

[FlexiOPTIMA]



_A EMPRESA

A Optima é uma empresa Portuguesa, do Grupo Tecmacal, que desenvolve e fabrica equipamentos CNC para corte, gravação e maquinação por fresa, faca, laser, plasma e jato de água e outros.

A versatilidade destes equipamentos, desde a estrutura em aço ou alumínio, os diferentes motores, as diversas dimensões, os vários sistemas e tecnologia, permitem a sua utilização nos mais variados setores de atividade e nos materiais mais diversos.

Setores de atividade: publicidade, metalomecânica, construção, mobiliário, automóvel, moldes, calçado, cortiça, aeronáutica, [...].

Materiais: madeira, acrílico, PVC, cerâmicos, pele, cortiça, papel, cartão, compósitos, plástico, alumínio, [...].

Com o apoio do Gabinete Interno de I&D e gabinete técnico, todos os equipamentos Optima oferecem a possibilidade de serem adaptáveis às necessidades dos clientes e às especificidades dos trabalhos que pretendem desenvolver, garantindo também a evolução constante dos produtos oferecidos ao mercado.

Sendo um dos seus pontos fortes, a versatilidade e capacidade de resposta a projetos por medida, a Optima tem por princípio nunca recusar um novo desafio.

_THE COMPANY

Optima is a Portuguese company, of the Tecmacal Group, which develops and manufactures CNC equipment for cutting, engraving and machining by milling, knife, laser, plasma and water jet and others.

The versatility of these equipments, since the structure of steel or aluminum, different engines, different dimensions, the various systems and technology, allow its use in various sectors of activity and in various materials.

Sectors: publicity, metalomechanical, construction, furniture, automobile, molds, footwear, cork, aeronautics, [...].

Materials: wood, acrylic, PVC, ceramics, leather, cork, paper, cardboard, composites, plastic, aluminum, [...].

With the support of internal R & D office and technical office, all Optima devices offer the possibility of being adaptable to customer needs and the specificities of the work they intend to develop, while also ensuring the constant evolution of products offered to the market.

Being one of its strengths, versatility and responsiveness projects by measure, the Optima has from principle never refuse a new challenge.

[o FUTURO é...
AQUI!]

[the FUTURE is...
HERE!]





_A MÁQUINA

Equipamento CNC para corte, gravação e maquinação, construída numa estrutura de aço de grande robustez, apresenta uma elevada precisão e estabilidade. A sua robustez permite a execução de trabalhos de grande envergadura, conseguindo responder eficazmente a necessidades de grande exatidão e detalhe. Permite trabalhar os mais diversos materiais como madeira, acrílico, PVC, cerâmicos, cortiça, compósitos, plástico, metais, [...]. Indicada para os setores mais exigentes como carpintaria, construção, mobiliário, iluminação e outros. Estes equipamentos podem ser de 3 e 5 eixos, com a possibilidade de se acrescentar ainda um torno rotativo que permite o corte e gravação tridimensional.



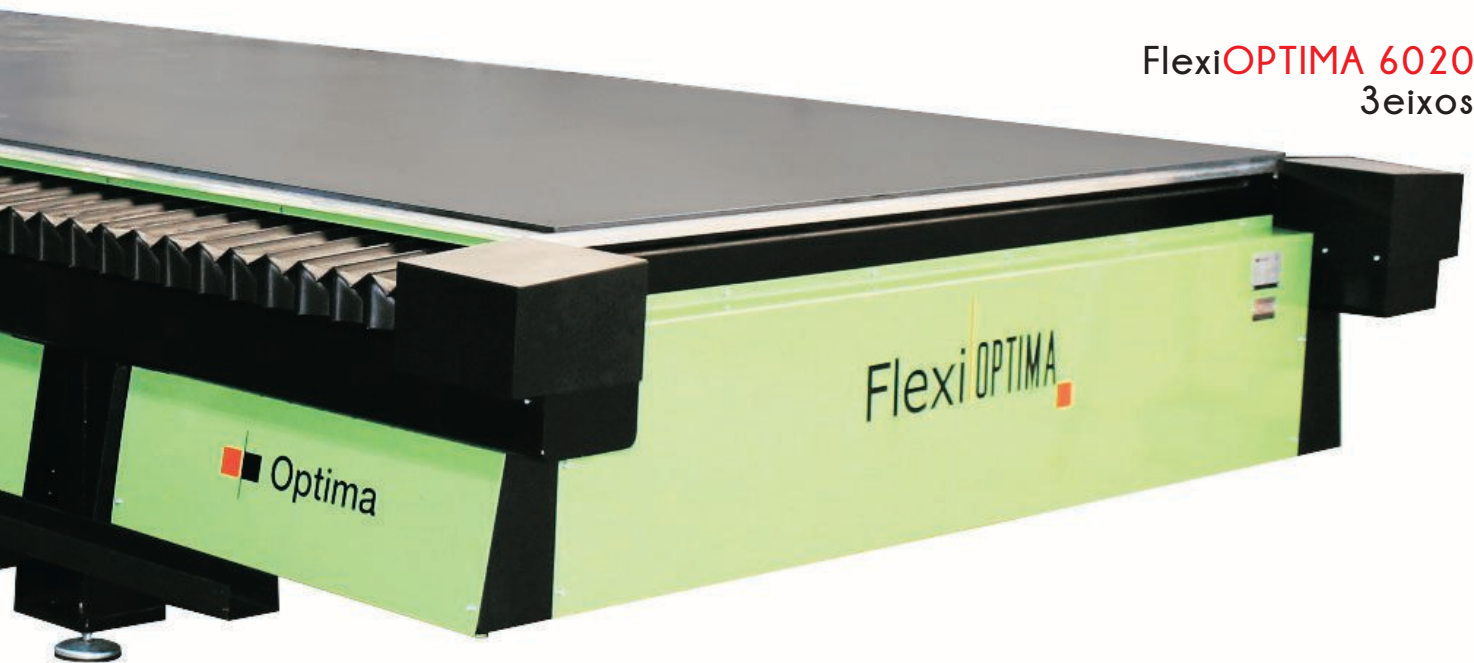
[Opcionais]

Sistema de agregados; torno rotativo; disco/serra; lubrificação automática dos componentes mecânicos (patins, guias, fusos e esferas); unidades móveis com grupo de ventosas; teclado (professional key pad) manual para facilitar o posicionamento da máquina; sistema de arrefecimento/lubrificação; [...]



[Características Técnicas]

Estrutura em aço carbono retificado; controlador numérico (OptiCNC Graph, Osai, Fagor, entre outros) que controla os servo motores de todos os eixos em contínuo; mesa de trabalho em alumínio, com vácuo seccionado e com deteção de zona de trabalho; 2 servo motores no eixo X (sistema Gantry); transmissão por pinhão e cremalheira helicoidal (módulo 2); caixa redutora planetária; fuso com roscas de esferas eixo Y e Z; guiamentos lineares de alta precisão; armazém de ferramentas; sensor de comprimento de ferramenta; quadro de comando externo; sistema de aspiração; importação de arquivos DIN 66025 (G-CODE); troca ferramentas automático; armazém de ferramentas (até 8).



FlexiOPTIMA 6020
3eixos

_THE MACHINE

CNC equipment for cutting, engraving and machining, built on a steel structure huge robustness has a high accuracy and stability.

Its robustness allows the execution of large scale works, managing to respond effectively the needs of high accuracy and detail. It also allows, work the most diverse materials such wood, acrylic, PVC, ceramics, cork, composites, plastic, metals, [...]. Recommended for the most demanding industries such as carpentry, construction, furniture, lighting and others. These devices may be 3 to 5 axis, with the possibility to further add a rotating lathe which allows a three-dimensional cutting and engraving .



[Technical Features]

Rectified carbon steel structure; numerical controller (OptiCNC Graph, Osai, Fagor, and others) which controls the servo motors of all axes in continuous; worktable in aluminum, with sectioned vacuum and work zone detection; 2 servo motors on the X axis (Cantry System); sprocket transmission and helical rack (module 2); planetary reduction gearbox; spindle with ball screw X and Z axis; high precision linear guide rails; tool length senso; external control board; suction system; DIN 66025 (G-CODE) files import; automatic tool change; tool store (until 8)



[Opcionals]

Aggregates system; rotating lathe; blade/saw; automatic lubrication of mechanical components (rollerblading, guides, spindles and spheres); mobile units with group of suction cups; professional manual keypad to facilitate the machine positioning; cooling/lubrication system; [...]



_FlexiOPTIMA 6020

- área de trabalho [work area]: 6000 x 2000mm
- _5 eixos [5 axis]
- _disco/serra [blade/saw]

_FlexiOPTIMA 3020

- área de trabalho [work area]: 3000 x 2000mm
- _3 eixos [3 axis]
- _unidades móveis com grupo de ventosas [mobile units with group of suction cups]

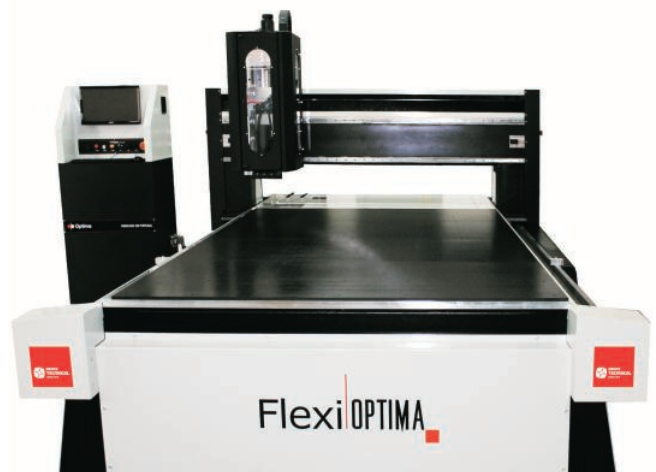


_FlexiOPTIMA 4020

- área de trabalho [work area]: 4000 x 2000mm
- _3 eixos [3 axis]
- _mesa de vácuo seccionada em alumínio [worktable in aluminum, with sectioned vacuum]

_FlexiOPTIMA 4020

- área de trabalho [work area]: 4000 x 2000m
- _3 eixos [3 axis]
- _mesa de vácuo [vacuum table]



_FlexiOPTIMA 6020

área de trabalho [work area]: 6000 x 2000mm
_3 eixos [3 axis]
_mesa de vácuo [vacuum table]



_FlexiOPTIMA 4030

área de trabalho [work area]: 4000 x 2000mm
_3 eixos [3 axis]
_mesa de vácuo [vacuum table]

_FlexiOPTIMA 3020

área de trabalho [work area]: 3000 x 2000m
_5 eixos [5 axis]
_mesa de vácuo seccionada em alumínio
[worktable in aluminum, with sectioned vacuum]



_FlexiOPTIMA 4030

área de trabalho [work area]: 4000 x 3000mm
_5 eixos [5 axis]
_unidades móveis com grupo de ventosas
[mobile units with group of suction cups]



_FlexiOPTIMA 5030

- área de trabalho [work area]: 5000 x 3000mm
- _5 eixos [5 axis]
- _unidades móveis com grupo de ventosas [mobile units with group of suction cups]
- _mesa de vácuo seccionada em alumínio [worktable in aluminum, with sectioned vacuum]
- _fixação pneumática [pneumatic fastening]

_FlexiOPTIMA 4030

- área de trabalho [work area]: 4000 x 3000mm
- _3 eixos [3 axis]
- _unidades móveis com grupo de ventosas [mobile units with group of suction cups]



_FlexiOPTIMA 4020

- área de trabalho [work area]: 4000 x 2000mm
- _5 eixos [5 axis]
- _tina de água [water tub]

_FlexiOPTIMA 4020

- área de trabalho [work area]: 4000 x 2000m
- _5 eixos [5 axis]
- _mesa de vácuo seccionada em alumínio [worktable in aluminum, with sectioned vacuum]

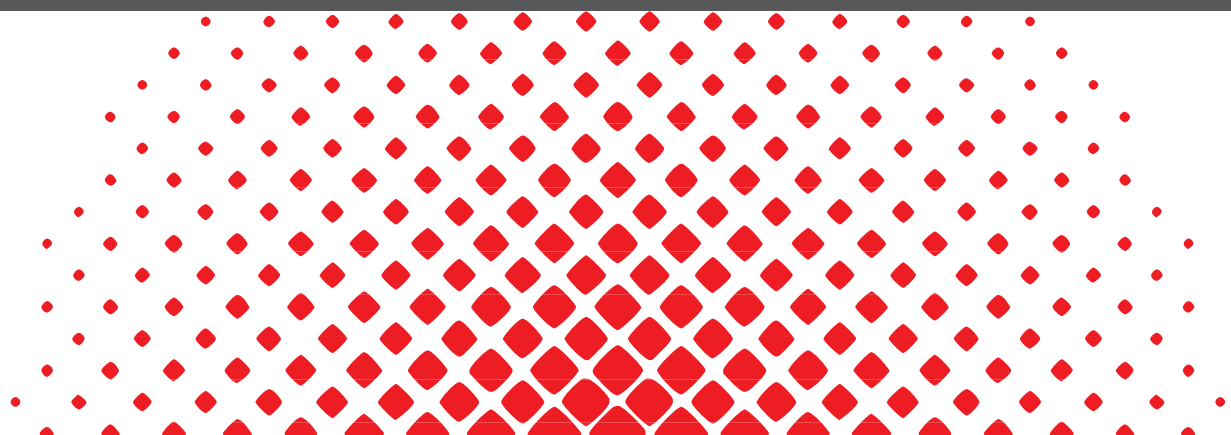




_CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

_TECHNICAL FEATURES

Modelo 3 Eixos 3 Axis Model		2515	3020	4020	5020
Área de trabalho Workspace	mm	2500 x 1500 x 300	3000 x 2000 x 300	4000 x 2000 x 300	5000 x 2000 x 300
Dimensões Dimensions	mm	3835 x 2255 x 2055	4425 x 2765 x 2055	5495 x 2765 x 2055	6565 x 2765 x 2055
Spindle		4 a 10 kW ISO 30 HSK 63F	4 a 10 kW ISO 30 HSK 63F	4 a 10 kW ISO 30 HSK 63F	4 a 10 kW ISO 30 HSK 63F
RPM Motor	RPM	24000	24000	24000	24000
Velocidade máxima Maximum speed	mm/s	X=1220 Y=1465 Z=415	X=1220 Y=1465 Z=415	X=1220 Y=1465 Z=415	X=1220 Y=1465 Z=415
Fixação Fixation		Grampos e/ou Vácuo Staples and/or Vacuum	Grampos e/ou Vácuo Staples and/or Vacuum	Grampos e/ou Vácuo Staples and/or Vacuum	Grampos e/ou Vácuo Staples and/or Vacuum
Software / controlador numérico Numerical controller		OptiCNC Graph / OSAI Fagor / outros others	OptiCNC Graph / OSAI Fagor / outros others	OptiCNC Graph / OSAI Fagor / outros others	OptiCNC Graph / OSAI Fagor / outros others
Motores (X, Y, Z) Motors (X, Y, Z)		Servo	Servo	Servo	Servo
Precisão Precision	mm	0.02	0.02	0.02	0.02
Repetibilidade (X, Y, Z) Repeatability (X, Y, Z)	mm	0.04	0.04	0.04	0.04
Modelo 5 Eixos 5 Axis Model		3020	4020	5020	
Área de trabalho Workspace	mm	3000 x 2000 x 600	4000 x 2000 x 600	5000 x 2000 x 600	
Dimensões Dimensions	mm	4425 x 3220 x 3020	5495 x 3220 x 3020	6565 x 3220 x 3020	
Maquinação em eixo Z Milling in X axis	mm	300 mm com fresa não superior a 100mm 300 mm with mill non superior of 100mm	300 mm com fresa não superior a 100mm 300 mm with mill non superior of 100mm	300 mm com fresa não superior a 100mm 300 mm with mill non superior of 100mm	
Spindle 5° eixo 5th axis spindle		8.5 kW / HSK 63F / outros others	8.5 kW / HSK 63F / outros others	8.5 kW / HSK 63F / outros others	
RPM Motor	RPM	24000	24000	24000	
Velocidade máxima Maximum speed	mm/s	X=1220 Y=1465 Z=415	X=1220 Y=1465 Z=415	X=1220 Y=1465 Z=415	
Fixação Fixation		Grampos ou Vácuo Staples and/or Vacuum	Grampos ou Vácuo Staples and/or Vacuum	Grampos ou Vácuo Staples and/or Vacuum	
Software / controlador numérico Numerical controller		Fagor / OSAI / OptiCNC Graph	Fagor / OSAI / OptiCNC Graph	Fagor / OSAI / OptiCNC Graph	
Motores (X, Y, Z, B, C) Motors (X, Y, Z, B, C)		Servo	Servo	Servo	
Precisão Precision	mm	0.02	0.02	0.02	



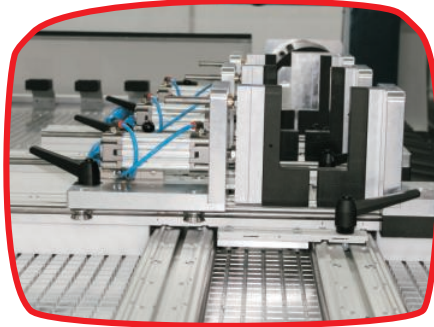


_OPCIONAIS

_OPTIONALS



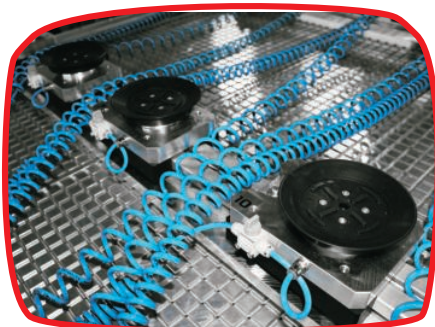
Armazém de ferramentas | Tool magazine



Fixadores pneumáticos | Pneumatic fasteners



Sistema de agregados | Agregates system



Ventosas de fixação | Fastening suction cups



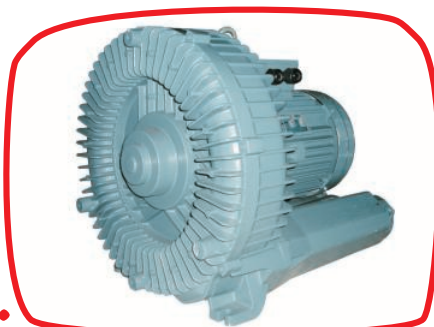
Sistema de lubrificação | Lubrication system



Torno rotativo | Rotating lathe



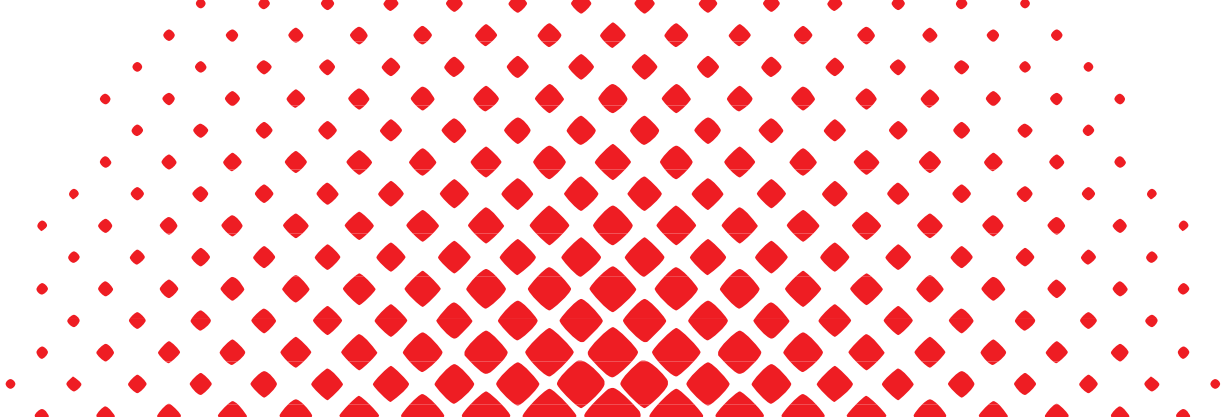
Sistema de arrefecimento | Cooling System

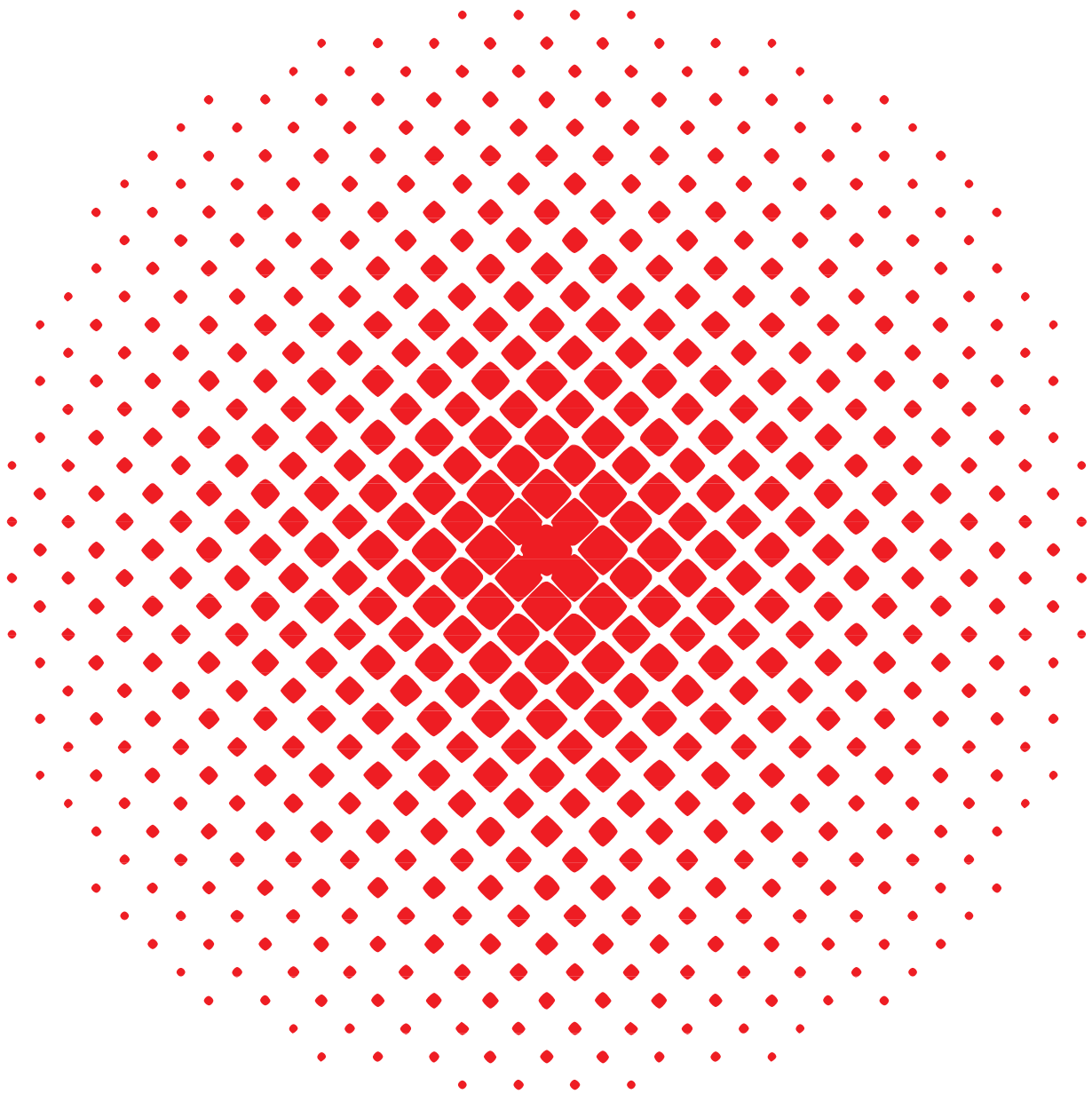


Bombas de vácuo | Vacuum



Spindle HSC | HSC spindle







OPTIMA - FABRICO DE MÁQUINAS PARA CORTE E GRAVAÇÃO, LDA

zi n.º.1, rua combatentes do ultramar

3700-089 são joão da madeira - portugal

tel. +351 256 829 409 | geral@optima.pt | www.optima.pt