

SHAPER | ORIGIN

Guia de utilização

S01-EN | S01-SN | S01-UN | S01-ON

shapertools.com

Bem-vindo/a

Felicitações pela compra do teu Shaper Origin™! Sabemos que estás impaciente para começar a cortar e a esculpir, mas certifica-te de ler bem todas as instruções de funcionamento, os avisos e as notas de segurança do presente manual antes de utilizares o Origin.

Guia de arranque rápido

Português

Clica na ligação abaixo para beneficiar de uma apresentação completa e de algumas demonstrações para te familiarizares com o Origin:

shapertools.com/start

support.shapertools.com

A nossa página de apoio contém respostas às perguntas frequentemente feitas sobre a utilização do Origin: a escolha de fresas de ranhurar, o trabalho com diversos materiais, o aperto e a fixação eficazes da tua peça a trabalhar, a manutenção do Origin, etc. Recomendamos-te vivamente que leias estes conselhos antes de avançares. Encontrarás igualmente as informações de contacto do apoio a clientes da Shaper.

tutorials.shapertools.com

Visita as nossas páginas de tutoriais para obter instruções escritas e vídeos sobre as numerosas funcionalidades e capacidades do Origin. Os tutoriais vídeo também te guiarão através da criação de projetos ShaperHub™.

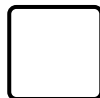
hub.shapertools.com

Quando estiveres pronto para realizares o teu primeiro projeto, consulta ShaperHub para acederes a projetos prontos a cortar acompanhados de instruções pormenorizadas, de listas de materiais e ficheiros de conceção.

Informação relativa às patentes

www.shapertools.com/patents

Conceber para Origin



corte interior

linha preta e preenchimento branco



corte exterior

linha preta e preenchimento preto



corte sobre a linha

linha cinzenta



corte por vazamento

preenchimento cinzento



guia

linha azul ou preenchimento azul

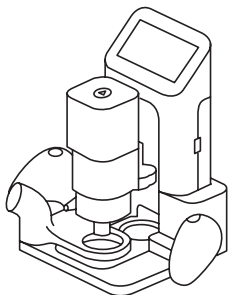
Guia do utilizador

(versão em português)

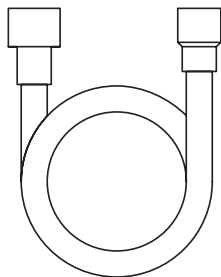
Índice

1	O que está incluído
3	Vista geral
5	Noções básicas
9	Utilização da ShaperTape™
12	Segurança e conservação
22	Conformidade

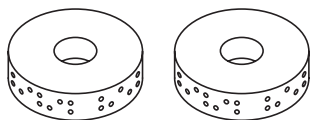
What's Included



Shaper Origin

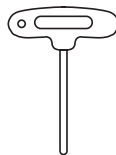


Mangueira coletora de poeiras



ShaperTape™

What's Included



**Chave sextavada de 4
mm
com punho em T**



Chave de 19 mm



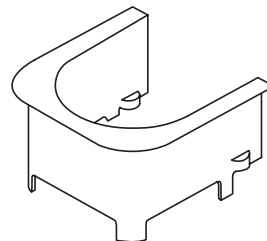
**Fresa
helicoidal de
ranhurar 3 mm**



**Fresa helicoidal
de
ranhurar 6 mm**

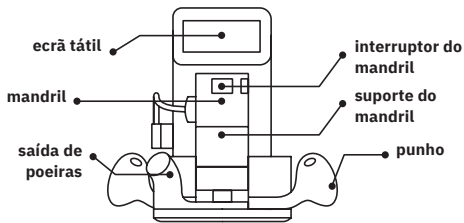


**Fresa de
gravar**



Proteção dos dedos

Overview



Ecrã tátil: O ecrã multitátil de 5 pol. do Origin controla as numerosas funcionalidades do Origin.

Mandril SM1: O Origin está munido de um potente motor de 720 W. Possui controlo variável da velocidade e funções eletrónicas integradas para um arranque suave, proteção térmica e contra sobrecarga, bem como velocidade constante sob carga.

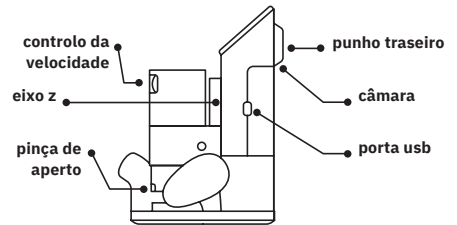
Saída de poeiras: O Origin está concebido para ser utilizado com um sistema de extração de poeiras. A saída de poeiras do Origin admite vários tamanhos comuns de mangueiras de aspirador ou podes utilizar a mangueira fornecida com o Origin.

Interruptor do mandril: O controlo está nas tuas mãos. Para tua segurança, o mandril SM1 do Origin nunca se ligará automaticamente. Utiliza o interruptor do mandril para ligar o mandril quando estiveres pronto para iniciar o corte.

Suporte do mandril: O mandril SM1 está concebido para ser amovível e permitir trocas seguras e rápidas das fresas de ranhurar. Depois de soltares o perno do suporte do mandril, retira ou insere simplesmente o mandril SM1.

Punhos: Agarra sempre firmemente os punhos com ambas as mãos quando utilizas o Origin. Os botões em cada punho correspondem às funções afixadas no ecrã.

Overview



Controlo da velocidade: O mandril SM1 é de velocidade ajustável entre 10 000 e 26 000 rpm, onde a velocidade mais baixa corresponde a 1 no mostrador e a velocidade mais alta, a 6. Utiliza este mostrador para ajustar a velocidade de rotação do mandril. Para uma lista de velocidades de corte recomendadas para diversos materiais e aplicações, visita support.shapertools.com.

Eixo Z: O eixo Z do Origin serve para baixar e recolher o mandril SM1.

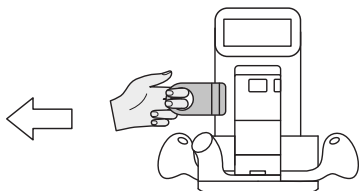
Pinça de aperto: Pressiona a pinça de aperto e utiliza a chave de 19 mm fornecida para trocar fresas de ranhurar do mandril SM1.

Punho traseiro: Transporta o Origin utilizando o punho traseiro.

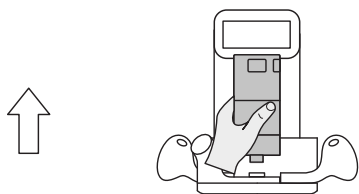
Câmara: O Origin utiliza um sistema de visão por computador para seguir o seu deslocamento sobre a tua peça a trabalhar. Mantém desobstruído o campo de visão da câmara e limpo o vidro de cobertura da objetiva para garantir uma experiência de corte máxima.

Porta USB: Se o teu Origin não estiver ao alcance de uma rede wi-fi, também podes transferir os ficheiros de conceção com ajuda de uma pen USB.

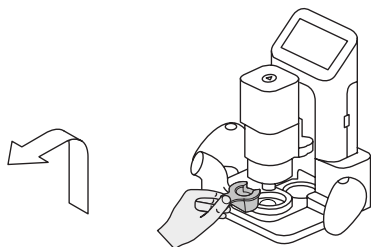
Retirar a trava do veio e do mandril



1. Retira a trava vermelha do veio puxando firmemente pelo punho circular.



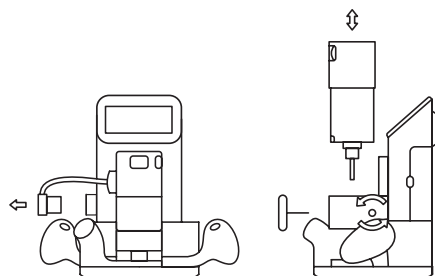
2. Desliza suavemente o suporte do mandril e o mandril para cima.



3. Retira a trava vermelha do mandril inclinando-o para cima e puxando-o para a frente.

Guarda a trava do veio e do mandril para uma utilização futura. Reinstala ambas as travas para manter o mandril imóvel durante o transporte ou a expedição.

Retirar e instalar o mandril SM1



IMPORTANTE: Desliga sempre o mandril SM1 do Origin antes de retirares o mandril do seu suporte.

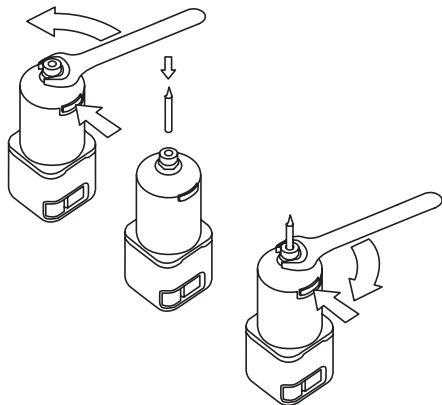
Para permitir um acesso desobstruído para a troca da fresa de ranhurar, o mandril SM1 deve ser retirado do Origin. Utiliza a chave sextavada de 4 mm com punho em T fornecida para desapertar o perno do suporte do mandril. Assim que estiver desapertado, levanta o mandril para o retirar.

Para reinstalar o mandril, desliza-o para o interior do suporte do mandril mantendo o interruptor de ligar/desligar (ON/OFF) virado para ti. Uma ranhura na parte de trás do mandril só permitirá que seja inserido se estiver corretamente orientado, com o cabo saindo pelo lado esquerdo. Reinsere suavemente o mandril.

IMPORTANTE: Aperta bem o perno do suporte do mandril depois de teres inserido o mandril completamente no seu mandril.

Por fim, certifica-te de que o interruptor está na posição "OFF" e encaixa o cabo do mandril no lado do Origin.

Trocar a fresa de ranhurar



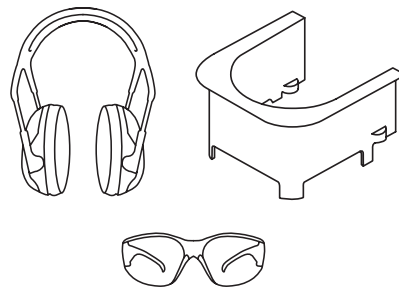
Para trocar as fresas de ranhurar, desliga primeiro o mandril SM1 do Origin e retira o mandril do seu suporte, como descrito mais acima. Pressiona a pinça de aperto enquanto desapertas ou apertas a porca da pinça de aperto com ajuda da chave de 19 mm fornecida. Não apertes a porca da pinça de aperto enquanto uma fresa de ranhurar não esteja inserida.

AVISO: O diâmetro máximo admissível da fresa é de 25,4 mm (1 pol.).

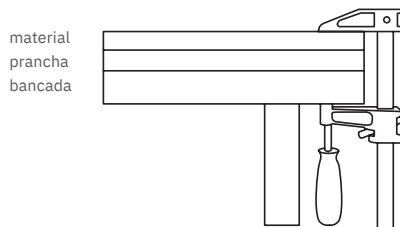
Alimentar o Origin

Liga o Origin a uma tomada de parede com ligação à terra, diretamente ou através de um cabo de extensão, um limitador de sobretensão ou uma tomada múltipla corretamente avaliados.

AVISO: Não ligue o Origin a uma tomada comutável disponível em alguns extratores de poeiras. Contrariamente à maioria das ferramentas elétricas, o Origin dispõe de um computador interno que torna estas tomadas não adequadas para o Origin.

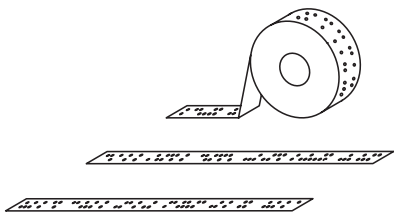


A segurança em primeiro lugar. Usa sempre uma proteção ocular e auricular ao utilizares o Origin. Mantém sempre a proteção dos dedos instalada quando o mandril está ligado. Mantém os dedos e outras partes do corpo afastados da pinça e da fresa de ranhurar.

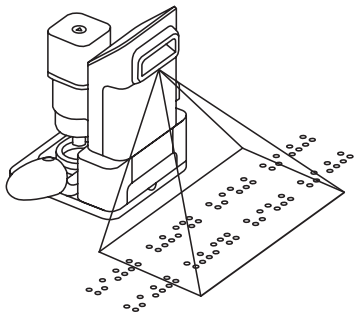


Quando instalares a peça a trabalhar, utiliza grampos, fitas adesivas ou outros meios práticos para fixar a peça a trabalhar a uma bancada de trabalho estável. Recomenda-se a utilização de uma prancha por baixo do teu material quando fizeres um corte de atravessamento.

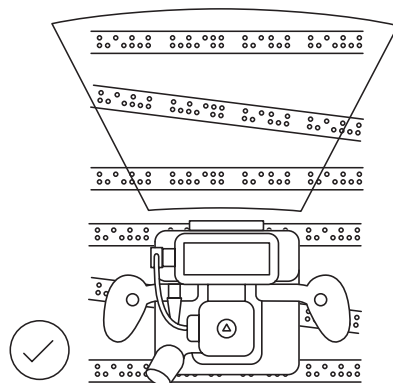
Utilização da ShaperTape™



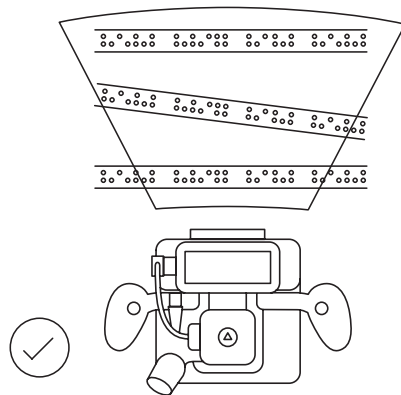
O Origin utiliza a ShaperTape para definir a tua peça a trabalhar. Quando estiveres pronto para cortar com o Origin, põe a ShaperTape sobre a peça a trabalhar. Para os melhores resultados, coloca tiras de ShaperTape a cada 3 pol. (8 cm) ou mais próximas umas das outras. As tiras não precisam de ficar paralelas.



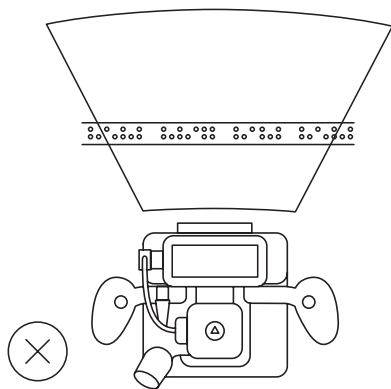
Põe a ShaperTape apenas sobre o mesmo plano que a superfície que planeias cortar. Pôr a ShaperTape a diferentes alturas irá afetar a precisão e a qualidade do corte. O Origin deve poder deslizar sobre qualquer ShaperTape que tenhas posto. Assegura-te de que a ShaperTape cobre a zona que planeias cortar, bem como o espaço de algumas polegadas (cerca de 15 cm) em frente da tua zona de corte para que o Origin possa captar sempre alguns marcadores. Para mais detalhes sobre a forma ótima de pôr a ShaperTape, visita tutorials.shapertools.com.



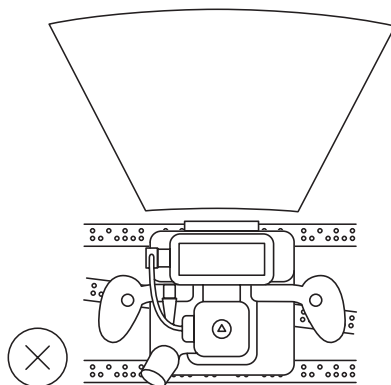
O Origin funcionará corretamente se a ShaperTape for aplicada na zona de corte, bem como na zona dentro do campo de visão da câmara.



O Origin também funcionará corretamente se a ShaperTape for aplicada apenas dentro do campo de visão da câmara.



O Origin poderá não funcionar adequadamente se não houver ShaperTape suficiente dentro do campo de visão da câmara. Deve haver, no mínimo, duas filas de fita dentro do campo de visão.



O Origin não funcionará se não houver ShaperTape dentro do campo de visão da câmara.

Avisos gerais de segurança relativos a ferramentas elétricas



Aviso! Lê todos os avisos e todas as instruções. O não cumprimento dos avisos e das instruções da presente brochura podem resultar num choque elétrico, num incêndio e/ou numa lesão grave.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura. O termo “ferramenta elétrica” nos avisos refere-se a uma ferramenta elétrica alimentada por tomada elétrica (com cabo) ou a uma ferramenta elétrica alimentada a bateria (sem cabo).

Segurança da zona de trabalho

Mantém a zona de trabalho limpa e bem iluminada. As zonas atafalhadas ou escuras são propícias a acidentes.

Não utilizes as ferramentas elétricas em ambientes explosivos como na presença de líquidos inflamáveis, gases ou poeiras. As ferramentas elétricas produzem faíscas que podem inflamar a poeira ou os vapores.

Mantém as crianças e os observadores afastados enquanto utilizas as ferramentas elétricas. As distrações podem fazer-te com que percas o controlo.

Segurança elétrica

As fichas elétricas das ferramentas elétricas devem corresponder à tomada elétrica. Nunca modifiques de forma alguma a ficha elétrica. Não utilizes quaisquer fichas adaptadoras com ferramentas elétricas ligadas à terra. Fichas não modificadas ligadas a tomadas correspondentes reduzem o risco de choque elétrico.

Evita qualquer contacto corporal com superfícies ligadas à terra como tubos, radiadores, fogões e frigoríficos. O risco de choque elétrico é maior se o teu corpo estiver ligado à terra.

Não exponhas as ferramentas elétricas à chuva ou a condições húmidas. A entrada de água na ferramenta elétrica aumentará o risco de choque elétrico.

Não trates o cabo de forma abusiva. Nunca utilizes o cabo para transportar, puxar ou desligar a ferramenta elétrica. Mantém o cabo afastado do calor, dos óleos, das arestas afiadas ou das peças móveis. Os cabos danificados ou emaranhados aumentam o risco de choque elétrico.

Se utilizares ferramentas elétricas no exterior, utiliza um cabo de extensão adaptado para utilização exterior. A utilização de um cabo adaptado para utilização exterior reduz o risco de choque elétrico.

Se a utilização de uma ferramenta elétrica num local húmido for inevitável, utiliza uma fonte de alimentação protegida por um disjuntor diferencial por falha de terra (GFCI). A utilização de um GFCI reduz o risco de choque elétrico.

Utiliza cabos de extensão apropriados. Utiliza apenas cabos de extensão não danificados que correspondem à ficha elétrica do Origin. Os cabos de extensão devem ter uma tensão e corrente nominais adequadas que satisfaçam ou excedam as especificações elétricas indicadas na etiqueta do produto.

Certifica-te sempre de que o conector do motor do mandril está firmemente ligado à parte lateral do Origin durante a utilização.

Segurança pessoal

Está alerta, observa o que estás a fazer e tem prudência ao trabalhar com uma ferramenta elétrica. Se estiveres cansado ou sob influência de drogas, álcool ou medicamentos não efetues nenhum trabalho com ferramentas elétricas. Um momento de distração ao operar a ferramenta elétrica pode causar lesões corporais graves.

Usa equipamento de proteção individual. Use sempre óculos de proteção. O equipamento de proteção, como, por exemplo, máscaras contra poeiras, sapatos de segurança antiderrapantes, capacetes de segurança ou proteção auricular, de acordo com o tipo e aplicação da ferramenta elétrica, reduzem o risco de lesões corporais.

Evita um arranque involuntário. Assegura-te de que a ferramenta elétrica está desligada antes de a ligares à fonte de alimentação e/ou à bateria, pegares nela ou a transportares. O transporte da ferramenta elétrica com o dedo no interruptor ou a ligação de uma ferramenta elétrica à tomada com o interruptor ligado é propício a acidentes.

Retira quaisquer chaves de ajuste antes de ligares a ferramenta elétrica. Uma chave deixada fixada numa parte rotativa da ferramenta elétrica pode resultar em lesões corporais.

Evita posturas corporais desfavoráveis. Mantém sempre uma posição correta, em perfeito equilíbrio. Desta forma será mais fácil manter o controlo sobre a ferramenta elétrica em situações inesperadas.

Usa roupa apropriada. Não uses roupa larga ou joias. Mantém o cabelo, o vestuário e as luvas afastados das peças móveis. Roupas largas, joias ou cabelos compridos podem ficar presos nas peças móveis.

Se poderem ser montados sistemas de extração e de recolha de poeiras, assegura-te de que estes estão ligados e são utilizados corretamente. A utilização de um sistema de recolha de poeiras pode reduzir os perigos relacionados com a exposição às mesmas.

Utilização e conservação da ferramenta elétrica

Não sobrecarregues a ferramenta elétrica. Utiliza a ferramenta elétrica correta para a tua aplicação. A ferramenta elétrica adequada fará melhor o trabalho e de maneira mais segura ao ritmo para o qual foi concebida.

Não utilizes a ferramenta elétrica se o interruptor não permitir ligar e desligar o mandril. Qualquer ferramenta elétrica que já não possa ser controlada através do interruptor é perigosa e deve ser reparada.

Desliga a ficha da fonte de alimentação antes de efetuares ajustes, substituíres acessórios ou guardares as ferramentas elétricas. Medidas de segurança preventivas como estas evitam o acionamento accidental da ferramenta elétrica.

Guarda ferramentas elétricas não utilizadas fora do alcance das crianças e não permitas que pessoas não familiarizadas com a ferramenta elétrica ou as presentes instruções utilizem a ferramenta elétrica. As ferramentas elétricas são perigosas nas mãos de pessoas não treinadas.

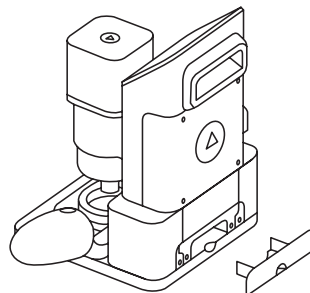
Faz a manutenção das ferramentas elétricas. Verifica se não há desalinhamentos ou partes móveis emperradas, quebra de peças ou qualquer outra condição que possa afetar o funcionamento da ferramenta elétrica. Se danificada, manda reparar a ferramenta elétrica antes da utilização. Muitos acidentes são causados por ferramentas elétricas com manutenção deficiente.

Mantém as ferramentas de corte afiadas e limpas. As ferramentas de corte corretamente tratadas com gumes afiados são menos suscetíveis de emperrar e mais fáceis de controlar.

Utiliza a ferramenta elétrica, os acessórios, as fresas, etc., de acordo com as presentes instruções e tendo em conta as condições de trabalho e do trabalho a efetuar. Utilizar uma ferramenta elétrica para operações diferentes daquelas para as quais foi concebida pode resultar em situações perigosas.

Mantém os mecanismos do Origin limpos. Usando uma proteção ocular adequada, utiliza um aspirador para remover fragmentos dos mecanismos do Origin.

Periodicamente, abre a tina de aparas para a esvaziar.



Manutenção

Manda reparar a tua ferramenta elétrica por um técnico qualificado utilizando apenas as peças sobressalentes originais. Isto assegurará que se mantenha a segurança da ferramenta elétrica.

O Origin está coberto por uma garantia. Contacta o apoio da Shaper, por telefone ou por correio eletrónico (*support.shapertools.com*), se acreditares que o Origin necessita de uma manutenção para além do que está indicado na secção “Utilização e conservação”.

Avisos de segurança relativos à tupa

Segura a ferramenta elétrica pelas superfícies isoladas dos punhos porque a fresa pode encontrar o próprio cabo. Cortar um fio “sob tensão” pode colocar partes metálicas expostas da ferramenta elétrica “sob tensão” e provocar um choque elétrico.

Utiliza grampos ou outros meios práticos para fixar e apoiar a peça a trabalhar a uma plataforma estável.

Segurar a peça com a tua mão ou contra o teu corpo deixa-a instável e poderá levar à perda de controlo. Recomenda-se a utilização de uma prancha por baixo do teu material quando fizeres um corte de atravessamento.

Fixa os elementos da peça a trabalhar que se poderão desprender durante o corte.

Ao cortar bocados dos materiais da peça a trabalhar, utiliza adesivo sensível à pressão (ASP) ou métodos alternativos para fixar elementos à tua bancada de trabalho e/ou prancha. Isto impedirá que os bocados se soltem quando o corte estiver terminado.

Utiliza apenas fresas de ranhurar em que o encadourado tem o tamanho adequado para o mandril SM1 e a pinça do mandril fornecidos com o Origin. O DIÂMETRO MÁXIMO ADMISSÍVEL DA FRESA É DE 25,4 mm (1 pol.).

Verifica a zona de trabalho para localizar os elementos acrescentados após a análise inicial.

As imagens no ecrã do Origin são reconstruções baseadas em análises anteriores. Elas poderão não exibir elementos da tua peça a trabalhar que lá tenham sido colocados após uma análise. Verifica sempre a tua zona de trabalho em relação a obstáculos potenciais imediatamente antes de fresar.

Utiliza o Origin apenas com o mandril SM1 fornecido pela

Shaper. A utilização de qualquer outro mandril de fresar causará danos e poderá resultar num risco de choque elétrico.

Não forces o carro do eixo Z para cima e para baixo. Se o fizeres, poderás danificar a eletrónica do Origin.

Não forces a parte do suporte do mandril para a esquerda e para a direita. Se o fizeres, poderás danificar a eletrónica do Origin.

Corta a uma profundidade apropriada por passagem.

O Origin pode, fácil e consistentemente, fazer várias passagens no teu projeto a profundidades crescentes. Não tentes cortar mais profundamente numa passagem do que o que o mecanismo de movimento ou o mandril conseguem suportar. Se o Origin emitir sons não habituais, reduz a profundidade do teu corte, troca o teu material ou a fresa de ranhurar, ou ajusta a velocidade do mandril. Visita support.shapertools.com para obteres recomendações sobre como cortar diversos materiais.

Corta a uma velocidade de avanço apropriada.

Se o intervalo de correção do Origin não conseguir acompanhar a tua velocidade de avanço, desloca o Origin mais lentamente, reduz a profundidade de corte, troca a tua fresa de ranhurar e/ou ajusta a velocidade do mandril. Visita support.shapertools.com para obteres recomendações sobre velocidades de avanço apropriadas para diversos materiais.

Utiliza a fresa de ranhurar adequada ao teu material.

Certas fresas de ranhurar cortam melhor certos materiais. Cortar com o tipo errado de fresa de ranhurar pode produzir um efeito negativo na qualidade do corte. Não cortes com fresas de ranhurar rombas ou danificadas. Visita support.shapertools.com para obteres recomendações sobre tipos de fresas de ranhurar a utilizar com diversos materiais.

Utiliza uma regulação da velocidade do mandril adequada ao teu material. Diversos materiais e diversas fresas de ranhurar exigem velocidades de mandril diferentes. Mais rápido nem sempre é melhor. Visita support.shapertools.com para obteres recomendações sobre regulações da velocidade do mandril a utilizar com diversos materiais e fresas de ranhurar.

Nunca utilizes o Origin numa situação em que poderia entrar em contacto com o seu próprio cabo.

Utiliza o Origin com um sistema de extração de poeiras. O Origin está concebido para ser utilizado sempre com um sistema de extração de poeiras. Utiliza uma mangueira de tamanho apropriado ou a mangueira fornecida com o Origin para ligar a um extrator de poeiras. Para obteres recomendações sobre extratores de poeiras visita support.shapertools.com.

Utiliza sempre o Origin sobre uma superfície horizontal. Não está concebido para ser utilizado sobre superfícies verticais (paredes, por exemplo). A utilização do Origin sobre uma superfície não horizontal pode resultar em lesões corporais.

Antes de efetuares um corte, certifica-te sempre de que iniciaste um Z-Touch. A calibragem da altura Z da fresa de ranhurar garante que ela não mergulha em e danifica acidentalmente o material por baixo da peça a trabalhar.

Desliga a ficha do Origin da tomada de alimentação mural para cortar completamente a alimentação fornecida à ferramenta. O interruptor de energia do mandril corta apenas a alimentação fornecida ao mandril. A posição OFF do interruptor não corta a alimentação fornecida às partes do Origin à exceção do mandril.

O Origin é uma ferramenta de classe I com duplo isolamento e/ou isolamento integral reforçado. O Origin inclui uma ligação de terra utilizada para a ligação à terra funcional.

Guarde todos os avisos e instruções para referência futura.

Símbolo	Nome	Explicação
	Alerta de segurança	Indica um potencial risco de lesão corporal
	Leia o manual de utilização	A fim de reduzir o risco de lesão, o utilizador deve ler e compreender o manual de utilização antes de utilizar este produto.
V	Volts	Tensão
A	Amperes	Corrente elétrica
Hz	Hertz	Frequência (ciclos por segundo)
min	Minutos	Tempo
	Corrente alterna	Tipo de corrente
n0	Velocidade em vazio	Velocidade de rotação em vazio
.../min	Por minuto	Rotações, cursos, velocidade de superfície, órbitas, etc., por minuto
	Equipamento de classe II	Construção duplamente isolada

Informações relativas ao nível sonoro e às vibrações

Os valores típicos obtidos em conformidade com a norma EN 60745 são os seguintes:

Nível de pressão acústica	77 dB
Nível de potência sonora	88 dB
Majoração por incerteza de medição	K = 3 dB

Valores de vibração globais (soma vetorial tridirecional) medidos em conformidade com a norma EN 60745:

Nível de emissão vibratória (tridirecional)	$a_n < 2,5 \text{ m/s}^2$
Incerteza	K = 1,5 m/s ²

Os valores de emissão especificados (vibração, ruído):

- são utilizados para fins comparativos entre máquinas;
- são utilizados para obter uma estimativa provisória das cargas vibratórias e de ruído durante a utilização;
- representam as principais aplicações da ferramenta elétrica.

Se a ferramenta for utilizada para outras aplicações, com diferentes fresas de corte ou não for suficientemente mantida, os valores poderão ser maiores. Observe os tempos de funcionamento em vazio e de paragem.

Potência irradiada isotrópica equivalente

A potência de saída RF máxima está declarada como segue, em conformidade com a norma EN 300 328:

Potência conduzida máxima	16,4 dBm
Ganho máximo da antena	2 dBi
Potência irradiada isotrópica equivalente	18,4 dBm

Compliance

Declaração de conformidade UE

Declaramos, sob a nossa inteira responsabilidade, que este produto:

*Shaper Origin (SO1-EN, SO1-UN, SO1-SN, SO1-ON),
uma tupa elétrica motorizada de condução manual*

está conforme a todos os requisitos relevantes das seguintes diretivas da UE:

- 2006/42/CE (Diretiva Máquinas)
- 2011/65/UE (RoHS2)
- 2014/30/UE (Compatibilidade eletromagnética)
- 2014/53/UE (Diretiva relativa aos equipamentos de rádio)

normas ou documentos normativos:

- EN 50581:2012
- EN 60745-1:2009 + A11:2010
- EN 60745-2-17:2010
- EN 55014-1:2006 + A2:2011
- EN 55014-2:1997 + A2:2008
- EN 61000-3-2:2014
- EN 61000-3-3:2013
- EN 300 328:2016 V2.1.1
- EN 301 489-1:2017 V2.2.0
- EN 301 489-17:2017 V3.2.0

Obrigado!

São Francisco, Califórnia, EUA / 1 de outubro de 2019



Jeremy Blum
Diretor de engenharia

Shaper Tools, Inc.
724 Brannan St.
San Francisco, CA 94103

© Shaper Tools GmbH
Dieselstraße 26
70771 Leinfelden-Echterdingen, Germany

