

Quality Office and Graphics Products

Originalbedienungsanleitung original operating manual mode d'emploi original manual de instrucciones original

MARTIN YALE 2601

Typ/Type/Tipo: 395

Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung durchlesen! Before operating, please read the Operating Instructions! Veuillez lire le mode d'emploi avant la mise en service! Leer las instrucciones de uso antes de la puesta en servicio!



Bedienungsanleitung **Operating instructions** Instructions d'opération Instrucciones de uso



(página 50-65)

MARTIN YALE 2601

INHALTSVERZEICHNIS

		Seite
1)	Bestimmungsgemäße Verwendung	3
2)	Sicherheitshinweise	3-5
2.1 2.2 2.3 2.4	Sicherheitshinweise für Transport und Aufstellung Grundlegende Sicherheitshinweise Maschinenspezifische Sicherheitshinweise Pflege und Wartung	3 4 5 5
3)	Allgemeine Information	6-7
3.1 3.2 3.3	Falzprinzip und Falzarten Bedienpult Hauptbestandteile der Maschine	6 6 7
4)	Bedienung	8-15
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	Friktionsanleger einstellen Falzautomatik einstellen Einrichten einer Falzarbeit Gesamt- und Partienzählung Speichern von Falzarbeiten Falz von Hand einstellen Handanlage Papierstau beseitigen Falztaschen herausnehmen	8 9-11 12 13 14 14 15 15
5)	Fehler- und andere Meldungen	16-17
6)	Technische Daten	17

1) Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Falzmaschine Martin Yale 2601 ist zum Falzen von Papier bestimmt. Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung, wie z.B. die Verarbeitung anderer Materialien (Kunststoffe, Textilien, Folien) gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferer nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten der Betriebsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsbedingungen.

Reparaturen und Instandhaltungsarbeiten sind nur durch Fachpersonal des Herstellers oder seines Bevollmächtigten vorzunehmen. Der Rhythmus für Inspektionen - einschließlich sicherheitsrelevanter Funktionen - ist abhängig von der Maschinenlaufzeit. Jährlich sollte eine Inspektion durchgeführt werden.

Die Martin Yale 2601 ist ein Tischgerät und kann daher auf einem vorhandenen Tisch oder Schreibtisch aufgestellt werden. Besondere Anforderungen zur Gewährleistung der Standsicherheit während der Arbeit bestehen nicht.

Die Netzspannung muss mit der Angabe auf dem Typenschild übereinstimmen. Schädliche Emissionen werden nicht verursacht.

Vor der Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung lesen!

Wir empfehlen Ihnen, grundsätzlich alle Handhabungen und Einstellungen in der genannten Reihenfolge durchzuführen.



Die Bezeichnungen "links" und "rechts" sind in Förderrichtung des Papiers zu verstehen. Die linke Seite ist die Bedienerseite.

2) Sicherheitshinweise

2.1 Sicherheitshinweise für Transport und Aufstellung

Für den sachgerechten und sicheren Transport zum Aufstellungsort sind auf der Verpackung folgende Hinweise und Warnungen angebracht:



Oben! - Nur aufrecht transportieren!

Vor Nässe schützen!



Zerbrechlich! Vorsichtig handhaben!

Die Hinweise und Warnungen sind grundsätzlich - auch beim innerbetrieblichen Transport - zu befolgen.

Bei einem eventuellen Weiter- oder Rücktransport sind die Maschinen zu verpacken und mit der gleichen Kennzeichnung zu versehen.

2.2 Grundlegende Sicherheitshinweise

Warnhinweise und Symbole

In der Betriebsanleitung werden folgende Benennungen bzw. Zeichen für besonders wichtige Angaben benutzt:

Bitte beachten



(Allgemeine Hinweise und besondere Angaben hinsichtlich der wirtschaftlichen Verwendung der Maschine)



(Angaben bzw. Ge- und Verbote zur Verhütung von Personen- oder umfangreichen Sachschäden)

Grundsatz

Die Maschine ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch kann es bei ihrer Verwendung zu Verletzungen des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen der Maschine und anderer Sachwerte kommen.

Maschine nur in technisch einwandfreiem Zustand sowie bestimmungsgemäß, sicherheits- und gefahrenbewusst unter Beachtung der Betriebsanleitung nutzen.

Insbesondere Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, umgehend beseitigen lassen.

Organisatorische Maßnahmen

Die Bedienungsanleitung ständig am Einsatzort der Maschine griffbereit aufbewahren.

Ergänzend zur Bedienungsanleitung allgemeingültige gesetzliche und sonstige verbindliche Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz beachten und anweisen.

Bedienungsanleitung um Anweisungen einschließlich Aufsichts- und Meldepflichten zur Berücksichtigung betrieblicher Besonderheiten, z.B. hinsichtlich Arbeitsorganisation, Arbeitsabläufen, eingesetztem Personal ergänzen.

Das mit Tätigkeiten an der Maschine beauftragte Personal muss vor Arbeitsbeginn die Bedienungsanleitung, und hier besonders das Kapitel "Sicherheitshinweise" gelesen haben. Während des Arbeitseinsatzes ist es zu spät.

Dies gilt in besonderem Maße für nur gelegentlich, z.B. zum Rüsten, Warten, an der Maschine tätig werdendes Personal.

Zumindest gelegentlich sicherheits- und gefahrenbewusstes Arbeiten des Personals unter Beachtung der Bedienungsanleitung kontrollieren.

Das Personal darf keine offenen langen Haare, lose Kleidung oder Schmuck einschließlich Ringe tragen. Es besteht Verletzungsgefahr, z.B. durch Hängenbleiben oder Einziehen.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an der Maschine beachten.

Alle Sicherheits- und Gefahrenhinweise an / auf der Maschine vollzählig in lesbarem Zustand halten.

Bei sicherheitsrelevanten Änderungen der Maschine oder ihres Betriebsverhaltens Maschine sofort stillsetzen und Störung der zuständigen Stelle oder Person melden.

Keine Veränderungen, An- oder Umbauten, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten, ohne Genehmigung des Lieferers vornehmen.

Vorgeschriebene oder in der Bedienungsanleitung angegebene Fristen für wiederkehrende Prüfungen / Inspektionen einhalten.

Personalauswahl - Grundsätzliche Pflichten

Nur geschultes oder unterwiesenes Personal einsetzen. Zuständigkeiten des Personals für das Bedienen, Warten, Rüsten, Instandsetzen klar festlegen.

Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen der Maschine dürfen nur von einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.

Normalbetrieb

Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise unterlassen.

Maßnahmen treffen, damit die Maschine nur in sicherem und funktionsfähigem Zustand betrieben wird.

Maschine nur betreiben, wenn alle Schutzeinrichtungen und sicherheitsbedingten Einrichtungen, z.B. lösbare Schutzeinrichtungen, Not-Aus-Einrichtungen oder Schalldämmungen vorhanden und funktionsfähig sind.

Bei Funktionsstörungen Maschine sofort stillsetzen und sichern. Störungen umgehend beseitigen lassen.

Vor Einschalten / Ingangsetzen der Maschine sicherstellen, dass niemand durch die anlaufende Maschine gefährdet werden kann.

Sonderarbeiten, Instandhaltung, Störungsbeseitigung

In der Bedienungsanleitung vorgeschriebene Einstell-, Wartungs- und Inspektionstätigkeiten und -termine einschließlich Angaben zum Austausch von Teilen / Teilausrüstungen einhalten. Ist die Maschine bei Wartungs- und Reparaturarbeiten komplett ausgeschaltet, muss sie gegen

unerwartetes Widereinschalten gesichert werden.

Bei Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten gelöste Schraubenverbindungen stets festziehen.

Hinweise auf besondere Gefahrenarten - Elektrische Energie

Die elektrische Ausrüstung einer Maschine ist regelmäßig zu inspizieren / prüfen. Mängel, wie lose Verbindungen oder angeschmorte Kabel, müssen sofort beseitigt werden.

2.3 Maschinenspezifische Sicherheitshinweise



Vorsicht in der Nähe rotierender Walzen und Rollen! Haare, Kleidungsstücke und Schmuckgegenstände können erfasst werden! VERLETZUNGSGEFAHR!



Vor dem Ziehen oder Stecken einer elektrischen Leitung ist stets der Netzschalter auszuschalten! Bei Nichtbeachtung kann es zu Schäden an der Elektronik kommen!

2.4 Pflege und Wartung

Regelmäßige und richtige Pflege trägt dazu bei, dass die Maschine über einen langen Zeitraum einsatzfähig ist und die Qualität erhalten bleibt. Deshalb es ist wichtig, die Reinigung in festgelegten Intervallen durchzuführen. Der Abstand der Pflegeintervalle richtet sich nach der Nutzungsdauer. Grundsätzlich sollte einmal pro Woche eine Reinigung vorgenommen werden.



Vor dem Reinigen ist immer der Netzstecker zu ziehen!

Die Falzwalzen bestehen aus Polyurethanschaum und sind mit einer antistatischen Imprägnierung versehen. Keine Flüssigkeiten wie Walzen- oder Gummituchreiniger benutzen! Zum Reinigen der Falzwalzen nur eine harte Bürste verwenden.

3) Allgemeine Information

Die Falzmaschine **Martin Yale 2601** ist für den Büro- und Postbearbeitungsbereich konzipiert. Sie ist mit zwei Falztaschen ausgerüstet und kann deshalb einen einfachen oder zwei Parallelfalze produzieren. Das hervorragende Merkmal dieser Falzmaschine ist die computergesteuerte Einstellautomatik für vorprogrammierte Falzarten und Papierstärken-Einstellung.

3.1 Falzprinzip und Falzarten

Die häufigsten Falzarten sind vorprogrammiert. Einfach-, Doppelparallel- Wickel-, offener Fensterfalz sowie Zickzack- und Zickzackfalz mit Heftrand können direkt ausgewählt werden.



Dank der Vorprogrammierung benötigt die Martin Yale 2601 nur wenige Sekunden, um diese Falzarten einzustellen.

Dies gilt für die Papierformate DIN A5, DIN A4 und DIN A3 sowie für ein "frei programmierbares" Format. Das bedeutet, dass 24 Einstellungen ständig verfügbar sind.

3.2 Bedienpult



3.3 Hauptbestandteile der Maschine

D



- 1 Netzschalter
- 2 Netzanschluss
- 3 Sicherungen
- 4 Obere Abdeckung
- 5 Bedienpult
- 6 Papierführungswinkel
- 7 Winkeleinstellung
- 8 Zuführtisch

- 9 Bügel der Tischverlängerung
- 10 Zuführrollen
- 11 Einstellknopf für Zuführrollen
- 12 Sicherheits-Handrad
- 13 Auslagerollen
- 14 Auslageverlängerung
- 15 Auslagebänder

4) Bedienung

4.1 Friktionsanleger einstellen

Format einstellen

Zuerst werden die Papierführungswinkel auf die Breite des Papiers eingestellt. Dazu den Hebel (1) gegen den rechten Papierführungswinkel (2) drücken. Die Verriegelung wird gelöst und beide Führungswinkel rechts und links bewegen sich gleichzeitig. Das Papier wird dadurch automatisch immer in der Mitte des Zuführtisches ausgerichtet.



Die Papierführungswinkel nicht zu stramm einstellen. Es soll noch Spiel zwischen dem Papierstapel und den Führungswinkeln vorhanden sein. Zu wenig Spiel hemmt den Papierlauf, zu viel Spiel beeinflusst die Falzgenauigkeit.

Papierstärke einstellen

Den Netzschalter einschalten. In der Anzeige erscheint:



Die Taste "Papierstärke" auf dem Bedienpult drücken. Die Anzeige lautet nun:



Die "Eingabe"-Taste drücken. In der Anzeige erscheint:

1 BLATT EINLEGEN	
FERTIG - Eingabe	

Jetzt ein Blatt in den Anleger einführen. Mit einer Hand die Zuführrollen (3) anheben und das Papier (4) mit der anderen Hand etwa 5 cm weit einschieben.

Die "Eingabe"-Taste drücken. Der Anleger wird automatisch auf die Stärke des Falzgutes eingestellt.



Ist die Falzart schon eingerichtet, kann die Taste "Probeblatt" gedrückt werden. Das eingeschobene Blatt wird gefalzt. Wenn die Falzart noch nicht eingerichtet ist, das Blatt wieder herausziehen.

Sie fühlen einen geringen Widerstand. In der Anzeige erscheint jetzt:

VORL.NR: 0	ОК
	123456

Papier auflegen

Der Anleger der Maschine zieht von oben ab, d.h. das oberste Blatt des Stapels wird zuerst abgezogen. Der Papierstapel muss deshalb aufgefächert werden, so dass das oberste Blatt als erstes von der Zuführrolle erfasst wird.

Dazu einen Stapel Papier auf den Zuführtisch legen. Das obere Ende mit der linken Hand zusammendrücken und - ohne loszulassen - den Stapel nach oben und nach vorne biegen. Mit der rechten Hand jetzt unten auf den Stapel drücken und erst danach mit der linken Hand loslassen. Der Stapel ist nun schon etwas aufgefächert.

Den Vorgang noch ein- oder zweimal wiederholen, bis der Stapel sauber aufgefächert ist. Danach den Stapel unter die Zuführrolle gleiten lassen.





Tischverlängerung

Den Bügel (1) der Tischverlängerung so weit heraus-ziehen, dass das obere Ende des Papierstapels etwas vom Zuführtisch abgehoben wird. Dadurch kann das Falzgut beim Zuführen leichter nachrutschen.

Bei größeren Formaten (z.B. DIN A3) den Bügel so weit wie möglich herausziehen, damit das Ende des Stapels nicht überhängt.



Zuführrollen einstellen

Mit dem Drehknopf (2) kann der Druck der Zuführrollen (3) auf das zu verarbeitende Papier eingestellt werden.

Für normales Kopier- oder Offsetpapier (80g/m²) wird der Drehknopf auf die Mitte zwischen "+" und "-" gestellt.

Für stärkeres Papier bzw. wenn die Zuführrollen rutschen (durchdrehen), den Knopf in Richtung "+" drehen.

Bei leichterem Papier in Richtung "-" drehen, besonders wenn das Papier durch zu starken Druck der Zuführrollen zerknittert wird.



4.2 Falzautomatik einstellen

Format wählen

Das gewünschte Format durch Drücken der Taste "Format" anwählen. Jeder Tastendruck lässt die entsprechende Leuchtdiode der drei Standard-Papierformate bzw. eine weitere für "andere" Formate aufleuchten.

Gleichzeitig wird in der Anzeige das gewählte Format in Millimeter angezeigt, z.B.:

V0	LAENGE = 297.0
AEND: 🕈	DANN: Eingabe

Durch Drücken der Taste ▼ oder ▲ kann das angezeigte Format geändert werden. Jeder Tastendruck ändert den angezeigten Wert um 0,5 mm. Zur Einstellung größerer Änderungen wird die Taste mindestens eine Sekunde gedrückt gehalten. Die Verstellung läuft nun im Schnelldurchlauf.

Wenn das korrekte Format angezeigt wird, mit "Falzart auswählen" fortfahren wie nachstehend beschrieben.

Falzart auswählen

Bevor eine Falzart ausgewählt wird ist sicherzustellen, dass die Maschine schon auf die korrekte Papiergröße eingestellt wurde. Dadurch wird verhindert, dass die Maschine einen Falz für die falsche Papiergröße einstellt, was zu einem Papierstau führen könnte.

Die Taste "Falzart" drücken, um eine der sechs fest eingestellten Falzarten auszuwählen. Mit jedem Tastendruck wird der Reihe nach eine Leuchtdiode bei dem zugehörigen Symbol aktiviert.

Nach der Auswahl der Falzart die "Eingabe"-Taste drücken. In der Anzeige erscheint:



Während die Maschine den Falz einstellt, sind alle Tasten auf dem Bedienpult gesperrt und reagieren nicht, wenn sie gedrückt werden.

Ist der Einstellvorgang beendet, wird in der Anzeige Betriebsbereitschaft gemeldet:

VORL.NR: 0	OK
	123456

Bitte beachten: "VORL.NR." oder "V" in der Anzeige bedeutet, dass die gerade eingerichtete Falzarbeit als vorläufig betrachtet wird, weil sie noch nicht abgespeichert wurde.

Geschwindigkeit einstellen

Vor Inbetriebnahme der Maschine wird zuerst die richtige Arbeitsgeschwindigkeit eingestellt. Diese ist abhängig von Papiergewicht und -format.

Leichtes Papier unter 80 g/m² sowie großformatiges Papier (größer als DIN A4) muss langsamer laufen als stärkeres und kleinformatiges Papier. Ein guter Anfangswert ist 35.

Die Taste "Geschwindigkeit" drücken. In der Anzeige erscheint die momentan eingestellte Geschwindigkeit, z.B. 40.

V0	GESCHWIND. = 40
AEND: 🕈	DANN: Eingabe

Um die Geschwindigkeit zu ändern, Taste ▼ oder ▲ drücken, mit der "Eingabe"-Taste quittieren.

Wenn vergessen wurde, die "Eingabe"-Taste zu drücken und es wird versucht, die Maschine zu starten, erscheint in der Anzeige:



Diese Anzeige erscheint auch, wenn ein anderer neuer Parameter wie z.B. Format, Falzart, Partie oder Einstellung der Falztaschen eingegeben wurde.

Die "Eingabe"-Taste drücken, um die Einstellung zu aktivieren oder ▼ drücken, um die vorherige Einstellung beizubehalten.

Die Geschwindigkeit kann auch bei laufender Maschine verändert werden.

Dazu die Taste "Geschwindigkeit" drücken. In der Anzeige erscheint dann:



Mit den Tasten ▼ oder ▲ kann die Geschwindigkeit geändert werden. Die Geschwindigkeit ändert sich sofort, während die Taste gedrückt wird. Drücken der "Eingabe"-Taste ist nicht erforderlich.

Probeblatt

Vor Beginn einer neuen Falzarbeit sollte immer ein Probeblatt gefalzt werden. Es ist ebenfalls vorteilhaft, jedes Mal nachdem ein neuer Papierstapel aufgelegt wurde, die Taste "Probeblatt" zu drücken. Dadurch kann ein größerer Papierstau verhindert werden, falls der Stapel schlecht oder falsch aufgefächert wurde.

Die Taste "Probeblatt" drücken. Die Maschine läuft an und falzt ein einzelnes Blatt. Dies wird zur leichteren Entnahme automatisch zum Ende der Auslage transportiert.

Ist das Probeblatt in Ordnung, kann die Maschine durch Drücken der "Start"-Taste in Betrieb genommen werden. Die gefalzten Bogen werden schuppenförmig in der Auslage abgelegt und können während des Laufs bündelweise vom Ende der Auslage abgenommen werden.

Wenn der Zuführtisch leer gelaufen ist, hält die Maschine an. In der Anzeige erscheint:



Einen neuen Papierstapel auf den Zuführtisch legen und die "Eingabe"-Taste drücken, um die Fehlermeldung aufzuheben.

Wenn "OK" in der Anzeige erscheint, zum Weiterarbeiten die "Start"-Taste drücken.

VORL.NR: 0 OK 123456

Maschine anhalten

Der Falzvorgang kann jederzeit durch Drücken der "Stop"-Taste angehalten werden.

So kann die Maschine auf eine kontrollierte Art und Weise gestoppt werden.

Dabei werden noch in der Maschine befindliche Blätter fertig gefalzt und zum Ende der Auslage transportiert. Danach hält die Maschine an.

Außer im Notfall sollte die Maschine NICHT angehalten werden, indem man die Stromzufuhr der Maschine mittels des Netzschalters oder der Wandsteckdose unterbricht. Wenn dies während des Falzvorgangs geschieht, hat dies einen Papierstau in der Maschine zur Folge.

Falz korrigieren

Ein Falz kann aus verschiedenen Gründen von der Norm abweichen. Diese können im Papier selbst liegen, in der Struktur oder in der Laufrichtung. Einen Einfluss haben auch das Format, die Falzgeschwindigkeit und Umgebungsbedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Um einen Falz korrigieren zu können, muss man wissen, wie der Falz in der Maschine zustande kommt:

Die Skizze zeigt, wie das oberste Blatt durch die Zuführrollen vom Stapel abgezogen wird. Das Papier läuft dann durch den Spalt zwischen Zuführund Gegendruckrollen. Das Blatt wird vom ersten Walzenpaar (1) und (2) übernommen und in die erste Falztasche transportiert.

Hier läuft das Papier weiter, bis es vom verstellbaren Taschenanschlag angehalten wird. Da die Falz-walzen aber weiterlaufen, formt sich am Eingang der Falztasche eine Schlaufe, welche dann vom Walzenpaar (2) und (3) erfasst wird. Hier entsteht der erste Falz.

Das gefalzte Blatt wird am ersten Umleitsteg vorbei transportiert, vom Walzenpaar (3) und (4) übernommen und bis zum Anschlag in die zweite Falztasche geschoben. Hier wiederholt sich der Vorgang der Schlaufenbildung.



Bitte beachten: Wird nur ein einfacher Falz gemacht, verschließt die Maschine automatisch den Zugang zur zweiten Falztasche, das gefalzte Blatt gelangt direkt zur Auslage.

Der zweite Falz entsteht zwischen den Walzen (4) und (5). Das zweifach gefalzte Blatt wird nun vom Walzenpaar (5) und (6) am zweiten Umleitsteg vorbei auf die Auslage befördert. Transportriemen und Auslagerollen leiten es dort weiter.

Die Stellung des Anschlags in jeder Falztasche bestimmt die Länge des jeweiligen Falzes. Daraus ergibt sich, dass die Falzlänge durch einfaches Ein- oder Ausfahren des zugehörigen Taschenanschlages verändert werden kann. Man muss sich lediglich merken, welche Kante des Blattes (unten oder oben) zuerst in die Falzmaschine eingelaufen ist.

Ein Falz kann sowohl bei Stillstand als auch bei laufender Maschine korrigiert werden.

Korrektur bei stehender Maschine

Durch Drücken der Taste "Falz 1" oder "Falz 2" den Falz auswählen, der korrigiert werden soll. (Wenn ein Einfachfalz eingestellt wird, reagiert die Taste "Falz 2" nicht.)

Die Anzeige zeigt zum Beispiel:

V0	FALZ 1 = 148.0
AEND: 🕈	DANN: Eingabe

Um den Wert zu ändern, Taste ▼ oder ▲ und dann die "Eingabe"-Taste drücken, um die neue Einstellung zu bestätigen.

Der Falz ist nun eingestellt und in der Anzeige erscheint:

VORL.NR: 0	OK
	123456

Wird versucht, die Maschine ohne Drücken der "Eingabe"-Taste zu starten, erscheint in der Anzeige:

NEU-EINST. AKTIV? JA: Eing. NEIN: ▼

Die Maschine startet nicht, bevor entweder die "Eingabe"-Taste oder ▼ gedrückt wurde.

Korrektur bei laufender Maschine

Durch Drücken der Taste "Falz 1" oder "Falz 2"den Falz auswählen, der korrigiert werden soll. (Wenn ein Einfachfalz eingestellt wird, reagiert die Taste "Falz 2" nicht.).

In der Anzeige erscheint zum Beispiel:



Durch Drücken der Taste ▼ oder ▲ den Falz verändern. Das Ergebnis kann sofort durch Entnahme eines gefalzten Blattes geprüft werden.

Diese Vorgehensweise sollte nur dann angewendet werden, um kleine Fehler zu korrigieren. Andernfalls wird viel Abfallpapier produziert, bevor der Falz korrekt ist.

Die Korrekturanzeige bleibt solange erhalten, bis entweder "Eingabe" oder "Geschwindigkeit" gedrückt wird oder die Maschine abgeschaltet wird.

Schrägfalzungen korrigieren

Schrägfalzungen treten auf, wenn das Papier nicht genau rechtwinklig zu den Falzwalzen zugeführt wurde.

Um dies zu korrigieren, kann der gesamte Zuführtisch durch Drehen des Knopfes (1) etwas nach links oder rechts verstellt werden.

In der Anzeige (2) wird sichtbar, in welcher Stellung sich der Zuführtisch gerade befindet bzw. wie er sich bewegt. Im Allgemeinen sollte sich der Zeiger etwa in der Mitte der Anzeige befinden.



Korrektur:

- Papier vom Zuführtisch entfernen.
- Den Zeiger (2) durch Drehen des Knopfes (1) in die Mitte der Anzeige stellen.
- Papierstapel wieder auflegen (sicherstellen, dass nicht zu viel Spiel zwischen Stapel und Papierführungen vorhanden ist).
- Die Maschine auf einen Halbfalz einstellen. Dadurch ist die notwendige Verstellung leichter zu erkennen.
- Ein Probeblatt falzen. Zum besseren Erkennen kann das schräg gefalzte Blatt von Hand noch schräger nachgefalzt werden.
- Wenn der Falz schräg ist, das Muster mit den nebenstehenden Zeichnungen vergleichen:
 Wenn das Muster wie in Skizze A aussieht, den

Einstellknopf etwas entgegen dem Uhrzeigersinn drehen. Wenn das Muster wie in Skizze B aussieht, den Einstellknopf etwas im Uhrzeigersinn drehen.



- Vor dem Verstellen des Drehknopfes sollte der Papierstapel aus dem Zuführtisch entnommen und erst nach dem Einstellen wieder aufgelegt werden. Ansonsten könnte das Papier beim Einstellen von den Zuführrollen festgehalten werden. Das Ergebnis der Korrektur wäre dann nicht sofort sichtbar.
- Nach Korrektur und Wiederauflegen des Papierstapels ein Probeblatt falzen. Den Korrekturvorgang wenn nötig wiederholen.

Feineinstellung der Zuführung

Die Zuführung kann während des Laufes nachgestellt werden. Durch die Feineinstellung ist es möglich, denn Durchlass zwischen den Zuführ- und Gegendruckrollen in kleinen Schritten zu vergrößern oder zu verkleinern.

Dies ist besonders nützlich beim Verarbeiten von "Problempapieren" wie z.B. leichten Recycling-papieren oder wenn bei starken, beschichteten Papiersorten die Oberfläche bei Standardeinstellung markiert wird.

Während des Falzens den Papierlauf beobachten. Bei unregelmäßigem Papierlauf (das Papier scheint beim Einlaufen kurz anzuhalten) oder wenn die Fehlermeldung "ANLEGER FEHLER" erscheint, zuerst prüfen, ob die Zuführrolle genügend Druck auf das Papier ausübt. Wenn mehr Druck nicht hilft, muss der Durchlass vergrößert werden.

Wenn Doppelblätter auftauchen, ist der Durchlass zu weit und muss etwas verringert werden.

Bei laufender Maschine die Taste ▼ oder ▲ drücken. In der Anzeige erscheint:



Die Taste \blacktriangle drücken, um den Durchlass zu vergrößern oder die Taste \blacktriangledown , um den Durchlass zu verkleinern. Wird z.B. die Taste \blacktriangle gedrückt, erscheint in der Anzeige:



Das Pluszeichen zeigt an, dass durch einmaliges Drücken der Taste der Durchlass schon etwas geöffnet wurde. Den Papierlauf beobachten und - wenn nötig - die Taste erneut drücken, bis das Papier ohne zu "Stottern" läuft.

Mit jedem Tastendruck erscheint ein weiteres Pluszeichen in der Anzeige. Es sind bis zu fünf Schritte möglich.

ſ		:	+++++	\$ Eing.
	▼			123456

Falls die Einstellung jetzt zu "großzügig" ist und Doppelblätter erscheinen, kann man durch Drücken der ▼ Taste den Durchlass wieder verringern.

Mit jedem Tastendruck wird die Anzeige um ein Pluszeichen reduziert. Sind alle Pluszeichen verschwunden, ist die ursprüngliche Einstellung erreicht.

Beim weiteren Drücken der ▼ Taste erscheint ein Minuszeichen. Dieses zeigt an, dass jetzt der Durchlass verringert wird. Es sind ebenfalls bis zu fünf Schritte möglich. Zum Verlassen der Feineinstellung ist die "Eingabe"-Taste zu drücken.

Wird die "Eingabe"-Taste nicht gedrückt, bleibt die Maschine im Feineinstell-Modus, bis die Stromzufuhr unterbrochen wird. Wenn die Maschine dann wieder eingeschaltet wird, zeigt die Anzeige wieder den normalen Arbeitsmodus an.

Bitte beachten: Die Papierdickeneinstellung ändert sich nicht automatisch, wenn eine andere Falzarbeit eingestellt wird. Sie muss jedes Mal neu eingestellt werden, wenn ein anderes Papier verwendet wird. Es wird empfohlen, die Papierdicke auch dann neu einzustellen, wenn für die neue Falzarbeit Papier mit dem gleichen Gewicht verwendet wird.

4.3 Einrichten einer Falzarbeit

Standardfalz

Beim Standardfalz handelt es sich um eine häufig benutzte Einstellung, welche bei Bedarf sehr schnell aufgerufen werden kann.

Die "Standardfalz"-Einstellung wird ab Werk als Wickelfalz für DIN A4-Papier programmiert. Dies kann durch den Servicetechniker jederzeit geändert werden.

Die Taste "Standard Falz" drücken, um den Standardfalz aufzurufen.

In der Anzeige erscheint die Frage:



Die "Eingabe"-Taste drücken, um den Standardfalz einzustellen. Das Drücken der Taste ▼ führt zurück zur vorherigen Einstellung.

Nachdem der Standardfalz eingestellt wurde, erscheint in der Anzeige:



Mehr wird in diesem Modus nicht angezeigt.

Vorläufige Nummer

Ein Falzauftrag, der nicht abgespeichert wurde, erhält in der Anzeige eine "vorläufige Nummer". Die Einstellungen werden von der Maschine nicht gespeichert und können nicht zu einem späteren Zeitpunkt wieder aufgerufen werden.

Wenn eine Falzarbeit durch Auswahl einer der sechs Standardfalzarten oder durch Eingabe von Hand eingerichtet ist, erscheint in der Anzeige:



Sobald diese Arbeit abgespeichert wurde- z.B. unter Nr. 1 - ändert sich diese Anzeige in:

NR: 1	OK 123456
V1	LAENGE = 297.0
AEND: 🗘	DANN: Eingabe

Wenn eine gespeicherte Arbeit wieder aufgerufen und eine ihrer Einstellungen geändert wird, wird sie von der maschine als "Vorläufige Nummer" angesehen, bis sie wieder gespeichert wird.

In Kapitel 4.5 "Speichern von Falzarbeiten" wird beschrieben, wie eine Falzarbeit abgespeichert wird.

4.4 Gesamt- und Partienzählung

Gesamtzähler löschen

Der Gesamtzähler kann nicht ausgeschaltet werden. Der Zählerstand sollte deshalb vor Beginn einer neuen Falzarbeit zurückgesetzt werden.

Dazu die Taste "Zähler zurückstellen" drücken. In der Anzeige erscheint der momentane Zählerstand:

OK
123456

Durch Drücken der "Eingabe"-Taste wird der Zähler gelöscht. Falls der Zähler doch nicht gelöscht werden soll, Taste ▼ drücken.

ORL.NR: 0	ОК
	000000

Partien-(Vorwahl-)Zählung einstellen

Beim Partienzählen wird eine eingestellte Anzahl Blätter gefalzt. Danach wird die Zuführung gestoppt. Die gefalzten Blätter werden zum Ende der Auslage befördert. Dies erleichtert das getrennte Abnehmen der gezählten Blätter.

Zum Weiterarbeiten die "Start"-Taste drücken, der Vorgang wiederholt sich.

Die Partienzählung wird durch Drücken der Taste "Vorwahl" aktiviert. Die rote Leuchtdiode neben der Taste blinkt. In der Anzeige erscheint:

V0	PARTIE = 050
AEND: 🕈	DANN: Eingabe

Die Partiengröße wird durch Drücken der Taste ▼ oder ▲ geändert. Es können Werte von 005 bis 999 eingegeben werden. Danach die "Eingabe"-Taste drücken.

Die rote Leuchtdiode leuchtet jetzt ununterbrochen und in der Anzeige steht:

VORL.NR: 0	OK
REST: 050	123456

Partien-(Vorwahl-)Zählung ausschalten

Die Vorwahlzählung ist eingeschaltet, solange die Leuchtdiode neben der Taste "Vorwahl" leuchtet. Dies gilt auch, wenn Papiergröße oder Falzart geändert werden. Zum Ausschalten der Vorwahlzählung die Taste "Vorwahl" drücken.

Die rote Leuchtdiode erlischt und in der Anzeige erscheint für einen kurzen Moment die Mitteilung:



Danach ändert sich die Anzeige wieder in:

VORL.NR: 0	OK
REST: 050	123456

Partien-(Vorwahl-)Zählung wieder herstellen

Wenn z.B. eine Partie von 50 eingestellt ist und es wurde eine Anzahl Probeblätter gefalzt, kann vor Beginn der eigentlichen Falzarbeit die ursprüngliche Anzahl 50 wieder eingestellt werden. Dazu die Taste "Vorwahl" drücken (Vorwahlzählung aus). Danach die Taste "Vorwahl" noch einmal drücken (Vorwahlzählung ein), dann "Eingabe" drücken. Die ursprüngliche Zahl 50 ist wieder hergestellt, es kann eine volle Partie von 50 Stück abgearbeitet werden.

4.5 Speichern von Falzarbeiten

Nach Erledigung einer bestimmten Falzarbeit kann man die wichtigsten Parameter zum späteren Gebrauch abspeichern. Dies ist besonders praktisch für Arbeiten, die regelmäßig wiederkehren oder für schwierige Arbeiten, für die man einmal die besten Einstellungen herausgefunden hat.

Folgende Parameter werden gespeichert:

- Papiergröße (gleichgültig ob Standard oder andere Größe)
- Falzart (einschließlich eingegebener Falzkorrekturen)
- Geschwindigkeit
- Vorwahl (falls verfügbar)

Es stehen insgesamt neun Speicherplätze zur Verfügung.

Eine Falzarbeit neu abspeichern

Die Taste "Auftrag speichern" drücken, um eine eingestellte Falzarbeit abzuspeichern. In der Anzeige erscheint die Frage:

SPEICHERN NEU 1? JA: Eing. NEIN: ▼

Soll die Arbeit nicht gespeichert werden, Taste ▼ drücken. Die Anzeige kehrt zum normalen Arbeitsmodus zurück. Um die Arbeit zu speichern, die "Eingabe"-Taste drücken. Ist der Speicherplatz frei, erscheint in der Anzeige für ein paar Sekunden…

GESPEICHERT: NR. 1

...und kehrt dann in den normalen Arbeitsmodus zurück, wenn die Falzarbeit gespeichert ist.



Eine Falzarbeit in einen schon belegten Speicherplatz abspeichern

Ist ein Speicherplatz schon belegt, erscheint in der Anzeige:

ERSETZEN NR. 1? JA: Eing. NEIN: V

Durch Drücken der "Eingabe"-Taste werden die ursprünglich gespeicherten Daten durch die neu eingestellten Daten ersetzt (unter gleicher Nummer).

GESPEICHERT: NR. 1

Falls die gespeicherten Daten doch nicht gelöscht werden sollen, die Taste ▼ drücken. In der Anzeige erscheint die Frage:



Die neu angebotene Speichernummer (in diesem Beispiel 5) ist immer die niedrigste der noch verfügbaren Nummern. Sind z.B. die Nummern 1 bis 4 schon belegt, sind die Nummern 5 bis 9 noch frei. Verfügbare Nummern werden immer in aufsteigender Reihenfolge angeboten. Es ist nicht möglich, eine Nummer auszulassen.

Die "Eingabe"-Taste drücken, um die neue Falzarbeit unter der neuen Nummer zu speichern.

GESPEICHERT: NR. 5

Wenn alle neun Speicherplätze belegt sind und es wird versucht, eine neue Arbeit zu speichern, erscheint in der Anzeige:



Wird jetzt die "Eingabe"-Taste gedrückt, so wird die gespeicherte Arbeit Nr. 9 durch die neuen Einstellungen ersetzt. Bei Drücken der ▼ Taste erscheint in der Anzeige:



Das bedeutet, dass zuerst einer der neun Speicherinhalte gelöscht werden muss, bevor eine neue Arbeit gespeichert werden kann.

Falzarbeit aus dem Speicher löschen

Zuerst wird die Nummer der aus dem Speicher zu löschenden Falzarbeit ausgewählt. Dazu die Taste "Auftrag abrufen" drücken, bis die entsprechende Nummer in der Anzeige erscheint.

Dann die Taste "Zähler zurücksetzen" drücken. In der Anzeige erscheint zum Beispiel:



Soll die entsprechende Falzarbeit (hier: Nr. 2) gelöscht werden, mit der "Eingabe"-Taste guittieren. In der Anzeige erscheint:



Falzarbeit Nr. 2 ist nun gelöscht, der Speicherplatz kann mit einer anderen Falzarbeit belegt werden. Diese Auftragsnummer wird automatisch angeboten, wenn man eine neue Falzarbeit speichern will ohne einen anderen zu löschen.

Abrufen einer Falzarbeit aus dem Speicher

Zum Abrufen und Einrichten einer gespeicherten Falzarbeit die Taste "Auftrag abrufen" drücken. In der Anzeige erscheint die Frage:



Nach dem Drücken der "Eingabe"-Taste wird das angezeigte Programm eingerichtet. In der Anzeige erscheint.



Nach Abschluss des Einstellvorgangs wird in der Anzeige Betriebsbereitschaft signalisiert:



Beim Drücken der ▼ Taste kehrt die Anzeige in den normalen Arbeitsmodus zurück, ohne dass eine Falzarbeit ausgewählt wurde.

Soll eine andere als die angezeigte Falzarbeit eingerichtet werden, kann diese durch wiederholtes Drücken der Taste "Auftrag abrufen" angewählt werden. Die belegten Speicherplätze werden der Reihe nach angezeigt.

Falzarbeiten im Speicher identifizieren

Mit der Taste "Auftrag abrufen" die gespeicherten Falzaufträge durchsehen.

Unter jeder angezeigten Nummer leuchten die betreffenden Leuchtdioden für Papierformat und Falzart auf. Damit kann die Art der gespeicherten Falzarbeit genau bestimmt werden.

Es ist auch möglich, die gespeicherten Falzlängen jeder einzelnen Tasche anzusehen. Dazu die Tasten "Falz 1" oder "Falz 2" drücken.

In der Anzeige erscheint kurzzeitig:



Bei der Auswahl einer Falzarbeit, die nur aus einem Einfachfalz besteht, wird nur die Länge des in Tasche 1 eingestellten Falzes angezeigt. Tasche 2 wird bei einem Einfachfalz nicht benötigt und deshalb automatisch verschlossen.

4.6 Falz von Hand einstellen

Standardfalz für andere Papiergrößen einstellen

Zum Auswählen der gewünschten Falzart die Taste "Falzart" drücken.

Die Taste "Format" drücken, bis die Einstellung "Andere" durch Aufleuchten der Leuchtdiode markiert ist.

In der Anzeige erscheint:



Mit den Tasten ▼ oder ▲ kann nun die Länge des zu verarbeitenden Papiers eingestellt werden. Die Länge wird in Millimetern angegeben. Eine Maßskala an der Seite der Maschine dient zum genauen Abmessen der Formatlänge.

Nach Drücken der "Eingabe"-Taste wird die Falzarbeit automatisch eingerichtet.

In der Anzeige erscheint zuerst

VORL.NR: 1 EINRICHTEN

.... und kehrt dann zur normalen Anzeige zurück.

Ein Probeblatt durch die Maschine laufen lassen und den Falz prüfen. Den Falz - falls notwendig - korrigieren.

Nicht-Standardfalzart für andere Papiergrößen einstellen

Das Papierformat (Standard) durch Drücken der Taste "Format" auswählen. Eine Nicht-Standard-Formatlänge wird über die Funktion "Andere" eingestellt.

Durch Drücken der Taste "Falzart" einen Falz auswählen, welcher der gewünschten Falzart am nächsten kommt. Beispiel: Taste "Falz 1" drücken. Die Länge des ersten Falzes abmessen (Skala auf dem Gehäuse nutzen). Das Maß durch Drücken der Taste ▼ oder ▲ eingeben.

Die Taste "Falz 2" drücken und das Maß für den zweiten Falz eingeben. Falls ein Einfachfalz gewünscht wird, braucht Falztasche 2 nicht eingestellt zu werden.

Mit der "Eingabe"-Taste quittieren, die Falzart wird automatisch eingestellt.

Die Tasten "Falz 1" und "Falz 2" können auch bei laufender Maschine betätigt werden. Korrekturen der Falzlängen können somit direkt während des Maschinenlaufs vorgenommen werden.

Mit einem Probeblatt den Falz prüfen. Falls nötig, Korrekturen vornehmen wie auf Seite 10 beschrieben.

Bitte beachten: Die Computersteuerung erlaubt keine allzu großen Abweichungen von den Standardeinstellungen. Dies verhindert Papierstaus durch "unmögliche" Falzarten.

4.7 Handanlage

Die Handanlage-Funktion ist für die gleichzeitige manuelle Zuführung von mehreren losen, geleimten oder gehefteten Blättern vorgesehen. Es können maximal fünf Blätter (80 g/m²) zu einem Einfach-, Wickel- oder Zickzackfalz verarbeitet werden.



Nur Einfach-, Wickel- oder Zickzackfalz verwenden. Durch die Einstellung einer anderen Falzart kann die Maschine beschädigt werden!

Im Handanlage-Betrieb bewegen sich nur die Falzwalzen, der Anleger ist außer Funktion. Die Sätze müssen einzeln von Hand zugeführt werden.

Anleger auf Handanlage einstellen

Die Taste "Handanlage" drücken. In der Anzeige erscheint:



Mit der "Eingabe"-Taste bestätigen. Ein kleiner Stellmotor öffnet den Spalt zwischen Zuführ- und Gegendruckrolle. Nun können mehrere Blätter gleichzeitig zugeführt werden.

Nach dem Stopp des Motors erscheint in der Anzeige:

HANDANL. EIN	OK
	123456

Nach Drücken der "Start"-Taste können die Sätze einzeln zwischen den Papierführungswinkeln zugeführt werden.

Automatische Zuführung wieder einstellen

Durch das erneute Drücken der Taste "Handanlage" kehrt die Maschine in den Automatikbetrieb zurück. In der Anzeige erscheint:



Mit der "Eingabe"-Taste bestätigen. In der Anzeige erscheint:



Ein Blatt des zu verarbeitenden Papiers einlegen, mit der "Eingabe"-Taste bestätigen. Der Spalt zwischen Zuführ- und Gegendruckrolle wird automatisch auf die Dicke des Papiers eingestellt. Danach wird in der Anzeige Betriebsbereitschaft signalisiert.

Das Musterblatt entnehmen oder falzen; dazu die Taste "Probeblatt" drücken.

4.8 Papierstau beseitigen

Papierstaus entstehen oft durch den Einzug von Doppelblättern oder wenn versucht wird, eine bestimmte Falzart mit der falschen Papiergröße zu produzieren. Staus treten auch auf, wenn leichtes Papier mit zu hoher Geschwindigkeit oder starkes Papier zu langsam verarbeitet wird.

Bei einem Papierstau in der Falzmaschine erscheint folgende Meldung:



Nach Öffnen der oberen Abdeckung ist das Papier meist zu sehen. Um das Papier aus den Falzwalzen heraus zu transportieren, den Drehknopf (1) oder die Falzwalzen von Hand drehen.

Um den Drehknopf (1) in Arbeitsstellung zu bringen, denselben kurz antippen, damit er herausspringt. Aus Sicherheitsgründen ist er in dieser Stellung noch nicht mit den Walzen verbunden. Erst durch Herausziehen werden die Zahnräder in Eingriff gebracht. Den Knopf jetzt im Uhrzeigersinn drehen. Dadurch wird das Papier in Richtung Auslage transportiert.



Falls das Papier zwischen den Falzwalzen verkeilt ist und sich der Knopf deswegen nur schwer drehen lässt, können die beiden Umleitstege (2, 3) entfernt werden. Dazu den Griff (4) in Pfeilrichtung drücken und den Umleitsteg herausheben. Das Papier kann nun leicht entfernt werden.



Die Umleitstege wieder einsetzen. Dazu das runde Ende mit der Feder in die Bohrung auf der Bedienerseite einführen und das andere Ende in die quadratische Öffnung auf der Gegenseite einrasten lassen. Prüfen, ob beide Umleitstege sicher sitzen.

Den Drehknopf wieder in seine ursprüngliche Position zurückdrücken, bis er einrastet.

Während die obere Abdeckung offen ist, steht in der Anzeige:

ABD. OBEN OFFEN

Obere Abdeckung schließen. Die vorherigen Werte werden wieder angezeigt.

Erscheint nach Schließen der Abdeckung erneut die Meldung "STAU IM FALZWERK", die "Eingabe"-Taste drücken, um zum normalen Arbeitsmodus zurückzukehren.

Falls die Fehlermeldung immer noch erscheint, steckt wahrscheinlich Papier in einer Falztasche fest. Den Hauptschalter ausschalten und den Anweisungen im Abschnitt "Falztaschen entfernen" folgen.

4.9 Falztaschen herausnehmen



Vor Öffnen der Klappe über den Falztaschen immer Hauptschalter ausschalten, um einen möglichen Schaden an der Elektronik zu verhindern!

Die Falztaschen müssen dann herausgenommen werden, wenn sich in diesem Bereich Papier staut und es nicht möglich war, die im Kapitel "Papierstau beseitigen" beschriebene Meldung "STAU IM FALZWERK" zu löschen.

Hauptschalter ausschalten.

Die Klappe (1) über den Falztaschen öffnen. Es ist ein halbwegs kräftiger Zug erforderlich, um den Mehrfachstecker in der Klappe zu trennen. Die Klappe wird in ihrer obersten Position arretiert.

Durch Zurückziehen der Hebel (2) links und rechts wird die Falztaschengruppe entriegelt und rutscht dadurch etwas nach unten. Am Handgriff (3) wird die gesamte Gruppe angehoben und herausgenommen.



Nachprüfen, ob entweder in einer Falztasche oder zwischen den Falzwalzen noch Papierreste vorhanden sind. Die Walzen von Hand oder mittels des Drehknopfes bewegen, um das Papier zu entfernen.

Die Falztaschengruppe wieder einsetzen. Dazu die Baugruppe flach auf die untere Abdeckung legen und nach oben schieben, bis die beiden Hebel einrasten.

Die Falztaschen sind jetzt noch nicht voll in Arbeitsposition! Nicht versuchen, die Klappe zu schließen, bevor der nächste wichtige Schritt durchgeführt wurde!

Den Griff fassen, zuerst zurückziehen und dann voll nach oben schieben. Die Falztaschen müssen fest eingerastet sein und dürfen sich nicht mehr bewegen, wenn am Griff gezogen oder geschoben wird.

Die Klappe wieder schließen, anschließend kräftig zudrücken, damit der Stecker innen voll eingeschoben ist.

Maschine am Hauptschalter wieder einschalten. Die Anzeige kehrt zur Ausgangsposition zurück und die Arbeit kann wieder aufgenommen werden.

5) Fehler- und andere Meldungen

In diesem Kapitel geht es um Fehlermeldungen, die im Display der Falzmaschine angezeigt werden. Es wird beschrieben, um was für einen Fehler es sich handelt und was getan werden muss, um ihn zu korrigieren.



Die Zuführung erfolgt stockend oder zu spät. Die Maschine hält an.

Papierstapel aus dem Anleger entnehmen und sauber auffächern. Aufgefächerten Stapel auf Zuführtisch auflegen und unter die Zuführrolle schieben.

Zuführung durch Drücken der "Eingabe"-Taste starten. Erscheint die "ANLEGER FEHLER"-Meldung erneut, folgende Punkte prüfen:

Ist das Spiel zwischen Papierstapel und den Führungswinkeln zu groß? Siehe Bescheibung unter Kapitel 4.1 "Format einstellen".

Ist der Druck der Zuführrolle korrekt?

Bei Verarbeitung von Normalpapier (80 g/m²) sollte sich der Drehknopf in Stellung "0" befinden. Reicht dies nicht aus, Drehknopf in Richtung "+" verstellen. Wellt sich das Papier unter der Zuführrolle, so ist der Druck zu stark. Drehknopf in Richtung "-" stellen.

Ist der Abstand zwischen Zuführ- und Gegendruckrolle korrekt eingestellt?

Der Abstand wird über die "PAP.EINSTELLEN"-Funktion automatisch eingestellt. Bei Verarbeitung einiger spezieller Papierarten kann es jedoch notwendig sein, den Abstand etwas zu vergrößern. Vor einer Neueinstellung des Abstandes sollte sichergestellt sein, dass die Fehlermeldung nicht von einer zu leicht eingestellten und deshalb durchrutschenden Zuführrolle verursacht wurde.

Die Maschine kann ein Doppelblatt an sich nicht erkennen. Werden mehrere Blätter gleichzeitig eingezogen, so erfolgt dies in der Regel leicht versetzt. Dies verursacht einen "AUSLAGE FEHLER", weil das gefalzte Doppelblatt länger ist als ein gefalztes Einzelblatt. Die Auslage wird dadurch blockiert.

STAU IM	FALZWERK
ABD. OBB	EN OEFFNEN

In der Maschine ist ein Papierstau aufgetreten. Siehe unter Kapitel 4.8 "Papierstau beseitigen" und 4.9 "Falztaschen herausnehmen".

Der Papierlauf durch die Maschine wird durch zwei Lichtschranken überwacht. Diese befinden sich im Einlaufbereich der Falztaschen und im Auslagebereich. Passiert ein Blatt die erste Lichtschranke, erscheint aber nicht unter der zweiten, liegt ein "STAU IM FALZWERK"-Fehler vor. Die Maschine hält an.

MOTOR STOPP	
ABD. OBEN OEFFNEN	

Bei einem massiven Papierstau (z.B. durch manuelles Zuführen eines zu dicken Papierstapels) spricht die interne Blockiersicherung an und schaltet den Motor ab. Obere Abdeckung öffnen und Falztaschen entfernen, um das gestaute Papier zu entnehmen (siehe unter Kapitel 4.8 "Papierstau beseitigen" und 4.9 "Falztaschen herausnehmen").

-- STAU IN AUSLAGE --FERTIG - Eing.

Zwischen Falzwerk und Papierauslage ist eine Lichtschranke montiert. Diese erkennt, wenn ein gefalztes Blatt nicht korrekt auf die Auslage gelegt wird. Ursache dafür ist entweder ein Doppelblatt oder eine überfüllte Auslage, d.h. die gefalzten Bogen wurden nicht von der Auslage abgenommen.

In seltenen Fällen und bei bestimmten Papiersorten kann auch ein Stau entstehen, wenn ein gefalztes Blatt in das vorhergehende einläuft.

Dies kann passieren, wenn das gefalzte Blatt etwa so \angle oder so

Z aussieht. Nach Möglichkeit den Falz so verändern, dass er ein

gleichmäßiges Z bildet.

Zur Staubeseitigung sämtliche Blätter aus der Auslage entfernen, danach die "Eingabe"-Taste drücken. Die Auslagerollen fahren in ihre Arbeitsposition zurück, in der Anzeige wird Betriebs- bereitschaft signalisiert.

Erscheint nach Entfernen des Papiers in der Auslage die Fehlermeldung "STAU IN AUSLAGE" erneut, obere Abdeckung öffnen und das gestaute Papier entnehmen. Abdeckung schließen und Fehlermeldung durch Drücken der "Eingabe"-Taste quittieren.



Sind alle neuen Speicherplätze belegt, kann kein neuer Auftrag mehr gespeichert werden. In der Anzeige erscheint die Meldung "SPEICHER VOLL". Verfahren, wie im Kapitel "Speichern von Falzarbeiten" (Kapitel 4.5) beschrieben.



Die Änderung von Parametern (Falzart, Papiergröße, Falztascheneinstellung, Vorwahl oder Geschwindigkeit) muss mit der "Eingabe"-Taste quittiert werden. Wird dies unterlassen, erscheint nach dem Starten der Maschine obige Meldung.

Zur Übernahme und Einstellung der Änderungen der "Eingabe"-Taste drücken. Sollen die ursprünglichen Einstellungen weiter verwendet werden, Taste, drücken.



Diese Fehlermeldung signalisiert eine versuchte Einstellung eines "unmöglichen" Falzes.

Beispiel: Einstellung eines Zickzackfalzes für eine Bogenlänge von 100 mm: Es ergeben sich Falzlängen von 33 mm. Da die Mindestfalzlänge aber 40 mm beträgt, wird die Eingabe durch die Steuerung zurückgewiesen.

AUSLAGE FEHLER	
FERTIG - Eing.	

Ein Fehler in der Auslage hat dieselben Ursachen wie eine Fehlfunktion in den Falztaschen. Zur Behebung zuerst die "Eingabe"-Taste drücken.

Führt dies nicht zum Erfolg, Maschine ausschalten und Falztasche entfernen, damit der Antrieb geprüft werden kann. Der Antrieb der Auslage befindet sich unter dem Auslagetisch.

Am Zahnrad des Antriebsmotors der Auslage drehen. Dadurch werden die Auslagerollen verstellt. Das Zahnrad so drehen, dass die Auslagerollen aus ihrer Anschlagposition herausbewegt werden. Die beiden Halterungen der Auslagerollenwelle sollten etwa 1 - 2 cm vom Ende des Führungsschlitzes im Auslagetisch entfernt sein.

Falztaschen wieder einsetzen. Maschine einschalten. Die Auslagerollen fahren zurück in Arbeits-position, in der Anzeige wird Betriebsbereitschaft signalisiert.

Erscheint die Meldung "AUSLAGE FEHLER" erneut, Vorgang noch einoder zweimal wiederholen. Lässt sich das Problem nicht auf diese Weise beheben, Servicetechniker informieren.



Dieser Fehler kann durch Schmutz und Papierstaub verursacht werden, welcher den freien Lauf des Papieranschlags verhindert.

Die "Eingabe"-Taste drücken, um die Fehlermeldung zu quittieren. Möglicherweise läuft der Taschenanschlag selbsttätig frei und fährt in Arbeitsposition. In der Anzeige wird dann Betriebs-bereitschaft signalisiert, die Maschine kann gestartet werden. Ist der Fehler nach Drücken der "Eingabe"-Taste nicht behoben, Maschine ausschalten und Falztaschen ausbauen (siehe unter Kapitel 4.9).

Falztaschen auf deren Seitenfläche ablegen. Führungsspindel mehrere Umdrehungen nach links und rechts drehen, um diese von Ablagerungen (Papierstaub) zu befreien.

Falls der Papieranschlag bis zum äußersten Ende nach vorn oder hinten gelaufen ist, die Führungsspindel so lange drehen, bis der Anschlag mindestens 1 - 2 cm vom äußersten Ende entfernt ist.

Falztaschen wieder einbauen (siehe unter Kapitel 4.9) und Maschine einschalten. Die Papieranschläge in den Falztaschen fahren in die voreingestellten Positionen. In der Anzeige wird Betriebsbereitschaft signalisiert, es kann weitergearbeitet werden.

Falls die Fehlermeldung "FALZTASCH.FEHLER" erneut erscheint, Reinigungsvorgang ein- oder zweimal wiederholen Lässt sich das Problem nicht beheben, Servicetechniker informieren.



Diese Meldung besagt, dass der Falztaschenanschlag der betreffenden Tasche in der Endposition aufgelaufen ist. Dabei wird ein Schalter betätigt.

Die Behebung erfolgt wie unter "Falztaschen-Fehler" beschrieben.

6) Technische Daten

Geschwindigkeit:	20.000 A4 Blatt/Std., abhängig von Format, Papierqualität und Falzart
Papierformat:	Max. Breite 305 mm Max. Länge 432 mm
	Min. Breite 90 mm Min. Länge 100 mm
Anzahl der Falztaschen:	2
Falzlänge:	Falztasche I: Max.: 324 mm Min.: 40mm
	Falztasche II: Max.: 216 mm Min.: 40mm
Papiergewicht:	Min. 50 g/m² Max. 180 g/m²
Geräuschemission:	75 dB(A), 80 g/m², Wickelfalz, bei einer Geschwindigkeit von 10.000 Blatt/Stunde
Elektrische Anschlusswerte:	230 VAC, 50 Hz, 2 A 100 VAC, 50/60 Hz, 3 A 120 VAC, 60 Hz, 3 A
Umgebungsbedingungen:	Raumtemperatur: 13°C - 35°C Luftfeuchtigkeit: 20 % - 80 %, nicht kondensierend
Maschinengewicht:	43 kg
Abmessungen:	Länge 860 mm Breite 640 mm Höhe 430 mm





CONTENTS

		Page
1)	Proper Handling of the Machine	19
2)	Safety Instructions	19-21
2.1 2.2 2.3 2.4	Safety Instructions for Transport and Set-Up Fundamental Safety Instructions Product-Specific Safety Instructions Care and maintenance	19 20 21 21
3)	Introduction	22-23
3.1 3.2 3.3	Folding Principle and Fold Types Operator Panel Major Components	22 22 23
4)	Operating & Handling	24-31
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	Set-up Friction Feeder Automated Fold Setup Job Setup Counters Memory Functions Manual Fold Setup Manual Feeding Jam Clearance Removal of Fold Plates	24 25-27 28 29 30 30 31 31
5)	Display - Messages	32-33
6)	Specification	33

1) Proper Handling of the Machine

The folder **Martin Yale 2601** is built for folding paper. It is unsuitable for handling other material such as foils, plastics and textiles. The manufacturer/distributor is not responsible for damages resulting from such unsuitable applications. Responsibility lies alone with the user.

Installation of the machine, i.e. assembling as well as electrical and pneumatic work should be carried out only by skilled personnel authorized by the manufacturer or his representatives. Additional instructions are provided for this purpose.

Repairs and service should be carried out only by skilled personnel authorized by the manufacturer or his representatives. The interval between inspections including safety-related functions depends on the machine usage. For regular one-shift-operation, one inspection per year is recommended.

The **Martin Yale 2601** needs a flat surface for installation. The machine weight (see Specifications) should be considered when choosing a location for the machine.

The leveling screws in the undercarriage of the machine can compensate for an uneven floor to a certain degree. To ensure stability during operation the machine should be secured by means of the leveling screws.

The line voltage must correspond to the voltages on the serial plate. No harmful emissions are produced.

Read the Operator's Manual before working with the machine!

We recommend to carry out all operations and settings in the sequence mentioned in this manual so that nothing is overlooked.



The terms "right" or "left" in the following text always refer to the direction of paper travel. Therefore the right side is the operator side.

2) Safety Instructions

2.1 Safety Instructions for Transport and Set-Up

The following instructions and warnings are applied to the packing to ensure appropriate and safe transport:



Top! - Transport in upright position only!

Protect from rain!

Fragile! Handle with care!

These instructions and warnings must also be observed for transport within the user's premises.

For transport to other premises resp. for return shipment to the manufacturer the machines must be packed and provided with the same markings.

2.2 Fundamental Safety Instructions

Warnings and Symbols

The following symbols and designations are used in the manual to identify instructions of particular importance:

Important

(refers to special information on how to use the machine most efficiently)



(refers to instructions designed to prevent injury or extensive equipment damage)

Basic Operation

The machine has been built in accordance with state-of-the art standards and the recognized safety rules. Nevertheless, operators and third parties may get injured when working with the machine, or damage to the machine and to other material property may result.

The machine must only be used in technically perfect condition in accordance with its designated use and the instructions set out in the operator's manual, and only by safety-conscious persons who are fully aware of the risks involved in operating the machine.

Any functional disorders, especially those affecting the safety of the machine, should therefore be rectified immediately.

Organizational Measures

The operator's manual must always be available near the machine.

In addition to reading the operator's manual, observe and instruct the user in all other generally applicable legal and other mandatory regulations relevant to accident prevention and environmental protection.

The operator's manual must be supplemented by instructions covering the duties involved in supervising and notifying special organizational features, such as job organization, working sequences or the personnel entrusted with the work.

Personnel entrusted with work on the machine must have read the operator's manual and in particular the chapter on safety before beginning work.

Reading the instructions after work has begun is too late.

This applies especially to persons working only occasionally on the machine, e.g. during setting up or maintenance.

Check, at least from time to time - whether the personnel is carrying out the work in compliance with the operator's manual and paying attention to risks and safety factors.

For reasons of security, long hair must be tied back or otherwise secured, garments must be close-fitting and no jewelry - such as rings - may be worn. Injury may result from being caught on moving parts.

Observe all safety instructions and warnings attached to the machine.

See to it that safety instructions and warnings attached to the machine are always complete and perfectly legible.

In the event of safety-relevant modifications or changes in the behavior of the machine during operation, stop the machine immediately and report the malfunction to the competent person.

Never make any modifications, additions or conversions which might affect safety without the manufacturer's approval.

Adhere to prescribed intervals or those specified in the operator's manual for routine checks and inspections.

Selection and Qualification of Personnel - Basic Responsibilities

Employ only trained or instructed staff and set out clearly the individual responsibilities of the personnel for operation, set-up, maintenance and repair.

Work on the electrical system and equipment of the machine must be carried out only by a skilled electrician or by instructed persons under the supervision and guidance of a skilled electrician and in accordance with electrical engineering rules and regulations.

Safety Instructions Governing Specific Operational Phases

Standard operation

Avoid any operational mode that might be prejudicial to safety.

Take the necessary precautions to ensure that the machine is used only in a safe and reliable state.

Operate the machine only if all protective and safety-oriented devices, such as removable safety devices, emergency stops, sound-proofing elements, are in place and fully functional.

In the event of malfunctions, stop the machine immediately and prevent further use.

Have any defects rectified immediately.

During start-up and shut-down procedures always watch displays (if available) in accordance with the operator's manual.

Before starting up or setting the machine in motion, make sure that nobody is in danger.

Special work in conjunction with utilization of the machine and maintenance and repairs during operation; disposal of parts

Observe the adjusting, maintenance and inspection activities and intervals set out in the operator's manual, including information on the replacement of parts and equipment.

If the machine is completely shut down for maintenance and repair work, it must be secured against inadvertent starting by attaching a warning sign to the main switch.

Always tighten any screw connections that have been loosened during maintenance and repair.

Warning of Special Dangers - Electric

The electrical equipment of machines is to be inspected and checked at regular intervals. Defects such as loose connections or scorched cables must be rectified immediately.

2.3 Product-Specific Safety Instructions



Exercise caution in the vicinity of rotating shafts, rollers and moving belts! Hair, loose garments or jewelry may get caught - YOU MAY GET INJURED!



Before disconnecting resp. connecting an electrical cable, always switch off the main switch of the system! Electronic components may be damaged if these instructions are not observed!

2.4 Care and maintenance

Regular, proper care helps to keep the machine operational for a long period of time and maintain quality. It is therefore important to clean the machine at regular intervals. The cleaning intervals depend on the period of use. Generally, the machine should be cleaned once a week.



The mains plug must always be removed before cleaning!

The folding rollers consist of polyurethane foam and are provided with an anti-static impregnation. Do not use liquids such as roller or rubber cloth cleaners! Only use a hard brush to clean the folding rollers.

3) Introduction

The **Martin Yale 2601** folding machine is designed for office and mail handling applications. It is equipped with two fold plates and can therefore produce one single or two parallel folds. The special feature of this folding machine is the computer-controlled automatic adjustment system for pre-programmed folding types and paper thickness adjustment.

3.1 Folding Principle and Fold Types

The most frequent fold types are pre-programmed. Half-, double parallel-, letter-, open gate fold, Z-fold and Z-fold with a margin can be chosen directly.



Thanks to pre-programming, Martin Yale 2601 needs only a few seconds for setting these folds.

This is valid for formats A5, A4 and A3 as well as for one freely programmable format. This means that 24 settings are permanently available. More convenience is not possible.

3.2 Operator Panel



22

GB

3.3 Major Components



- 1 Main switch
- 2 Power socket
- 3 Fuses
- 4 Top cover
- 5 Control panel
- 6 Paper guides
- 7 Skew adjustment knob
- 8 Feed table

- 9 Feed table extension
- 10 Pressure roller
- 11 Pressure roller knob
- 12 Manual turn over knob
- 13 Delivery rollers
- 14 Delivery extension
- 15 Stacker belts

GB

4) Operating & Handling

4.1 Set-up Friction Feeder

Setting the paper guides

Squeeze the blue lever (1) against the right hand paper guide (2) and move the guides to the width of the paper.



Allow about 2mm (about 1/12") clearance so that the paper is not held too tightly. Don't allow too much clearance as this will affect fold accuracy.

Setting the paper thickness

Turn the main switch ON. The display will read:



Press the **Paper Thickness** key on the control panel. The display changes to:



Press **Enter**. The sheet separator in the feeder will open and the display will prompt:



Insert a sample sheet of the paper you want to fold into the feeder. Lift the pressure roller (3) and insert the paper (4) into the feeder about 50mm (2").

Press the **Enter** key. The machine will now automatically adjust itself to the thickness of the paper.



If your folder is already setup, you may now press the Trial Piece key to fold this sample sheet. If you have not yet setup your fold, withdraw the sheet.

You will feel a slight resistance. The display will again show:

READY
123456

Loading paper

When paper is loaded into the machine, the top sheet of the paper stack is fed first. This means that the paper stack must be "fanned out" so that the top sheet is closest to the feed roller.

To do this, place a stack of paper onto the feed table. Firmly grasp the upper end of the stack with your left hand and bend the entire stack up and forward as shown. While still holding the stack with your left hand, press down on the lower end of the stack with your right hand. Now release the upper end of the stack and let it fall onto the feed table. The stack should appear slightly fanned out.

Repeat this step once or twice and the stack will be fanned out properly. Allow the fanned stack to slide down into the mouth of the feeder as far as it will go without forcing it.





Using the table extension

Adjust the table extension (1) so that it lifts the upper end of the paper stack off of the feed table. This will help the stack slide down the feed table as paper is fed off the top.

For longer paper like A3 size, pull the extension all the way out to support the paper stack.



Setting the pressure roller

The pressure roller knob (2) allows you to set the pressure applied to the first set of feed rollers (3). For paper around $80g/m^2$ set the knob halfway between + and -.

For heavier paper, or if you see the feed rollers slipping, move the knob towards +.

For lighter paper, or if the paper tends to "bunch up" under the feed rollers, set the knob towards -.





4.2 Automated Fold Setup

Selecting paper size

Press the **Paper** key to select the desired paper size. Each press of the key will step through the three standard paper sizes and "other" and will light the appropriate paper size indicator on the control panel.

At the same time the display will show the selected paper size in millimeters, for example:

T0	PAPER = 297.0
CHG: 🕈	DONE: Enter

If your paper isn't a standard size, press \checkmark or \blacktriangle key to change the size. Each key press will change the paper size by 0.5mm (roughly 1/64"). Holding the key down for more than one second will increase the step size, allowing large changes to be made rapidly.

When the correct paper size is shown, proceed with "Selecting fold type" below.

Selecting fold type

Before selecting a fold, make sure you have already set the machine to the correct paper size. This will prevent the machine from setting up a fold for the wrong paper size, which could result in a paper jam.

Press the **Fold Type** key to select one of the six pre-programmed fold types. Each key press will turn on the indicator associated with each fold type.

When you have made your selection, press the $\ensuremath{\textit{Enter}}$ key. The display will show:



While the machine is setting up the fold, all keys on the control panel are disabled and will not respond if pressed.

When the setup is complete, the display will change back to the "Ready" state.

TEMP JOB: 0 READY 123456

Note: "TEMP JOB" or "T" in the display means that the job just setup is considered a temporary job because it has not yet been saved in memory.

Setting the speed

Set the proper speed before attempting to run the folder. The speed setting depends on the weight and size of the paper used.

Light weight and large size papers (lighter than 80g/m² and larger than A4) must be run slower than heavy paper and smaller sheets. A good value to start with is 35.

Press the **Speed** key. The display will typically show (for exampel 40):

0	SPEED = 40
CHG: 🕈	DONE: Enter

To change the speed, press the $\mathbf{\nabla}$ or \mathbf{A} key, then press **Enter**.

If you forgot to press **Enter** and try to start the folder, the display will show:



This message will also appear if you have entered any other new parameter such as paper size, fold type, batch or fold plate setting.

Press **Enter** now to activate your setting or $\mathbf{\nabla}$ to stay with your previous setting.

The speed can also be changed while the machine is running.

Press the Speed key. The display will change to:

SPEED =	35 븆
	123456

Use the $\mathbf{\nabla}$ or \mathbf{A} keys to run slower or faster. The speed will change instantly. You need not press the Enter key to activate the new setting.

Trial piece

Always run a trial piece before starting a run. It is also a good idea to run a trial piece each tine a new stack of paper has been loaded onto the feed table. This will prevent a jam if the stack has been loaded incorrectly. Press the **Trial Piece** key. A single sheet will be folded and delivered to the stacker for you to check.

Start up

If you are happy with the trial piece, press the **Start** key to commence automatic feeding and folding. The folded sheets will be delivered neatly shingled on the stacker table. Remove the folded sheets as soon as they start piling up in front of the stacker extension.

When the entire paper stack has been fed the machine will stop and the display will show:



Reload the feed table with a new stack of paper and press the **Enter** key to clear the message on the display.

When the display shows 'Ready', press the Start key to resume folding.





Stopping the machine

To interrupt the folding process at any time, press the Stop key.

This will stop the machine in a controlled manner.

The sheets already in process will be folded and delivered before the machine stops. The stacker belts will move all folded sheets to the end of the stacker table for easy removal.

Unless there is an emergency situation, DO NOT stop the machine by turning power off by the main switch or wall socket. Doing this while the machine is folding will result in a paper jam inside the machine.

Fine tuning the fold

There can be many reasons for a fold to be slightly off. These include the paper composition, size and direction of grain. Also, folding speed and ambient conditions like temperature and humidity can have an effect.

To be able to correct a fold, you must understand what is happening in the folder:

The top sheet of paper is fed into the folder and is driven by rollers (1) and (2) into fold plate 1.

The paper continues into the fold plate until it hits the stop. Since the two rollers are still driving the paper, a buckle will form at the entrance to the fold plate and will, eventually, be caught between fold rollers (2) and (3). This is how the first fold is made.

The folded edge will be guided by the deflector into the grip of rollers (3) and (4). Here the same thing happens as in the first fold plate and a second fold is made.



Note: If a single fold is selected, the second fold plate is automatically closed off and the folded sheet is routed past it.

The folded sheet is now guided by the second deflector into the grip of rollers (5) and (6) where it is fed out onto the stacker.

It is obvious that the position of each fold plate stop determines the length of the fold resulting from it. Keeping this in mind, it is easy to make corrections to each fold by simply moving the relevant stop in or out. You only need to know which end of the sheet entered the machine first to recognize which was the first fold and which was the second.

Fold corrections can be made with the machine stopped or with it running:

Correcting a fold with the machine stopped

Select which fold you want to correct by pressing the **Fold 1** or **Fold 2** key. (If a single fold is set, the **Fold 2** key will not respond).

The display shows for example:

Т0	FOLD 1 = 148.0
CHG: 🕈	DONE: Enter

Change the value by pressing the $\mathbf{\nabla}$ or \mathbf{A} key, and then press Enter to confirm the new setting.

The fold is now set and the display shows:

TEMP JOB: 0	READY
	123456

If you try to start the machine without pressing $\ensuremath{\textbf{Enter}}$, the display will ask:



The machine will not start until you press either Enter or $\mathbf{\nabla}$.

Correcting a fold with the machine running

Select which fold you want to correct by pressing the **Fold 1** or **Fold 2** key. (If a single fold is set, the **Fold 2** key will not respond).

The display shows, for example:



Change the value by pressing the \checkmark or \blacktriangle key. You can judge the result instantly by taking a folded sample from the stacker.

This procedure should only be used to correct small errors; otherwise you will produce many reject sheets before you get the fold right.

The correction display will remain until you either press **Enter**, **Speed** or you stop the machine.

Correction of skewed folds:

A skewed fold will result if the paper has not been fed exactly at right angles with respect to the fold rollers.

To correct a skew, the entire feed table can be moved left or right by turning the skew adjustment knob (1).

A pointer (2) in the slot above the knob will show which way the deck is moving when turning the knob. As a general rule, the pointer should be in the centre of the slot.



To correct a skewed fold:

- Remove the paper from the feed table.
- Turn the skew adjustment knob to centre the pointer in its slot.
- Reload the paper making sure there isn't too much clearance between the stack and the side guides.
- Set the machine for a half (single) fold. This makes it easier to determine which way to turn the skew adjusting knob.
- Run a trial piece.
- If the fold is skewed, compare your sample with the drawings below:

If the sample looks like A, turn the skew adjustment knob anticlockwise slightly.

If the sample looks like B, turn the skew adjustment knob clockwise slightly.



- Remove and reload the paper stack. This is important if you do not reload the stack the adjustment you just made may not take effect immediately.
- Run another trial piece and readjust if necessary.

Fine tuning the feeder

The fine tuning feature allows you to adjust the feeder gap (the opening through which the paper must pass) in small steps while the machine is running.

This is helpful with some "problem" papers, especially light-weight recycling papers and heavy stock when the standard feeder settings tend to mark the coated surface of the paper.

Observe the paper feed while folding. If the feeding is erratic (paper seems to hesitate before entering the folder), or if you get "FAIL TO FEED" messages, check first whether the pressure roller is exerting enough pressure on the paper (see page 9 for details). If more pressure does not help, you must open the feeder gap a little.

If you tend to get double sheets being fed, you must close the gap slightly.

With the machine running, press the $\mathbf{\nabla}$ or \mathbf{A} key. The display will change to:



Press the \blacktriangle key to open the gap, or the \blacktriangledown key to close the gap. Typically, the display will show:



A + symbol on the display shows you are opening the gap a little. A – symbol on the display shows you are closing the gap a little.

By using the \checkmark or \blacktriangle keys, you can open or close the gap in steps shown on the display by up to five + or – symbols. A typical display might be:

A : +++++	ENTER
\bullet	123456

If no symbols show on the display, you are back to the standard feeder setting.

To leave the fine tuning mode, press **Enter**. The display will switch back to normal running mode.

If you don't press **Enter**, the machine will stay in fine tuning mode until power is turned off. When the machine is turned back on again, the display will be back in normal running mode.

Note: The paper thickness setting will not automatically change when switching jobs. You must set paper thickness first when starting a new job (see page 8). It is good practice to set paper thickness even when the same weight of paper is used with the new job.



4.3 Job Setup

Normal Job

The Normal Job is a commonly used setup which can be recalled very quickly when required.

From the factory, this job is set to give a letter (C) fold on A4 size paper. However, it can be set to a different fold and paper combination, if required, by your service engineer.

To select the Normal Job, simply press the Normal Job key.

The display will ask:



Press Enter to activate the Normal Job settings or press **V** if you have changed your mind.

When the Normal Job is set, the display will show:



Mehr wird in diesem Modus nicht angezeigt.

Temporary Job

A Temporary Job is any folding job setup without it having been stored in the machine's memory. The settings are not retained by the machine and cannot be recalled at a future date.

A Temporary Job will be shown in the display by the word "TEMP" or the letter "T":



If you recall a programmed job and change any of its settings, it will be regarded as a Temporary Job by the machine until it is saved again to memory.

For details of saving a job in memory or updating a job already in memory see under the headings of 4.5 "Memory Functions"

4.4 Counters

Clearing total count

The total count feature is always active and cannot be turned off. The counter must therefore be reset for each individual job that requires counting.

To reset the count, press the Reset Counter key. The display shows:



Press the Enter key to reset the counter, or the $\mathbf{\nabla}$ key if you have changed your mind. The counter digits at the bottom right of the display will revert to zero:

TEMP JOB: 0	READY
	000000

Setting a batch count

The batch count feature will make the machine fold a pre-selected number of sheets (a batch) and then stop. The remaining folded sheets on the stacker will be carried to the end of the stacker table to aid removal.

Folding of the next batch is resumed by pressing the Start key.

To set the batch function, press the Batch key. The indicator next to the key will light and the display will show:

T0	BATCH = 050
CHG: 🕈	DONE: Enter

To change the batch count to any number between 005 and 999, use the $\mathbf{\nabla}$ or \mathbf{A} keys, then press Enter to confirm.

The indicator will remain lit and the display will change to:

TEMP JOB: 0	READY
BATCH: 050	123456

Turning off the batch counter

The batch count function will operate as long as the batch indicator is on, even if the paper size and/or fold type is changed. To turn batching off, press the Batch key.

The indicator will go off and the display will briefly show:

BATCH MODE	OFF
------------	-----

Then go back to the normal running mode display:

TEMP JOB: 0	READY
BATCH: 050	123456

Restoring a batch count

If you have set a batch of 50, for instance, and have taken a trial piece of have run several pieces you cannot use, you may want to restore the batch count to 50 before starting a folding run. To do this, press the Batch key (to turn batch off), then press the Batch key a second time (batch setting mode on), then press Enter. The batch count will be restored and the machine is ready to run a full batch.



4.5 Memory Functions

After setting up and running a job, you might want to save it for later use. This is especially useful for jobs which occur frequently or for difficult jobs that run well only at a certain speed and fold plate setting.

The following parameters are saved with a job:

- The paper size (standard or not)
- The type of fold (including any manual fold plate corrections)
- The speed
- The batch count (if any)

You can save 9 different jobs on the machine.

Saving a new job

To save the job currently setup on the machine, press the Store Job key. The display will ask:



If you don't want to save the job, press the $\mathbf{\nabla}$ key. The display will go back to running mode and the job will not be saved. To save the job, press the Enter key. If the memory space is available, the display will show for a few seconds...



...then return to running mode with the job saved.



Saving a folding job to an already occupied memory space

If the memory space is already occupied by another job, the display will show:



If you press ${\it Enter},$ the job previously saved under "JOB 1" will be replaced by the new job under the same job number.

STORED AS: JOB 1

If you don't want to erase the job already in memory, press the $\mathbf{\nabla}$ key. The display will ask:



The new job number offered (in this example 5), is always the lowest available job number. In this case jobs 1 to 4 are already occupied; job numbers 5 to 9 are available. Available job numbers are always offered in ascending order. It is not possible to "jump" one number.

Press Enter to save your new job under the new job number.



If all 9 memory spaces are full and you choose not to replace an existing job, the display will show:

SELECT JOB 9?	
YES: Enter	NO: 🔻

If the "Enter" key is now pressed, the saved job no. 9 is replaced with the new settings. When the **V** key is pressed, the display shows:



This means that one of the nine jobs in the memory must first be deleted before a new job can be saved.

Deleting a job from memory

Select the job number you want to delete by pressing **Select Job** until the correct job number is displayed.

Press the Reset Counter key. The display will ask:



Press Enter to delete the job:

JOB DELETED

The memory location is now clear and another job may be stored under that number. This job number will be automatically offered when you want to store a new job without erasing any others.

Retrieving a job from memory

To retrieve a job from memory and set it up, press the **Select Job** key repeatedly until the job you want is displayed:



If you press $\ensuremath{\textbf{Enter}},$ the job shown will be set up and the display will show:



After completing the setting process, the display shows ready for operation:

JOB 9	READY
	123456

If you press $\mathbf{\nabla}$ the display will return to the normal running mode without a job being selected.

If a different folding job is to be set from the one displayed, this can be selected by pressing the button "Select job" again. The occupied memory locations are displayed in order.

Identifying jobs in memory

Use the Select Job key to set through the available jobs stored in memory.

The appropriate indicators for paper size and fold type will light up for each job. This way you can tell what kind of jobs is stored under each job number.

If you want to know exactly what dimensions are stored for each fold plate, press the **Fold 1** or **Fold 2** keys.

The display will briefly show the fold plate dimension set for the job:



When selecting a folding job consisting of only one single fold, only the length of the fold set in plate 1 is displayed. Plate 2 is not needed for a single fold and is therefore automatically closed.



4.6 Manual Fold Setup

Setting a standard fold with non-standard size paper

Press the Fold Type key to select the desired type of standard fold.

Press the Paper key until the "Other" indicator lights.

The display will show:



Use the $\mathbf{\nabla}$ or $\mathbf{\Delta}$ keys to change the dimension shown to the length of your paper in millimeters. Press **Enter** and the fold will be setup automatically.

The display will first show ...

TEMP JOB: 1	
SETTING	

... then return to the normal running mode display.

Run a trial piece to check the fold. If necessary make corrections as described on page 12.

Setting a non-standard fold with any size paper

Press the **Paper** key to select any of the 3 standard paper sizes, or select "Other" and set the paper size as described above.

Press the **Fold Type** key to set fold plate 1. Measure the length of the first fold on your sample and transfer the measurement using the $\mathbf{\nabla}$ or $\mathbf{\Delta}$ keys.

Press **Fold 2** and transfer the measurement of the second fold. If your special fold is a single fold, you don't need to set fold plate 2.

Press Enter, the machine will set itself automatically.

Run a trial piece to check the fold. If necessary make corrections as described on page 10.

Note: the machine's electronic control system will not allow you to deviate too far from the standard settings. This will prevent jams caused by "impossible" folds.

4.7 Manual Feeding

The manual feed mode allows you to hand feed sets of 2 or more sheets, loose, glued or stapled. The limit is 5 sheets of 80 g/m² bond, folded into a single, letter (C) or Z fold.



DO NOT attempt to fold sets into any other type of fold. This could result in serious damage to the machine.

In manual feed mode the fold rollers will be turning but the feeder is disabled. Automatic feeding is not possible, paper is fed by hand, one set at a time.

Setting the feeder for manual feed

Press the Manual Feed key. The display will say:

MANUAL FEED MODE?	
YES: Enter	NO: 🔻

Press **Enter**. You will hear a small motor opening the feeder gap, which will enable you to feed more than one sheet at a time.

After the motor stops, the display will shows:



Press **Start** and start feeding your collated sets one by one. In order to get cleanly folded sets, make sure to insert the sets straight down the paper guides on the feed table.

Returning to automatic feed

To get out of the manual feed mode, press the **Manual Feed** key again. The display will ask:

MANUAL FEED EXI	Г?
YES: Enter	NO: 🔻

Press the Enter key. The display will say:

INSERT ONE SHEET	
DONE: Enter	

Insert a sheet of paper to be fed automatically and press **Enter**. The machine will set the sheet gap to the thickness of the sample sheet and the display will return to normal running mode.

Remove the sample sheet or press **Trial Piece** to feed the sheet through the machine.



4.8 Jam Clearance

Jams occur for a number of reasons, including ...

- Double sheet being fed
- Running a certain type of fold with the wrong size paper
- Running very light paper too fast
- Running heavy stock too slow

Whenever there is a jam in the machine, the display will say:



Open the top cover and look for any paper stuck inside. With the cover open, either turn the fold rollers by hand or use the manual turnover knob (1) to remove any stalled paper.

To use the manual turnover knob (1), press on the end of the knob and then release. This will cause it to ,pop' out to its operating position. For safety reasons the knob is still disengaged in this position. Pull the knob out as far as it will go to engage the gears inside. Turn the knob while keeping it pulled out. Turning it clockwise will feed the paper towards the stacker.



If the paper is bunched up inside, making it hard to turn the knob or the fold roller directly, remove the two deflector bars (2, 3). Using the screw (4) as a handle, push the bar towards the control panel, then lift it out. Any paper inside should now be visible and is easily removed.



Refit the deflector bars by inserting the round end with the spring into its hole in the operator side frame. Guide the other end of the bar into the square hole on the opposite side frame.

When you have finished using the manual turnover knob, press it back in so that it latches into position.

While the top cover is open, the display will show:

TOP COVER OPEN

Close the cover and the display will return to normal running mode, showing whatever fold job, etc. had been there before the jam.

If the display still shows "JAM IN FOLDER", press **Enter** and the display should return to running mode.

If the error message does not go away, this means that there is paper stuck in the fold plate. Turn off the main power switch and refer to the following section "Removing the fold plates".

4.9 Removal of Fold Plates



Before opening the fold plate door, ALWAYS turn off the mains switch first. This will prevent any (although remote) possibility of damage to the machine's electronic control system.

You will need to remove the fold plate assembly if paper is stalled in this area and you have been unable to clear the "JAM IN FOLDER" message as described in "Clearing a jam" above.

Turn power off.

Open the fold plate door (1) (you may have to pull fairly hard to open it). The door will stay in its uppermost position.

Unlock the fold plate assembly by pulling back on the two blue latching levers (2). The fold plate assembly will drop down a small distance. Now grab the handle (3) and lift the assembly up and out of the machine.



Check for any paper in the fold plates or between the fold rollers in the machine. Turn the rollers by hand or use the manual turnover knob to make sure that all paper has been removed.

Refit the fold plate assembly by placing it squarely on the safety cover and slide it up until the safety lock (blue levers) engage.

At this point the fold plate assembly is not yet in its operating position. Do not attempt to close the door until you have performed the next important step.

Grab the handle and pull on it, then push up until the assembly is locked securely and no movement can be felt when trying to move the handle back and forth.

Close the fold plate door. Push it firmly as far as it will go to engage the connectors completely.

Turn power on. The display will return to running mode and folding may be resumed.



5) Display - Messages

This section covers the error messages which may appear on the folder's display. A description is given of what the error means and what can be done to rectify it.



The paper was fed either too late or not at all. The machine stops.

Remove the paper stack from the feed table, fan it out and place it back on the feeder. Slide the stack down into the grip of the pressure roller.

Press Enter and resume feeding. If the "FAIL TO FEED" message appears repeatedly, check:

The side guides are not set too tight against the paper stack (see desciption under the heading of 4.1 "setting the paper guides".

Is the pressure of the feed roller correct?

When processing normal paper (80 g/m²), the knob should be in position "0". If this is not sufficient, turn knob in "+" direction. If the paper becomes wavy under the feed roller, the pressure is too high. Turn knob in the "-" direction.

If the distance between the feed and counter-pressure roller set correctly?

The distance is automatically set via the "PAP.SET" function. When processing some special types of paper, however, it may be necessary to increase the distance slightly. Before readjusting the distance, it should be ensured that the fault message was not caused by a feed roller which was set too lightly and therefore slipped.

The machine cannot recognise a double sheet as such. If more than one sheet is drawn in at once, this generally occurs with a slight offset. This causes a "DELIVERY FAULT" because the folded double sheet is longer than one folded single sheet. The delivery is then blocked.



A paper jam has occurred within the machine.

Refer under the headings of 4.8 "Clearing a jam" and 4.9 "Removing the fold plates".

The paper run through the machine is monitored by two light barriers. These are located in the inlet area of the fold plates and in the delivery area. If a sheet passes the first light barrier but not under the second, there is a "JAM IN FOLDER" fault. The machine stops.



In the event of a serious paper jam (e.g. due to manual feeding of too thick a stack of paper), the internal blocking protection is triggered and switches the motor off. Open the top cover and remove the fold plates in order to remove the jammed paper (see section 4.8 "Jam Clearance" and 4.9 "Removal of Fold Plates").

FAIL IN STACKER	
DONE - Enter	

This message appears when a folded sheet has not been ejected properly onto the stacker table. It is usually caused by paper piling up when the stacker table is full or by a double sheet.

In rare cases, with certain types of paper, it can also happen when a folded sheet catches the topmost panel of the proceeding sheet. This

sheet causing the jam will probably look like this: \angle or like this: \angle

If possible, adjust the fold to look more even like this: ,,Z

To clear the jam, remove all paper from the stacker table, then press **Enter**. The stacker wheels will return to their operating position and the display will show operating mode again.

If, after removing the paper, the "JAM IN STACKER" message appears again, open the top cover and remove any paper inside. Close the top cover and press **Enter** to clear the display message.



You have attempted to save a new job but all 9 memory locations are already full. Refer under the headings of 4.5 for full details.



This message appears when you have changed a setting but have not confirmed it by pressing **Enter**.

Press Enter now to activate your setting or , to stay with your previous setting.

-- FOLD IS NOT AVAILABLE --DONE - Enter

You have tried to set up an "impossible" fold.

For example, you may have tried to set a "Z" fold for a paper length of 100 mm (4"). Such a folded piece would become too small to transport through the machine and so the internal electronic control system rejects the request.



STACKER ERROR	
DONE - Enter	

There is a problem with the stacker rollers. Try pressing **Enter**; the problem may clear itself automatically.

If this does not help, turn power off and remove the fold plate assembly as described on page 15. This gives access to the stacker drive mechanisms on the underside of the stacker table.

Locate the stacker motor and turn the small drive gear on the motor shaft. This will move the stacker rollers.

Turn the gear in the direction that will move the stacker rollers away from the extreme end of their travel. Keep turning until the stacker rollers have moved about 2 mm (3/4") away from the end of their guide slots in the stacker table.

Refit the fold plate assembly as described on page 25 and turn power back on. The stacker rollers will move to their proper position and the display will return to the running mode.

If the rollers return to their extreme position and the "STACKER ERROR" message appears again, try the above procedure once or twice more. If the fault persists, call the service engineer for assistance.

-- FOLD PLATE ERROR --DONE - Enter

This error occurs when the fold plate stop is prevented from travelling along its guide screw by an obstruction like an accumulation of dirt and paper dust.

Try pressing **Enter**. The fault may be cleared automatically and the display will revert to the normal running mode. If this does not help, turn power off and remove the fold plate assembly as described under the heading of 4.9.

Place the fold plate assembly on its side. Working through the openings in each fold plate, try to turn the long guide screw on which the fold plate stop travels. Turn the screw several turns each way to clean out any paper dust which may have accumulated in the brass nut of the paper stop.

If you find that the paper stop has travelled to the very end of its travel at either end, turn the screw so that the stop is at least 2 mm (3/4") away from the extreme position.

Refit the fold plate assembly as described under the heading of 4.9 and turn power back on. The fold plate stops will move to their proper positions and the display will return to the running mode.

If the "FOLD PLATE ERROR" message appears again, try the above procedure once or twice more. If the fault persists, call the service engineer for assistance.



These error messages mean that the stop in either fold plate 1 (F.P.1) or fold plate 2 (F.P.2) has moved to the very end of its travel and has operated the emergency limit switches at those positions.

Follow the procedure for "FOLD PLATE ERROR" above to clear this condition.

6) Specification

Speed:	20.000 A4 sheets/h, depending on paper quality
Paper Sizes:	Max. Width 305 mm (12") Max. Length 432 mm (17")
	Min. Width 90 mm (3.55") Min. Length 100 mm (4")
Number of fold plates:	2
Fold lengths:	Plate I: Max.: 324 mm Min.: 40mm
	Plate II: Max.: 216 mm Min.: 40mm
Paper weights:	Min. 50 g/m² Max. 180 g/m²
Noise emission:	75 dB(A), 80 g/m², Paper letterfold at a speed of 10,000/h
Connected loads:	230 VAC, 50 Hz, 2 A 100 VAC, 50/60 Hz, 3 A 120 VAC, 60 Hz, 3 A
Environmental conditions:	Room temperature: 13°C - 35°C Humidity: 20 % - 80 %, non-condensing
Weight:	43 kg
Dimensions:	Length 860 mm Width 640 mm Height 430 mm

MARTIN YALE 2601

TABLE DES MATIERES

		Page
1)	Utilisation conforme à la fonction prévue	35
2)	Consignes de sécurité	35-37
2.1 2.2 2.3 2.4	Consignes de sécurité concernant le transport et l'installation Consignes de sécurité élémentaires Consignes de sécurité spécifiques à la machine Entretien et maintenance	35 36 37 37
3)	Informations générales	38-39
3.1 3.2 3.3	Principe de pliage et types de pli Tableau de commande Composants principaux de la machine	38 38 39
4)	Commande	40-47
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	Réglage du margeur à friction Réglage du système automatique de pliage Configuration d'une opération de pliage Comptage total et de liasses Mémorisation d'opérations de pliage Réglage du pliage à la main Mode semi automatique Elimination d'un bourrage de papier Extraction des poches de pliage	40 41-43 44 45 46 46 47 47
5)	Messages d'erreur et autres messages	48-49
6)	Caractéristiques techniques	49

1) Utilisation conforme à la fonction prévue

La plieuse **Martin Yale 2601** est destinée au pliage de papier. Une utilisation différente ou dépassant le cadre de la fonction prévue, par exemple, le traitement d'autres matériaux (plastiques, textiles, films) est considérée comme non conforme. Le fabricant/fournisseur n'endosse aucune responsabilité pour les dommages susceptibles d'en découler. Seul l'utilisateur en supporte les risques.

L'utilisation conforme prévoit également d'observer le mode d'emploi et de respecter les conditions d'inspection et de maintenance.

Seul le personnel du fabricant ou ses agents autorisés peuvent entreprendre des réparations et des travaux d'entretien. Le cycle des inspections, y compris les fonctions pertinentes pour la sécurité, dépend du temps d'utilisation de la machine. Il convient de procéder à une inspection tous les ans.

La plieuse **Matin Yale 2601** est un appareil de table et peut donc s'installer sur une table ou un bureau. Il n'existe aucune exigence particulière en vue d'assurer la stabilité en cours de travail.

La tension secteur disponible doit concorder avec l'indication figurant sur la plaque signalétique. L'appareil ne provoque aucune émission nocive.

Veuillez lire le mode d'emploi avant la mise en service !

Nous vous conseillons d'exécuter toutes les actions et les réglages dans l'ordre indiqué.



Les désignations « à gauche » et « à droite » correspondent au sens de transport du papier. Le côté gauche est celui à partir duquel vous commandez l'appareil.

2) Consignes de sécurité

2.1 Consignes de sécurité concernant le transport et l'installation

Sur l'emballage figurent les remarques et les avertissements ci-après concernant le transport sûr et approprié vers le lieu d'installation :



Haut ! - Transporter uniquement debout !

Protéger contre l'humidité !

Fragile ! Manipuler avec précaution !

Observer les remarques et les avertissements, même pour un transport au sein de l'entreprise.

Lors d'un éventuel transport ultérieur ou d'un retour, emballer les machines et les pourvoir du même marquage.

2.2 Consignes de sécurité élémentaires

Mises en garde et symboles

Le mode d'emploi contient les dénominations ou signes ci-après concernant des indications particulièrement importantes :

Attention



(Remarques générales et informations particulières concernant l'utilisation économique de la machine)



(Informations ou conseils et interdictions concernant la prévention d'accidents corporels ou de dégâts matériels importants)

Principe

La machine est construite selon l'état de la technique et les règles de sécurité techniques reconnues. Cependant, son utilisation peut entraîner des blessures pour l'utilisateur ou des tiers et altérer la machine et d'autres valeurs matérielles.

Utiliser la machine uniquement dans un état technique irréprochable ainsi que conformément à son utilisation, en ayant conscience de la sécurité et des dangers et en respectant le mode d'emploi.

Faire éliminer immédiatement des pannes susceptibles d'entraver la sécurité.

Mesures d'organisation

Conserver le mode d'emploi toujours à portée de main sur le lieu d'utilisation de la machine.

En complément du mode d'emploi, respecter et faire respecter les règles légales généralement admises et autres règles obligatoires concernant la prévention des accidents et la protection de l'environnement.

Compléter le mode d'emploi par des instructions y compris des obligations de surveillance et de notification concernant le respect de particularités propres à l'entreprise, par ex. concernant l'organisation du travail, le déroulement du travail, le personnel employé.

Le personnel chargé d'opérations sur la machine doit avoir lu le mode d'emploi et en particulier le chapitre « Consignes de sécurité » avant de commencer le travail. En cours de travail, il est trop tard.

Ceci s'applique en particulier pour le personnel qui ne manipule qu'occasionnellement la machine, par ex. pour sa préparation ou son entretien.

Contrôler au moins de temps en temps si le personnel travaille en toute conscience de la sécurité et des dangers en respectant le mode d'emploi.

Le personnel ne peut pas porter de cheveux longs non attachés, ni de vêtements lâches ni de bijoux ni même de bagues. Il existe le danger de blessures, par ex. par accrochage ou happement.

Observer toutes les consignes de sécurité et remarques de danger figurant sur la machine.

Maintenir complètement toutes les consignes de sécurité et remarques de danger figurant sur la machine dans un état lisible.

En cas de modifications pertinentes pour la sécurité sur la machine ou de son comportement de fonctionnement, arrêter immédiatement la machine et notifier le dérangement à l'instance ou à la personne responsable.

N'entreprendre aucune modification, ajout ou transformation, susceptible d'entraver la sécurité, sans l'autorisation du fournisseur. Respecter les délais prescrits ou indiqués dans le monde d'emploi concernant les contrôles/inspections répétitifs.

Sélection du personnel – obligations élémentaires

Affecter uniquement du personnel formé et instruit. Définir clairement les responsabilités du personnel en matière de manipulation, préparation et de réparation.

Seul du personnel électricien spécialisé peut effectuer des travaux sur les équipements électriques de la machine conformément aux règles électrotechniques.

Consignes de sécurité concernant certaines phases de fonctionnement

Fonctionnement normal

S'abstenir de toute méthode de travail douteuse sur le plan de la sécurité.

Prendre les mesures nécessaires afin que la machine soit manipulée uniquement dans un état sûr et opérationnel.

Manipuler la machine uniquement lorsque tous les dispositifs de protection et les dispositifs requis pour la sécurité sont disponibles et opérationnels, par ex. dispositifs amovibles de protection, dispositifs d'arrêt d'urgence ou d'insonorisation.

En cas de dysfonctionnements, arrêter et assurer immédiatement la machine. Faire éliminer immédiatement les dysfonctionnements.

Avant d'enclencher/de mettre en marche la machine, s'assurer que personne ne puisse encourir un danger par la machine en marche.

Travaux spéciaux, maintenance, élimination de dysfonctionnements

Respecter les interventions et les délais correspondants de réglage, maintenance et inspections prescrits dans le mode d'emploi y compris les indications concernant le remplacement de pièces/ d'équipements partiels.

Lorsque la machine est mise complètement hors circuit pour des travaux de maintenance et de réparation, l'assurer contre une remise en marche inopinée.

Toujours serrer à fond les raccords à vis détachés lors de travaux de maintenance et de réparation.

Remarques concernant les types particuliers de danger - énergie électrique

Inspecter/vérifier régulièrement l'équipement électrique d'une machine.

Les défauts, tels que connexions détachées ou câbles fondus, doivent être éliminés immédiatement.

2.3 Consignes de sécurité spécifiques à la machine



Prudence à proximité de rouleaux et roues en rotation ! Les cheveux, les vêtements et bijoux sont susceptibles d'être saisis ! RISQUE DE BLESSURE !



Avant de retirer ou d'enfoncer un câble électrique, toujours éteindre l'interrupteur principal ! Le non respect de cette remarque peut entraîner des dommages sur le système électronique !

2.4 Entretien et maintenance

Un entretien approprié et régulier contribue à prolonger la durée de vie de la machine ainsi qu'à maintenir la qualité. Il est donc important d'en effectuer le nettoyage aux intervalles définis. L'espacement des intervalles d'entretien se réfère à la durée d'utilisation. En principe, un nettoyage une fois par semaine est recommandé.



Avant de nettoyer, toujours retirer la fiche !

Les rouleaux de pliage sont en mousse de polyuréthane et ont reçu une imprégnation antistatique. Ne pas utiliser de liquides tels que détergeant pour rouleaux ou blanchets ! Pour nettoyer les rouleaux de pliage, utiliser uniquement une brosse rigide.

3) Informations générales

La plieuse Martin Yale 2601 est conçue pour le traitement de papier au bureau ou à la poste. Elle est équipée de deux poches de pliage et peut donc produire un simple pli ou deux plis parallèles. La caractéristique particulière de cette plieuse est le système automatique de réglage assisté par ordinateur pour des types de pli préprogrammés et pour le réglage des épaisseurs de papier.

3.1 Principe de pliage et types de pli

Les types de pli les plus fréquents sont préprogrammés. Pli simple, pli parallèle, pli roulé, pli extérieur ouvert, pli accordéon et pli accordéon avec bord de cahier peuvent être sélectionnés directement.



Pli roulé



Pli simple

Pli double parallèle

Pli extérieur

Pli accordéon

Pli accordéon avec bord de cahier

Grâce à la pré-programmation, la Martin Yale 2601 requiert seulement quelques secondes pour régler ces types de pli.

Ceci vaut pour les formats de papier DIN A5, DIN A4 et DIN A3 ainsi que pour un format « librement programmable ». Cela signifie que 24 réglages sont toujours disponibles.

3.2 Tableau de commande



3.3 Composants principaux de la machine



- 1 Interrupteur principal
- 2 Raccordement au secteur
- 3 Fusibles
- 4 Capot supérieur
- 5 Tableau de commande
- 6 Equerres de guidage du papier
- 7 Réglage des équerres
- 8 Table d'alimentation

- 9 Etrier de prolongation de la table
- 10 Roues d'alimentation
- 11 Bouton de réglage pour roues d'alimentation
- 12 Roue manuelle de sécurité
- 13 Roues de sortie
- 14 Prolongation de sortie
- 15 Bandes de sortie

4) Commande

4.1 Réglage du margeur à friction

Régler le format

En premier lieu, régler les équerres de guidage du papier sur la largeur du papier. Appuyer le levier (1) contre l'équerre de guidage de papier droite (2). Débloquer le verrouillage, les deux équerres de guidage gauche et droite se déplacent simultanément. De ce fait, le papier est toujours automatiquement ajusté au milieu de la table d'alimentation.



Ne pas régler les équerres de guidage du papier de manière trop serrée. Il doit encore y avoir du jeu entre la pile de papier et les équerres de guidage. Un jeu trop faible empêche l'avance du papier, tandis qu'un jeu trop important influence la précision du pli.

Régler l'épaisseur de papier

Allumer l'interrupteur. L'affichage indique :



Appuyer sur la touche « Epaisseur de papier » sur le tableau de commande. L'affichage indique maintenant :

REGL. EPAISSEUR?	
OUI: Enter	NON: 🔻

Appuyer sur la touche « Enter». L'affichage indique :

INSERER UNE PAGE	
FAIT - Enter	

Introduire maintenant une feuille dans le margeur. Soulever d'une main les roues d'alimentation (3) et de l'autre main, pousser le papier (4) d'environ 5 cm.

Appuyer sur la touche « Enter ». Le margeur sera automatiquement réglé sur l'épaisseur du papier à plier.



Si le type de pli est déjà configuré, appuyer sur la touche « Feuille d'essai ». La feuille insérée est alors pliée. Si le type de pli n'est pas encore configuré, retirer à nouveau la feuille.

Vous sentez une faible résistance. L'affichage indique maintenant :



Déposer du papier

Le margeur de la machine tire à partir du haut, c'est-à-dire que la feuille supérieure de la pile est aspirée en premier lieu. Les feuilles de la pile de papier doivent donc être ventilées, afin que la feuille supérieure soit saisie la première par la roue d'alimentation.

Pour ce, poser une pile de papier sur la table d'alimentation. Presser de la main gauche l'extrémité supérieure et, sans lâcher, cambrer la pile vers le haut et vers l'avant. Appuyer maintenant de la main droite en bas sur la pile et seulement après lâcher de la main gauche. La pile est maintenant quelque peu ventilée.

Répéter l'opération une ou deux fois jusqu'à ce que la pile soit proprement ventilée. Ensuite laisser glisser la pile sous la roue d'alimentation.





Prolongation de table

Sortir l'étrier (1) de la prolongation de table jusqu'à ce que l'extrémité supérieure de la pile de papier soit quelque peu soulevée de la table d'alimentation. De ce fait, le papier à plier peut glisser plus facilement lors de l'alimentation.

Pour des formats plus grands (par ex. DIN A3), sortir l'étrier aussi loin que possible pour que l'extrémité de la pile ne surplombe pas.



Régler les roues d'alimentation.

A l'aide du bouton rotatif (2), il est possible de régler la pression des roues d'alimentation (3) sur le papier à traiter.

Pour du papier normal d'imprimante ou offset ($80g/m^2$), le bouton rotatif est positionné au milieu entre « + » et « - ».

. Pour du papier plus épais ou lorsque les roues d'alimentation glissent (patinent), tourner le bouton en direction du « + ».

Pour du papier plus léger, tourner le bouton en direction du « - », en particulier si le papier est chiffonné suite à la pression trop importante des roues d'alimentation.



4.2 Réglage du système automatique de pliage

Sélectionner le format

Sélectionner le format souhaité en appuyant sur la touche « Format ». Chaque pression de touche a pour effet d'allumer la diode lumineuse correspondante des trois formats standards de papier et d'une autre diode pour « autres » formats.

Simultanément, l'affichage indique le format sélectionné en millimètres, par ex. :

Т0	PAPIER = 297.0
CHG: 🕈	OK: Enter

Le fait d'enfoncer la touche ▼ ou ▲ permet de modifier le format affiché. Chaque pression de touche modifie la valeur affichée de 0,5 mm. Pour régler des modifications plus importantes, maintenir la touche enfoncée pendant au moins une seconde. Les valeurs de réglage défilent alors rapidement.

Lorsque le format correct est affiché, poursuivre à l'aide de « Sélectionner type de pli » comme décrit ci-après.

Sélectionner type de pli

Avant de sélectionner un type de pli, s'assurer que la machine soit déjà réglée sur la taille correcte de papier. Ceci permet d'empêcher que la machine règle un pliage pour la mauvaise taille de papier, ce qui pourrait provoquer un bourrage de papier.

Appuyer sur la touche «Type de pli » afin de sélectionner l'un des six types de pli réglés de façon fixe. Chaque pression de touche active en suivant une diode lumineuse apparentée au symbole correspondant.

Après avoir sélectionné le type de pli, appuyer sur la touche «Enter». L'affichage indique :



Tandis que la machine règle le pli, toutes les touches du tableau de commande sont bloquées et ne réagissent pas lorsqu'elles sont enfoncées.

Lorsque l'opération de réglage est terminée, l'état prêt à fonctionner est indiqué sur l'affichage :



Attention : « TEMP APP:» ou « T » sur l'affichage signifie que l'opération de pliage qui vient d'être ajustée est prise en considération de façon provisoire car elle n'a pas encore été enregistrée.

Régler la vitesse

Avant de mettre la machine en service, régler tout d'abord la vitesse adéquate de travail. Celle-ci dépend du poids et du format du papier.

Du papier léger de moins de 80 g/m² ainsi que le papier de grand format (supérieur à DIN A4) doit passer plus lentement que du papier plus épais et de petit format. La valeur adéquate pour commencer est 35.

Appuyer sur la touche «Vitesse ». L'affichage indique la vitesse actuellement réglée, par ex. 40.

ТО	VITESSE = 40
CHG: 🕈	OK: Enter

Afin de modifier la vitesse, enfoncer la touche la touche \checkmark ou \blacktriangle , et acquitter à l'aide de la touche «Enter».

Si vous oubliez d'appuyer sur la touche « Enter » et si vous tentez de démarrer la machine, l'affichage indique :



Ce message s'affiche également si un autre nouveau paramètre, par ex. format, type de pli, liasse ou réglage des poches de pliage, a été saisi.

Appuyer sur la touche « Enter » pour activer le réglage ou appuyer sur **v** afin de conserver le réglage précédent.

Il est également possible de modifier la vitesse en cours de fonctionnement de la machine.

Pour ce, appuyer sur la touche «Vitesse ». L'affichage indique alors :



Il est possible de modifier la vitesse à l'aide des touches ▼ ou ▲. La vitesse se modifie immédiatement pendant que la touche est enfoncée. Il n'est pas nécessaire d'enfoncer la touche « Enter ».

Feuille d'essai

Avant de commencer une nouvelle opération de pliage, il convient de toujours plier d'abord une feuille d'essai. Chaque fois après avoir déposé une nouvelle pile de papier, il est également avantageux d'appuyer sur la touche «Feuille d'essai». Ceci permet d'éviter un bourrage de papier plus important si la pile de feuilles a été mal ventilée.

Enfoncer la touche «Feuille d'essai ». La machine démarre et plie une seule feuille. Celle-ci est transportée automatiquement jusqu'à l'extrémité de l'empileur où elle peut être facilement saisie.

Si la feuille d'essai est en ordre, mettre la machine en service en appuyant sur la touche « Démarrage ». Les feuilles pliées sont déposées légèrement décalées l'une de l'autre sur l'empileur à l'extrémité duquel elles peuvent être enlevées par paquets en cours de fonctionnement.

Lorsque la table d'alimentation est vide, la machine s'interrompt. L'affichage indique :



Déposer une nouvelle pile de papier sur la table d'alimentation et appuyer sur la touche « Enter » afin d'éliminer le message d'erreur.

Lorsque « PRET » s'affiche, appuyer sur la touche « Démarrage » pour continuer le travail.



Arrêter la machine

L'opération de pliage peut être à tout moment interrompue en appuyant sur la touche « Stop ».

La machine peut donc être arrêtée de manière contrôlée.

Les feuilles se trouvant encore dans la machine sont pliées et transportées jusqu'à l'extrémité de l'empileur. Ensuite la machine s'arrête.

Excepté en cas d'urgence, ne PAS arrêter la machine en interrompant l'alimentation électrique de la machine par l'interrupteur principal ou la prise murale. Si ceci se produit en cours d'opération de pliage, un bourrage de papier dans la machine en sera la conséquence.

Corriger un pli

Pour différentes raisons, un pli est susceptible de dévier de la norme. Ces raisons sont liées soit au papier lui-même, soit à la structure ou encore au sens du déplacement. Le format, la vitesse de pliage et les conditions ambiantes telles que température et humidité ont également une influence.

Afin de pouvoir corriger un pli, il est nécessaire de savoir comment le pli est réalisé dans la machine.

Le croquis montre comment la feuille supérieure est prélevée de la pile par les roues d'alimentation. Le papier se déplace alors par la fente entre les roues d'alimentation et les roues de contre pression. La feuille est prise en charge par la première paire de rouleaux (1) et (2) et transportée vers la première poche de pliage.

En ce point, le papier avance plus loin jusqu'à ce qu'il soit arrêté par la butée de poche. Mais étant donné que les rouleaux de pliage continuent de tourner, à l'entrée de la poche de pliage se forme une boucle qui est alors saisie par la paire de rouleaux (2) et (3). C'est ici qu'est réalisé le premier pli.

La feuille pliée passe par la première tige de déviation, est prise en charge par la paire de rouleaux (3) et (4) et ensuite poussée dans la deuxième poche de pliage jusqu'à la butée. Ici se répète l'opération de la formation d'une boucle.



Attention : Lorsqu'un seul pli est réalisé, la machine ferme automatiquement l'accès à la deuxième poche de pliage, la feuille pliée parvient directement jusqu'à l'empileur.

Le deuxième pli est réalisé entre les rouleaux (4) et (5). La feuille pliée deux fois est maintenant transportée par la paire de rouleaux (5) et (6) en passant par la deuxième tige de déviation vers l'empileur. Les courroies de transport et les roues de sortie l'y guident.

La position de la butée dans chaque poche de pliage détermine la longueur du pli correspondant. Il en résulte dès lors que la longueur de pli peut être modifiée simplement en rentrant ou en sortant la butée correspondante de poche. Il suffit de noter quelle arrête de la feuille (en haut ou en bas) a été introduite en premier lieu dans la plieuse.

Un pli peut être corrigé aussi bien lorsque la machine est arrêtée que lorsqu'elle fonctionne.

Correction lorsque la machine est à l'arrêt

Appuyer sur les touches « Pli 1 » ou « Pli 2 » pour sélectionner le pli qui doit être corrigé. (Lorsqu'un pli simple est paramétré, la touche « Pli 2 » ne réagit pas).

L'affichage indique par exemple :

T0	POCHE 1 = 148.0
CHG: 🕈	OK: Entrer

Afin de modifier la valeur, enfoncer la touche \triangledown ou \blacktriangle et ensuite la touche « Enter » pour confirmer le nouveau réglage.

Le pli est maintenant réglé et l'affichage indique :

TEMP APP.: 0	PRET
	123456

Si vous essayez de démarrer la machine sans avoir appuyé sur la touche « Enter », l'affichage indique :



La machine ne démarre pas tant que vous n'aurez pas appuyé sur la touche «Enter» ou sur la touche $\mathbf{\nabla}$.

Correction lorsque la machine fonctionne

Appuyer sur les touches « Pli 1 » ou « Pli 2 » pour sélectionner le pli qui doit être corrigé. (Lorsqu'un pli simple est paramétré, la touche « Pli 2 » ne réagit pas).

L'affichage indique par exemple :



Modifier le pli en appuyant sur la touche $\mathbf{\nabla}$ ou $\mathbf{\Delta}$. Vérifier le résultat immédiatement en retirant une feuille pliée.

Procéder de la sorte uniquement pour corriger des petites erreurs. Sans quoi, il en résulterait une quantité importante de papier à jeter avant que le pli ne soit correct.

L'affichage de correction est maintenu jusqu'à ce que la touche « Enter» ou « Vitesse » soit enfoncée ou jusqu'à ce que la machine soit éteinte.

Corriger des plis obliques

Des plis obliques se produisent lorsque que le papier n'a pas été introduit précisément à angle droit par rapport aux rouleaux de pliage.

Pour corriger cette erreur, décaler toute la table d'alimentation un peu vers la gauche ou vers la droite en tournant le bouton (1).

Dans l'affichage (2) apparaît la position dans laquelle la table d'alimentation se trouve actuellement et comment celle-ci se déplace. De façon générale, l'aiguille devrait se trouver à peu près au centre de l'affichage.



Correction :

- Retirer le papier de la table d'alimentation.
- Positionner l'aiguille (2) au centre de l'affichage en tournant le bouton (1).
- Poser à nouveau la pile de papier (s'assurer que le jeu entre la pile et les guides de papier ne soit pas trop important).
- Régler la machine sur un demi-pli. Ceci permet de mieux reconnaître le décalage requis.
- Plier une feuille d'essai. Pour mieux reconnaître encore le décalage, plier à la main la feuille déjà pliée en oblique de façon plus oblique encore.
- Lorsque le pli est oblique, comparer l'échantillon avec les croquis ci-après :

Si l'échantillon ressemble au croquis A, tourner le bouton de réglage dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Si l'échantillon ressemble au croquis B, tourner le bouton de réglage dans le sens des aiguilles d'une montre.



- Avant de décaler le bouton rotatif, retirer la pile de papier de la table d'alimentation et le replacer seulement après avoir effectué le réglage. Sans quoi, le papier pourrait être détenu par les roues de guidage lors du réglage. Le résultat de la correction ne serait alors pas visible immédiatement.
- Après avoir effectué la correction et replacer la pile de papier, plier une feuille d'essai. Si nécessaire, répéter la procédure de correction.

Réglage précis de l'alimentation

L'alimentation peut subir un réglage ultérieur en cours de fonctionnement. Grâce au réglage précis, il est possible d'agrandir ou de diminuer par petites étapes le passage entre les roues d'alimentation et les roues de contre pression.

Ceci s'avère particulièrement utile lors du traitement de « papier problématique», par ex. le papier léger recyclé ou lorsque sur des types de papier épais et enduit, la surface est marqué lors du réglage standard.

Observer l'avance du papier en cours de pliage. En cas d'avance irrégulière du papier (le papier semble s'arrêter brièvement au lancement) ou si le message d'erreur « SANS PAPIER » apparait, vérifier en premier lieu si la roue d'alimentation exerce suffisamment de pression sur le papier. Si une augmentation de pression n'améliore pas la situation, il convient d'agrandir le passage.

Si des feuilles doubles apparaissent, le passage est trop grand et doit alors être réduit.

En cours de fonctionnement de la machine, appuyer sur la touche ▼ ou ▲. L'affichage indique :



Appuyer sur la touche ▲ pour augmenter le passage ou la touche ▼ pour le réduire. Si la touche ▲ est enfoncée, l'affichage indique :



Le signe plus indique que le passage est déjà quelque peu ouvert par une pression unique sur la touche **A**. Observer l'avance du papier et, si nécessaire, appuyer à nouveau sur la touche jusqu'à ce que le papier avance sans hésitation.

Chaque pression de touche fait apparaître un autre signe plus dans l'affichage. Cinq étapes maximum sont possibles.



Si le réglage est maintenant trop « généreux » et que des feuilles doubles apparaissent, réduire à nouveau le passage en appuyant sur la touche ▼.

Chaque pression de touche fait disparaître un signe plus dans l'affichage. Le réglage initial est atteint lorsque tous les signes plus ont disparus.

En appuyant sur la touche ♥, un signe moins apparaît. Il indique que le passage est maintenant réduit. Ici aussi cinq étapes maximum sont possibles. Pour quitter le mode de réglage précis, appuyer sur la touche « Enter ».

Si vous n'appuyez pas sur la touche « Enter », la machine reste en mode de réglage précis jusqu'à ce que l'alimentation électrique soit interrompue. Lors du prochain allumage de la machine, l'affichage indique à nouveau le mode de travail normal.

Attention : Le réglage de l'épaisseur du papier ne se modifie pas automatiquement si une autre opération de pliage est réglée. L'épaisseur doit être à nouveau réglée chaque fois qu'un autre papier est utilisé. Il est recommandé d'aussi la régler une nouvelle fois lorsque du papier de poids identique est utilisé pour la nouvelle opération de pliage.



4.3 Configuration d'une opération de pliage

Pli standard

Pour le pli standard, il s'agit d'un réglage utilisé fréquemment qui peut éventuellement être appelé très rapidement.

Le réglage de pli standard est programmé en usine en tant que pli roulé pour du papier DIN A4. Le technicien de maintenance peut le modifier à tout moment.

Appuyer sur la touche «Pli standard » pour appeler le pli standard.

L'affichage fait apparaître la question :



Appuyer sur la touche «Enter » pour régler le pli standard. L'enfoncement de la touche ▼ fait retourner au réglage précédent.

Dès le réglage du pli standard terminé, l'affichage indique :



Aucune autre information ne sera affichée dans ce mode.

Numéro provisoire

Une application de pliage qui n'a pas été enregistrée reçoit dans l'affichage un « numéro provisoire ». Les réglages ne sont pas mémorisés par la machine et ne peuvent donc pas être appelés à nouveau à un moment ultérieur.

Lorsqu'une opération de pliage est configurée soit en sélectionnant l'un des six types de pli, soit par saisie manuelle, l'affichage indique :



Dès que cette opération est enregistrée, par ex. sous le n° 1, l'affichage se modifie en :



Lorsqu'une opération enregistrée est à nouveau appelée et si l'un de ses réglages est modifié, elle sera perçue par la machine comme « numéro provisoire » jusqu'à ce qu'elle soit à nouveau enregistrée.

A le chapitre 4.5 « Mémorisation d'opérations de pliage » décrit comment enregistrer une opération de pliage.

4.4 Comptage total et de liasses

Effacer le compteur total

Il n'est pas possible de mettre le compteur total hors tension. L'état du compteur doit donc être réinitialisé avant de débuter une nouvelle opération de pliage.

Pour ce, appuyer sur la touche «Réinitialiser compteur ». L'affichage fait apparaître l'état actuel du compteur :

TEMP APP.: 0	PRET
	123456

Le compteur est effacé en appuyant sur la touche « Enter». Si le compteur ne s'efface pas, appuyer sur la touche $\mathbf{\nabla}$.

TEMP APP.: 0	PRET
	000000

Régler le comptage de liasses (présélection)

Dans le comptage de liasses, un nombre préréglé de feuilles sera plié. Dès ce nombre atteint, l'alimentation est stoppée. Les feuilles pliées sont transportées jusqu'à l'extrémité de l'empileur. Ceci facilite le retrait séparé des feuilles comptées.

Appuyer sur la touche «Démarrage », la procédure se répète.

Appuyer sur la touche « Présélection » pour activer le comptage de liasses. La diode lumineuse rouge située à côté de la touche clignote. L'affichage indique :



Appuyer sur la touche $\mathbf{\nabla}$ ou $\mathbf{\Delta}$ pour modifier la taille de la liasse. Il est possible de saisir des valeurs de 005 à 999. Ensuite, appuyer sur la touche « Enter ».

La diode lumineuse rouge luit maintenant sans interruption et l'affiche indique :

TEMP APP.: 0	PRET
LIAS.: 050	123456

Désactiver le comptage de liasses (présélection)

Le comptage à présélection est activé aussi longtemps que la diode lumineuse luit à côté de la touche « Présélection ». Ceci vaut également lorsque la taille de papier ou le type de pli sont modifiés. Pour désactiver le comptage à présélection, appuyer sur la touche « Présélection ».

La diode lumineuse rouge s'éteint et l'affichage fait apparaître un bref moment le message :

MODE DECOMPT: OFF

Ensuite l'affichage se modifie à nouveau en :

TEMP APP.: 0	PRET
LIAS.: 050	123456

Rétablir le comptage de liasses (présélection)

Lorsque par exemple une liasse de 50 a été réglée et qu'un nombre de feuilles d'essai a été plié, il est possible de rétablir le nombre initial de 50 avant de commencer l'opération de pliage. Pour ce, appuyer sur la touche « Présélection » (Comptage à présélection off). Ensuite, appuyer à nouveau sur la touche « Présélection » (Comptage à présélection on), ensuite appuyer sur la touche « Enter ». Le nombre initial 50 est rétabli. Une liasse complète de 50 pièces peut être traitée.



4.5 Mémorisation d'opérations de pliage

Après avoir terminé une certaine opération de pli, il est possible d'enregistrer les paramètres principaux pour une utilisation ultérieure. Cette fonction est particulièrement pratique pour les opérations qui reviennent régulièrement ou pour les opérations difficiles pour lesquelles les meilleurs réglages ont déjà été découverts une fois.

Les paramètres ci-après sont enregistrés :

- Taille du papier (peu importe s'il s'agit de papier standard ou d'un autre format)
- Type de pli (y compris les corrections entreprises saisies)
- Vitesse
- Présélection (si disponible)

Neuf emplacements de mémoire au total sont disponibles.

Mémoriser une opération de pliage

Appuyer sur la touche « Mémoriser application » pour enregistrer l'opération de pliage réglée. L'affichage fait apparaître la question :

NOUVELLE APPL. 1? OUI: Enter NON: ▼

Si l'opération ne doit pas être mémorisée, appuyer sur la touche ▼. L'affichage retourne au mode de travail normal. Pour mémoriser l'opération, appuyer sur la touche « Enter ». Si l'emplacement de mémoire est libre, l'affichage indique pour quelques secondes ...

MEMORISE APPL. 1

...et retourne ensuite au mode de travail normal lorsque l'opération de pliage est enregistrée.



Enregistrer une opération de pliage dans un emplacement de mémoire déjà occupé

Si l'emplacement de mémoire est déjà occupé, l'affichage indique :



En appuyant sur la touche « Enter », les données mémorisées initialement sont remplacées par celles nouvellement mémorisées (sous le même numéro).

MEMORISE APPL. 1

Si les anciennes données ne doivent cependant pas être effacées, appuyer sur la touche ▼. L'affichage fait apparaître la question :



Le nouveau numéro de mémorisation proposé (5, dans cet exemple) est toujours le numéro le plus bas encore disponible. Si par exemple les numéros 1 à 4 sont déjà occupés, les numéros 5 à 9 sont encore libres. Les numéros disponibles sont toujours proposés dans l'ordre croissant. Il n'est pas possible de sauter un numéro.

Appuyer sur la touche « Enter » pour enregistrer la nouvelle opération de pliage sous le nouveau numéro.

MEMORISE APPL. 5

Lorsque tous les neuf emplacements de mémoire sont occupés et que vous tentez de mémoriser une nouvelle opération, l'affichage indique :



Si vous appuyez maintenant sur la touche « Enter», l'opération n° 9 mémorisée sera remplacée par les nouveaux réglages. Si la touche ▼ est enfoncée, l'affichage indique :



Cela signifie qu'il faut effacer l'un des neuf contenus de la mémoire avant de pouvoir enregistrer la nouvelle opération.

Effacer une opération de pliage de la mémoire

Tout d'abord sélectionner le numéro de l'opération de pliage à effacer de la mémoire. Pour ce, appuyer sur la touche « Appeler application » jusqu'à ce que le numéro correspondant apparaisse sur l'affichage.

Ensuite, appuyer sur la touche « Réinitialiser compteur ». L'affichage indique par exemple :



Si l'opération de pliage correspondante (ici n° 2) doit être effacée, acquitter à l'aide de la touche « Enter ». L'affichage indique :



L'opération de pliage n° 2 est maintenant effacée, l'emplacement de mémoire peut être occupé par une autre opération de pliage. Ce numéro d'application est automatiquement proposé lorsqu'on souhaite mémoriser une nouvelle opération de pliage sans en effacer une autre.

Appeler une opération de pliage de la mémoire

Pour appeler et configurer une opération de pliage mémorisée, appuyer sur la touche « Appeler application ». L'affichage fait apparaître la question :



Après avoir appuyé sur la touche «Enter», le programme affiché est configuré. L'affichage indique :

APP. 9 CALLAGE APPL.

Lorsque l'opération de réglage est terminée, l'état prêt à fonctionner est indiqué sur l'affichage :



En appuyant sur la touche ▼, l'affichage retourne au mode de travail normal sans qu'une opération de pliage n'ait été sélectionnée.

Si une autre opération de pliage que celle affichée doit être configurée, il est possible de la sélectionner en appuyant plusieurs fois sur la touche « Appeler application ». Les emplacements de mémoire occupés sont affichés dans l'ordre.

Identifier des opérations de pliage dans la mémoire

Visionner les applications de pliage mémorisées à l'aide de la touche « Appeler application ».

Sous chaque numéro affiché s'allument les diodes lumineuses correspondantes pour le format de papier et le type de pli. Il est donc possible de définir exactement le type de l'opération de pliage mémorisée.

Il est également possible de visionner les longueurs de pli mémorisées de chaque poche. Pour ce, appuyer sur la touche « Pli 1 » ou « Pli 2 ».

L'affichage indigue brièvement :



Lors de la sélection d'une opération de pliage qui ne comprend qu'un pli simple, seule la longueur du pli réglé dans la poche 1 est affichée. La poche 2 n'est pas nécessaire pour un pli simple et est donc fermée automatiquement.

F

4.6 Réglage du pliage à la main

Régler un pli standard pour d'autres formats de papier

Après avoir sélectionné le type de pli souhaité, appuyer sur la touche « Type de pli ».

Appuyer sur la touche « Format » jusqu'à ce que le paramètre « Autres » soit marqué par l'allumage de la diode lumineuse.

L'affichage indique :

T1	PAPIER = 297.0
CHG: 🕈	OK: Enter

Il est possible de régler maintenant la longueur du papier à traiter à l'aide des touches ▼ ou ▲. La longueur est indiquée en millimètres. Une échelle de mesure située sur le côté de la machine sert à mesurer exactement la longueur du format.

Après avoir appuyé sur la touche « Enter », l'opération de pliage est automatiquement configurée.

L'affichage indique tout d'abord :



.... et retourne ensuite au mode de travail normal.

Faire passer une feuille d'essai au travers de la machine et vérifier le pli. Si nécessaire, corriger le pli.

Régler un pli non standard pour d'autres formats de papier

Sélectionner le format de papier (standard) en appuyant sur la touche « Format ». Une longueur de format non standard est réglée par le biais de la fonction « Autres ».

Appuyer sur la touche « Type de pli 1 » pour sélectionner un pli qui se rapproche le plus du type de pli souhaité. Exemple : Appuyer sur la touche «Pli 1 ». Mesurer la longueur du premier pli (utiliser l'échelle située sur le boîtier). Saisir la mesure en appuyer sur la touche $\mathbf{\nabla}$ ou $\mathbf{\Delta}$.

Appuyer sur la touche « Pli 2 » et saisir la mesure pour le deuxième pli. Lorsqu'un pli simple est souhaité, il n'est pas nécessaire de régler la poche de pli 2.

Acquitter à l'aide de la touche « Enter », le type de pli est automatiquement réglé.

Il est également possible d'actionner les touches « Pli 1 » et « Pli 2 » en cours de fonctionnement de la machine. De cette façon, les corrections de longueurs de pli peuvent être réalisées directement pendant que la machine fonctionne.

Vérifier le pli sur une feuille d'essai. Si nécessaire, apporter des corrections comme décrit en page 10.

Attention : La commande assistée par ordinateur n'autorise pas d'écarts trop importants par rapport aux réglages standards. Ceci, afin d'empêcher des bourrages de papier provoqués par des types de pli « impossibles ».

4.7 Mode semi automatique

Le mode semi automatique est prévu pour une alimentation manuelle simultanée de plusieurs feuilles détachées, encollées ou agrafées. Un maximum de cinq feuilles (80 g/m²) peut être traité en pli simple, pli roulé ou pli accordéon.



Utiliser uniquement un pli simple, roulé ou accordéon. Le réglage d'un autre type de pli est susceptible d'endommager la machine !

En mode de dispositif manuel, seuls les rouleaux de pliage bougent, le margeur est hors de fonction. Les feuilles doivent être alimentées individuellement à la main.

Régler le margeur sur le dispositif manuel

Appuyer sur la touche « Mode semi automatique ». L'affichage indique :



Confirmer à l'aide de la touche «Enter». Un petit moteur de commande ouvre la fente entre les roues d'alimentation et les roues de contre pression. Plusieurs feuilles peuvent maintenant être alimentées simultanément.

Après l'arrêt du moteur, l'affichage indique :



Après avoir enfoncé la touche « Démarrage », il est possible d'alimenter les feuilles une à une entre les équerres de guidage de papier.

Restaurer le mode d'alimentation automatique

En appuyant à nouveau sur la touche « Mode semi automatique », la machine retourne en mode automatique. L'affichage indique :



Confirmer à l'aide de la touche « Enter ». L'affichage indique :

INSERER UNE PAGE FAIT - Enter

Insérer une feuille du papier à traiter, et confirmer à l'aide de la touche « Enter ». La fente entre les roues d'alimentation et les roues de contre pression est automatiquement réglée sur l'épaisseur du papier. Ensuite, l'état prêt à fonctionner est signalé sur l'affichage.

Retirer la feuille modèle ou la plier ; pour ce, appuyer sur la touche « Feuille d'essai ».

4.8 Papierstau beseitigen

Des bourrages de papier se produisent souvent par l'aspiration de feuilles doubles ou lorsqu'on tente de produire un certain type de pli avec le mauvais format de papier. Des bourrages se produisent également lorsque du papier léger est traité à une vitesse trop élevée ou du papier épais trop lentement.

En présence d'un bourrage de papier dans la plieuse, le message suivant apparaît :



Le papier est le plus souvent visible dès l'ouverture du capot supérieur. Afin de transporter le papier hors des rouleaux de pliage, tourner manuellement soit le bouton rotatif (1), soit les rouleaux de pliage.

Afin de mettre le bouton rotatif (1) en position de travail, effleurer brièvement celui-ci pour le faire sauter. Dans cette position et pour des raisons de sécurité il n'est pas encore relié aux rouleaux. C'est seulement en le dégageant que les roues dentées sont prêtes à intervenir. Tourner maintenant le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre. Ce mouvement fait avancer le papier en direction de l'empileur.



Si le papier est coincé entre les rouleaux de pliage et que le bouton ne s'actionne que difficilement, il est possible de retirer les deux tiges de déviation (2, 3). Pour ce, enfoncer la poignée (4) en direction de la flèche et soulever la tige au dehors. Il est aisé maintenant d'enlever le papier coincé.



Replacer les tiges de déviation. Pour ce, introduire l'extrémité ronde avec le ressort dans le perçage du côté de la commande et encliqueter l'autre extrémité dans l'ouverture carrée située sur le côté opposé. Vérifier si les deux tiges sont correctement placées.

Tourner à nouveau le bouton rotatif dans sa position initiale jusqu'à ce qu'il se bloque.

Lorsque le capot supérieur est ouvert, l'affichage indique :

CAPOT SUP.OUVERT

Fermer le capot supérieur. Les valeurs précédentes s'affichent à nouveau.

Si après avoir refermé le capot le message « BOUR. PLIAGE » apparaît à nouveau, appuyer sur la touche « Enter » afin de retourner au mode de travail normal.

Si le message d'erreur persiste encore, du papier est probablement bloqué dans une poche de pliage. Eteindre l'interrupteur principal et suivre les instructions de la section « Extraction des poches de pliage ».

4.9 Falztaschen herausnehmen



Avant d'ouvrir le clapet au-dessus des poches de pliage, toujours éteindre l'interrupteur principal afin d'éviter un éventuel dommage aux composants électroniques !

Les poches de pliage doivent être extraites lorsque du papier s'est accumulé dans cette zone et qu'il n'était pas possible d'acquitter le message « BOUR. PLIAGE » décrit dans le chapitre « Elimination d'un bourrage de papier ».

Eteindre l'interrupteur principal.

Ouvrir le clapet (1) au-dessus des poches de pliage. Une traction assez forte est requise pour pouvoir retirer la fiche multiple dans le clapet. Le clapet est bloqué dans sa position supérieure.

En reculant le levier (2) à gauche et à droite, le module de poches de pliage est déverrouillé et glisse quelque peu vers le bas. Soulever le module complet par la poignée (3) et l'extraire.



Vérifier si des résidus de papier se trouvent encore dans une poche de pliage ou entre les rouleaux de pliage. Faire bouger les rouleaux à la main ou à l'aide du bouton rotatif pour éliminer le papier.

Replacer le module des poches de pliage. Pour ce, poser le module à plat sur le capot inférieur et pousser vers le haut jusqu'à ce que les deux leviers se bloquent.

Les poches de pliage ne sont pas encore en position intégrale de travail ! Ne pas tenter de fermer le clapet avant d'avoir effectué l'étape importante suivante !

Saisir la poignée, tout d'abord tirer vers l'arrière et ensuite pousser entièrement vers le haut. Les poches de pliage doivent être fermement bloquées et ne peuvent plus bouger lorsque l'on tire ou pousse sur la poignée.

Refermer le clapet, ensuite appuyer avec force afin que la fiche à l'intérieur soit entièrement enfoncée.

Allumer à nouveau la machine à l'aide de l'interrupteur principal. L'affichage retourne en position initiale et le travail peut être poursuivi.

5) Messages d'erreur et autres messages

Ce chapitre décrit les messages d'erreur qui sont affichés dans l'affichage de la plieuse. Le message décrit de quelle erreur il s'agit et ce qu'il convient de faire pour la corriger.



L'alimentation se produit avec hésitation ou trop tard. La machine s'arrête.

Retirer la pile de papier du margeur et ventiler proprement. Poser la pile ventilée sur la table d'alimentation et pousser sous les roues d'alimentation.

Démarrer l'alimentation en appuyant sur la touche « Enter ». Si le message « SANS PAPIER » apparaît à nouveau, vérifier les points suivants :

Le jeu entre la pile de papier et les équerres de guidage n'est-il pas trop important ?

Voir description au chapitre 4.1 « Régler format ».

La pression des roues d'alimentation est-elle correcte ?

Lors du traitement de papier normal (80 g/m²), le bouton rotatif doit se trouver en position « 0 ». Si cela ne suffit pas, déplacer le bouton rotatif en direction du « + ». Si le papier se gondole sous les roues d'alimentation, la pression est trop importante. Régler le bouton en direction du « - ».

L'écart entre le roues d'alimentation et les roues de contre pression est-il correctement réglé ?

L'écart est automatiquement réglé par le biais de la fonction « REGLER PAP. ». Lors du traitement de certains types spéciaux de papier, il peut s'avérer nécessaire d'agrandir quelque peu l'écart. Avant un nouveau réglage de l'écart, vérifier qu'un réglage trop léger de roue d'alimentation provoquant son patinage n'est pas la cause du message d'erreur.

La machine est incapable de reconnaître une feuille double. Si plusieurs feuilles sont aspirées simultanément, elles sont généralement en léger décalage. Ceci provoque le message « SANS PAPIER », car la feuille double pliée est plus longue qu'une feuille simple pliée. L'empileur est alors bloqué.

-- BOUR. PLIAGE --OUVRIR CAPOT SUP

Un bourrage de papier s'est produit dans la machine.

Voir au chapitre 4.8 « Elimination d'un bourrage de papier » et 4.9 « Extraction des poches de pliage »

Le déplacement du papier au travers de la machine est surveillé par deux barrières lumineuses. Celles-ci se situent dans la zone d'entrée des poches de pliage et dans la zone de l'empileur. Si une feuille passe devant la première barrière lumineuse mais pas devant la deuxième, le message « BOUR. PLIAGE » apparaît. La machine s'arrête.

ARRET MOTEUR	
OUVRIR CAPOT SUP	

En cas de bourrage important de papier (par ex. suite à l'alimentation manuelle d'une trop grosse pile de papier), le fusible de blocage interne saute et le moteur s'éteint. Ouvrir le capot supérieur et extraire les poches de pliage afin de pouvoir retirer le papier congestionné (voir au chapitre 4.8 « Elimination d'un bourrage de papier » et 4.9 « Extraction des poches de pliage »).

-- BOUR. EMPILEUR --FAIT - Enter

Une barrière lumineuse est installée entre le dispositif de pliage et l'empileur de papier. Elle est en mesure de reconnaître si une feuille pliée n'est pas déposée correctement sur l'empileur. La cause en est soit une feuille double, soit un empileur trop rempli, autrement dit, les feuilles pliées n'ont pas été retirées de l'empileur.

Dans des cas rares et pour certaines sortes de papier, un bourrage est susceptible de se produire si une feuille pliée entre dans la feuille précédente.

Ceci peut se produire lorsque la feuille pliée ressemble à \angle ou à \angle .

Si possible, modifier le pli de telle sorte à former un \mathbb{Z} homogène.

Pour éliminer le bourrage, retirer toutes les feuilles de l'empileur, ensuite appuyer sur la touche «Enter». Les roues de sortie se remettent dans leur position de travail, l'affichage signale l'état prêt à fonctionner.

Si après avoir retiré le papier de l'empileur le message « BOUR. EMPILEUR » apparaît à nouveau, ouvrir le capot supérieur et retirer le papier congestionné. Fermer le capot et acquitter le message d'erreur en appuyant sur la touche «Enter».



Si tous les neuf emplacements de mémoire sont occupés, aucune nouvelle application ne peut être enregistrée. L'affichage fait apparaître le message « MEMOIRE PLEINE ». Procéder comme décrit dans le chapitre « Mémorisation d'opérations de pliage » (chapitre 4.5).



La modification de paramètres (type de pli, taille de papier, réglage de poches de pliage, présélection ou vitesse) doit être acquittée à l'aide de la touche « Enter ». Sans quoi, le message ci-dessus s'affiche lorsque la machine démarre.

Pour accepter et régler les modifications, appuyer sur la touche «Enter». Si les réglages initiaux doivent toujours être utilisés, appuyer sur la touche...



Ce message d'erreur signale une tentative de réglage d'un pli « impossible ».

Exemple : Réglage d'un pli accordéon pour une longueur de feuille de 100 mm. Il en résulte des longueurs de pli de 33 mm. Etant donné que la longueur de pli minimale est de 40 mm, la saisie sera rejetée par la commande.

El	RR. EMPILEUR	
	FAIT - Enter	

Une erreur dans l'empileur a les mêmes causes qu'une fonction erronée dans les poches de pliage. Pour la supprimer, appuyer tout d'abord sur la touche «Enter».

Si cela ne change rien, éteindre la machine et extraire la poche de pliage afin de pouvoir contrôler l'entraînement. L'entraînement de l'empileur se trouve sous la table d'empileur.

Tourner la roue dentée du moteur d'entraînement de l'empileur. De ce fait, les roues de sortie se décalent. Tourner la roue dentée de telle sorte que les roues de sortie sortent de leur position de butée. Les deux supports de l'arbre des roues de sortie doivent se trouver à environ 1 ou 2 cm de l'extrémité de la rainure de guidage dans la table d'empileur.

Replacer les poches de pliage. Enclencher la machine. Les roues de sortie se remettent dans leur position de travail, l'affichage signale l'état prêt à fonctionner.

Si le message « ERR. EMPILEUR » apparaît à nouveau, répéter l'opération encore une ou deux fois. Si le problème ne se résout pas de cette manière, informer le technicien de maintenance.



Cette erreur peut être provoquée par la présence de saleté et de poussière de papier qui empêche le déplacement libre de la butée de papier.

Appuyer sur la touche « Enter » pour acquitter le message d'erreur. Il est possible que la butée de poche se déplace librement d'elle-même et qu'elle se mette en position de travail. L'affichage indique l'état prêt à fonctionner et la machine peut être démarrée. Si l'erreur persiste après avoir appuyé sur la touche « Enter », éteindre la machine et démonter les poches de pliage (voir au chapitre 4.9).

Déposer les poches de pliage sur leur face latérale. Tourner la broche de guidage de plusieurs tours vers la gauche et vers la droite afin de libérer celle-ci de dépôts (poussière de papier).

Si la butée de papier s'est déplacée jusqu'à l'extrémité extrême vers l'avant ou l'arrière, tourner la broche de guidage jusqu'à ce que la butée s'éloigne d'au moins 1 à 2 cm de l'extrémité extrême.

Remonter les poches de pliage (voir chapitre 4.9) et enclencher la machine. Les butées de papier dans les poches de pliage retournent dans les positions préréglées. L'état prêt à fonctionner est signalé sur l'affichage, la machine peut poursuivre le travail.

Si le message d'erreur « ERR POCHE PLIAGE » apparaît à nouveau, répéter l'opération de nettoyage une ou deux fois. Si le problème ne se résout pas de cette manière, informer le technicien de maintenance.



Ce message indique que la butée de la poche de pliage concernée est arrivée en position finale. Un commutateur est alors actionné.

Corriger l'erreur comme décrit dans « ERR POCHE PLIAGE ».

6) Caractéristiques techniques

Vitesse :	20.000 feuilles A4/heure, selon le format, la qualité du papier et le type de pli
Format de papier :	Largeur max. 305 mm Longueur max. 432 mm
	Largeur min. 90 mm Longueur min. 100 mm
Nombre de poches de pliage :	2
Longueur de pli :	Poche de pliage I : Max. : 324 mm Min. : 40 mm
	Poche de pliage II : Max. : 216 mm Min. : 40 mm
Poids de papier :	Min. 50 g/m² Max. 180 g/m²
Emission de bruit :	75 dB(A), 80 g/m ² , pli roulé, à une vitesse de 10.000 feuilles/heure
Valeurs de raccordement électrique :	230 V AC, 50 Hz, 2 A 100 V AC, 50/60 Hz, 3 A 120 V AC, 60 Hz, 3 A
Conditions ambiantes :	Température ambiante : 13°C - 35°C Humidité : 20 % - 80 %, non condensante
Poids de la machine :	43 kg
Dimensions :	Longueur 860 mm Largeur 640 mm Hauteur 430 mm

MARTIN YALE 2601

ÍNDICE

		Página
1)	Empleo reglamentario	51
2)	Observaciones de seguridad	51-53
2.1 2.2 2.3 2.4	Observaciones de seguridad para transporte e instalación Observaciones de seguridad fundamentales Observaciones de seguridad específicas de la máquina Conservación y mantenimiento	51 52 53 53
3)	Información general	54-55
3.1 3.2 3.3	Principio de plegado y tipos de plegado Panel de mando Componentes principales de la máquina	54 54 55
4)	Manejo	56-63
4.1 4.2 4.3 4.4 4.5 4.6 4.7 4.8 4.9	Ajuste del alimentador por fricción Ajuste del mecanismo automático de plegado Preparación de un trabajo de plegado Recuento total y por grupos Retención en memoria de trabajos de plegado Ajuste de plegado a mano Alimentación manual Eliminación de papel atascado Desmontaje de las bandas de plegado	56 57-59 60 61 62 62 63 63
5)	Errores y otros mensajes	64-65
6)	Datos técnicos	65

1) Empleo reglamentario

La plegadora **Martin Yale 2601** se ha concebido para el plegado de papel. Todo otro tipo de utilización, como es en el caso de por ejemplo el tratamiento de otros materiales (plásticos, textiles, láminas) se considerará como no reglamentario. El fabricante o proveedor no se hace responsable por los daños causados por este motivo. Es el usuario mismo el que asume el riesgo completo.

La observación de las instrucciones de manejo y el cumplimiento de las condiciones de inspección y mantenimiento forman parte igualmente del empleo reglamentario.

Únicamente el personal especializado del fabricante o su personal autorizado podrá llevar a cabo los trabajos de reparación y conservación. El ritmo de los intervalos de inspección – inclusive de funciones importantes en razón de la seguridad – depende de la duración de funcionamiento de la máquina. Es recomendable realizar una inspección anual.

La **Martin Yale 2601** es un equipo de mesa y se puede colocar, por este motivo, sobre una mesa o escritorio disponible. Durante el funcionamiento no es necesario observar requisitos especiales para garantizar la estabilidad del equipo.

La tensión a la red deberá coincidir con los datos en la placa indicadora del tipo. No se producen emisiones nocivas.

¡Lea las instrucciones de manejo antes del uso!

Le recomendamos que realice por principio todas las maniobras y ajustes en la secuencia mencionada.



Las designaciones "a la izquierda" y "a la derecha" se comprenden en dirección de transporte del papel. El lado izquierdo es el lado del usuario.

2) Observaciones de seguridad

2.1 Observaciones de seguridad para transporte e instalación

En el embalaje se han colocado las siguientes indicaciones y avisos para realizar el transporte de modo seguro y apropiado al lugar de instalación:



¡Arriba! - ¡Sólo transportar en posición recta!

¡Proteger contra la humedad!

¡Frágil! ¡Manipular con cuidado!

Las observaciones y avisos deberán respetarse por regla general y también durante el transporte dentro de la empresa.

En caso de un posible transporte posterior o devolución, las máquinas deberán empaquetarse y equiparse de la misma identificación.

2.2 Observaciones de seguridad fundamentales

Advertencias y símbolos

En las instrucciones de manejo se emplean las siguientes denominaciones o símbolos para llamar la atención de datos especialmente importantes:

A considerar



(Observaciones generales y datos especiales relacionados con la utilización rentable de la máquina)



(Datos u obligaciones y prohibiciones para prevenir lesiones personales y/o impedir daños materiales de importancia)

Principio

La máquina se ha construido según el estado actual de la técnica y conforme a las técnicas reconocidas en razón de la seguridad. Sin embargo, durante su utilización se pueden lesionar el usuario y/o terceros o bien dañar la máquina y otros bienes materiales.

La máquina se deberá emplear únicamente en un estado perfecto desde el punto de vista técnico, así como según los reglamentos, considerando tanto los factores de seguridad como también los posibles riesgos, y observando las instrucciones de manejo. Sobre todo aquellos mal funcionamientos que puedan mermar la seguridad deberán eliminarse de inmediato.

Medidas organizadoras

Las instrucciones de manejo se deberán siempre guardar y tener al alcance de la mano en el lugar de empleo de la máquina. Además de las instrucciones de manejo habrá que respetar y cumplir también las regulaciones de validez general y todos los otros reglamentos obligatorios para la prevención de accidentes y protección medioambiental.

Las instrucciones de manejo se deberán completar con instrucciones, inclusive obligaciones de vigilancia y declaración para considerar las especificaciones empresariales, por ejemplo, en cuanto a la organización laboral, procesos de trabajo, personal empleado, etc.

El personal encargado con el trabajo en la máquina deberá haber leído y comprendido antes de comenzar el trabajo las instrucciones de manejo, sobre todo el capítulo "Observaciones de seguridad". Durante el trabajo es demasiado tarde.

Lo que es aplicable particularmente para el personal encargado con tareas ocasionales, como por ejemplo, trabajo de equipamiento y mantenimiento en la máquina.

Controle considerando las instrucciones de manejo, por lo menos de modo ocasional, el modo de trabajar del personal, en cuanto a su consciencia de la seguridad y de los peligros .

El personal no deberá llevar el pelo largo suelto, ropa holgada, ni joyas, tampoco anillos. Existe el peligro de lesión, por ejemplo, por enganche o retracción.

Habrá que considerar todas las observaciones de seguridad y peligro colocadas en la máquina. Todas las observaciones de seguridad y peligro en / sobre la máquina deberán mantenerse completas y en un estado bien legible.

En caso de constatar cambios importantes en razón de la seguridad en la máquina o en su comportamiento funcional, habrá que detener de inmediato la máquina y notificar la anomalía al puesto o persona responsable.

No se deberán realizar cambios, adosar componentes ni hacer modificaciones que pudieran mermar la seguridad, sin haber obtenido la autorización previa del proveedor.

Se deberán respetar los plazos prescritos o indicados en las instrucciones de manejo para realizar los exámenes o inspecciones regulares.

Selección del personal – Obligaciones fundamentales

Se deberá emplear únicamente personal cualificado e instruido. Las competencias del personal para los trabajos de manejo, mantenimiento, equipamiento y reparación deberán fijarse claramente.

Los trabajos en equipos eléctricos de la máquina solamente podrán asumirse por parte de electricistas especializados según las normativas electrotécnicas.

Observaciones de seguridad en determinadas fases de funcionamiento

Funcionamiento normal

Evite todo modo de trabajar que sea crítico en razón de la seguridad.

Adopte las medidas necesarias para que la máquina sólo se pueda hacer funcionar en un estado seguro y con capacidad funcional. Opere la máquina siempre y cuando estén presentes y dispongan de capacidad funcional todas las instalaciones protectoras y equipos en razón de la seguridad, p. ej., instalaciones protectoras desmontables, instalaciones de emergencia o equipos insonorizantes.En caso de anomalías en el funcionamiento, detenga y bloquee de inmediato la máquina. Elimine de inmediato las anomalías en el funcionamiento.

Antes de conectar / poner en marcha la máquina habrá que cerciorarse de que no hay nadie que se pueda poner en peligro a causa de la máquina en marcha.

Trabajos especiales, conservación, eliminación de fallos

Considere las actividades y plazos para los trabajos de ajuste, mantenimiento e inspección prescritos en las instrucciones de servicio, inclusive los datos para cambiar las piezas / equipamientos parciales.

Si la máquina se ha de desconectar por completo durante los trabajos de mantenimiento y reparación, habrá que asegurarla contra una reconexión inesperada.

Apriete siempre las uniones roscadas sueltas durante los trabajos de mantenimiento y conservación.

Observación sobre tipos especiales de peligro - energía eléctrica

El equipo eléctrico de una máquina se deberá inspeccionar / comprobar a intervalos regulares. Los defectos, como uniones sueltas o cables carbonizados superficialmente, deberán eliminarse de inmediato.

2.3 Observaciones de seguridad específicas de la máquina



¡Cuidado en el entorno de los cilindros y rodillos en rotación! ¡Peligro de enganche para pelo, ropa y objetos de adorno! ¡PELIGRO DE LESIÓN!



¡Antes de enchufar o desenchufar una conducción eléctrica habrá que desconectar siempre el interruptor a la red! ¡En caso contrario, peligro de daños en el sistema electrónico!

2.4 Conservación y mantenimiento

La conservación regular y correcta contribuye a que la máquina conserve su calidad y se mantenga lista para el funcionamiento durante un periodo prolongado de tiempo. Por este motivo, es importante realizar la limpieza en los intervalos determinados. La distancia de los intervalos de conservación se orienta por la duración de uso. Por regla general, habrá que limpiar una vez por semana.



¡Desenchufe siempre la clavija de alimentación antes de proceder a la limpieza!

Los cilindros de plegado constan de espuma de poliuretano y se han provisto de una impregnación antiestática. ¡No utilice líquidos como productos de limpieza para cilindros o paños de goma! Utilice sólo un cepillo duro para limpiar los cilindros de plegado.

3) Información general

La plegadora **Martin Yale 2601** se ha concebido para el funcionamiento en oficina y centro de correspondencia. Está provista de dos bandas de plegado y, por lo tanto, puede producir un plegado simple o dos plegados paralelos. Esta plegadora se caracteriza particularmente por su mecanismo automático de ajuste controlado por ordenador para los tipos de plegado programados previamente y para el ajuste de grosor de papel.

3.1 Principio de plegado y tipos de plegado

Los tipos de plegado más frecuentes se han programado previamente. Se pueden seleccionar directamente: el plegado simple, paralelo doble, enrollado, plegado de ventana abierto así como en zigzag y en zigzag con margen para perforar.



F











Plegado simple Plegado paralelo doble Plegado enrollado

Plegado de ventana Plegado en zigzag

Plegado en zigzag con margen para perforar

Gracias a la programación previa, la Martin Yale 2601 tarda tan sólo unos segundos para ajustar estos tipos de plegado.

Lo que es aplicable para los formatos de papel DIN A5, DIN A4 y DIN A3 así como para el formato de "programación libre". Es decir que hay 24 ajustes que están disponibles siempre.

3.2 Panel de mando



3.3 Componentes principales de la máquina



- 1 Conmutador de alimentación
- 2 Conexión a la red
- 3 Fusibles
- 4 Tapa superior
- 5 Panel de mando
- 6 Ángulo guía de papel
- 7 Ajuste de ángulo
- 8 Mesa de alimentación

- 9 Estribo de la prolongación de la mesa
- 10 Rodillos de alimentación
- 11 Botón de ajuste para los rodillos de alimentación
- 12 Volante de seguridad
- 13 Rodillos de apilador
- 14 Prolongación de apilador
- 15 Bandas de apilador

4) Manejo

4.1 Ajuste del alimentador por fricción

Ajuste del formato

Primero se ajustan los ángulos guía de papel al grosor del papel. Para este fin, presione la palanca (1) contra el ángulo derecho de alimentación de papel (2). Hecho esto, el bloqueo se suelta y los dos ángulos guía se mueven al mismo tiempo a la derecha e izquierda. De esta manera, el papel se alinea automáticamente siempre en el centro de la mesa de alimentación.



El ángulo de alimentación de papel no se deberá ajustar demasiado rígido. Pues deberá haber algo de juego entre la pila de papel y el ángulo guía. Un juego demasiado reducido inhibe la marcha del papel, un juego excesivo influye la precisión de plegado.

Ajuste del grosor de papel

Conecte el conmutador de alimentación. En el indicador aparece:

TRAB. TEM: 0 LISTO 123456

Pulse el botón de "Grosor de papel" en el panel de mando. A continuación, en el indicador aparece:

SELECCIO GROSOR?	
SI: INTRO	NO: 🔻

Pulse la tecla de "Introducción". En el indicador aparece:

INSERTE UNA HOJA	
HECHO - Intro	

JIntroduzca ahora un pliego en el alimentador. Eleve con una mano los rodillos de alimentación (3) y con la otra mano introduzca el papel (4) unos 5 cm.

Pulse la tecla de "Introducción". El alimentador se ajusta automáticamente al espesor del papel a plegar.



Si el tipo de plegado ya se ha ajustado, se puede pulsar la tecla de "Hoja de ensayo". Se pliega la hoja introducida. Si el tipo de plegado todavía no se ha ajustado, vuelva a sacar la hoja.

Notará una pequeña resistencia. En el indicador aparece ahora:



Colocación del papel

El alimentador de la máquina trabaja desde arriba, es decir, que la hoja de arriba de la pila de papel será extraída primero. Por este motivo, la pila de papel deberá colocarse expandida de tal modo que el rodillo de alimentación pueda agarrar primero la hoja de más arriba de la pila de papel.

Para este fin habrá que colocar una pila de papel sobre la mesa de alimentación. Presione el extremo superior con la mano izquierda y – sin soltar – doble la pila hacia arriba y hacia delante. Hecho esto, presione con la mano derecha abajo sobre la pila y, a continuación, es cuando puede soltar con la mano izquierda. Una vez hecho esto, se habrá expandido algo la pila de papel.

Repita la etapa una o dos veces hasta que la pila de papel se haya podido expandir bien. A continuación, deje deslizar la pila por debajo del rodillo de alimentación.





Prolongación de la mesa

Saque el estribo (1) de la prolongación de la mesa hasta que el extremo superior de la pila de papel se eleve algo desde la mesa de alimentación. Así se puede hacer resbalar más fácilmente el papel a plegar durante el proceso de alimentación.

En caso de formatos grandes (p. ej. DIN A3) saque el estribo tanto como sea posible para que el extremo de la pila no cuelgue.



Ajuste de los rodillos de alimentación

Con el botón giratorio (2) se puede ajustar la presión de los rodillos de alimentación (3) al papel que se ha de tratar.

Para papel normal de copia y carta $(80g/m^2)$ se ajusta el botón giratorio en el centro entre "+" y "-"

Para papel con más espesor o si los rodillos de alimentación resbalan (se embalan) gire el botón en dirección "+".

Para papel más ligero gire en dirección "-", particularmente si el papel se arruga debido a la presión demasiado fuerte ejercida por los rodillos de alimentación.



4.2 Ajuste del mecanismo automático de plegado

Selección del formato

Seleccione el formato deseado pulsando la tecla de "Formato". Con cada pulsación de tecla se enciende el diodo luminoso correspondiente de los tres formatos de papel estándar u otro para "otros" formatos.

Al mismo tiempo se muestra en el indicador el formato seleccionado en milímetros, p. ej.:



Pulsando la tecla ▼ o ▲ se puede cambiar el formato indicado. Con cada pulsación de la tecla se cambia el valor indicado en etapas de 0,5 mm. Para ajustar cambios más grandes mantenga la tecla pulsada sin soltarla durante por lo menos un segundo. En este caso, el proceso de ajuste funcionará en marcha rápida.

Al mostrar el formato correcto, continúe con "Selección del tipo de plegado", como se describe más abajo.

Selección del tipo de plegado

Antes de seleccionar un tipo de plegado habrá que cerciorarse de que la máquina se ha ajustado al tamaño correcto de papel. Así se impide que la máquina ajuste un plegado para el tamaño falso de papel, lo que podría conllevar un atasco de papel.

Pulse la tecla "Tipo de plegado" para seleccionar uno de los seis tipos de plegado ajustados previamente. Con cada pulsación de tecla se activa consecutivamente un diodo luminoso para el símbolo correspondiente.

Después de seleccionar el tipo de plegado, pulse la tecla de "Introducción". En el indicador aparece:



Mientras la máquina ajusta el plegado, todas las teclas en el panel de mando estarán bloqueadas y no reaccionarán al pulsarlas.

Si se ha concluido el proceso de ajuste, en el indicador se señalizará la disponibilidad de funcionamiento:

TRAB. TEM: 0	LISTO
	123456

A considerar: "TRAB.TEM" o "T" en el indicador significa que el trabajo de plegado recién ajustado es considerado como provisional porque no se ha guardado todavía.

Ajuste de la velocidad

Antes de poner en marcha la máquina se deberá ajustar primero la velocidad correcta de trabajo. Ésta depende del peso y formato del papel.

El papel ligero por debajo de 80 g/m² así como papel de gran formato (más grande que DIN A4) deberá ir más despacio que papel más fuerte de formato pequeño. Un buen valor inicial es 35.

Pulse la tecla "Velocidad". En el indicador aparecerá la velocidad ajustada de momento, p. ej. 40.



Para cambiar la velocidad pulse la tecla \blacksquare o \blacktriangle , confirme con la tecla de "Introducción".

Si se ha olvidado pulsar la tecla de "Introducción" y se intenta activar la máquina, aparecerá la indicación:



Esta indicación aparece también si se ha entrado otro parámetro nuevo, como por ejemplo, formato, tipo de plegado, lote o ajuste de las bandas de plegado.

Pulse la tecla de "Introducción" para activar el ajuste o pulse ▼ para mantener el ajuste anterior.

La velocidad también se puede cambiar con la máquina en marcha.

Para este fin, pulse la tecla de "Velocidad". En el indicador aparece entonces:

VELOCIDAD =	35 븆
	123456

Con las teclas $\mathbf{\nabla}$ o $\mathbf{\Delta}$ se puede cambiar la velocidad. La velocidad cambia de inmediato mientras se pulsa la tecla. Pulsar la tecla de "Introducción" no es necesario.

Hoja de ensayo

Antes de un trabajo nuevo de plegado realice primero siempre un plegado de ensayo en una hoja de papel. Es también recomendable pulsar la tecla de "Hoja de ensayo" cada vez que se haya colocado una pila nueva de papel. Así se puede impedir un atasco de papel importante, en caso de que la pila se hubiera colocado mal.

Pulse la tecla de "Hoja de ensayo". La máquina se pone en marcha y pliega una hoja suelta. Esta hoja se transporta automáticamente al extremo del apilador para poderla retirar mejor.

Si la hoja de ensayo está en orden, la máquina se podrá poner en marcha pulsando la tecla de "Inicio". Los pliegos se depositan imbricados en el apilador y se pueden retirar en fardos del extremo de apilador durante la marcha.

Cuando la mesa de alimentación se ha vaciado, la máquina se detiene. En el indicador aparece:



Coloque entonces una pila nueva de papel en la mesa de alimentación y pulse la tecla de "Introducción" para eliminar el mensaje de error.

Cuando aparezca "Listo" en el indicador, pulse la tecla de "Inicio" para seguir trabajando.



Parada de la máquina

El proceso de plegado se puede detener en todo momento pulsando la tecla de "Parada".

Así se puede detener la máquina de modo controlado.

Para este fin, las hojas que se encuentran aún en la máquina se terminan de plegar y transportan al extremo del apilador. A continuación, la máquina se detiene.

Con excepción del caso de emergencia, la máquina NO se deberá detener interrumpiendo el suministro de corriente de la máquina por medio del conmutador de alimentación o de la caja de enchufe mural. Si esto ocurre durante el proceso de plegado, se causará un atasco de papel en la máquina.

Corrección de plegado

capta. Aquí se genera el primer plegado.

Un plegado puede discrepar por diversos motivos de la norma. Lo que puede deberse al papel mismo, a la estructura o al sentido de marcha. También influye el formato, la velocidad de plegado y las condiciones ambientales como temperatura y humedad del aire.

Para poder corregir un plegado hay que saber como se ha formado el plegado en la máquina.

El esquema muestra el modo como los rodillos de alimentación extraen la hoja superior. El papel pasa entonces por la hendidura existente entre los rodillos de alimentación y contrapresión. El primer par de cilindros (1) y (2) asume la hoja y la transporta a la primera banda de plegado. Aquí el papel sigue hasta ser detenido por el límite de la banda ajustable. Pero como los cilindros de plegado siguen funcionando, se forma en la entrada de la banda de plegado un lazo, que el par de cilindros (2) y (3)

La hoja plegada se transporta pasando por la primera placa de deflexión, el par de cilindros (3) y (4) la asume y la desplaza hasta el límite en la segunda banda de plegado. Aquí se repite el proceso de formación de lazo.



A considerar: Si se hace un plegado simple, la máquina cierra automáticamente el acceso a la segunda banda de plegado, la hoja plegada pasa directamente al apilador.

El segundo plegado se genera entre los cilindros (4) y (5). La hoja plegada doble es transportada ahora por el par de cilindros (5) y (6) pasando por la segunda placa de deflexión hacia el apilador. Las bandas de transporte y los rodillos del apilador la conducen allí.

La posición del límite en la banda de plegado determina la longitud del plegado correspondiente. Así resulta que la longitud de plegado se puede modificar entrando o extendiendo simplemente el límite de la banda respectiva. Únicamente hay que anotarse el borde de la hoja (abajo o arriba) que se ha metido primero en la plegadora.

Un plegado se puede corregir tanto durante la parada como también durante la marcha de la máquina.

Corrección con la máquina parada

Pulsando la tecla de "Plegado 1" o "Plegado 2" se puede seleccionar el plegado que se desea corregir. (Si se ajusta un plegado simple, la tecla de "Plegado 2" no reaccionará)

El indicador muestra por ejemplo:



Para cambiar el valor, pulse la tecla ▼ o ▲ y, luego, la tecla de "Introducción" para confirmar el ajuste nuevo.

Hecho esto, el plegado estará ajustado y en el indicador aparecerá:

TRAB. TEM: 0	LISTO
	123456

Si se intenta poner en marcha la máquina sin pulsar la tecla de "Introducción", aparecerá en el indicador:



La máquina no se pondrá en marcha hasta haber pulsado la tecla de "Introducción" o $\mathbf{\nabla}$.

Corrección con la máquina en marcha

Pulsando la tecla "Plegado 1" o "Plegado 2" se puede seleccionar el plegado que se desea corregir. (Si se ajusta un plegado simple, la tecla "Plegado 2" no reaccionará).

En el indicador aparece por ejemplo:



Pulsando la tecla $\mathbf{\nabla}$ o \mathbf{A} se modifica el plegado. El resultado se puede comprobar de inmediato retirando una hoja plegada.

Este modo de proceder se deberá aplicar únicamente para corregir errores pequeños. En otro caso, se producen demasiados desechos de papel antes de que el plegado sea correcto.

El indicador de corrección se conserva hasta pulsar "Introducción" o "Velocidad" o bien al desconectar la máquina.

Corrección de plegados oblicuos

Los plegados oblicuos aparecen cuando el papel no se ha alimentado con precisión en ángulo recto a los cilindros de plegado.

Para corregirlo, se puede reajustar la mesa completa de alimentación girando el botón (1) algo hacia la izquierda o derecha.

En el indicador (2) se hará visible la posición en la que la mesa de alimentación se encuentra ahora o el modo de moverse. Por regla general, el índice deberá encontrarse aproximadamente en el centro del indicador.



Corrección:

- Elimine el papel de la mesa de alimentación.
- Ajuste el índice (2) girando el botón (1) al centro del indicador.
- Vuelva a colocar la pila de papel (cerciórese de que no existe un juego demasiado grande entre papel y guías de papel).
- Ajuste la máquina a un semiplegado. Así se puede reconocer más fácilmente el ajuste necesario.
- Haga un plegado de ensayo con una hoja. Para poder reconocer mejor el proceso se puede plegar posteriormente aún más oblicua la hoja con plegado oblicuo.
- Si el plegado es oblicuo, compare la muestra con los dibujos contiguos:

Si la muestra tiene el mismo aspecto que el dibujo A, gire el botón de ajuste algo en sentido antihorario. Si la muestra tiene el mismo aspecto que el dibujo B, gire el botón de ajuste algo en sentido horario.



- Antes de ajustar el botón giratorio, la pila de papel deberá retirarse de la mesa de alimentación y no volver a colocar hasta haber realizado el ajuste. En caso contrario, el papel se podría retener durante el ajuste de los rodillos de alimentación: el resultado de la corrección no se podrá ver entonces de inmediato.
- Después de corregir y volver a colocar la pila de papel, realice un plegado de ensayo. Repita la corrección si fuera necesario.

Ajuste preciso de la alimentación

La alimentación se puede reajustar durante la marcha. A través del ajuste preciso es posible aumentar o disminuir en pequeñas etapas el paso entre los rodillos de alimentación y contrapresión.

Lo que es recomendable particularmente en el tratamiento de "papeles problemáticos", como p. ej., papeles reciclados ligeros o cuando, en caso de clases de papel fuerte y laminado, la superficie está marcada en ajuste estándar.

Observe la marcha del papel durante el plegado. En caso de una marcha de papel irregular (el papel parece detenerse brevemente al entrar) o si aparece el mensaje de error "ERROR DE ALIMENTADOR", compruebe primero si el rodillo de alimentación ejerce presión suficiente sobre el papel. Si aumentando la presión no se resuelve el problema, se deberá aumentar el paso.

Si aparecen hojas dobles, significa que el paso es demasiado ancho y que se tiene que reducir.

Pulse la tecla $\mathbf{\nabla}$ o \mathbf{A} con la máquina en marcha. En el indicador aparece:

AJUSTAR GROSOR 123456

Pulse la tecla ▲ para aumentar el paso o bien la tecla ▼ para disminuir el paso. Por ejemplo, al pulsar la tecla ▲, aparecerá en el indicador:



El signo positivo indica que pulsando una sola vez la tecla ▲ ya se ha abierto algo el paso. Observe la marcha del papel y – si fuera necesario – vuelva a pulsar la tecla, hasta que el papel pase sin "titubear".

Con cada pulsación de tecla aparecerá otro signo positivo en el indicador. Son posibles hasta cinco etapas.



En caso de que el ajuste sea ahora demasiado "generoso" y aparezcan hojas dobles, se puede volver a reducir el paso pulsando la tecla \checkmark . En el indicador desaparecerá un signo positivo con cada pulsación de tecla. El ajuste original se habrá alcanzado cuando todos los signos positivos hayan desaparecido.

Si se sigue pulsando la tecla ▼ aparecerá un signo negativo. Este signo indica que el paso se está disminuyendo ahora. También son posibles hasta cinco etapas. Para salir del ajuste preciso, pulse la tecla de "Introducción".

Si no se pulsa la tecla de "Introducción", la máquina se mantendrá en el modo de ajuste preciso hasta interrumpir el abastecimiento de corriente. Al volver entonces a conectar la máquina, el indicador mostrará de nuevo el modo normal de trabajo.

A considerar: El ajuste del grosor de papel no cambia automáticamente al ajustar otro trabajo de plegado. Se debe volver a ajustar cada vez al utilizar otro papel. Es recomendable volver a ajustar el grosor de papel también en aquellos casos cuando se utiliza papel con el mismo peso para el trabajo de plegado nuevo.

4.3 Preparación de un trabajo de plegado

Plegado estándar

El plegado estándar es un ajuste utilizado con frecuencia que se puede llamar muy rápidamente en caso necesario.

El ajuste "Plegado estándar" se programa en fábrica como plegado enrollado para papel DIN A4. El técnico de servicio técnico lo puede modificar en todo momento.

Pulse la tecla de "Plegado estándar" para llamar el plegado estándar.

En el indicador aparece la pregunta:



Pulse la tecla de "Introducción" para ajustar el plegado estándar. Pulsando la tecla $\mathbf{\nabla}$ se vuelve al ajuste anterior.

Después de haber ajustado el plegado estándar, aparecerá en el indicador:



En este modo no se indicará nada más.

Número provisional

Un trabajo de plegado no guardado recibe en el indicador un "Número provisional". La máquina no guarda los ajustes y éstos no se pueden volver a consultar posteriormente.

Si un trabajo de plegado se ajusta seleccionando uno de los seis tipos de plegado estándar o introduciendo los datos a mano, aparecerá en el indicador:



En cuanto se haya guardado el trabajo, p. ej., con No. 1 – cambiará el texto en este indicador en:



Al volver a llamar un trabajo guardado y modificar uno de sus ajustes, la máquina lo considerará como "Número provisional" hasta que se vuelva a guardar.

En capítulo 4.5 "Retención en memoria de trabajos de plegado" se describe el modo de guardar un trabajo de plegado.

4.4 Recuento total y por grupos

Borrado del contador total

TF

El contador total no se puede desconectar. Por este motivo, el valor indicado en el contador se deberá reponer antes de comenzar un trabajo nuevo de plegado.

Para este fin, pulse la tecla de "Reponer contador". En el contador aparecerá el valor momentáneo indicado en el contador:

AB. TEM: 0	LISTO
	123456

Pulsando la tecla de "Introducción" se borrará el contador. Si el contador no debiera ser borrado, pulse entonces la tecla $\mathbf{\nabla}$.

TRAB. TEM: 0	LISTO
	000000

Ajuste del recuento (preselección) por grupos

En el caso del recuento por grupos se pliega un número ajustado de hojas. A continuación, se detiene el mecanismo de alimentación. Las hojas plegadas se transportan al extremo del apilador. Este proceso se ha concebido para facilitar la retirada por separado de las hojas contadas.

Para seguir trabajando, pulse la tecla de "Inicio", el proceso se repite.

El recuento por grupos se activa pulsando la tecla de "Preselección". El diodo luminoso rojo junto a la tecla parpadea. En el indicador aparece:



El tamaño de grupos se puede modificar pulsando la tecla \bigtriangledown o \blacktriangle . Se pueden entrar valores de entre 005 y 999. Hecho esto, pulse la tecla de "Introducción".

El diodo luminoso rojo se enciende ahora sin interrupción y en el indicador pone:

TRAB. TEM: 0	LISTO
GRUPO: 050	123456

Desconexión del recuento (preselección) por grupos

El recuento de preselección sigue conectado mientras el diodo luminoso esté encendido junto a la tecla de "Preselección". Lo que es también aplicable al modificar el tamaño de papel o tipo de plegado. Para desconectar el recuento de preselección, pulse la tecla de "Preselección".

El diodo luminoso rojo se apaga y en el indicador aparece por un breve momento el mensaje:

MODO GRUPO: AUS

A continuación, el indicador vuelve a cambiar para pasar a:

TRAB. TEM: 0	LISTO		
GRUPO: 050	123456		

Restablecimiento del recuento (preselección) por grupos

Si, p. ej., se ha ajustado un grupo de 50 y se ha plegado un número de hojas de ensayo, es posible volver a ajustar el número original de 50 antes de comenzar el trabajo de plegado propiamente dicho. Para este fin, pulse la tecla de "Preselección" (recuento de preselección desconectado). A continuación, vuelva a pulsar la tecla de "Preselección" (recuento de preselección conectado), luego pulse "Introducción". Se vuelve a restablecer el número original 50, es posible entonces tratar un grupo completo de 50 unidades.



4.5 Retención en memoria de trabajos de plegado

Después de haber concluido un trabajo determinado de plegado se pueden guardar los parámetros más importantes para su empleo posterior. Lo que es particularmente práctico para aquellos trabajos que se repiten regularmente o que son difíciles y para los que se ha encontrado los mejores ajustes posibles.

Se guardan los siguientes parámetros:

- Tamaño de papel (de igual modo el estándar como otro tamaño)
- Tipo de plegado (inclusive correcciones entradas de plegado)
- Velocidad
- Preselección (si disponible)

Hay disponibles en total nueve puestos de memoria.

Nueva retención en memoria de un trabajo de plegado

Pulse la tecla de "Almacenar trabajo" para guardar un trabajo ajustado de plegado. En el indicador aparece la pregunta:

CREAR TRABA: 1? SI: INTRO NO: ▼

Si el trabajo no se debe guardar, pulse entonces la tecla ▼. El indicador volverá al modo de trabajo normal. Para guardar el trabajo, pulse la tecla de "Introducción". Si el puesto de memoria está libre, aparecerá en el indicador por unos segundos...

ALM.COMO TRABA: 1

...y volverá luego al modo de trabajo normal en cuanto se haya guardado la tarea de plegado.



Retención en memoria de un trabajo de plegado en un puesto de memoria ya ocupado

Si hay un puesto de memoria que está ocupado, aparecerá en el indicador:



Pulsando la tecla de "Introducción" se sustituirán los datos guardados originalmente por los datos ajustados nuevos (con el mismo número).

ALM.COMO TRABA: 1

Si los datos guardados no se deben borrar todavía, pulse entonces la tecla $\mathbf{\nabla}$. En el indicador aparece la pregunta:



El número de memoria nuevo ofrecido (en este ejemplo 5) es siempre el más bajo de los números disponibles. P. ej., si los números 1 a 4 ya están ocupados, estarán libres todavía los números 5 a 9. Los números disponibles se ofrecen siempre en secuencia creciente. No es posible omitir un número.

Pulse la tecla de "Introducción" para guardar el trabajo de plegado con el número nuevo.



Si todos los nueve puestos de memoria están ocupados y se intenta guardar un trabajo nuevo, aparecerá en el indicador:



Si ahora se pulsa la tecla de "Introducción", se sustituirá el trabajo guardado No. 9 por los ajustes nuevos. Pulsando la tecla ▼ aparecerá en el indicador:



Lo que significa que se tiene que borrar primero uno de los nueve contenidos guardados antes de poder guardar un trabajo nuevo.

Borrado de un trabajo de plegado de la memoria

Primero se selecciona el número del trabajo de plegado que se ha de borrar de la memoria. Para este fin, pulse la tecla de "Llamar trabajo" hasta que aparezca el número correspondiente en el indicador.

A continuación, pulse la tecla "Reponer contador". En el indicador aparece por ejemplo:



Si el trabajo de plegado correspondiente (aquí: No. 2) se ha de borrar, confirme entonces con la tecla de "Introducción". En el indicador aparece:

TRABAJO 2 BORRADO

Hecho esto, el trabajo de plegado No. 2 se habrá borrado, el puesto de memoria se puede ocupar ahora con otro trabajo de plegado. Este número de trabajo se ofrece automáticamente si se quiere guardar un trabajo de plegado nuevo sin borrar otro.

Llamada de un trabajo de plegado desde la memoria

Para llamar y ajustar un trabajo de plegado guardado, pulse la tecla de "Llamar trabajo". En el indicador aparece la pregunta:



Después de pulsar la tecla de "Introducción" se prepara el programa mostrado. En el indicador aparece:



Después de concluir el proceso de ajuste se señaliza en el indicador la disponibilidad de servicio:



Pulsando la tecla	▼	, el indicador	vuelve a	l modo d	e trabajo	normal	sin habe	r seleccio	nado
in trabajo de pleg	ado).							

Si se ha de preparar otro trabajo de plegado al mostrado, se puede seleccionar éste pulsando repetidamente la tecla de "Llamar trabajo". Los puestos de la memoria ocupados se mostrarán consecutivamente.

Identificación de los trabajos de plegado en la memoria

Con la tecla de "Llamar tarea" se pueden consultar las diversas tareas de plegado guardadas.

Los diodos luminosos en cuestión de cada uno de los números indicados se encienden para el formato de papel y tipo de plegado. Así se puede determinar exactamente el tipo del trabajo de plegado guardado.

También es posible consultar las longitudes de plegado guardadas de cada una de las bandas por separado. Para este fin, pulse las teclas de "Plegado 1" o bien de "Plegado 2".

En el indicador aparece brevemente:



En el momento de la selección de un trabajo de plegado que sólo consta de un plegado simple, se indicará sólo la longitud del plegado ajustado en la banda 1. La banda 2 no se requiere para el plegado simple y, por este motivo, está cerrada automáticamente.

4.6 Ajuste de plegado a mano

Ajuste del plegado estándar para otros tamaños de papel

Para seleccionar el tipo deseado de plegado pulse la tecla de "Tipo de plegado".

Pulse la tecla "Formato" hasta que el ajuste "Otros" esté marcado al encenderse el diodo luminoso.

En el indicador aparece:



Con las teclas ▼ o ▲ se puede ajustar ahora la longitud del papel que se ha de tratar. La longitud se indica en milímetros. La escala situada en el lateral de la máquina sirve para medir con precisión la longitud del formato.

Después de pulsar la tecla de "Introducción" se prepara automáticamente el trabajo de plegado.

En el indicador aparece primero



.... y luego vuelve al indicador normal.

Deje pasar una hoja de ensayo por la máquina y compruebe el plegado. Si fuera necesario, corrija el plegado.

Ajuste del plegado no estándar para otros tamaños de papel

El formato de papel (estándar) se puede seleccionar pulsando la tecla de "Formato". Una longitud de formato no estándar se ajusta a través de la función "Otros".

Pulsando la tecla de "Tipo de plegado" se puede seleccionar el plegado más próximo al tipo de plegado deseado. Ejemplo: Pulse la tecla de "Plegado 1". Mida la longitud del primer plegado (utilice la escala situada en la carcasa). Entre la medida pulsando la tecla ▼ o ▲.

Pulse la tecla de "Plegado 2" y entre la medida para el segundo plegado. Si se desea un plegado simple, no se tiene que ajustar la banda de plegado 2.

Confirme con la tecla de "Introducción", el tipo de plegado se ajusta entonces automáticamente.

Las teclas de "Plegado 1" y "Plegado 2" se pueden accionar también mientras la máquina está en marcha. Así se pueden corregir las longitudes de plegado directamente durante la marcha de la máquina.

Compruebe el plegado con una hoja de ensayo. Si fuera necesario, corrija como se describe en página 10.

A considerar: El mando del ordenador no permite discrepancias demasiado grandes de los ajustes estándar. Así se impiden atascos de papel debidos a tipos de plegado "imposibles".

4.7 Alimentación manual

La función de alimentación manual se ha previsto para la introducción manual simultánea de varias hojas sueltas, pegadas o adheridas. Se pueden tratar hasta como máximo cinco hojas (80 g/m²) para el plegado simple, enrollado o en zigzag.



Utilice sólo plegado simple, enrollado o en zigzag. ¡La máquina puede dañarse ajustando otro tipo de plegado!

Durante el funcionamiento de la alimentación manual se mueven únicamente los cilindros de plegado, el alimentador está fuera de servicio. Los conjuntos de tienen que introducir a mano por separado.

Ajuste del alimentador en alimentación manual

Pulse la tecla de "Alimentación manual". En el indicador aparece:



Confirme con la tecla de "Introducción". Un pequeño motor de ajuste abre la hendidura entre el rodillo de alimentación y contrapresión. A continuación, se pueden introducir al mismo tiempo varias hojas.

Después de parar el motor, aparecerá en el indicador:

ALIMENTAC MANUAL LISTO 123456

Después de pulsar la tecla de "Inicio" se pueden introducir las conjuntos por separado entre los ángulos de alimentación de papel.

Reajuste de la alimentación automática

Pulsando de nuevo la tecla de "Alimentación manual", la máquina vuelve al funcionamiento automático. En el indicador aparece:



Confirme con la tecla de "Introducción". En el indicador aparece:

INSERTE UNA HOJA	
HECHO - Intro	

Inserte una hoja del papel que se ha de tratar, confirme con la tecla de "Introducción". La hendidura entre el rodillo de alimentación y contrapresión se ajusta automáticamente al grosor del papel. A continuación, se señaliza en el indicador la disponibilidad de servicio.

Retire o pliegue la hoja de muestra; para este fin, pulse la tecla de "Hoja de ensayo".

4.8 Eliminación de papel atascado

Los atascos de papel se producen frecuentemente debido a la retracción de hojas dobles o si se intenta producir un tipo de plegado determinado con un tamaño de papel falso. Los atascos aparecen cuando se trata papel ligero a una velocidad demasiado alta o papel grueso a una velocidad demasiado baja.

En caso de un atasco de papel en la plegadora aparecerá el siguiente mensaje:



Después de abrir la tapa superior se verá la mayor parte de papel. Para sacar el papel de los cilindros de papel, gire a mano el botón giratorio (1) o los cilindros de plegado.

Para llevar el botón giratorio (1) a la posición de trabajo, pulse éste brevemente para que salte hacia fuera. Por motivos de seguridad, en esta posición no está unido todavía con los cilindros. Las ruedas dentadas no se enganchan hasta sacarlo. Ahora gire el botón en sentido horario. Así se transporta el papel en dirección apilador.



Si el papel se ha quedado enganchado entre los cilindros de plegado y, por este motivo, el botón sólo se puede mover con dificultad, se pueden desmontar ambas placas de deflexión (2, 3). Para este fin, presione la empuñadura (4) en dirección de la flecha y saque la placa de deflexión. Hecho esto, es posible retirar el papel fácilmente.



Vuelva a colocar las placas de deflexión. Para este fin, introduzca el extremo redondo con el resorte en el taladro en el lado del usuario y deje enclavar el otro extremo en el orificio cuadrado en el lado opuesto. Compruebe el montaje correcto de las placas de deflexión.

Vuelva a girar el botón giratorio a su posición original hasta que se enclave.

Mientras la tapa superior está abierta, aparecerá en el indicador:

TAPA SUP.ABIERTA

Cierre la tapa superior. Los valores anteriores se vuelven a indicar.

Si después de cerrar la tapa vuelve a aparecer el mensaje "ATASCO PLEGADORA" pulse la tecla de "Introducción" para volver al modo de trabajo normal.

De volver a aparecer el mensaje de error, significa que probablemente hay papel que se ha quedado enganchado en la banda de plegado. Desconecte el conmutador principal y siga las instrucciones en el apartado "Extracción de las bandas de plegado".

4.9 Desmontaje de las bandas de plegado



¡Antes de abrir la tapa encima de las bandas de plegado, desconecte siempre el conmutador principal para impedir posibles daños en el sistema electrónico!

Las bandas de plegado tienen que extraerse entonces, si se atasca en esta área papel y no ha sido posible borrar el mensaje "ATASCO PLEGADORA" descrito en el capítulo "Eliminación de atascos de papel".

Desconecte el conmutador principal.

Abra la tapa (1) encima de las bandas de plegado. Se requiere ejercer más o menos una tracción fuerte para separar la ficha múltiple en la tapa. La tapa se bloquea en su posición más superior.

Retirando la palanca (2) hacia la izquierda y derecha se desbloquea el grupo de bandas de plegado que resbalan así algo hacia abajo. En la empuñadura (3) se eleva y retira el grupo completo.



Compruebe si sigue habiendo restos de papel en una banda de plegado o entre los cilindros de plegado. Mueva los cilindros a mano por medio del botón giratorio para retirar el papel.

Vuelva a colocar las placas de deflexión. Para este fin, coloque el grupo constructivo plano sobre la tapa y desplace hacia arriba hasta que las dos palancas se enclaven.

¡Las bandas de plegado no están ahora por completo en posición de trabajo! ¡No intente cerrar la tapa sin haber realizado antes el siguiente paso importante!

Agarre la empuñadura, primero retire y luego desplace por completo hacia arriba. Las bandas de plegado tienen que haberse enclavado bien y no deberán poder moverse cuando la empuñadura se retira o desplaza.

Vuelva a cerrar la tapa, a continuación presione con fuerza para que la clavija de enchufe o ficha se introduzca hacia dentro por completo.

Vuelva a conectar la máquina en el conmutador principal. El indicador vuelve a la posición de salida y se puede volver a trabajar.

5) Errores y otros mensajes

Este capítulo trata de mensajes de error que se indican en la pantalla de la plegadora. Se describe de qué error o fallo se trata y qué es lo que hay que hacer para corregirlo.



La alimentación se efectúa con titubeos o demasiado tarde. La máquina se detiene.

Retire la pila de papel del alimentador y colóquela bien expandida. Coloque la pila expandida sobre la mesa de alimentación y desplace debajo del rodillo de alimentación.

Inicie la alimentación pulsando la tecla de "Introducción". Si vuelve a aparecer el mensaje "FALLO ALIMENTAC", compruebe los siguientes puntos:

¿Es el juego entre la pila de papel y los ángulos guía demasiado grande? Véase descripción en capítulo 4.1 "Ajuste de formato".

¿Es correcta la presión del rodillo de alimentación?

En caso de tratamiento de papel normal (80 g/m²), el botón giratorio deberá encontrarse en posición "0". Si este ajuste no es suficiente, reajuste el botón giratorio en dirección "+". Si el papel se ondula debajo del rodillo de alimentación, significa que la presión es demasiado fuerte. Reajuste el botón giratorio en dirección "-".

¿Se ha ajustado bien la distancia entre el rodillo de alimentación y contrapresión?

La distancia se ajusta automáticamente a través de la función "AJUSTE PAPEL". No obstante, durante el tratamiento de algunos tipos especiales de papel es posible que sea necesario aumentar algo la distancia. Antes de reajustar la distancia habrá que cerciorarse de que el mensaje de error no se ha causado por un rodillo de alimentación ajustado ligeramente y, por este motivo, resbaladizo.

La máquina no puede detectar una hoja doble por sí misma. Si se retraen al mismo tiempo varias hojas, se efectuará por regla general con un desplazamiento ligero. Lo que causa un "FALLO ALIMENTAC" porque la hoja doble plegada es más larga que una hoja simple plegada. Por lo tanto, la salida se bloquea.

ATASCO PLEGADRA	Ī
ABRIR TAPA SUP.	

Se ha causado un atasco de papel en la máquina.

Véase capítulo 4.8 "Eliminación de atascos de papel" y 4.9 "Extracción de las bandas de plegado".

Dos barreras de luz vigilan la marcha de papel a través de la máquina. Éstas se encuentran en el área de entrada de las bandas de plegado y en el área del apilador. Si pasa una hoja la primera barrera de luz, pero no aparece bajo la segunda, quiere decir que se ha causado un error de "ATASCO PLEGADORA". La máquina se detiene.

MOTOR PARADO	
ABRIR TAPA SUP.	

En caso de un atasco masivo de papel (p. ej. por alimentación manual de una pila de papel demasiado gruesa) actúa el fusible interno de bloqueo y el motor se desconecta. Abra la tapa superior y retire las bandas de plegado para sacar el papel atascado (véase capítulo 4.8 "Eliminación de atascos de papel" y 4.9 "Extracción de bandas de plegado").

-- ATASCO APILADOR --HECHO - Intro

Entre la plegadora y el apilador de papel se ha montado una barrera de luz. Ésta detecta si no se ha colocado correctamente una hoja plegada sobre el apilador. La causa puede ser una hoja doble o bien un apilador llenado en exceso, es decir, el apilador no ha podido asumir las hojas plegadas.

En pocos casos y con determinados tipos de papel también se puede causar un atasco, si una hoja plegada se mete en la anterior.

Lo que puede ocurri<u>r</u> si la hoja plegada tiene aproximadamente este aspecto Z o este Z. Si fuera posible, modifique el plegado de tal

modo que se forme una \mathbb{Z} regular.

Para eliminar el atasco, retire todas las hojas contenidas en el apilador, después pulse la tecla de "Introducción". Los rodillos del apilador vuelven a la posición de trabajo, en el indicador se señaliza disponibilidad de servicio.

Si después de retirar el papel en el apilador vuelve a aparecer el mensaje de error "ATASCO EN EL APILADOR", retire la tapa superior y saque el papel atascado. Cierre la tapa y confirme el mensaje de error pulsando la tecla de "Introducción".



Si todos los nueve programas están completos, no se podrá guardar ningún trabajo nuevo En el indicador aparecerá el mensaje "PROGRAMAS COMPLE". Proceda como se describe en el capítulo "Retención en la memoria de trabajos de plegado" (capítulo 4.5).

USAR.NUEVA CONF? SI: INTRO NO: ▼

Los cambios de parámetros (tipo de plegado, tamaño de plegado, ajuste de las bandas de plegado, preselección o velocidad) tienen que confirmarse con la tecla de "Introducción". Si se suprime esta etapa, aparecerá después de iniciar la máquina el mensaje de más arriba.

Para asumir y ajustar los cambios pulse la tecla de "Introducción". Si se deben seguir utilizando los ajustes originales, pulse la tecla...



Este mensaje de error señaliza que se intentado ajustar un plegado "imposible".

Ejemplo: Ajuste de un plegado en zigzag para una longitud de pliego de 100 mm: Resultan longitudes de plegado de 33 mm. Como la longitud de plegado mínima es, sin embargo, de 40 mm, el mando rechaza la entrada de datos.

 ERROR APILADOR
HECHO - Intro

Un error en el apilador tiene las mismas causas que una función errónea en las bandas de plegado. Para la eliminación del error pulse la tecla de "Introducción".

Si no se tiene éxito, desconecte la máquina y retire la banda de plegado para poder comprobar el accionamiento. El accionamiento del apilador se encuentra debajo de la mesa del apilador.

Gire a la altura de la rueda dentada del motor de accionamiento del apilador. Así se ajustan los rodillos del apilador. Gire la rueda dentada de tal modo que los rodillos de apilador se puedan sacar de su posición límite. Los dos soportes del eje de los rodillos del apilador deberán estar aprox. entre 1 y 2 cm del extremo de la ranura guía en la mesa del apilador.

Vuelva a montar las bandas de plegado. Conecta la máquina. Los rodillos del apilador vuelven a la posición de trabajo, en el indicador se señaliza disponibilidad de servicio.

Si vuelve a aparecer el mensaje "ERROR APILADOR", repita el proceso una o dos veces más. Si el problema no se puede resolver de este modo, informe al técnico de servicio.

> -- ERROR BAND:PLEGA --HECHO - Intro

Este error se puede causar por suciedad y atasco de papel que impide la marcha libre del límite de papel.

Pulse la tecla de "Introducción" para confirmar el mensaje de error. El límite de las bandas se libera posiblemente de modo automático y desplaza a la posición de trabajo. En el indicador se señaliza entonces la disponibilidad de servicio, la máquina se puede poner en marcha. Si no se puede eliminar el error pulsando la tecla de "Introducción", desconecte la máquina y retire las bandas de plegado (consulte capítulo 4.9).

Deposite las bandas de plegado sobre su superficie lateral. Gire el husillo guía dando varias vueltas hacia la izquierda y derecha para liberarlo de la suciedad acumulada (polvo de papel).

Si el límite de papel se ha desplazado hasta el extremo más externo hacia delante o detrás, gire el husillo guía hasta que el límite esté a una distancia de como mínimo 1 - 2 cm del extremo más externo.

Vuelva a montar las bandas de plegado (véase capítulo 4.9) y conecte la máquina. Los límites de papel se desplazan en las bandas de plegado en las posiciones preajustadas. En el indicador se señaliza la disponibilidad de servicio y se puede seguir trabajando.

Si vuelve a aparecer el mensaje de error "ERROR BAND:PLEGA", repita el proceso de limpieza una o dos veces. De no poderse resolver el problema así, informe al técnico de servicio.

LIMITE BAN.PLEG1 HECHO - Intro	
LIMITE BAN.PLEG2	
HECHO - Intro	

Este mensaje indica que el límite de la banda de plegado de la banda en cuestión ha hecho tope en la posición final. Para lo que se acciona un interruptor.

La eliminación del error se efectúa como se describe en "Errores bandas de plegado".

6) Datos técnicos

Velocidad:	20.000 A4 hojas/hora, en función de formato, calidad de papel y tipo de plegado	
Formato de papel:	grosor máx. 305 mm longitud máx. 432 mm	
	grosor mín. 90 mm Iongitud mín. 100 mm	
Número de bandas de plegado:	2	
Longitud de plegado:	Banda de plegado I: Máx.: 324 mm Mín.: 40 mm	
	Banda de plegado II: Máx.: 216 mm Mín.: 40 mm	
Peso de papel:	Mín. 50 g/m² Máx. 180 g/m²	
Emisiones acústicas:	75 dB(A), 80 g/m², plegado enrollado, a una velocidad de 10.000 hojas/hora	
Valoras da		
conexión eléctricos:	230 VAC, 50 Hz, 2 A 100 VAC, 50/60 Hz, 3 A 120 VAC, 60 Hz, 3 A	
Condiciones ambientales:	Temperatura ambiental: 13°C - 35°C Humedad del aire: 20 % - 80 %, no condensante	
Peso de la máquina:	43 kg	
Dimensiones:	longitud 860 mm anchura 640 mm	

altura 430 mm

Konformitätserklärung Certificate of Conformity Attestation de Conformité Certificado de Conformidad

CE

Bezeichnung der Maschine: Type of machine: Description de la machine: Descripcion de la máquina:

Modell / Model / Modèle / Modelo:

Typ / Type / Type / Tipo:

Tischfaltgerät Desktop Folder Plieuse pour Buraux Plegadora de Sobremesa

MARTIN YALE 2601

395

Hiermit wird bestätigt, daß o. g. Gerät den Anforderungen der **Maschinen-Richtlinie 2006/42/EG** sowie der **EMV-Richtlinie 2004/108/EG** einschließlich allen bis heute veröffentlichten Änderungen bzw. Nachträgen entspricht. Das o. g. Gerät entspricht folgenden Normen bzw. Richtlinien:

We do hereby certify that the above mentioned product meets the requirements set forth in **EEC-Guidelines 2006/42** and **EMC directive 2004/108/EC** including all changes and addendums to date thereto. The above mentioned product meets the following standards and guidelines:

Nous Vous Confirmons que l'appareils cité ci-dessus correspond aux **exigences des directives 2006/42/CEE** ainsi qu' à la **directive CEM 2004/108/CEE**, ci-inclus toutes les modifications ainsi que tous les suppléments publiés jusqu'à ce jour. L'appareil mentionné correspond aux normes citées ci-après:

Confirmamos que los productos arriba citados cumplen las exigencias de las **directivas 2006/42/CEE** y las **directivas CEM 2004/108/CEE**, incluidas todas las modificaciones publicadas hasta la fecha. Los productos citados corresponden con las siguientes normas:

EN 60950-1: 2001+A11 EG-Richtinie / EG-Guidelines / EG-Directives / EG-directivas, 87/308/EG EN 61000-3-2: 2006 EN 61000-3-3: 1995+A1+A2 EN 55014-1: 2000+A1+A2 EN 55014-2: 1997+A1

CE-Bevollmächtigter / authorized person of CE / personne autorisée de la CE / persona autorizada por CE: Udo Lang; Bergheimer Straße 6-12; D-88672 Markdorf / Germany



Quality Office and Graphics Products

Postfach / p.o.box 1420 D-88672 Markdorf / Germany 2010/03

ppa. K. Grundmann Leiter Technik Head of Technical Dpt. Responsable Dép. Technique Jefe del Departamento Técnico



International Network

Headquarters

USA	MARTIN YALE GROUP 251 Wedcor Avenue Wabash, IN 46992 www.martinyale.com	
Germany	MARTIN YALE INTERNATIONAL GmbH Bergheimer Straße 6-12 88677 Markdorf / Bodensee www.martinyale.de, www.intimus.com	 ☆ +49 / (0) 7544 60-0 fax +49 / (0) 7544 60-248 vertrieb@martinyale.de
Branch Offices		
South Africa	MARTIN YALE Africa S & B House, 7 Loveday Street Marshall Town, Johannesburg P. O. BOX 1291, Houghton 2041 www.martinyale.co.za	
United Kingdom	MARTIN YALE International Unit C 2 The Fleming Centre, Fleming Way Crawley, West Sussex, RH10 9NN www.intimus.co.uk	☆ +44 / (0) 1293 44 1900 fax +44 / (0) 1293 61 11 55 enquiries@intimus.co.uk
France	MARTIN YALE International S.A.R.L. 40 Avenue Lingenfeld 77200 Torcy www.martinyale.fr	 +33 / (1) 70 00 69 00 fax +33 / (1) 70 00 69 24 contact@martinyale.fr
Spain	MARTIN YALE Ibérica S.L. C/Maestrat, n° 26 Pol. Indus. Les Salines 08880 Cubelles (Barcelona) www.martinyale.es	 ☆ +34 / 9 02 22 31 31 fax +34 / 9 02 22 31 32 info@desmar.com
Italy	Martin Yale Italia srl Via A. Manzoni, 37 20052 Monza (MI) www.martinyale.it	 ☆ +39 / 335 618 4924 fax +39 / 039 689 3124 info@martinyale.it
Sweden	MARTIN YALE Nordic Rotebergsvägen 1 S-192 78 Sollentuna www.martinyale.se	146 / 8 556 165 20 fax +46 / 8 748 02 85 info@martinyale.se
P.R. China	MARTIN YALE Beijing Room 2003 D Building Guojiang No 2 Dong Sanhuan Bei Lu Chaoyang District, Beijing 100027 www.martinyale.com.cn	 +86 / (0) 10 84 47 10 70 fax +86 / (0) 10 84 47 10 75 jane@martinyale.com.cn



Dieses Papier ist aus 100 % Altpapier ohne optische Aufheller hergestellt This paper made from 100 % unbleached recycled paper Papier recyclable à 100 %

Ihr Ansprechpartner:

G_FWi

TEC

GeWi.Tec GmbH Robert-Koch-Str. 1 82152 Planegg b.Mchn Telefon : 089-235089 0 Telefax: 089-235089 53

mail@gewi-tec.de oder www.gewi-tec.de

Die Münchner Profis - mit Herz