

Estudo Técnico Preliminar 89/2024

1. Informações Básicas

Número do processo:

2. Descrição da necessidade

Aquisição de equipamentos para áreas industriais do parque gráfico

A potencial contratação tem o objetivo de continuar a segunda fase de renovação do parque de acabamento gráfico do Senado Federal cuja maioria das máquinas encontram-se em obsolescência devido aos mais de trinta anos de operação. A iniciativa visa a aquisição de duas guilhotinas lineares de alta velocidade e outros equipamentos de menor porte a fim de melhorar a qualidade e performance dos serviços de acabamento e assim reduzir a demanda em manutenção e mitigar riscos de eventuais paralisações das atividades desta Secretaria. Por fim, deve-se observar que os itens foram relacionados conforme a necessidade de substituição e por serem essenciais no processo industrial gráfico.

A SEGRAF possui cinco equipamentos de corte linear em obsolescência sendo que dois deles estão inoperantes devido a dificuldade de encontrar componentes eletromecânicos compatíveis. Ademais, os três maquinários operacionais demandam manutenção frequente. Desses três equipamentos de corte em operação, somente dois deles são para capazes de cortar o padrão de formato de folha inteira (113 por 77 cm). Já a terceira guilhotina, encontra-se no mezanino do acabamento manual, é compatível somente para meia folha deste formato (76,6 por 56,8 cm).

MODELO	QTD OS
WOHLENBERG 155 [984] - FORMATO MEIA FOLHA	40
GUILHOTINA PLANA WOHLNBERG [407] - FORMATO FOLHA INTEIRA	18
POLAR MOHR 137 II [983] - FORMATO FOLHA INTEIRA	16
POLAR MOHR 137 I [993] - FORA DE SERVIÇO*	0
TOLEDO K137CL [30979] - FORA DE SERVIÇO*	0
TOTAL	74

Desde outubro de 2021, marco que iniciou o registro de ordens de serviço de manutenção (OSM), as guilhotinas lineares registraram 74 ocorrências em manutenção de um total de 1265 registros em todo parque gráfico até meados de maio de 2024, uma taxa que representa 5% dos esforços em manutenção para o período. Se considerarmos a soma dessas ocorrências, as guilhotinas lineares juntas estão em oitavo lugar na demanda de serviço em manutenção.

Ainda é importante destacar que as guilhotinas lineares ou planas são essenciais na linha de produção do parque gráfico. Os maquinários são utilizados desde o início até o fim do processo de produção do impresso. Por exemplo, as guilhotinas processam as resmas de papéis conforme a programação do corte para impressão e finalizam o produto já impresso com a acabamento das bordas ou de um dos lados do produto. Logo, se uma dessas máquinas de corte tornar-se inoperante, o tempo de produção das ordens de serviço gráfico aumentará significativamente e os solicitantes serão prejudicados. Logo há necessidade de adquirir maquinário atualizado, moderno e mais eficiente.



Segue a lista de registros em manutenção do parque gráfico do Senado Federal entre o período que compreende desde o dia 28 de outubro de 2021 ao dia 13 de maio de 2024.

MODELO	QTD OS
MAN ROLAND 700 [108328]	200
SPEED MASTER 74 [710]	143
MÜLLER MARTINI STAR PLUS (COLA) [719]	126
BICOLOR [717]	116
STAHL KD 78/4 IV [205388]	104
MÜLLER MARTINI - 321 [580]	100
STAHL KD 78/4 I [470]	70
TECNOMAC ACF TM/760 [726]	62
WOHLENBERG 44 F I [579] *TRILATERAL*	46
WOHLENBERG 155 [984]	40
ASTRONIC 180 [851]	32
MABEG 7580 GBC [778]	27
GUILHOTINA PLANA WOHLBERG [407]	18
MÜLLER MARTINI STAR PLUS (ALCEADEIRA) [719]	17
WINKLER DUNNEBIER I (ENVELOPE SACO) [985]	17
POLAR MOHR 137 II [983]	16
ATLAS GA18 FF [80667]	14
CASE MAKER [218211]	11
HEIDELBERG DUPLO OFICIO [531]	10
ADARA TH 120 (LAVA-CHAPA) [605]	9
WINKLER DUNNEBIER II (ENVELOPE COMERCIAL) [994]	9
STAHL ASB 33 STACKER ROBOZINHO [80662]	8
VULCANIZADOR POLITRON [499]	7
SCHULZ SRP 4040 (R700) [115210]	5
ESPIRAL PERFURAMAX [209084]	4
AFINS	3
COMPRESSOR DA 700 (SCHULLZ)	3
COSTURA PFAFF [496]	3
CTP 1 [975]	3
DOURAÇÃO FUNTIMOD [427]	3
DOURAÇÃO WUTZL [861]	3
HAMMOND GLIDER [523]	3
PERFURADORA WIRE O RENZ [27862]	3
PRENSA MANUAL [409]	3
SCHULZ SRP 4015	3
WINKLER DUNNEBIER 983 (CORTE ENVELOPE) [991]	3
ENVELOPAMENTO DOCFINISH [714]	2
FENG MING [114462]	2
MIRUNA FUNTMOD I [995]	2
PERSONALIZAÇÃO DIGITAL CF-15 [117912]	2
PRENSA ABRIR ENCAIXA FUNTMOD [403]	2
RICALL SIMPLEX 82 [845]	2
STAHL KD 78/4 IV [470]	2
'JSINAGEM	2

ESPIRAL PERFURAMAX 50 [218171]	1
FACÃO DE CORTE MANUAL FUNTMOD [498]	1
MIRUNA FUNTMOD II [997]	1
PRENSA PARA ILHÓS	1
SUPER VINCAR [535]	1
TOTAL	1265

Já as máquinas coladeira e prensa rotativa possui finalidade de aumentar a eficiência e flexibilidade dos trabalhos de acabamento manual em função da ampliação do portfólio de produto com os projetos comemorativos institucionais. Como são bens relativamente baratos na indústria gráfica é prudente a aquisição de duas unidades de cada equipamento para realização de trabalhos simultâneos e/ou para momentos de contingência em caso de manutenção preventiva ou corretiva.

As quatro paleteiras hidráulicas são para atender todo o parque gráfico do Senado Federal. Duas delas a serviço do Acabamento, outra no serviço de Impressão e a ultima para o serviço de Expedição.

Por fim, as quatro balanças eletrônicas (02 de plataforma e 02 de pallet) são instrumentos para conferência da massa de equipamentos, insumos e produtos impressos. As áreas de manutenção precisam de uma balança para fiscalizar as rolarias das máquinas que são revestidas sazonalmente em ata de registro de preço, o almoxarifado gráfico também precisa de uma nova balança em função da conferência de insumos e o serviço de expedição precisa de uma balança em função das remessas expedidas.

3. Área requisitante

Área Requisitante	Responsável
COAEXP	André Luiz Rodrigues Santana
NGPROD	Márcio De Holanda Meireles Viana

4. Descrição dos Requisitos da Contratação

1. Guilhotina Plana ou Linear de alta velocidade (02 unidades)

O equipamento deve possuir display com tela colorida de pelo menos 16 polegadas e operação por toque e ainda deve ser adequado para todos os tipos de cortes padrão e possuir programação gráfica automática para garantir um processo automatizado. Alguns recursos incluem orientação gráfica para operadores no idioma em português, sistema de medição conversível (métrico e polegadas), interface do usuário configurável e o sistema de troca de lâminas. Esse cortador de alta velocidade será utilizado principalmente em trabalhos com formatos de até 1.370 mm de diagonal. Além disso, o equipamento deve possuir modelo padronizado sem customização a fim de ser compatível e atualizado com equipamentos periféricos e modulares, como elevadores, alinhadores, buffers e sistemas de carregamento e descarregamento. O equipamento deve possuir precisão mecânica de posicionamento de no mínimo 1/100 mm. Além disso, sua confiabilidade no uso diário e longa vida útil são garantidas pela estabilidade da estrutura da máquina em uma única peça, pelo acionamento da lâmina com engrenagem sem-fim e pelo sistema hidráulico compacto e fechado.

- Largura de corte: 1.370 mm (53,94 polegadas)



- Profundidade de alimentação: 1.450 mm (57,09 polegadas)
- Altura máxima de carregamento: 165 mm (6,50 polegadas)
- Pressão de fixação de segurança: 30 daN (66 libras)
- Pressão de fixação mínima: 150 daN (331 libras)
- Pressão de fixação máxima: 5.500 daN (12.125 libras)
- Velocidade do batente traseiro no caminho de retorno (0 - ...): 300 mm/s (11,81 pol/s)
- Velocidade da lâmina: 40 ciclos/min
- Menor corte, automaticamente, sem placa falsa: 25 mm (0,98 pol)
- Menor corte, automaticamente, com placa falsa: 95 mm (3,74 pol)
- Documentação e display da máquina em Língua Portuguesa;
- Treinamento operacional e técnico;
- Certificação de Norma NR-12.
- Marca e modelo de referência: POLAR N 137 PLUS, BAUMANNPERFECTA 168 ou similar

2. Coladeira (02 unidades)

A máquina é projetada para aplicar cola líquida à base de água em diversos materiais, tanto flexíveis como rígidos. Por exemplo: papel sulfite, couché, camurça, fotográfico, cartão, duplex, triplex, papelão Paraná, papelão ondulado, folhas de cortiça, couro, espuma, isopor, lâminas de madeira, fórmica, lixas de skate, MDF, EVA e outros. Para materiais flexíveis, não há limite de comprimento, já para materiais rígidos, o comprimento pode ser dentro do intervalo entre 60 a 80 cm. A máquina deve possuir cilindro com comprimento entre 60 e 80 cm. Os componentes de colagem (cilindro colador e rolete de tração/pressão) devem garantir homogeneidade na aplicação da cola. O equipamento deve possuir dispositivo de variação de velocidade que permita ajustar a máquina conforme o tipo de material e o ritmo de trabalho. O dispositivo de ajuste de espessura amplia as possibilidades de uso, permitindo aplicação em materiais com espessuras de até 5 mm. O tampo do coleiro em acrílico é removível, facilitando o acompanhamento e reabastecimento da cola. A máquina deve ser disponível em 220 volts ou bivolt. Modelo de referência: Coladeira C-600 PRO, Coladeira MACMULTI ou similar.

3. Prensa Rotativa (02 unidades)

A prensa rotativa é adequada para o acoplamento de papéis e materiais leves com até 5 mm de espessura. Eficiente em encadernação com capa dura, conviteria e encadernação fotográfica, entre outros. O equipamento deve possuir um cilindro com comprimento entre 60 e 80 cm com as seguintes especificações:

- Velocidade de 11 metros por minuto.
- Chave de Liga e Desliga.
- Chave de reversão.
- Equipamento Bi-Volt.
- Cilindro superior em alumínio de 2 polegadas.
- Cilindro inferior emborrachado de 2 polegadas.
- Regulagem independente de pressão dos cilindros.
- Regulagem de abertura entre rolos, permitindo espessuras de material de 0,1 mm até 5 mm.



- Modelo de referência: PR-600

4. Paleteira hidráulica (04 unidades)

A paleteira é essencial para movimentar cargas com eficiência em ambientes industriais, armazéns e centros de distribuição.

- **Material do equipamento:** Aço.
- **Material das rodas:** Nylon.
- **Capacidade mínima de carga:** 3.000 Kg.
- **Comprimento útil do garfo:** Entre 1150 e 1220 mm.
- **Largura do garfo:** Entre 680 mm e 685 mm.
- **Tipo de rodas:** Duplas, tanto na frente quanto na traseira.
- **Elevação mínima exigida:** 115 mm.
- **Altura máxima do garfo abaixado:** 85 mm.
- **Aplicação:** Transporte de carga.
- **Características adicionais:**
 - Elevação hidráulica.
 - Controle manual.
- **Modelo de referência:**
 - Nowak ref 211 - TM3000 TN.
 - Nowak ref 306 - TM3000 TP.
 - Jungheinrich PROFISHOP AG & Co. KG - modelo Ameise® TK30 680 NBN ou similar.

5. Balança eletrônica (04 unidades)

As balanças eletrônicas de plataforma e de pallet são projetadas para pesagens precisas de itens e materiais em ambientes industriais e comerciais. Elas oferecem uma superfície de pesagem lisa ou xadrez, pés emborrachados para fixação, quatro células de carga e um indicador remoto para visualização dos resultados com as seguintes especificações:

- Plataforma de aço carbono ou inox
- Capacidade entre 500 a 3000 kg.
- Dimensões mínimas da plataforma: 80 x 80 cm.
- Dimensões mínimas para pallet: 80 X 120 cm.
- Adequada para produção, recebimento e expedição.
- Pode ser acoplada a sistemas de automação via RS232, USB ou Bluetooth.
- Display com LED vermelho ou LCD com backlight.
- Função TARA e fonte de alimentação externa bivolt.
- Modelos de referência: B650 Pallet, B650, MIC-500

5. Levantamento de Mercado

A maioria dos itens são produtos de uso comum na indústria e comércio do país. Portanto há mercado consolidado para os itens demandados. Contudo para as guilhotinas lineares de alta velocidade, o mercado é menor com representação de poucos fabricantes do país, alguns importadores e distribuidores principalmente no estado de São Paulo e Paraná.



6. Descrição da solução como um todo

De acordo com as soluções apresentadas, a aquisição do objeto configura-se como alternativa mais vantajosa no atendimento das necessidade do parque gráfico do Senado Federal. Outro fator importante é relacionado as guilhotinas lineares de alta velocidade que tendem a serem importadas e demandam processos de nacionalização impactando significativamente nos custos aduaneiros e frete e, por conseguinte, no preço final do produto. Já o restante dos itens possuem maior disponibilidade no país. Sugere-se prazos de entregas diferentes para essas duas categorias de bens.

No caso das guilhotinas lineares de alta velocidade, há necessidade de optar por equipamentos novos, de primeiro uso e de modelos padronizados e em linha de produção pela indústria com nenhuma ou pouca customização a fim de atender algum requisito e especificação do produto. Ademais, a existência de rede de assistência técnica, revenda de peças e comprovação de outros modelos comercializados no Brasil devem ser critérios essenciais e comprobatórios na avaliação da melhor solução embarcada para os equipamentos ofertados pelos fornecedores licitantes já que não há vantagem alguma para a Administração investir em equipamento único no país devido aos riscos envolvidos com esse tipo de bem de capital.

Assim, o objetivo é investir em equipamento consolidado no mercado brasileiro de indústrias gráficas com soluções já estabelecidas no que tange em assistência técnica, revenda de peças e programa de garantia e manutenção. Além de contar com as certicações e conformidades da NR12 e a europeia (CE).

Outro detalhe crucial é a inclusão de treinamento técnico e operacional após a entrega e montagem dos equipamentos e também da definição de todos os níveis de serviços, responsabilidades e garantias de cada uma das partes no contrato. Por fim, é necessário incluir também o critério ambiental na avaliação da melhor solução do objeto. Logo, o fornecedor/fabricante que apresentar certificado de programas de proteção climática e/ou ambiental, por exemplo: certificação de compensação de CO2 e reflorestamento, possuirá vantagem competitiva na avaliação da proposta.

7. Estimativa das Quantidades a serem Contratadas

A aquisição do objeto deve observar o quantitativo conforme tabela abaixo:

Item	Quantidade	Descrição
01	02	Entrega, instalação e montagem de guilhotina plana ou linear de alta velocidade nacionalizada conforme as especificações apresentadas com programa de garantia e manutenção, rede de assistência comprovada, revenda de peças nacional, certificações recomendadas (inclusive ambientais), treinamento técnico e operacional.
02	02	Entrega, instalação e montagem de máquina coladeira conforme as especificações apresentadas com programa de garantia e manutenção, rede de assistência comprovada, revenda de peças, certificações recomendadas (inclusive ambientais), treinamento técnico e operacional.



03	02	Entrega, instalação e montagem de prensa rotativa conforme as especificações apresentadas com programa de garantia e manutenção, rede de assistência comprovada, revenda de peças, certificações recomendadas (inclusive ambientais), treinamento técnico e operacional.
04	02	Entrega, instalação e montagem de balança eletrônica de plataforma conforme as especificações apresentadas com programa de garantia e manutenção, rede de assistência comprovada, revenda de peças, certificações recomendadas (inclusive ambientais), treinamento técnico e operacional.
05	02	Entrega, instalação e montagem de balança eletrônica de pallet conforme as especificações apresentadas com programa de garantia e manutenção, rede de assistência comprovada, revenda de peças, certificações recomendadas (inclusive ambientais), treinamento técnico e operacional.

8. Estimativa do Valor da Contratação

Valor (R\$): 2.200.000,00

O valor estimado para esta contratação é R\$ 2.200.000,00.

9. Justificativa para o Parcelamento ou não da Solução

A contratação deve ser por grupo e por itens. Por grupo para as guilhotinas lineares de alta velocidade a fim de sistematizar os serviços complementares a aquisição do produto, ou seja, instalação, treinamento e programa de manutenção preventivo anual. Para o restante dos bens poderá ser conforme a regra a fim de ampliar a competitividade, mas não admite parcelamento dos mesmos pois trata-se de solução com bens de capital e serviços agregados.

10. Contratações Correlatas e/ou Interdependentes

Todos os serviços agregados para as guilhotinas lineares de alta velocidade, que incluem desde a nacionalização dos bens, entrega, instalação, montagem, treinamento e programa de manutenção preventivo anual, devem ser inclusos no custo do maquinário. Assim, não há necessidade de contratação correlata ou interdependente.

11. Alinhamento entre a Contratação e o Planejamento

A solicitação não está vinculada a nenhum projeto do GEP, fazendo-se necessária para manter a operacionalidade da Secretaria, em conformidade com o RASF.

12. Benefícios a serem alcançados com a contratação

- Renovação do parque de acabamento gráfico



- Continuidade dos serviços com qualidade
- Maior efetividade nas operações e maior valor nas entregas dos produtos
- Diminuição de demandas de manutenção para as áreas de corte e acabamento.

13. Providências a serem Adotadas

- Local de instalação com cobertura adequada, piso nivelado e com capacidade de carga adequada ao equipamento;
- Pessoal auxiliar para o descarregamento e desembalagem da máquina no local de instalação;
- Meios de transporte interno e de elevação com capacidade adequada para posicionar a carga com segurança no local de instalação;
- Cabos para alimentação elétrica do painel de comando, assim como do painel de comando aos diferentes pontos de consumo, entre outros cabos locais;
- Instalação de conexões e cabos por um eletricista local;
- Ar comprimido, assim como tubulação e conexões de alimentação.
- Eventuais adaptações, revisões ou desmontagem de instalações existentes;
- Estrados e bases para operação e manutenção;
- Iluminação e energia elétrica para a montagem

14. Possíveis Impactos Ambientais

Não foi observado possíveis impactos ambientais para esta contratação.

15. Declaração de Viabilidade

Esta equipe de planejamento declara **viável** esta contratação.

15.1. Justificativa da Viabilidade

Aquisição do objeto e dos serviços complementares está em sintonia com as melhores práticas do mercado.

16. Responsáveis

Todas as assinaturas eletrônicas seguem o horário oficial de Brasília e fundamentam-se no §3º do Art. 4º do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

MARCIO DE HOLANDA MEIRELES VIANA

Gestor do Núcleo de Produção





Pré-requisito **Polar N 137 Plus**



Foto Ilustrativa



Pré-requisito

Polar N 137 Plus

Primeiramente gostaríamos de parabenizar V.Sas. e agradecer por terem escolhido um equipamento Heidelberg para vossa empresa. Este documento tem o objetivo de orientar e especificar as condições e pré-requisitos para a correta instalação do equipamento, garantindo seu perfeito funcionamento.

Durante a montagem, os nossos técnicos deverão estar acompanhados pelo responsável de vossa empresa.

Para que nossa equipe de instalação possa se organizar e realizar um excelente trabalho, pedimos a V.Sas. que nos informe assim que o equipamento esteja disponível no local da instalação para que em um prazo de até 15 dias a instalação seja iniciada.

Fica implícito que somente poderemos programar o início da instalação, após a assinatura deste documento, na qual o cliente atesta o total cumprimento dos pré-requisitos em questão.

Razão Social:

Processo:

Modelo: Polar N 137 Plus

Voltagem: 220 Volts



Índice

A. Características do Equipamento..... 4

1. Dados técnicos 4

2. Dimensões do equipamento 5

3. Peso do equipamento 5

4. Especificações elétricas 6

5. Aterramento 6

6. Local de instalação..... 6

7. Planta Baixa 6

B. Informações Adicionais 7

C. Contatos..... 8



A. Características do Equipamento

1. Dados técnicos

Polar N 137 Plus		
	Comprimento do corte	137 cm
	Altura máxima do corte	16,5 cm
	Largura mínima do último corte (com a chapa flexível do balancin)	9,5 cm
	Largura mínima do último corte (sem a chapa flexível do balancin)	2,5 cm
	Velocidade do esquadro no retorno	30 cm/s
	Pressão mínima do balancin	150 kg/cm ²
	Pressão máxima do balancin	5500 kg/cm ²



2. Dimensões do equipamento

Dimensões Polar N 137 Plus:

- A. Comprimento: 2840 mm
- B. Largura 2580 mm
- C. Profundidade do esquadro: 950 mm
- D. Largura da mesa: 730 mm

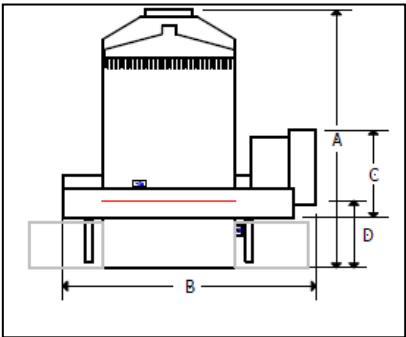


Figura ilustrativa

- E. Altura: 1710 mm
 - F. Altura da mesa: 520 mm
- Peso: 4150 kg

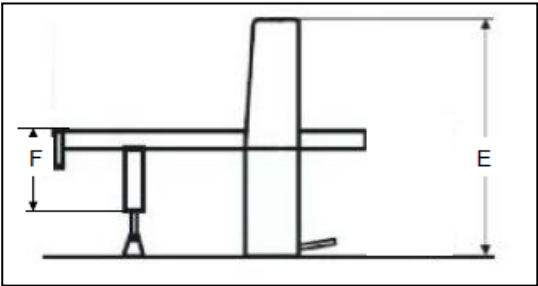


Figura ilustrativa

3. Peso do equipamento

Equipamento	Peso kg
Polar N 137 Plus	4350



4. Especificações elétricas

Equipamento	Potência (KVA)	Voltagem (V)	Fusível de Proteção (A)
Polar N 137 Plus	6,7	220	30

5. Aterramento

O aterramento consiste na ligação intencional das partes adequadas do equipamento à massa condutora de terra, com o objetivo de proporcionar segurança ao equipamento conforme orientações de eletricitistas credenciados ou firmas prestadoras de serviço do ramo.

Na condição de empresa fornecedora dos equipamentos em questão, sugerimos o seguinte tipo de aterramento:

- 3 (três) hastes de 2,40 a 3,00 metros de comprimento;
- 3,00 metros de distância entre cada haste;
- Conectar as hastes através do fio de cobre desencapado;
- Construção de caixas de inspeção para cada haste.

Essas são as indicações padrão exigidas pela nossa fábrica na Alemanha.

Todos os itens descritos acima se enquadram nas normas brasileiras atuais.

Todavia torna-se necessário a interligação desse terra ao terra do gráfica.

Para tal o cliente deve ter certeza que seu terra esta eficaz e dentro das referidas normal brasileiras e atuais.

A Heidelberg se reserva ao direito que requerer um laudo técnico validando a eficiência do terra da empresa, para que esse não afete o sistema da máquina assim como o inverso.

Observação.: Utilizando número maior de hastes aumenta-se a eficiência da terra, não sendo obrigatória a utilização de apenas 3 hastes. A resistência ôhmica máxima admissível é de 7 ohms.

6. Local de instalação

Providenciar espaço necessário para a instalação, respeitando todos os recuos conforme a planta anexa.

O nivelamento do piso, no local da instalação do equipamento, não deve conter ondulação, e a tolerância máxima é de 0,5 mm no comprimento total do equipamento.

Recomendamos uma fundação com recalque flexível reforçado com classe de concreto de pelo menos C30/37 conforme EN 206/1.

O cliente deverá contratar uma empresa especializada para a preparação do piso e um engenheiro qualificado para emissão de um ART.

7. Planta Baixa



B. Informações Adicionais

É importante ressaltar que caso as embalagens das máquinas sejam abertas/ violadas, pela alfândega ou por algum motivo similar, elas passam a sofrer tendência à ferrugem. Portanto, assim que seja constatada a violação entrar em contato, urgente, com a seguradora responsável e com a Heidelberg do Brasil.

Os requisitos de instalação do equipamento devem ser providenciados com antecedência para evitar atrasos e ou problemas posteriores no funcionamento dele. A Heidelberg não se responsabiliza, porém, pelos gastos feitos para atender tais requisitos, mesmo que a venda não se concretize por não aprovação de crédito, nos casos de venda a prazo, ou por qualquer outro motivo.

Solicitamos a V.Sas. procederem, por intermédio da transportadora contratada, a colocação das caixas do equipamento adquirido no local pré-definido para montagem, bem como o posicionamento das mesas, permitindo assim o início do processo de instalação. Para clientes localizados sob as áreas de restrição, em São Paulo, eles deverão assumir despesas com horas extras, durante o acompanhamento do descarregamento do equipamento.

Reservar-nos-emos o direito de não iniciarmos a montagem, caso as condições das instalações possam comprometer o bom funcionamento do equipamento e se não for apresentado, pelo cliente, o ART (Atestado de Responsabilidade Técnica) do responsável técnico pela construção do piso, onde ele será instalado. Em caso de instabilidade do piso, a instalação será interrompida até regularização e os custos adicionais de desmontagem e remontagem serão de responsabilidade do cliente.

Estamos a disposição para atendê-lo em dúvidas, e análise de eventuais necessidades de adaptação conteúdo para a realidade da gráfica.

Atenciosamente,

Heidelberg do Brasil
Nome: Vinicius Lins
Cargo: Analista Técnico

Carimbo e assinatura do cliente
Nome:
Cargo:

____/____/____
Data



C. Contatos

Vinicius Lins

Analista Técnico - Planned Services

Tel.: +55 (11) 5525-4510

E-Mail: vinicius.lins@heidelberg.com

Fabio Vital

Supervisor de Serviços - Planned Services

Tel.: +55 (11) 5525-4573

E-Mail: fabio.vital@heidelberg.com

Jean Clemente

Supervisor de Serviços

Tel.: +55 (11) 5525-4529

E-Mail: jean.clemente@heidelberg.com

Argemiro Quio Jr

Diretor de Serviços

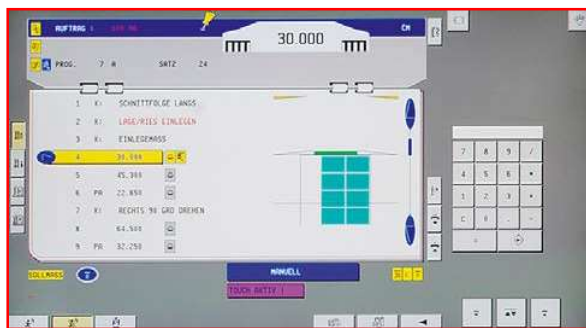
Tel.: +55 (11) 5525-4521

E-Mail: argemiro.quio@heidelberg.com



High-Speed Cutter POLAR N 137 PLUS

the programmable all-round model
with a capacitive 18.5" Touch-Screen display



Description POLAR N 137 PLUS

This allrounder with 18.5" color display and touch-screen operation is suitable for all standard cutting jobs. It features automatic graphic programming to ensure a highly-automated process.

Examples of equipment: Graphic operator guidance, with various language packages. Change-over measurement system (metric, inch or shaku). Configurable user interface, OptiKnife knife changing system and many other features.

The High-Speed Cutter POLAR N 137 is mainly used in the medium-size range. Formats up to a diagonal of 1,370 mm can be easily handled and turned in the high-speed cutter. Cutting material with larger formats can only be turned on the front table. The High-Speed Cutter has extensive features in the standard equipment already which can increase the productivity up to 20%. The High-Speed Cutter can be upgraded with peripheral equipment (lift, jogger, buffer, transport grippers, loading and unloading system) to a cutting system.

Customer benefits

- ▶ Extended operating life of the knife as well as faster knife change thanks to POLAR OptiKnife with knife fine adjustment in the lower dead end
- ▶ High productivity by a great number of programmable additional functions
- ▶ Shortest make ready times thanks to intuitive cutting program generation via block programming or even Compucut
- ▶ Greatest cutting accuracy due to the POLAR-Positioning-System DPS with a mechanical positioning accuracy of 1/100 mm
- ▶ Highly reliable in daily use and long lifespan as a result of the stability of the one-piece machine frame, knife drive with worm gear drive and compact closed hydraulic system

Technical data

Cutting width	1,370 mm 53.94 in
Feeding depth	1,450 mm 57.09 in
Loading height max.	165 mm 6.50 in
Safety clamp pressure	30 daN 66 lbs
Clamp pressure, min	150 daN 331 lbs
Clamp pressure, max	5,500 daN 12,125 lbs
Backgauge speed on return way (0 - ...)	300 mm/sec 11.81 in/sec
Knife speed	45 cycles/min
Smallest cut, automatically, without false plate	25 mm 0.98 in
Smallest cut, automatically, with false plate	95 mm 3.74 in

Further technical data are available for download on our website.

Edition: 01.2024 \ Subject to technical alterations.



POLAR Maschinenvertriebsgesellschaft mbH
Hattersheimer Straße 16 – 42 \ 65719 Hofheim \ Germany
info@polar-mohr.com \ www.polar-mohr.com



Technical Data



Generation N-Plus

	N 78 PLUS	N 92 PLUS	N 115 PLUS	N 137 PLUS	N 155 PLUS	N 176 PLUS
Cutting width	78 cm / 30.70"	92 cm / 36.22"	115 cm / 45.27"	137 cm / 53.93"	155 cm / 61.02"	176 cm / 69.29"
Feeding height	12 cm / 4.72"	13 cm / 5.11"	16,5 cm / 6.5"	16,5 cm / 6.5"	16,5 cm / 6.5"	16,5 cm / 6.5"
Feeding depth	78 cm / 30.70"	92 cm / 36.22"	115 cm / 45.27"	145 cm / 57.08"	155 cm / 61.02"	225 cm / 88.58"
Power requirement (main drive)	3,45 kW / 4.75 H.P.	4,45 kW / 6.1 H.P.	5,7 kW / 7.85 H.P.	6,6 kW / 9.1 H.P.	8,2 kW / 11.3 H.P.	8,2 kW / 11.3 H.P.
Total weight, net 1)	1350 kg / 2976 lbs	1920 kg / 4233 lbs	3230 kg / 7121 lbs	4150 kg / 9149 lbs	4950 kg / 10913 lbs	6200 kg / 13671 lbs
Width, w/o side table	158 cm / 62.20"	177 cm / 69.68"	236 cm / 92.91"	258 cm / 101.57"	275 cm / 108.26"	296 cm / 116.53"
Width with side table	198 cm / 77.95"	212 cm / 83.46"	265 cm / 104.33"	288 cm / 113.38"	355 cm / 139.76"	376 cm / 148.03"
Depth	202 cm / 79.52"	223 cm / 87.79"	256 cm / 100.78"	284 cm / 111.81"	298 cm / 117.32"	381 cm / 150"
Height	157 cm / 61.81"	159 cm / 62.59"	171 cm / 67.32"	171 cm / 67.32"	174 cm / 68.50"	174 cm / 68.50"
Front table length	69,5 cm / 27.36"	69,5 cm / 27.36"	71,5 cm / 28.14"	73 cm / 28.74"	75 cm / 29.52"	75 cm / 29.52"
Table height	90 cm / 35.43"	90 cm / 35.43"	90 cm / 35.43"	90 cm / 35.43"	90 cm / 35.43"	90 cm / 35.43"
Clamp pressure, min.	150 daN / 331 lbs	150 daN / 331 lbs	150 daN / 331 lbs	150 daN / 331 lbs	150 daN / 331 lbs	150 daN / 331 lbs
Clamp pressure, max.	3000 daN / 6614 lbs	3500 daN / 7716 lbs	4500 daN / 9921 lbs	5500 daN / 12125 lbs	6000 daN / 13228 lbs	7000 daN / 15432 lbs
Knife thickness	11,75 mm / 0.46"	11,75 mm / 0.46"	13,75 mm / 0.54"	13,75 mm / 0.54"	13,75 mm / 0.54"	13,75 mm / 0.54"
Knife grinding reserve, max.	2,5 cm / 0.98"	3 cm / 1.18"	5 cm / 1.96"	5 cm / 1.96"	5 cm / 1.96"	5 cm / 1.96"
Smallest cut, w/o false plate	2 cm / 0.78"	2,5 cm / 0.98"	2,5 cm / 0.98"	2,5 cm / 0.98"	3,5 cm / 1.37"	3,5 cm / 1.37"
Smallest cut, with false plate	7 cm / 2.75"	9 cm / 3.54"	9,5 cm / 3.74"	9,5 cm / 3.74"	12 cm / 4.72"	12 cm / 4.72"
Backgauge speed on return way	0 - 30 cm/sec. / 11.81 in./sec	0 - 30 cm/sec. / 11.81 in./sec	0 - 30 cm/sec. / 11.81 in./sec	0 - 30 cm/sec. / 11.81 in./sec	0 - 30 cm/sec. / 11.81 in./sec	0 - 160 cm / sec. / 59.06 in./sec
Static floor load	626 daN/m² / 131 lbs/sqft	700 daN/m² / 146 lbs/sqft	755 daN/m² / 158 lbs/sqft	731 daN/m² / 153 lbs/sqft	784 daN/m² / 164 lbs/sqft	780 daN/m² / 163 lbs/sqft
Specific surface pressure	1,7 daN/cm² / 24 lbs/sqin	1,8 daN/cm² / 26 lbs/sqin	1,7 daN/cm² / 24 lbs/sqin	1,9 daN/cm² / 27 lbs/sqin	2,5 daN/cm² / 36 lbs/sqin	2,8 daN/cm² / 40 lbs/sqin
Dynamic surcharge	20%	20%	20%	20%	20%	20%
Supply voltage (rotary current) 200V - 240V / Fusing	20A	20A	30A	30A	35A	35A
Supply voltage (rotary current) 360V - 420V / Fusing	16A	16A	20A	25A	32A	32A

Attention!

The wire cross section of the main power supply according to the countrys regulations. Same regulations according the plug connectors.

1) w/o special equipment

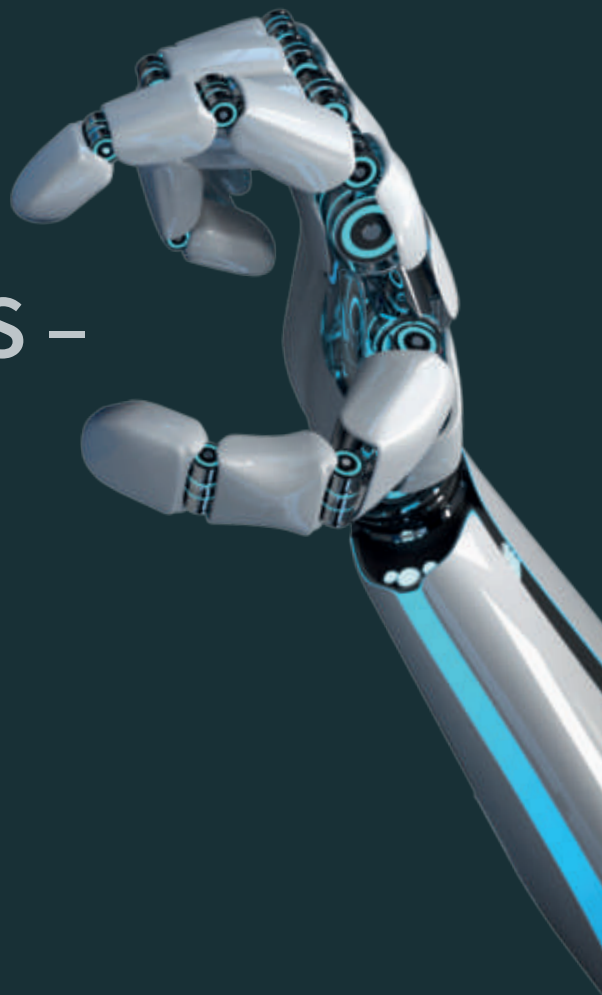
Without optional equipment



ing documentation.
tion is intended only for instructions purposes and must not be passed on to third parties.
Maschinenfabrik GmbH & Co. KG • Hattersheimer Str. 16–42 • 65719 Hofheim/Ts



INNOVATIVE
PRODUCTS AND
COMPLETE SOLUTIONS –
FROM ONE SOURCE



www.baumannperfecta.com

BaumannGruppe

