46-2 DU	2,30 mm	=	1,00 mm	+	0,90 mm	0,20 mm
Heidelberg GTO 46 DK/GTO 52 DK	3,00 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Heidelberg SM 52 DK/SX 52 DK/SM 52 LK	3,00 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Heidelberg MO DK/SM 72 DK/SORM DK	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg SM 74 DK	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	keine Unterlagebogen
Heidelberg SM 74 DU/SX 74 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	keine Unterlagebogen
Heidelberg SM 74 LU/SX 74 LU	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg CD 74 DU/XL 75 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	keine Unterlagebogen
Heidelberg SM 102 DK	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg SM 102 DU/SX 102 DU/CD 102 DU/CX 102 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	keine Unterlagebogen
Heidelberg SM 102 LU/SX 102 LU/CD 102 LU/CX 102 LU	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg XL 105 DU/XL 106 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	keine Unterlagebogen
KBA Rapida 74 DU	3,20 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	1,10 mm
KBA Rapida 75 DU	2,10 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	keine Unterlagebogen
KBA Rapida 75 LU	3,25 mm	=	0,50 mm	+	0,90 mm	keine Unterlagebogen
KBA Rapida 105/106 DU	2,85/3,20 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,75/1,10 mm
Komori Lithrone S 29 DU/Enthrone 29 DU/Spica 29 DU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone SX 29 DU + LU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone (L) (S) 40 DU + DK	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone G 40 DU	2,33 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,20 mm
Komori Lithrone (L) (S) 40 LU	2,80 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Komori Lithrone SX 40 DU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
manroland 300 DU	2,00 mm	=	1,00 mm	+	0,90 mm	keine Unterlagebogen
manroland 700 DU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
manroland 700 LU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 520 LU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 520 DU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 750 DU	2,50 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,40 mm
Ryobi 920 / RMGT 920	2,50 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,40 mm
Ihre Maschine:						

9. Zubehör



I. RSP-Offset-Rillzurichtungen

Ausführung Standard ORS (Abb. 1)

H × B × L (mm)	VE
0,2 × 0,8 × 700	30 St.
0,2 × 1,0 × 700	30 St.
0,2 × 1,2 × 700	30 St.
0,2 × 1,3 × 700	30 St.
0,2 × 1,4 × 700	30 St.
0,2 × 1,6 × 700	30 St.
0,3 × 0,7 × 700	30 St.
0,3 × 0,8 × 700	30 St.
0,3 × 1,0 × 700	30 St.
0,3 × 1,2 × 700	30 St.
0,3 × 1,3 × 700	30 St.

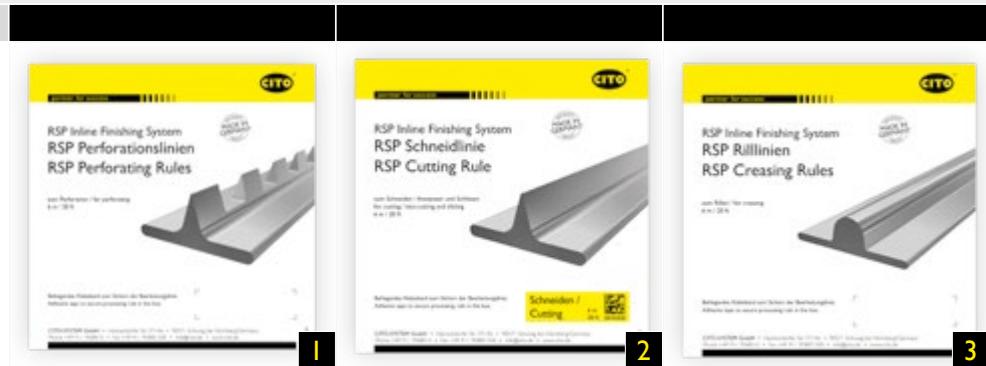
Ausführung Off Center OCC (für Doppelrillungen) (Abb. 2)

H × B × L (mm)	VE
0,3 × 1,0 × 700	30 St.
0,3 × 1,2 × 700	30 St.
0,3 × 1,3 × 700	30 St.

2. RSP-Stützstege

RSP-Stützstege OSF (Abb. 3)

B × L (mm)	VE
3,0 × 700	50 St.



3. RSP-Perforationslinien (Abb. 1)

Bezeichnung	Verhältnis Schnitt : Steg	VE
Perfo 4 tpi	6,0 : 0,7 mm	6 m
Perfo 8 tpi	2,4 : 0,8 mm	6 m
Perfo 12 tpi	1,4 : 0,8 mm	6 m
Perfo 16 tpi	0,8 : 0,8 mm	6 m
Perfo 18 tpi	0,7 : 0,7 mm	6 m
Perfo 35 tpi	0,3 : 0,4 mm	6 m
Perfo 50 tpi	0,2 : 0,3 mm	6 m

4. RSP-Schneidlinien (Abb. 2)

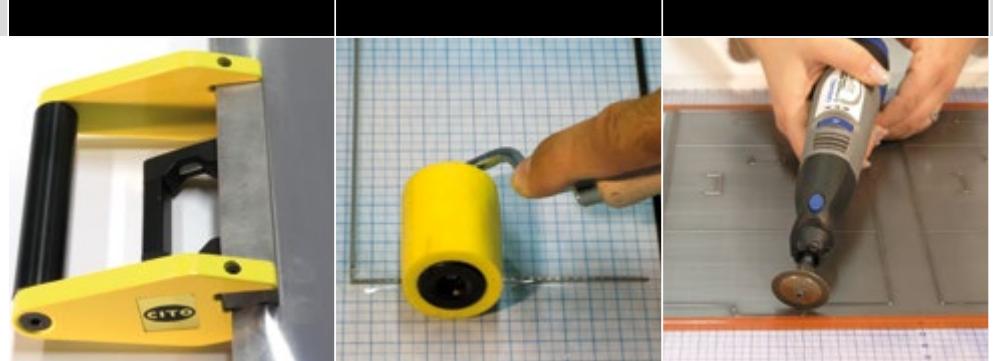
Bezeichnung	VE
Cut/Schneidlinie	6 m

5. RSP-Rilllinien (Abb. 3)

Bezeichnung	VE
Crease RI/Rilllinie*	6 m
Crease R2/Rilllinie**	6 m

* nur Rillen

** für Rillen und Stanzen und/oder Perforieren



6. RSP-Zubehör

Bezeichnung	VE
Sicherungsklebeband, 12 mm × 66 m	1 Rolle
Seitenschneider	1 Stück
Ablösehilfe für Gegendruckschutzbleche	1 Stück
Sicherheitshandschuhe	1 Paar
S 80 Gehrungshandschere	1 Stück
S 80 Ersatzklinge	1 Stück
CITO TAPE blau, 0,03 mm, 40 m × 6,0 mm	3 Rollen
CITO TAPE rot, 0,05 mm, 30 m × 6,0 mm	3 Rollen
RSP-Haltepunktschleifgerät mit Akku und Spezialaufnahme	1 Stück
Diamant-Schleifscheibe: Stärke 0,3 mm	1 Stück
Diamant-Schleifscheibe: Stärke 0,4 mm	1 Stück
Diamant-Schleifscheibe: Stärke 0,5 mm	1 Stück
RSP-Andrückrolle	1 Stück
Drehmomentschlüssel* (Verlängerung 125 mm)**	1 Stück
Drehmomentschlüssel* (Verlängerung 400 mm)**	1 Stück
RSP-Klebefolie zum Befestigen von Stanzblechen auf dem RSP-Grundtuchs, 520 mm × 10 m	1 Rolle
RSP-Gegendruckschutzblech-Lifter	1 Stück

* zum Spannen des Grundtuchs

** bitte Schlüsselweite angeben

10. Empfehlungen

Empfehlung zur Auswahl von RSP-Perforationslinien

Bedruckstoff	Verwendungszweck	Laufrichtung	Linien
bis 100 g/qm gestrichen	z. B. Formulare, Faxbestellung, Bestellscheine	längs u. quer z. Perf.	4 tpi, 16 tpi, 18 tpi, 35 tpi, 50 tpi
bis 200 g/qm gestrichen und ungestrichen	Postkarten	längs u. quer z. Perf.	12 tpi, 16 tpi, 18 tpi
	Flyer	längs u. quer z. Perf.	12 tpi
	Kalender	längs z. Perf.	12 tpi, 8 tpi
		quer z. Perf.	4 tpi, 8 tpi
150 g/qm – 400 g/qm matt oder glänzend gestrichen	Umschläge	längs u. quer z. Perf.	12 tpi, 16 tpi
	Karten	längs u. quer z. Perf.	8 tpi, 12 tpi
	Umschläge mit Klappe; Perforation d. Klappe im Falz quer z. Falz	längs z. Falz	35 tpi
		quer z. Falz	12 tpi
	Cellophanierte Umschläge	längs u. quer z. Falz	8 tpi, 12 tpi

Anmerkung:

Die oben angegebenen Werte sind grobe Richtwerte für Standarddrucksachen und daher nicht verbindlich.

Einen wesentlichen Einfluss auf die richtige Perforationslinie haben:

- Grammatur des Bedruckstoffes
- Laufrichtung
- gestrichenes Papier
- ungestrichenes Papier
- Form der Perforation

Für spezielle Anforderungen sollte mit dem jeweiligen Bedruckstoff eine Testperforation mit allen Varianten auf einem Druckbogen vorgenommen werden.

Empfehlung zur Auswahl von RSP-Offset-Rillzurichtungen

Bedruckstoffstärke	bei Linien	bei Stanzblechen
0,10 mm	0,3 × 0,7 mm	0,2 × 0,8 mm
0,15 mm	0,3 × 0,8 mm	0,2 × 0,8 mm
0,20 mm	0,3 × 1,0 mm	0,2 × 1,0 mm
0,25 mm	0,3 × 1,0 mm	0,2 × 1,0 mm
0,30 mm	0,3 × 1,2 mm	0,2 × 1,2 mm
0,35 mm – 0,50 mm	0,3 × 1,3 mm	–

Anmerkung:

Die oben angegebenen Werte sind grobe Richtwerte und daher nicht verbindlich.

Einen wesentlichen Einfluss auf die richtige Rillzurichtung haben:

- Druckbeistellung
- Härte des Bedruckstoffes
- Feuchtigkeit des Bedruckstoffes
- Zurichtung der Standfolie

Übersichtstabelle: maximale Bedruckstoffstärke

Die in den folgenden Tabellen angegebenen Bedruckstoffstärken dienen nur als Richtwerte.

Bearbeitung mit RSP-Stanzblechen	in den trockenen Druckbogen	in den farbfrischen Druckbogen
Nur Schneid- und/oder Perforationslinien	0,50 mm	0,45 mm
Schneid- und/oder Perforationslinien in Kombination mit Rilllinien	0,27 mm	0,23 mm
Bearbeitung mit RSP-Linien		
Nur Schneid- und/oder Perforationslinien	0,50 mm	0,50 mm
Nur Rilllinien	0,40 mm	0,40 mm
Schneid- und/oder Perforationslinien in Kombination mit Rilllinien	0,35 mm	0,26 mm

III. Problemlösungen

Einbau Gegendruckschutzblech		
Problem	mögliche Ursache	Lösung
schlechte Haftung des Gegendruckschutzblechs	Druckzylinder mit Schmutz behaftet	Druckzylinder vor der Verklebung mit IPA reinigen
keine Haftung des Gegendruckschutzblechs	Mark 3-Oberfläche (nach der Wendung) von Heidelberg oder vergleichbare Oberfläche	Gegendruckschutzblech für Maschine „mit Wendung“ verwenden
	PerfectJacket-Oberfläche von Heidelberg oder vergleichbare Oberfläche	kein Gegendruckschutzblech zur Verfügung
zu starke Haftung des Gegendruckschutzblechs	Gegendruckschutzblech für Maschine „mit Wendung“ auf glattem Gegendruckzylinder verwendet	Gegendruckschutzblech für Maschine „mit Wendung“ verwenden

Einbau Grundtuch		
Problem	mögliche Ursache	Lösung
Grundtuch hält nicht in Gummituch-spanschiene	Sicherungsbolzen nicht eingerastet	Sicherungsbolzen einrasten (siehe Seite 12)
	Spannschiene nicht in Halteklaue eingerastet	siehe Seite 12

Ausbau Grundtuch		
Problem	mögliche Ursache	Lösung
Grundtuch klemmt beim Herausnehmen aus Gummituchspanschiene	Sicherungsbolzen nicht gelöst	Sicherungsbolzen lösen mit Maschinen-dorn (siehe Seite 19)

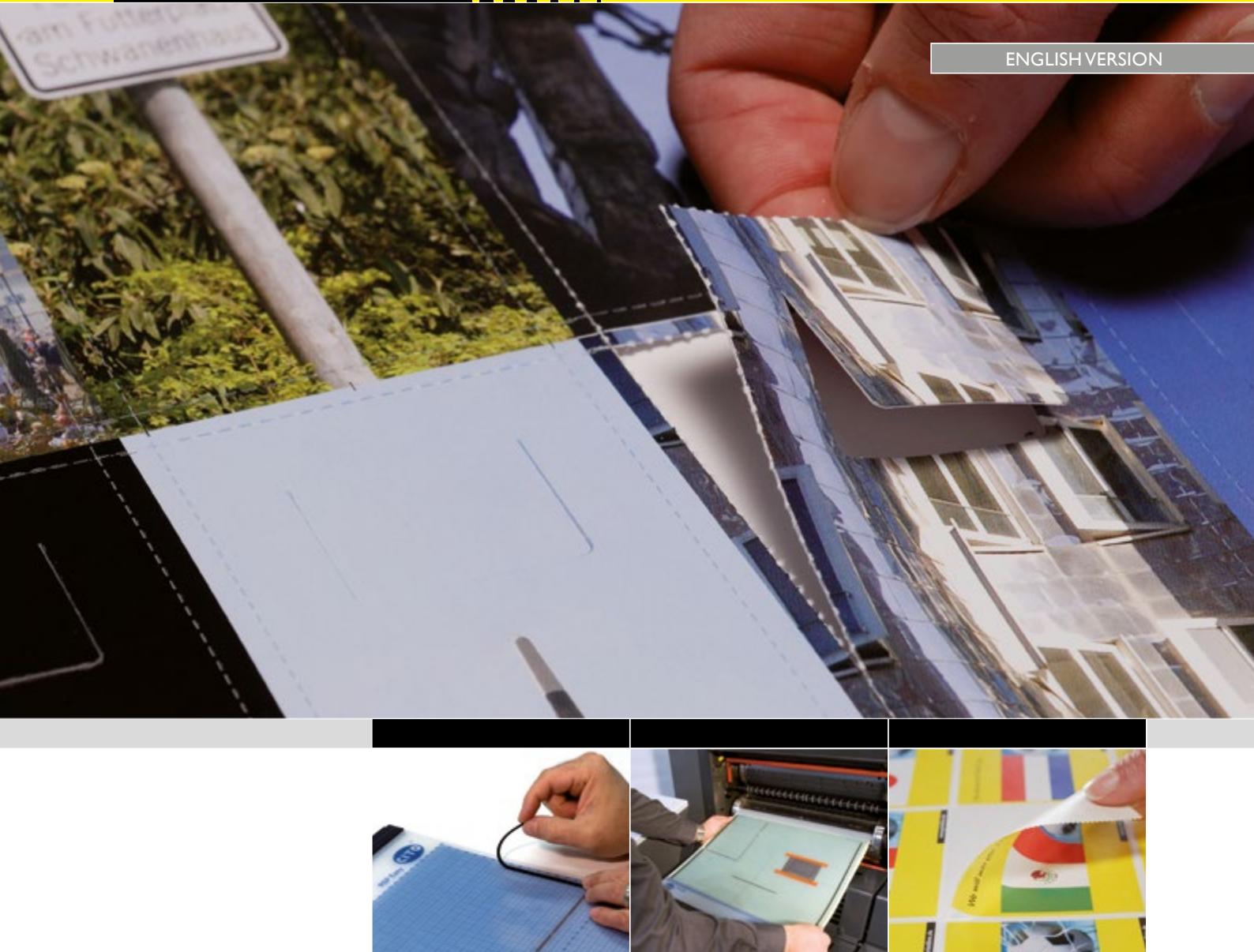
Inbetriebnahme von RSP Easy		
Problem	mögliche Ursache	Lösung
Abdruck der Stanzform auf dem Druckzylinder	Gegendruckschutzblech nicht eingebaut	Gegendruckschutzblech einbauen (siehe Seite 10)
Beschädigung des Kunststoffmaterials des Grundtuchs	Werkzeug über Schmitzringhöhe	siehe unten: Werkzeug über Schmitzringhöhe
Werkzeug über Schmitzringhöhe	falsche Stärke der Kalibrierbogen/Unterlängenbogen	Korrektur der Zylinderaufzugsstärke (siehe Seite 21)
	Folie, mit welcher der Gummituchzylinder beklebt ist, wurde nicht berücksichtigt	Korrektur der Zylinderaufzugsstärke, Folie entfernen (siehe Seite 21)
Kollision der Stanzform mit Greifern	Stanzform in den Greiferrand des Grundtuchs geklebt	beim Aufbau des Grundtuchs Greiferrand frei halten (siehe Seite 8)



Stanz-/Rill-/Perforationsergebnis		
Problem	mögliche Ursache	Lösung
Abdruck der Linienbasis auf Bedruckstoff	maximale Bedruckstoffstärke überschritten	Bedruckstoff anpassen (siehe Seite 27)
Abdruck des Rillkanals auf Bedruckstoff	maximale Bedruckstoffstärke überschritten	Bedruckstoff anpassen (siehe Seite 27)
	Unterlagen unter Transferblech nicht entnommen	Unterlagen entnehmen (siehe Seite 17)
schlechtes Reißverhalten der Perforationslinien	Laufrichtung bei der Linienauswahl nicht berücksichtigt	Empfehlung zur Auswahl von RSP-Perforationslinien beachten (siehe Seite 25)
Stanzung spiegelverkehrt	Grundtuch nicht seitenverkehrt aufgebaut	Grundtuch seitenverkehrt aufbauen (siehe Seite 8)
Abwicklung der Stanzform passt nicht	Reduzierung des Grundtuchs nicht berücksichtigt	Maße des Druckbogens nicht durch Unterlegen unter Grundtuch übertragen (siehe Seite 8)
Rillung schert ab	Rilllinie R1 verwendet trotz gleichzeitiger Stanzung/Perforation	Rilllinie R2 verwenden (siehe Seite 8)
keine Stanzungen/Rillungen/Perforationen am Bogenanfang	Bearbeitungsbeginn innerhalb ca. 13 mm von der Bogenvorderkante	Bearbeitungsbeginn erst ab ca. 13 mm von der Bogenvorderkante möglich (siehe Seite 8)
Querlinien stanzen/rillen/perforieren nicht richtig	unterschiedliche Druckverhältnisse	querliegende Bearbeitungslinien zurichten (siehe Seite 9)
Bearbeitungslinien wandern	Stützstege in Umfangsrichtung vergessen	Stützstege verwenden (siehe Seite 9)
Stanzbild ungleichmäßig und Grundtuch walkt	Grundtuch nicht ausreichend gespannt	Spannung des Grundtuchs korrigieren (siehe Seite 13)
schneller Verschleiß der Stanzform	falsche Druckbeistellung	Druckbeistellung korrigieren, ggf. zurichten (siehe Seite 16)

partner for success





RSP Easy

The flexible system for inline finishing
Additional value creation on the offset printing press by
creasing, diecutting, perforating ...

Operating Manual

Contents

Foreword	33
Basic safety instructions	33
1. Structure of RSP Easy	34
2. Mounting of the RSP form	36
3. Mounting the RSP protective impression cylinder jacket	38
4. Installation of the base blanket	40
4.1 using the example of Heidelberg SM 52	40
4.2 using the example of Heidelberg Quickmaster 46	42
4.3 using the example of KBA Rapida 75	43
5. Commissioning of RSP Easy	44
6. Positioning of the RSP offset creasing matrices	45
7. Removal of the base blanket	47
8. Determination of the cylinder packing thickness	48
9. Accessories	50
10. Recommendation	53
11. Troubleshooting	56

List of abbreviations:

Fig. = Figure, P = Printing unit, C = Coating unit

Copyright © 2018 by
CITO-SYSTEM GmbH • Haimendorfer Str. 37+46 • 90571 Schwaig bei Nürnberg
Phone +49 911 95885-0 • Fax +49 911 95885-500 • info@cito.de • www.cito.de
Printed in Germany

Foreword

With RSP Easy from CITO-System GmbH, your printing press is expanded easily and cost-effectively into a genuine finishing system.

Creasing, diecutting and perforating is enabled, without an additional machine, without additional personnel and without long set-up times.

Validity

All the information in the operating instructions corresponds to the version of RSP Easy at the time of publication (April, 2011).

We reserve the right to make changes for the purpose of technical progress. In the event of questions, please contact CITO System GmbH.

Trademark

RSP is internationally patented.

WARNING

The RSP Easy Set may only be used with original accessories.

Before the commissioning of RSP Easy on the printing press, please read the operating instructions. Keep the operating instructions available to the operators of the press at all times.

Cleaning the RSP Easy

We recommend blanket wash for cleaning the base blanket.

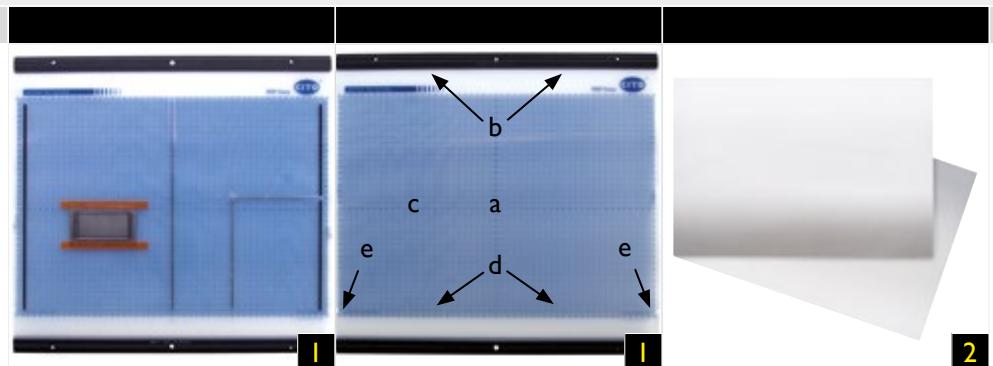
We recommend blanket wash for removing adhesive residues from the base blanket.

Manufacturer's address:

CITO-SYSTEM GmbH
Haimendorfer Straße 37+46
90571 Schwaig bei Nürnberg
Germany

Phone +49 911 95885-0
Fax +49 911 95885-50
info@cito.de
www.cito.de

I. Structure of RSP Easy



I. Base blanket using the reduced millimetre scale (Fig. 1)

Functions:

Packing for the tooling of the RSP inline finishing form with processing rules and/or flexible dies.

Mounting of the RSP inline finishing form with positioning accuracy outside the press by the circumferentially reduced millimetre scale.

- a. Dimensionally stable plastic blanket
- b. Clamping bars
- c. Millimetre scale (circumferentially reduced)
- d. Marking of the gripper margin on the print start side
- e. Processing start marking for the alignment of the base blanket with the print start line of blanket cylinder.

2. Protective impression cylinder jacket (Fig. 2)

Function: Protection of the impression cylinder

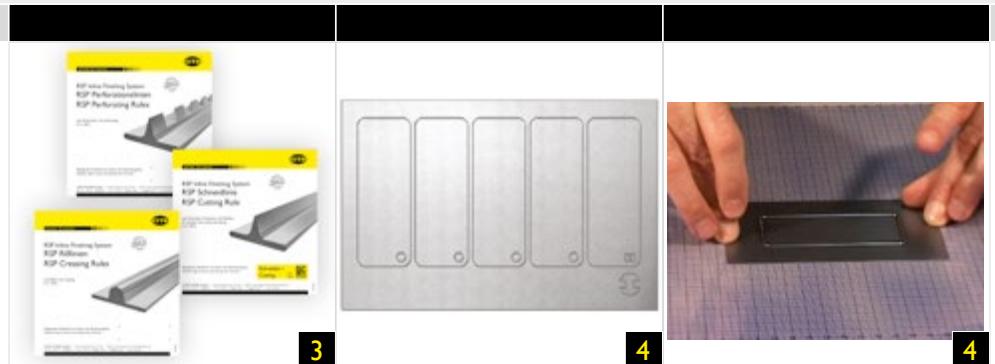
Stainless steel

Laminated with special self-adhesive film

Residue-free removal from the impression cylinder after finishing

Availability:

Press type	Impression cylinder surface	Type of impression cylinder jacket
without perfecting	Chrome	without perfecting
with perfecting	Mark 3 (roughened surface)	with perfecting
	PerfectJacket or similar surface	no protective impression cylinder jacket available



3. RSP processing rules (Fig. 3)

RSP creasing rule (standard R1/reduced height R2)

RSP cutting rule

RSP perforating rule (base tangent lengths: 8/12/16/35/50)

4. Flexible dies (Fig. 4)

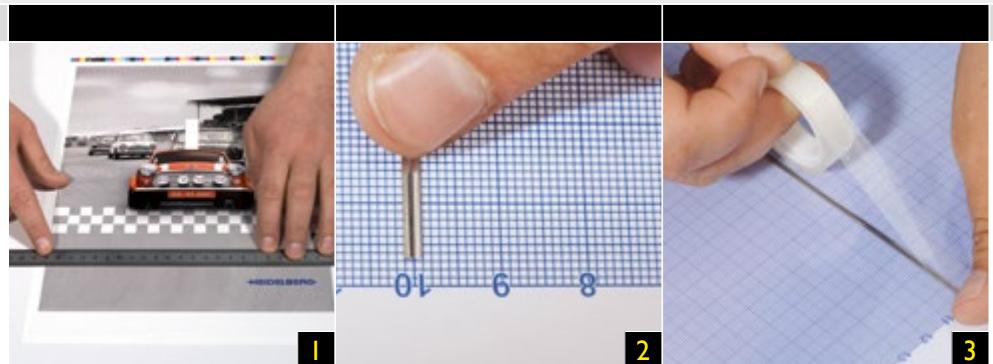
for perforating/diecutting of irregular shapes

Flexible dies must be manufactured according to the RSP design standard!
For fixing of the RSP flexible dies use our special adhesive tape adjusted to the required height.

Use only original RSP flexible dies supplied by CITO-SYSTEM GmbH:

stanzbleche@cito.de
Phone +49 911 95885-0

2. Mounting of the RSP form



- Measure the print sheet using of the layout sheet in order to determine the necessary settings for making a creasing, diecutting and/or perforating form (Fig. 1).
- The horizontal "zero line" on the base blanket corresponds with the front edge of the print sheet (Fig. 2).
- Affix the processing rules or flexible dies to the base blanket in accordance with the pre-determined values and secure them with the enclosed adhesive tapes (Fig. 3).

Attention: No processing rules or flexible dies (flexible die edges) may be glued to the marked gripper edge.

Tip for mounting:

When creasing only, creasing rule R1 is used. When creasing and/or diecutting and/or perforating, however, creasing rule R2 has to be used.

Mount the RSP form laterally reversed → "direct printing method"

Attention: Start of processing with RSP is possible from about 13 mm from the front edge of the sheet.



- Remove the self-adhesive supporting foam from the protective paper and affix the 3 mm wide supporting foam circumferentially (at the trim-off area) to the base blanket (Fig. 4). Should there not be left any space free of colour it is possible to glue on perforation lines instead of supporting foam.

The supporting foam is used to keep the print sheet true to register in the free areas on the impression cylinder.

TIP:

With some paper grades resp. by longitudinal and diagonal unwinding there are various pressure conditions in the printing machine. Patching the traverse processing rules (parallel to the cylinder axle) is recommended in order to compensate for the differences in pressure. Here we recommend using CITO TAPE in the thicknesses 0.03 mm/blue or 0.05 mm/red.

Simply stick a patching tape onto the back side of the grid sheet at the appropriate positions (Fig. 5).

3. Mounting the RSP protective impression cylinder jacket



IMPORTANT NOTE:

Use the RSP Easy only with original accessories!

When using the RSP Easy declamp blanket and offset printing plate in the respective printing unit!

Switch off the ink ductor, inking form and dampening form rollers.

When using in the coating unit: Remove the coating roller!

With two-roller coating units, set the spacing between the blanket cylinder and application roller to the maximum distance!

Never use damaged or worn RSP system components!

When installing and removing the RSP protective impression cylinder jacket, we recommend wearing safety gloves (RSP accessories).

To remove the RSP protective impression cylinder jacket safely and easily, we recommend our removal aid (RSP accessories).

Mounting the RSP protective impression cylinder jacket

- Set the respective printing unit manually to “print” and the spacing from blanket cylinder to impression cylinder to 0.00 mm.
- Remove about 5 cm of the protective tape from the front edge of the protective impression cylinder jacket and affix the protective impression cylinder jacket about 3 mm from the impression grippers and in the middle of the sides to the clean impression cylinder at the print start (Fig. I).



2

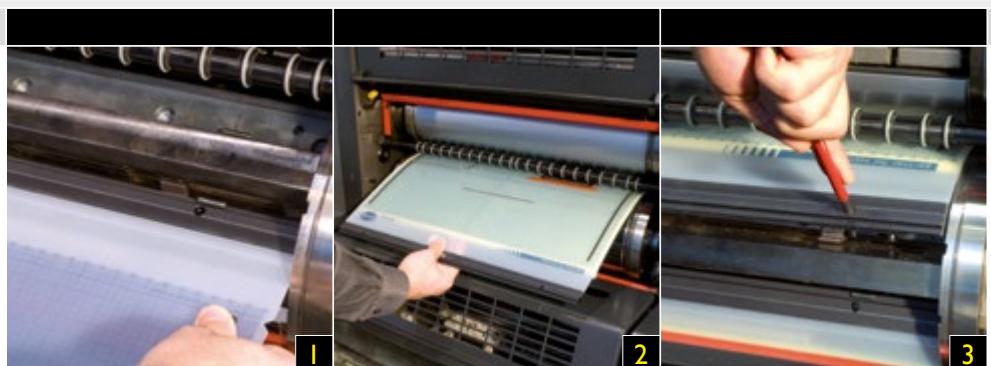
- Then gradually remove protective tape from the protective impression cylinder jacket, inch the impression cylinder forward in intervals and glue on the protective impression cylinder jacket.
- Let the press make three cylinder rotations in order to mangle the protective impression cylinder jacket to the impression cylinder. Then switch off impression again.
- Secure the protective impression cylinder jacket with the enclosed adhesive tape at print start and tail edge; after longer machine down-times check the adhesive-ness before the start-up of the machine (Fig. 2).
- Set the distance from blanket cylinder to impression cylinder to 0.35 mm.

ATTENTION:

Protective impression cylinder jackets cannot be used on jacket sheets "Perfect Jackets" of Heidelberg presses! In case of roughened protective impression cylinder jackets (Mark3) it is absolutely necessary to use protective impression cylinder jackets "Perfektor" after perfecting.

The protective impression cylinder jackets are guaranteed for one single use only!

4. Installation of the base blanket (according to machine type)



BEFORE INSTALLATION OF THE RSP EASY:

Switch off the plate damper.

Switch off the ink vibrator and the plate inkers.

Remove the printing plate from the plate cylinder.

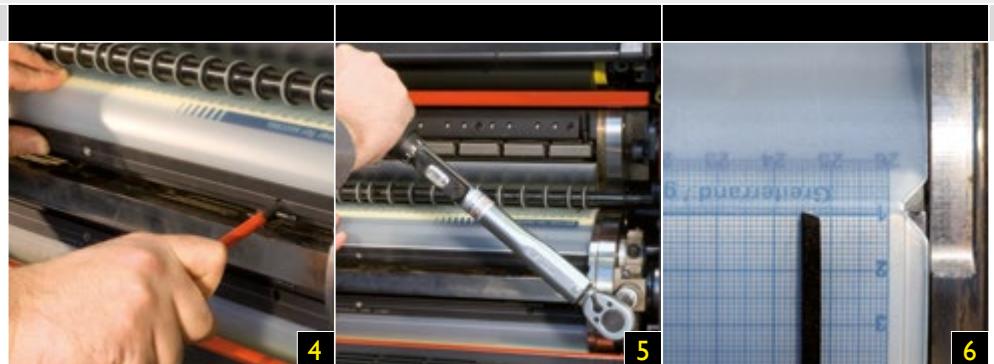
Install the protective impression cylinder jacket (see page 38).

Remove the rubber blanket and packing sheets.

The automatic rubber blanket or impression cylinder wash-up device must not be used.

4.1 Installation of the base blanket into the print unit (using the example of Heidelberg SM 52)

- Inch the press forwards until the front lock-up shaft is easily accessible.
- Insert the front clamping bar of the base blanket into the fastening clamps of the front rubber blanket lock-up shaft. Push the clamping bar upwards in the direction of the centre of the channel against the spring force. The clamping bar and the locking pin have to be fully engaged (check with tommy bar!) (Fig. 1).
- Insert packing sheets of appropriate thickness beneath the base blanket as far as the packing sheet fastening bar (for determination of the packing height see page 48).
- Hold the rear clamping bar of the base blanket together with the calibrated packing sheet firmly under tension and feed in by inching forwards, until the rear lock-up shaft is accessible (Fig. 2).



- Insert the clamping bar into the fastening clamps of the rear lock-up shaft by shifting downwards in the direction of the centre of the channel against the spring force. The clamping bar and the locking pin have to be fully engaged (Fig. 3 and 4) (check with tommy bar!).
- Tighten the base blanket first at the rear lock-up shaft using a torque wrench set to 25 Nm. Then tighten the front lock-up shaft (Fig. 5).
- **SM 52 ONLY:** tighten the base blanket over the rubber blanket clamping screw using a torque wrench set to 25 Nm.
- Check whether the processing start marking at the leading edge is correctly positioned, and adjust if necessary (Fig. 6).

4.2 Installation of the base blanket (using the example of Heidelberg Quickmaster 46)



BEFORE INSTALLATION OF THE RSP EASY:

Switch off the plate damper.

Switch off the ink vibrator and the plate inkers.

Fit a printing plate which is no longer required.

Install the protective impression cylinder jacket (see page 38).

Remove the blanket and packing sheets.

The automatic rubber blanket or impression cylinder wash-up device must not be used.

Installation of the base blanket into the print unit

- Inch the press forwards until the front lock-up shaft is easily accessible.
- Insert the front clamping bar of the base blanket into the fastening clamps of the front rubber blanket lock-up shaft and push it against the spring force towards the operating side until the clamping bar is fully engaged with the lock-up shaft.
- Insert calibrated packing sheets of appropriate thickness (for determination of the packing height see page 48) beneath the base blanket as far as the packing sheet fastening bar (Fig. 1).
- Hold the rear clamping bar of the base blanket together with the calibrated packing sheets firmly under tension and feed in by inching forwards, until the rear lock-up shaft is accessible.
- Insert the clamping bar into the rear lock-up shaft and push it against the spring force towards the operating side until the clamping bar is properly engaged with the rubber blanket lock-up shaft.
- Secure the base blanket to the lock-up shaft using a torque wrench set to 20 Nm (Fig. 2).

4.3 Installation of the base blanket (using the example of KBA Rapida 75)



BEFORE INSTALLATION OF RSP EASY:

Switch off the plate damper.

Switch off the ink vibrator and the plate inkers.

Remove the printing plate from the plate cylinder.

Install the protective impression cylinder jacket (see page 38).

Remove the rubber blanket and packing sheets.

The automatic rubber blanket or impression cylinder wash-up device must not be used.

Installation of the base blanket into the print unit

- Inch the press forwards until the rear lock-up shaft is easily accessible (Fig. 1).
- Insert the rear clamping bar of the base blanket into the rubber blanket lock-up shaft.
- Turn in the base blanket at the rear edge with lock-up shaft (Fig. 2)
- Hold the front clamping bar of the base blanket firmly under tension and feed in by inching backwards, until the front lock-up shaft is accessible.
- Fit the base blanket at the leading edge and turn in (Fig. 3)
- **Printing unit:** Tighten the base blanket first at the rear lock-up shaft using a torque wrench set to **25 Nm**. Then tighten the front lock-up shaft (Fig. 4).
- **Coating unit:** Tighten the base blanket first at the rear lock-up shaft using a torque wrench set to **15 Nm**. Then tighten the front lock-up shaft (Fig. 4).

5. Commissioning of RSP Easy

Processing start

Before the commissioning of RSP Easy, the processing start has to be adjusted to the correct position. In the correct position, the processing start marking of the base blanket and/or the tip of the indentation is in alignment with the print start line of the blanket cylinder. To adjust the alignment, set the rubber blanket lock-up shafts using the rubber blanket clamping screw.

Processing impression

Adjustment of the processing impression

- First copy: distance of blanket cylinder to impression cylinder 0.35 mm
- Proof sheet
- Throw-on or throw-off printing impression in accordance with the proof sheets in small steps

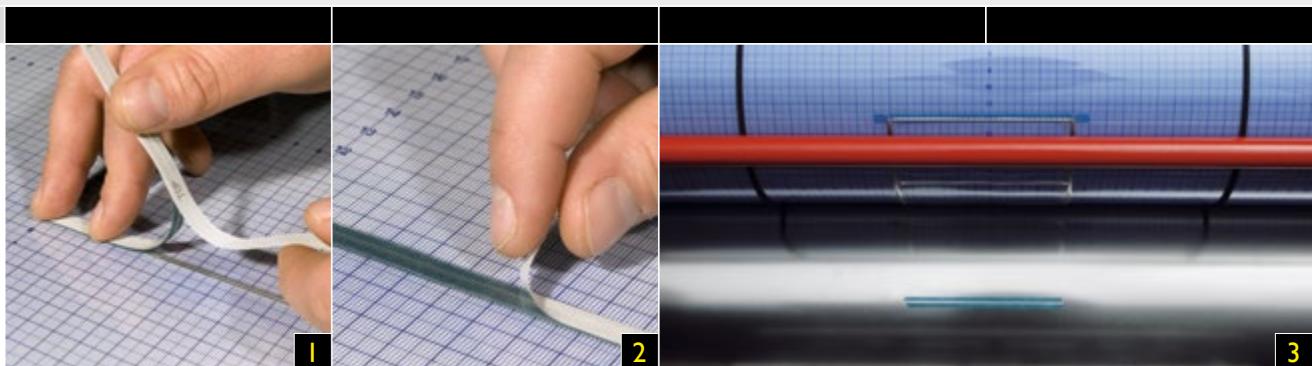
Adjustment of the processing impression in the special case of creasing only

- Distance of blanket cylinder to impression cylinder 0.35 mm
- Proof sheet
- Throw-on printing impression in accordance with the proof sheet in small steps until a slight impression of the creasing rule may be seen on the printing material.
- Reduction of the impression throw-on by 0.2 mm
- Transfer the offset creasing strip (see page 45)
- Adjust the creasing by throw-on or throw-off printing impression

NOTE:

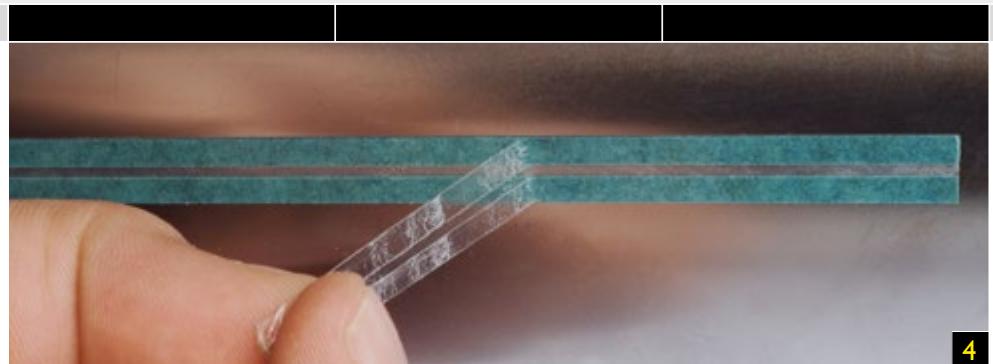
The optimum setting is achieved when the creasing bulge is at its maximum and delamination occurs within the creasing bulge. If an imprint of the offset creasing strip may be seen on the printing material, the impression is too high.

6. Positioning of the RSP offset creasing matrices



If the two transfer cylinders before and after the impression cylinder where you want to put the creasing rules are equipped with a chrome jacket (TransferJacket), the packing sheets under the chrome jackets have to be removed before!

- With the RSP form mounted in register, the printing unit is set to print manually while the machine stands still.
- Remove the upper protective foil (TOP) from the offset creasing rule (Fig. 1).
- Fix the offset creasing rule with the creasing channel side on the centre of the creasing rule of the RSP form, then remove the protective paper from the back-side of the offset creasing rule (Fig. 2).
- Inch the cylinder backwards so that the blanket cylinder and the impression cylinder roll in the direction of each other (Fig. 3).
Now the offset creasing rules will position automatically and in perfect register to the impression cylinder when impression is thrown on.



- Remove the adhesive transfer tape from the creasing rule positioned on the impression cylinder (Fig. 4).
- Switch off the manual impression again.
- In case of creasing only the printing pressure must be adjusted now.

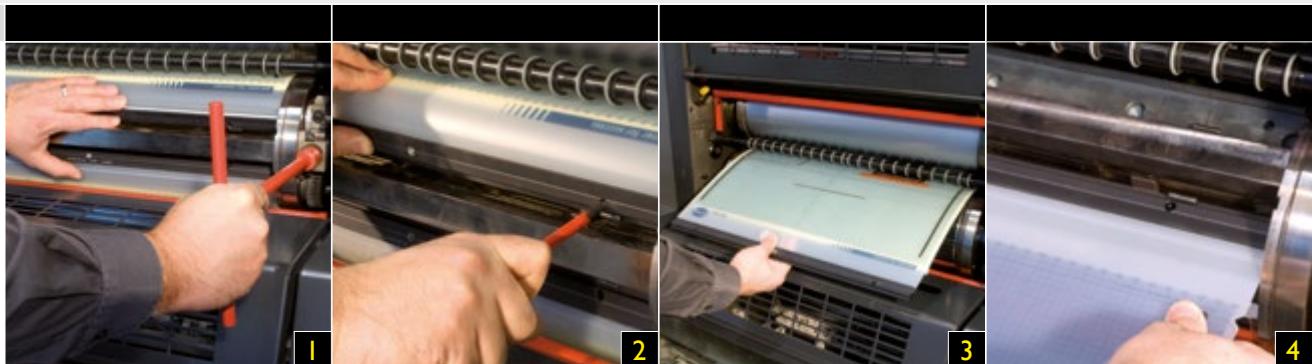
IMPORTANT NOTE:

When creasing across the cylinder (parallel to the cylinder axle) the offset creasing rule is glued totally and the protective paper torn off the back side of the offset creasing rule.

When creasing only, set distance between impression cylinder and blanket cylinder to 0.35 mm.

Inch forward slowly until the creasing line slightly marks the paper/board. Afterwards set the position. Then transfer the creasing rule. Afterwards reduce the printing pressure by 0.2 mm for best possible adjustment of the creasing.

7. Removal of the base blanket (using the example of Heidelberg SM 52)



NOTE:

Always remove the RSP Easy Set in reverse order to installation, i. e. rear edge first, leading edge afterwards.

- Inch the press forward until the rear lock-up shaft is easily accessible.
- Open the clamping screw of the rear lock-up shaft (Fig. 1).
- Push the locking pin downward using the tommy bar. Release the rear clamping bar of the base blanket from the fastening clamps of the rear lockup shaft by shifting the clamping bar downwards in the direction of the centre of the channel (Fig. 2).
- Hold the rear clamping bar of the base blanket and packing sheet firmly and feed out under tension by inching the press backwards until the front lock-up shaft is accessible Fig. 3).
- Open the clamping screw of the front lock-up shaft.
- Push the locking pin downward using the tommy bar. Release the front clamping bar of the base blanket from the fastening clamp of the front lock-up shaft by shifting the clamping bar upwards in the direction of the centre of the channel (Fig. 4).
- Remove the protective impression cylinder jacket.

WARNING:

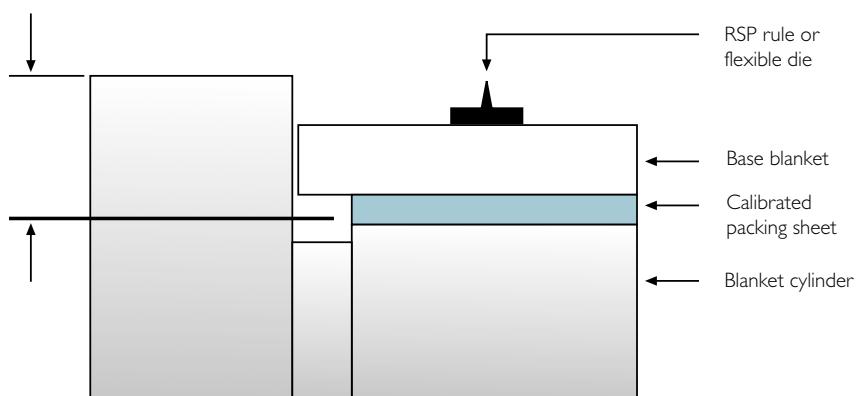
To avoid injury, always wear the safety gloves provided when removing the protection impression cylinder jacket.

8. Determination of the cylinder packing thickness

Determination of the cylinder packing thickness in connection with RSP Easy

Fundamental rule: do not mount RSP Easy above cylinder bearer level!

Determination of the cylinder packing thickness depending on the blanket cylinder undercuts



ATTENTION:

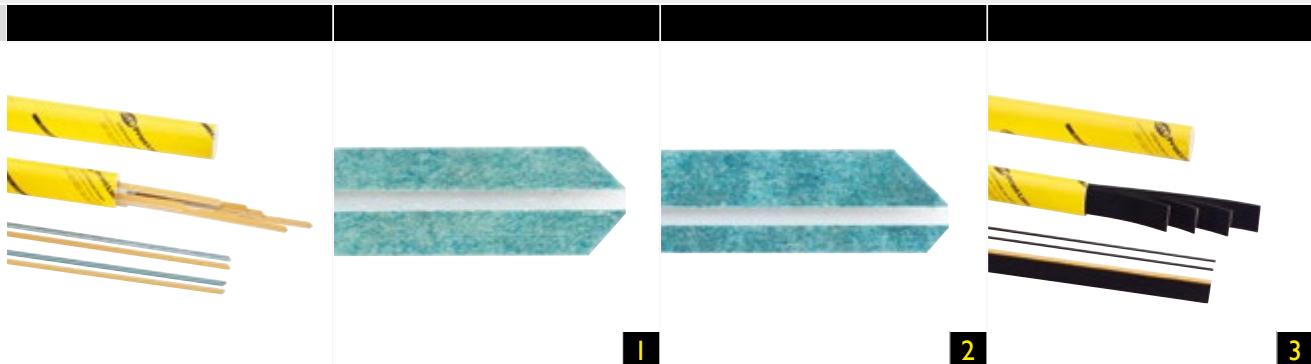
Rubber blanket cylinders are already glued with foil. Their thickness must be considered when determining the packing height.

The thickness depth has to be checked before installation of RSP Easy into the machine and RSP Easy into the complete setup.

The total thickness of the calibrated underlay sheet that is required, is given dependent on the rubber blanket cylinder thickness depth, as follows:

Machine	Cylinder undercut	=	Base blanket	=	Tool mounting	Calibrated packing sheet
Heidelberg Quickmaster 46-1, 46-2 DU	2.30 mm	=	1.00 mm	+	0.90 mm	0.20 mm
Heidelberg GTO 46 DK/GTO 52 DK	3.00 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	0.70 mm
Heidelberg SM 52 DK/SX 52 DK/SM 52 LK	3.00 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	0.70 mm
Heidelberg MO DK/SM 72 DK/SORM DK	3.20 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	0.90 mm
Heidelberg SM 74 DK	2.30 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	no packing sheet
Heidelberg SM 74 DU/SX 74 DU	2.30 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	no packing sheet
Heidelberg SM 74 LU/SX 74 LU	3.20 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	0.90 mm
Heidelberg CD 74 DU/XL 75 DU	2.30 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	no packing sheet
Heidelberg SM 102 DK	3.20 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	0.90 mm
Heidelberg SM 102 DU/SX 102 DU/CD 102 DU/CX 102 DU	2.30 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	no packing sheet
Heidelberg SM 102 LU/SX 102 LU/CD 102 LU/CX 102 LU	3.20 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	0.90 mm
Heidelberg XL 105 DU/XL 106 DU	2.30 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	no packing sheet
KBA Rapida 74 DU	3.20 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	1.10 mm
KBA Rapida 75 DU	2.10 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	no packing sheet
KBA Rapida 75 LU	3.25 mm	=	0.50 mm	+	0.90 mm	no packing sheet
KBA Rapida 105/106 DU	2.85/3.20 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.75/1.10 mm
Komori Lithrone S 29 DU/Enthrone 29 DU/Spica 29 DU	2.80 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.70 mm
Komori Lithrone SX 29 DU + LU	2.80 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.70 mm
Komori Lithrone (L) (S) 40 DU + DK	2.80 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.70 mm
Komori Lithrone G 40 DU	2.33 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.20 mm
Komori Lithrone (L) (S) 40 LU	2.80 mm	=	1.40 mm	+	0.90 mm	0.50 mm
Komori Lithrone SX 40 DU	2.80 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.70 mm
manroland 300 DU	2.00 mm	=	1.00 mm	+	0.90 mm	no packing sheet
manroland 700 DU	2.60 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.50 mm
manroland 700 LU	2.60 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.50 mm
Ryobi 520 LU	2.60 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.50 mm
Ryobi 520 DU	2.60 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.50 mm
Ryobi 750 DU	2.50 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.40 mm
Ryobi 920 / RMGT 920	2.50 mm	=	1.20 mm	+	0.90 mm	0.40 mm
Your Machine:						

9. Accessories



I. RSP Offset Creasing Matrices

Standard ORS (Fig. 1)

H × W × L (mm)	unit
0.2 × 0.8 × 700	30 pcs.
0.2 × 1.0 × 700	30 pcs.
0.2 × 1.2 × 700	30 pcs.
0.3 × 0.7 × 700	30 pcs.
0.3 × 0.8 × 700	30 pcs.
0.3 × 1.0 × 700	30 pcs.
0.3 × 1.2 × 700	30 pcs.
0.3 × 1.3 × 700	30 pcs.

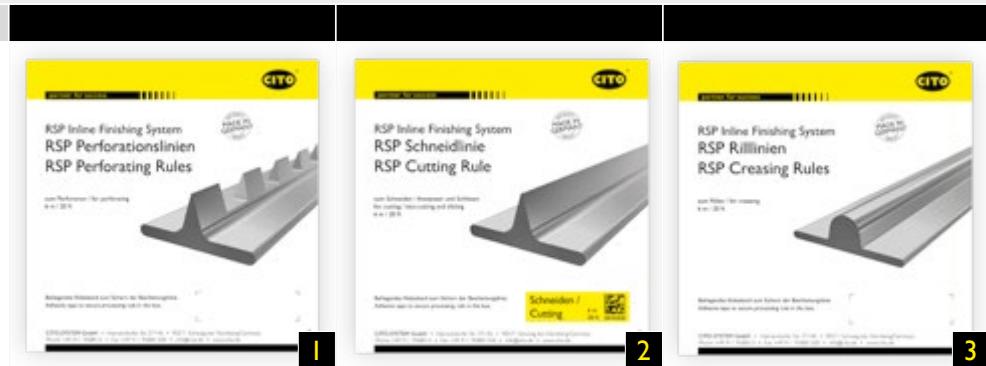
Off Center OCC (Fig. 2)

H × W × L (mm)	unit
0.3 × 1.0 × 700	30 pcs.
0.3 × 1.2 × 700	30 pcs.
0.3 × 1.3 × 700	30 pcs.

2. RSP Supporting Foam

RSP Supporting Foam OSF (Fig. 3)

W × L (mm)	unit
3.0 × 700	50 pcs.



3. RSP Perforating Rules (Fig. 1)

Description	Cut : pitch	Unit
4 tpi Perfo	6.0 : 0.7 mm	6 m
8 tpi Perfo	2.4 : 0.8 mm	6 m
12 tpi Perfo	1.4 : 0.8 mm	6 m
16 tpi Perfo	0.8 : 0.8 mm	6 m
18 tpi Perfo	0.7 : 0.7 mm	6 m
35 tpi Perfo	0.3 : 0.4 mm	6 m
50 tpi Perfo	0.2 : 0.3 mm	6 m

4. RSP Cutting Rules (Fig. 2)

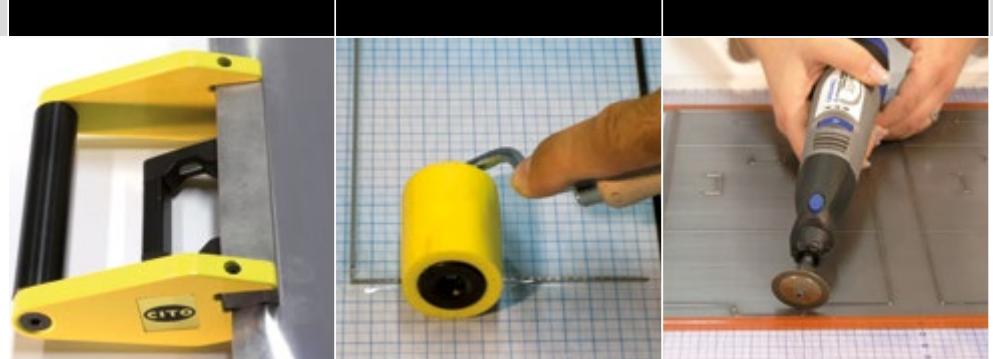
Description	Unit
Cut/Cut Rule	6 m

5. RSP Creasing Rules (Fig. 3)

Description	Unit
Crease RI*	6 m
Crease R2**	6 m

* for creasing

** for creasing and cutting and/or perforating



6. RSP Accessories

Description	Unit
Adhesive tape for securing, 12 mm × 66 m	1 roll
Side cutter	1 pc.
Removal aid for protective impression cylinder jacket	1 pc.
Safety gloves	1 pair
S 80 scissors	1 pc.
S 80 replacement blade	1 pc.
CITO TAPE blue, 0.03 mm, 40 m × 6.0 mm	3 rolls
CITO TAPE red, 0.05 mm, 30 m × 6.0 mm	3 rolls
RSP Manual Nick Grinder with rechargeable battery and special adapter	1 pc.
Diamond grinding disc 0.3 mm	1 pc.
Diamond grinding disc 0.4 mm	1 pc.
Diamond grinding disc 0.5 mm	1 pc.
Torque wrench* (Extension 125 mm)**	1 pc.
Torque wrench* (Extension 400 mm)**	1 pc.
RSP mounting tool,	1 pc.
RSP adhesive tape for fixing the flexible dies onto the base blanket, 520 mm × 10 m	1 roll
RSP protective jackets lifter	1 pc.

* to tighten base blanket

** Inform us about your machine type and get the appropriate model.

10. Recommendation

Recommendation for Selection of RSP Perfo Rules

Material to be imprinted	Use	Direction	Rules
Up to 100 g/qm coated	e.g. forms, fax orders, order forms	vertical and horizontal to perforation	4 tpi, 16 tpi, 18 tpi, 35 tpi, 50 tpi
Up to 200 g/qm coated and uncoated	Postcards	vertical and horizontal to perforation.	12 tpi, 16 tpi, 18 tpi
	Flyers	vertical and horizontal to perforation.	12 tpi
	Calendars	vertical to perforation	12 tpi, 8 tpi
		horizontal to perforation	4 tpi, 8 tpi
150 g/qm – 400 g/qm coated glossy or non glossy	Envelopes	vertical and horizontal to perforation.	12 tpi, 16 tpi
	Cards	vertical and horizontal to perforation.	8 tpi, 12 tpi
	Envelopes with flaps; perforation of the flap in the fold	vertical to fold	35 tpi
		horizontal to fold	12 tpi
	Cellophane envelopes	vertical and horizontal to perforation.	8 tpi, 12 tpi

NOTE:

The values mentioned above are a rough guide for standard materials and are not binding

The following items have an important influence on the correct perfo rule:

- Weight of the material to be printed
- Direction
- Coated paper
- Uncoated paper
- Form of perforation

For special requirements a test perforation with all variations should be made on a print sheet with the respective material to be printed.

Recommendation for Selection of RSP Offset Creasing Matrices

Thickness of material	with lines	with flexible dies
0.10 mm	0.3 × 0.7 mm	0.2 × 0.8 mm
0.15 mm	0.3 × 0.8 mm	0.2 × 0.8 mm
0.20 mm	0.3 × 1.0 mm	0.2 × 1.0 mm
0.25 mm	0.3 × 1.0 mm	0.2 × 1.0 mm
0.30 mm	0.3 × 1.2 mm	0.3 × 1.0 mm
0.35 mm – 0.50 mm	0.3 × 1.3 mm	–

NOTE:

The values mentioned above are guide numbers and are therefore not binding.

The following factors have an important influence on the correct creasing strip:

- Pressure supply
- Hardness of material to be imprinted
- Humidity of material to be imprinted
- Makeready of the base blanked

Table: Printing material thicknesses

The printing material thicknesses indicated in the following tables are meant as guide numbers only.

Working with RSP flexible dies	in dry ink	in fresh ink
Only cutting and/or perforating	0.50 mm	0.45 mm
Only cutting and/or perforating in combination with creasing	0.27 mm	0.23 mm
Working with RSP rules		
Only cutting and/or perforating	0.50 mm	0.50 mm
Only creasing	0.40 mm	0.40 mm
Only cutting and/or perforating in combination with creasing	0.35 mm	0.26 mm

III. Troubleshooting

Installation of the protective impression cylinder jacket		
Problem	Possible cause	Solution
Poor adhesion of the protective	Surface of the impression cylinder is dirty	Clean the impression cylinder with IPA before sticking
No adhesion of the protective impression cylinder jacket	Mark 3 cylinder surface (after perfecting) from Heidelberg or similar surface	Use protective impression cylinder jacket for press "with perfecting"
	PerfectJacket cylinder surface from Heidelberg or similar surface	No protective impression cylinder jacket available
Too strong adhesion of the protective impression cylinder jacket	Protective impression cylinder jacket for press "with perfecting" used on chrome impression cylinder	Use protective impression cylinder jacket for press "without perfecting"

Installation of the base blanket		
Problem	Possible cause	Solution
Base blanket is not held in blanket clamping bar	Locking pin not engaged	Engage locking pin (see page 40)
	Clamping bar not engaged in fastening clamp	See page 40

Removal of the base blanket		
Problem	Possible cause	Solution
Base blanket jams when being removed from the rubber blanket clamping bar	Locking pin not released	Release locking pin with tommy bar (see page 47)

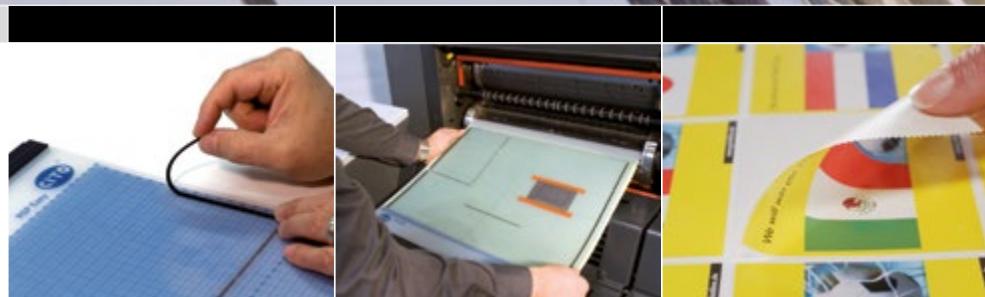
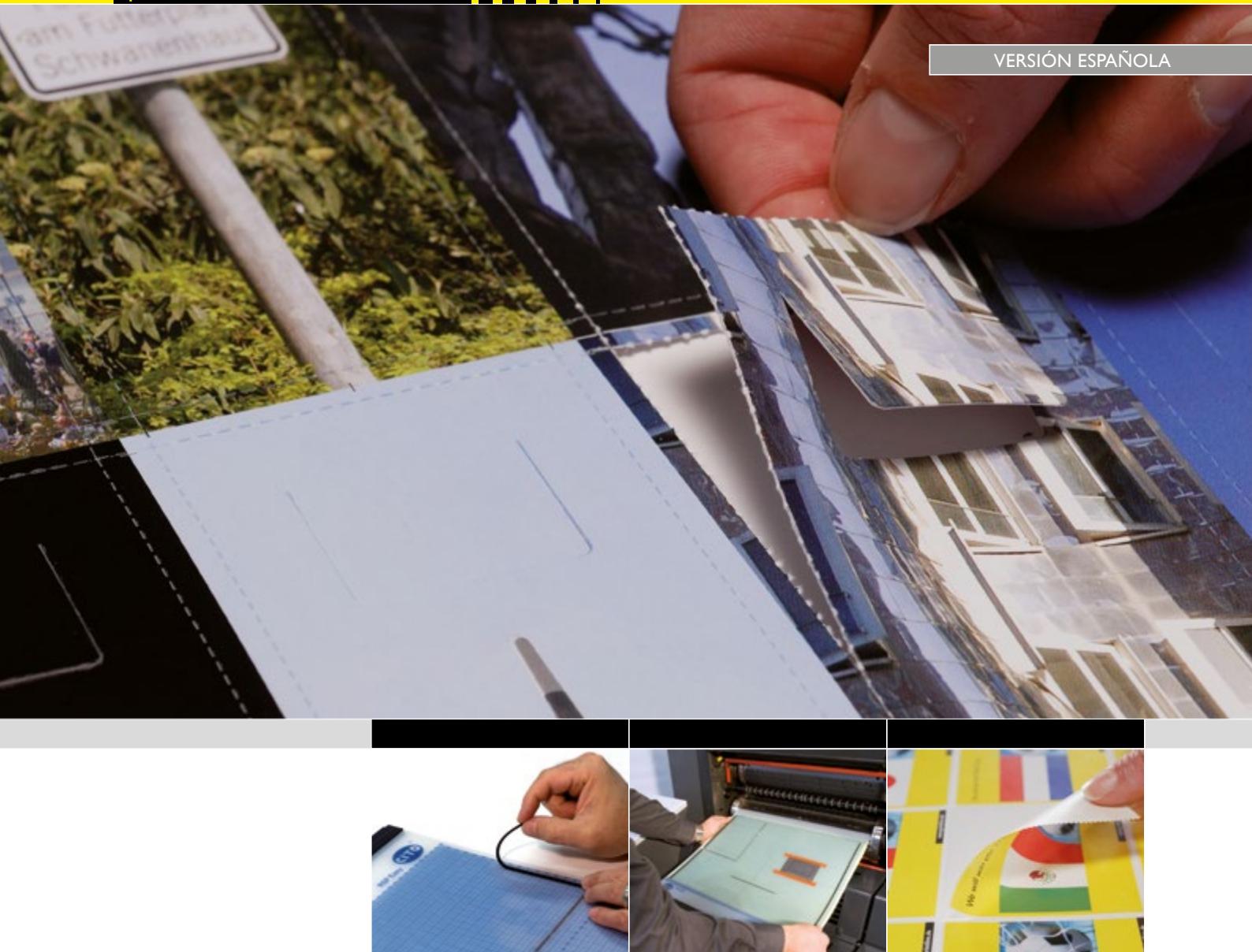
Commissioning of RSP Easy		
Problem	Possible cause	Solution
Imprint of the diecutting form on the impression cylinder	Protective impression cylinder jacket not installed	Install protective impression cylinder jacket (see page 38)
Damage to the plastic material of the base blanket	Tool above bearer height	See below: tool above bearer height
	Incorrect thickness of calibration sheets/packing sheets	Correct the cylinder packing height (see page 49)
	Film with which the blanket cylinder has been fitted has not been taken into account	Correct the cylinder packing height (see page 49)
Collision of the diecutting form with the grippers	Tool stuck in the gripper margin of the base blanket	Keep the gripper margin free when mounting the base blanket (see page 36)



Diecutting/creasing/perforation result		
Problem	Possible cause	Solution
Impression of the rule base on the printing substrate	Maximum printing substrate thickness exceeded	Correct the printing substrate (see page 55)
Impression of the creasing channel on the printing substrate	Maximum printing substrate thickness exceeded	Correct the printing substrate (see page 55)
	Transfer sheet padding not removed	Remove padding (see page 45)
Poor tearing of the perforation rules	Movement direction not considered in the selection of the rule	Please observe the recommendations when selecting RSP perforation rules (see page 53)
Diecutting is mirror-inverted	Base blanket not mounted laterally reversed	Mount base blanket laterally reversed (see page 36)
Unwinding of the diecutting form does not fit	Reduction of the base blanket not considered	Do not compensate dimensions of the print sheet by packing the base blanket (see page 36)
Crease cuts off	Creasing rule R1 used in spite of same diecutting/perforation	Use creasing rule R2 (see page 36)
No diecutting/creasing/perforating on the beginning of the sheet	Processing start within approx. 13 mm from the front edge of the sheet	Processing start not possible until approx. 13 mm from the front edge of the sheet (see page 36)
Incorrect cross rule diecutting/creasing/perforating	Different pressure conditions	Adjust crosswise processing rules (see page 37)
Processing rules move around	Circumferential supporting foam forgotten	Use supporting foam (see page 37)
Diecutting result uneven and base blanket agitates	Base blanket not tightened with sufficient torque	Correct the tension on the base blanket (see page 41)
Diecutting form wears out quickly	Incorrect printing impression	Correct the printing impression, if necessary make-ready (see page 44)

partner for success





RSP Easy

El sistema flexible de acabado inline

Mayor valor añadido en la máquina de impresión offset mediante ranurado, estampado, perforado...

Instrucciones de uso

Contenido

Prólogo	61
Avisos fundamentales de seguridad	61
I. Estructura del RSP Easy	62
2. Montaje de la mantilla base en el molde de acabado RSP	64
3. Aplicación de la chapa protectora del cilindro de impresión RSP	66
4. Colocación de la mantilla base	68
4.1 de ejemplo, la máquina de imprimir SM 52 de Heidelberger	68
4.2 de ejemplo, la máquina de imprimir Quickmaster 46 de Heidelberg	70
4.3 de ejemplo, la máquina de imprimir Rapida 75 de KBA	71
5. Puesta en servicio del RSP Easy	72
6. Posicionamiento de las contrahendidos offset RSP	73
7. Desmontaje de la mantilla base	75
8. Determinación del espesor del revestimiento del cilindro	76
9. Accesorios	78
10. Recomendaciones	81
11. Solución de problemas	84

Relación de abreviaturas:

Fig = Figura, UI = Unidad impresora, UB = Unidad de barnizado

Copyright © 2018 by
CITO-SYSTEM GmbH • Haimendorfer Str. 37+46 • 90571 Schwaig bei Nürnberg
Phone +49 911 95885-0 • Fax +49 911 95885-500 • info@cito.de • www.cito.de
Printed in Germany

Prólogo

Con el RSP Easy de CITO-SYSTEM GmbH usted ampliará las posibilidades de su máquina de impresión hasta convertirla en un verdadero sistema de acabado de forma sencilla y económica.

Podrá realizar ranurados, estampados y perforaciones sin una máquina adicional ni personal extra, y sin tiempos de preparación largos.

Actualidad

Toda la información contenida en estas instrucciones de uso corresponden al estado del RSP Easy al momento de su publicación (abril de 2011).

Nos reservamos el derecho a efectuar modificaciones conforme al progreso técnico. En caso de dudas, diríjase a CITO-SYSTEM GmbH.

Nota de protección

RSP cuenta con patente internacional.

Advertencia

El RSP Easy debe emplearse únicamente con accesorios originales.

Lea las instrucciones de uso antes de la puesta en servicio del RSP Easy en la máquina de impresión.

Conserve las instrucciones de uso de forma que estén siempre a disposición de los usuarios de la máquina.

Limpieza del RSP Easy

Para limpiar la mantilla base recomendamos detergente para mantillas de goma.

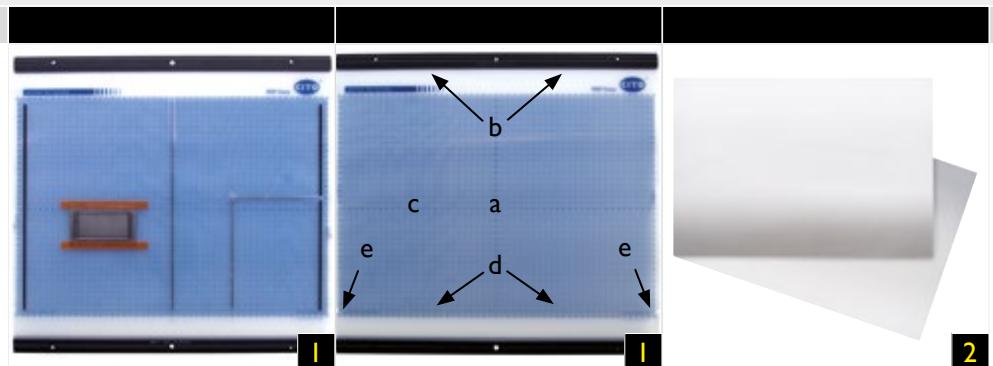
Para eliminar restos de pegamento de la mantilla base recomendamos usar detergente para mantilla de goma.

Dirección del fabricante:

CITO-SYSTEM GmbH
Haimendorfer Straße 37+46
90571 Schwaig bei Nürnberg
Germany

Phone +49 911 95885-0
Fax +49 911 95885-50
info@cito.de
www.cito.de

I. Estructura del RSP Easy



I. Mantilla base milimetrada

Funciones:

Apoyo para colocar el molde de acabado RSP inline con líneas de procesamiento y/o chapas para estampar

Colocación precisa del molde de acabado RSP Inline fuera de la máquina de impresión a través del milimetrado de menor extensión.

- a. Mantilla plástica de dimensiones estables
- b. Guías de sujeción
- c. Milimetrado (reducido en extensión)
- d. Identificación del borde de las pinzas en la cara donde se inicia la impresión
- e. Marcación de comienzo del procesamiento para orientar la mantilla base según la línea de inicio de la impresión del rodillo de mantilla de goma.

2. Chapa protectora del rodillo de impresión

Función: protección del rodillo de impresión

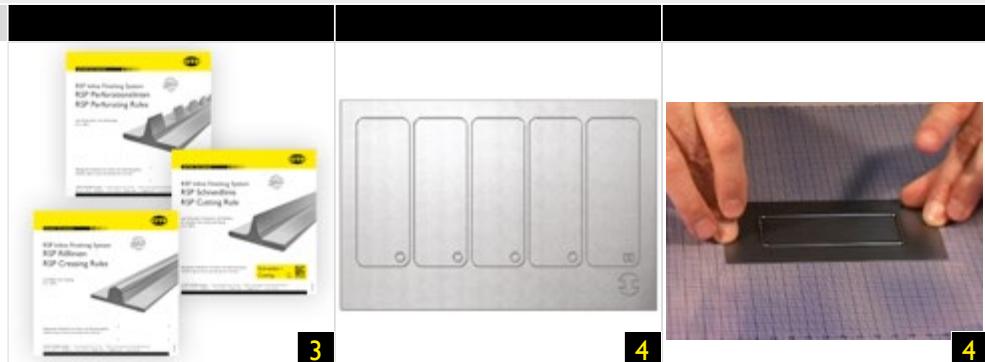
acero fino inoxidable resistente a los ácidos

autoadhesivo, con lámina adhesiva especial

extracción del rodillo de impresión después del acabado sin dejar residuos

Disponibilidad:

Modelo de máquina	Superficie del rodillo de impresión	Denominación chapa protectora del rodillo de impresión
sin retiración	Cromo	sin retiración
con retiración	Mark 3 (superficie rugosa)	con retiración
	PerfectJacket o superficie similar	chapa protectora del rodillo de impresión no disponible



3. Cintas de elaboración RSP

Cinta hendidora RSP (estándar R1/altura reducida R2)

Cinta cortadora RSP

Cinta perforadora RSP (cantidad de dientes 8/12/16/35/50)

4. Chapas para estampar

Para elaborar geométricamente formas difíciles.

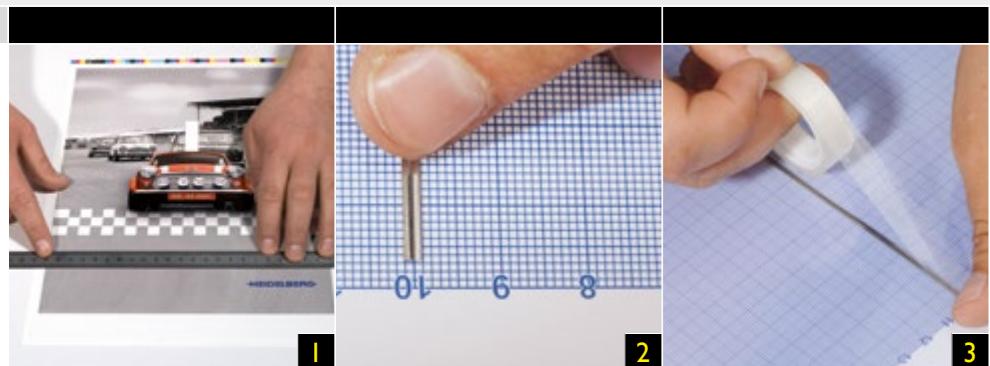
¡Las chapas para estampar RSP deben haber sido fabricadas conforme al estándar de construcción RSP!

¡Para emplear las chapas para estampar RSP deben utilizarse nuestras láminas adhesivas especiales adaptadas a la altura!

Utilice solamente chapas para estampar RSP originales que se adquieren a
CITO SYSTEM GmbH:

stanzbleche@cito.de
Phone +49 911 95885-0

2. Montaje de la mantilla base en el molde de acabado RSP



- Medición del pliego de imprenta o utilización del diseño para obtener los valores necesarios para elaborar un molde de ranurado, estampado y/o perforación (Fig. 1).
- La "línea cero" horizontal en la mantilla base corresponde al borde delantero del pliego de imprenta (Fig. 2).
- Pegar las cintas de elaboración y/o las chapas de estampado conforme a los valores determinados en la mantilla base y asegurar con las cintas adhesivas adjuntas (Fig. 3).

Atención: no pegar cintas de elaboración o chapas de estampado (bordes de chapas de estampado) en el borde marcado de las pinzas.

Aviso para el montaje:

Se emplea la línea de ranurado R1 si sólo se ranura. Sin embargo, si se ranura y/o estampa y/o perfora, debe emplearse la línea de ranurado R2.

Montaje inverso del molde RSP → “Procedimiento de impresión directo”

Atención: se puede comenzar la elaboración con RSP a partir de unos 13 mm del borde delantero del pliego.



- Separar las almas de apoyo autoadhesivas de la lámina protectora y pegar las almas de apoyo de 3 mm de ancho en dirección del perímetro (en el área del recorte) en la mantilla base (Fig. 4). Si no hubiera ningún área sin color, en vez de las almas de apoyo puede pegar las líneas de perforación.

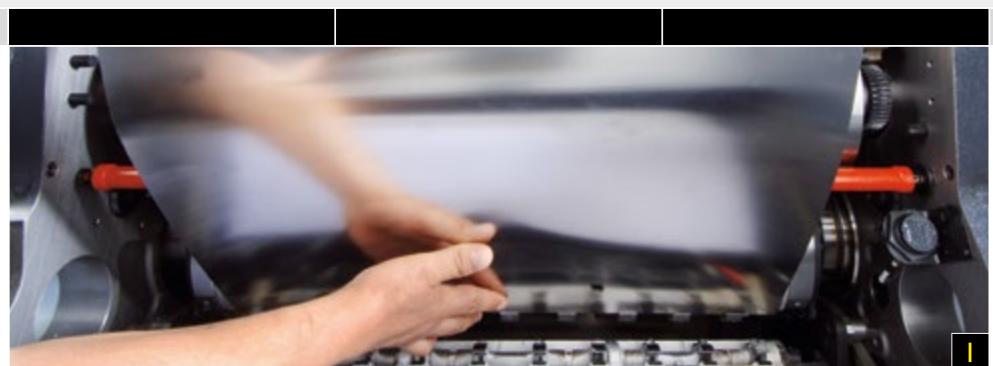
Las almas de apoyo cumplen la función de mantener el pliego de impresión en el área exenta de elaboración exactamente en el cilindro de contrapresión.

Consejo:

En determinados tipos de papel, existen diferentes condiciones de impresión en la máquina de imprimir a causa de un desbobinado longitudinal y transversal: conviene colocar cintas de elaboración transversales (paralelamente al eje del cilindro) debajo para compensar la impresión diferente. Recomendamos emplear cinta CITO TAPE de los espesores 0,03 mm/azul o 0,05 mm/rojo.

Pegar simplemente en el dorso de la mantilla base una cinta de ajuste en los puntos correspondientes. (Fig. 5).

3. Aplicación de la chapa protectora del cilindro de impresión RSP



Advertencia:

¡Emplear el RSP Easy sólo en combinación con accesorios originales!

Cuando se emplea el RSP Easy, desmontar la mantilla de goma y la plancha impresora offset en la unidad de impresión correspondiente.

¡Parar el tomador del color, los rodillos entintadores y el rodillo mojador!

En caso de uso en la unidad de barnizado: ¡desmontar el rodillo de trama!

Para unidades de barnizado de dos cilindros, ajuste la mayor distancia posible entre el cilindro portamantilla de barnizado y el rodillo aplicador de barniz

Nunca utilizar componentes de sistema RSP dañados o gastados.

Recomendamos llevar guantes protectores (accesorios RSP) durante el montaje y desmontaje de las chapas protectoras del cilindro de impresión.

Para el montaje seguro y sencillo de las chapas protectoras del cilindro de impresión, recomendamos nuestro Removal Aid (accesorios RSP).

Aplicación de la chapa protectora del cilindro de impresión RSP

- Configurar la unidad de impresión correspondiente manualmente a impresión y ajustar la distancia entre el cilindro de mantilla de goma y el cilindro de contrapresión a 0,00 mm.
- Separar la lámina protectora de la chapa protectora del cilindro de impresión RSP en el canto delantero unos 5 cm y pegar la chapa protectora del cilindro de impresión RSP a una distancia aproximada de 3 mm de las pinzas de contrapresión y centrarla lateralmente en el cilindro limpio de contrapresión en el comienzo de la impresión (Fig. I).



2

- Luego retirar la lámina protectora poco a poco de la chapa protectora del cilindro de impresión RSP, hacer avanzar intermitentemente el cilindro de contrapresión y pegar la chapa protectora del cilindro de impresión RSP.
- Hacer operar la máquina de impresión tres vueltas de cilindro para fijar la chapa protectora del cilindro de impresión RSP en el cilindro de contrapresión. Luego desactivar nuevamente la presión.
- Asegurar la chapa protectora del cilindro de impresión RSP con la cinta adhesiva facilitada en el comienzo y final de la impresión-comprobando, en caso de una parada prolongada de la máquina, la adherencia antes la puesta en marcha de la máquina de impresión (Fig. 2).
- Ajustar el cilindro de la mantilla de goma y el cilindro de contrapresión a 0,35 mm.

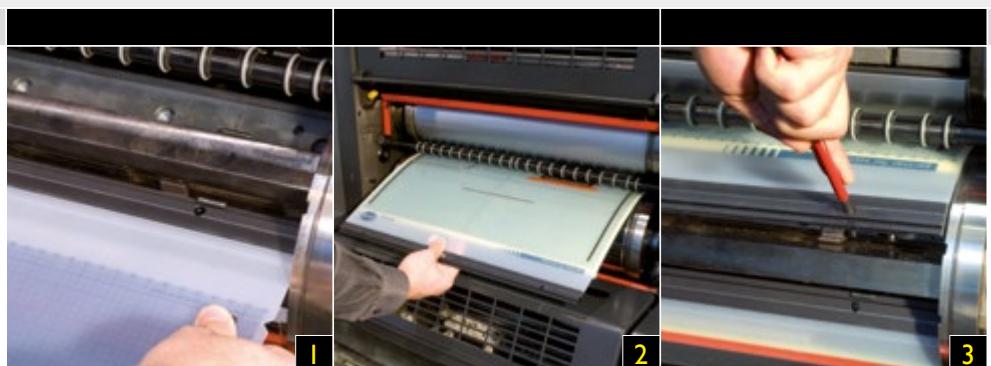
Atención

¡Las chapas protectoras del cilindro de impresión no pueden utilizarse en chapas de camisa "PerfectJackets" de las máquinas de impresión Heidelberg ni en chapas de camisa similares de otros fabricantes!

En caso de chapas de camisa de contrapresión rugosas (Mark 3) es imprescindible emplear, después de su retiración, chapas protectoras del cilindro de impresión "Perfektor".

¡Las chapas protectoras del cilindro de impresión son de un solo uso!

4. Colocación de la mantilla base (según el tipo de máquina respectivo)



ANTES DE COLOCAR EL RSP EASY:

Parar el rodillo humidificador.

Parar el tomador del color y los rodillos entintadores.

Extraer la plancha impresora del cilindro de planchas.

Insertar la chapa protectora de contrapresión (ver pág. 66).

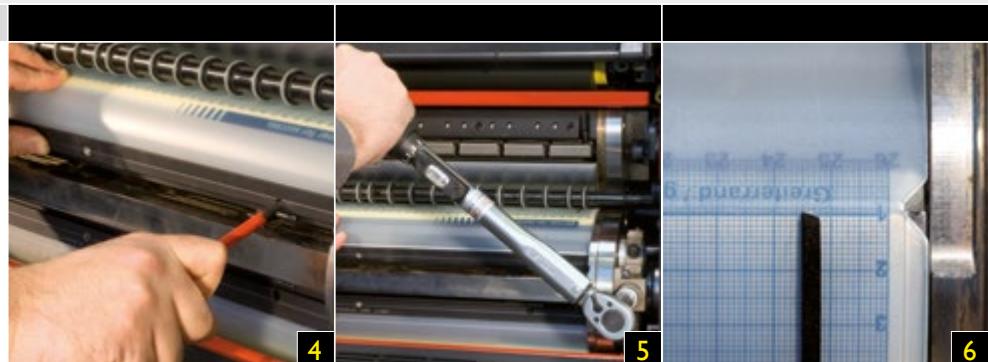
Extraer la mantilla de goma y las alzas.

No debe usarse el limpiador automático de matilla de goma o el limpiador de contrapresión.

4.1 Colocación de la mantilla base

(de ejemplo, la máquina de imprimir SM 52 de Heidelberg)

- Hacer avanzar la máquina con breves impulsos hasta se tenga un cómodo acceso al eje tensor delantero.
- Insertar la guía delantera de sujeción de la mantilla base en las mordazas de sujeción del eje tensor delantero de la mantilla de goma y hacer presión contra la fuerza elástica de las mordazas de sujeción en dirección al centro del canal y hacia arriba, hasta que la guía de sujeción o el perno de seguridad haya encajado correctamente (Fig. 1) (hacer el control con el mandril de la máquina).
- Desplazar las alzas calibradas de espesor adecuado (determinación del espesor de elevación ver página 76) debajo de la mantilla base hasta llegar a la guía de sujeción.
- Sujetar la guía de sujeción trasera de la mantilla base junto con las alzas calibradas e introducirlas bajo tensión dando pequeños impulsos hacia delante, hasta que el eje tensor trasero sea accesible (Fig. 2).



- Insertar la guía de sujeción en las mordazas de sujeción del eje tensor trasero y hacer presión contra la fuerza elástica de las mordazas de sujeción en dirección al centro del canal y hacia abajo hasta que la guía de sujeción o el perno de seguridad encaje correctamente (Fig. 3 y 4) (hacer el control con el mandril de la máquina).
- Tensar a 25 Nm la mantilla base usando una llave de ajuste dinamométrica, primero en el eje tensor trasero, y luego en el eje tensor delantero (Fig. 5).
- **SÓLO PARA SM 52:** tensar con una llave de ajuste dinamométrica la mantilla base por medio del tornillo tensor de la mantilla de goma a un valor de 25 Nm.
- Verificar la correcta posición de la marcación de comienzo del procesamiento en el canto delantero y efectuar correcciones de ser necesario (Fig. 6).

4.2 Colocación de la mantilla base (de ejemplo, la máquina de imprimir Quickmaster 46 de Heidelberg)



ANTES DE COLOCAR EL RSP EASY:

- Parar el rodillo humidificador.
- Parar el tomador del color y los rodillos entintadores.
- Extraer la plancha impresora del cilindro de planchas.
- Insertar la chapa protectora de contrapresión (ver pág. 66).
- Extraer la mantilla de goma y las alzas.
- No debe usarse el limpiador automático de matilla de goma o el limpiador de contrapresión.

4.1 Colocación de la mantilla base

- Haga girar la máquina hacia adelante o tóquela para hacerla avanzar hasta que se pueda acceder bien al eje tensor delantero.
- Introduzca la guía de sujeción delantera del pañuelo base en la ranura del eje tensor delantero de la mantilla y presiónela contra los resortes hacia el lado de manejo hasta que la guía de sujeción esté bien encajada en el eje tensor de la mantilla.
- Introduzca alzas calibradas del grosor adecuado (para determinar el grosor de elevación véase página 76) debajo del pañuelo base hasta la guía soporte (Fig. 1).
- Sujete la guía tensora trasera del pañuelo base junto con las alzas calibradas e introdúzcalas con tensión haciendo girar la máquina hacia adelante o haciéndola avanzar hasta que se puede acceder al eje tensor trasero.
- Meta la guía tensora en el eje tensor trasero y presiónela contra los resortes hacia el lado de manejo, hasta que dicha guía esté bien encajada en el eje tensor de la mantilla.
- Tense primero el pañuelo base en el eje tensor utilizando una llave dinamométrica a 20 Nm (Fig. 2).

4.3 Colocación de la mantilla base (de ejemplo, la máquina de imprimir Rapida 75 de KBA)



ANTES DE COLOCAR EL RSP EASY:

- Parar el rodillo humidificador.
- Parar el tomador del color y los rodillos entintadores.
- Extraer la plancha impresora del cilindro de planchas.
- Insertar la chapa protectora de contrapresión (ver pág. 66).
- Extraer la mantilla de goma y las alzas.
- No debe usarse el limpiador automático de matilla de goma o el limpiador de contrapresión.

Colocación de la mantilla base

- Hacer avanzar la máquina con breves impulsos hasta tener un cómodo acceso al eje tensor delantero. (Fig. 1).
- Insertar la guía de sujeción trasera de la mantilla base en el eje tensor de la misma.
- Girar la mantilla base en el borde trasero por encima del eje tensor (Fig. 2).
- Sujetar la guía de sujeción delantera de la mantilla e introducirla bajo tensión dando pequeños impulsos hacia delante hasta que el eje tensor delantero sea accesible.
- Colgar y girar la mantilla base en el canto delantero (Fig. 3).
- **Unidad impresora:** Primero tensar la mantilla base en el eje tensor trasero mediante una llave de ajuste dinamométrica a **25 Nm**, y luego tensarla en el eje tensor delantero (Fig. 4).
- **Unidad de barnizado:** Primero tensar la mantilla base en el eje tensor trasero mediante una llave de ajuste dinamométrica a **15 Nm**, y luego tensarla en el eje tensor delantero (Fig. 4).

5. Puesta en servicio del RSP Easy

Comienzo del procesamiento

Antes de poner en servicio el RSP Easy, el comienzo de procesamiento debe ser llevado a la posición correcta. Para ello, ajustar los ejes tensores de la mantilla de goma a través del tornillo tensor de la mantilla de goma de forma tal que la punta de la muesca de la mantilla base quede enrasada con la línea de inicio de impresión.

Presión de procesamiento

Ajuste de la presión de procesamiento

- Primera copia: distancia del rodillo de mantilla de goma al rodillo de impresión 0,35 mm
- Copia de control
- Encender y apagar la presión conforme a las copias de control en breves pasos.

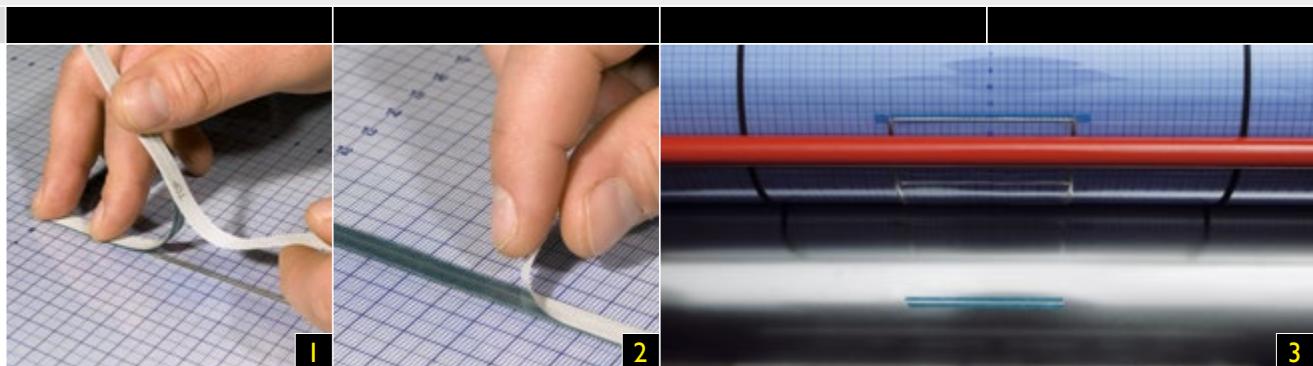
Ajuste de la presión de procesamiento en el caso especial de sólo ranurado

- Distancia del rodillo de mantilla de goma al rodillo de presión 0,35 mm
- Copia de control
- Iniciar la impresión en breves pasos hasta que se note una leve reproducción de la línea de ranurado sobre el material de estampado.
- Reducción del ajuste de presión de 0,2 mm
- Aplicar la tira de ranurado (ver página 73)
- Adaptar el ranurado encendiendo y apagando la presión hasta lograr un estado óptimo.

AVISO

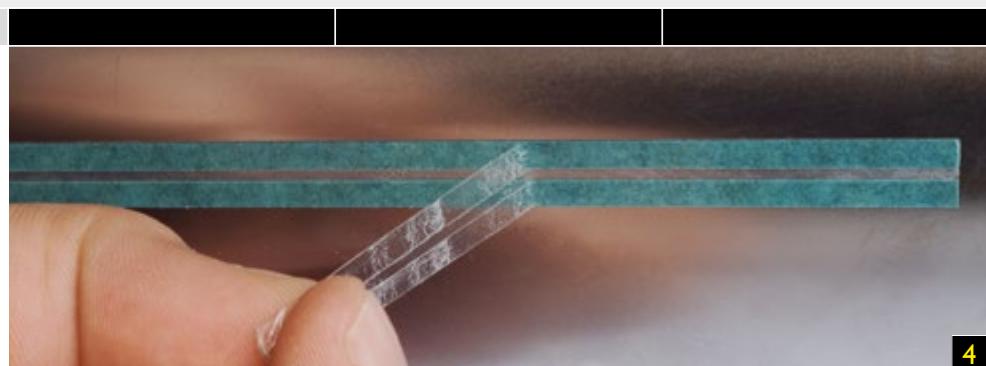
El ajuste óptimo se logrará cuando la marcación del abultamiento del ranurado sea máxima y aparezca una separación de capas dentro del abultamiento del ranurado. Si sobre el material de estampado se ve una reproducción de la tira para ranurado, significa que la presión es demasiado alta.

6. Posicionamiento de las contrahendidos offset RSP



Si los dos cilindros de transmisión delante y detrás del cilindro de contrapresión en el que desea aplicar las contrahendidos offset RSP están dotados de un revestimiento estructurado de cromo (accesorio especial HD), deben quitarse primero las alzas de debajo de los revestimientos estructurados de cromo para mantener distancia suficiente entre los cilindros!

- Despues de haber ajustado la posición correcta del molde RSP, la unidad de impresión conmuta manualmente de parada a impresión.
 - Separar la lámina protectora superior (TOP) del contrahendido offset RSP (Fig. 1).
 - Pegar el contrahendido offset RSP con el lado de ranura de canal en posición céntrica en la cinta de ranurado del molde RSP, a continuación desprender paulatinamente la lámina protectora del dorso del contrahendido offset RSP (Fig. 2).
 - Continuar el movimiento intermitente del cilindro hacia atrás de modo que el cilindro de mantilla de goma y el cilindro de contrapresión se desbobinen el uno con el otro (Fig. 3).
- Ahora, los contrahendidos offset RSP se posicionan exactamente en el cilindro de contrapresión.



4

- Separar la lámina adhesiva de transmisión del contrahendido offset RSP posicioneada en el cilindro de contrapresión (Fig. 4).
- Volver a parar el avance manual de impresión.
- Si sólo se ranura, debe adaptarse ahora el avance de impresión.

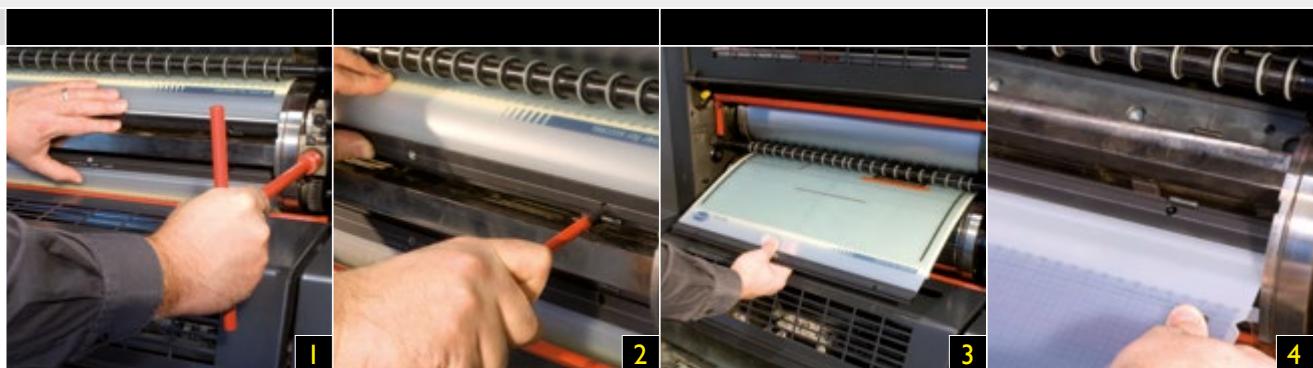
Aviso:

En el ranurado transversal (paralelamente al eje del cilindro) se pega completamente el contrahendido offset RSP, retirándose completamente la lámina protectora del dorso del contrahendido offset RSP.

Si sólo se ranura, se ajusta la distancia entre el cilindro de contrapresión y el cilindro de mantilla de goma a 0,35 mm.

Avanzar lentamente hasta que la línea de ranura se apriete ligeramente en el material a estampar. Luego efectuar el arreglo formal. Entonces transmitir el contrahendido offset RSP. Después se reduce el avance de impresión en 0,2 mm para adaptar de forma óptima el ranurado.

7. Desmontaje de la mantilla base (de ejemplo, la máquina de imprimir SM 52 de Heidelberg)



ADVERTENCIA:

Realizar el desmontaje siguiendo la secuencia inversa de montaje, o sea, primero el canto trasero y luego el canto delantero.

- Hacer avanzar la máquina con breves impulsos hasta se tenga un cómodo acceso al eje tensor trasero.
- Abrir el tornillo tensor del eje tensor trasero (Fig. 1).
- Presionar hacia abajo el perno de seguridad con ayuda del mandril de la máquina y separar de las mordazas de sujeción del eje tensor trasero la guía de sujeción trasera de la mantilla base tirando en dirección al centro del canal (Fig. 2).
- Sujetar la guía de sujeción trasera de la mantilla base y las alzas y extraerlas de la máquina, manteniendo la tensión, dando breves impulsos hacia atrás hasta que el eje tensor delantero sea accesible (Fig. 3).
- Abrir el tornillo tensor del eje tensor delantero.
- Presionar hacia abajo el perno de seguridad con ayuda del mandril de la máquina y separar de las mordazas de sujeción del eje tensor delantero la guía de sujeción delantera de la mantilla base presionando en dirección al centro del canal (Fig. 4).
- Desmontar la chapa protectora de contrapresión.

ADVERTENCIA:

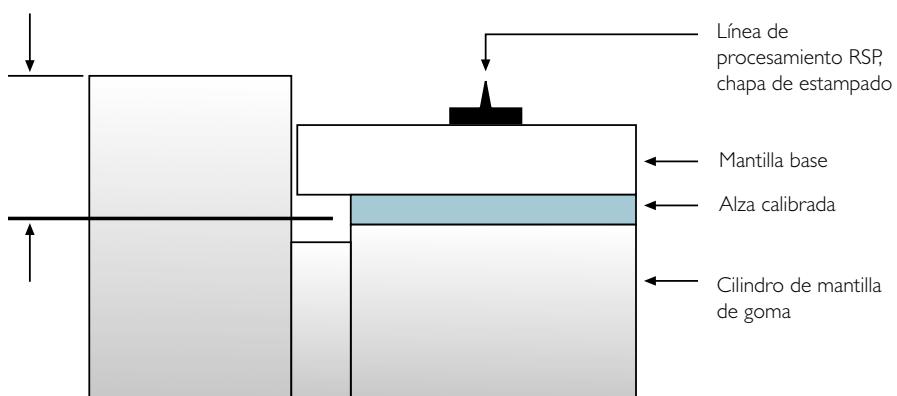
Al desmontar la chapa protectora de contrapresión, hacerlo siempre con los guantes de protección que se adjuntan. De lo contrario, se corre el riesgo de sufrir lesiones por corte.

8. Determinación del espesor del revestimiento del cilindro

Determinación del espesor del revestimiento del cilindro en combinación con el RSP Easy

Norma básica: ¡No montar el RSP Easy por encima de la altura de la corona del cilindro!

Determinación del espesor de revestimiento del cilindro en función de las profundidades de penetración de la mantilla de goma



ADVERTENCIA:

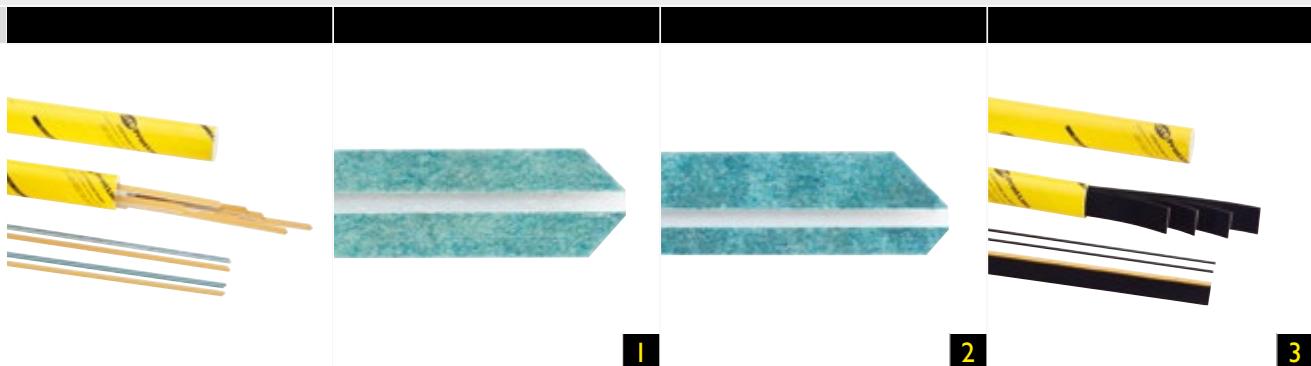
Los rodillos de mantilla de goma ya están parcialmente forrados con lámina. Su grosor debe tenerse en cuenta a la hora de determinar el espesor de estampado.

Antes de usarlos con RSP Easy en la máquina, debe verificarse la profundidad de penetración y se debe tener en cuenta su espesor con RSP Easy en el montaje completo.

El espesor total de las alzas calibradas necesario se obtiene en función de la profundidad de penetración del rodillo de mantilla de goma de la siguiente manera:

Máquina	Penetración del rodillo	=	Mantilla base	+	Montaje de herramientas	Alzas calibradas
Heidelberg Quickmaster 46-1, 46-2 DU	2,30 mm	=	1,00 mm	+	0,90 mm	0,20 mm
Heidelberg GTO 46 DK/GTO 52 DK	3,00 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Heidelberg SM 52 DK/SX 52 DK/SM 52 LK	3,00 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Heidelberg MO DK/SM 72 DK/SORM DK	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg SM 74 DK	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	sin alzas
Heidelberg SM 74 DU/SX 74 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	sin alzas
Heidelberg SM 74 LU/SX 74 LU	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg CD 74 DU/XL 75 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	sin alzas
Heidelberg SM 102 DK	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg SM 102 DU/SX 102 DU/CD 102 DU/CX 102 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	sin alzas
Heidelberg SM 102 LU/SX 102 LU/CD 102 LU/CX 102 LU	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg XL 105 DU/XL 106 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	sin alzas
KBA Rapida 74 DU	3,20 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	1,10 mm
KBA Rapida 75 DU	2,10 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	sin alzas
KBA Rapida 75 LU	3,25 mm	=	0,50 mm	+	0,90 mm	sin alzas
KBA Rapida 105/106 DU	2,85/3,20 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,75/1,10 mm
Komori Lithrone S 29 DU/Enthrone 29 DU/Spica 29 DU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone SX 29 DU + LU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone (L) (S) 40 DU + DK	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone G 40 DU	2,33 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,20 mm
Komori Lithrone (L) (S) 40 LU	2,80 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Komori Lithrone SX 40 DU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
manroland 300 DU	2,00 mm	=	1,00 mm	+	0,90 mm	sin alzas
manroland 700 DU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
manroland 700 LU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 520 LU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 520 DU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 750 DU	2,50 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,40 mm
Ryobi 920 / RMGT 920	2,50 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,40 mm
Su Máquina:						

9. Accesorios



1. Contrahendidos offset RSP

Versión estándar ORS (Fig. 1)

Al × An × Lo (mm)	Unidad
0,2 × 0,8 × 700	30 pza.
0,2 × 1,0 × 700	30 pza.
0,2 × 1,2 × 700	30 pza.
0,3 × 0,7 × 700	30 pza.
0,3 × 0,8 × 700	30 pza.
0,3 × 1,0 × 700	30 pza.
0,3 × 1,2 × 700	30 pza.
0,3 × 1,3 × 700	30 pza.

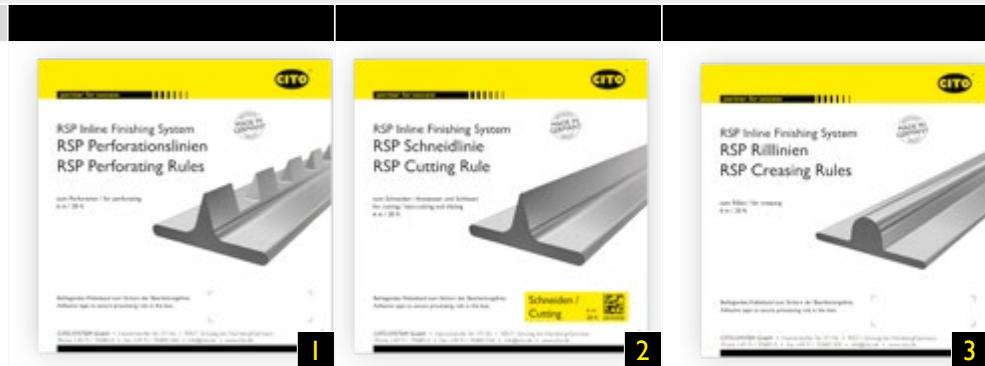
Versión Off Center OCC (para ranurados dobles) (Fig. 2)

Al × An × Lo (mm)	Unidad
0,3 × 1,0 × 700	30 pza.
0,3 × 1,2 × 700	30 pza.
0,3 × 1,3 × 700	30 pza.

2. Esponjas de apoyo RSP

Esponjas de apoyo RSP OSF (Fig. 3)

An × Lo (mm)	Unidad
3,0 × 700	50 pza.



3. Herramientas para perforado RSP (Fig. 1)

Designación	Relación corte: alma	Unidad
Perfo 4 tpi	6,0 : 0,7 mm	6 m
Perfo 8 tpi	2,4 : 0,8 mm	6 m
Perfo 12 tpi	1,4 : 0,8 mm	6 m
Perfo 16 tpi	0,8 : 0,8 mm	6 m
Perfo 18 tpi	0,7 : 0,7 mm	6 m
Perfo 35 tpi	0,3 : 0,4 mm	6 m
Perfo 50 tpi	0,2 : 0,3 mm	6 m

4. Herramientas para corte RSP (Fig. 2)

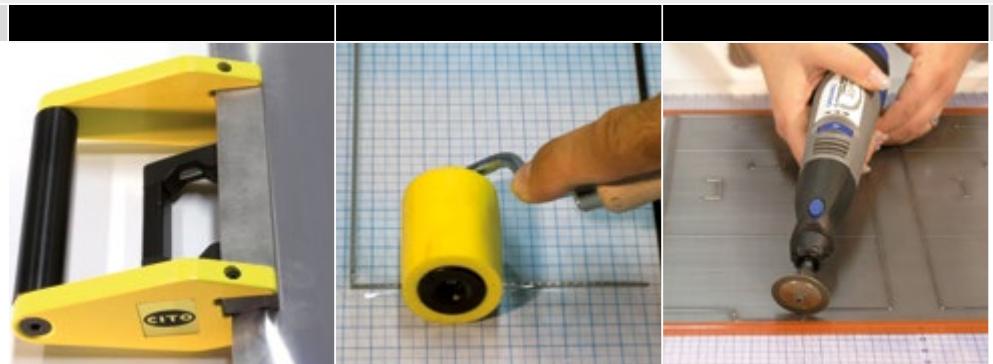
Designación	Unidad
Cut/Herramienta para corte RSP	6 m

5. Herramientas para hendido RSP (Fig. 3)

Designación	Unidad
Crease RI/Herramientas para hendido RSP*	6 m
Crease R2/Herramientas para hendido RSP**	6 m

* sólo hendido

** para hendido y estampación o perforación



6. Accesorios RSP

Designación	Unidad
Cinta adhesiva de seguridad, 12 mm × 66 m	1 Rollo
Cortadora lateral	1 Pieza
Ayuda de desprendimiento para chapas protectoras de contrapresión	1 Pieza
Guantes protectores	1 Par
S 80 Tijeras para ingletes	1 Pieza
S 80 Cuchilla de recambio	1 Pieza
CITO TAPE azul 0,03 mm, 40 m × 6,0 mm	3 Rollos
CITO TAPE rojo 0,05 mm, 30 m × 6,0 mm	3 Rollos
Máquina afiladora con punto de parada RSP	1 Pieza
Disco abrasivo de diamante: espesor 0,3 mm	1 Pieza
Disco abrasivo de diamante: espesor 0,4 mm	1 Pieza
Disco abrasivo de diamante: espesor 0,5 mm	1 Pieza
Rodillo de presión RSP	1 Pieza
Llave dinamométrica* (Alargo 125 mm)**	1 Pieza
Llave dinamométrica* (Alargo 400 mm)**	1 Pieza
Lámina adhesiva RSP para sujetar las chapas de estampado sobre la misma, 520 mm × 10 m	1 Rollo
Elevador para chapa protectora de contrapresión RSP	1 Pieza

* para tensar la mantilla base

** indicar ancho de llave

10. Recomendaciones

Recomendación para la selección de herramientas para perforado RSP

Material a estampar	Finalidad de uso	Dirección	Herramientas
hasta 100 g/m ² estucado	p. ej. formularios, pedidos de fax, talones de pedido	long. y transv. a la perf.	4 tpi, 16 tpi, 18 tpi, 35 tpi, 50 tpi
hasta 200 g/m ² estucado y no estucado	Postales	long. y transv. a la perf.	12 tpi, 16 tpi, 18 tpi
	Folletos	long. y transv. a la perf.	12 tpi
	Calendarios	long. a la perf.	12 tpi, 8 tpi
		transv. a la perf.	4 tpi, 8 tpi
150 g/m ² – 400 g/m ² mate o brillante estucado	Sobres	long. y transv. a la perf.	12 tpi, 16 tpi
	Tarjetas/Mapas	long. y transv. a la perf.	8 tpi, 12 tpi
	Sobres con solapa; perforación de la solapa en el pliegue, transv. al plegado	long. al pleg.	35 tpi
		trans. al pleg.	12 tpi
	Sobres con celofán	long. y trans. al pleg.	8 tpi, 12 tpi

Nota:

Los valores arriba indicados representan valores orientativos aproximados para impresos estándares, por lo que no son obligatorios.

Tienen una influencia considerable en la herramientas para perforado debida:

- Gramaje del material a estampar
- Dirección de la máquina
- Papel estucado
- Papel no estucado
- Forma de la perforación

Para exigencias especiales debe efectuarse con el material a estampar respectivo una perforación de prueba con todas las variantes en un pliego de impresión.

Recomendación para la selección de contrahendidos offset RSP

Espesor del material a estampar	en herramientas	en chapa de estampación RSP
0,10 mm	0,3 × 0,7 mm	0,2 × 0,8 mm
0,15 mm	0,3 × 0,8 mm	0,2 × 0,8 mm
0,20 mm	0,3 × 1,0 mm	0,2 × 1,0 mm
0,25 mm	0,3 × 1,0 mm	0,2 × 1,0 mm
0,30 mm	0,3 × 1,2 mm	0,2 × 1,2 mm
0,35 mm – 0,50 mm	0,3 × 1,3 mm	–

Nota:

Los valores arriba indicados representan valores orientativos aproximados, por lo que no son obligatorios.

Tienen una influencia considerable en la tira adecuada de ranurado:

- Avance para impresión
- Dureza del material a estampar
- Humedad del material a estampar
- Tira de la hoja milimetrada de posicionamiento RSP

Tabla con vista de conjunto: espesores máximos del material a estampar

Los espesores del material a estampar indicados en las siguientes tablas representan tan sólo valores orientativos.

Procesamiento con chapas de estampación	En pliegos de imprenta secos	En pliegos de imprenta de tinta fresca
Sólo herramientas para corte y/o perforación	0,50 mm	0,45 mm
Herramientas para corte y/o perforación en combinación con herramientas para hendidido	0,27 mm	0,23 mm
Procesamiento con herramientas procesadoras RSP		
Sólo herramientas para corte y/o perforación	0,50 mm	0,50 mm
Sólo herramientas para hendidido	0,40 mm	0,40 mm
Herramientas para corte y/o perforación en combinación con herramientas para hendidido	0,35 mm	0,26 mm

III. Solución de problemas

Montaje de la chapa protectora de contrapresión		
Problema	Possible causa	Solución
Adherencia deficiente de la chapa protectora de contrapresión	Rodillo de impresión con suciedad adherida	Limpiar con IPA el rodillo de impresión antes de proceder al pegado.
La chapa protectora de contrapresión no se adhiere.	Superficie Mark 3 (después de la retiración) de Heidelberg	Usar chapa protectora de contrapresión para máquina "con retiración".
	Superficie PerfectJacket de Heidelberg	No hay chapa protectora de contrapresión.
La chapa protectora de contrapresión se adhiere demasiado fuerte.	Usar chapa protectora de contrapresión para máquina "con retiración" sobre rodillo de contrapresión liso.	Usar chapa protectora de contrapresión para máquina "con sistema de retiración".

Montaje de la mantilla base		
Problema	Possible causa	Solución
La mantilla base no se mantiene en la guía de sujeción de la mantilla de goma.	El perno de seguridad no encajado	Encajar el perno de seguridad (ver pág. 68).
	La guía de sujeción no encajado en las mordazas de sujeción	ver pág. 68

Desmontaje de la mantilla base		
Problema	Possible causa	Solución
La mantilla base queda atorada al extraerla de la guía de sujeción de la mantilla de goma.	El perno de seguridad no se ha aflojado.	Aflojar el perno de seguridad con el mandril de la máquina (ver pág. 75)

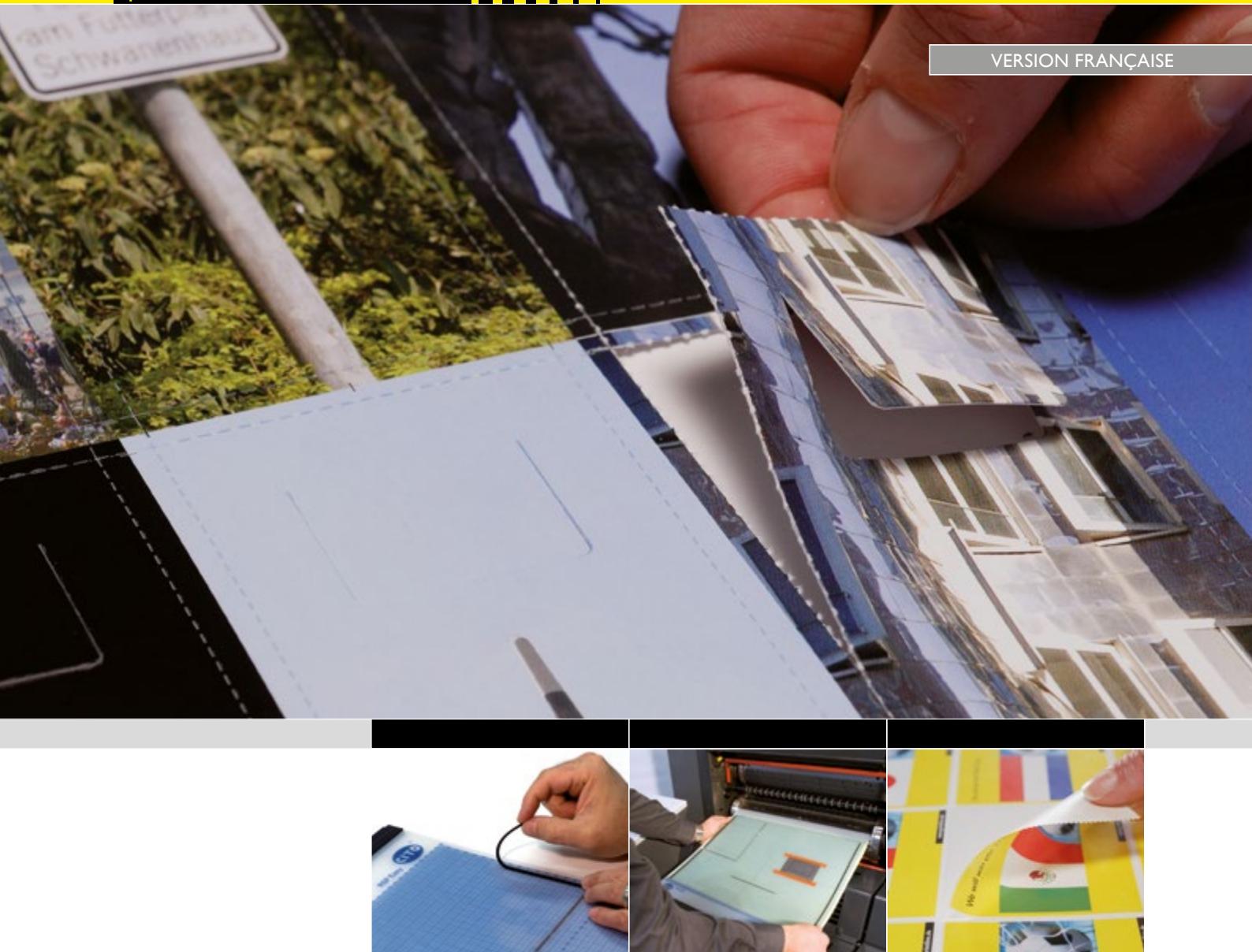
Puesta en servicio del RSP Easy		
Problema	Possible causa	Solución
Reproducción del molde de estampado sobre el rodillo de impresión	Chapa protectora de contrapresión no montada	Montar la chapa protectora de contrapresión (ver pág. 66)
Daño del plástico de la mantilla base	Herramienta por encima de la altura de la corona del cilindro	ver abajo: herramienta por encima de la altura de la corona del cilindro
Herramienta por encima de la altura de la corona del cilindro	Espesor de los pliegos de calibración/las alzas erróneo	Corrección del espesor de estampado del rodillo (ver pág. 77)
	No se tomó en cuenta la lámina adherida al rodillo de mantilla de goma.	Corrección del espesor de estampado del rodillo (ver pág. 77)
Choque del molde de estampado con mordazas	Molde de estampado adherido en el borde de las pinzas de la mantilla base	Mantener despejado el borde de las pinzas al montar la mantilla base (ver pág. 64)



Resultado del estampado/ranurado/perforado		
Problema	Possible causa	Solución
Reproducción de la base de líneas en el material de estampado	Se superó el espesor máximo de material de estampado.	Adaptar el material a estampar (ver pág. 83).
Reproducción del canal de ranuras en el material de estampado	Se superó el espesor máximo de material de estampado.	Adaptar el material a estampar (ver pág. 83).
	No se extrajeron las bases debajo de la chapa de transferencia.	Retirar las bases (ver pág. 73).
Mala respuesta al rasgado de las líneas de perforación	No se tuvo en cuenta la dirección de avance en la selección de líneas.	Observar la recomendación para la selección de líneas de perforación RSP (ver pág. 81).
Estampado espectralmente invertido	La mantilla base no se montó de forma invertida.	Montar la mantilla base de forma invertida (ver pág. 64).
El despliegue del molde de estampado no encaja.	No se tuvo en cuenta la reducción de la mantilla base.	No transferir las medidas del pliego de impresión colocando el molde debajo de la mantilla base (ver pág. 64).
El ranurado se corta	Se usa la línea de ranurado R1 a pesar del estampado/perforación simultáneo.	Usar línea de ranurado R2 (ver pág. 64).
No hay estampados/ranurados/perforaciones al comenzar el pliego	Inicio del trabajo dentro de los aprox. 13 mm desde el canto delantero del pliego	Es posible iniciar el trabajo recién a partir de los aprox. 13 mm desde el canto delantero del pliego (ver pág. 64)
Las líneas transversales no se estampan/ranuran/peroran de forma correcta.	Condiciones de impresión distintas	Alinear las líneas de trabajo transversales (ver pág. 65).
Las líneas de trabajo se corren..	Se omitieron las gomas de sostén en la dirección de extensión.	Usar almas de apoyo (ver pág. 65).
Imagen de estampado irregular y mantilla base desgastada	La mantilla base poco tensada	Corregir la tensión de la mantilla base (ver pág. 69).
Rápido desgaste del molde de estampado	Avance de impresión erróneo	Corregir y alinear el avance de impresión (ver pág. 72).

partner for success





RSP Easy

Le système flexible pour le façonnage en ligne
Valeur ajoutée supplémentaire sur la presse offset grâce au rainage,
au découpage, à la perforation...

Manuel d'utilisation

Table des matières

Avant-propos	89
Consignes fondamentales de sécurité	89
1. Montage du RSP Easy	90
2. Montage de la toile de base pour la forme de finition RSP en ligne	92
3. Montage de la tôle de protection RSP pour cylindre de marge	94
4. Montage de la toile de base	96
4.1 sur l'exemple de la machine à imprimer SM 52 d'Heidelberger	96
4.2 sur l'exemple de la machine à imprimer Quickmaster 46 d'Heidelberger	98
4.3 sur l'exemple de la machine à imprimer Rapida 75 KBA	99
5. Mise en service du RSP Easy	100
6. Positionnement de la contrepartie de rainage RSP	101
7. Démontage de la toile de base	103
8. Détermination de l'épaisseur d'impression	104
9. Accessoires	106
10. Recommandations	109
11. Résoudre les problèmes	112

Abréviations:

Fig. = figure, D = groupe d'impression, L = groupe de vernissage

Copyright © 2018 by
CITO-SYSTEM GmbH • Haimendorfer Str. 37+46 • 90571 Schwaig bei Nürnberg
Phone +49 911 95885-0 • Fax +49 911 95885-500 • info@cito.de • www.cito.de
Printed in Germany

Avant-propos

Avec le RSP Easy de CITO-SYSTEM GmbH, vous pouvez transformer votre machine à imprimer de manière simple et avantageuse en un authentique système de finition.

Le rainage, le découpage et la perforation sont réalisables sans machine supplémentaire, sans personnel en plus et sans perte de temps pour équiper le système.

Actualisation

Toutes les informations dans le manuel d'utilisation correspondent à l'équipement série du RSP Easy au moment de leur publication (avril 2011).

Nous nous réservons le droit de modifier à tout moment les présentes informations en fonction des avancées techniques. En cas de question, veuillez vous adresser à CITO-SYSTEM GmbH

Veuillez conserver le manuel d'utilisation de manière à ce qu'il soit toujours à la disposition des opérateurs de la machine.

Nettoyage du RSP Easy

Pour le nettoyage de la toile de base, nous recommandons un produit de nettoyage pour blanchet. Pour l'élimination de résidus de colle sur la toile de base, nous recommandons un produit de nettoyage pour blanchet.

Adresse du fabricant

CITO-SYSTEM GmbH
Haimendorfer Straße 37+46
90571 Schwaig bei Nürnberg
Germany

Phone +49 911 95885-0
Fax +49 911 95885-50
info@cito.de
www.cito.de

Mention de protection

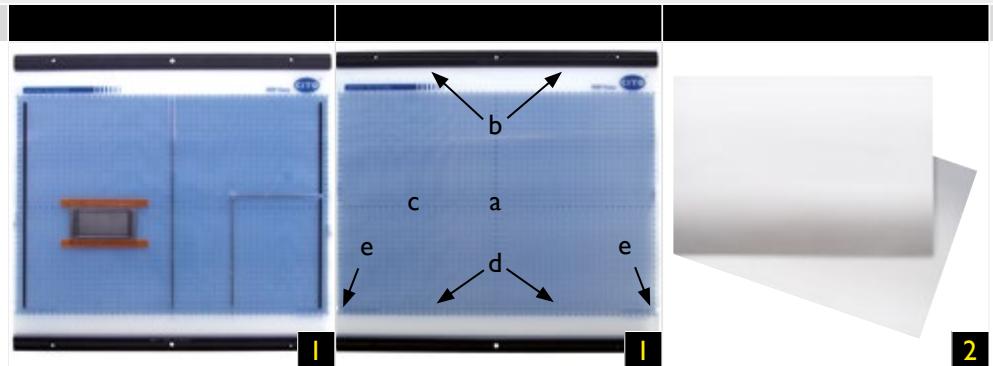
RSP fait l'objet d'un brevet international.

Avertissement

Le RSP Easy ne doit être utilisé qu'avec les accessoires d'origine.

Avant la mise en service du RSP Easy sur la machine à imprimer, veuillez lire le manuel d'utilisation.

I. Montage du RSP Easy



1. Toile de base avec graduation millimétrique

Fonctions :

Support pour le montage de la RSP-Inline-Finishing-Form avec lignes de traitement et/ou tôles de découpage

Montage précis de la RSP-Inline-Finishing-Form à l'extérieur de la machine à imprimer à l'aide de la graduation millimétrique réduite dans le sens de la grandeur.

- a. Toile en plastique aux dimensions stables
- b. Rails de serrage
- c. Graduation millimétrique (réduite dans le sens du contour)
- d. Marquage du bord de préhension sur la première page d'impression
- e. Marquage du début de traitement pour l'orientation de la toile de base sur la ligne de début d'impression du cylindre de blanchet.

2. Tôle de protection de contre-pression

Fonction : Protection du cylindre d'impression

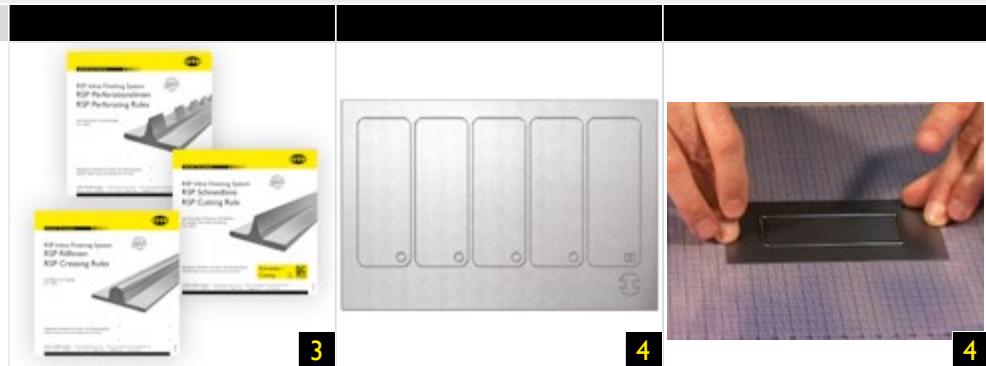
Acier spécial résistant à la corrosion et à l'acide

Autocollant avec feuille adhésive spéciale

Élimination sans résidus du cylindre d'impression après la finition

Disponibilité :

Type de machine	Surface du cylindre d'impression	Désignation tôle de protection de contre-pression
sans dispositif de retournement	chrome	sans dispositif de retournement
avec dispositif de retournement	Mark 3 (surface rugeuse) PerfectJacket ou surface similaire	avec dispositif de retournement tôle de protection de contre-pression non disponible



3. Lignes de traitement RSP

Filet raineur RSP (Standard R1/hauteur réduire R2)

Ligne de découpage RSP

Ligne de perforation RSP (Nombre de dents : 8/12/16/35/50)

4. Tôles à découper

Pour le traitement de formes de finition géométriques complexes.

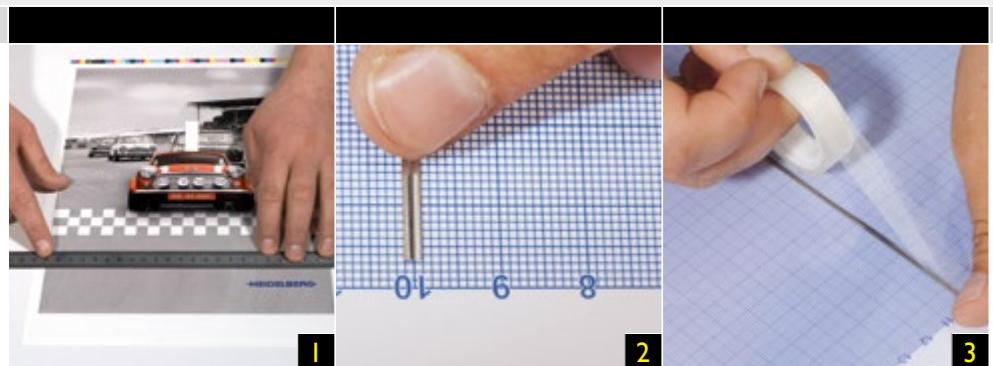
Les tôles à découper doivent être fabriquées selon une norme de construction RSP !

Utiliser notre feuille adhésive spéciale adaptée à la hauteur requise pour l'encollage des tôles à découper RSP.

Utiliser uniquement les tôles à découper d'origine RSP disponibles auprès de CITO-SYSTEM GmbH.

stanzbleche@cito.de
Phone +49 911 95885-0

2. Montage de la toile de base pour la forme de finition RSP en ligne



- Mesure de la feuille d'impression ou utilisation de la feuille de style afin d'obtenir les valeurs nécessaires pour l'élaboration d'une forme de rainure, de découpe et/ou de perforation (Fig. 1).
- La ligne « nulle horizontale » sur la toile de base correspondant au bord avant de la feuille (Fig. 2).
- Coller les lignes de finition ou les tôles à découper selon les valeurs déterminées sur la toile de base et renforcer avec les bandes adhésives fournies (Fig. 3).

Remarque : Ne pas coller de lignes de traitement ou de tôles de perforations (bords des tôles de perforation) sur la prise marquée de pinces.

Consigne lors le montage :

Le filet raineur R1 est utilisé uniquement pour à assouplir et à casser les fibres d'un papier. Si l'on rainure, et/ou découpe et/ou perfore, il faut utiliser un filet raineur R2.

Monter la forme de finition RSP du côté inversé ➔ « Procédé d'impression direct ».

Remarque : le début de traitement est possible à partir de 13 mm environ du bord avant de la feuille



- Détacher les talons de supports autocollants du feuille de protection et coller les talons de support de 3 mm (dans la zone de coupe) sur la toile de base dans le sens du contour (Fig. 4). Si aucun défaut d'enrage n'est disponible, des lignes de perforation peuvent remplacer les talons de support.

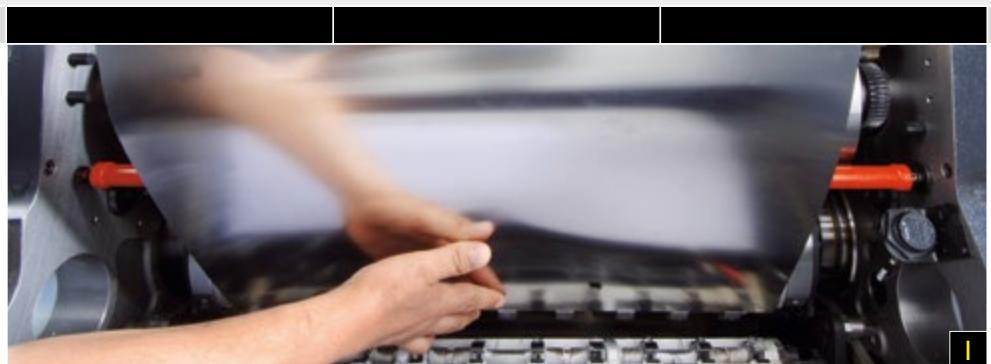
Les talons de support ont pour fonction de maintenir la feuille d'impression dans la zone exempte de traitement avec précision sur le cylindre de contre-pression.

Conseil :

On obtient des rapports d'impression différents dans la machine à imprimer dus à certains types de papiers ou à la direction longitudinale ou transversale : il est recommandé de paragommer les lignes de traitement transversales (parallèle à l'axe du cylindre) afin de comparer les impressions différentes. Nous utilisons à cet effet des CITO TAPE d'une épaisseur de 0,03 mm/bleu ou 0,05 mm/rouge.

Coller simplement une bande d'ajustement sur le verso de la toile de base aux endroits adaptés (Fig. 5).

3. Montage de la tôle de protection RSP pour cylindre de marge



Avertissement :

Utiliser RSP Easy uniquement avec les accessoires d'origine !

Desserrer le cylindre du blanchet en caoutchouc et la plaque d'impression offset du groupe d'impression correspondant lors de l'utilisation du RSP Easy.

Arrêter les rouleaux baladeurs, encreurs et de mouillage !

En cas d'utilisation dans un groupe de vernissage : démonter le rouleau tramé !

Sur les groupes d'impression à deux rouleaux, régler la plus grande distance possible entre le cylindre du blanchet et le rouleau d'application d'encre !

Ne jamais utiliser de composants du système RSP endommagés ou usés.

Nous recommandons le port de gants de sécurité (accessoire RSP) pour monter et démonter les tôle de protection RSP pour cylindre de marge.

Nous recommandons notre outil de détachement (accessoire RSP) pour démonter simplement et en toute sécurité les tôle de protection RSP pour cylindre de marge.

Montage de la tôle de protection RSP pour cylindre de marge

- Appliquer la pression manuellement sur l'imprimante correspondante et régler la distance entre le cylindre du blanchet en caoutchouc et le cylindre de contre-pressure à 0,00 mm.
- Détacher la feuille de la tôle de protection RSP pour cylindre de marge sur le bord avant à environ 5 cm et coller latéralement la tôle de protection RSP pour cylindre de marge à environ 3 mm des pinces de contre-pressure sur le cylindre de contre-pressure nettoyé en début d'impression (Fig. I).



2

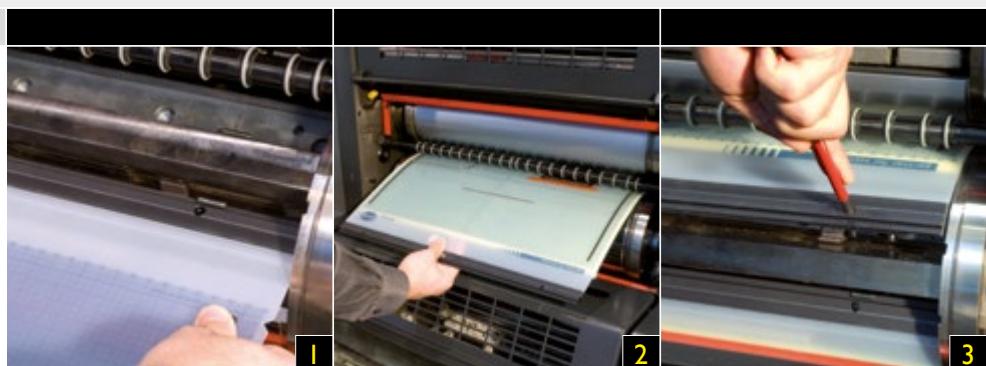
- Retirer ensuite progressivement la feuille de protection de la tôle de protection RSP pour cylindre de marge, faire avance le cylindre de contrepression par à-coups en intervalles et coller la tôle de protection RSP pour cylindre de marge.
- Laisser tourner la machine à imprimer avec le retournement à trois tambours en action afin de comprimer la tôle de protection RSP pour cylindre de marge sur le cylindre de contre-pressure. Ensuite, arrêter la pression.
- Renforcer la tôle de protection RSP pour cylindre de marge avec le ruban adhésif fourni au début et à la fin de l'impression, en cas d'arrêt prolongé de l'imprimante, contrôler l'adhérence avant la mise en service de l'imprimante. (Fig. 2).
- Régler la distance entre le cylindre du blanchet en caoutchouc et le cylindre de contre-pressure à 0,35 mm.

Les tôles de protection de contre-pressure ne peuvent pas être utilisées sur les tôles d'enveloppe « PerfectJackets » des machines à imprimer Heidelberg ou autres tôles d'enveloppes similaires d'autres fabricants !

Utiliser impérativement des tôles d'enveloppe de contre-pressure « Perfektor » après retournement en cas de tôles d'enveloppe de contre pressure rugueuses (Mark 3)

L'utilisation de tôles de protection de contre-pressure est garantie uniquement pour un usage unique !

4. Montage de la toile de base (Séparé selon le type de machine)



Avant le montage du RSP Easy :

Arrêter le rouleau de mouillage.

Arrêter le rouleau baladeur et les rouleaux encreurs.

Retirer la plaque d'impression du cylindre porteplaques.

Monter la tôle de protection de contre-pression (voir p. 94).

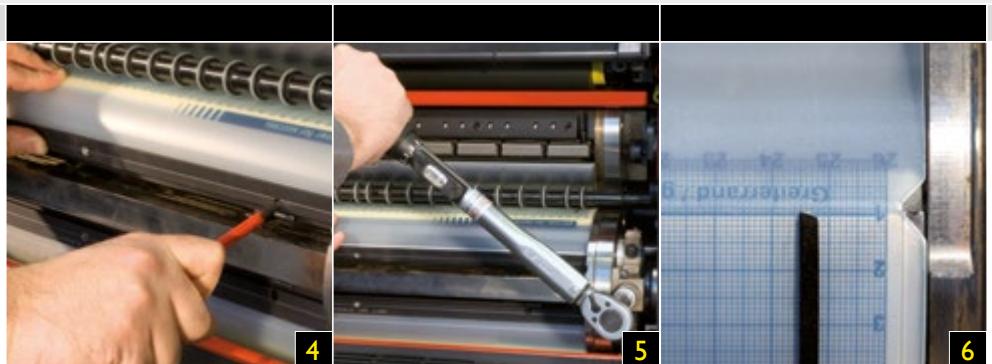
Enlever le blanchet et la feuille de support.

L'installation de lavage automatique du blanchet ou de contre-pression ne doit pas être utilisée.

4.1 Montage de la toile de base

(sur l'exemple de la machine à imprimer SM 52 d'Heidelberger)

- Faire avancer la machine par à-coups jusqu'à ce que l'arbre de serrage avant soit facilement accessible.
- Poser le rail de serrage avant de la toile de base dans les pinces de maintien de l'arbre de serrage avant du blanchet et appuyer contre la force de ressort des pinces de maintien dans le sens centre du canal et vers le haut jusqu'à ce que le rail tendeur ou le boulon de fixation s'enclenche correctement (Fig. 1) (contrôle avec mandrin de machine !).
- Glisser des feuilles de support calibrées d'une épaisseur appropriée sous la toile de base jusqu'au rail de maintien (détermination de l'épaisseur d'impression voir page 104).
- Maintenir le rail de serrage arrière de la toile de base et la feuille de support calibrée et rentrer sous tension par à-coups jusqu'à ce que l'arbre de serrage arrière soit accessible (Fig. 2).



- Poser le rail de serrage dans les pinces de maintien de l'arbre de serrage arrière et appuyer contre la force de ressort des pinces de maintien dans le sens centre du canal et vers le bas jusqu'à ce que le rail tendeur ou le boulon de fixation s'enclenche correctement (Fig. 3 et 4) (Contrôle avec mandrin de machine !).
- D'abord serrer la toile de base avec 25 Nm sur l'arbre de serrage arrière en utilisant une clé dynamométrique, ensuite sur l'arbre de serrage avant (Fig. 5).
- **UNIQUEMENT SM 52 :** Tendre la toile de base à l'aide de la vis de serrage du blanchet et d'une clé dynamométrique avec 25 Nm.
- Vérifier la position correcte du marquage de début de traitement sur le bord avant et, le cas échéant, corriger (Fig. 6).

4.2 Montage de la toile de base

(sur l'exemple de la machine à imprimer Quickmaster 46 d'Heidelberger)



Avant le montage du RSP Easy :

Arrêter le rouleau de mouillage.

Arrêter le rouleau baladeur et les rouleaux encreurs.

Retirer la plaque d'impression du cylindre porteplaques.

Monter la tôle de protection de contre-pression (voir p. 94).

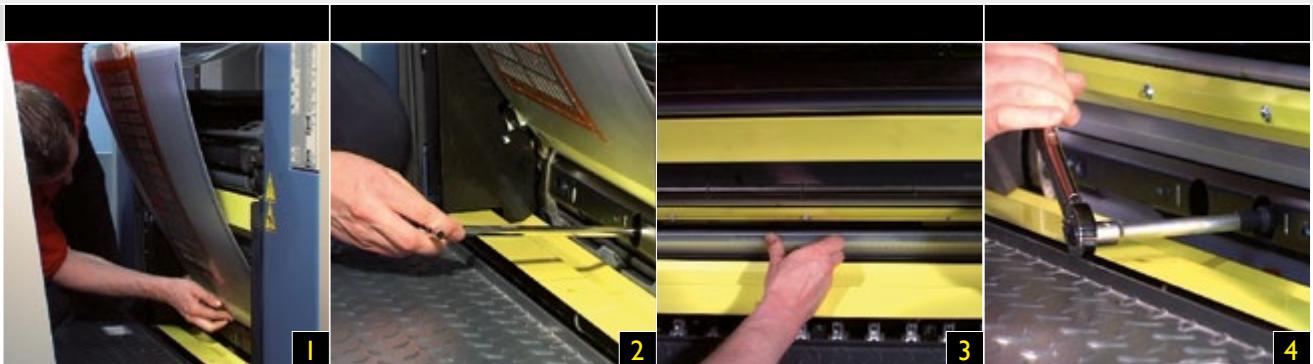
Enlever le blanchet et la feuille de support.

L'installation de lavage automatique du blanchet ou de contre-pression ne doit pas être utilisée.

Montage de la toile de base

- Faire avancer la machine normalement ou par à-coups jusqu'à ce que l'arbre de calage avant soit bien accessible.
- Introduire le rail de calage avant du blanchet de base dans la rainure de l'arbre de calage du blanchet avant et le pousser contre le ressort, dans le sens du côté de commande, jusqu'à ce que le rail de calage se soit correctement encliqueté dans l'arbre de calage du blanchet.
- Pousser une feuille d'habillage calibrée présentant l'épaisseur adaptée (détermination de l'épaisseur de l'habillage, cf. page 104) sous le blanchet de base et l'insérer jusqu'à la barre d'arrêt (Fig. 1).
- Maintenir le rail de calage arrière du blanchet de base en même temps que la feuille d'habillage calibrée et l'introduire, par rotation vers l'avant ou par une avance par à-coups, en veillant à la présence d'une tension, jusqu'à ce que l'arbre de serrage arrière soit accessible.
- Insérer le rail de calage dans l'arbre de calage arrière et le pousser contre le ressort dans le sens du côté de commande, jusqu'à ce que le rail de serrage se soit correctement encliqueté dans l'arbre de calage du blanchet.
- Ne caler le blanchet de base que sur l'arbre de calage, en utilisant une clé dynamométrique et en appliquant un couple de serrage de 20 Nm (Fig. 2).

4.3 Montage de la toile de base (sur l'exemple de la machine à imprimer Rapida 75 KBA)



Avant le montage du RSP Easy :

Arrêter le rouleau de mouillage.

Arrêter le rouleau baladeur et les rouleaux encreurs.

Retirer la plaque d'impression du cylindre porteplaques.

Monter la tôle de protection de contre-pression (voir p. 94).

Enlever le blanchet et la feuille de support.

L'installation de lavage automatique du blanchet ou de contre-pression ne doit pas être utilisée.

Montage de la toile de base

- Faire avancer la machine par à-coups jusqu'à ce que l'arbre de serrage avant soit facilement accessible (Fig. 1).
- Poser le rail de serrage arrière de la toile de base dans l'arbre de serrage du blanchet.
- Engager la toile de base sur le bord arrière par l'arbre de serrage (Fig. 2).
- Maintenir le rail de serrage avant de la toile de base et le rentrer en tirant par des à-coups en arrière jusqu'à ce que l'arbre de serrage avant soit accessible.
- Suspendre et insérer la toile de base sur le bord avant (Fig. 3)
- **Groupe d'impression** : Tendre la toile de base sur l'arbre de serrage arrière à l'aide d'une clé dynamométrique avec **25 Nm**, ensuite sur l'arbre de serrage avant (Fig. 4).
- **Groupe de vernissage** : Tendre la toile de base sur l'arbre de serrage arrière à l'aide d'une clé dynamométrique avec **15 Nm**, ensuite sur l'arbre de serrage avant (Fig. 4).

5. Mise en service du RSP Easy

Début de traitement

Avant la mise en service du RSP Easy, positionner correctement le début de traitement. Pour cela, régler les arbres de tension du blanchet avec la vis de serrage du blanchet de sorte que la pointe de l'entaille de la toile de base soit en alignement avec la ligne de début d'impression.

Pression de traitement

Réglage de la pression de traitement

- Premier tirage : Distance entre le cylindre du blanchet en caoutchouc et le cylindre d'impression 0,35 mm
- Tirage de contrôle
- Application ou suppression de la pression par petites étapes en fonction des tirages de contrôle

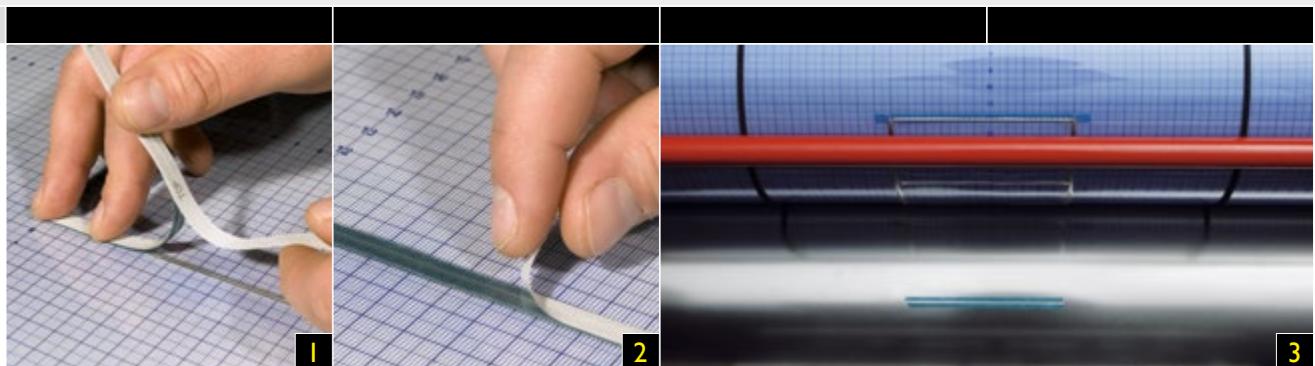
Réglage de la pression de traitement uniquement pour le rainage

- Distance entre le cylindre du blanchet en caoutchouc et le cylindre d'impression 0,35 mm
- Tirage de contrôle
- Appliquer la pression par petites étapes jusqu'à ce que l'empreinte de la ligne de rainure soit reconnaissable sur le support.
- Réduction de l'application de la pression de 0,2 mm
- Transférer la rainure préparée (voir page 101)
- Adapter la rainure de manière optimale par l'application ou la suppression de la pression.

Remarque

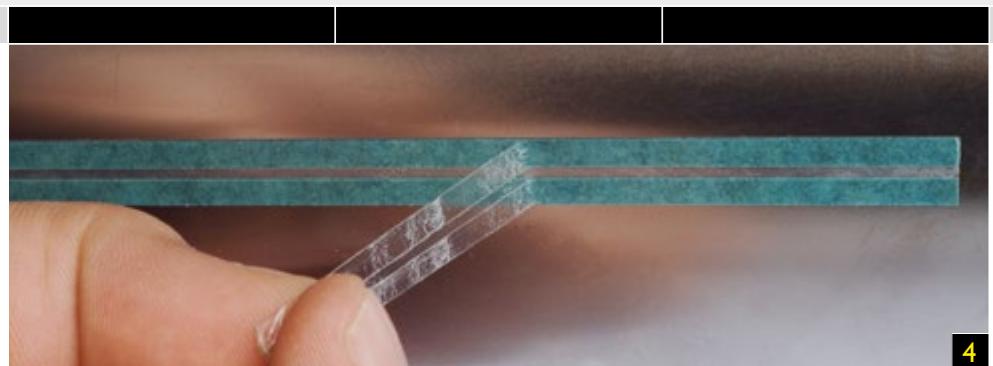
Le réglage est optimal quand l'empreinte du bourrelet est maximale et qu'il y a une séparation de couche à l'intérieur du bourrelet. S'il y a une empreinte de la rainure sur la matière à imprimer; cela signifie que la pression est trop élevée.

6. Positionnement de la contrepartie de rainage RSP



Si les deux cylindres de transmission sur lesquels vous souhaitez poser les contreparties de rainage RSP en amont et en aval du cylindre de contre-pression sont équipés d'une impression en structure chromée (accessoire spécial HD), les feuilles de support doivent être retirées au préalable des impressions en structure chromée afin d'obtenir une distance suffisante entre les cylindres !

- Après que la forme RSP ait été élaborée avec précision, l'imprimante à l'arrêt est mise manuellement sur pression.
- Détacher la feuille de protection supérieure (TOP) de la contrepartie de rainage RSP (Fig. 1).
- Coller la contrepartie de rainage RSP offset avec la contrepartie au milieu du filet raineur de la forme RSP, puis détacher progressivement la feuille de protection sur le revers de la contrepartie de rainage RSP (Fig. 2).
- Donner des à-coups en arrière sur les cylindres de sorte que le cylindre de blanchet en caoutchouc et le cylindre de contre-pression se déroulent l'un vers l'autre (Fig. 3).
Les contreparties de rainage RSP se positionnent exactement sur les cylindres de contre-pression.



- Détacher le film adhésif de transfert de la contrepartie de rainage RSP positionné sur le cylindre de contre-pression (Fig. 4).
- Réduction de l'application de la pression.
- Si on précède au rainage, le réglage de la pression doit être adapté.

Remarque:

En cas de rainage transversal (parallèlement à l'axe du cylindre), la contrepartie de rainage RSP est collé intégralement et la feuille de protection est retirée complètement du verso du contrepartie de rainage RSP.

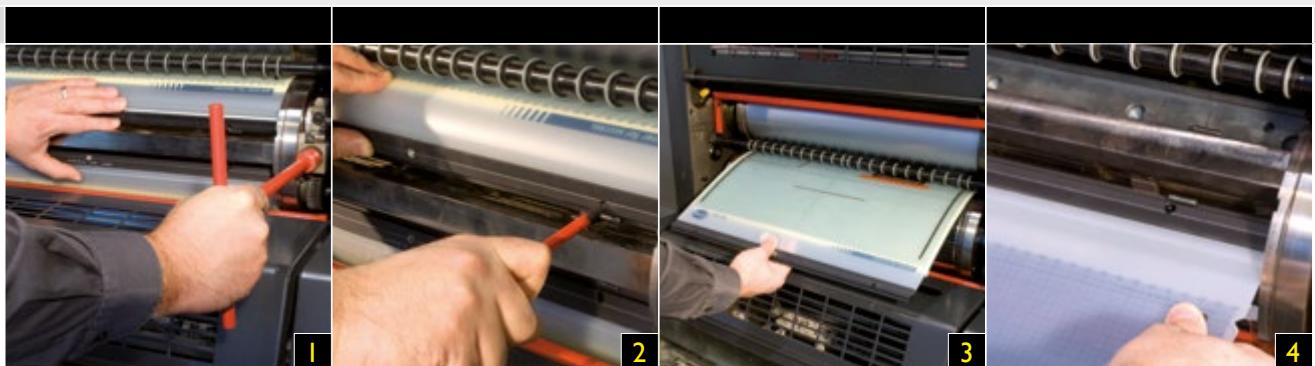
En cas de rainage, régler la distance entre le cylindre de contre-pression en caoutchouc et le cylindre de contre-pression à 0,35 mm.

Palper légèrement jusqu'à ce que le filet de raineur s'appuie doucement sur le support.

Finalement, orienter les blancs et transférer la contrepartie de rainage RSP.

Ensuite, réduire le réglage de la pression à 0,2 mm afin d'adapter le rainage de manière optimale.

7. Démontage de la toile de base (sur l'exemple de la machine à imprimer SM 52 d'Heidelberg)



Attention:

Démontage toujours dans l'ordre inverse du montage, c'est-à-dire en premier le bord arrière, ensuite le bord avant.

- Faire avancer la machine par à-coups jusqu'à ce que l'arbre de serrage arrière soit facilement accessible.
- Desserrer la vis de serrage de l'arbre de serrage arrière (Fig. 1).
- À l'aide du mandrin de machine, presser le boulon de fixation vers l'arrière et dégager le rail de serrage arrière de la toile de base en tirant vers le centre du canal pour le sortir des pinces de maintien de l'arbre de serrage arrière (Fig. 2).
- Maintenir le rail de serrage arrière de la toile de base et de la feuille de support et sortir de la machine sous tension par à-coups jusqu'à ce que l'arbre de serrage avant soit accessible (Fig. 3).
- Desserrer la vis de serrage de l'arbre de serrage avant.
- À l'aide du mandrin de machine, presser le boulon de fixation vers le bas et dégager le rail de serrage avant de la toile de base en tirant vers le centre du canal pour le sortir des pinces de maintien de l'arbre de serrage avant (Fig. 4).
- Démonter la tôle de protection de contre-pression.

Avertissement :

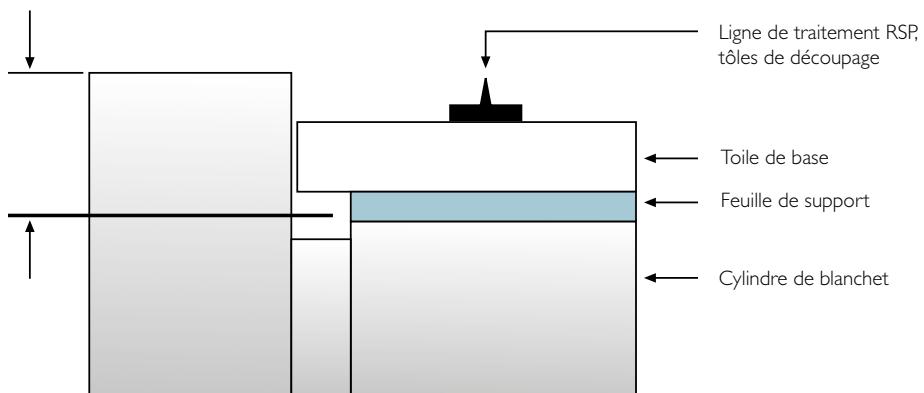
Porter impérativement les gants de protection fournis pour le démontage de la tôle de protection de contre-pression. Le cas échéant, il existe un risque de coupures.

8. Détermination de l'épaisseur d'impression

Détermination de l'épaisseur d'impression du cylindre de blanchet en caoutchouc

Règle de base : Ne pas tirer RSP Easy au-dessus du niveau de cordon de cylindre !

Détermination de l'épaisseur d'impression du cylindre en fonction de la profondeur de pénétration du cylindre de blanchet



Attention :

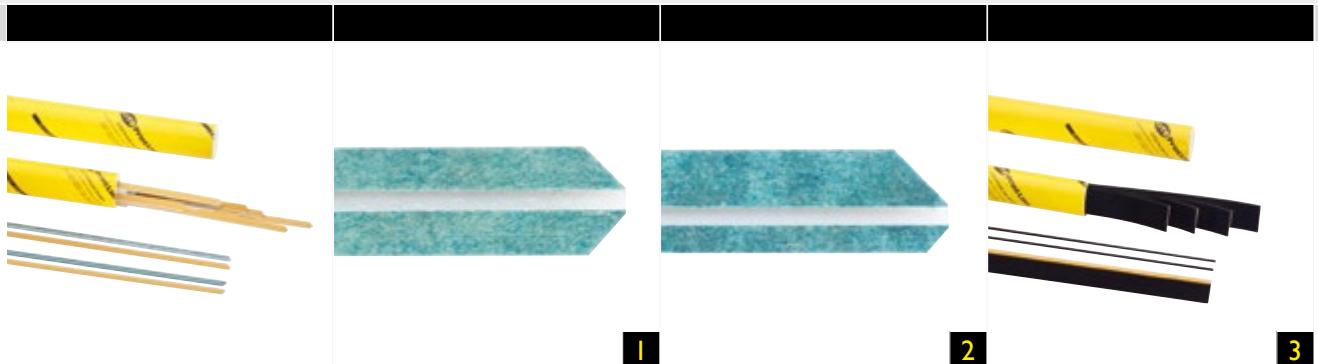
Les cylindres de blanchet en caoutchouc sont déjà recouverts de films. Leur épaisseur doit être prise en compte pour la détermination de l'épaisseur d'impression.

La profondeur de pénétration doit être vérifiée avant l'utilisation du RSP Easy sur la machine et RSP Easy doit être pris en compte pour le montage de l'ensemble

L'épaisseur totale requise de la feuille de support s'obtient en fonction de la profondeur de pénétration du cylindre du blanchet en caoutchouc :

Machine	Profondeur de pénétration du cylindre	=	Toile de base		Montage des outils	Feuilles de support calibrées
Heidelberg Quickmaster 46-1, 46-2 DU	2,30 mm	=	1,00 mm	+	0,90 mm	0,20 mm
Heidelberg GTO 46 DK/GTO 52 DK	3,00 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Heidelberg SM 52 DK/SX 52 DK/SM 52 LK	3,00 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Heidelberg MO DK/SM 72 DK/SORM DK	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg SM 74 DK	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	aucune feuille de support
Heidelberg SM 74 DU/SX 74 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	aucune feuille de support
Heidelberg SM 74 LU/SX 74 LU	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg CD 74 DU/XL 75 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	aucune feuille de support
Heidelberg SM 102 DK	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg SM 102 DU/SX 102 DU/CD 102 DU/CX 102 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	aucune feuille de support
Heidelberg SM 102 LU/SX 102 LU/CD 102 LU/CX 102 LU	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg XL 105 DU/XL 106 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	aucune feuille de support
KBA Rapida 74 DU	3,20 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	1,10 mm
KBA Rapida 75 DU	2,10 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	aucune feuille de support
KBA Rapida 75 LU	3,25 mm	=	0,50 mm	+	0,90 mm	aucune feuille de support
KBA Rapida 105/106 DU	2,85/3,20 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,75/1,10 mm
Komori Lithrone S 29 DU/Enthrone 29 DU/Spica 29 DU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone SX 29 DU + LU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone (L) (S) 40 DU + DK	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone G 40 DU	2,33 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,20 mm
Komori Lithrone (L) (S) 40 LU	2,80 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Komori Lithrone SX 40 DU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
manroland 300 DU	2,00 mm	=	1,00 mm	+	0,90 mm	aucune feuille de support
manroland 700 DU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
manroland 700 LU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 520 LU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 520 DU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 750 DU	2,50 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,40 mm
Ryobi 920 / RMGT 920	2,50 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,40 mm
Votre machine :						

9. Accessoires



1. Contrepartie de rainage RSP

Modèle standard ORS (Fig. 1)

H × La × Lo (mm)	VE
0,2 × 0,8 × 700	30 pce
0,2 × 1,0 × 700	30 pce
0,2 × 1,2 × 700	30 pce
0,3 × 0,7 × 700	30 pce
0,3 × 0,8 × 700	30 pce
0,3 × 1,0 × 700	30 pce
0,3 × 1,2 × 700	30 pce
0,3 × 1,3 × 700	30 pce

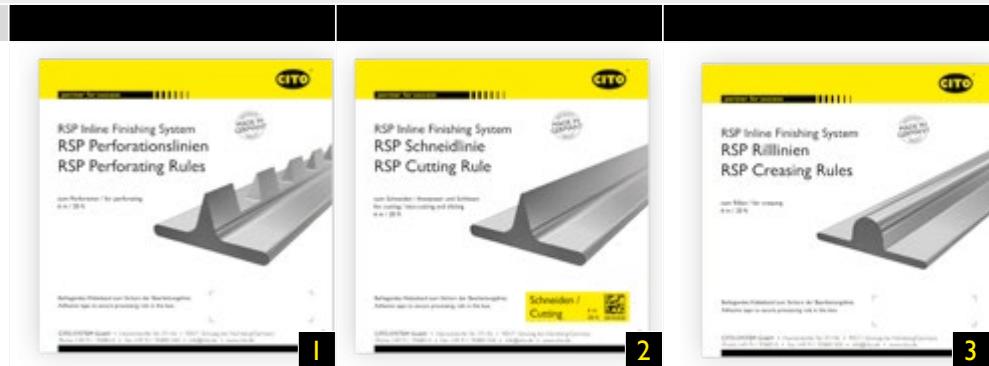
Modèle Off Center OCC (pour double rainage) (Fig. 2)

H × La × Lo (mm)	VE
0,3 × 1,0 × 700	30 pce
0,3 × 1,2 × 700	30 pce
0,3 × 1,3 × 700	30 pce

2. Mousse RSP

Mousse RSP OSF (Fig. 3)

B × L (mm)	VE
3,0 × 700	50 pce



3. Filets perfo RSP (Fig. 1)

Désignation	Rapport Coupe :Talon	VE
Perfo 4 tpi	6,0 : 0,7 mm	6 m
Perfo 8 tpi	2,4 : 0,8 mm	6 m
Perfo 12 tpi	1,4 : 0,8 mm	6 m
Perfo 16 tpi	0,8 : 0,8 mm	6 m
Perfo 18 tpi	0,7 : 0,7 mm	6 m
Perfo 35 tpi	0,3 : 0,4 mm	6 m
Perfo 50 tpi	0,2 : 0,3 mm	6 m

4. Filets coupant RSP (Fig. 2)

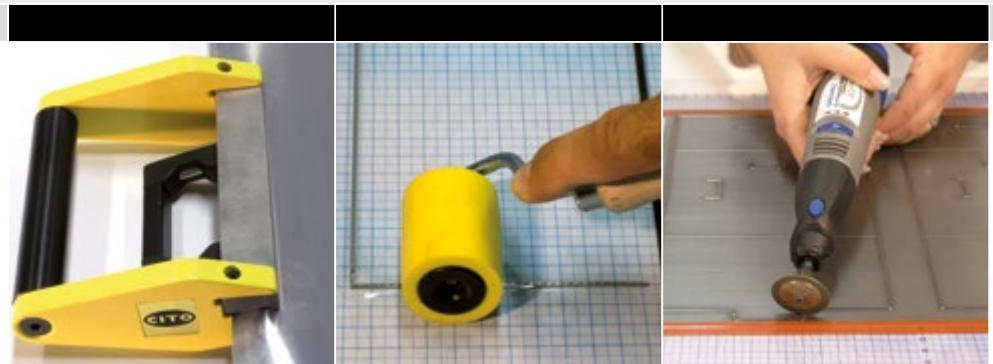
Désignation	VE
Cut/Filet coupant	6 m

5. Filets raineur RSP (Fig. 3)

Désignation	VE
Crease R1/Filet raineur*	6 m
Crease R2/Filet raineur**	6 m

* uniquement les rainures

** Pour les rainures et les découpages et/ou les perforations



6. Accessoires RSP

Désignation	VE
Adhésif de sécurité, 12 mm × 66 m	1 rouleau
Couteau de positionnement	1 pièce
Outil de détachement pour les tôles de protection de contre-pression	1 pièce
Gants de sécurité	1 paire
S 80 cisaille à onglet	1 pièce
S 80 lame de rechange	1 pièce
CITO TAPE bleu 0,03 mm, 40 m × 6,0 mm	3 rouleaux
CITO TAPE rouge 0,05 mm, 30 m × 6,0 mm	3 rouleaux
Meuleuse avec point de transformation RSP avec accumulateur et logement spécial	1 pièce
Meule diamantée : épaisseur 0,3 mm	1 pièce
Meule diamantée : épaisseur 0,4 mm	1 pièce
Meule diamantée : épaisseur 0,5 mm	1 pièce
Galet presseur RSP	1 pièce
Clé dynamométrique* (rallonge 125 mm)**	1 pièce
Clé dynamométrique* (rallonge 400 mm)**	1 pièce
Feuille adhésive RSP pour la fixation des tôles de découpe sur la toile de base RSP, 520 mm × 10 m	1 rouleau
Poussoir de tôle de protection de contre-pression RSP	1 pièce

* pour serrer la toile de base

** Indiquer le surplat

10. Recommandations

Recommandations pour la sélection des filets perfo RSP

Matière à imprimer	Usage	Sens de rotation	Filets
jusqu'à 100 g/m ² , couché	par ex. formulaires, commandes par télécopie, bordereaux de commande	longitudinal/transversal	4 tpi, 16 tpi, 18 tpi, 35 tpi, 50 tpi
jusqu'à 200 g/m ² , couché/non couché	Cartes postales	longitudinal/transversal	12 tpi, 16 tpi, 18 tpi
	Prospectus	longitudinal/transversal	12 tpi
	Calendriers	longitudinal	12 tpi, 8 tpi
		transversal	4 tpi, 8 tpi
150 - 400 g/m ² , couché mat ou brillant	Enveloppes	longitudinal/transversal	12 tpi, 16 tpi
	Cartes	longitudinal/transversal	8 tpi, 12 tpi
	Enveloppes à rabattant	longitudinal par rapport au pli	35 tpi
		transversal par rapport au pli	12 tpi
	Enveloppes de cellophane	longitudinal/transversal	8 tpi, 12 tpi

Remarque :

Les valeurs indiquées précédemment sont des orientations pour des impressions standards et donc aléatoires.

Voici les facteurs qui ont une influence majeure sur la filet perfo RSP :

- Grammage de la matière à imprimer
- Sens de rotation
- Papier couché
- Papier non couché
- Forme de la perforation

Un test de perforation avec toutes les variantes devrait être effectué sur une feuille d'impression utilisant la matière à imprimer concernée en fonction des demandes spécifiques.

Recommandations pour la sélection des contrepartie de rainage RSP

Épaisseur de support	Filets RSP	Forme de découpe flexible RSP
0,10 mm	0,3 × 0,7 mm	0,2 × 0,8 mm
0,15 mm	0,3 × 0,8 mm	0,2 × 0,8 mm
0,20 mm	0,3 × 1,0 mm	0,2 × 1,0 mm
0,25 mm	0,3 × 1,0 mm	0,2 × 1,0 mm
0,30 mm	0,3 × 1,2 mm	0,2 × 1,2 mm
0,35 mm – 0,50 mm	0,3 × 1,3 mm	–

Remarque :

Les valeurs indiquées précédemment sont des orientations et donc aléatoires.

Voici les facteurs qui ont une influence majeure sur le contrepartie de rainage RSP:

- Réglage de la pression
- Dureté de la matière à imprimer
- Mouillage de la matière à imprimer
- Dispositif de la feuille de positionnement RSP

Récapitulatif : Épaisseurs maximales des matières à imprimer

Les épaisseurs des matières à imprimer mentionnées dans le tableau suivant servent d'orientation.

Forme de découpe flexible RSP	Feuille d'impression sèche	Feuille d'impression avec de l'encre
Uniquement les filets coupant RSP et/ou perfo	0,50 mm	0,45 mm
Filet raineur RSP et filets coupant RSP et/ou perfo	0,27 mm	0,23 mm
Filets RSP		
Uniquement les filets coupant RSP et/ou perfo	0,50 mm	0,50 mm
Uniquement les filet raineur RSP	0,40 mm	0,40 mm
Filets raineur RSP et filets coupant RSP et/ou perfo	0,35 mm	0,26 mm

III. Résoudre les problèmes

Montage de la tôle de protection de contre-pression		
Problème	Cause possible	Solution
Mauvaise adhérence de la tôle de protection de contre-pression	Le cylindre d'impression est encastré	Nettoyer les salissures du cylindre d'impression avec de l'alcool isopropylique
Manque d'adhérence de la tôle de protection de contre-pression	Surface Mark 3 (après retournement) de Heidelberg ou surfaces similaires	Utiliser la tôle de protection de contre-pression pour la machine « avec dispositif de retournement »
	Surface PerfectJacket de Heidelberg ou surfaces similaires	Tôle de protection de contre-pression n'est pas disponible
Adhérence trop forte de la tôle de protection de contre-pression	La tôle de protection de contre-pression pour la machine « avec dispositif de retournement » sur cylindre de contre-pression lisse est utilisée	Utiliser la tôle de protection de contre-pression pour la machine « avec dispositif de retournement »

Montage de la toile de base		
Problème	Cause possible	Solution
La toile de base ne tient pas dans le rail de serrage du blanchet	Le boulon de fixation n'est pas enclenché	Enclencher le boulon de fixation (voir p. 96)
	Le rail de serrage n'est pas enclenché dans les pinces de maintien	voir p. 96

Démontage de la toile de base		
Problème	Cause possible	Solution
La toile de base gripe lors du retrait du rail de serrage du blanchet	Le boulon de fixation n'est pas desserré	Desserrer le boulon de fixation avec le mandrin de machine (voir p. 103)

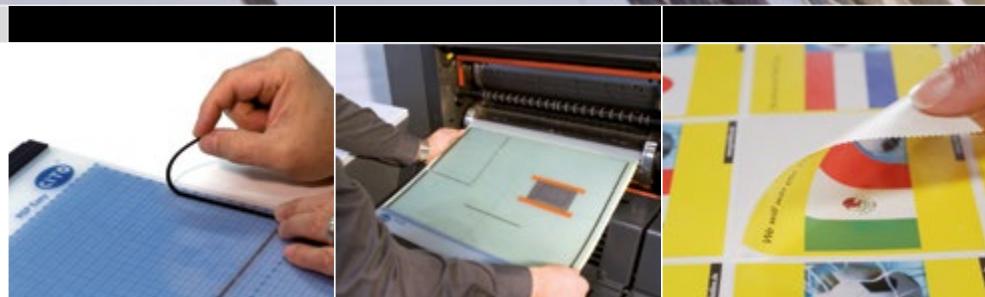
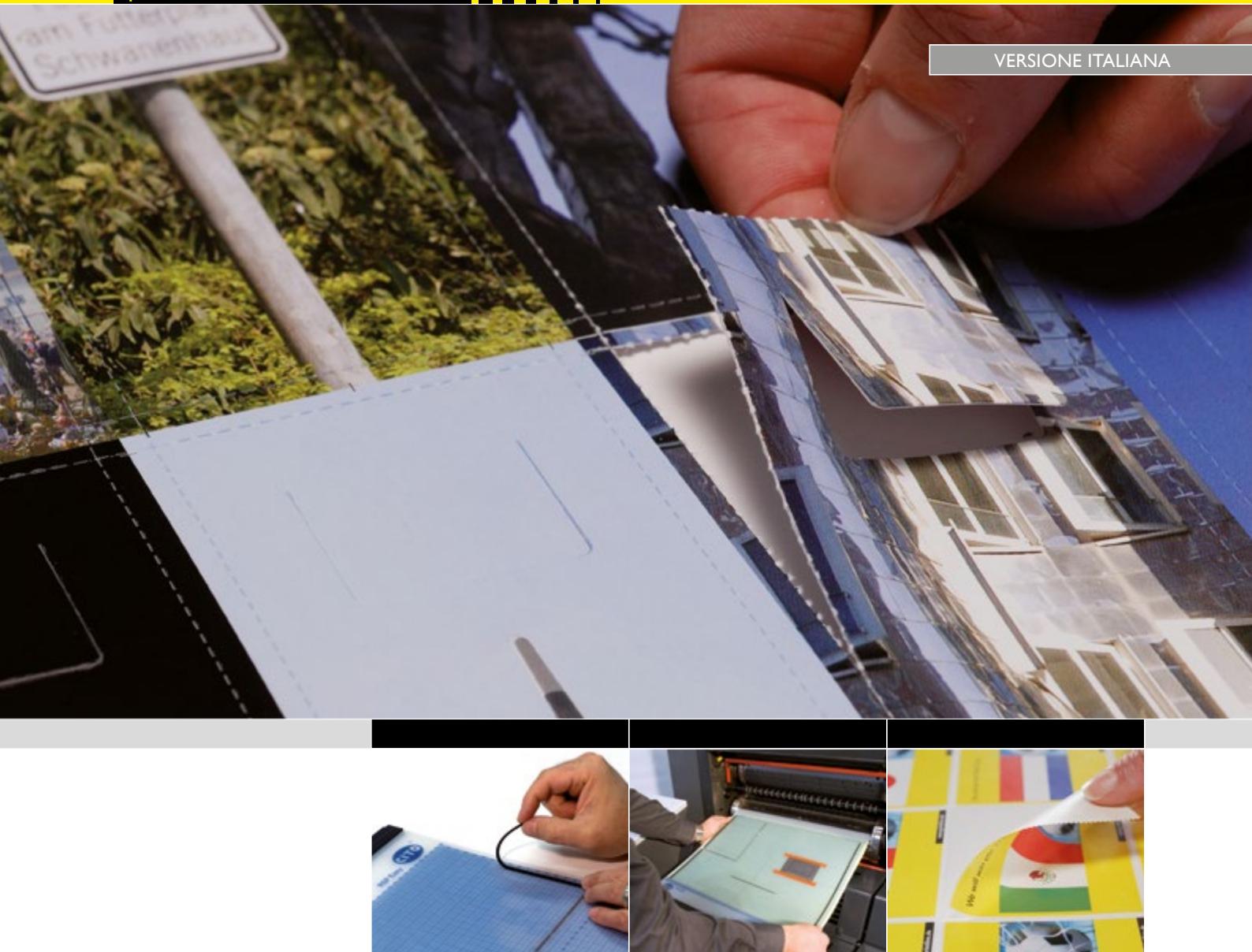
Mise en service du RSP Easy		
Problème	Cause possible	Solution
Empreinte de la forme de découpage sur le cylindre d'impression	La tôle de protection de contre-pression n'est pas montée	Monter la tôle de protection de contre-pression (voir p. 94)
La matière plastique de la toile de base est endommagée	Outil au-dessus du niveau cordon de cylindre	Voir ci-dessous : Outil au-dessus du niveau du cordon de cylindre
Outil au-dessus du niveau cordon de cylindre	Épaisseur incorrecte des feuilles de calibrage/de support	Correction de l'épaisseur d'impression du cylindre (voir p. 105)
	Film collé sur le cylindre de blanchet, n'a pas été pris en compte	Correction de l'épaisseur d'impression du cylindre (voir p. 105)
Collision de la forme de découpe avec les pinces	Forme de découpe collée sur le blanc de pinces de la toile de base	Lors du montage de la toile de base, laisser le blanc de pinces dégagé (voir p. 92)



Résultat de découpe/rainure/perforation		
Problème	Cause possible	Solution
Empreinte de la base de ligne sur la matière à imprimer	Épaisseur maximale de la matière à imprimer dépassée	Adapter la matière à imprimer (voir p. 111)
Empreinte du canal de rainure sur la matière à imprimer	Épaisseur maximale de la matière à imprimer dépassée	Adapter la matière à imprimer (voir p. 111)
	Supports sous la tôle de transfert n'ont pas été retirés	Retirer les supports (voir p. 101)
Mauvais comportement à la déchirure des lignes de perforation	Sens de déplacement non respecté lors de la sélection des lignes	Respecter la recommandation pour le choix des lignes de perforation RSP (voir p. 109)
Découpage inversé	Montage de la toile de base non inversé	Monter la toile de base inversée (voir p. 92)
La longueur de la forme de découpe ne convient pas	Réduction de la toile de base non considérée	Ne pas transférer les dimensions de la feuille d'impression par le placement sous la toile de base (voir p. 92)
La rainure se rompt par cisaillement	Ligne de rainure R1 utilisée en dépit du découpage/de la perforation simultanée	Utiliser outil de rainure R2 (voir p. 92)
Absence de découpe/rainage/perforation au début de la feuille d'impression	Début de traitement à environ 13 mm avant le bord avant de la feuille d'impression	Début de traitement seulement possible à partir de 13 mm environ du bord avant de la feuille (voir p. 92)
Lignes transversales perforer/rainer/perforer incorrectes	Conditions de pression différentes	Ajuster les lignes de traitement transversales (voir p. 93)
Les lignes de traitement cheminent	Talons de support oubliés dans le sens du contour	Utiliser des talons de support (voir p. 93)
Image de découpe irrégulière et la toile de base foule	Toile de base tendue avec un couple trop faible	Corriger la tension de la toile de base (voir p. 97)
Usure rapide de la forme de découpe	Réglage incorrect de la pression	Corriger le réglage de la pression ou l'adapter. (voir p. 100)

partner for success





RSP Easy

Il sistema flessibile per l'Inline Finishing
Un valore aggiunto alla macchina offset grazie alle
funzioni di cordonatura, fustellatura, perforazione ...

Istruzioni per l'uso

Indice

Introduzione	117
Avvertenze fondamentali sulla sicurezza	117
I. Composizione di RSP Easy	118
2. Montaggio del tessuto base sulla matrice RSP	120
3. Applicazione della lamierini di protezione del cilindro di pressione RSP	122
4. Montaggio della tessuto base	124
4.1 esempio sulla macchina da stampa Heidelberg SM 52	124
4.2 esempio sulla macchina da stampa Heidelberg Quickmaster 46	126
4.3 esempio sulla macchina da stampa KBA Rapida 75	127
5. Messa in funzione di RSP Easy	128
6. Posizionamento dei controsolcatore RSP-offset	129
7. Smontaggio del tessuto base	131
8. Determinazione dell'intensità di carico dei cilindri	132
9. Accessori	134
10. Consigli	137
11. Risoluzione dei problemi	140

Elenco abbreviazioni:

Fig. = illustrazione, D = gruppo di stampa, L = gruppo di verniciatura

Copyright © 2018 by
CITO-SYSTEM GmbH • Haimendorfer Str. 37+46 • 90571 Schwaig bei Nürnberg
Phone +49 911 95885-0 • Fax +49 911 95885-500 • info@cito.de • www.cito.de
Printed in Germany

Introduzione

Con RSP Easy di CITO-SYSTEM GmbH, potete trasformare la vostra macchina da stampa in un vero e proprio sistema di finitura in modo facile ed economico.

Cordonatura, fustellatura e perforazione sono ora possibili senza necessità di una macchina separata, personale aggiuntivo e lunghi tempi di allestimento.

Aggiornamento

Tutti i dati contenuti nelle istruzioni per l'uso si riferiscono allo stato della serie RSP Easy al momento della pubblicazione (aprile 2011).

Ci riserviamo il diritto di apportare modifiche utili al progresso tecnico del prodotto. In caso di dubbi, rivolgersi a CITO-SYSTEM GmbH.

Nota sul copyright

RSP è un brevetto internazionale.

Avvertenza

RSP Easy può essere utilizzato esclusivamente con accessori originali.

Prima di mettere in funzione RSP Easy sulla macchina da stampa, leggere attentamente le istruzioni per l'uso.

Tenere le istruzioni per l'uso a disposizione in un luogo facilmente accessibile agli operatori.

Pulizia di RSP Easy

Per la pulizia del tessuto base, si consiglia l'utilizzo di un detergente apposito.

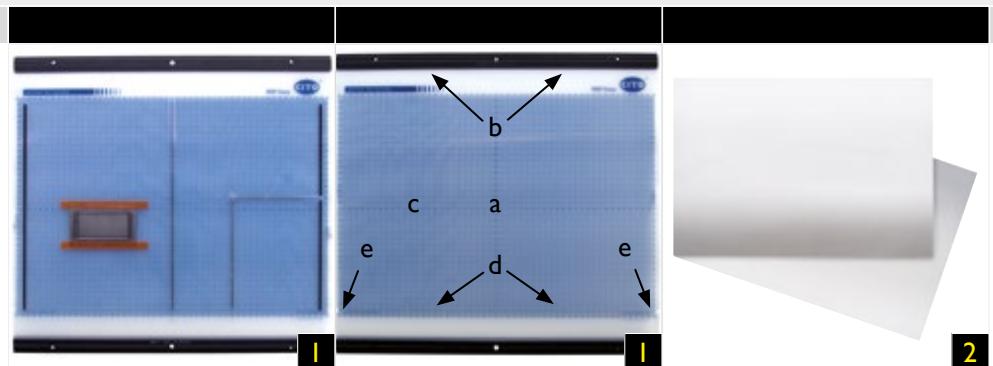
Per rimuovere i residui di colla dal tessuto base, si consiglia di utilizzare appositi detergenti per tessuti gommati

Indirizzo del produttore:

CITO-SYSTEM GmbH
Haimendorfer Straße 37+46
90571 Schwaig bei Nürnberg
Germany

Phone +49 911 95885-0
Fax +49 911 95885-50
info@cito.de
www.cito.de

I. Composizione di RSP Easy



1. Tessuto base millimetrato

Funzioni:

Base di montaggio della matrice di Inline Finishing RSP con filetti di lavorazione e/o lamiere di fustellatura

Composizione precisa della matrice di Inline Finishing RSP all'esterno della macchina da stampa grazie alla scala millimetrica ridotta nella circonferenza.

- a. Tessuto in materiale plastico con stabilità dimensionale
- b. Barre di serraggio
- c. Scala millimetrica (ridotta nella circonferenza)
- d. Marcatura del margine pinza sul lato di inizio stampa
- e. Marcatura di avvio lavorazione per allineare il tessuto base alla linea di inizio stampa del cilindro porta caucciù.

2. Lamiera di protezione del cilindro di contropressione

Funzione: protegge il cilindro di stampa

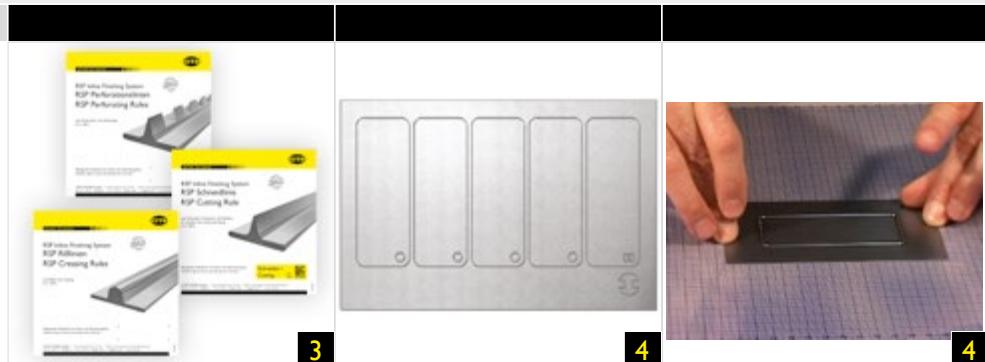
Acciaio inox resistente agli acidi

Autoadesivo, grazie alla speciale pellicola adesiva fornita

Dopo la finitura, si elimina dal cilindro di stampa senza lasciare residui

Disponibilità:

Tipo di macchina	Superficie cilindro di stampa	Designazione lamiera di protezione cilindro di contropressione
senza tamburo voltafogli	cromata	senza tamburo voltafogli
con tamburo voltafogli	Mark 3 (superficie ruvida) PerfectJacket o superficie simile	con tamburo voltafogli lamiera di protezione cilindro di contropressione non disponibile



3. Nastri di lavorazione RSP

Nastro scanalato RSP (standard RI/altezza ridotta R2)

Nastro tagliente RSP

Nastro di perforazione RSP (ampiezza di dentatura: 8/12/16/35/50)

4. Lamiere di stampa

Per la perforazione/stampa di contorni irregolari

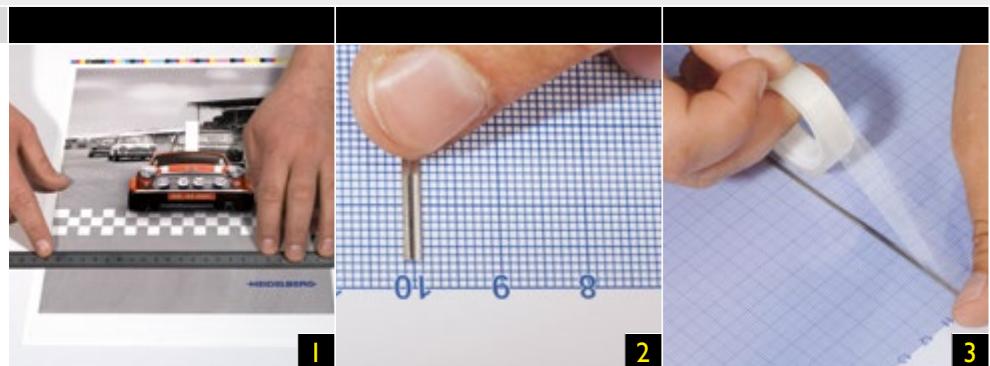
Le lamiere di stampa (fustelle d'acciaio flessibili) devono essere fabbricate secondo lo standard di costruzione RSP!

Per incollare le lamiere di stampa (fustelle d'acciaio flessibili) utilizzare l'altezza richiesta per la nostra pellicola speciale adesiva.

Utilizzate esclusivamente lamiere di stampa RSP originali rivolgendovi a CITO-SYSTEM GmbH:

stanzbleche@cito.de
Phone +49 911 95885-0

2. Montaggio del tessuto base sulla matrice RSP



- Misurare il foglio di stampa o utilizzare un foglio di layout per rilevare i valori necessari per la regolazione di uno stampo di cordonatura, fustellatura e/o perforazione (Fig. 1).
- La "linea zero" orizzontale sul tessuto base corrisponde al bordo anteriore del foglio di stampa (Fig. 2).
- Incollare i nastri di lavorazione o le lamiere per fustellare secondo i valori rilevati sul tessuto base e fissare il tutto per mezzo dei nastri adesivi forniti in dotazione (Fig. 3).
- Attenzione: non incollare i nastri di lavorazione o le lamiere di stampa (i bordi della lamiera di stampa) nel lato pinza contrassegnato.

Nota per il montaggio:

la linea di cordonatura R1 viene utilizzata soltanto per la cordonatura. Tuttavia, per i processi di cordonatura e/o fustellatura e/o perforazione, è necessario utilizzare la linea di cordonatura R2.

Montare lo stampo RSP al contrario ➔ "procedimento di stampa diretto"

Attenzione: è possibile iniziare la lavorazione con RSP solo a partire da circa 13 mm dal bordo anteriore del foglio.



- Staccare i punti di sostegno autoadesivi dalla pellicola protettiva e incollare quindi i punti di sostegno di 3 mm di larghezza in direzione periferica (nella zona di taglio) sul tessuto base (Fig. 4). Qualora non fosse disponibile una zona priva di vernice, al posto dei punti di sostegno si possono incollare delle linee di perforazione.

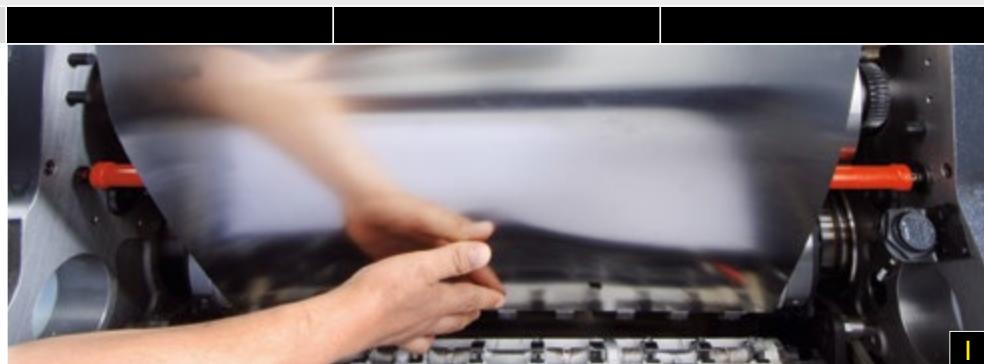
I punti di sostegno hanno la funzione di mantenere il foglio di stampa nella zona non lavorata esattamente in posizione sul cilindro di contropressione.

Suggerimento:

con determinati tipi di carta o durante la lavorazione longitudinale e trasversale si verificano diverse pressioni all'interno della macchina: si consiglia pertanto di eseguire uno spessoramento dei nastri di lavorazione trasversali (disposti in parallelo rispetto all'asse del cilindro), per compensare in tal modo le differenze di pressione. A tal fine raccomandiamo di utilizzare il nastro CITO TAPE negli spessori da 0,03 mm/blu o da 0,05 mm/rosso.

Basta semplicemente incollare un nastro di allineamento nel rispettivo punto sulla parte posteriore del tessuto base (Fig. 5).

3. Applicazione della lamierini di protezione del cilindro di pressione RSP



Avvertenza

Utilizzare RSP Easy solo in combinazione con accessori originali!

Nell'impiego di RSP Easy, tendere la tela di stampa in gomma e la piastra di stampa offset nel corrispondente gruppo di stampa.

Disinserire il sollevatore di vernice, il cilindro di stampa e il cilindro umi-dificatore!

Nell'impiego nel gruppo di verniciatura: disinserire il cilindro retinato!

Nei gruppi di verniciatura a due rulli impostare la distanza maggiore possibile tra il cilindro porta caucciù di verniciatura e il cilindro inchiostratore!

Non inserire mai componenti RSP danneggiati o usurati!

Quando si montano e smontano le lamierini di protezione del cilindro di pressione RSP si consiglia di indossare gli appositi guanti di protezione (accessori RSP).

Per uno smontaggio sicuro e veloce delle lamiere di protezione in contropressione RSP si consiglia di utilizzare i nostri appositi accessori di distacco (accessori RSP).

Applicazione della lamierini di protezione del cilindro di pressione RSP

- Regolare manualmente il rispettivo gruppo di stampa sulla funzione di stampa e posizionare il cilindro gommato alla distanza di 0,00 mm dal cilindro di contropressione.
- Staccare per circa 5 cm la pellicola protettiva dal bordo anteriore della lamierini di protezione del cilindro di pressione e incollare quindi la lamierini di protezione del cilindro di pressione ad una distanza di circa 3 mm dalle pinze di contropressione e lateralmente sul cilindro di contropressione pulito in posizione centrale rispetto all'inizio del ciclo di stampa (Fig. I).



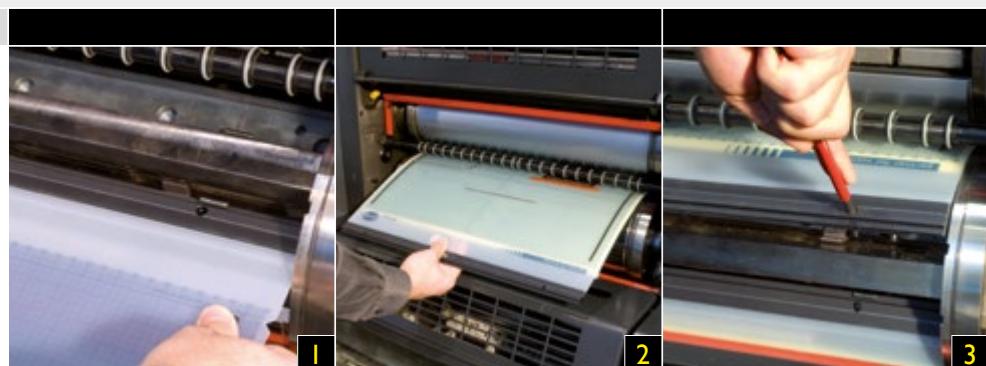
- Eliminare quindi gradualmente la pellicola protettiva dalla lamiera pro-tettiva in contropressione, far avanzare con piccoli movimenti il cilindro in contro-pressione e incollare quindi la lamierini di protezione del cilindro di pressione.
- Far girare la macchina da stampa per tre giri completi dei cilindri per fissare la lamierini di protezione del cilindro di pressione sul cilindro di contropressione. Quindi disattivare di nuovo la pressione.
- All'inizio e alla fine della stampa bloccare la lamierini di protezione del cilindro di pressione con il nastro adesivo in dotazione e, in caso di prolungata inattività, verificarne l'aderenza prima di rimettere la macchina nuovamente in funzione (Fig. 2).
- Regolare il cilindro gommato e il cilindro di contropressione ad una distanza di 0,35 mm.

Attenzione!

Le lamierini di protezione del cilindro di pressione non possono essere utilizzate su lamiere di rivestimento "Perfect Jackets" di macchine da stampa Heidelberg o su lamiere di rivestimento simili di altri produttori! Nel caso di lamierini di protezione del cilindro di pressione ruvide (Mark 3), dopo il tamburo voltafogli è assolutamente necessario utilizzare lamierini di protezione del cilindro di pressione "Perfektor".

L'impiego delle lamierini di protezione del cilindro di pressione è garantito soltanto per il monouso!

4. Montaggio della tessuto base (diverso a seconda del tipo di macchina)



PRIMA DI MONTARE RSP EASY:

Disinserire il rullo umidificatore.

Disinserire il rullo prenditore inchiostro e i rulli inchiostratori.

Rimuovere la lastra di stampa dal cilindro portalastra.

Montare la lamiera di protezione del cilindro di contropressione (v. pag. 122).

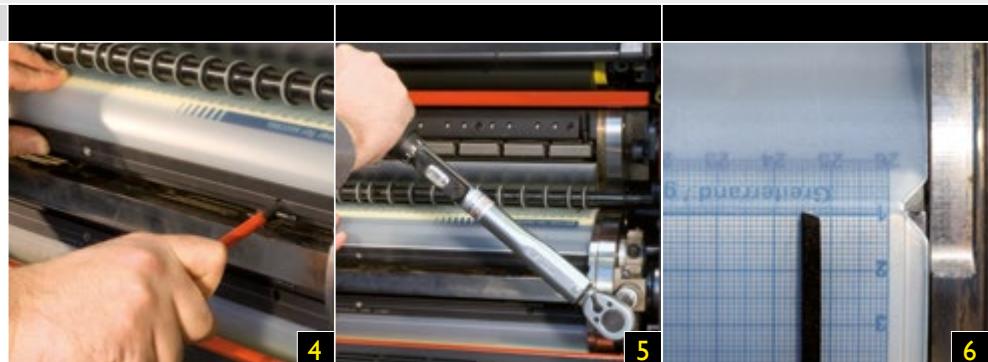
Rimuovere il tessuto gommato e i fogli di supporto.

Non utilizzare impianti di lavaggio automatici per cilindri e tessuti gommati.

4.1 Montaggio della tessuto base

(esempio sulla macchina da stampa Heidelberg SM 52)

- Far avanzare la macchina finché l'albero di serraggio anteriore non risulta ben accessibile.
- Inserire la barra di serraggio anteriore del tessuto base nei di fermo del relativo albero di serraggio anteriore e spingere in direzione del centro del canale e verso l'alto, opponendosi alla forza elastica dei morsetti, finché la barra e il perno di sicurezza non sono inseriti correttamente in posizione (Fig. 1) (controllare con la spina della macchina!).
- Inserire i fogli di supporto calibrati dell'opportuno spessore sotto il tessuto base fino alla barra di fissaggio (per determinare lo spessore del rivestimento si veda a pagina 132).
- Tenere saldamente la barra di serraggio posteriore del tessuto base insieme ai fogli di supporto calibrati sotto tensione, inserirli con piccoli movimenti in avanti finché l'albero di serraggio posteriore non risulta accessibile (Fig. 2).



- Inserire la barra di serraggio nei morsetti di fermo del relativo albero di serraggio posteriore e spingere in direzione del centro del canale e verso l'alto, opponendosi alla forza elastica dei morsetti, finché la barra e il perno di sicurezza non sono inseriti correttamente in posizione (Fig. 3 e 4) (controllare con la spina della macchina!).
- Serrare il tessuto base a 25 Nm con una chiave dinamometrica prima all'albero di serraggio posteriore, poi a quello anteriore (Fig. 5).
- **SOLO SM 52:** serrare il tessuto base a 25 Nm mediante l'apposita vite di serraggio utilizzando una chiave dinamometrica.
- Verificare il corretto posizionamento della marcatura di avvio lavorazione sul bordo di testa e, se necessario, correggerla (Fig. 6).

4.2 Montaggio del tessuto base (esempio sulla macchina da stampa Heidelberg Quickmaster 46)



PRIMA DI MONTARE RSP EASY

Disinserire il rullo umidificatore.

Disinserire il rullo prenditore inchiostro e i rulli inchiostratori.

Rimuovere la lastra di stampa dal cilindro portalastra.

Montare la lamiera di protezione del cilindro di contropressione (v. pag. 122).

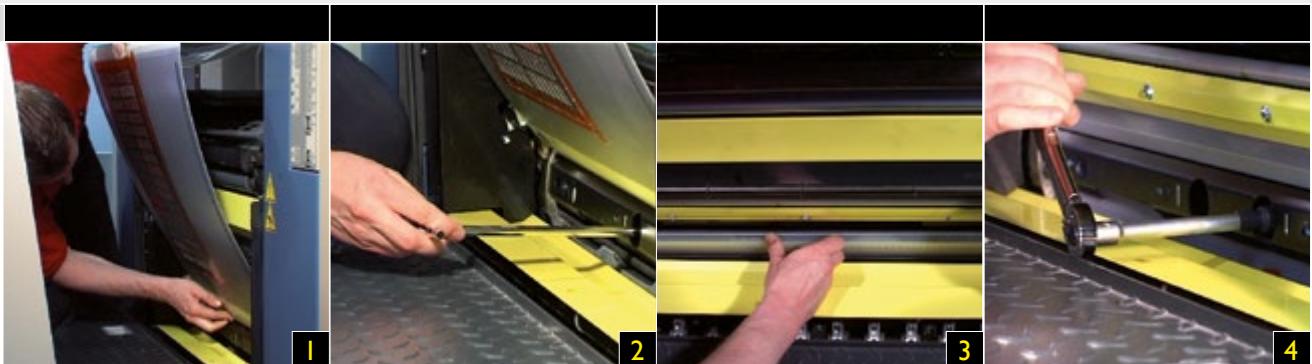
Rimuovere il tessuto gommato e i fogli di supporto.

Non utilizzare impianti di lavaggio automatici per cilindri e tessuti gommati.

Montaggio del tessuto base

- Far avanzare la macchina in avanti con piccoli giri o movimenti finché l'albero tenditore anteriore non è ben accessibile.
- Inserire il binario tenditore anteriore del tessuto gommato nell'apposita scanalatura dell'albero tensionatore anteriore e premere contro il perno sul lato di azionamento fino a quando il binario tenditore non scatta correttamente in posizione nell'albero tensionatore.
- Infilare i fogli di supporto calibrati del giusto spessore (per la determinazione dello spessore v. pag. 132) sotto il tessuto base fino al binario di supporto (Fig. 1).
- Tenere saldamente il binario tenditore posteriore del tessuto gommato insieme ai fogli di supporto calibrati e, tenendo in tensione, far avanzare con piccoli giri o movimenti fino a quando l'albero tenditore posteriore non è accessibile.
- Inserire il binario tenditore nell'albero tensionatore posteriore e premere contro i perni sul lato di azionamento fino a quando il binario tenditore non scatta correttamente in posizione nell'albero tensionatore del tessuto gommato.
- Assicurare il tessuto base sull'albero tenditore con una coppia di 20 Nm utilizzando una chiave dinamometrica (Fig. 2).

4.3 Montaggio del tessuto base (esempio sulla macchina da stampa KBA Rapida 75)



PRIMA DI MONTARE RSP EASY

Disinserire il rullo umidificatore.

Disinserire il rullo prenditore inchiostro e i rulli inchiostratori.

Rimuovere la lastra di stampa dal cilindro portalastra.

Montare la lamiera di protezione del cilindro di contropressione (v. pag. 122).

Rimuovere il tessuto gommato e i fogli di supporto.

Non utilizzare impianti di lavaggio automatici per cilindri e tessuti gommati.

Montaggio del tessuto base

- Far avanzare la macchina finché l'albero di serraggio anteriore non risulta ben accessibile (Fig. 1).
- Inserire la barra di serraggio posteriore del tessuto base nel relativo albero di serraggio anteriore.
- Avvitare il tessuto base al bordo posteriore mediante l'albero di serraggio (Fig. 2).
- Tenendo saldamente la barra di serraggio anteriore del tessuto base sotto tensione, inserire con piccoli movimenti indietro finché l'albero di serraggio anteriore non risulta accessibile.
- Agganciare il tessuto base al bordo anteriore e avvolgere (Fig. 3).
- **Gruppo di stampa:** Serrare il tessuto base a **25 Nm** con una chiave dinamometrica prima all'albero di serraggio posteriore, poi a quello anteriore (Fig. 4).
- **Gruppo di verniciatura:** Serrare il tessuto base a **15 Nm** con una chiave dinamometrica prima all'albero di serraggio posteriore, poi a quello anteriore (Fig. 4).

5. Messa in funzione di RSP Easy

Avvio lavorazione

Prima di mettere in funzione RSP Easy, posizionare correttamente la marcatura di avvio lavorazione. A tale scopo, regolare gli alberi di serraggio del tessuto gommato con l'apposita vite in modo che la punta dell'incisione del tessuto base sia a filo con la linea di inizio stampa.

Pressione di lavorazione

Impostazione della pressione di lavorazione

- Prima stampa: distanza tra cilindro porta caucciù e cilindro di stampa 0,35 mm
- Stampa di controllo
- Inserire o disinserire gradualmente la pressione sulla base delle stampe di controllo

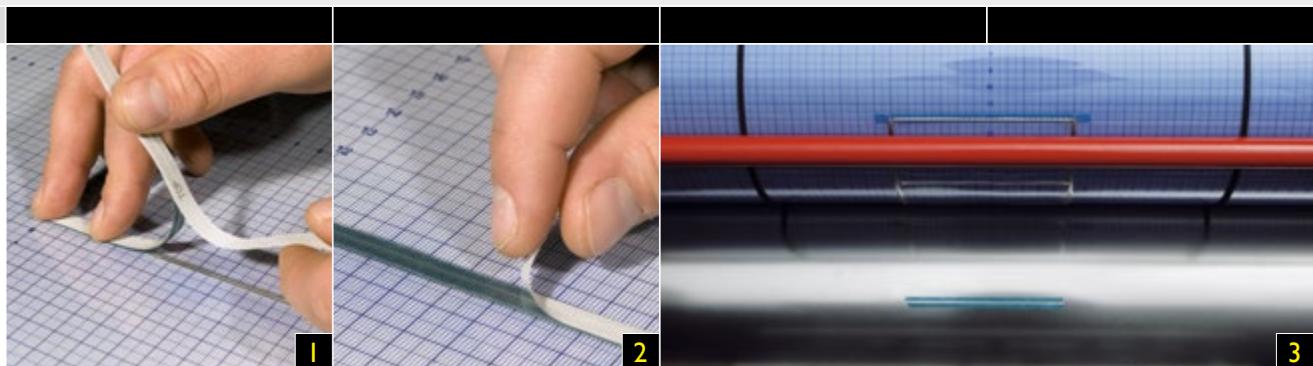
Impostazione della pressione di lavorazione in caso di effettuazione della sola cordonatura

- Distanza tra cilindro porta caucciù e cilindro di stampa 0,35 mm
- Stampa di controllo
- Aumentare gradualmente la pressione finché non compare un'impronta leggera del filetto di cordonatura sul materiale di stampa.
- Ridurre l'applicazione della pressione di 0,2 mm
- Applicare il controsolcatore di cordonatura (v. pagina 129)
- Ottimizzare la cordonatura inserendo o disinserendo la pressione.

NOTA

Si è ottenuta una regolazione ottimale quando il rilievo della cordonatura è massimo e compare una separazione degli strati all'interno del rilievo della cordonatura. Se si vede un'impronta del controsolcatore di cordonatura sul materiale di stampa, la pressione è troppo alta.

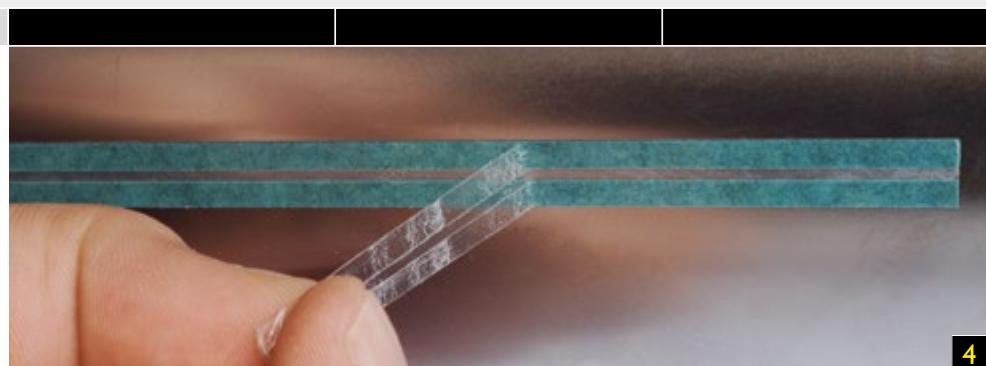
6. Posizionamento dei controsolcatore RSP-offset



Se i due cilindri di alimentazione superiori davanti e dietro il cilindro di contropressione sul quale si desiderano applicare i controsolcatore RSP-Offset sono dotati di un elevatore strutturato di cromo (accessorio speciale HD), è necessario rimuovere preventivamente i fogli di sostegno sotto gli elevatori strutturati di cromo per creare uno spazio sufficiente tra i cilindri!

- Dopo aver predisposto esattamente lo stampo RSP, il gruppo di stampa viene commutato manualmente, a macchina ferma, sulla funzione di stampa.
- Staccare la pellicola protettiva superiore (TOP) dalla striscia di controsolcatore RSP-Offset (Fig. 1).
- Incollare la striscia offset con il lato di controsolcatore RSP-Offset a canale al centro sul nastro di cordonatura dello stampo RSP, quindi staccare gradualmente la pellicola protettiva dalla parte posteriore della striscia di controsolcatore RSP-Offset (Fig. 2).
- Ritirare il cilindro gradatamente in maniera tale che il cilindro porta caucciù e il cilindro di contropressione si avvicinino l'uno all'altro (Fig. 3).

In tal modo le strisce di controsolcatore RSP-Offset si posizionano esattamente sul cilindro di contropressione.



4

- Rimuovere la pellicola adesiva dalla striscia di controsolcatore RSP-Offset posizionata sul cilindro di contropressione (Fig. 4).
- Disattivare nuovamente l'alimentazione manuale della pressione.
- Se si pratica solo la cordonatura, a questo punto occorre adattare l'alimentazione della pressione.

Nota:

Nella cordonatura trasversale (in parallelo rispetto all'asse del cilindro), la striscia di controsolcatore RSP-Offset viene completamente incollata e la pellicola protettiva completamente staccata dalla parte posteriore della striscia di controsolcatore RSP-Offset.

Quando si effettua la sola cordonatura, regolare la distanza tra il cilindro di contropressione e il cilindro porta caucciù a 0,35 mm.

Avvicinare lentamente, finché sul materiale da lavorare non viene lievemente stampata la linea di cordonatura. Quindi regolare la distanza. A questo punto applicare il taccheggio di controsolcatore RSP-Offset.

Ridurre quindi l'alimentazione della pressione di 0,2 mm, per adattare la cordonatura in maniera ottimale.

7. Smontaggio del tessuto base (esempio sulla macchina da stampa Heidelberg SM 52)



ATTENZIONE!

Procedere allo smontaggio invertendo la sequenza di montaggio, ovvero prima il bordo posteriore poi quello anteriore.

- Far avanzare la macchina finché l'albero di serraggio anteriore non risulta ben accessibile.
- Svitare la vite di serraggio dell'albero di serraggio posteriore (Fig. 1).
- Aiutandosi con la spina della macchina, premere il perno di sicurezza verso il basso e staccare la barra di serraggio posteriore del tessuto base dai morsetti dell'albero di serraggio posteriore tirando in direzione del centro del canale (Fig. 2).
- Tenere saldamente la barra di serraggio posteriore del tessuto base e i fogli di supporto in tensione ed estrarli dalla macchina tirando verso di sé finché l'albero di serraggio anteriore non risulta accessibile (Fig. 3).
- Svitare la vite di serraggio dell'albero di serraggio anteriore.
- Aiutandosi con la spina della macchina, premere il perno di sicurezza verso il basso e staccare la barra di serraggio anteriore del tessuto base dai morsetti dell'albero di serraggio anteriore premendo in direzione del centro del canale (Fig. 4).
- Smontare la lamiera di protezione del cilindro di contropressione.

AVVERTENZA

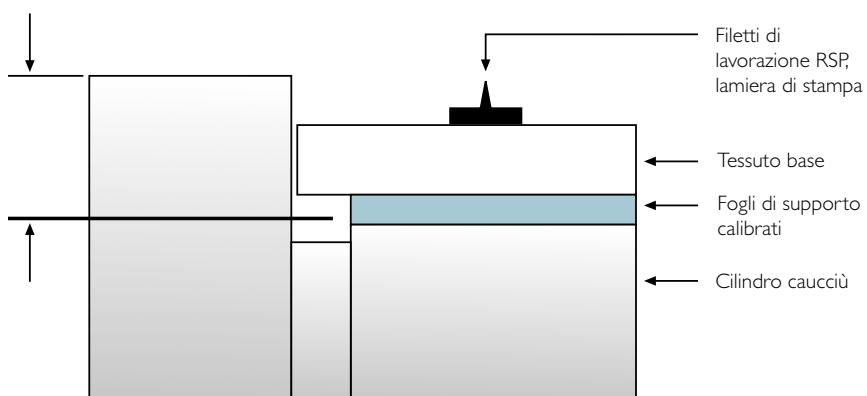
Nello smontare la lamiera di protezione del cilindro di contropressione, è assolutamente obbligatorio indossare i guanti di protezione forniti. In caso contrario, si corre il rischio di tagliarsi.

8. Determinazione dell'intensità di carico dei cilindri

Determinazione dell'intensità di carico dei cilindri in combinazione con RSP Easy

Regola fondamentale: non utilizzare RSP Easy oltre l'altezza dell'anello di rotolamento!

Determinazione dell'intensità di carico dei cilindri in funzione delle profondità di infilatura del cilindro caucciù



Attenzione!

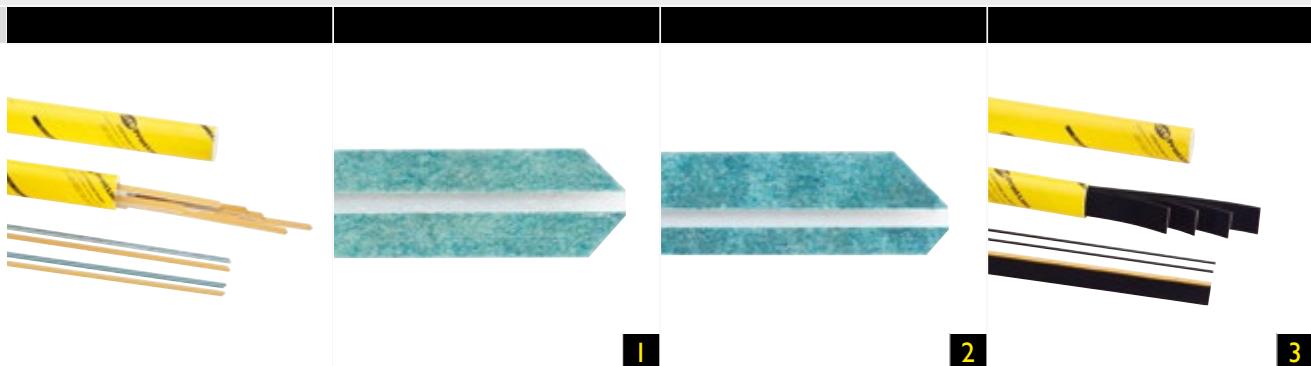
A volte, i cilindri porta caucciù sono già incollati con una pellicola il cui spessore deve essere tenuto in considerazione nel determinare lo spessore del rivestimento.

Controllare la profondità di infilatura prima di utilizzare RSP Easy sulla macchina e tenere in considerazione RSP Easy nella sua struttura complessiva.

Lo spessore complessivo necessario dei fogli di supporto calibrati si ricava nel modo descritto di seguito, in funzione delle profondità di infilatura del cilindro porta caucciù:

Macchina	Cilindro inferiore		Tessuto base		Supporto utensili	Fogli di supporto calibrati
Heidelberg Quickmaster 46-1, 46-2 DU	2,30 mm	=	1,00 mm	+	0,90 mm	0,20 mm
Heidelberg GTO 46 DK/GTO 52 DK	3,00 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Heidelberg SM 52 DK/SX 52 DK/SM 52 LK	3,00 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Heidelberg MO DK/SM 72 DK/SORM DK	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg SM 74 DK	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	Nessun foglio di supporto
Heidelberg SM 74 DU/SX 74 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	Nessun foglio di supporto
Heidelberg SM 74 LU/SX 74 LU	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg CD 74 DU/XL 75 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	Nessun foglio di supporto
Heidelberg SM 102 DK	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg SM 102 DU/SX 102 DU/CD 102 DU/CX 102 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	Nessun foglio di supporto
Heidelberg SM 102 LU/SX 102 LU/CD 102 LU/CX 102 LU	3,20 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,90 mm
Heidelberg XL 105 DU/XL 106 DU	2,30 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	Nessun foglio di supporto
KBA Rapida 74 DU	3,20 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	1,10 mm
KBA Rapida 75 DU	2,10 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	Nessun foglio di supporto
KBA Rapida 75 LU	3,25 mm	=	0,50 mm	+	0,90 mm	Nessun foglio di supporto
KBA Rapida 105/106 DU	2,85/3,20 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,75/1,10 mm
Komori Lithrone S 29 DU/Enthrone 29 DU/Spica 29 DU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone SX 29 DU + LU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone (L) (S) 40 DU + DK	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
Komori Lithrone G 40 DU	2,33 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,20 mm
Komori Lithrone (L) (S) 40 LU	2,80 mm	=	1,40 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Komori Lithrone SX 40 DU	2,80 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,70 mm
manroland 300 DU	2,00 mm	=	1,00 mm	+	0,90 mm	Nessun foglio di supporto
manroland 700 DU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
manroland 700 LU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 520 LU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 520 DU	2,60 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,50 mm
Ryobi 750 DU	2,50 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,40 mm
Ryobi 920 / RMGT 920	2,50 mm	=	1,20 mm	+	0,90 mm	0,40 mm
La vostra macchina:						

9. Accessori



1. Controsolcatore RSP-Offset

Versione standard ORS (Fig. 1)

H × P × L (mm)	Contenuto
0,2 × 0,8 × 700	30 Pz.
0,2 × 1,0 × 700	30 Pz.
0,2 × 1,2 × 700	30 Pz.
0,3 × 0,7 × 700	30 Pz.
0,3 × 0,8 × 700	30 Pz.
0,3 × 1,0 × 700	30 Pz.
0,3 × 1,2 × 700	30 Pz.
0,3 × 1,3 × 700	30 Pz.

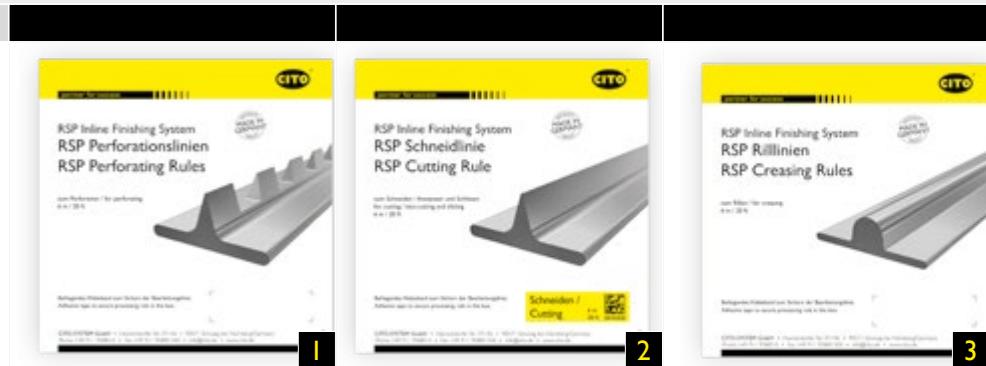
Versione Off Center OCC (per scanalature doppie) (Fig. 2)

H × P × L (mm)	Contenuto
0,3 × 1,0 × 700	30 Pz.
0,3 × 1,2 × 700	30 Pz.
0,3 × 1,3 × 700	30 Pz.

2. Profili di gomma di sostegno RSP

Profili di gomma di sostegno RSP OSF (Fig. 3)

P × L (mm)	Contenuto
3,0 × 700	50 Pz.



3. Linee di perforazione RSP (Fig. 1)

Denominazione	Rapporto di taglio : nervatura	Contenuto
Perfo 4 tpi	6,0 : 0,7 mm	6m
Perfo 8 tpi	2,4 : 0,8 mm	6m
Perfo 12 tpi	1,4 : 0,8 mm	6m
Perfo 16 tpi	0,8 : 0,8 mm	6m
Perfo 18 tpi	0,7 : 0,7 mm	6m
Perfo 35 tpi	0,3 : 0,4 mm	6m
Perfo 50 tpi	0,2 : 0,3 mm	6m

4. Linee di taglio RSP (Fig. 2)

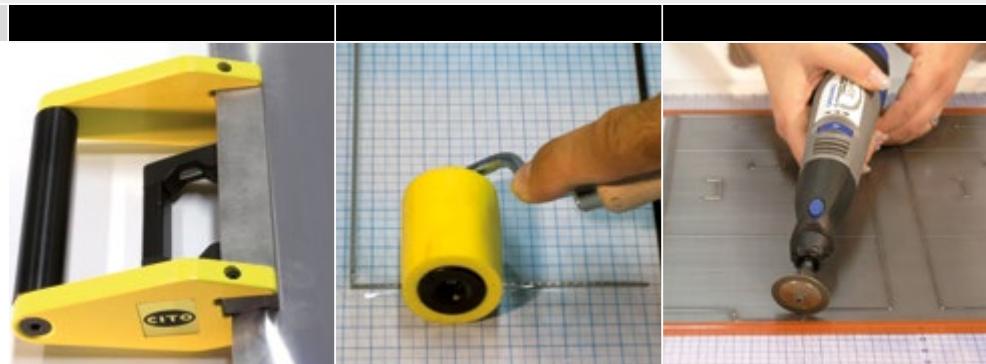
Denominazione	Contenuto
Cut/linea di taglio	6m

5. Linee di cordonatura RSP (Fig. 3)

Denominazione	Contenuto
Crease RI/linee di cordonatura*	6m
Crease R2/linee di cordonatura**	6m

* solo cordonatura

** per stampo combinato



6. Accessori RSP

Denominazione	Contenuto
Nastro adesivo di fissaggio, 12 mm × 66 m	1 rotolo
Pinza a cesoia	1 pezzo
Accessori di distacco per lamiere di protezione di contropressione	1 pezzo
Guanti di protezione	1 paio
Forbice manuale per smussi S 80	1 pezzo
Lama di ricambio S80	1 pezzo
CITO TAPE blu 0,03 mm, 40 m × 6,0 mm	3 rotoli
CITO TAPE rosso 0,05 mm, 30 m × 6,0 mm	3 rotoli
Mola per tacche d'arresto RSP con batteria e supporto speciale per mola diamantata	1 pezzo
Mole diamantate 0,3 mm	1 pezzo
Mole diamantate 0,4 mm	1 pezzo
Mole diamantate 0,5 mm	1 pezzo
Rullo per il montaggio	1 pezzo
Chiave dinamometrica* (prolunga 125 mm)**	1 pezzo
Chiave dinamometrica* (prolunga 400 mm)**	1 pezzo
Nastro adesivo per lavori sicuri e confortevoli con il vostro sistema RSP, 520 mm × 10 m	1 rotolo
Lifter per lamiere di protezione di contropressione RSP	1 pezzo

* per stringere il tessuto base
** Indicare l'ampiezza della chiave

10. Consigli

Consigli per la scelta delle linee di perforazione RSP

Materiale da stampa	Scopo previsto	Senso di corsa	Linee
fino a 100 g/mq tratteggiati	p. es. moduli, ordinazione fax, tagliandi d'ordinazione	longitudinale e trasversale rispetto alla perforazione	4 tpi, 16 tpi, 18 tpi, 35 tpi, 50 tpi
fino a 200 g/mq tratteggiati e non tratteggiati	Cartoline postali	longitudinale e trasversale rispetto alla perforazione	12 tpi, 16 tpi, 18 tpi
	Volantini	longitudinale e trasversale rispetto alla perforazione.	12 tpi
	Calendari	longitudinale rispetto alla perforazione trasversale rispetto alla perforazione	12 tpi, 8 tpi 4 tpi, 8 tpi
150 g/mq – 400 g/mq opaco o lucido tratteggiato	Buste	longitudinale e trasversale rispetto alla perforazione	12 tpi, 16 tpi
	Biglietti	longitudinale e trasversale rispetto alla perforazione	8 tpi, 12 tpi
	Buste con linguetta; perforazione linguetta nella piegatura trasversale rispetto alla piegatura	longitudinale rispetto alla piegatura	35 tpi
		trasversale rispetto alla piegatura	12 tpi
	Buste cellophanate	longitudinale e trasversale rispetto alla piegatura	8 tpi, 12 tpi

Nota

I valori sopra indicati sono da intendersi come valori indicativi approssimativi per stampati standard e pertanto non sono da intendersi in modo vincolante. I seguenti fattori hanno un'influenza essenziale nella determinazione delle corrette linee di perforazione:

- grammatura del materiale di stampa
- senso di corsa
- carta tratteggiata
- carta non tratteggiata
- forma di perforazione

Per esigenze particolari si consiglia di eseguire una perforazione di prova con tutte le varianti su un foglio del rispettivo materiale di stampa.

Consigli per la scelta delle controsolcatore RSP-Offset

Spessore materiale di stampa	in linee (filetti)	in fustelle flessibili RSP
0,10 mm	0,3 × 0,7 mm	0,2 × 0,8 mm
0,15 mm	0,3 × 0,8 mm	0,2 × 0,8 mm
0,20 mm	0,3 × 1,0 mm	0,2 × 1,0 mm
0,25 mm	0,3 × 1,0 mm	0,2 × 1,0 mm
0,30 mm	0,3 × 1,2 mm	0,2 × 1,2 mm
0,35 mm – 0,50 mm	0,3 × 1,3 mm	–

Nota

I valori sopra indicati sono da intendersi come valori indicativi approssimativi per stampati standard e pertanto non sono da intendersi in modo vincolante.

I seguenti fattori hanno un'influenza essenziale nella determinazione delle corrette controsolcatore RSP-Offset:

- alimentazione di pressione
- durezza del materiale di stampa
- umidità del materiale di stampa
- taccheggio della foglio millimetrato RSP

Tabella sinottica: spessore di stampa max.

Gli spessori di stampa massimi specificati nella tabella seguente sono solo valori indicativi

Lavorazione con fustelle flessibili	Su fogli asciutti	Su fogli appena stampati
Solo linee di taglio e/o linee di perforazione	0,50 mm	0,45 mm
Linee di taglio e/o linee di perforazione combinate con linee di cordonatura	0,27 mm	0,23 mm
Lavorazione con filetti di lavorazione RSP		
Solo linee di taglio e/o linee di perforazione	0,50 mm	0,50 mm
Solo linee di cordonatura	0,40 mm	0,40 mm
Linee di taglio e/o linee di perforazione combinate con linee di cordonatura	0,35 mm	0,26 mm

III. Risoluzione dei problemi

Montaggio lamiera di protezione cilindro di contropressione		
Problema	Possibile causa	Soluzione
Cattiva adesione della lamiera di protezione del cilindro di contropressione	Cilindro di stampa sporco	Pulire il cilindro di stampa con IPA prima di incollare la lamiera
Mancata adesione della lamiera di protezione del cilindro di contropressione	Superficie Mark 3 (dopo il tamburo voltafogli) di Heidelberg o superfici simili	Utilizzare la lamiera di protezione del cilindro di contropressione per macchine "con tamburo voltafogli"
	Superficie PerfectJacket di Heidelberg o superfici simili	Lamiera di protezione cilindro di contropressione non disponibile
Eccessiva adesione della lamiera di protezione cilindro di contropressione	Utilizzata lamiera di protezione cilindro di contropressione per macchine "con tamburo voltafogli" su cilindro di contropressione liscio	Utilizzare la lamiera di protezione del cilindro di contropressione per macchine "con tamburo voltafogli"

Montaggio tessuto base		
Problema	Possibile causa	Soluzione
Il tessuto base non rimane fissato nella barra di serraggio	Il perno di sicurezza non è inserito correttamente in posizione	Inserire correttamente il perno di sicurezza in posizione (v. pag. 124)
	La barra di serraggio non è inserita a fondo nei morsetti	v. pag. 124

Smontaggio tessuto base		
Problema	Possibile causa	Soluzione
Nel toglierlo, il tessuto base rimane inci- strato nella barra di serraggio	Il perno di sicurezza non è allentato	Allentare il perno di sicurezza con la spina della macchina (v. pag. 131)

Messa in funzione di RSP Easy		
Problema	Possibile causa	Soluzione
Impronta della fustella sul cilindro di stampa	Lamiera di protezione del cilindro di contropressione non montata	Montare la lamiera di protezione del cilindro di contropressione (v. pag. 122)
Materiale plastico del tessuto base danneggiato	Utensile oltre l'altezza della corona del cilindro	v. in basso: "Utensile oltre l'altezza della corona del cilindro"
Utensile oltre l'altezza della corona del cilindro	Errato spessore dei fogli calibrati/fogli di supporto	Correggere lo spessore del rivestimento del cilindro porta caucciù (v. pag. 133)
	Il film con cui è incollato il cilindro porta caucciù non è stato considerato	Correggere lo spessore del rivestimento del cilindro porta caucciù (v. pag. 133)
Urto tra fustella e pinze	Fustella incollata nel lato pinza del tessuto base	Nel montare il tessuto base, tenere libero il margine pinza (v. pag. 120)



Risultato della fustellatura/cordonatura/perforazione		
Problema	Possibile causa	Soluzione
Impronta della base del filetto sul materiale di stampa	Superato lo spessore massimo del materiale di stampa	Regolare il materiale di stampa (v. pag. 139)
Impronta del canale di cordonatura sul materiale di stampa	Superato lo spessore massimo del materiale di stampa	Regolare il materiale di stampa (v. pag. 139)
	Fogli di supporto sotto la lamiera di trasferimento non rimossi	Rimuovere fogli di supporto (v. pag. 129)
Cattivo comportamento di strappo dei filetti di perforazione	Direzione corsa non considerata nella scelta dei filetti	Seguire i consigli per la scelta delle linee di perforazione RSP (v. pag. 137)
Fustellatura invertita	Tessuto base non montato al contrario	Montare il tessuto base al contrario (v. pag. 120)
Srotolamento della fustella non adatto	Riduzione del tessuto base non considerata	Non trasferire le dimensioni del foglio di stampa ponendolo sotto il tessuto base (v. pag. 120)!
La cordonatura si recide	Utilizzato filetto R1 per la sola cordonatura per effettuare fustellatura/perforazione in contemporanea	Utilizzare il filetto di cordonatura R2 (v. pag. 120)
Nessuna fustellatura/cordonatura/perforazione all'inizio del foglio	Inizio della lavorazione entro circa 13 mm dal bordo di testa del foglio	Possibilità di iniziare la lavorazione solo a partire da circa 13 mm dal bordo di testa del foglio (v. pag. 120)
I filetti trasversali non fustellano/cordonano/perforano correttamente	Diverse condizioni di pressione	Taccheggiare i filetti di lavorazione trasversali (v. pag. 121)
I filetti di lavorazione si spostano	Dimenticate le gomme di sostegno in direzione della circonferenza	Utilizzare le gomme di sostegno (v. pag. 121)
Fustellatura irregolare e il tessuto base si sposta	Tessuto base serrato con una coppia troppo bassa	Correggere il serraggio del tessuto base (v. pag. 125)
Rapida usura della fustella	Errata regolazione della pressione di stampa	Correggere ed eventualmente taccheggiare la regolazione della pressione di stampa (v. pag. 128)

partner for success



CITO Italia Srl
Sede principale
Località Noghere - Nuova Z.I.
S.P. 13 di Caresana • 34015 Muggia (TS)
Tel. +39 040 232346
Fax +39 040 5706390
info@cito-italia.com • www.cito-italia.com

Filiale di Milano
Via Vincenzo Monti, 52
20017 Rho (Milano)
Tel. +39 02 3340 2372
Fax +39 02 3340 0390

CITO-SYSTEM GmbH • Haimendorfer Str. 37+46 • 90571 Schwaig bei Nürnberg/Germany
Phone +49 911 95885-0 • Fax +49 911 95885-50 • info@cito.de • www.cito.de