

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR JUIZ DE DIREITO DA VARA DE
FALÊNCIAS, CONCORDATAS E INSOLVÊNCIAS DO FORO CENTRAL
DA COMARCA DE PORTO ALEGRE/RS.

PROCESSO Nº 001/1.05.0331573-0 (CNJ Nº 3315731-74.2005.8.21.0001)

OBJETO:

**AVALIAÇÃO (DO EQUIPAMENTO) DE UMA MÁQUINA IMPRESSORA
ROTATIVA OFFSET MARCA HEIDELBERG HARRIS MODELO V-30**

Ricardo A. Mannarelli, exercendo legalmente a profissão de Técnico
em Artes Gráficas, com registro ativo MEC nº 4748, rolo FM/670
especializado em impressão offset, nomeado e compromissado nos autos
do processo vem, respeitosamente, submeter à apreciação de V.Exª o
LAUDO DE AVALIAÇÃO, que assim se apresenta:

OBJETIVO ESPECÍFICO

Auxiliar a Justiça Cível na solução da presente lide, através da produção de laudo de avaliação de valores, conforme nomeação constante no processo nas conforme fls. 1649/1652, para a avaliação da máquina referida às fls. 1634/1635.

SÍNTESE DA PERÍCIA

Este Jurisperito contactou as partes via telefone e por correspondência eletrônica conforme preconiza o Art. 431-A do CPC.

Na data de 27.06.2013, às 11h00min foi realizada diligência na empresa Editora Tryo localizada na Rua Dante Maróstica, 251 – Distrito industrial II – Araras, no estado de São Paulo.

Coletadas as informações sobre o local de instalação do equipamento e realizados os demais procedimentos necessários à realização da Perícia.

As partes compareceram à perícia.

Procedendo ao laudo propriamente dito, convém, para uma melhor apreciação dos valores que dele constam descrever e expor os critérios, metodologia, nomenclatura, conceitos e fórmulas utilizadas na sua elaboração. A metodologia geral empregada na avaliação da impressora rotativa offset (ativo imobilizado) baseia-se nas normas do IBAPE – Instituto Brasileiro de Avaliações e Perícias de Engenharia, e da ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas e nas diretrizes da Portaria (DECEX) nº 8 e complementada pelas Portarias MICT nº 370 de 28/11/1994 e 235/06 de 08/12/2006.

Além dessas normas o laudo é respaldado em metodologia própria, praticada por esta empresa baseada em princípios amplamente aceitos.

INSPEÇÃO DO EQUIPAMENTO

As conclusões obtidas neste laudo foram baseadas em informações prestadas de revendas do mercado nacional e internacional.

Trata-se de uma “Máquina impressora offset rotativa, usada, marca **HEIDELBERG HARRIS, Modelo V-30**, Heatset, de fabricação americana, série OB 9594, com capacidade de impressão de 35.000 giros/hora, tensão 440 V p/ equipamentos e 220 V p/ acessórios, composta com 1(um) porta bobinas simples de troca automática marca Enkel, 1(um) infeed marca Web Print Control, 4(quatro) unidades de impressão marca Heidelberg Harris séries OB 9594-1/OB 9594-2/OB 9594-3/OB 9594-4, 1(um) forno secador marca MegTec modelo Coanda Plus, 1(uma) unidade de rolos resfriadores (chillroll), 1(uma) unidade aplicadora de silicone, 1(um) estação de dobradeira Marca Heidelberg Harris Modelo JF-35 Série OB 9594, 1(um) lance de escada com plataforma lateral p/ acesso à parte superior da dobradeira altura aprox 2400 mm, 1(uma) unidade de mesa de comando geral do controle eletrônico da impressora, 1(um) stacker marca Rami modelo RS 3010 SL, 2 (dois) quadros elétricos, 1 (uma) unidade de resfriamento e circulação de água /álcool marca Baldwin series 8000-FSMS.

EQUIPAMENTOS GRÁFICOS MANNARELLI

1711
P

Dimensões da bobina de papel:

Circunferência do cilindro: 578 mm

Largura máxima de papel: 914 mm

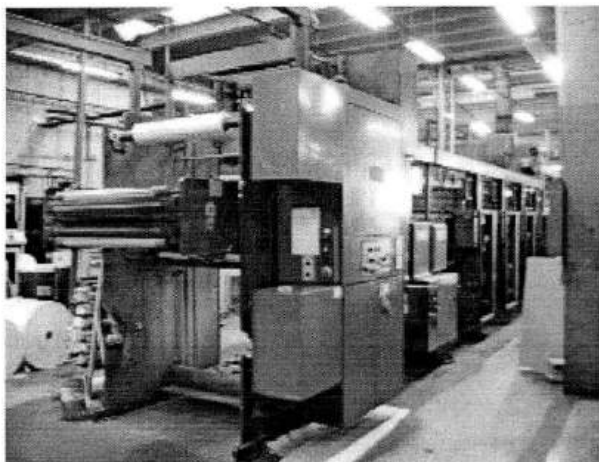
Velocidade de impressão: 35.000 iph

Área de impressão: 568 mm x 902 mm

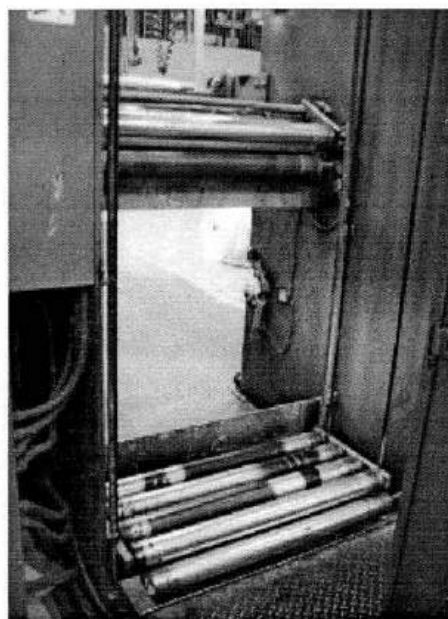
Tamanho de chapa de impressão: 608 mm x 927,1 mm

FOTOS DA IMPRESSORA ROTATIVA MARCA HEIDELBERG HARRIS MODELO V-30

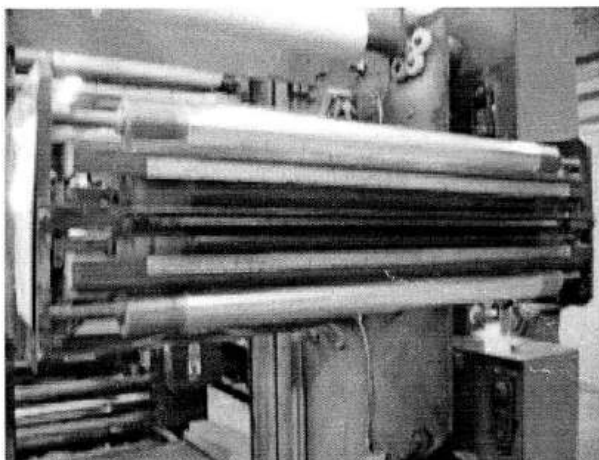
I - UNIDADE DE PORTA BOBINA DE TROCA AUTOMÁTICA DE PAPEL



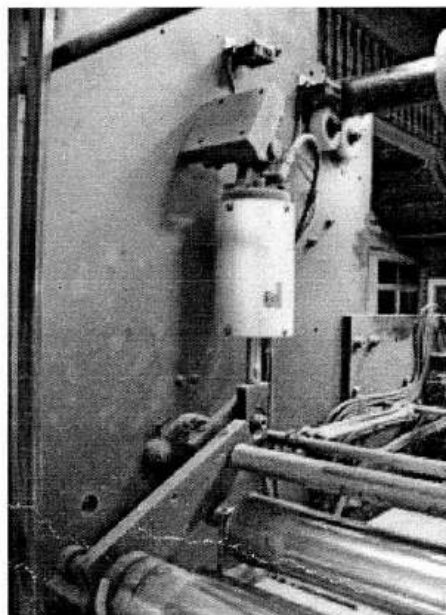
1- Traseira do porta bobina automático



2- Frontal do porta bobina automático



3- Sistema que aciona o corte de papel e a colagem/papel

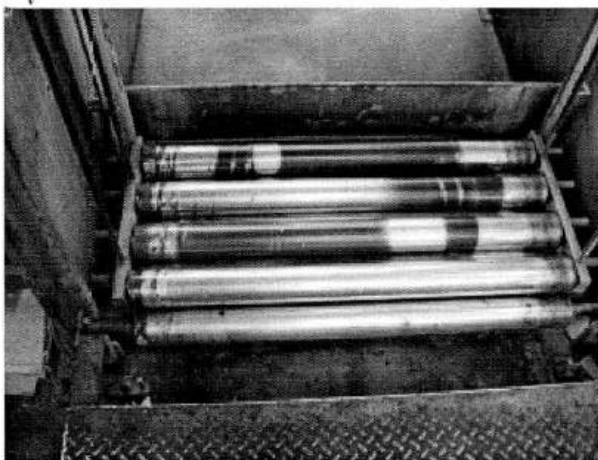


4- Sistema de freio/ pneumático

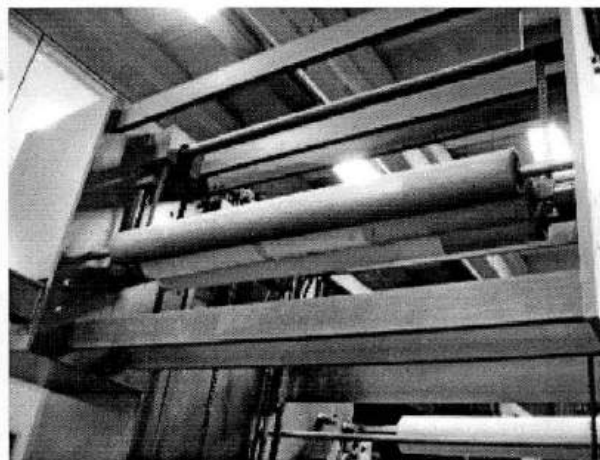
7mm

EQUIPAMENTOS GRÁFICOS MANNARELLI

1712

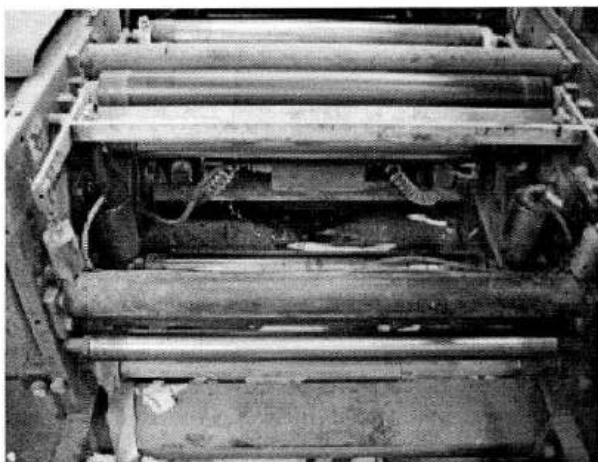


5- Rolos de tensão inferior da bobina de papel/porta bobina

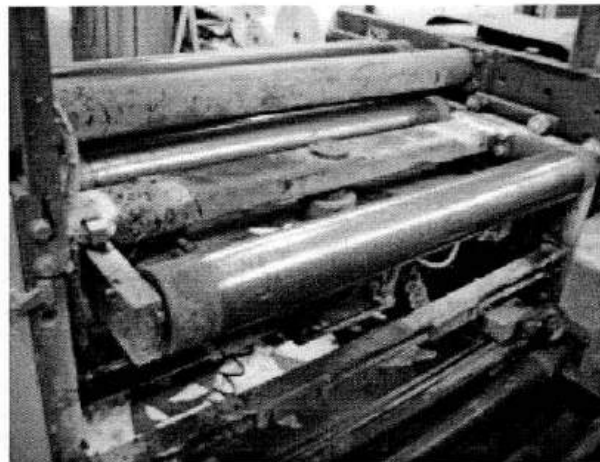


6- Rolos de tensão superior da bobina de papel/porta bobina

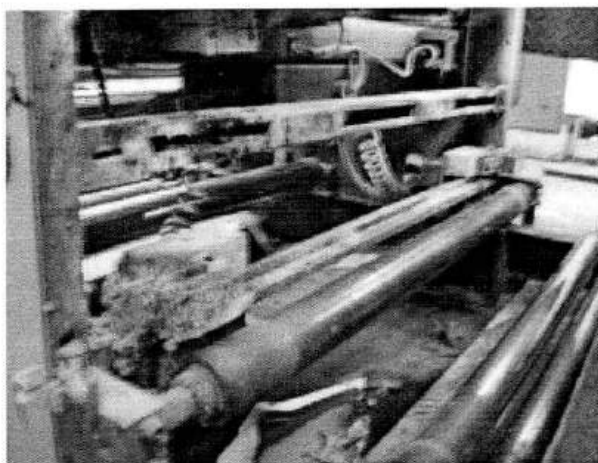
II - INFEED – CONTROLADOR DA TENSÃO E GUIA DO PAPEL



7-Frontal do infeed



8- Lateral do infeed



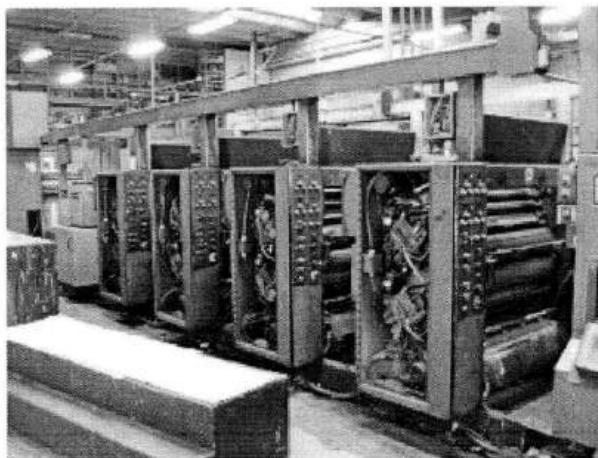
9- Controlador da guia do papel/infeed

9/20/97

EQUIPAMENTOS GRÁFICOS MANNARELLI

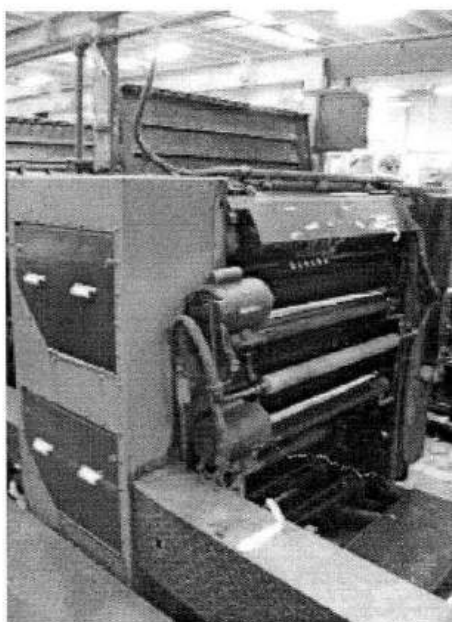
1713
P

III – UNIDADE DE IMPRESSÃO

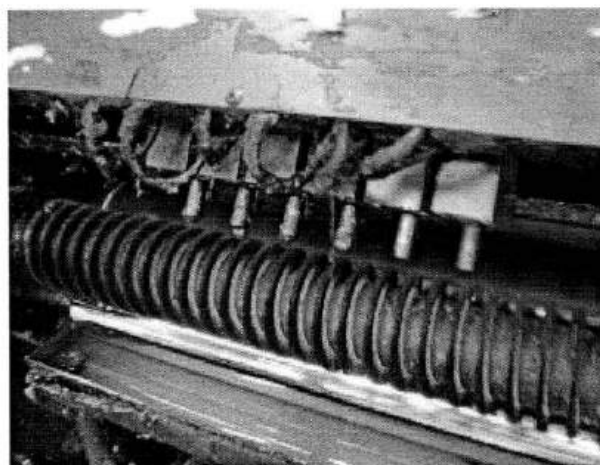


10- Unidades de impressão (4 unidades de impressão)

1ª UNIDADE DE IMPRESSÃO – PRETO



11- Unidade de impressão -Preto – frontal

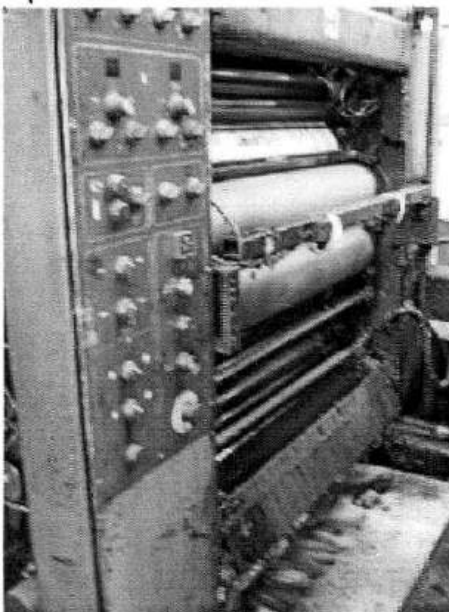


12- Unidade Preto – regulador de carga de tinta

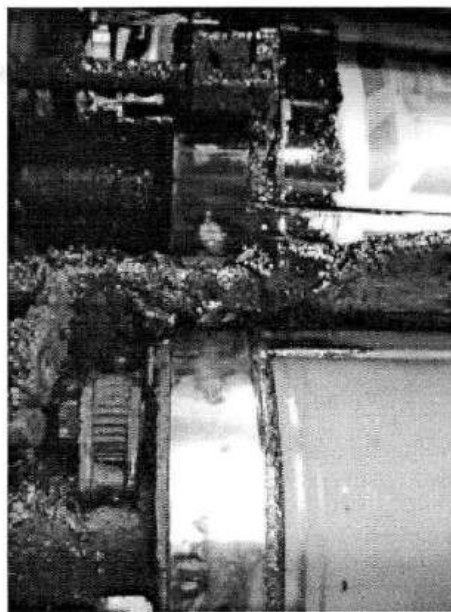
1713
P

EQUIPAMENTOS GRÁFICOS MANNARELLI

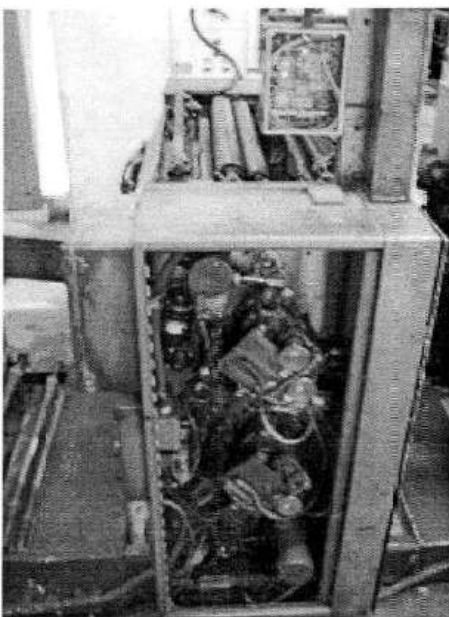
1714
H



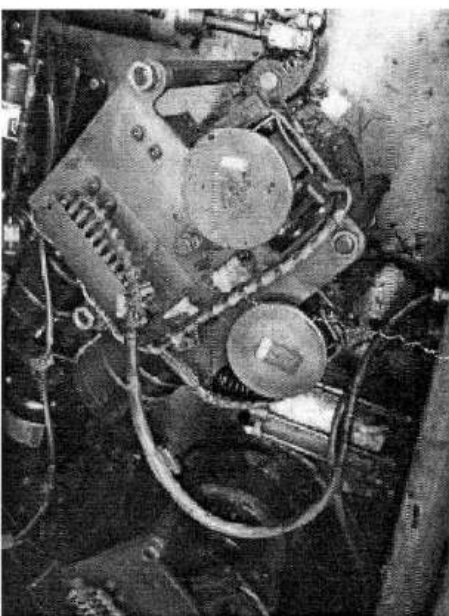
13- Unidade Preto- cilindros - verso



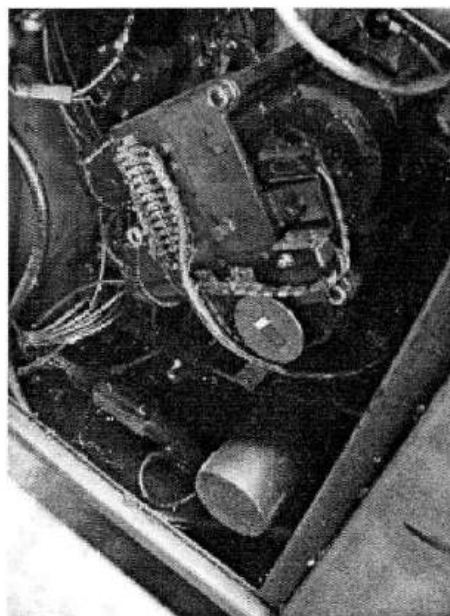
14- Unidade Preto - anéis guias dos cilindros de impressão



15- Unidade Preto- lateral motores dos cilindros



16- Comando eletrônico dos cilindros superiores - Preto



17- Comando eletrônico dos cilindros inferiores - Preto

Rua Pimenta Bueno, 522 - cj. 53 Belenzinho - São Paulo - SP
CEP 03060-000 - Telef.: 55 11 2613-2190 - cel.: 55 11 9633-2190
email: mannarelli@uol.com.br

© M

1715
for

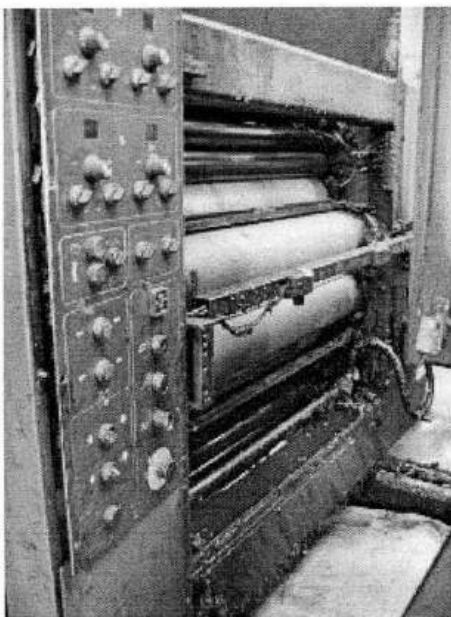
2ª UNIDADE DE IMPRESSÃO – CYAN



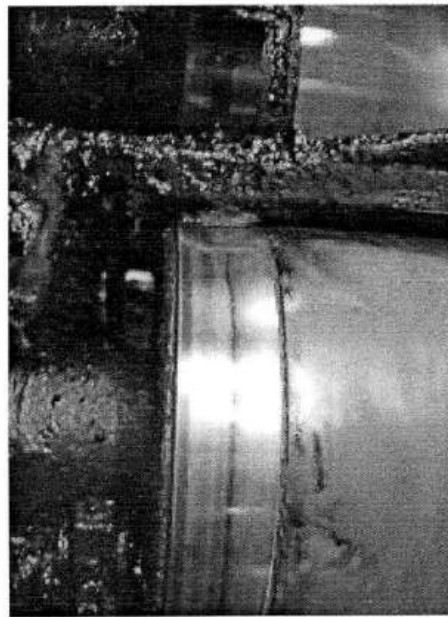
18- Unidade de impressão -Cyan – frontal



19- Unidade de impressão -Cyan – frontal/lateral



20- Unidade Cyan- cilindros - verso

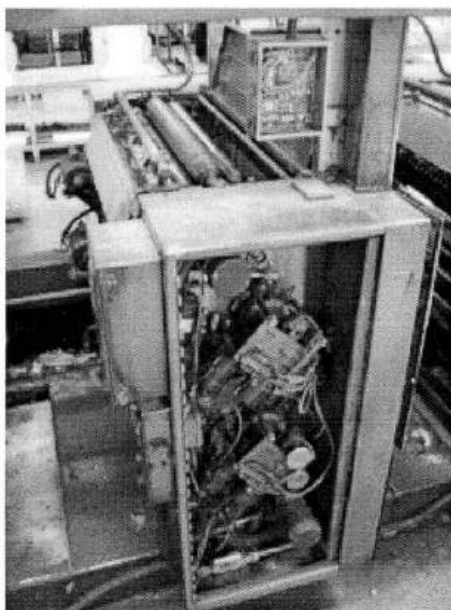


21- Unidade Cyan – anéis guias dos cilindros de impressão

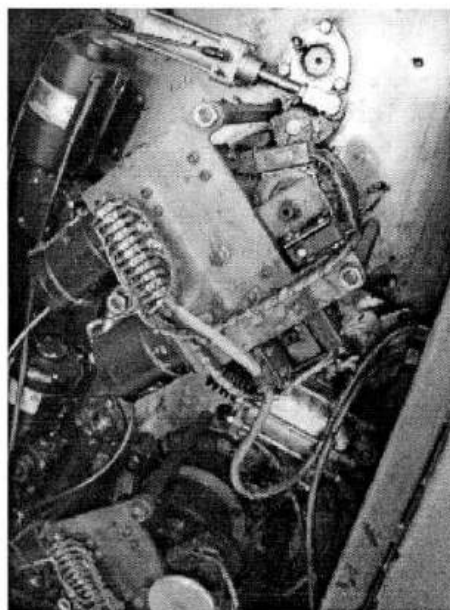
0 003

EQUIPAMENTOS GRÁFICOS MANNARELLI

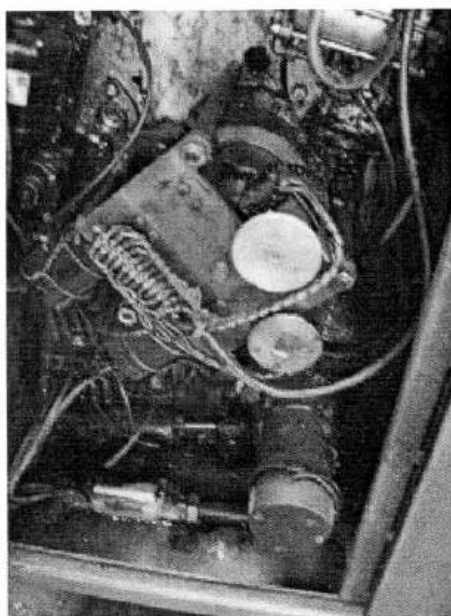
1716
R



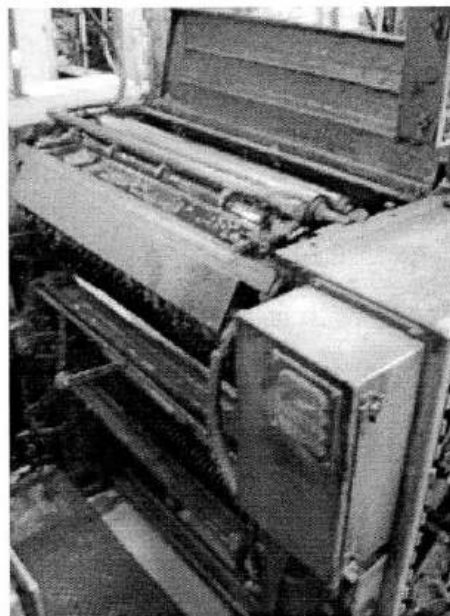
22- Unidade Cyan- lateral motores dos cilindros



23- Comando eletrônico dos cilindros superiores -Cyan



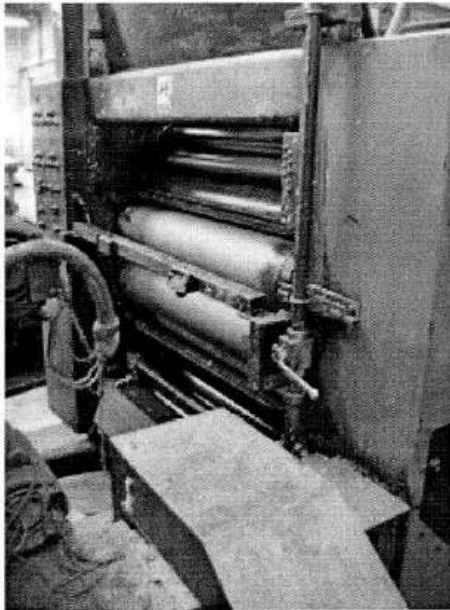
24- Comando eletrônico dos cilindros inferiores – Cyan



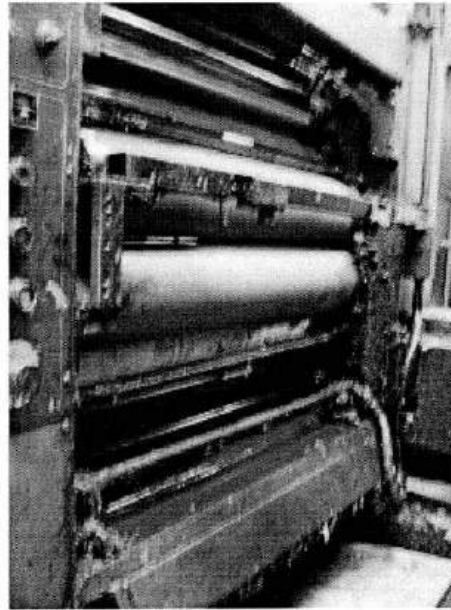
25- Reservatório do tinteiro - Cyan

8 mm

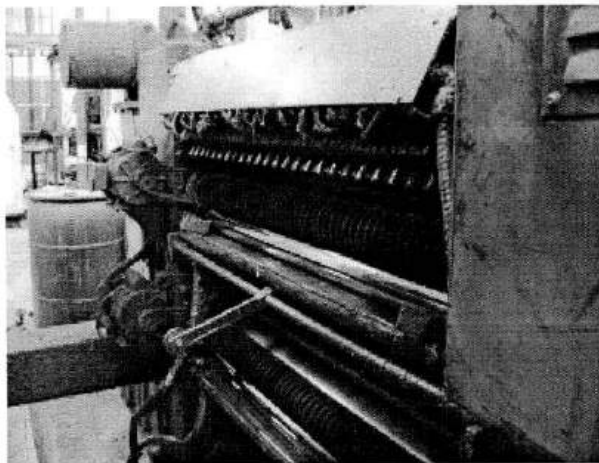
3ª UNIDADE IMPRESSÃO - MAGENTA



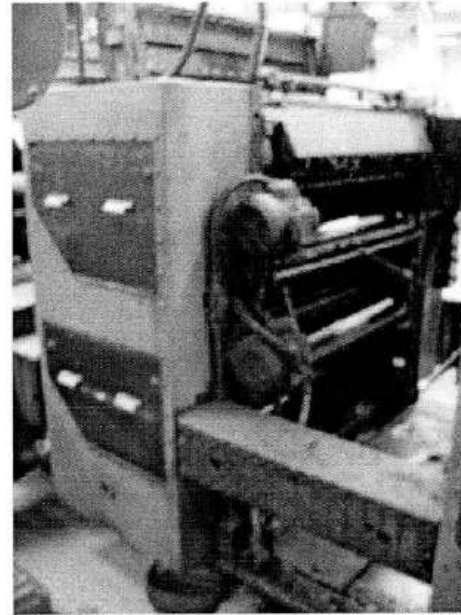
26- Unidade de impressão -Magenta – verso



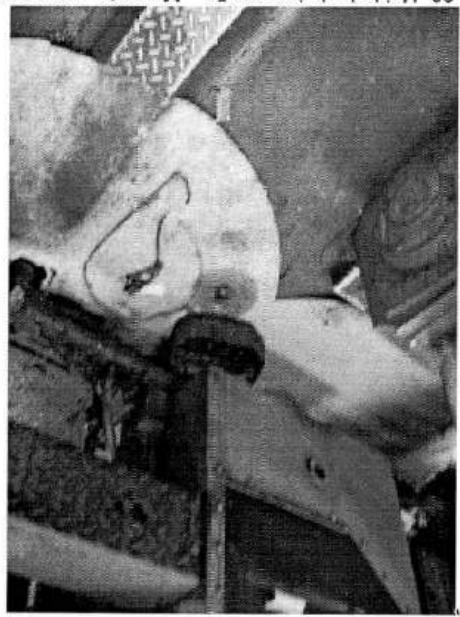
27- Unidade de impressão -Magenta – verso



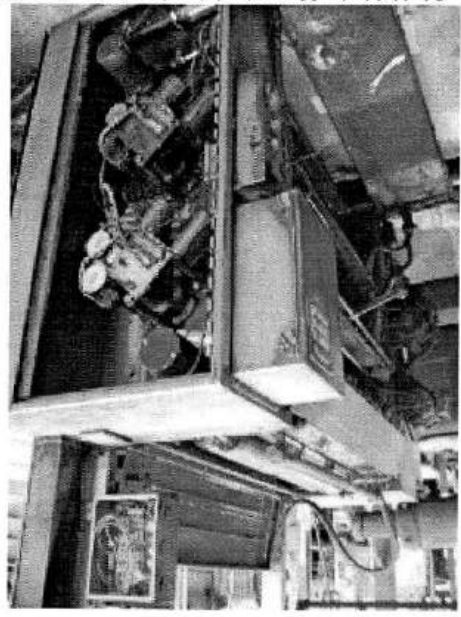
28- Unidade de impressão -Magenta– frontal



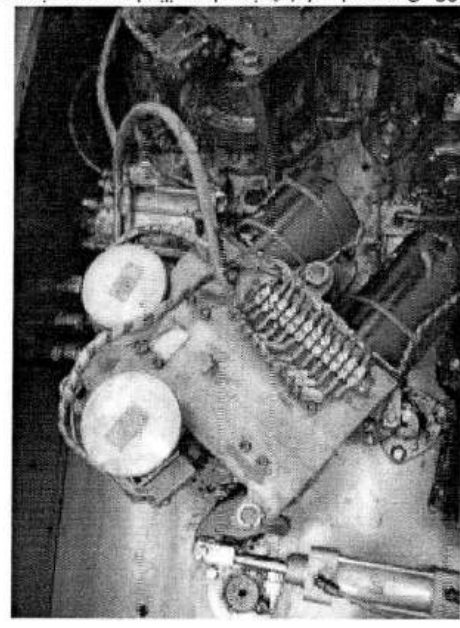
29- Unidade de impressão -Magenta – frontal/lateral



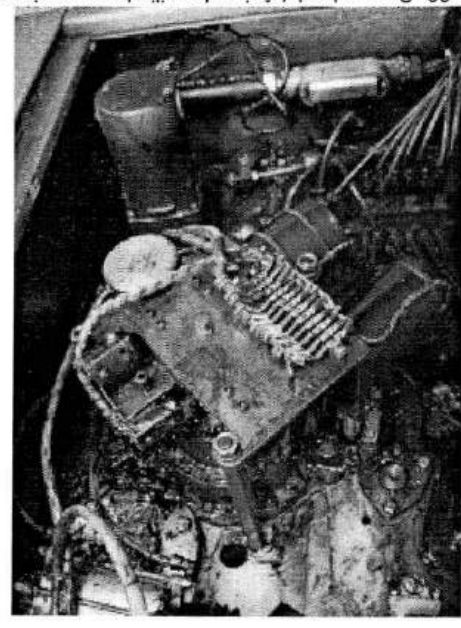
33- Unidade de impressão – Magenta – vazamento de óleo



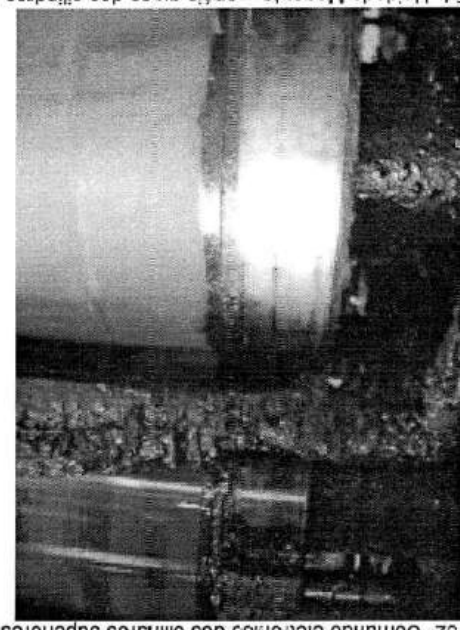
31- Unidade Magenta - lateral motores dos cilindros



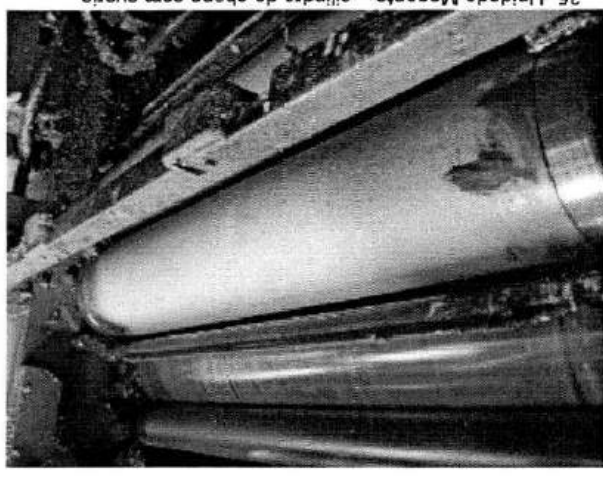
32- Comando eletrônico dos cilindros superiores-Magenta



33- Comando eletrônico dos cilindros superiores - Magenta



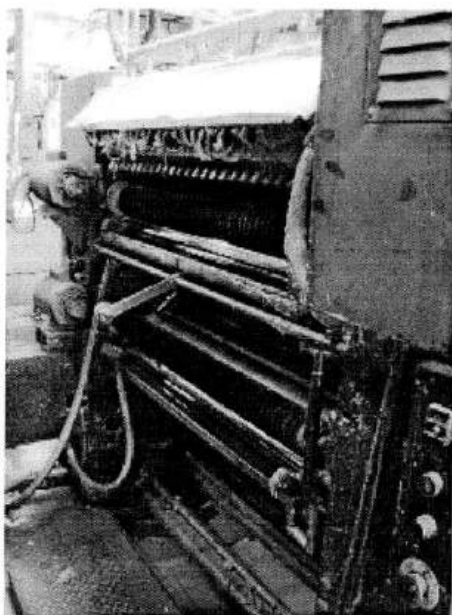
34- Unidade Magenta – anéis gu as dos cilindros de impressão



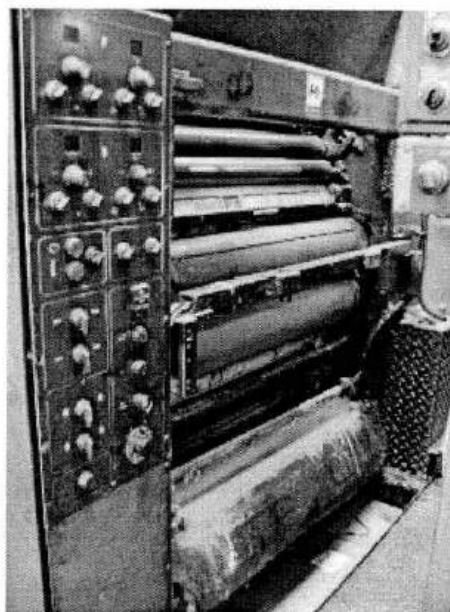
35- Unidade Magenta – cilindrc de chapa com avaria

19/18

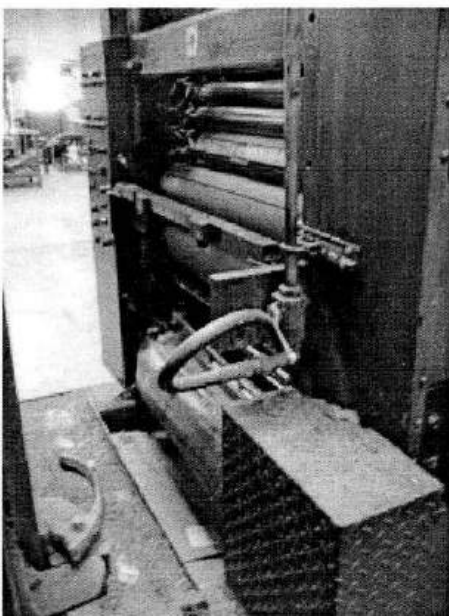
4ª UNIDADE DE IMPRESSÃO - AMARELO



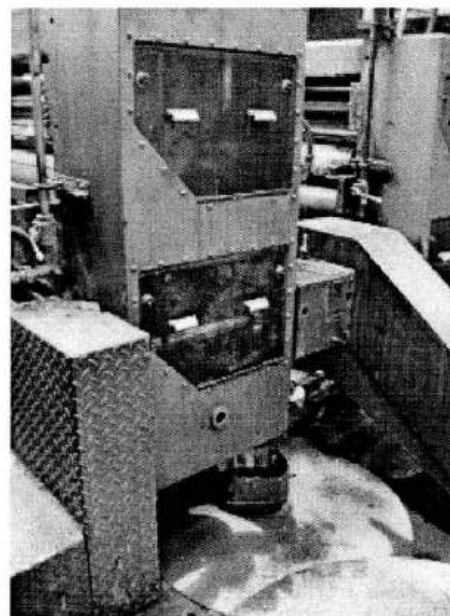
36- Unidade de impressão - Amarelo- frontal



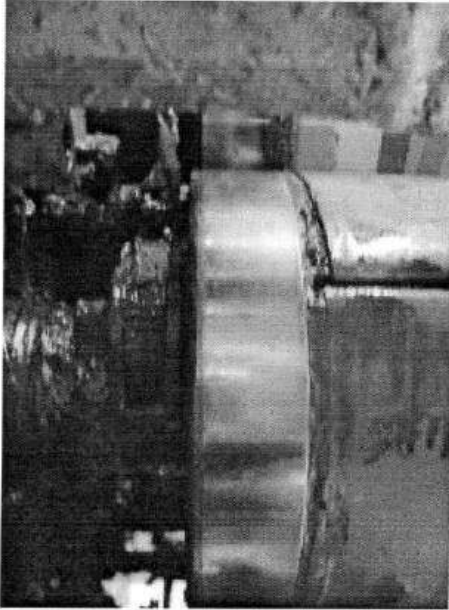
37- Unidade de impressão -Amarelo- verso



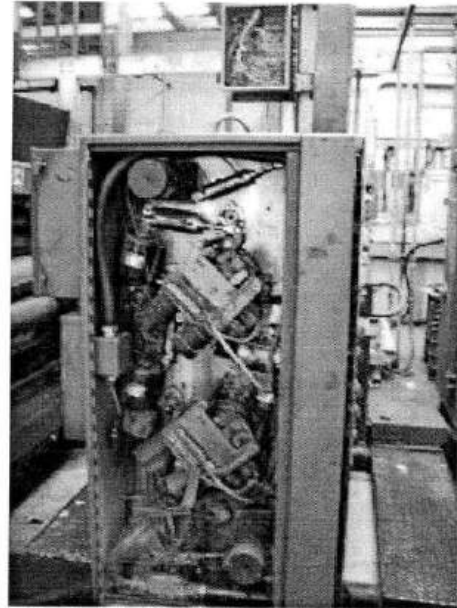
38- Unidade de impressão - Amarelo - verso



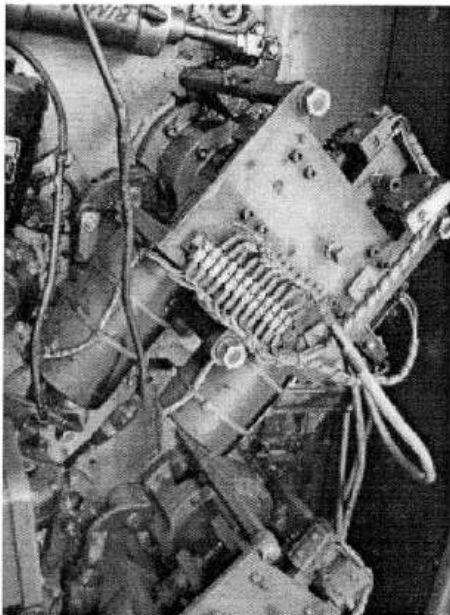
39- Unidade de impressão - Amarelo -vazamento de óleo



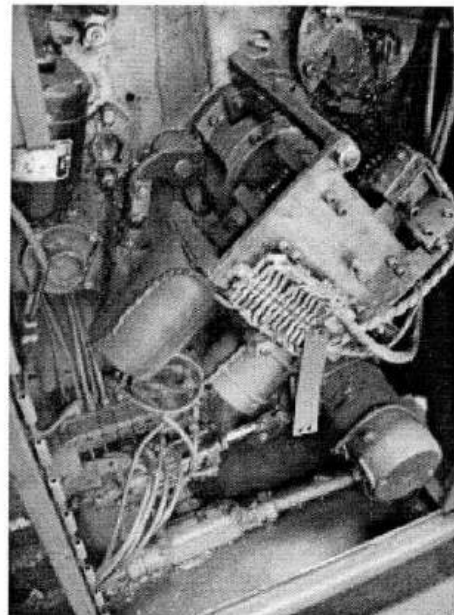
40- Unidade Amarelo – anéis guias dos cilindros de impressão



41- Unidade Amarelo- lateral motores dos cilindros



42- Comando eletrônico dos cilindros superiores -Amarelo



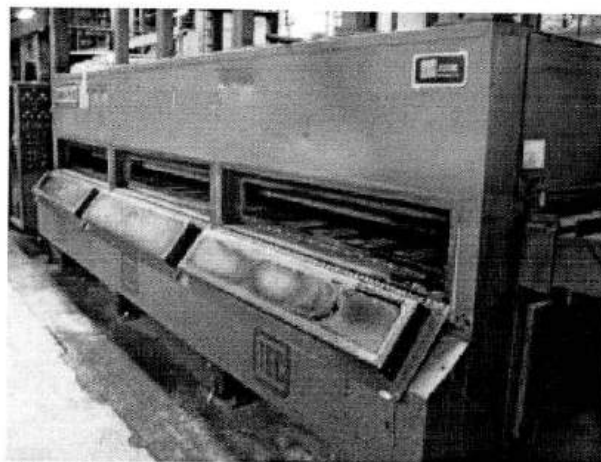
43- Comando eletrônico dos cilindros superiores – Amarelo

1721
Pm

IV – UNIDADE DE SECAGEM – FORNO SECADOR



44 – Unidade de secagem – forno secador



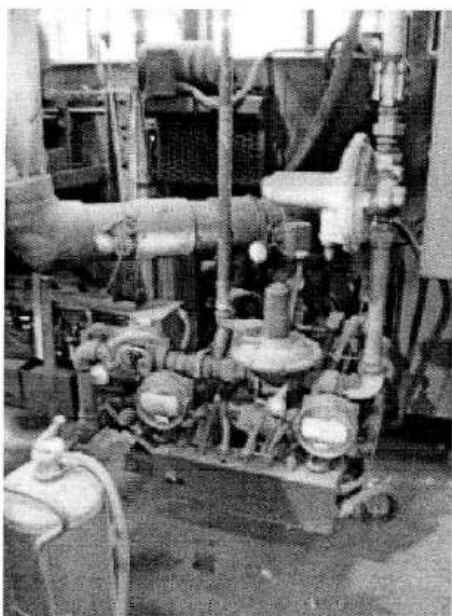
45 – Unidade de secagem – forno secador



46- Unidade de secagem – bico de gás danificado



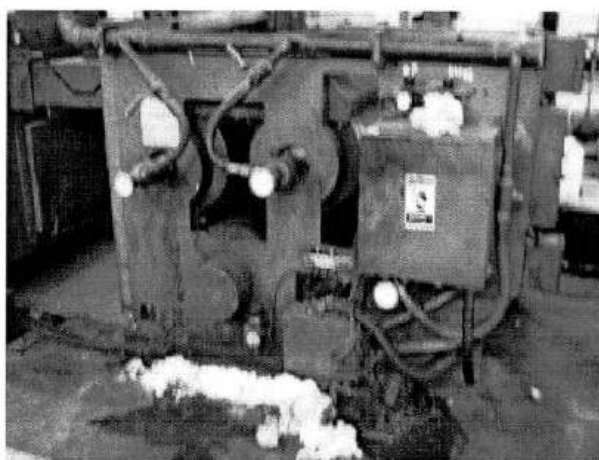
47- Unidade de secagem – bico de gás danificado



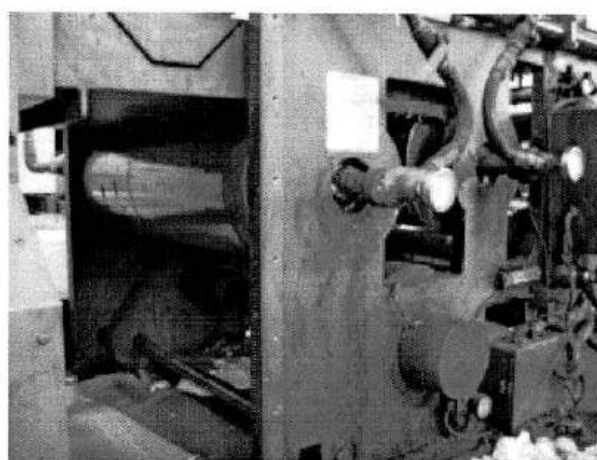
48- Central de entrada de gás do forno secador

13/10/21

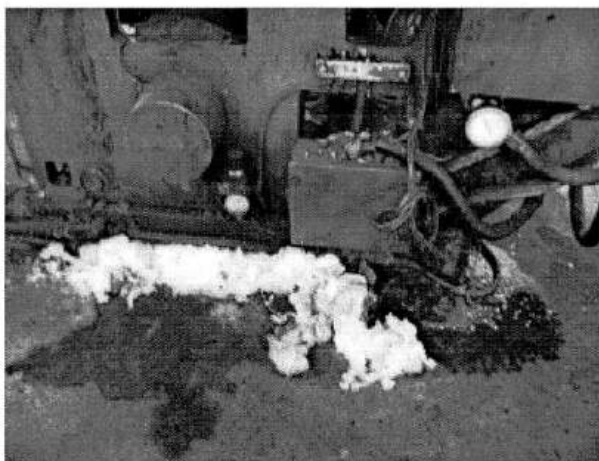
V – UNIDADE DE RESFRIAMENTO DO PAPEL – CHILLER



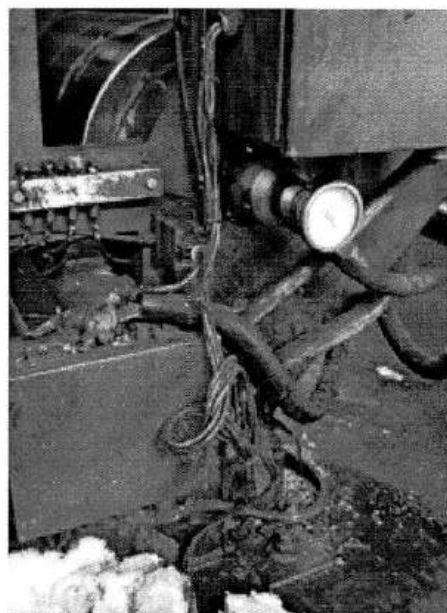
49- Unidade de resfriamento do papel



50- Unidade de resfriamento – vazamento no 1º cilindro



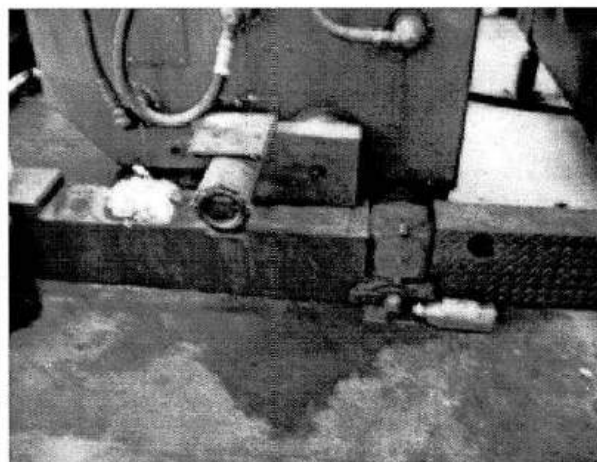
51- Unidade de resfriamento – vazamento no 3º cilindro



52- Unidade de resfriamento – vazamento no 3º cilindro



53- Unidade de resfriamento – lateral/vazamento



54- Unidade de resfriamento – lateral/vazamento

VI – UNIDADE DE APLICAÇÃO DE SILICONE NO PAPEL



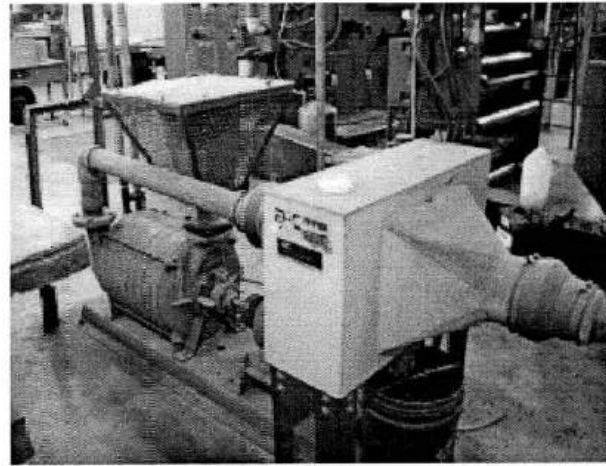
55- Unidade de aplicação de silicone



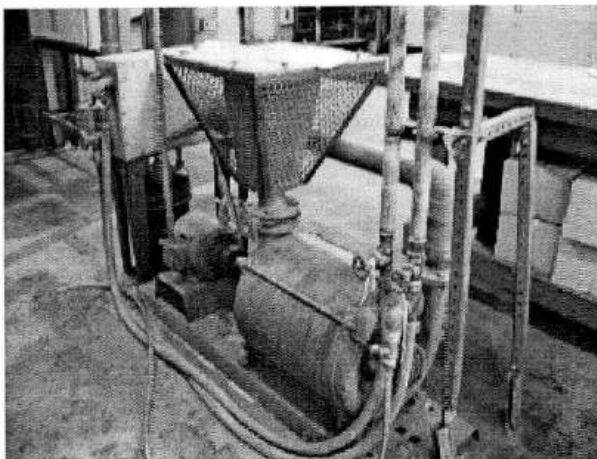
56- Unidade de aplicação de silicone



57- Unidade de aplicação de silicone-bomba



58- Central de bomba do silicone

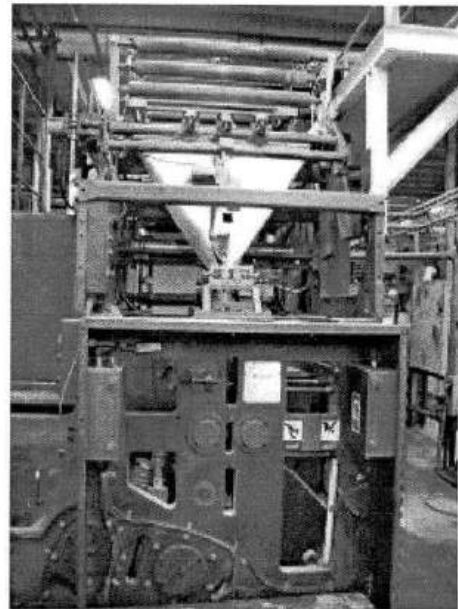


59- Central de bomba do silicone

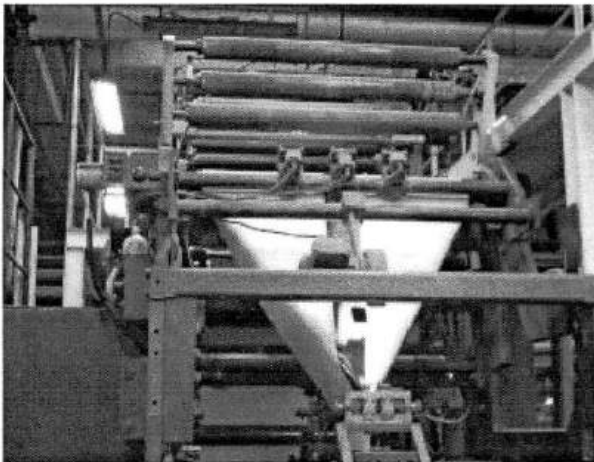
VII – UNIDADE DE DOBRA DO PAPEL – DOBRADEIRA



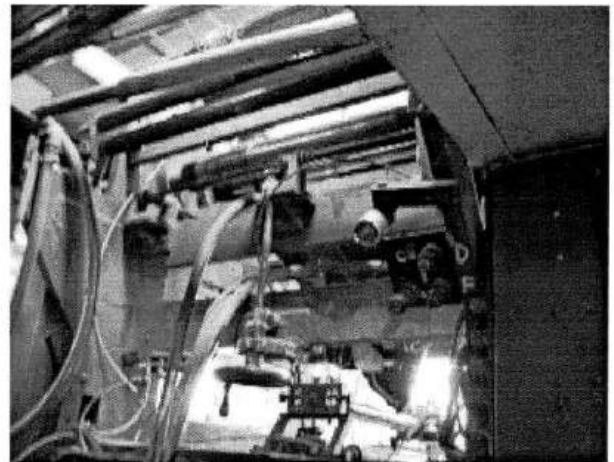
60- Identificação da dobradeira



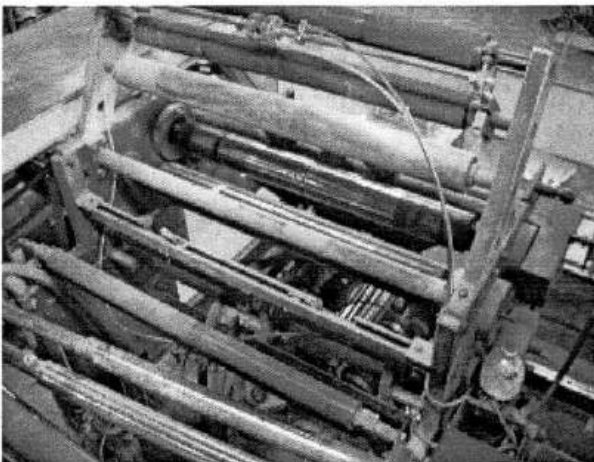
61- Funil da dobradeira



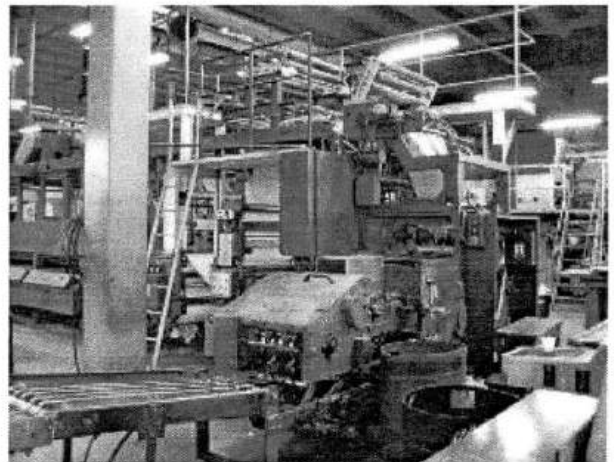
62- Funil da dobradeira e barras de guia de papel



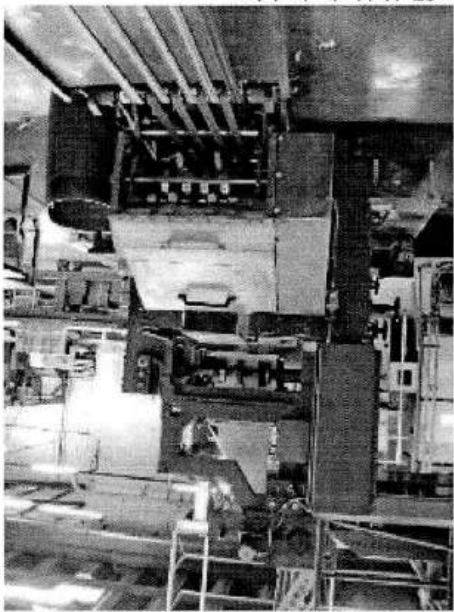
63- Manivela manual do acerto do papel



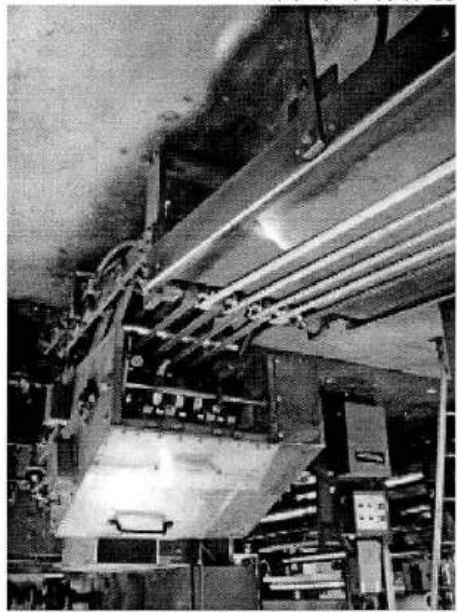
64- Rolos de guia do papel ante do funil



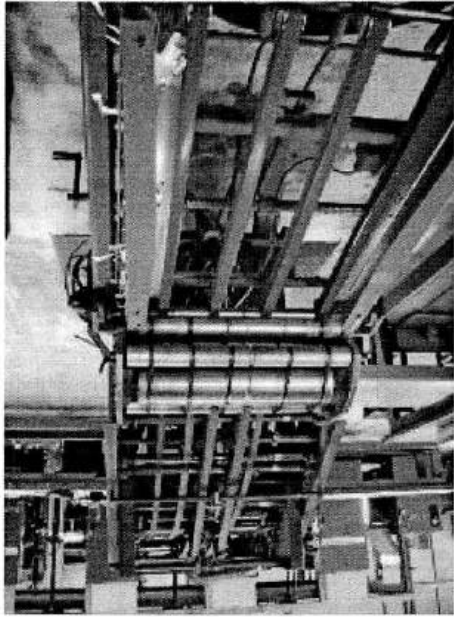
65- Conjunto entre funil e a unidade de dobra



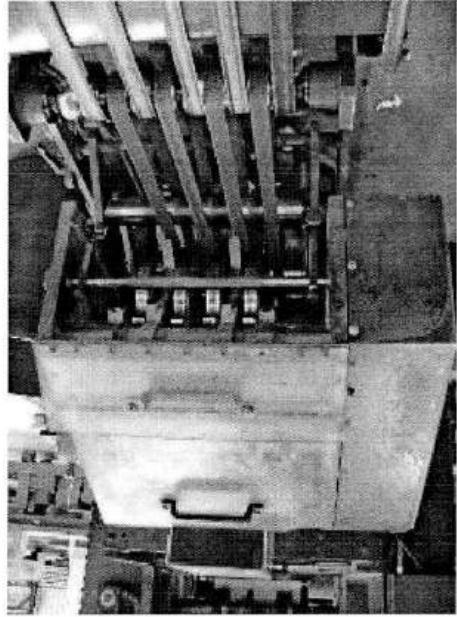
67- Unidade de dobra



66- Unidade de dobra



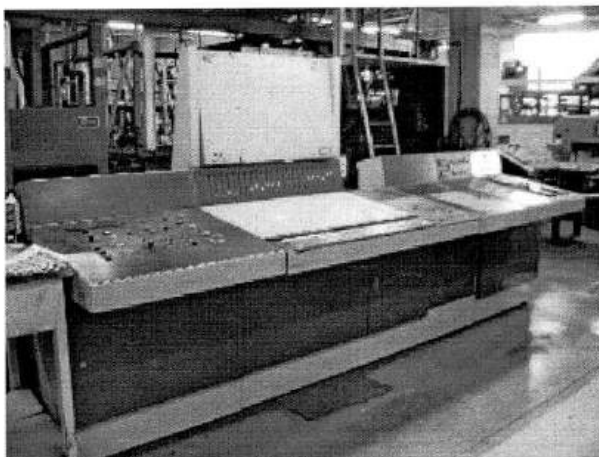
69- Esteira de saída do material dobrado



68- Unidade de dobra

1726
p2

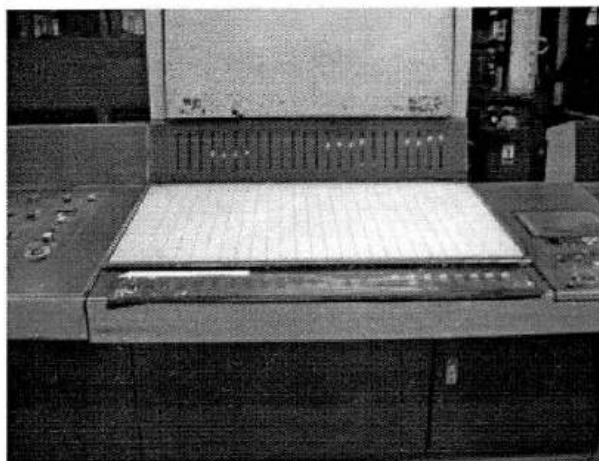
VIII – CENTRAL DE COMANDO ELETRÔNICO DA IMPRESSORA



70- Central de comando eletrônico da impressora



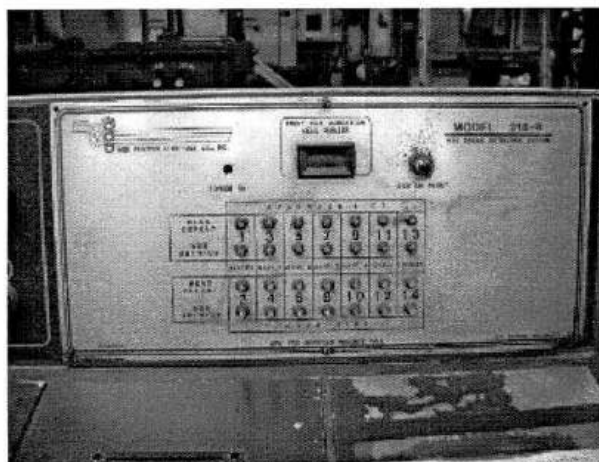
71- Parte do comando de acionamento da impressora



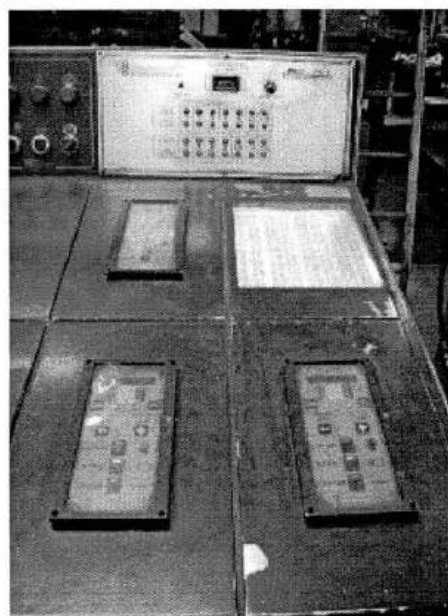
72- Central de controle dos tinteiros das unidades de impressão



73- Comando do acerto lateral e circunferencial



74- Comando dos tinteiros

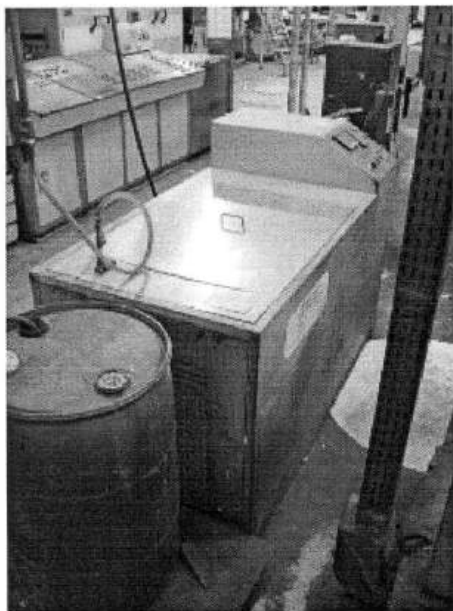


75- Comando dos tinteiros

18 May

IX – ACESSÓRIOS COMPLEMENTARES DA IMPRESSORA

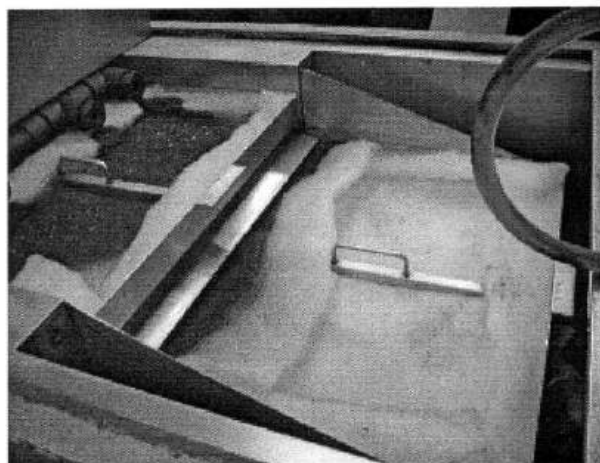
1 - UNIDADE DE RESFRIAMENTO E CIRCULAÇÃO DE ÁGUA



76- Unidade de resfriamento/circulação



77- unidade de resfriamento/circulação



78- Banheira de resfriamento/circulação



79- Painei de comando da unidade de resfriamento/circulação



80- Identificação da unidade de resfriamento/circulação

De acordo com a pericia realizada e como se pode constatar pelas fotos apresentadas, o equipamento acima descrito apresenta-se em estado razoável na parte visual e na parte mecânica e eletrônica em estado ruim de conservação, porém, não podemos de mencionar que há necessidade de restaurar alguns itens para um melhor funcionamento, conforme relatadas no resumo final desse laudo. Abaixo segue descrita a ideologia aplicada para o valor real (presente) do equipamento:

CÁLCULO DO VALOR DE REPOSIÇÃO

O valor de reposição é por nós definido como sendo o valor atual para repor-se um determinado bem com as mesmas características técnicas e operacionais, porém atualizado tecnologicamente, na condição de novo.

Com base em cotações, catálogos e/ou lista de preços solicitados junto a fornecedores, estabelecemos o valor de um bem novo agregando-se o IPI devido, quando aplicável.

No caso de bens importados, a obtenção do valor de reposição foi efetuada, sempre que possível, a partir de tomada de preço obtido diretamente dos fabricantes estrangeiros, representante local e do mercado internacional e local, determinando-se o valor FOB na moeda de original.

No presente caso, conforme informações do mercado local e do mercado americano de máquinas impressoras rotativas usadas, o valor de um equipamento similar usado (valor de reposição definido pela portaria nº 8 do DECEX de 3 de maio de 1991) no montante de aproximado R\$726.000,00 (setecentos e vinte e seis mil reais) "valor de novo (reposição)"

DETERMINAÇÃO DO VALOR DE REPRODUÇÃO

Conforme informação do fabricante as diferenças tecnológicas, de um equipamento similar novo em relação ao em análise são:

- Modernização do sistema mecânico.
- Modernização do sistema elétrico/eletrônico do equipamento.

Estas diferenças resultam em uma redução de 25% no custo de um equipamento novo, com as mesmas características do avaliando.

Portanto o valor de Reprodução, de acordo com o enunciado da portaria nº 8 do DECEX de 13 de maio de 1991, é cerca de 75% do valor de reposição, que em valores redondos equivale a:

VALOR DE REPRODUÇÃO = R\$544.500,00 (quinhentos e quarenta e quatro mil e quinhentos reais)

VIDA ÚTIL

A conceituação de vida útil, que será utilizada neste trabalho, é a constante na norma ABNT 14653-1 que entrou em vigor em 30 de maio de 2001 que diz:

Vida Útil é o prazo de utilização funcional de um bem

VIDA ÚTIL TOTAL

A vida útil de máquinas e equipamentos é estimada em função de fatores técnicos, físicos, econômicos e de obsolescência, conforme indicado na publicação "Tabela IV da Vida Útil para o caçulo de depreciação técnica e obsolescência", publicada no livro Engenharia de Avaliações- Editora Pini. Esta tabela foi extraída do livro "Perry Chemical Handbook" – 3ª edição, pág. 1.822.

Vale salientar que a determinação do período temporal é uma função estritamente técnica, não evocando aspectos da legislação tributária em vigor, ou da determinação de taxas de amortização de ativos, por não se tratar da apuração da vida útil econômica do bem que não faz parte do escopo do trabalho.

No presente caso, foi considerada uma vida útil de 20 anos.

VIDA ÚTIL REMANESCENTE

A vida útil remanescente é aquele período contado desde a data-base da avaliação até a data prevista em que o bem deixará de ser utilizável para o fim a que se destina, por perda total de funcionamento.

Conforme verificado, o equipamento estado funcionando e são executadas as manutenções quando o solicitadas pelos profissionais de operação, com essas observações, estamos considerando que a vida útil remanescente do equipamento será de 20 anos.

VALOR DE MERCADO PARA VENDA

Critério Adotado

O critério específico para a elaboração do presente trabalho é o de:

VALOR DE MERCADO PARA VENDA

A definição ou conceito desse critério, de acordo com a literatura da Engenharia de Avaliação é a seguinte:

"Valor de Mercado para Venda é o valor que o bem poderia alcançar se colocado à venda em prazo razoável, com o vendedor desejando, mas não estando obrigado a vendê-lo e o comprador adquirindo-o com inteiro conhecimento de todos os usos e finalidades para os quais está adaptado e poderá ser utilizado, sem, contudo estar compelido à compra, em outras palavras, seria o preço obtido através de uma compra e venda à vista".

Determinação do Valor de Mercado

Como não foi possível obter uma quantidade suficiente de cotações de equipamentos usados equivalente ao mesmo modelo e ano de fabricação ao em análise, será calculado o valor de mercado para venda apurando o provável preço que seria obtido na condição de venda FOB, no mercado de máquinas usadas dos EUA.

CÁLCULO DO FATOR DE DEPRECIAÇÃO

No presente caso, iremos adotar o método da cota fixa ou método da linha reta, que consiste em depreciar o bem por uma cota constante, ao longo de seu tempo de vida útil. Abaixo segue a fórmula adotada, considerando o cálculo da depreciação em porcentagem. O cálculo da taxa de decrepitude acumulada (D) é definido pela equação:

$$D = \frac{\left\{ \frac{[Vo - Vr]}{T} \right\} \times n}{Vo} \times 100 \text{ desenvolvendo a equação temos que}$$

$$D = \left[\left\{ 1 - \left(\frac{1 - Vr}{T} \right) \times n \right\} + Vr \right] \times 100 \text{ onde}$$

D = Depreciação percentual remanescente

Vo = Valor de novo (valor de reposição conforme portaria nº 8)

Vr = Valor residual = 10% de Vo = 0,10

T = Vida útil do equipamento = 20 anos

n = Idade = 17 anos

Substituindo os valores temos que:

$$d = 64,5 \%$$

CÁLCULO DO VALOR EM USO

A definição ou conceito desse critério, de acordo com a literatura da Engenharia de Avaliação é a seguinte:

"Valor em Uso é o valor atribuível a um bem em função de suas condições, utilidade e mercado, como uma parte integrante de uma empresa em operação, para melhor aproveitamento, proveito e vantagem"

Este valor visa a determinar o valor do equipamento caso ele estivesse em operação. Os custos de montagem e das instalações forma desconsiderados, pois se trata de uma operação de venda isolada de um bem.

VALOR EM USO

Será o produto do valor de reprodução multiplicado pela depreciação residual, sendo:

$$Vu = Vrepr \times d(\%) \div 100$$

Vu = R\$351.202,50 = arredondando o valor temos:

VALOR EM USO = R\$351.000,00 (trezentos e cinquenta e um mil reais)

APURAÇÃO DO ÍNDICE DE MERCADO

Este índice (Im), estabelecido, visa a identificar o montante, expresso em moeda, que deverá ser acrescido ao valor em USO, que é equivalente ao valor de reprodução depreciado, a fim de determinar o provável valor de mercado do respectivo bem. Quando este for positivo, indica uma valorização do bem, e quando negativo, indica uma desvalorização deste.

Os componentes destes índices são:

- **Custo de desmontagem do equipamento**, custo despendido para a desinstalação do equipamento no local de funcionamento. Este custo deverá ser deduzido do valor em USO.
- **Perda por desmonte do equipamento**, desvalorização gerada pela paralisação do equipamento, e em função dos riscos de danos mecânicos e elétricos durante a operação de desmontagem e transporte do equipamento. Na Europa e EUA, os custos de financiamento de equipamentos novos são muito baixos incentivando a compra de novos. Com isso aumenta a exigência com relação aos usados, e os eventuais compradores de equipamentos não querem correr o risco de comprar um equipamento sem que se possa avaliá-lo em operação. Este custo deverá ser deduzido do valor de Uso.
- **Custos de reforma e/ou revisão**, gastos para o acondicionamento e restauração do equipamento. Normalmente estes custos aumentam a expectativa da vida útil e deverão ser acrescidas ao valor em uso.
- **Custo de embalagem**, gastos com embalagem, que deverão ser acrescidos ao valor em uso.
- **Frete e seguro**, gastos com transporte e seguro para transferência do equipamento.
- **Lucro do revendedor**, montante a ser acrescido ao valor em uso.

Neste caso, foram analisados os valores acima de forma individual, que resultaram aproximadamente em:

Im = R\$140.000,00 (cento e trinta e dois mil reais)

DETERMINAÇÃO DO VALOR DE MERCADO

Será definido pela soma entre o **valor em uso** e o **índice de mercado**

Vm = Vuso – IM = R\$351.000,00 – R\$140.000,00 = R\$211.000,00

Que em valores corresponde a: **Vm = R\$211.000,00 (duzentos e onze mil reais)**

RESUMO DA AVALIAÇÃO

ANO DE FABRICAÇÃO DO EQUIPAMENTO

De acordo com o verificado e encontrado nas placas de identificação da impressora rotativa, podemos dizer que o ano de fabricação é entre 1993/94.

RECONSTRUÇÃO, RECONDICIONAMENTO OU REVISÃO

Conforme fotos acima mencionados, faremos um pequeno relato dos problemas encontrados na impressora:

NA PARTE MECANICA, observamos que a impressora não tem uma boa manutenção preventiva com troca de peças de desgaste, abaixo iremos relatar os problemas encontrados:

Porta bobina de pape automático (fotos 01, 02, 03, 04, 05 e 06), apresenta o seguinte problema:

- Freios estão gastos não segurando a tensão do papel (fotos 04, 05 e 06).
- Sistema de colagem de papel entre a bobina superior com a inferior não está funcionando, a troca de bobina esta sendo executada manualmente (fotos 01 e 02).
- Faca de corte e sistema de colagem do papel não funciona (foto 03).

Infeed (fotos 07, 08 e 09), apresenta o seguinte problema:

- O leitor ótico do Web Guide não esta funcionando, com isso, não consegue controlar a tensão da banda do papel.

Unidades de impressão (fotos 10 a 43), apresentam os seguintes problemas:

As 4 (quatro) unidades de impressão deverão passar por uma reforma geral para uma melhor qualidade de impressão, o que podemos notar é que os mancais (cada unidade contem 8 por unidade) estão com folga, rolamentos de todos os rolos entintadores estão com folga, os rolos tomadores cromados de água estão gastos e há necessidade de ser feita a retifica e um novo banho de cromo em todos os rolos, tem unidade com falta de motores controladores de envio de tinta para a rolaria (cada zona de entintagem contem 16 motores) essa função está sendo feita manualmente, na parte lateral das unidades tem as placas eletrônicas que controlam os acertos lateral e cuncunferencial dos cilindros de chapa e nenhuma delas esta funcionando, todo o acerto é feito manualmente, vazamentos de óleo nas unidades Magenta e Amarelo, os anéis guias dos cilindros de chapa e blanqueta estão gastos e com isso não consegui transferir a imagem para o papel sem o uso de um calço.

Forno secador (fotos 44 a 47) estado conservação razoável, porém, há necessidade de fazer uma manutenção nos bicos de gases (foto 46) vários bicos devem estar entupidos e o termostato não esta funcionamento, a central de entrada de gás, esta perfeita.

Resfriamento do papel – Chiller (fotos 49 a 54), estado de conservação ruim, vazamento no 2º e 3º cilindros, há necessidade da retirada dos dois cilindros para troca dos rolamentos e solucionar o vazamento de óleo.

Aplicador de silicone (fotos 55 a 59) estado de conservação razoável e funcionando.

Unidade de dobra (fotos 60 a 69) estado de conservação ruim. Na estação de dobra (foto 66 a 68) deveria esta funcionando 3 (três) tipos de dobras jornal, tabloide e magazine, devido a problemas de manutenção só esta trabalhando a dobra magazine.

EQUIPAMENTOS GRÁFICOS MANNARELLI

1733
P

Central de comando eletrônico (fotos 70 a 75) estado de conservação ruim, a função da central é controlar eletronicamente todos os acertos rápidos da impressora como:

Acerto lateral e circunferência, controle das zonas de entintagem, controle da tensão do papel, controle de dosagem de água/álcool, no momento o que apenas funciona é o liga e desliga da impressora.

NA PARTE ELETRICA/ELETRONICA, constatamos que a manutenção não é rigorosa (ruim), como podem observar na unidade de comando, a mesma, apresenta avarias. Com essa avaria o que ocorrer é certo desperdício de tempo e de papel.

Em nosso parecer técnico, a impressora está em péssimo estado de conservação e de funcionamento.

DIFERENÇAS TECNOLÓGICAS

Conforme informações do fabricante as diferenças tecnológicas, de um equipamento similar novo em relação ao em análise são:

- Modernização do sistema mecânico
- Modernização do sistema elétrico/eletrônico do equipamento

VIDA ÚTIL

Segundo dados do fabricante e se baseando nas impressoras já existentes no mercado nacional, esse tipo de maquinário apresenta uma vida útil média da ordem de 20 anos.

VALORES OBTIDOS

Resumindo-se os valores obtidos na presente avaliação devidamente discriminados nos capítulos anteriores.

VALOR DE REPOSIÇÃO = R\$ 726.000,00

VALOR DE REPRODUÇÃO = R\$ 351.000,00

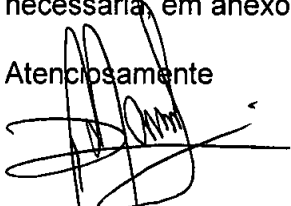
VALOR DE DESMONTAGEM/MONTAGEM, TRANSPORTE, SEGURO, LIMPEZA E REFORMA DO EQUIPAMENTO (aproximado) = R\$ 140.000,00.

VALOR DE MERCADO PARA VENDA = R\$211.000,00 (duzentos e onze mil reais)

Com todas as informações obtidas nesse laudo, informamos que o valor de mercado para venda do equipamento aqui exposto é de R\$ 211.000,00 (duzentos e onze mil reais), conforme cálculos aplicados, porém, **se a impressora estivesse em perfeita condições**, o mesmo, seria comercializado no mercado de usados entorno de R\$350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais) até R\$430.000,00 (quatrocentos e trinta mil reais).

Esperamos que as tais informações sejam de alta relevância e estudo para apreciação e colocamos-nos a disposição para qualquer outro esclarecimento e resposta que se fizerem necessária, em anexo segue a planta baixa, catálogo da impressora e fotos adicionais.

Atenciosamente



Ricardo A. Mannarelli –

Formado em Técnico em Artes Gráficas- Escola SENAI “Theobaldo de Nigris”

CCM 3.602.048-6

RG 11.883.020-X



OFICIAL DE REGISTRO CIVIL DAS PESSOAS NATURAIS DO 10.º SUBDISTRITO BELENZINHO
 RUA FERNANDES VIEIRA, 265 - CEP: 03059-023 - BELENZINHO - SÃO PAULO / SP - FONE/FAX (11) 2895-4733
 JESSE ALVES DOS SANTOS - Oficial

RECONHEÇO POR SEMELHANÇA A FIRMA DE: (1) RICARDO ANTONIO MANNARELLI, EM
 DOCUMENTO SEM VALOR ECONÔMICO: DOU FE. 10 de julho de 2013. 11999169913150600177906-70647
 São Paulo, 10 de julho de 2013. EM TESTE. [1999169913150600177906-70647]
 JOSÉ VAGNER MOREIRA DE SA - Escritor Público Autorizado. L010.110101 R\$ 4.257

SEL0(s) - 1. Ato: 1089AA-401949
 VALIDO SOMENTE COM O SEL0 DE AUTENTICIDADE SEM EMENDA E/OU PASSURAS

REGISTRO CIVIL - BELENZINHO
 R. Fernandes Vieira, 265 - Belenzinho - São Paulo - SP
 José Wagner Moreira de Sa - Esc. 11999169913150600177906-70647
 1089AA401949

1734
fin



**HEIDELBERG
HARRIS**

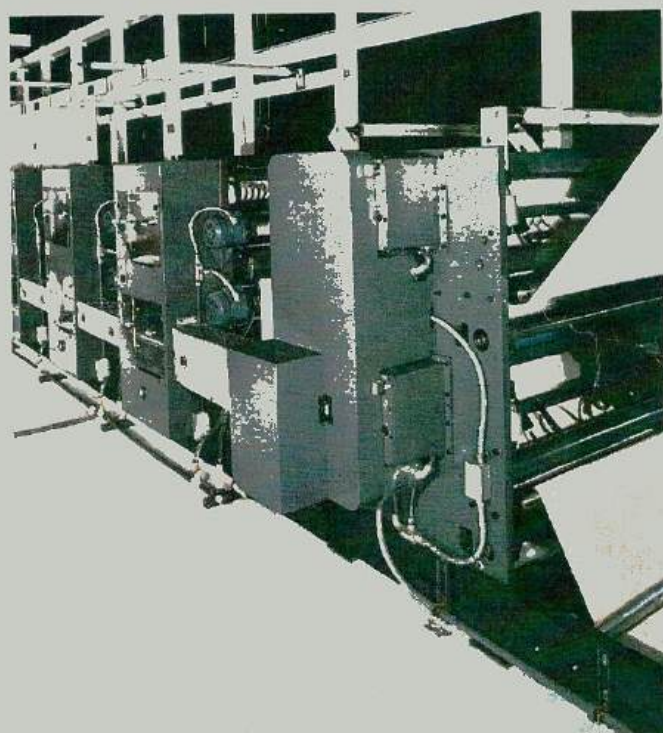
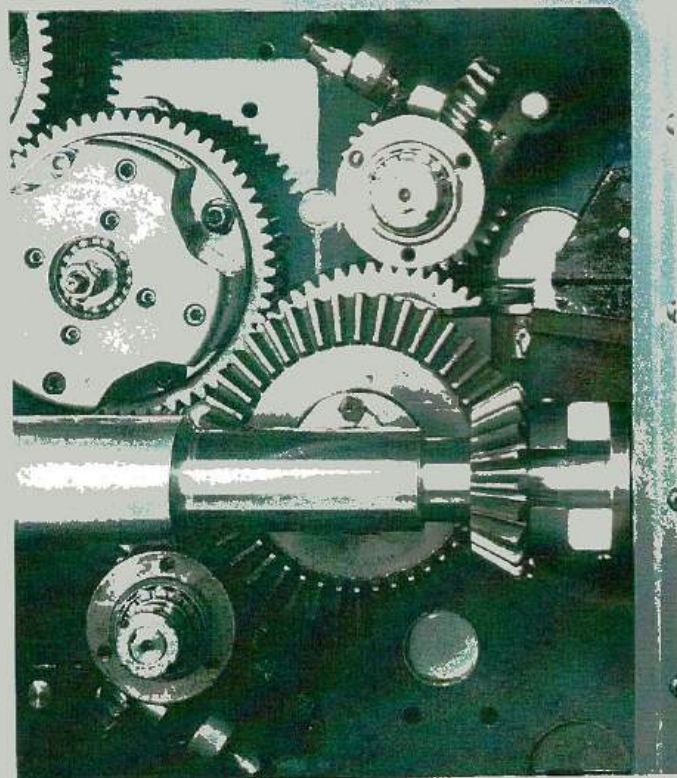
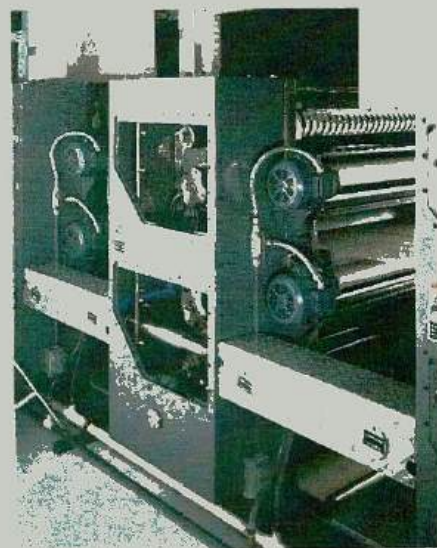
V-30

WEB OFFSET PRESS SYSTEM



**HEIDELBERG
HARRIS**

1735



V-30

Delivering a press that can consistently meet the quality and productivity needs of newspaper and insert printers is a challenging task, one that requires depth and commitment in virtually every area of an organization; from engineering and manufacturing to the ever-important after sale service and support.

Heidelberg Harris Incorporated is dedicated solely to design and performance leadership in the web offset industry. With over 150 years of experience to draw upon, Heidelberg Harris is uniquely positioned to provide printers with the most innovative and reliable press equipment available, and to back that equipment with a worldwide service and support network that is second to none.

All of us at Heidelberg Harris are proud of the quality and value built into every one of our machines. V-30, the successor to our time honored V-15 series presses, combines a wide array of improved operating features, advanced design technology, and production-proven mechanical excellence to give the smaller newspaper and insert printer the color flexibility, high speed, and productivity enhancements needed to thrive in today's competitive printing environment.

Our long-standing traditions of innovative design and precision manufacturing have been augmented by our emphasis on customer training. The Heidelberg Harris Customer Support Center in Nashville, Tennessee, features over 100,000 square feet dedicated to training your press crews, as well as meeting your installation, service, technical support, and parts needs in the most thorough and timely fashion.

As you read through the following pages, be assured of one thing: as technology moves forward and support needs reach even higher levels, Heidelberg Harris will be there to lead the way. This is our mission. And our legacy.



The new V-30 is designed and manufactured for weekly and small daily newspapers, as well as insert and commercial printers who require quality on both newsprint and higher grade stocks. The horizontal web lead gives complete flexibility in color placement, and assures accurate register at speeds of 30,000 impressions per hour.



1737
400



V-30

The V-30 has been designed for the smaller daily or weekly newspaper, as well as for those printers producing four color commercial work such as inserts or direct mail products. The press features a 36 inch web width and a cutoff of 22.75 inches, producing 4 broadsheet pages at a maximum rated production speed of 30,000 IPH or 950 feet per minute.

Press configurations can be varied, as an in-line arrangement, as a double ended press with a folder on each end, or with folders in the middle. The V-30's horizontal web lead units can be easily added on to existing V-15 series presses, and **can also be combined with our Mercury vertical web lead presses for almost unlimited flexibility.**

Printing two colors on one side of the web from a single printing unit is possible with the optional "S-Wrap" feature. This option adds an idler roll to the entry side of the following printing unit to reverse web direction, and makes its first ink lay-down by direct lithography, while the second is made by offset, providing even more flexibility in color combinations.

New features include a narrow plate mounting slot that does away with the traditional reel rod plate lockup, a versatile JF-25C combination folder that improves press flexibility and offers faster job changeovers, and a new System 1 electrical design that offers enhanced reliability, and fewer components for faster installation and easier maintenance. Each of these combine to give the V-30 user improved productivity and "up-time", better quality, and reduced makeready and running waste, making the V-30 the press of choice for printers serving the 4-page market.

8-unit heatset V-30 at
WebCraft Printing
Company in Tacoma,
Washington



Each V-30 control panel provides unit ink and water control, circumferential and lateral register control, as well as control of metering rollers and a master press drive station. These functions may also be controlled from the optional System 1 Press Management Console shown below.

The System 1 console enhances V-30 productivity by giving the operator total press management capability without making adjustments at the printing unit. In addition to ink, water, and drive controls, System 1 incorporates auto-speed presetting, unit register move capability, signature counters, and an annunciator that monitors both press and auxiliary status and warns the operator of potential problems. For heatset applications, System 1 gives additional control over web tension at both the infeed and chill rolls.



1731



HEIDELBERG
HARRIS



SAFETY INSTRUCTIONS
Read the manual for instructions for safety.
All safety instructions must be followed.
Do not operate the machine if you are not qualified.
Do not operate the machine if you are not qualified.
Do not operate the machine if you are not qualified.



1740
MD

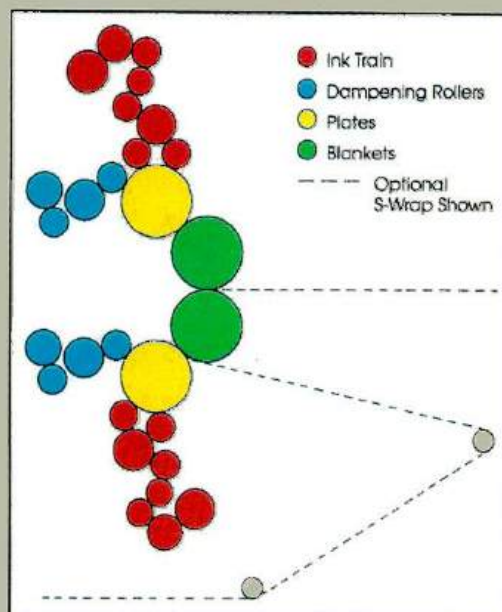
PRINTING UNITS

V-30 printing units feature a horizontal web lead and are designed for easy operator access in both job setup and press maintenance. The eight roll ink train features two rubber covered ink form rolls, nylon covered vibrator and distributor rolls, and a large capacity, drop down inker for simplified clean-up. The inker is lever actuated for precise color control across the full printing width, and features a pneumatic-throw metering roller as well as pneumatic form roll and impression throw off, all controlled from the unit panel.

The four roll brush dampening system incorporates insulated stainless steel water pans and a large diameter, shielded spiral brush roll that is set off from the vibrator roll. This system provides the plate cylinders with a continuous, finely metered supply of dampening solution, while eliminating lint and ink feedback to the pan. The standard water tracking system in the dampener allows ink/water balance to be attained quickly for reduced waste and faster makereadies.

Solid, corrosion resistant steel plate and blanket cylinders ride on 1.25 inch wide hardened steel bearers for sharp halftone reproduction and cylinder durability. Combined with a stiffer unit base and additional unit cross-ties, the V-30 provides a vibration-free printing environment at all operating speeds.

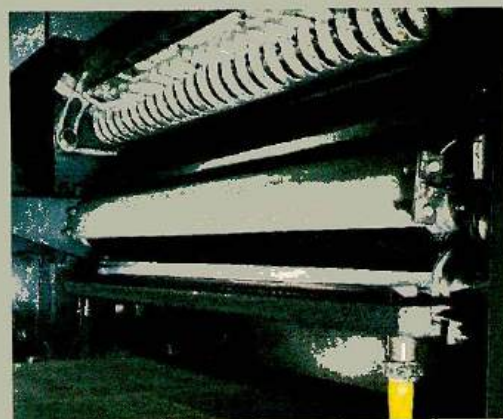
To simplify operation and reduce make-ready time, a narrow plate mounting slot has been utilized, making the traditional reel rod plate lockup a thing of the past. Plate register is assured by workside-mounted side stops, and both the lateral



Each V-30 printing couple features solid steel plate and blanket cylinders that are both statically and dynamically balanced. The cylinders ride on hardened steel bearers, and plate cylinders feature a narrow mounting slot that eliminates the reel rod lockup.

and circumferential register adjustments are controlled from the unit panel or console.

The V-30 drive system incorporates a heavy duty line shaft and precision-cut gearing to ensure unit-to-unit synchronization, and since each printing unit carries its own drive shaft, additional units can easily be added to an already-installed press. Manual clutches are provided to individually silence printing units, and the gear trains in both the units and folder are lubricated by a cascading oil system, giving the V-30 the ability to handle years of heavy production schedules and around-the-clock operation.



The shielded brush dampener (left) incorporates insulated stainless steel water pans, as well as water tracking capability that permits quick ink/water balancing to reduce waste and speed makereadies.

The V-30 inker is a large capacity, drop down design that simplifies press clean-up, and is actuated by lever-style keys for precise color control across the full printing width.



HEATSET CAPABILITY

For commercial printing applications where heavier coated stocks and glossy inks are the norm, the heatset V-30 is the press of choice. Containing all of the features found on the coldset V-30, the heatset package adds the T-23U automatic constant tension electronic infeed shown at left, a high velocity hot air dryer, the HCR-3 chill roll section shown at right, and the System 1 Press Management Console as standard equipment.

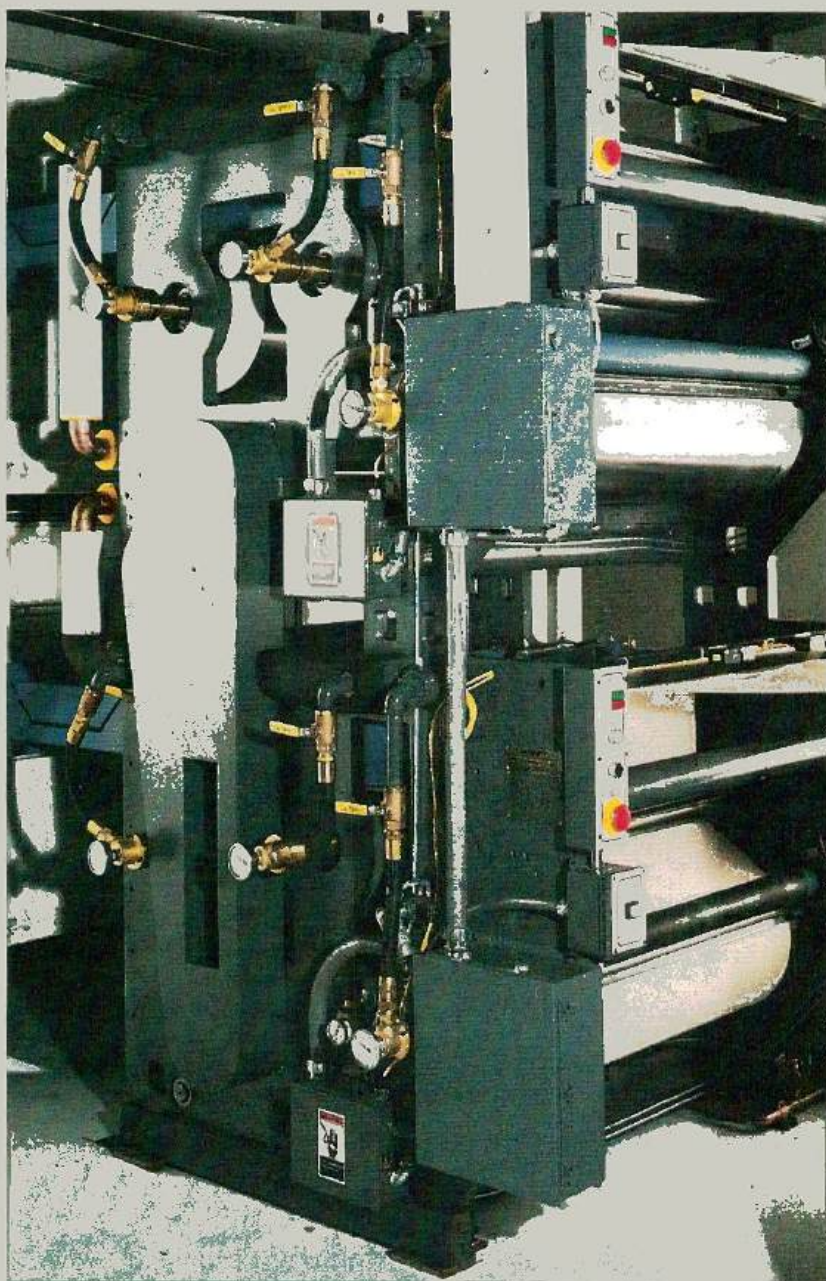
The T-23U infeed, located after the splicer and prior to the first printing unit, automatically maintains constant tension on the web and eliminates the variations typically associated with high speed splicing.

Utilizing an air-loaded dancer roll and an electronic sensing system, the Infeed accurately monitors web tension, which is set by the operator at the console. Should tension deviate from that setting, a full width nip roll, controlled by a harmonic drive, adjusts itself to keep web tension at the pre-set level.

Digital readouts and tension controls are located both at the infeed unit itself and at the System 1 console. Web aligners located at the infeed, on the high tension side, maintain accurate web alignment as the web passes through the printing units. Additionally, a press drive station is mounted on the infeed's workside frame for easy access and improved safety.

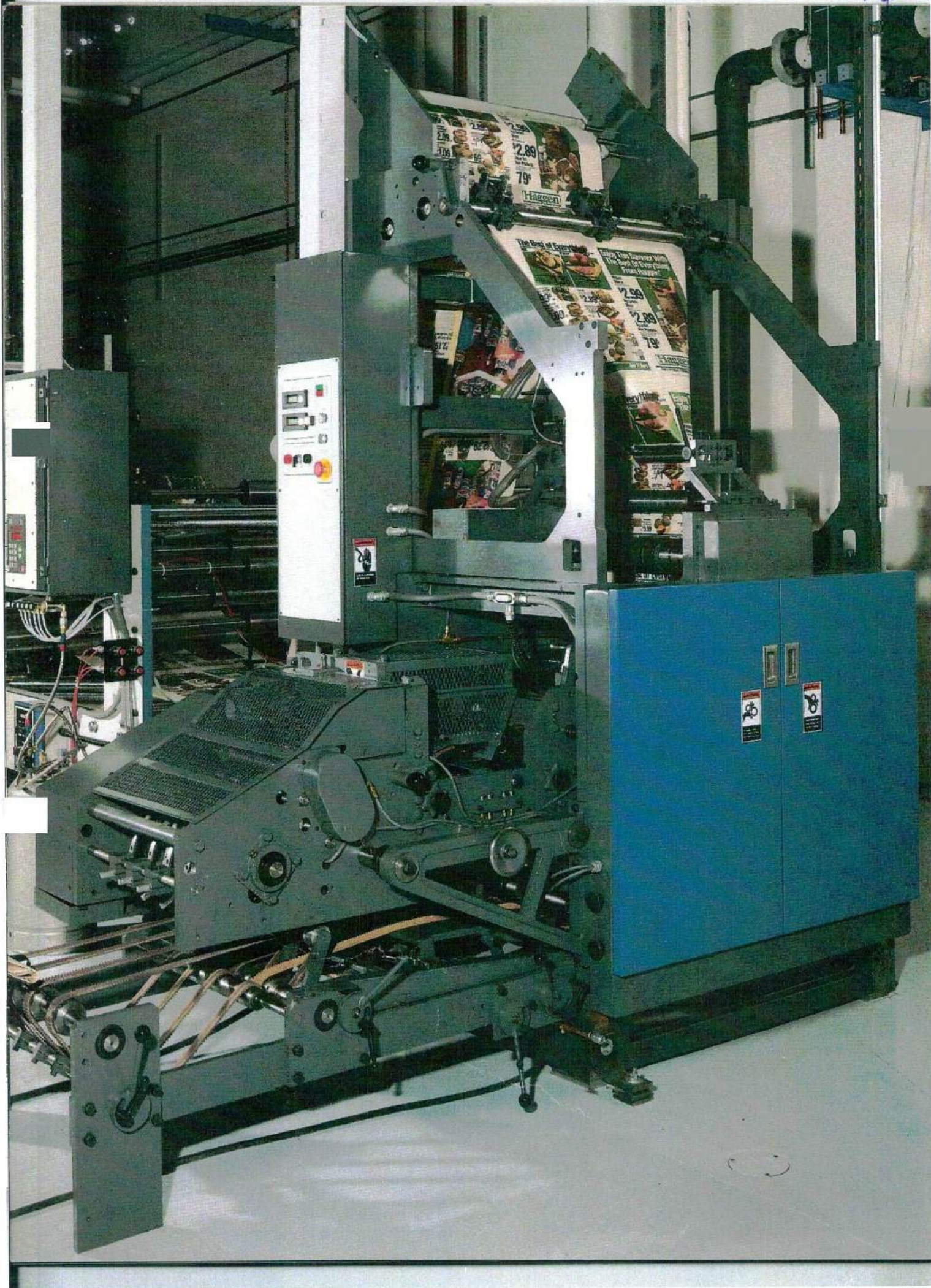
After passing through the Infeed, printing units, and the hot air dryer, where solvents are "flashed" from the paper, the web passes through the HCR-3 chill roll section and the ink is "set". Adapted from our larger commercial presses, the HCR-3 employs three large diameter, heavily chrome plated chilling drums fitted with spiral baffle inserts to accurately set the ink on the paper.

Web tension at the chill roll stand is harmonically driven and can be controlled from the System 1 console. In addition, gauges are mounted on each of the drums to permit precise monitoring of water flow rates and temperatures, providing consistent ink setting performance throughout the entire speed range of the press.



The HCR-3 chill roll section is part of the standard V-30 heatset package, providing accurate ink setting performance throughout the entire speed range of the press.

1942



1943
fwd

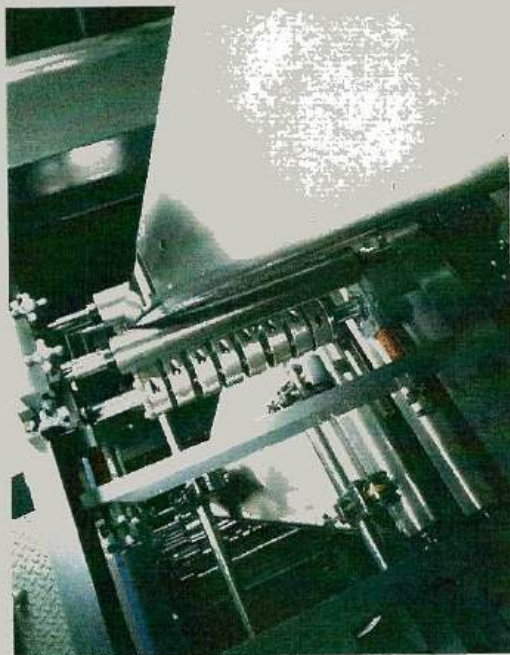
JF-25C COMBINATION FOLDER

The V-30's product flexibility is excellent with the standard JF-25C Combination Folder, which is designed for easy changeover as well as accurate production of broadsheet, tabloid, magazine and digest-size products. Lubrication to the folder cams enhances durability, and two sets of steel nips provide positive web control prior to entering the lower folder.

Featuring an eight web capacity on the standard lower former and a four web capacity on the optional upper former, the JF-25C can handle a wide range of page counts on paper stock from 28 pound newsprint up to 70 pound book weight.

For strictly newspaper applications, a rotary blade folder model RB-2 may be specified for up to twelve webs of broadsheet product at 30,000 IPH.

Both of these folders feature robust construction and heat treated geartrains for long term reliability, and each can be equipped with a host of options to tailor the press specifically to your operation.



The JF-25C lower former handles up to 8 webs, while the optional upper former handles a maximum of 4 webs. Overall the JF-25C can fold a maximum of 8 webs at one time.



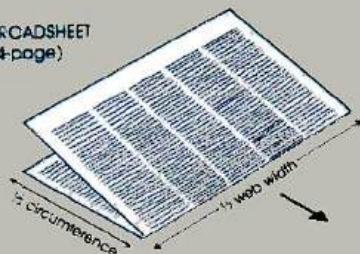
Quarterfolder tapes are located beyond the stripping point to improve product control, while the folder-mounted press management panel controls all press operations on models not equipped with the free-standing System 1 console.



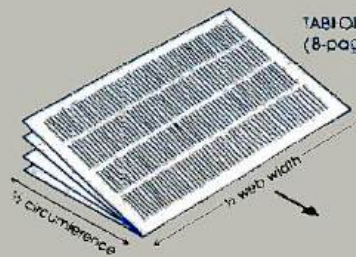
Reducing your handling and stacking costs is possible with the new RIMA compensating counter stackers. The model RS-30 (shown) is a perfect match for the V-30's maximum rated production speed of 30,000 IPH.

JF-25C PRODUCT GUIDE

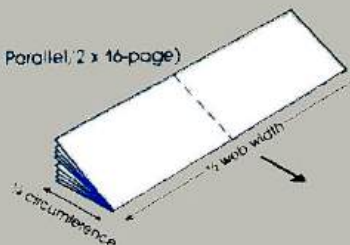
BROADSHEET
(4-page)



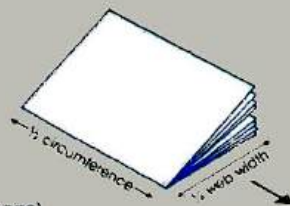
TABLOID
(8-page)



DIGEST
(Double Parallel/2 x 16-page)



MAGAZINE
(Quarterfold/16-page)



JF-25C SPECIFICATIONS*

PRODUCT / PAGES

PAPER

ACCURACY

SPECIFICATIONS

BROADSHEET

4-8 (1-2 webs)	28-70#	±.030"
12-16 (3-4 Webs)	28-45#	±.040"
20-24 (5-6 Webs)	28-35#	±.050"
28-32 (7-8 Webs)	28-35#	±.060"

TABLOID

8-16 (1-2 Webs)	28-70#	±.030"
24-32 (3-4 Webs)	28-45#	±.040"
40-48 (5-6 Webs)	28-35#	±.050"
56-64 (7-8 Webs)	28-35#	±.060"

QUARTERFOLD

16 (1 Web)	28-70#	±.030"
32 (2 Webs)	28-50#	±.040"
48-64 (3-4 Webs)	28-35#	±.080"
80-96 (5-6 Webs)	28-35#	±.100"
112-128 (7-8 Webs)	28-35#	±.120"

DOUBLE PARALLEL

16 (1 Web)	28-70#	±.030"
32 (2 Webs)	28-50#	±.040"
48 (3 Webs)	28-35#	±.060"

PRODUCTS

Broadsheet 10.50" to 18.00" x 22.75"
 Tabloid 11.38" x 10.50" to 18.00"
 Quarterfold 7.00" to 9.00" x 11.38"
 Digest 5.69" x 5.25" to 9.00" (2 up)
 Mailfold 5 to 8 webs quarterfolded products

STOCK WEIGHT (lbs.)

28# newsprint to 70# book 40/100 g/m²

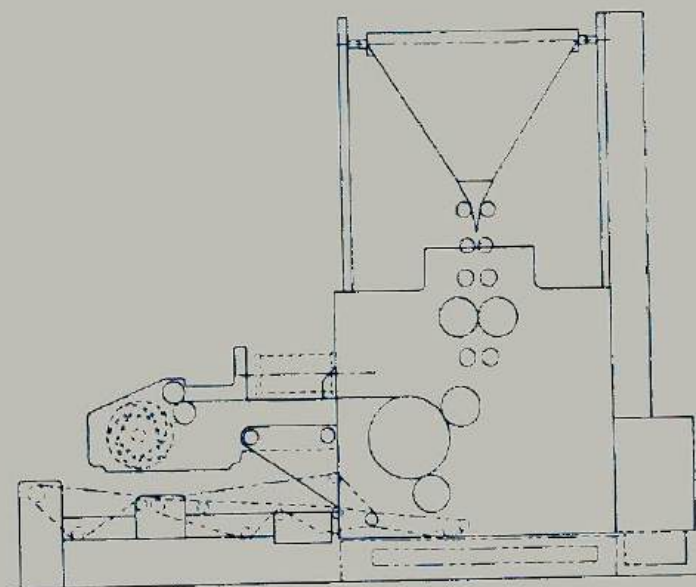
*SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE.

HIGH STOCK WEIGHT PRODUCTS REQUIRE OPTIONAL TALL AIR FORMER.

DRIVEN SLITTER OPTION RECOMMENDED FOR TABLOID PRODUCTS WITH OVER 5 WEBS

Cut to print ±.02 with approved cutoff control
 Fold lap .0 to .38 lead edge
 Fold tolerance (print to fold) ±.030" broadsheet/tabloid
 ±.050" digest
 ±.060" quarterfold

Maximum Width Over Former - 36.00"
 Maximum/Minimum Width in Cylinders - 18.00"/10.50"
 Maximum Number of Webs over Lower Former - 8
 Maximum Number of Webs over Upper Former - 4
 Maximum Number of Webs into Folder - 8



1945

V-30 SPECIFICATIONS*

Cylinder Circumference	22.75"
Maximum Web Width	36"
Maximum Printing Speed	30,000 lph
Maximum Transfer Area	22.38" x 35.50"
Plate Size	23.94" x 36.0"
Blanket Size (Over Bars)	25.25" x 36.5"
Plate Cylinder Gap	.06"

Blanket Cylinder Non-Print Gap	.31"
Plate Cylinder Undercut	.006"
Plate Thickness	.008" (standard) .012" (optional)
Bearer Width	1.25"
Lateral Register	±.125"
Circumferential Register	±.125"
Ink Fountain Capacity	1.0 U.S. gal.

Cylinder Circumference	578 mm
Maximum Web Width	914 mm
Maximum Printing Speed	30,000 lph
Maximum Transfer Area	568 mm x 902 mm
Plate Size	608 mm x 914 mm
Blanket Size (Over Bars)	641.4 mm x 927.1 mm
Plate Cylinder Gap	1.5 mm

Blanket Cylinder Non-Print Gap	7.9 mm
Plate Cylinder Undercut	.15 mm
Plate Thickness	.203 mm (standard) .305 mm (optional)
Bearer Width	31.8 mm
Lateral Register	±3.2 mm
Circumferential Register	±3.2 mm
Ink Fountain Capacity	3.8 L

*SPECIFICATIONS SUBJECT TO CHANGE WITHOUT NOTICE. SOME OF THE EQUIPMENT SHOWN IN THIS CATALOG IS AVAILABLE AT EXTRA COST. CHECK WITH YOUR HEIDELBERG HARRIS REPRESENTATIVE FOR FURTHER INFORMATION AND OPTION AVAILABILITY.

OPTIONAL EQUIPMENT

PAPER SUPPLY:

Millroll Stands
Electric Hoist and Trolley for Roll Stand
Expandable Air Shafts

PRINTING UNITS:

Additional Ultrasonic Web Break Detectors
Bare Roller Core Covering
Heatset Package (includes)
— Grater Rolls
— High-velocity Hot Air Dryer
— HCR-3 Chill Roll Stand
— T-23U Electronic Infeed
— System 1 Console
— Circumferential Perforator
Inking Roller Wash-Up Device
Motorized On-the-Run Register Controls
Oscillating Form Roll
Silicone Applicator
Spare Parts Package
S-Wrap Idler Rollers
Unit-Mounted Pyramid Infeed
Water Circulator for Dampening Solution
Web Guides

FOLDER:

RB-2 Rotary Blade Folder
Air Coolers
Air Loaded RTF Trolleys
Air Loaded Upper Former Bars and Nose
Compensating Counter Stackers
Cutoff Controls
Double Ended Press Arrangement with One Folder at Each End
Double Parallel Cylinder
Driven Delivery Extension
Driven Tabloid Slitter
Full Page Linear Compensators
Herringbone Cross Perforator
Low Pressure Air Blower Upgrades
Non-Timed Workbook Perforator
Pasters/Moisteners
Short Former with Conical Nose
Single Cross Perforator
Spare Parts Package
Tall Air Former with Platforming
Triple Cross Perforator
Under Folder Web Leads
Upper Balloon Former with Platforming
Urethane Nip Rolls (for Heatset)

ELECTRICAL:

System 1 Press Management Console
Mode 3 Drive (Two or More Motors)
Mode 4 Drive (Double Ended Drive System)
Additional Clutches



**HEIDELBERG
HARRIS**

Heidelberg Harris GmbH
Kurfürstenanlage 52-60
D-6900 Heidelberg
Germany
Telephone: 06221-926390
Fax: 06221-926319

Heidelberg Harris, Inc.
121 Broadway
Dover, New Hampshire 03820-3290
USA
Telephone: 603-749-6600
Fax: 603-749-3301

Heidelberg Harris S.A.
2 Avenue A. Croizat BP 149
60761 Montataire Cédex
France
Telephone: 44 29 4000
Fax: 44 27 4073

Printed on a Heidelberg Speedmaster.

