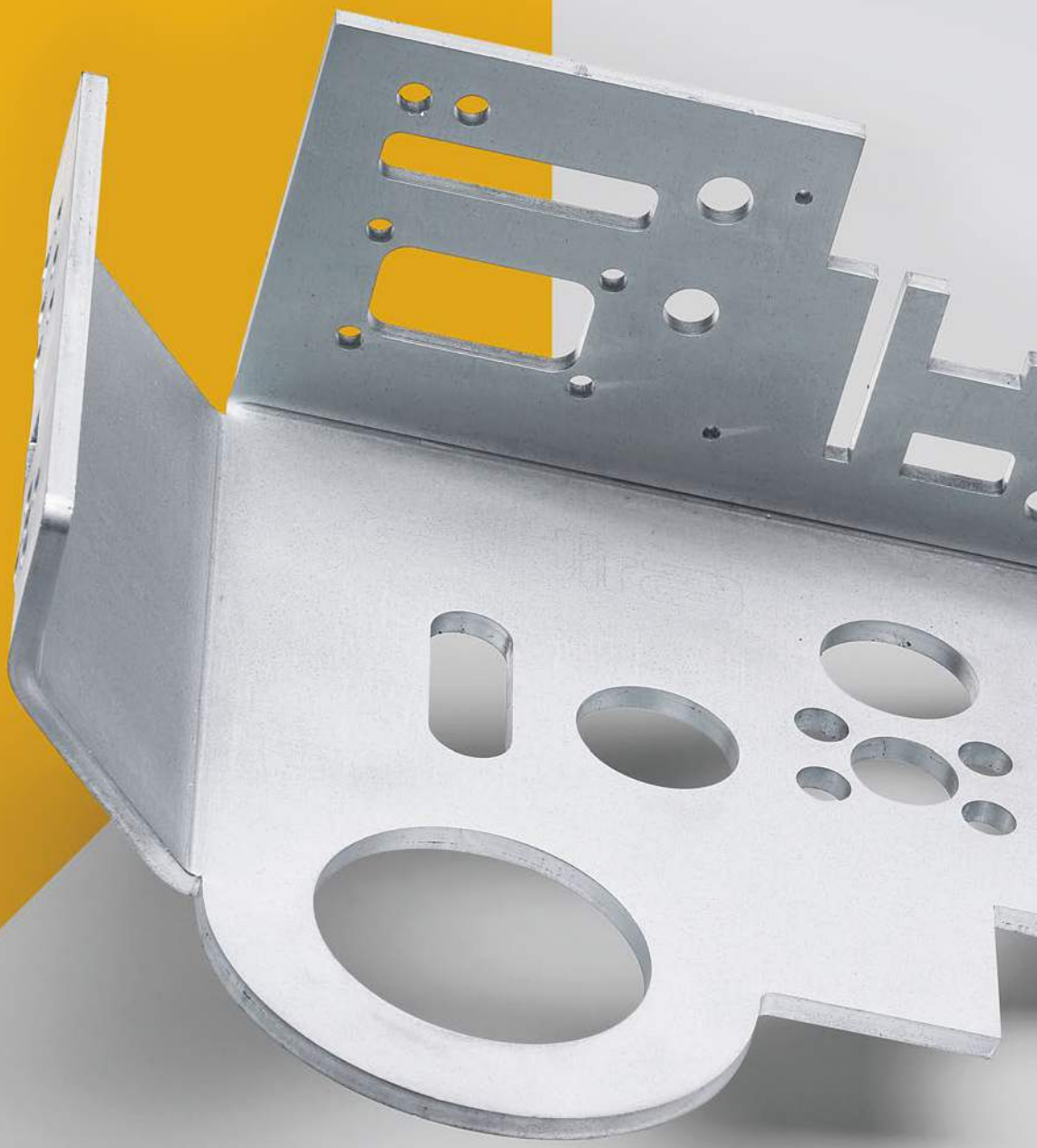
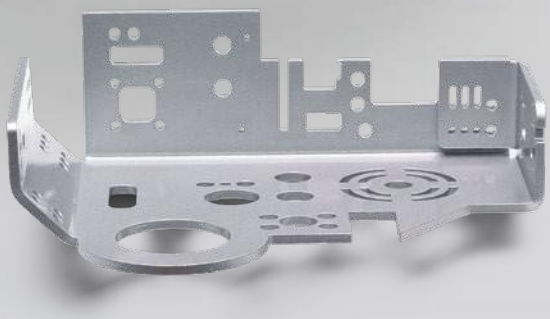
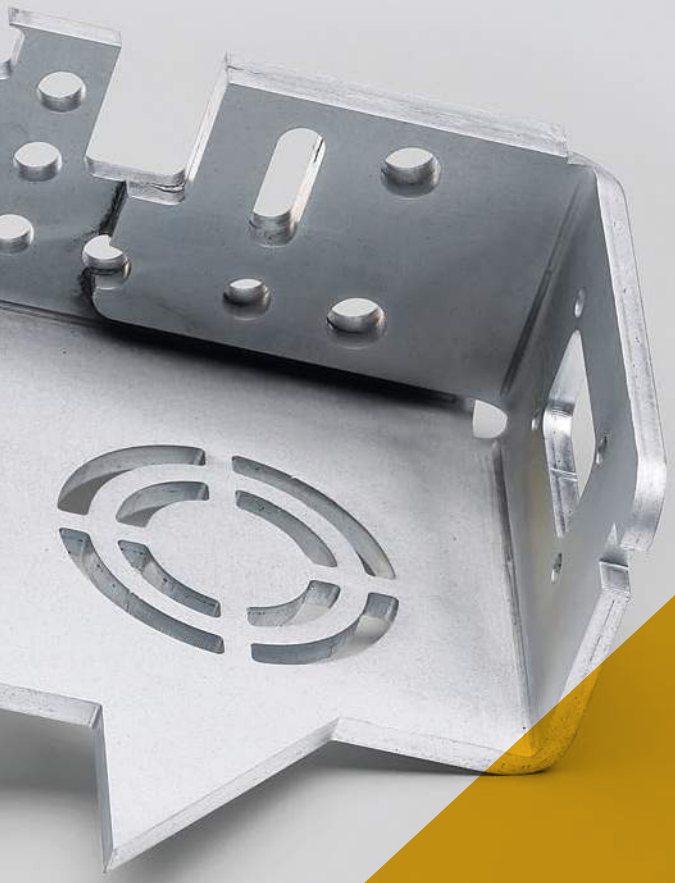
METAL FORMING SOLUTIONS

SHAPING THE FUTURE

PORTUGUÊS







MISSÃO

Desafiar os nossos Clientes a aumentar a sua competitividade utilizando soluções de Metal Forming customizadas e inovadoras, mantendo uma relação de proximidade e acompanhamento permanente, criando valor de forma sustentável para todos os *stakeholders*.

VISÃO

Ser um fabricante reconhecido internacionalmente pela competitividade, fiabilidade e diferenciação das suas soluções de Engenharia para Metal Forming.

Aposta na Liderança Tecnológica

Inovação Permanente

05

ADIRA

10

PONTOS FORTES

19

SOLUÇÕES ADIRA

- Quinadoras
- Guilhotinas
- Soluções Especiais

38

SERVICE ADIRA

- A nossa Equipa Service
- Contrato de Manutenção Preventiva
- Ferramentas e Consumíveis
- Instalação, Arranque e Formação
- Manutenção Corretiva e Preventiva
- Upgrades

45

TABELAS TÉCNICAS

- Quinadoras
- Guilhotinas
- Tabela de Quinagem

ADIRA

HISTÓRIA ADIRA

ADIRA NO MUNDO

NÚMEROS ADIRA

NÍVEIS

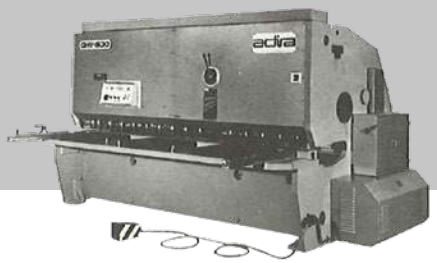
HISTÓRIA ADIRA

1956

António Dias Ramos funda a ADIRA na Rua António Bessa Leite no Porto. A empresa permaneceu nessas instalações por largos anos. Apenas com 5 trabalhadores em 400m² fabrica tornos, fresadoras e máquinas de aplainar.

1960s

A empresa evolui para o fabrico de máquinas para o trabalho em chapa.



1970s

Desenvolvimento e aperfeiçoamento tecnológico das máquinas sob os quadrantes mecânico, hidráulico, elétrico e eletrónico.

- Início da parceria com a Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto.
- Início das exportações para Inglaterra, Alemanha e Japão.

1980s

A era da digitalização e da exportação em grande escala.

- A era da digitalização e da exportação em grande escala, com início das exportações para os EUA, Austrália e Médio Oriente.
- Desenvolvimento dos primeiros controlos gráficos 2D e 3D e primeiros passos de automação.

1990s

A assistência por computador e a certificação de segurança CE.

- Diversificação de mercados para o Extremo Oriente, Oceânia e Espanha.
- Aquisição do maior concorrente nacional: Guifil , empresa de S. Mamede de Infesta.

2000s

A entrada no novo milénio com as máquinas de corte por laser, robots e automatismos. Consolidação da presença internacional.

- A entrada no novo milénio com as máquinas de corte por laser, robots e automatismos. Consolidação da presença internacional.
- Abertura das primeiras subsidiárias: Adira France, Adira Uk e Adira Tech (USA).
- Estratégia de conquista dos mercados da Europa de Leste, Rússia e Brasil.
- Venda da empresa a António Cardoso Pinto.

2010s

Com António Cardoso Pinto como acionista e presidente, a ADIRA termina o seu envolvimento com a família Dias Ramos.

2017

SONAE CAPITAL

A ADIRA passa a ser propriedade do Grupo SONAE Capital, atualmente o seu único acionista.

Com esta aquisição, e com o desenvolvimento de cada uma das áreas de negócio já existentes, o Grupo Sonae Capital prossegue a trajectória de concretização do seu propósito estratégico e posiciona-se como um veículo privilegiado de criação de valor, com base no desenvolvimento e alavancagem das vantagens competitivas portuguesas".

2020

Shaping the Future.

Dando início a uma nova fase empresarial, com um posicionamento mais competitivo e vanguardista, a Adira aposta no Fabrico Aditivo e em soluções à medida de cada Cliente. Com uma oferta de serviços e soluções mais abrangente, a par de uma transformação e reestruturação digital, a ADIRA abraça os desafios de futuro com maior eficácia e sucesso.

60 anos de experiência & história

Presença ativa em mais de 30 mercados

+60
anos de existência

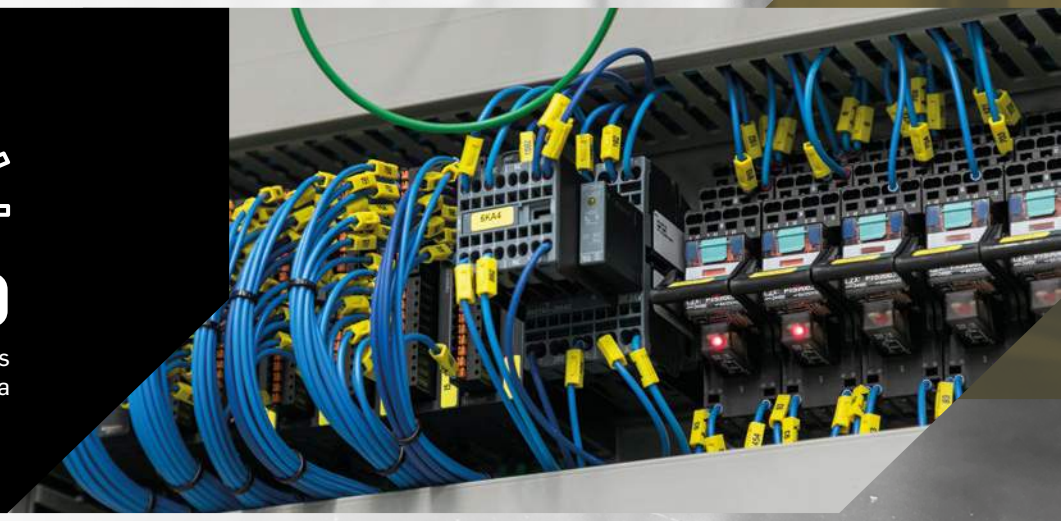
+30
agentes e representantes
Adira no mundo

+10.000
projetos à medida
instalados em todo o mundo

+50 anos
longevidade de uma
solução Adira

+1.000
soluções de automação
instaladas

+40.000
quinadoras produzidas
pela Adira



Corte

Espessura chapa:
desde 4 mm até 25 mm

4 mm

25 mm

Quinagem

Tonelagem:
35 a 2000+ TON

35 ton **2000 ton**

Comprimento Chapa:
1,5 até 9 Metros
(extensível em soluções TANDEM)

1,5 m

9 m

PONTOS FORTES

INOVAÇÃO ADIRA

CONCEPÇÃO, DESENVOLVIMENTO E PRODUÇÃO

LASER SAFE

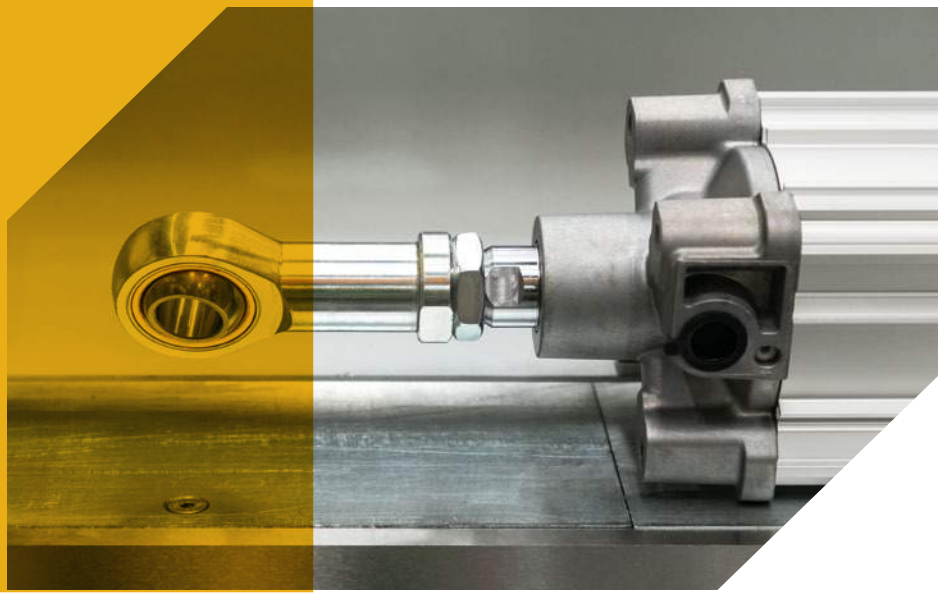
INDÚSTRIA 4.0 + SOFTWARE

ACESSÓRIOS E FERRAMENTAS

INOVAÇÃO ADIRA

Todos os produtos e soluções Adira foram desenhados para responder a todos os desafios dos nossos clientes, desde o pedido mais simples, até integrações em processos produtivos complexos (software e hardware).

Explore o universo de soluções Adira para tratamento de chapa, automação e manutenção de máquinas.



PROJECTOS À MEDIDA

Com mais de 60 anos de experiência a nossa equipa de projetos à medida é capaz de desenvolver soluções à medida das suas necessidades. Criados a partir do zero, todos os projetos são desenvolvidos com o objetivo de responder aos desafios dos nossos clientes com soluções que de tratamento de chapa, automação de processos e integração com as mais diversas soluções já instaladas e em produção (software e hardware).

LASER SAFETY LZS-LG

O sistema de proteção Laser Safety LZS-LG possui um transmissor e receptor a laser montados na extremidades da quinadora. Um campo contínuo de laser de bloco protege a zona ao redor da ponta do punção, permitindo que o operador segure com segurança a peça de trabalho enquanto as ferramentas fecham em alta velocidade. Se uma obstrução for detectada, a máquina será automaticamente parada.

Se houver variações de densidade do mesmo, seja por variações de temperatura, correntes de ar ou outros motivos, poderá ocorrer distorção do feixe, provocando obstruções fictícias e, como tal, dificultando o normal funcionamento do sistema.

IRIS PLUS

- Ampla proteção da zona de Quinagem.
- Mudança de velocidade, aproximação / trabalho a 2 mm da Matriz.
- Aumento ciclo de trabalho.
- Economia considerável de tempo ao longo de 8h de trabalho.
  Ver tabela
- Medição de angulo de Quinagem (IRIS PLUS)

	Mudança Veloc.	Veloc. Trab.	Tempo 1 ciclo	5 ciclos min.	Economia tempo 8h
Lase Safety convensional	12 min	10 mm/s	1.2 s	6 s	40 min
Lase Safety Iris	2 min	10 mm/s	0.2 s	1 s	

INDÚSTRIA 4.0 + SOFTWARE

Indústria 4.0 > O objetivo principal é conectar todas as soluções ADIRA aos sistema de gestão dos nossos clientes, permitindo:

O ADD-ON ESTÁ **DIVIDIDO** EM 2 PARTES:

1. Gestão de Dados de Produção

a. Cria um canal de comunicação entre a produção e o operador / máquina;

b. Recolhe a informação relativa ao tempo de preparação da máquina;

c. Tempo de produção por peça / operador;

d. Avalia KPI's > Performance, Qualidade e Disponibilidade da máquina.

2. Monitorização do Estado da Máquina

a. Eventos e monitorização da máquina;

b. Velocidade do Avental;

c. Níveis de Óleo;

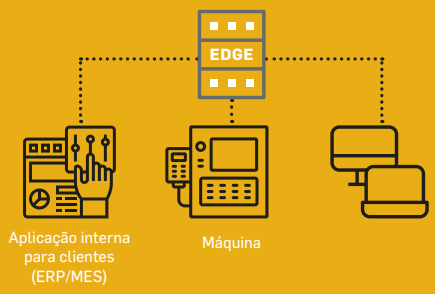
d. Histórico de ocorrências.

O ADD-ON PODERÁ SER **CONTROLADO** DE 2 FORMAS:

1. On Premisses

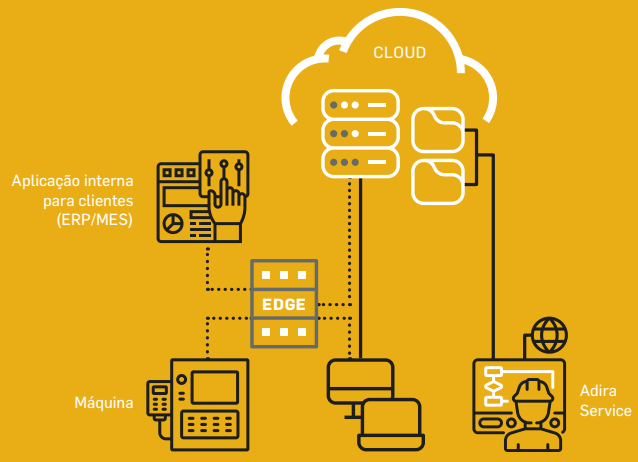
a. Conexão entre a solução EDGE <> ERP Cliente;

b. Acesso via VPN, com autorização do cliente.



2. Cloud Based

Conexão EDGE <> Cloud Platform, permitindo a monitorização em tempo real por parte da equipa Service Adira, atuando em tempo real, caso seja necessária alguma intervenção / apoio ou sugestão de otimização de processos.



BIU-002
100
Wila made
New
Standard
80° R=1
H=98
17.7 kg/m
max 1000 kN/m
BIU-401
100
Wila made
New
Standard
Pro
28° R=1
H=100
14.3 kg/m
max 650 kN/m
BIU-003
100
86° R=1
H=98
24 kg/m
max 650 kN/m
OZU-012
100
Wila made
New
Standard
Premium
16x86° R=1.5
H=55
12.5 kg/m
max 1700 kN/m
OZU-403
100
Wila made
New

ACESSÓRIOS E FERRAMENTAS

WILA
SINCE 1932
THE PRESS BRAKE PRODUCTIVITY PEOPLE

"A WILA B.V. desenvolveu sistemas de ferramentas e apertos extremamente duradouros que melhoram significativamente a produtividade da sua quinadora com trocas mais rápidas de ferramentas."

Tecnostamp

ROLLERI

A Tecnostamp e a Rolleri fabrica uma ampla gama de ferramentas standard e especiais para todos os tipos de estilo de aperto. Os produtos são totalmente projetados e fabricados em Itália com ferramentas italianas de alta precisão e durabilidade.

SOLUÇÕES ADIRA

QUINADORAS

GUILHOTINAS

SOLUÇÕES ESPECIAIS

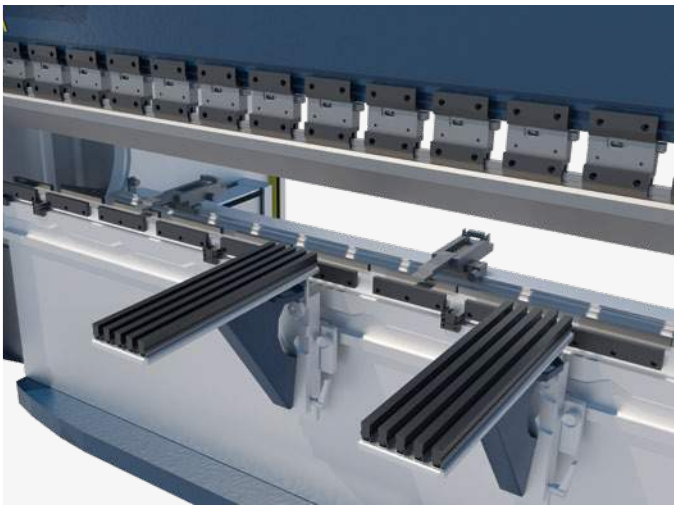
Quinadoras

PA / PA PLUS

A gama PA oferece uma elevada versatilidade, disponibilizando um grande número de acessórios e equipamentos opcionais.

Estrutura HEXA-C® que garante uma melhor precisão de quinagem uma vez que o avental móvel permanece perfeitamente alinhado com o avental fixo.

Greendrive System (PA PLUS).



Principais Características

Aumento de velocidade de retorno
(maior rapidez no ciclo de trabalho)

O sistema Greendrive faz com que o motor rode muito lentamente, reduzindo o consumo nos momentos em que o operador não está a pressionar o pedal e a usar a máquina

Importante redução do consumo de energia

Máquina standard equipada com mesa bombeada, sistema de segurança Lazersafe e 4 eixos no esbarro (X, R, Z1 e Z2)

Pontos Fortes

Sincronismo elétrico-hidráulico do avental móvel (Eixos Y_1 e Y_2);

Paragem elétrico-hidráulica do avental móvel em 0,01 mm;

Programação integral do ângulo de quinagem;

Programação da inclinação do avental móvel (Y_1 e Y_2);

Programação das velocidades de trabalho (Avanço e Retorno) [10-100%];

Sistema Start/Stop que permite poupança de energia;

Máquina standard equipada com mesa bombeada, sistema de segurança Lazersafe e 2 eixos no esbarro com 4 dedos de série (X/R).

A posição do avental é constantemente monitorizada através das réguas, localizadas nas extremidades da estrutura HEXA-C, assegurando repetibilidade de 0,01 mm de posicionamento do avental independentemente da tonelagem, posição da carga ou temperatura do óleo.

Pontos Fortes PA PLUS

GREENDRIVE SYSTEM – o Sistema faz a variação da rotação do motor elétrico, permitindo:

- Aumento de velocidade de retorno
  (maior rapidez no ciclo de trabalho)
- Rotação do motor residual quando a máquina está parada
- Importante redução do consumo de energia

Quinadoras

PF

A Gama hidráulica de alta performance PF (Press Fast) é caracterizada pela sua elevada velocidade de trabalho e produtividade máximas. Com uma grande abertura e curso, as quinadoras Adira PF não só permitem a execução de peças profundas, como também a integração com vários projetos de automação (células robotizadas).

Esbarro posterior multi-eixo e sistemas de medição de ângulo de quinagem disponíveis como opção.

Flexibilidade e adaptabilidade.

Principais Características

Ferramentas flexíveis e de alto rendimento

Ergonomia, Design e Segurança

Preparada para a indústria 4.0
(Ideal para a integração em células robotizadas.)

A escolha acertada para máxima performance

Consumo energético mais eficiente

Sustentável

Capacidade de executar trabalhos com elevada complexidade e precisão

Pontos Fortes

Elevadas velocidades de aproximação, quinagem e retorno;

Maior Abertura e Curso;

Acionamento efetuado por servo-motores;

Braço carril com mesa com escovas (Product Standard);

Mudança de velocidade 2 mm acima da chapa;

Elevada precisão;

Máquina standard com mesa bombeada, sistema de segurança Lazersafe IRIS, braços em carril com escovas e ajuste em altura e esbarro de 4 eixos (X, R, Z1 e Z2).

A PF híbrida, quando o operador não está a operar a máquina o hidráulico também está parado uma vez que o acionamento é feito por um servomotor instantaneamente. O servomotor parado faz com que o sistema hidráulico esteja em repouso, com consequente economia de energia e benefício para o ambiente.

Solução para clientes que necessitem de uma máquina com elevado rendimento / performance.

Quinadoras

BB

Equipada com a estrutura Hexa-C, que garante a precisão do guiamento do avental móvel, esta máquina 100% elétrica com o sistema Bluedrive, é capaz de realizar as quinagens mais rápidas e ao mesmo tempo, a economia da operação vai fazê-lo poupar na sua conta de electricidade.

Fornecida com todos os opcionais e acessórios, esta máquina é o virar da página nas suas soluções de quinagem!

Disponível em dois modelos standard que vão das 25 às 50 toneladas e 1,5 e 2 metros.

Principais Características

Sem paragem na mudança de velocidade de quinagem, reduzindo consideravelmente o tempo do ciclo

Rampas de aceleração e desaceleração elevadas

Capacidade de quinagem descentrada, permitindo a distribuição de carga

Diminuição do número de fases de quinagem

Sistema de guiamento pré-tensionado para manter quinagem descentrada

Bluedrive: Rápido, Preciso, Simples e Limpo

Servo-motores gama pesada

Pontos Fortes

Incrível precisão de paragem do avental móvel +/- 0.002 mm;

Estrutura Hexa-C: alta precisão em quinagens descentradas mantendo as vantagens da estrutura C;

Sem transmissão de torsão da estrutura para a peça em quinagens multi-estações;

Redução de consumo de energia na ordem dos 40-60%, quando comparada com um modelo de quinadora hidráulica;

Baixa complexidade mecânica simplificando as tarefas de manutenção.

Fuso de alta performance com capacidade para cargas elevadas – 25.000 horas de vida útil (carga máxima, 50% ciclo de trabalho).

Lubrificação automática, equipado com uma unidade elétrica de lubrificação automática.

TECNOLOGIA SIMPLES E SUSTENTÁVEL

Bluedrive: Rápido, Preciso, Simples e Limpo

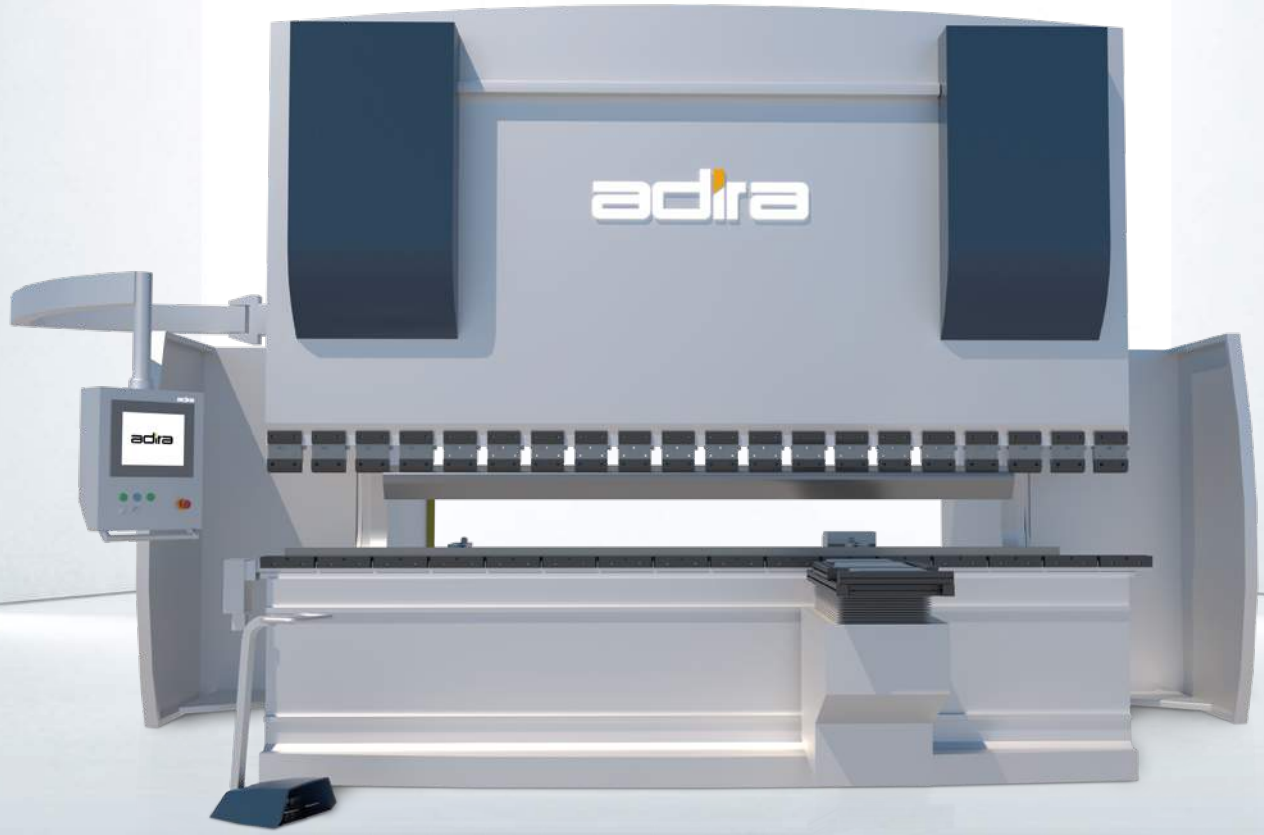
Servo-motores gama pesada

Baixa complexidade mecânica simplificando as tarefas de manutenção

Quinadoras

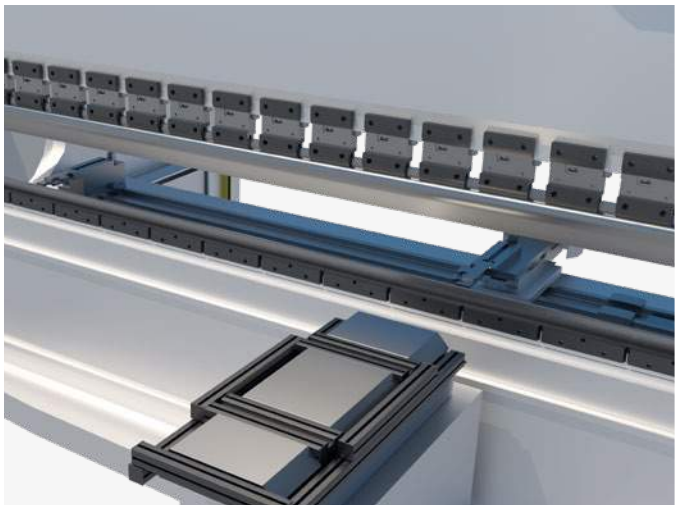
PH

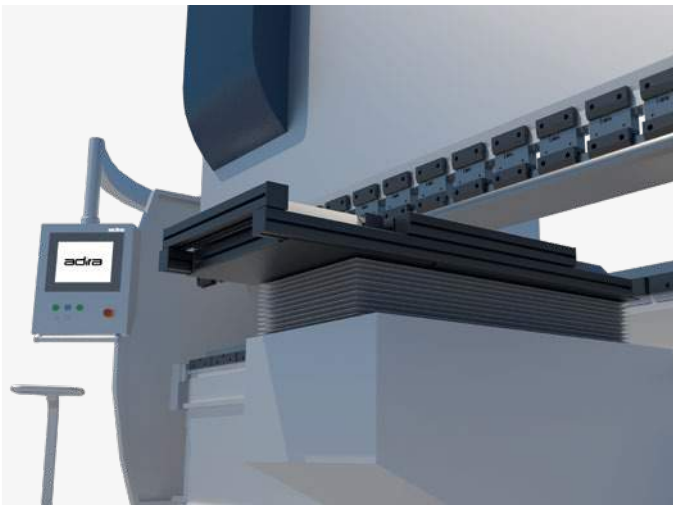
A gama de Quinadoras PH é a resposta da Adira aos desafios mais exigentes de todos os nossos clientes.



O paralelismo do avental (sincronismo hidráulico).

A profundidade de quinagem.





Principais Características

Sistema de guia com quatro pontos, com poucos requisitos de manutenção

Garantia do alinhamento adequado entre ferramentas

Inclinação do avental para quinagens cónicas

Comando CNC dedicado (controlo do paralelismo e profundidade de quinagem)

Sistema de proteção optoelectrónico na forma de barreiras imateriais ou feixe laser

Velocidade de aproximação muito elevada

Cava profunda

Grande abertura e curso longo

Pontos Fortes

Regulação fácil da profundidade de quinagem (com avental em carga sobre a chapa);

Sincronismo electro-hidráulico do avental móvel (eixos Y^1 e Y^2);

Paragem electro-hidráulica do avental móvel em 0,01 mm;

Programação integral do ângulo de quinagem;

Programação da inclinação do avental móvel (Y^1 e Y^2);

Programação das velocidades de trabalho/retorno (10-100%).

Com a capacidade de quinagem até 20000kN e comprimento até 8 metros (soluções Tandem poderão obter comprimentos superiores), esta gama oferece um comando eletro-hidráulico que controla.

A posição do avental é constantemente monitorizada através das réguas de captadores lineares, localizadas nas extremidades da estrutura, **assegurando 0,01 mm de repetibilidade de posicionamento do avental.**

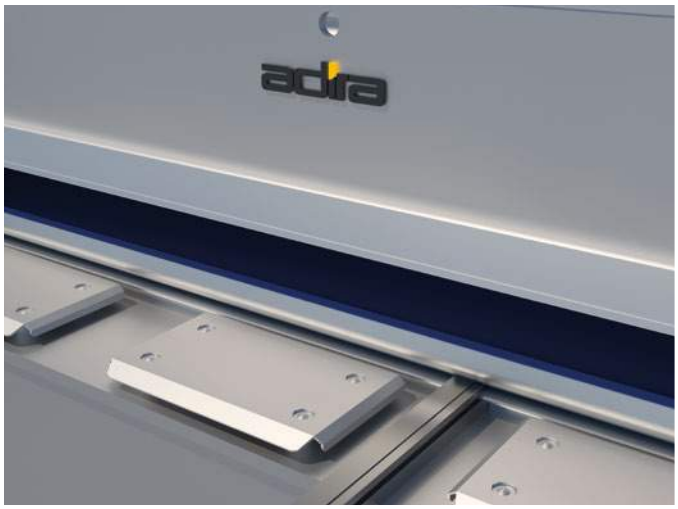
Guilhotinas

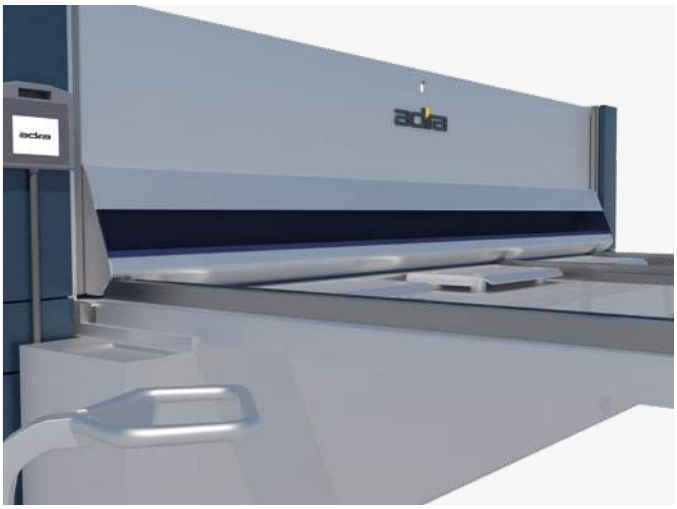
GH

A Gama de Guilhotinas hidráulicas Adira GH, caracterizadas pela sua construção robusta e fiável, é caracterizada pelo movimento de corte oscilante e de baixo ângulo de corte fixo.

Regulação da folga entre lâminas, ajuste manual ou automático, variável conforme o tipo e espessura de material a cortar.

Cava lateral permite efetuar cortes em reprise em chapas mais longas que o comprimento nominal da máquina.





Principais Características

Possibilidade de escamoteamento do esbarro no final do curso standard de 1000 mm

Força de calcamento elevada, proporcional à força de corte;

Calcadores com protetores de material, eliminam ou minimizam a marcação do material

Ajuste do comprimento de corte, para aumento da cadência de corte em chapas mais curtas

Pontos Fortes

Diferentes capacidades e comprimentos de corte;

Guilhotina Hidráulica de Corte Oscilante;

Comando numérico com ecrã táctil CybTouch8 (GH Plus);

Controlo motorizado da folga, controlado pelo CNC standard (GH Plus);

Mecânica, Hidráulica e Eletrónica simples;

Esbarro rígido e compacto.

É capaz de comportar chapa de 2 a 6 metros, com espessuras entre os 4 e os 13mm. Existe ainda uma vasta gama de acessórios e opcionais, aumentando a flexibilidade da sua utilização.

EFICIÊNCIA E EFICÁCIA

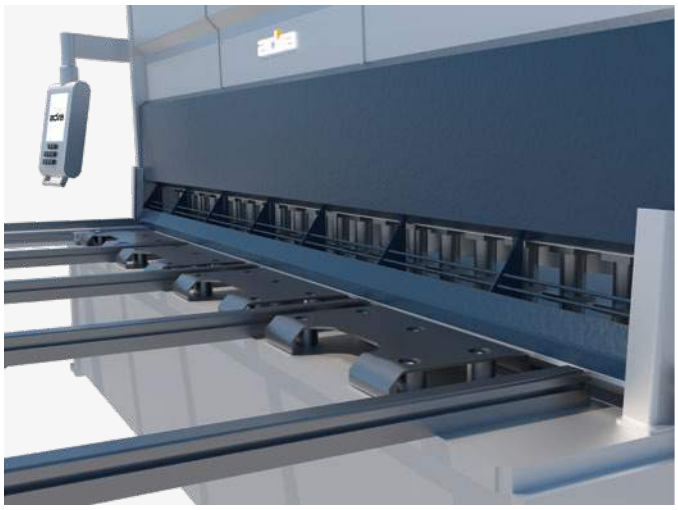
Reduzida solicitação da estrutura da máquina, no corte de espessuras inferiores à capacidade máxima da máquina.

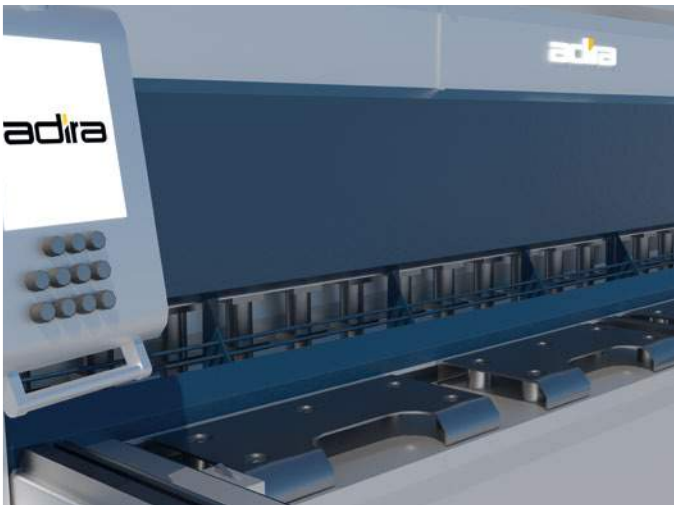
Guilhotinas

GV

A Gama de Guilhotinas hidráulicas Adira GV, com uma construção robusta e fiável, é caracterizada pela lâmina de corte vertical e ângulo variável.

Tiras menos torcidas, no caso de corte de espessuras inferiores à nominal, através da utilização de ângulo de corte reduzido.





Principais Características

Esbarro robusto com fixação móvel, permite rotação para escam. Régua

Adaptação ao corte de chapa de qualquer espessura até à máxima capacidade

Permite obter tiras menos torcidas, no caso de corte de espessuras inferiores à nominal, através da utilização de ângulo de corte reduzido e integração do opcional sistema anti torsão

Pontos Fortes

Lâmina superior e inferior de 4 gumes;

Reduzida ou nula a solicitação torsional na estrutura e porta laminas;

Cava standard de 410 mm e possibilidade de cavas especiais;

Corte de grandes espessuras (entre 16 e 25 mm).

É capaz de comportar chapa de 3 a 6 metros (ou comprimento superior), com espessuras entre os 16 e os 25 mm. Existe ainda uma vasta gama de acessórios e opcionais, aumentando a flexibilidade da sua utilização.

Solução para clientes que necessitem de uma máquina com elevado rendimento / performance.

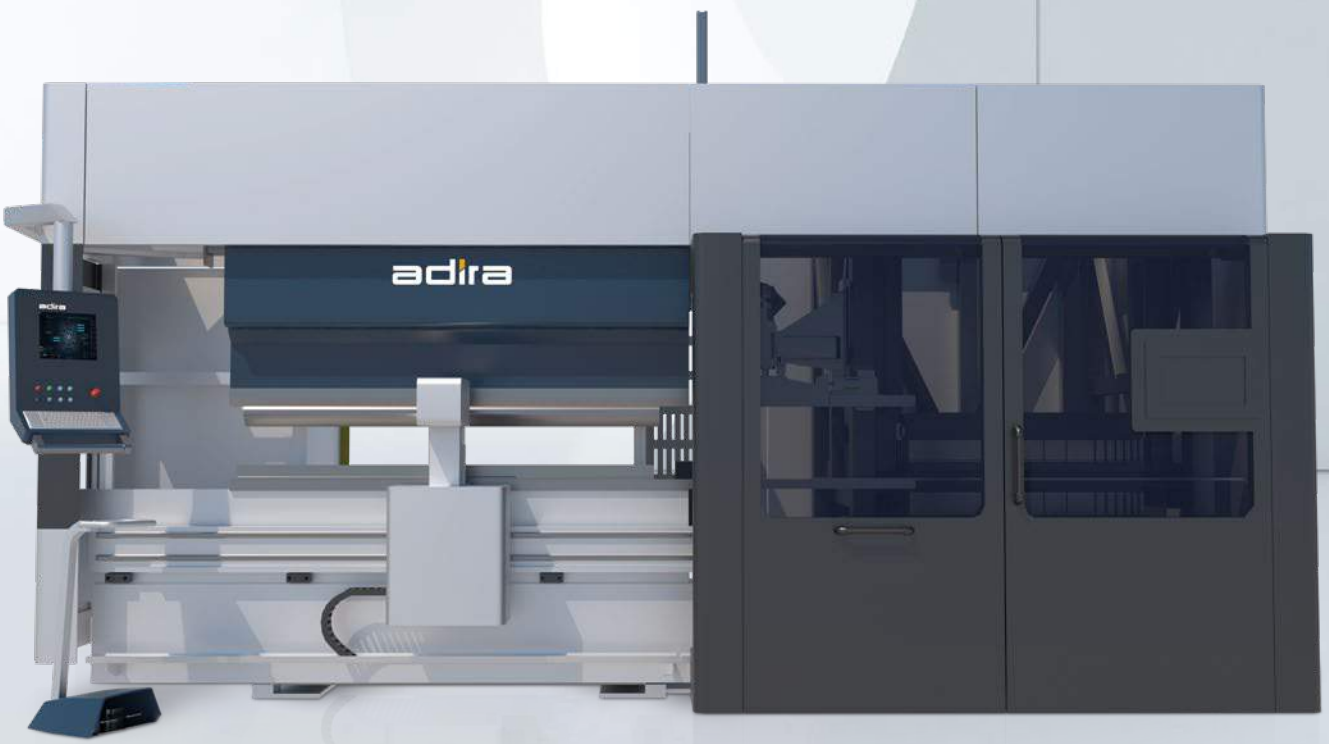
Capacidade de executar trabalhos com elevada complexidade e precisão.

Soluções Especiais

Soluções Especiais

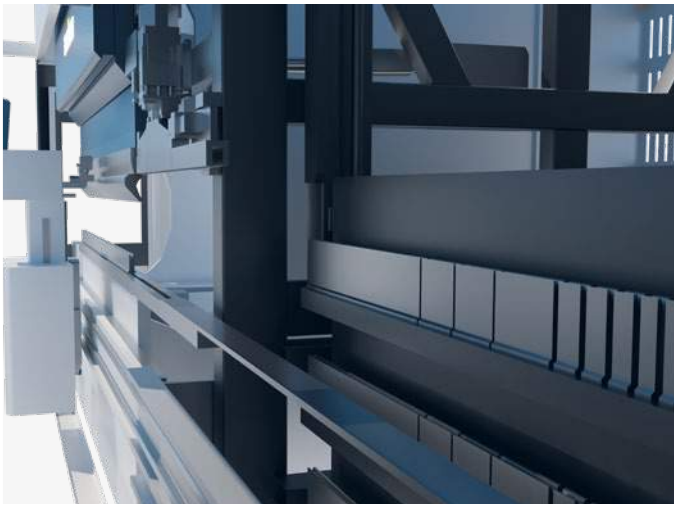
AUTOMATIC TOOL-CHANGER

A solução de substituição de ferramentas automática é um dispositivo inovativo, desenhado para permitir a troca automática de ferramentas (superior e inferior), poupando tempo e aumentando a eficiência de trabalho.



Laser Automático: Procura a ferramenta ideal na máquina ou no armazém.

Capacidade de armazenamento entre 32 a 52 metros de ferramentas.



Principais Características

Gerir as ferramentas necessárias para quinagem. O sistema seleciona e posiciona as ferramentas e matrizes disponíveis no armazém de ferramentas automático, evitando a seleção e troca manual das mesmas

Interface de gestão de armazenamento de ferramentas no comando

Limpeza do sistema de ferramentas e mesa de trabalho

Possível trocar qualquer fração de ferramenta da quinadora sem ter que retirar sequencialmente todas as fracções colocadas na quinadora

Opção "Twin" ou evolução para "S52" são retrofitáveis, desde que tal seja previsto de início

É possível reconfigurar ou utilizar um diferente número de magazines consoante as necessidades do cliente

Pontos Fortes

Este sistema poderá alimentar 1 quinadora (single) ou 2 (twin). As opções disponíveis são apresentadas em seguida:

ATC S32 – Sistema de Substituição de Ferramentas Single com capacidade de armazenamento de 32 metros de ferramentas.

ATC S52 – Sistema de Substituição de Ferramentas Single com capacidade de armazenamento de 52 metros de ferramentas.

ATC T52 – Sistema de Substituição de Ferramentas Twin com capacidade de armazenamento de 52 metros de ferramentas.

Grande dimensão das fracções de ferramentas (máx. 515 mm), o que permite menor número de deslocamentos do sistema, logo uma muito maior rapidez.

Em caso de avaria do ATC a quinadora continua em funcionamento.

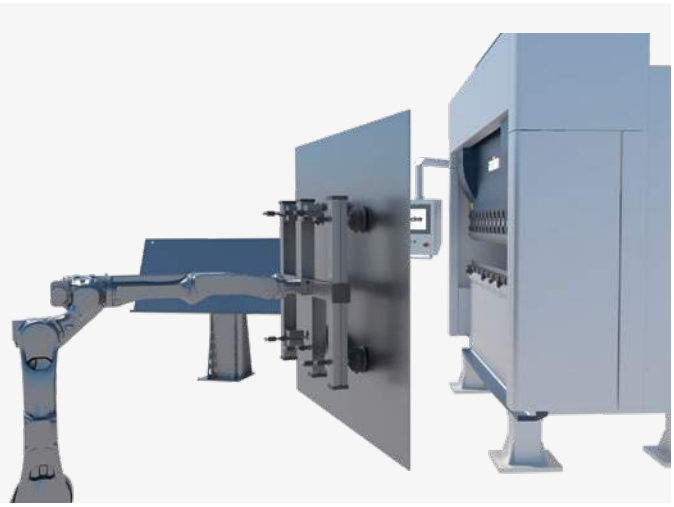
Limpeza do sistema de ferramentas e mesa, permite maximizar o tempo útil de vida das ferramentas.

Soluções Especiais

CÉLULA ROBOTIZADA

Atendendo às exigências de mercado e às actuais tendências de gestão de produção conhecidas por "Lean Production", temos observado um crescente interesse por uma automação dos métodos de quinagem. As células de quinagem respondem em grande parte aos requisitos de qua-lidade do produto, gestão de produção e segurança em ambiente industrial, com maior ou menor aplicação de componentes periféricos necessários às várias operações de transformação das peças.

Outro tipo de operações complementares ao processo de fabrico de peças quinadas podem ainda ser agregadas à célula e executadas por outro tipo de máquinas, como lixadoras, pequenas puncionadores ou máquinas de soldadura, operadas pelo mesmo robot.



Principais Características

Número elevado de graus de liberdade controláveis

Facilidade de efetuar percursos complexos sem grande precisão e rapidez, sobretudo os modelos antropomórficos

Elevada eficiência

Possibilidade de gestão “offline”

Elevada produtividade

Rentabilidade de retorno financeiro quase imediato, pela redução do custo fabril

Pontos Fortes

Alta repetibilidade não afetada por factores humanos;

Ausência de rejeições ou falhas;

Elevada precisão de posicionamento;

Facilidade de atender a mais do que um posto ou máquina;

Elevada segurança do poder de operar num local totalmente fechado.

A ADIRA tem como estratégia a colaboração com fornecedores de qualidade comprovada, dando um apoio ao cliente em todos os níveis, desde a concepção de ferramentas como aconselhamento técnico comercial, fornecendo formação completa e continuada apoiada num serviço pós venda competente.

SERVICE ADIRA

EQUIPA SERVICE

CONTRATO DE MANUTENÇÃO PREVENTIVA

FERRAMENTAS E CONSUMÍVEIS

INSTALAÇÃO, ARRANQUE E FORMAÇÃO

MANUTENÇÃO CORRETIVA E PREVENTIVA

UPGRADES

A nossa Equipa Service

Mais do que um fornecedor, queremos ser seu parceiro.

Dispomos de um vasto catálogo de serviços disponível para quinadoras, guilhotinas e máquinas de corte a laser da marca Adira e, ainda, nas nossas representadas.

A nossa equipa de assistência técnica qualificada tem uma forte presença no terreno no âmbito das manutenções preventivas e corretivas, instalações e formações.

Todos os nossos serviços são transversais a todo o portefólio de máquinas ADIRA, independentemente da idade das mesmas. Prolongamos o ciclo de vida da sua máquina garantindo a otimização e eficiência do processo produtivo.

Temos disponível um vasto leque de soluções, desde contratos de manutenção a upgrades de comando numérico e segurança, entre outros. Estudamos, propomos e aplicamos soluções customizadas que permitam ao nosso cliente a otimização da sua produção.

Na ADIRA contamos com uma equipa inteiramente dedicada aos seus pedidos, dispomos de ferramentas standard e especiais, bem como de todos os consumíveis para a sua máquina. Consulte-nos, seremos breves.

Os produtos e serviços ADIRA são destinados a 4 tipos de máquinas: Quinadoras, Guilhotinas, Laser e Representadas.

ASSISTÊNCIA
Equipa técnica especializada de apoio às necessidades pós-venda

SOLUÇÕES
Fornecemos a melhor solução para cada especificidade

INOVAÇÃO
Procura constante de novas tecnologias e formas inovadoras

Contrato de Manutenção Preventiva

VERIFICAÇÃO E REVISÃO DE TODOS OS CIRCUITOS DA MÁQUINA.

A inspeção de segurança de equipamentos, de acordo com o Decreto-lei 50/2005 de 25 de fevereiro	Lubrificação geral da máquina
Mudança de óleo e filtro	Afinações gerais
Verificação do funcionamento do quadro elétrico e restantes componentes elétricos	Teste de elementos de segurança
Verificação do funcionamento do circuito hidráulico	Verificação do estado das ferramentas
Verificação do funcionamento do circuito pneumático	Ensaio geral da máquina
Verificação do funcionamento do comando numérico	Materiais e consumíveis necessários para as manutenções preventivas
Reaperto geral dos elementos da máquina	

PONTOS FORTES
Contrato Manutenção Preventiva

- Aumento do ciclo de vida útil da máquina
- Diminuição de tempo médio total de paragem da máquina
- Formação e Consultoria
- Helpdesk gratuito e Ilimitado
- Acesso a SLA vantajoso, competitivo e adequado às necessidades do cliente
- Desconto 10% em peças de substituição e ferramentas

Ferramentas e Consumíveis

Quinadoras – Ferramentas	Protecção dos calcadores
Punções (soluções standard e/ou customizadas)	Filtros
Matrizes (soluções standard e/ou customizadas)	Laser
Intermediários (soluções standard e/ou customizadas)	Foles
Armário de ferramentas	Nozzles (boquilhas)
Fita de Poliuretano e respetivos suportes	Lentes
Filtros	Cerâmicas
Copos de lubrificação	Filtros
Guilhotinas	Kit's de limpeza
Lâminas	

PONTOS FORTES
Fornecimento de Ferramentas

Soluções customizadas para otimização do processo de quinagem

Garantia de fornecimento de lâminas de alta qualidade

Consumíveis Laser capazes de promover e manter a fiabilidade da máquina

Instalação, Arranque e Formação

INSTALAÇÃO E ARRANQUE

- Máquinas novas
- Máquinas em segunda mão
- Mudanças de instalações do cliente

FORMAÇÃO E CONSULTORIA

- Operação da máquina
- Manutenção interna do cliente
- Programação de Ferramentas – Soluções de Quinagem
- Software CAD/CAM de Quinagem

PONTOS FORTES
Instalação, Arranque e Formação

Técnicos certificados e com know-how em todo o tipo máquinas, independentemente do ano de fabrico

Soluções de quinagem adequadas a cada máquina

Software de quinagem instalado em rede e apto para trabalhar com diferentes máquinas Adira

Manutenção Corretiva e Preventiva

MANUTENÇÃO CORRETIVA

- Diagnóstico e reparação
- Fornecimento de peças originais
- Desenvolvimento de soluções alternativas tecnicamente testadas

PONTOS FORTES
Manutenção Corretiva

Apresentação de soluções que garantem o funcionamento adequado das máquinas, por exemplo máquinas com idades superiores a 10 anos é sempre garantido o fornecimento de peças para o bom funcionamento das mesmas

Técnicos certificados e com know-how em todo o tipo máquinas, independentemente do ano de fabrico

MANUTENÇÃO PREVENTIVA

Verificação e revisão de todos os circuitos da máquina	Reaperto geral dos elementos da máquina
A inspeção de segurança de equipamentos, de acordo com o Decreto-lei 50/2005 de 25 de fevereiro	Lubrificação geral da máquina
Mudança de óleo e filtro	Afinações gerais
Verificação do funcionamento do quadro elétrico e restantes componentes elétricos	Teste de elementos de segurança
Verificação do funcionamento do circuito hidráulico	Verificação do estado das ferramentas
Verificação do funcionamento do circuito pneumático	Ensaio geral da máquina
Verificação do funcionamento do comando numérico	Materiais e consumíveis necessários para as manutenções preventivas

Upgrades

COMANDO NUMÉRICO

Adiramatic

Cybelec

ESA

Delem

PONTOS FORTES
Comando

Visualização de peças em 2D e/ou 3D nos casos a que se aplica

Prolongar o ciclo de vida da máquina

Aumento da rapidez de execução de programas

FORMAÇÃO E CONSULTORIA SEGURANÇA

(Normas de Segurança em Vigor)

Barreiras Fisicas

Barreiras imateriais

Substituição de Sistema Lazersafe por soluções atuais (mais produtivas)

PONTOS FORTES
Segurança

Aumento da segurança dos operadores

Aumento de produtividade devido ao ponto de mudança de velocidade ser inferior

EIXOS

(aplicável apenas às quinadoras)

Aumento do número de eixos

Implementação de eixos motorizados

PONTOS FORTES
Eixos

Aumento da versatilidade da máquina

Aumento de produtividade devido à aplicação de eixos motorizados

APLICAÇÃO DA MESA BOMBEADA

APLICAÇÃO DA MESA BOMBEADA DE CHAPAS FINAS

PONTOS FORTES
Mesa Bombeada

Diminuição dos ajustes mecânicos no processo de quinagem devido ao efeito flecha

Diminuição do arco no corte de chapa fina de grandes comprimento

TABELAS TÉCNICAS

QUINADORAS

GUILHOTINAS

TABELAS TÉCNICAS

Quinadora PA

PA		13530	13540	16030	16040	22030	22040
Capacidade	kN	1350	1350	1600	1600	2200	2200
Comprimento de quinagem	mm	3000	4000	3000	4000	3000	4000
Distância entre montantes	mm	2550	3150	2550	3150	2550	3150
Curso máximo	mm	260	260	260	260	260	260
Abert. máx. sem intermed. (A)	mm	500	500	500	500	500	500
Cava (B)	mm	400	400	400	400	400	400
Potência	kW	15	15	15	15	15	15
Velocidade de aproximação	mm/s	150	150	150	150	130	130
Velocidade de trabalho	mm/s	10	10	10	10	8	8
Velocidade de retorno	mm/s	100	100	100	100	85	85
Curso eixo X	mm	625	625	625	625	625	625
Velocidade eixo X	mm/s	500	500	500	500	500	500
Curso eixo R	mm	200	200	200	200	200	200
Velocidade eixo R	mm/s	50	50	50	50	50	50
Curso eixos Z1/Z2 (opcional)	mm	2150	2750	2150	2750	2150	2750
Velocidade eixos Z1/Z2 (opcional)	mm/s	400	400	400	400	400	400
Comprimento min. da máquina	mm	3950	4980	3950	4980	3950	4980
Comprimento max. da máquina (C)	mm	4700	5780	4700	5780	4700	5780
Largura max. (D)	mm	2180	2180	2180	2180	2180	2180
Altura max.(E)	mm	2960	3120	2960	3120	3050	3120
Altura para transporte	mm	2750	2880	2750	2880	2830	2880
Peso aprox.	Kg	9100	11500	9300	11700	11200	13500
Altura do posto de trabalho (F)	mm	930	930	930	930	930	930

TABELAS TÉCNICAS

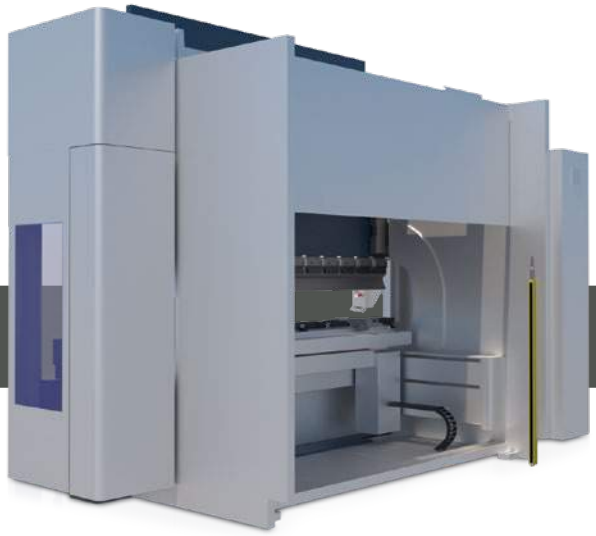
PA PLUS		13530	13540	16030	16040	22030	22040
Capacidade	kN	1350	1350	1600	1600	2200	2200
Comprimento de quinagem	mm	3000	4000	3000	4000	3000	4000
Distância entre montantes	mm	2550	3150	2550	3150	2550	3150
Curso máximo	mm	260	260	260	260	260	260
Abert. máx. sem intermed. (A)	mm	500	500	500	500	500	500
Cava (B)	mm	400	400	400	400	400	400
Potência	kW	15	15	15	15	15	15
Velocidade de aproximação	mm/s	150	150	150	150	130	130
Velocidade de trabalho	mm/s	10	10	10	10	8	8
Velocidade de retorno	mm/s	150	150	150	150	130	130
Curso eixo X	mm	625	625	625	625	625	625
Velocidade eixo X	mm/s	800	800	800	800	800	800
Curso eixo R	mm	200	200	200	200	200	200
Velocidade eixo R	mm/s	200	200	200	200	200	200
Curso eixos aprox. Z1/Z2	mm	2150	2150	2150	2750	2150	2750
Velocidade eixos Z1/Z2	mm/s	800	800	800	800	800	800
Curso eixo X/X1 (opcional)	mm	± 100	± 100	± 100	± 100	± 100	-/100
Velocidade eixo X/X1 (opcional)	mm/s	100	100	100	100	100	100
Comprimento min. da máquina	mm	3950	3950	3950	4980	3950	4980
Comprimento max. da máquina (C)	mm	4700	4700	4700	5780	4700	5780
Largura max. (D)	mm	2180	2180	2180	2180	2180	2180
Altura max.(E)	mm	2960	2960	2960	3120	3050	3120
Altura para transporte	mm	2750	2750	2750	2880	2830	2880
Peso aprox.	Kg	9100	9300	9300	11700	11200	13500
Altura do posto de trabalho (F)	mm	930	930	930	930	930	930

Quinadora PA

Equipamentos		PA	PA PLUS
Aperto Punção	Intermediários com aperto rápido e sem reversibilidade "Adira"	standard	standard
	Intermediários com aperto rápido reversíveis "Adira"	■	■
	Intermediários "Adira/USA"	■	■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Pro	■	■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Pro USA		■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Premium		■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Premium USA		■
	Aperto Pneumático Punção com Inserção Frontal Teda		
Mesas	Mesa Bombeada base 60 "Kit Mesa Standard"	standard	standard
	Mesa sem bombeado base 60 "Kit Mesa Standard"	■	
	Mesa sem bombeado 180 mm "Kit Mesa II"	■	
	Mesa sem bombeado 13 mm "Kit Mesa III"	■	
	Mesa 180 mm para Matrizes Multi V "Kit Mesa II"	■	■
	Mesa 13 mm para Matrizes Tipo Wila "Kit Mesa III"	■	■
	Mesa Bombeada com Aperto Hidráulico Wila Pro		■
	Aperto Pneumático para matrizes base 60 mm		■
Apoio da chapa	2 braços de apoio simples em carril (sem ajuste de altura, sem escovas, L = 500 mm)	standard	standard
	1 braço adicional de apoio simples em carril (sem ajuste altura, sem escovas, L = 500 mm) (necessita ADQ.03.02)	■	■
	2 braços de apoio em carril (com ajuste de altura, com escovas, L = 800 mm) (substitui ADQ.03.02)	■	■
	1 braço adicional de apoio em carril (com ajuste de altura, com escovas, L = 800 mm) (necessita ADQ.03.04)	■	■
	Acompanhador de Quinagem (AQ1)		■
	Segundo Acompanhador (AQ2) - (necessita ADQ.03.08)		■
Esbarros	Esbarro X, R para AD25	standard	
	Esbarro X/R/Z1/Z2 para AD25	■	
	Esbarro X/R/Z1/Z2 para CYBTOUCH 15	■	
	Esbarro X/R/Z1/Z2 para Delem 6X		■
	Esbarro X/X1/R/Z1/Z2 para AD61		standard
	Esbarro X/X1/R/Z1/Z2 para Delem 6X		■
	Esbarro de Torres X1/X2 - R1/R2 - Z1/Z2 (AD61 ou Delem 6X)		■
	1 dedos de esbarro extra Light Duty		
	2 dedos de esbarro extra		■
	Função anti-colisão para Dedo (adicional por cada dedo)		■

TABELAS TÉCNICAS

Equipamentos		PA	PA PLUS
Segurança Mediç. Angulo	Laser Safety LZS-LG (PHs - apenas de 4m)	standard	standard
	Sem segurança	■	
	Laser Safety IRIS (PHs - maiores que 4m)		■
	Laser Safety IRIS PLUS (Medição Ângulo) (só com AD61)		■
Comandos	ESA AD25	standard	
	CYBTOUCH 15 (até 6 eixos)	■	
	DELEM DA 58 (até 4 eixos)	■	
	ESA AD61		standard
	DELEM DA 66_2D (até 16 eixos)		■
	DELEM DA 69_3D (até 16 eixos)		■
Leds	Leds (Smart Placing) Esa (apenas com AD6X)		■
	Leds (Smart Placing) Wila (apenas com Wila e AD6X)		■
	Leds (Smart Placing) Wila (apenas com Wila e Delem6X)		■
Outros	UPS		■
	Tensão de Alimentação 220V/400V 25kV	■	■
	Interface com Robot		■
	Adaptação Altas Temperaturas	■	■
	Adaptação Baixas Temperaturas	■	■
	Ar Condicionado no Quadro Eléctrico	■	■
	Pintura Especial	■	■
	Kit de ferramentas Standard - @ 85° Punção: 3 ou 4 x701603305 + 1x701602302 / 4-vee die 3 ou 4 x721103300 +1x721104300	■	■
	Ferramentas Especiais	sob consulta	sob consulta
	Suta Digital		■
	AdBendPro	■	■
	2 Máquinas em tandem	sob consulta	sob consulta



TABELAS TÉCNICAS

Quinadora PF

PF		13530	16030	16040	22040
Força de quinagem	kN	1350	1600	1600	2200
Comprimento max. de quinagem	mm	3000	3000	4000	4000
Distância entre montantes	mm	2550	2550	3150	3150
Curso máximo	mm	400	400	400	400
Abertura max. sem intermediários	mm	630	630	630	615
Cava	mm	400	400	400	400
Potência	kW	2x11	2x11	2x11	2x11
Velocidade de aproximação	mm/s	180	180	180	170
Velocidade de trabalho	mm/s	10*	10*	10	9
Velocidade de retorno	mm/s	180	180	180	170
Esbarro					
Curso eixo X	mm	625	625	625	625
Velocidade eixo X	mm/s	800	800	800	800
Curso eixo X1	mm	± 100	± 100	± 100	± 100
Velocidade eixo X1	mm/s	100	100	100	100
Cirso eixo R	mm	200	200	200	200
Velocidade eixo R	mm/s	200	200	200	200
Curso eixo Z - Z1/Z2	mm	2150	2150	2750	2750
Velocidade eixos Z - Z1/Z2	mm/s	800**	800**	800**	800**
Esbarro de torres					
Curso eixos X1/X2	mm	750	750	750	750
Velocidade eixos X1/X2	mm/s	400	400	400	400
Curso eixos R1/R2	mm	200	200	200	200
Velocidade eixos R1/R2	mm/s	200	200	200	200
Curso eixos Z1/Z2	mm	Variável	Variável	Variável	Variável
Velocidade eixos Z1/Z2	mm/s	800	800	800	800
Dimensões standard (CxLxA)					
Comprimento Min./Máx.	mm	3920/4670	3920/4670	4950/5700	4970/5720
Largura Máx.	mm	2200	2200	2240	2320
Altura Máx.	mm	3110	3110	3250	3190
Altura para transporte	mm	2980	2980	2980	2980
Massa aprox.	Kg	9600	9800	12000	14500

TABELAS TÉCNICAS

Equipamentos		PF
Aperto punção	Intermediários com aperto rápido e sem reversibilidade "Adira"	standard
	Intermediários com aperto rápido reversíveis "Adira"	■
	Intermediários "Adira/USA"	■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Pro	■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Pro USA	■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Premium	■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Premium USA	■
	Aperto Pneumático Punção com Inserção Frontal Teda	
Mesas	Mesa Bombeada base 60 "Kit Mesa Standard"	standard
	Mesa 180 mm para Matrizes Multi V "Kit Mesa II"	■
	Mesa 13 mm para Matrizes Tipo Wila "Kit Mesa III"	■
	Mesa Bombeada com Aperto Hidráulico Wila Pro	■
	Aperto Pneumático para matrizes base 60 mm	■
Apoio da chapa	2 braços de apoio em carril (com ajuste de altura, com escovas, L = 800 mm) (substitui ADQ.03.02)	standard
	1 braço adicional de apoio em carril (com ajuste de altura, com escovas, L = 800 mm) (necessita ADQ.03.04)	■
	Acompanhador de Quinagem (AQ1)	■
	Segundo Acompanhador (AQ2) - (necessita ADQ.03.08)	■
Esbarros	Esbarro X/R/Z1/Z2 para AD60	standard
	Esbarro X/R/Z1/Z2 para Delem 6X	■
	Esbarro X/X1/R/Z1/Z2 para AD60	■
	Esbarro X/X1/R/Z1/Z2 para Delem 6X	■
	Esbarro de Torres X1/X2 - R1/R2 - Z1/Z2 (AD61 ou Delem 6X)	■
	1 dedos de esbarro extra Light Duty	
	2 dedos de esbarro extra	■
	Função anti-colisão para Dedo (adicional por cada dedo)	■
Segurança	Laser Safety IRIS (PHs - maiores que 4m)	standard
Comandos	ESA AD60	standard
	DELEM DA 66_2D (até 16 eixos)	■
	DELEM DA 69_3D (até 16 eixos)	■
Leds	Leds (Smart Placing) Esa (apenas com AD6X)	■
	Leds (Smart Placing) Wila (apenas com Wila e AD6X)	■
	Leds (Smart Placing) Wila (apenas com Wila e Delem6X)	■
Outros	Interface com Robot	■
	Ar Condicionado no Quadro Eléctrico	■
	Kit de ferramentas Standard - @ 85° Punção: 3 ou 4 x701603305 + 1x701602302 / 4-vee die 3 ou 4 x721103300 +1x721104300	■
	Ferramentas Especiais	sob consulta
	Suta Digital	■
	2 Máquinas em tandem	sob consulta

* Velocidades para máquina sem Segurança CE
** Velocidades para máquinas sem eixo X1

TABELAS TÉCNICAS

Quinadora BB

BB		BB 3515	BB 5020
Força de quinagem	kN	350	500
Comprimento max. de quinagem	mm	1500	2000
Distância entre montantes	mm	1250	1550
Curso máximo	mm	250	250
Abertura max. sem intermediários	mm	500	500
Cava	mm	400	400
Potência	kW	2x5.5	2x7.5
Velocidade de aproximação	mm/s	140	130
Velocidade de trabalho	mm/s	10	10
Velocidade de retorno	mm/s	140	130
Curso eixo X	mm	500*	625**
Velocidade eixo X	mm/s	400*	400**
Curso eixo R	mm	150	200
Velocidade eixo R	mm/s	50	50
Curso eixo Z - Z1/Z2	mm	1000	1250
Velocidade eixos Z - Z1/Z2	mm/s	800	800
Curso eixo X1	mm	NA	±100
Velocidade X1	mm/s	NA	100
Comprimento	mm	2250	3050
Largura	mm	1900	1900
Altura	mm	2910	2910
Massa aprox.	Kg	4400	5900

TABELAS TÉCNICAS

Equipamentos		BB
Aperto punção	Intermediários "Adira/USA"	standard
	Aperto Hidráulico Punção Wila Pro	■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Pro USA	■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Premium	■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Premium USA	■
	Aperto Pneumático Punção com Inserção Frontal Teda	■
Mesas	Mesa Bombeada base 60 "Kit Mesa Standard"	standard
	Mesa sem bombeado 13 mm "Kit Mesa III"	■
	Mesa Bombeada com Aperto Hidráulico Wila Pro	■
	Aperto Pneumático para matrizes base 60 mm	■
Apoio da chapa	2 braços de apoio simples em carril (sem ajuste de altura, sem escovas, L = 500 mm)	standard
	1 braço adicional de apoio simples em carril (sem ajuste altura, sem escovas, L = 500 mm) (necessita ADQ.03.02)	■
	2 braços de apoio em carril (com ajuste de altura, com escovas, L = 800 mm) (substitui ADQ.03.02)	■
	1 braço adicional de apoio em carril (com ajuste de altura, com escovas, L = 800 mm) (necessita ADQ.03.04)	■
	Acompanhador de Quinagem (AQ1)	sob consulta
Esbarros	Esbarro X, R para AD20	■
	Esbarro X, R para AD58	■
	Esbarro X/R/Z1/Z2 para AD60	■
	Esbarro X/R/Z1/Z2 para Delem 6X	■
	Esbarro X/X1/R/Z1/Z2 para AD60	■
	Esbarro X/X1/R/Z1/Z2 para Delem 6X	■
	Esbarro de Torres X1/X2 - R1/R2 - Z1/Z2 (AD61 ou Delem 6X)	■
	2 dedos de esbarro extra	■
Segurança Mediç. ângulo	Laser Safety IRIS (PHs - maiores que 4m)	standard
	Laser Safety IRIS PLUS (Medição Ângulo) (só com AD61)	■
Comandos	ESA AD20 (4 eixos)	standard
	DELEM DA 58 (até 4 eixos)	■
	ESA AD60	■
	DELEM DA 66_2D (até 16 eixos)	■
	DELEM DA 69_3D (até 16 eixos)	■
Leds	Leds (Smart Placing) Esa (apenas com AD6X)	sob consulta
	Leds (Smart Placing) Wila (apenas com Wila e AD6X)	sob consulta
	Leds (Smart Placing) Wila (apenas com Wila e Delem6X)	sob consulta
Outros	Ar Condicionado no Quadro Eléctrico	■
	Kit de ferramentas Standard - @ 85° Punção: 3 ou 4 x701603305 + 1x701602302 / 4-vee die 3 ou 4 x721103300 +1x721104300	■
	Ferramentas Especiais	sob consulta
	Suta Digital	■
	Kit ergonómico	■
	2 Máquinas em tandem	sob consulta

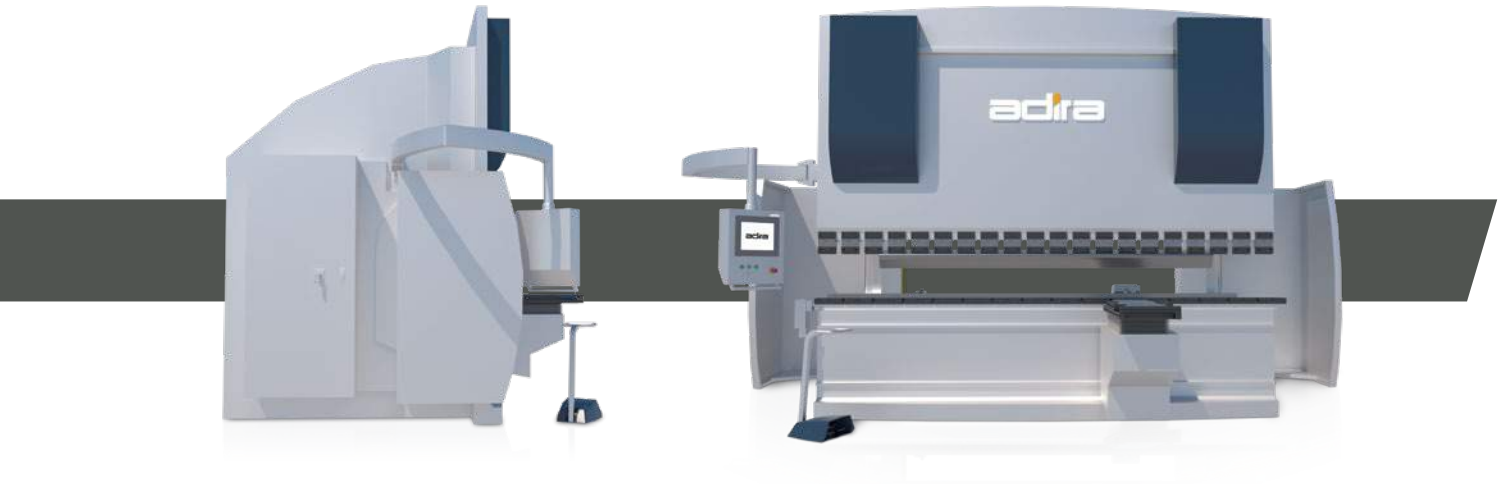
TABELAS TÉCNICAS

Quinadora PH

PH		16046	22060	30040	30060	30070	40040	40060	40070	50040	50060	50070	60040
Força de quinagem	kN	1600	2200	3000	3000	3000	4000	4000	4000	5000	5000	5000	6000
Comprimento max. de quinagem	mm	6100	6100	4100	6100	7100	4100	6100	7100	4100	6100	7100	4100
Distância entre montantes	mm	3150	5100	3150	5100	6150	3150	5100	6150	3150	5100	6150	3150
Curso máximo	mm	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	250	300
Abertura max. sem intermediários	mm	500	500	530	530	530	530	530	530	530	530	530	600
Curso especial n.1	mm	–	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Curso max. Esp ecial n.1	mm	–	–	–	630	630	630	630	630	630	630	630	630
Curso especial n.2	mm	–			500	500	500	500	500	500	500	500	500
Curso max. Especial n.2	mm	–	–	–	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Cava	mm	630	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400
Cava especial n.1	mm	–	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630
Cava especial n.2	mm	–	–	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800
Cava especial n.3	mm	v	–	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Potência	kW	15	15	18	18	18	30	30	30	30	30	30	30
Velocidade de aproximação	mm/s	150	130	150	150	150	150	150	150	80	80	80	80
Velocidade de trabalho	mm/s	10	8	8	8	8	9	9	9	8.5	8.5	8.5	7.5
Velocidade de retorno	mm/s	120	85	100	100	100	90	90	90	75	75	75	75
Comprimento	mm	7160	7000	4820	6550	7650	4400	6550	7650	4400	6550	7650	4400
Largura	mm		2180	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2380	2600
Altura	mm	3170	3540	3450	3500	3950	3450	3700	4050	3650	4280	4600	4200
Altura do posto de trabalho	mm	950	1050	950	1100	860	1000	860	860	1080	860	860	1100
Distância abaixo do solo	mm	–	–		–	1500	–	1400	1900	–	1500	1900	–
Massa aprox.	Kg	16500	24000	19000	35000	40000	25000	38000	44000	32000	45000	59000	42000

TABELAS TÉCNICAS

60060	60070	80060	80070	110060	110070	110080	135060	135070	135080	135090	160075	200070	200080
6000	6000	8000	8000	11000	11000	11000	13500	13500	13500	13500	16000	20000	20000
6100	7100	6100	7100	6100	7100	8100	6100	7100	8100	9100	7500	7000	8000
5100	6150	5100	6150	5100	6150	6800	5100	6150	6800	8100	6200	5500	6500
300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	300	640	300	300
600	600	600	600	700	700	700	700	700	700	700	1000	700	700
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	–	–	–
630	630	630	630	800	800	800	800	800	800	800	–	–	–
500	500	500	500	500	500	500	500	500	500	500		–	–
800	800	800	800	900	900	900	900	900	900	900	–	–	–
400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	400	640	500	500
630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	630	–	–	–
800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	800	–	–
1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	–	–
30	30	2x22	2x22	2x30	2x30	2x30	2x30	2x30	2x30	2x30	2x55	2x55	2x55
80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	80	70	80	80
7.5	7.5	7.5	7.5	7	7	7	6.5	6.5	6.5	6.5	8.5	9	9
75	75	75	75	80	80	80	83	83	83	83	90	95	95
6550	7650	6550	7650	6550	7650	8650	6550	7650	8650	9650	8700	8700	9700
2600	2600	2700	2700	2900	2900	2900	3200	3200	3200	3200	3250	3500	3500
4450	4700	4600	4900	4700	5050	5430	5300	5600	5700	5900	5700	5120	5230
860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	860	850	900	900
1500	2000	1750	2100	2000	2250	2400	2600	2850	2950	3025	2850	2800	2980
50000	6400	70000	79000	92000	112000	125500	100000	115000	127500	140000	150000	148000	155000



TABELAS TÉCNICAS

TABELAS TÉCNICAS

Equipamentos		PH
Aperto Punção	Intermediários sem aperto rápido e sem reversibilidade "Adira"	standard
	Intermediários "Adira/USA"	■
	Aperto Hidráulico Punção Wila Premium	
	Aperto Hidráulico Punção Wila Premium USA	
	Aperto Pneumático Punção com Inserção Frontal Teda	
Mesas	Mesa Bombeada base 60 "Kit Mesa Standard"	standard
	Mesa Bombeada com Aperto Hidráulico Wila Premium	■
Braços Apoio da chapa	Braços frontais fixos Light Duty (L=500 mm) (pack de 3 p/ máquinas =4m, pack de 4 p/ máquinas >4m)	standard
	1 braço adicional de apoio simples em carril (sem ajuste altura, sem escovas, L = 500 mm) (necessita ADQ.03.02)	■
	2 braços de apoio em carril Heavy Duty (L=1000 mm)	■
	1 braço adicional de apoio em carril (com ajuste de altura, com escovas, L = 1000 mm) (necessita ADQ.03.06)	■
	Acompanhadores de quinagem Light Duty (AQ1 + AQ2) (capacidade 75 kg)	■
Esbarros	2 dedos (só em máquinas com X/R)	standard
	Esbarro X/R/Z1/Z2 para AD25	■
	Esbarro X/R/Z1/Z2 para CYBTOUCH 15	■
	Esbarro X/R/Z1/Z2 para AD61	
	Esbarro X/R/Z1/Z2 para Delem 6X	
	Esbarro X/X1/R/Z1/Z2 para AD61	
	Esbarro X/X1/R/Z1/Z2 para Delem 6X	
	1 dedos de esbarro extra Light Duty	■
Segurança Mediç. Angulo	Laser Safety LZS-LG (PHs - apenas de 4m)	standard
	Sem segurança	■
	Laser Safety IRIS (PHs - maiores que 4m)	standard
Comandos	ESA AD25	standard
	CYBTOUCH 15 (até 6 eixos)	■
	DELEM DA 58 (até 4 eixos)	■
	ESA AD61	
	DELEM DA 66_2D (até 16 eixos)	
	DELEM DA 69_3D (até 16 eixos)	
Outros	UPS	
	Interface com Robot	■
	Adaptação Altas Temperaturas	■
	Adaptação Baixas Temperaturas	■
	Ar Condicionado no Quadro Eléctrico	■
	Ferramentas Especiais	sob consulta
	Suta Digital	
	2 Máquinas em tandem	sob consulta

TABELAS TÉCNICAS

Guilhotina GH

GH		00420	00630	00640	00660	01030	01040	01330	01340	01360
Capacidade corte (veloc. Normal)										
Aço macio (45daN/m m²)	mm	4	6,5	6,5	6,5	10	10	13	13	13
Aço inoxidável (70daN/mm²)	mm	2.5	4	4	4	6,5	6,5	8	8	8
Comprimento de corte	mm	2050	3050	4050	6100	3050	4050	3050	4050	6120
Cava dos montantes	mm	260	260	260	260	260	330	260	330	260
Ângulo de corte	graus	11/6	11/3	11/3	11/6	2	13/4	2	13/4	12/5
Ajuste de folga entre lâminas	mm	0,05-0,6	0,05-1,1	0,05-1,1	0,05-1,2	0,05-1,6	0,05-2	0,05-2	0,05-2	0,05-2
Potência do motor eléctrico	kW	9	15	15	18	15	15	18	18	18
Número de calcadores	–	11	13	19	25	16	22	16	22	31
Curso do Esbarro	mm	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000	1000
Frequência de corte	stroke/min	45	24	21	17	10	8	9	8	6
Dimensões (Maq. CE)										
Comprimento	mm	2950	3950	4980	7120	3980	5150	3980	5150	7100
Largura	mm	2480	2480	2480	2580	2820	3100	2820	3100	3100
Largura p/ transporte	mm	2180	2180	2180	2280	2280	2500	2280	2500	2450
Altura	mm	1730	1730	1825	2150	2150	2150	2150	2150	2400
Peso Aproximado	Kg	5000	5900	8100	15000	10000	17500	10000	17500	31000

TABELAS TÉCNICAS

Equipamentos		GH	GH PLUS
Modelos	GH0420		■
	GH0630	■	■
	GH1030	■	■
	GH1330	■	■
	GH0640		■
	GH1040		■
	GH1340		■
	GH0460		■
	GH0660		■
	GH1360		■
Funções	Mesa Apoio Chapas Finas (SCSC)	■	
	Mesa Apoio Chapas Finas c/ Pinos		■
Braços	Braço Apoio Frontal c/ Escala L=1100 mm	standard	standard
	Braço adicional de Apoio Frontal c/ Escala L=1100 mm	■	■
	Dois Braços Apoio Frontal s/ Escala L=1100 mm		standard
	Braço Apoio Frontal s/ Escala L=1100 mm	standard	
	Braço Adicional de Apoio Frontal s/ Escala L=1100 mm	■	■
	Braço Apoio Frontal c/ Escala c/pedestal L=2050 mm	■	■
	Braço Apoio Frontal s/ Escala c/ pedestal L=2050 mm		■
	Braço Esquadria C/Escala c/pedestal L=2050 mm	■	■
	Almofadas com Esferas	standard	standard
	Suporte c/ 2 Esferas Transportadoras		■
	Duas Guias de Esquadria	standard	standard
	Guia de Esquadria Longa L=1100 mm	■	■
Esbarros	Um esbarro frontal	■	standard
	Um esbarro retrátil	standard	standard
	Suta c/ Esbarro Auxiliar		■
	Esbarro Fontal (1 unidade adicional)	■	■
	Esbarro Retráctil (1 unidade adicional)	■	■
Segurança	Proteção posterior por célula fotoelétrica	■	■
	S/ segurança CE	■	■
	Guarda Calcadores c/ Célula Fotoelétrica		■
	Guarda Calcadores c/ Fracção Basculante	■	■
Comando	Comando Adiramatic 4087	standard	
	Comando Cybtouch 8		standard
	Comando em Pendural (Cybtouch 8)		■
Outros	Tensão 220V; 60Hz	■	■
	Apoios Isolantes	■	■
	Pintura Especial	■	■

TABELAS TÉCNICAS

Guilhotina GV

GV		GV 1630	GV 1660	GV 2030	GV 2530
Capacidade corte (ângulo de corte máx.)					
Aço macio (45daN/mm²)	mm	16	16	20	25.5
Aço inoxidável (70daN/mm²)	mm	10	10	14	17
Capacidade corte (ângulo de corte normal)					
Aço macio (45daN/mm²)	mm	13	13	16	20
Aço inoxidável (70daN/mm²)	mm	8	8	10	14
Comprimento de corte	mm	3050	6100	3050	3050
Cava dos montantes	mm	410	410	410	410
Ângulo de corte					
0,5° a nominal	graus	2	1.5	2	2
0,5° a máximo	graus	3.5	2.75	3.5	3.5
Ajuste de folga entre lâminas	mm	0,05 - 2,5	0,05 - 2,5	0,05 -3	0,05 - 3,5
Potência do motor eléctrico	kW	30	30	37	45
Número de calcadores	–	16	31	16	16
Força de calcamento	ton	45	76	58	95
Curso do Esbarro	mm	1100	1100	1100	1100
Frequência de corte					
Ângulo de corte normal	cortes/min.	16 a 32	8 a 17	13 a 25	9 a 17
Ângulo de corte máximo	cortes/min .	10 a 25	5 a 13	9 a 21	6 a 14
Dimensões (Maq. CE)					
Comprimento	mm	4150	7240	4170	4250
Largura	mm	2370	2370	2370	2370
Altura	mm	2550	2770	2550	2730
Peso Aproximado	Kg	16000	35000	17000	23000

TABELAS TÉCNICAS

Equipamentos		GV
Funções	Sistema anti-torção	■
	Rampa auxiliar para corte em reprise	■
	Mesa de apoio de chapas finas - serie pesada	■
	Rampa de descarga	standard
Braços	Braço de apoio frontal simples, L=1600 mm	standard
	2 x Braços de apoio frontal com escala, L=1600 mm	standard
	Braço de apoio frontal adicional com escala, L=1600 mm	■
	2 x Guias de esquadria longa, L=1600 mm	standard
	Guia de esquadria adicional longa, L=1600 mm	■
	- cada 500 mm lineares adicionais	■
	Braço de esquadria com escala e pedestal, L=2050 mm	■
	Braço de esquadria com escala e pedestal, L=3050 mm	■
	Braço de esquadria com duas escalas e pedestal, L=2050 mm	■
	Braço de esquadria com duas escalas e pedestal, L=3050 mm	■
	Esferas transportadoras para embutir em braços de esquadria, L=2050 mm	■
	Esferas transportadoras para embutir em braços de esquadria, L=3050 mm	■
Esbarros	Esbarro escamoteável	■
	Esbarro frontal	standard
	Esbarro retráctil	standard
	Esbarro retráctil com ajuste micrometrico	■
	Esbarro para corte em reprise	■
	Esbarro auxiliar da suta	■
	Esbarro posterior de fuso de esferas	standard
Segurança	Protecção posterior por célula foto-eléctrica	standard
	Iluminação da linha de corte	standard
	Protecção frontal por célula foto-eléctrica	■
Comando	Cybelec Cybtouch 8	standard
Outros	Segundo pedal de comando	■
	Suta	■

Tabela de Quinagem

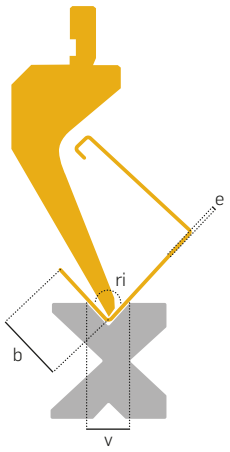
COMO SELECIONAR UMA QUINADORA

Os fatores mais importantes a serem considerados na seleção de uma quinadora são:

- Comprimento máximo da chapa a ser quinada;
- Tamanho máximo da chapa a ser quinada que deve ser removido lateralmente;
- Curso da máquina;
- Tonelagem necessária.

CÁLCULO DA TONELAGEM REQUERIDA

A quinagem no ar é o método normalmente usado, uma vez que requer menor força e permite diferentes ângulos com as mesmas ferramentas, alterando apenas a profundidade de quinagem. Para obter raios de quinagem muito pequenos deverá ser utilizada a quinagem a fundo. Esse método requer uma força muito maior do que a exigida na quinagem no ar e também ferramentas especiais para cada ângulo. A quinagem a fundo é geralmente utilizada para chapa fina e ângulos a 90º.Na tabela abaixo poderá calcular a força necessária para a quinagem no ar, em função da espessura, material e da abertura do "V" utilizado.



v		6	8	10	12	16	20	22	25	32	40	50	63	80	90	100	110	125	140	160	200	250	320	400	500
b		4	5,5	7	8,5	11	14	15,5	17,5	22	28	35	44	56	63	70	78	88	98	112	140	175	224	280	350
ri		1	1,3	1,6	2	2,5	3,5	3,5	4	5	6,5	8	10	13	14	16	17	20	22	25	31	35	50	63	78
e	0,8	8	6	4																					
	1,0	14	9	7	5																				
	1,25		19	12	9	6																			
	1,5			18	14	10	7																		
	2,0				28	19	14	12	11																
	2,5					32	23	21	18	13															
	3,0						36	32	27	19	15														
	4,0								52	38	28	21													
	5,0									63	47	35	26												
	6,0										72	53	39	29											
	6,5										84	62	46	34											
	7,0										104	76	56	41	36										
	8,0											105	77	56	48	42									
	10												130	94	80	70	62	53	46						
	12														123	107	94	80	69	59					
	14																134	114	98	83	63				
	16																	155	133	112	84				
	18																		175	147	107	83			
	20																			188	140	106	78		
	25																				234	175	128	98	
	30																					266	193	146	112

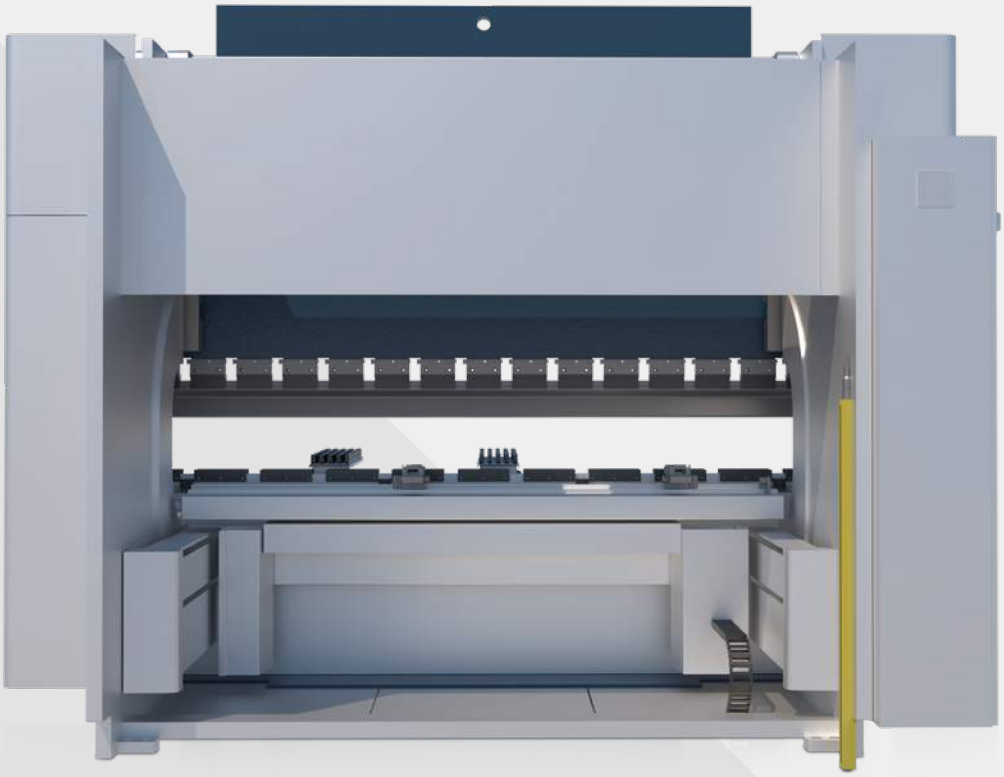
Tonelagem necessária por metro, em toneladas, para quinar em aço carbono. Resistência à tração de 400 a 450 N / mm² (= 45 Kgf / mm²).

As figuras amarelas escuras são as aberturas V recomendadas e seguem a regra:

V = 8 x e, para e ≤ 10 mm; V = 10 x e, para ≥ 12 mm. Para outros materiais, corrija o valor proporcionalmente de acordo com a nova resistência à tração.
Ex: Para alumínio com 200 N / mm² (= 20 Kgf / mm²) divida o valor no gráfico por 2.

Para aço inoxidável com 700 N / mm² (= 70 Kgf / mm²), multiplique o valor no gráfico por 1,6.

FICHA TÉCNICA

Título	Adira Metal Forming Solutions
Ano	2020
Organização	Adira®
Fotografia	António Chaves
Produção	
Design	SKA Publicidade
Impressão	

Rua das Lages 67 . 4410-272 Vila Nova de Gaia
T.: +351 226 192 700 . adira@adira.pt