



VITIC570

PT SERRA DE RECORTES

ES SIERRA CALADORA

EN JIGSAW

FR SCIE SAUTEUSE

**MANUAL DE
INSTRUÇÕES**
MANUAL DE INSTRUCCIONES
INSTRUCTION MANUAL
MODE D'EMPLOI

ÍNDICE**PT**

DESCRÍÇÃO DA FERRAMENTA E CONTEÚDO DA EMBALAGEM	4
INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA E UTILIZAÇÃO.....	5
Geral	5
Segurança elétrica.....	5
Antes de começar a trabalhar	6
Durante o trabalho.....	6
Manutenção e limpeza.....	7
Assistência Técnica.....	7
INSTRUÇÕES DE MONTAGEM	8
Montagem e substituição da lâmina de corte	8
Montagem da guia paralela	8
Ligação da serra de recortes a sistemas de aspiração.	8
INSTRUÇÕES DE FUNCIONAMENTO	8
Regulação da inclinação do corte	9
Regulação da guia paralela	9
Arranque e paragem da serra de recortes	9
Regulação da velocidade	9
Regulação do movimento pendular da lâmina	9
Efetuar cortes a partir do interior da peça de trabalho	10
INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA	10
Limpeza e armazenamento	10
PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE	10
APOIO AO CLIENTE.....	10
PERGUNTAS FREQUENTES / RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	11
CERTIFICADO DE GARANTIA.....	12
DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE.....	12

ES

DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA Y CONTENIDO DEL EMBALAJE	13
INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y UTILIZACIÓN	14

General	14
Seguridad eléctrica	14
Antes de empezar a trabajar	15
Durante el trabajo	15
Mantenimiento y limpieza	16
Asistencia técnica	16
INSTRUCCIONES DE MONTAJE.....	17
Montaje y cambio de la hoja de corte	17
Guía paralela	17
Conexión de la sierra caladora a los sistemas de aspiración	17
INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO	17
Ajustar la inclinación de corte	18
Regulación de la guía de corte paralelo	18
Arranque y parada de la sierra.....	18
Regulación de la velocidad	18
Regulación del movimiento pendular de la hoja.....	18
Hacer cortes desde el interior de la pieza.....	19
INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	19
Limpieza y almacenamiento	19
PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE	19
APOYO AL CLIENTE	19
PREGUNTAS FRECUENTES / RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS	20
CERTIFICADO DE GARANTÍA.....	21
DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	21
EN	
POWER TOOL DESCRIPTION AND PACKAGING CONTENT ..	22
GENERAL SAFETY AND USE INSTRUCTIONS	23
General	23
Electrical safety instructions	23
Before you start working.....	24
While operating	24
Maintenance and cleaning	25
Technical assistance.....	25

ASSEMBLY INSTRUCTIONS	26	INSTRUCTIONS DE MONTAGE	35
Installing and changing the blade	26	Lame	35
Parallel guide	26	Guide parallèle	35
Connecting the jigsaw to vacuum systems.....	26	Raccordement la scie sauteuse système d'aspiration externe	35
OPERATING INSTRUCTIONS	26	INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT	35
Cutting angle setting	27	Réglage de l'inclinaison	36
Adjusting the parallel guide.....	27	Guide parallèle	36
Starting and stopping the jigsaw.....	27	Démarrage et arrêt de la scie sauteuse	36
Speed setting	27	Réglage de vitesse	36
Blade pendulum stroke setting	27	Réglage du mouvement pendulaire de la lame	36
Cutting from the inside of the workpiece	28	Couper à partir de l'intérieur de la pièce à travailler	37
MAINTENANCE AND CLEANING INSTRUCTIONS	28	INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET NETTOYAGE	37
Cleaning and storage.....	28	Nettoyage et rangement	37
ENVIRONMENTAL POLICY	28	PROTECTION ENVIRONNEMENTALE	37
CUSTOMER SERVICE.....	28	SERVICE CLIENT	37
FREQUENTLY ASKED QUESTIONS/ TROUBLESHOOTING ...	29	FOIRE AUX QUESTIONS/ DÉPANNAGE	38
WARRANTY CERTIFICATE	30	CERTIFICAT DE GARANTIE	39
DECLARATION OF CONFORMITY	30	DÉCLARATION DE CONFORMITÉ	39
FR		DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE	40
DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT ET CONTENU DE L'EMBALLAGE	31		
INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION	32		
Règles générales.....	32		
Sécurité électrique.....	32		
Avant de commencer à travailler.....	33		
Pendant le travail.....	33		
Entretien et nettoyage	34		
Assistance technique.....	34		

DESCRÍÇÃO DA FERRAMENTA E CONTEÚDO DA EMBALAGEM

SERRA DE RECORTES 570W – VITIC570



Lista de Componentes

1	Lâmina de corte
2	Guia paralela
3	Parafuso de fixação da régua da guia paralela
4	Cobertura de proteção da lâmina
5	Seletor do movimento pendular da lâmina
6	Regulador de velocidade
7	Interruptor "ON/OFF"
8	Botão de bloqueio/desbloqueio do interruptor "ON/OFF"
9	Pega
10	Cabo de alimentação
11	Adaptador para dispositivo de aspiração de aparas
12	Escala do ângulo de corte
13	Base de apoio

Especificações Técnicas

Tensão de alimentação:	230V AC 50Hz
Potência nominal [W]:	570
Número de oscilações por minuto [cpm]:	3000
Comprimento da oscilação [mm]:	19
Posições do movimento pendular:	3
Níveis de ajuste de velocidade:	6
Capacidade de corte [mm]:	
Madeira:	65
Alumínio:	12
Aço:	8
Ângulo de corte [°]:	45 - 0 - 45
Nível de potência sonora (L_{WA}) [dB (A)]:	101
Classe de isolamento:	II / <input checked="" type="checkbox"/>
Peso [Kg]:	2.1
Dimensões [mm]:	840 x 274 x 213

Conteúdo da Embalagem

1	Serra de recortes VITIC570
1	Lâmina de corte para madeira
1	Guia paralela
1	Chave sextavada
1	Adaptador para dispositivo de aspiração de aparas
1	Manual de instruções

Simbologia

-  Alerta de segurança ou chamada de atenção.
-  Para reduzir o risco de lesões, o utilizador deve ler o manual de instruções.
-  Perigo de choques elétricos.
-  Perigo de fogo ou explosão.
-  Perigo de corte.
-  Duplo Isolamento.
-  Embalagem de material reciclado.
-  Respeite a distância de segurança.
-  Recolha separada de baterias e/ou ferramentas elétrica.

INSTRUÇÕES GERAIS DE SEGURANÇA E UTILIZAÇÃO

 Ao utilizar ferramentas elétricas deve considerar determinadas medidas básicas de segurança, de modo a evitar o risco de incêndio, choques elétricos e acidentes pessoais.

 Leia sempre as instruções de segurança, funcionamento e manutenção antes de começar a utilizar a sua ferramenta elétrica. Guarde o manual de instruções para futuras consultas.

Geral

Estas medidas preventivas são imprescindíveis para a sua segurança, utilize a ferramenta elétrica sempre com cuidado, de forma responsável e tendo em consideração que o utilizador é responsável por eventuais acidentes causados a terceiros ou aos seus bens.

A ferramenta elétrica só pode ser utilizada por pessoas que tenham lido o manual de instruções e estejam familiarizadas com o manuseamento. Antes da primeira utilização, o utilizador deve ser instruído pelo vendedor ou por outra pessoa competente sobre a utilização da ferramenta elétrica, deve obter instruções adequadas e práticas.

O manual de instruções é parte integrante da ferramenta elétrica e tem de ser sempre fornecido.

Familiarize-se com os dispositivos de comando e com a utilização da ferramenta elétrica. O utilizador tem de saber, nomeadamente, como parar rapidamente a ferramenta elétrica.

Mantenha-se atento e use o bom senso enquanto trabalha com uma ferramenta elétrica. Um momento de desatenção pode resultar em ferimentos graves.

Utilize a ferramenta elétrica só se estiver em boas condições físicas e psíquicas. Não utilize a ferramenta elétrica se estiver cansado ou sob o efeito de álcool, drogas ou medicamentos. Se sofrer de algum problema de saúde, informe-se junto do seu médico sobre a possibilidade de trabalhar com a ferramenta elétrica.

Nunca permita a utilização da ferramenta elétrica por crianças, pessoas com capacidades físicas, sensoriais ou mentais limitadas, pessoas com falta de experiência e conhecimento da ferramenta ou outras pessoas que não estejam familiarizadas com as instruções de utilização.

 A ferramenta elétrica apenas pode ser utilizada conforme descrito neste manual de instruções. Não é permitida qualquer outra utilização, que possa ser perigosa e provoque ferimentos no utilizador ou danos na ferramenta elétrica.

Não sobrecarregue a ferramenta elétrica e utilize a ferramenta adequada para cada tipo de trabalho. A utilização da ferramenta elétrica para fins diferentes do previsto e o uso inadequado pode resultar em situações perigosas.

Por motivos de segurança, é proibida qualquer alteração à ferramenta elétrica além da montagem de lâminas autorizados pelo fabricante. Qualquer alteração efetuada anula o direito à garantia.

Poderá obter informações sobre as lâminas autorizados junto do seu distribuidor oficial VITO.

Segurança elétrica

 A ferramenta elétrica possui duplo isolamento, o que significa que todas as peças metálicas externas estão isoladas dos componentes elétricos. Assim, em conformidade com a norma EN, não é necessária qualquer ligação à terra. No entanto, o duplo isolamento não substitui as precauções de segurança normais, que devem ser cumpridas durante a utilização da ferramenta.

Não exponha a ferramenta elétrica à chuva, nem a utilize em ambientes molhados ou húmidos. A entrada de água numa ferramenta elétrica aumenta o risco de dano na ferramenta e choque elétrico ao utilizador.

Segure a ferramenta elétrica apenas pelas superfícies isoladas, que evitam o choque elétrico em caso de a ferramenta entrar em contato com fios ocultos durante a utilização.

 Não utilize ferramentas elétricas em ambientes explosivos, nomeadamente na presença de líquidos, gases ou poeiras inflamáveis. As ferramentas elétricas criam faíscas que poderão inflamar os líquidos, gases ou poeiras.

Antes de começar a trabalhar

Certifique-se de que a ferramenta elétrica apenas é utilizada por pessoas familiarizadas com o manual de utilização.

Para garantir que trabalha com a ferramenta elétrica em segurança, antes da colocação em funcionamento deve ter alguns cuidados e procedimentos em consideração:

- Ispécione a ferramenta antes de cada utilização. Verifique se as lâminas estão montadas corretamente e em bom estado. Caso existam danos ou desgastes excessivos, substitua as lâminas;
- Verifique se todos os parafusos de fixação estão convenientemente apertados. É importante uma revisão regular de modo a garantir as questões de segurança e o rendimento da ferramenta elétrica;
- Verifique o estado das lâminas. Nunca utilize lâminas empenadas, deformadas ou com qualquer outro dano;
- Após a montagem das lâminas e antes de utilizar a ferramenta numa peça, faça um ensaio à velocidade máxima sem carga durante algum tempo. Verifique se existem desalinhamentos na lâmina de corte ou qualquer outra condição que possa afetar a operação da ferramenta. Verifique se todas as peças móveis se movem suavemente e sem ruídos anormais;
- Verifique se os dispositivos de segurança estão em perfeitas condições e se funcionam corretamente. Nunca utilize a ferramenta elétrica se os dispositivos de segurança estiverem em falta, inibidos, danificados ou gastos;

- Caso o interruptor "ON/OFF" esteja danificado ou não permita controlar o funcionamento da ferramenta, deve ser reparado ou substituído de modo a evitar o arranque involuntário da ferramenta.

Realize todos os ajustes e trabalhos necessários à correta montagem da ferramenta elétrica, caso tenha dúvidas ou dificuldades dirija-se ao seu distribuidor oficial.

Durante o trabalho

 Mantenha terceiros afastados da zona de operação da ferramenta elétrica. Nunca trabalhe enquanto estiverem animais ou pessoas, em particular crianças, na zona de risco.

Mantenha a área de trabalho limpa, organizada e bem iluminada (luminosidade de 250 a 300 lux), desta forma diminui o risco de acidentes.

Utilize sempre vestuário e equipamento de proteção pessoal. O uso de viseira ou óculos de proteção, máscara anti poeira, proteção auricular, calçado de segurança antiderrapante, roupa de manga comprida, luvas e capacete nas condições apropriadas, reduz o risco de lesões.

A roupa usada durante a utilização da máquina deve ser adequada, justa e fechada, por exemplo, um fato combinado. Não use roupa larga nem bijuteria. Mantenha o cabelo, a roupa e as luvas afastados das peças móveis.

 A utilização da ferramenta provoca uma grande carga de vibrações que podem causar danos nos sistemas circulatório e nervoso, especialmente em pessoas com problemas circulatórios. Consulte um médico, caso ocorram sintomas que possam ser causados por vibrações. Entre estes sintomas, que ocorrem principalmente nos dedos, mãos ou pulsos, incluem-se por exemplo, perda de sensibilidade, dores, fraqueza muscular, descoloração da pele ou sensação de formigueiro desagradável.

Durante a utilização da máquina, planeie intervalos de descanso e evite utilizar a máquina por longos períodos. As vibrações permanentes são prejudiciais à saúde.

Para evitar acidentes deve ter também em consideração as seguintes precauções e procedimentos:

- A velocidade nominal das lâminas de corte tem que ser, no mínimo, igual à velocidade máxima indicada nas especificações técnicas da ferramenta elétrica;
- Durante a utilização da ferramenta, coloque-se numa posição estável e mantenha sempre o equilíbrio. Segure a ferramenta firmemente, para garantir o funcionamento contínuo e suportar situações inesperadas;
- Quando a lâmina de corte bloquear ou o corte for interrompido por qualquer razão, largue imediatamente o interruptor "ON/OFF" e mantenha a serra imóvel na peça de trabalho até a lâmina parar completamente;
- Nunca puxe a serra para trás nem a tente tirar da peça de trabalho enquanto a lâmina estiver em movimento, caso contrário pode perder o controlo da serra;
- Para evitar o deslocamento ou projeção da peça de trabalho, utilize dispositivos de fixação ou uma bancada para garantir que efetua o trabalho em segurança. Coloque e mantenha a peça de trabalho a trabalhar na posição correta e bem fixa;
- Certifique que as grelhas de ventilação não se encontram obstruídas durante o funcionamento. Não insira quaisquer objetos nas grelhas de ventilação;
- As lâminas de corte podem ficar demasiado quentes durante a operação. Evite tocar-lhes, podem provocar queimaduras;
- Certifique-se que não danifica circuitos elétricos, tubagens de gás e água, quando estiver a trabalhar com a ferramenta em paredes falsas ou outras superfícies já existentes. Qualquer dano nestas instalações pode provocar incêndios, explosões, choques elétricos ou prejuízos materiais;
- Sempre que trabalha em espaços fechados ou mal arejado deve utilizar um equipamento de extração e recolha de partículas acoplado à serra de recortes;
- Evite utilizar a ferramenta em superfícies revestidas com tintas que contenham chumbo ou outros materiais prejudiciais à saúde. O contato ou a inalação da poeira podem causar alergia reações e/ou doenças respiratórias.

Manutenção e limpeza

Antes do início dos trabalhos de limpeza, ajuste, troca de lâmina, reparação ou manutenção, desligue o cabo de alimentação da ferramenta elétrica.

Substitua imediatamente as peças gastas ou danificadas de modo a que a ferramenta elétrica esteja sempre operacional e em condições de funcionamento seguro.

Limpeza:

Mantenha sempre a ferramenta elétrica limpa e seca, isenta de óleo, lubrificantes ou gorduras. Efetue a limpeza de todos os componentes e acessórios da ferramenta após a utilização.

Não utilize produtos de limpeza agressivos. Estes produtos podem danificar plásticos e metais, prejudicando o funcionamento seguro da sua ferramenta elétrica.

Trabalhos de manutenção:

Apenas podem ser realizados trabalhos de manutenção descritos neste manual de instruções, todos os restantes trabalhos deverão ser executados por um distribuidor oficial.

Utilize apenas lâminas ou acessórios acopláveis autorizados pela VITO para esta ferramenta elétrica ou peças tecnicamente idênticas. Caso contrário, poderão ocorrer ferimentos ou danos na ferramenta elétrica. Em caso de dúvidas ou se lhe faltarem os conhecimentos e meios necessários, deverá dirigir-se a um distribuidor oficial.

Assistência Técnica

A ferramenta elétrica deve ser reparada apenas pelo serviço de assistência técnica da marca, ou por pessoal qualificado, apenas com peças de substituição originais.

INSTRUÇÕES DE MONTAGEM

Montagem e substituição da lâmina de corte

 Desligue o cabo de alimentação e utilize luvas de proteção durante a montagem das lâminas.

A escolha da lâmina deve ser adequada ao tipo de trabalho a realizar:

- Use sempre lâminas afiadas para obter melhores resultados;
- As lâminas com espaçamento largo dos dentes produzem cortes mais agressivos, mas menos precisos em comparação com lâminas de dentes finos;
- Use lâminas de dentes finos para cortes suaves e precisos;
- Use lâminas pequenas para cortes redondos;
- Para plástico, alumínio e aço utilize lâminas de dentes finos.

1. Coloque o seletor do movimento pendular da lâmina (5) na posição 3;
2. Pressione o bloqueio da lâmina no sentido da serra e insira a lâmina no encaixe rápido com os dentes virados para a frente;
3. Liberte o bloqueio da lâmina;
4. Puxe a lâmina para verificar se está devidamente colocada;
5. Para retirar a lâmina pressione o bloqueio da lâmina e puxe a lâmina.

Montagem da guia paralela

1. Desaperte os parafusos de fixação da guia paralela (3);
2. Insira a régua da guia (2) na furação da base de apoio (13);
3. Aperte os parafusos de fixação.

Ligaçāo da serra de recortes a sistemas de aspiração

Para manter a superfície de trabalho limpa utilize o adaptador para dispositivo de aspiração de aparas.

1. Introduza o acessório do aspirador para ligação a ferramentas, no adaptador para dispositivo de aspiração de aparas (11);
2. Introduza a mangueira do aspirador no acessório para ligação a ferramentas;
3. Ligue sempre o aspirador antes de iniciar a operação com a serra de recortes.

INSTRUÇĀOES DE FUNCIONAMENTO

A serra de recortes é adequada para realizar corte de madeira, metal e plástico, utilizando lâminas adequadas a cada material.

Quando trabalha com a serra de recortes, deve ter em consideração alguns procedimentos de utilização:

- Utilize sempre lâminas afiadas e em bom estado. Substitua de imediato as lâminas danificadas ou empenadas;
- Garanta que a cobertura de proteção da lâmina está sempre colocada durante a operação de corte;
- Nunca segure com as mãos uma peça que estiver a cortar, nem a apoie nas pernas. Fixe a peça de trabalho numa plataforma estável e completamente imobilizada;
- Garanta que não existem obstruções na superfície de corte nem por baixo da peça de trabalho;
- Quando cortar madeira no sentido longitudinal, utilize sempre uma guia. Assim, melhora a exatidão do corte e reduz as hipóteses de bloqueio da lâmina;
- Não tente cortar peças com espessuras superiores à capacidade de corte da lâmina e onde não exista espaço suficiente para permitir o curso da lâmina;
- Não aplique demasiada pressão na serra de recortes contra a peça/objeto a trabalhar. Caso a velocidade diminua abruptamente, a pressão deve ser diminuída imediatamente;
- Nunca ligue a serra de recortes quando a lâmina estiver em contato com a peça de trabalho. Só deve encostar a lâmina de corte na peça após ser atingida a velocidade de rotação máxima;
- Quando retorna a operação de corte na peça de trabalho, centre a lâmina no corte existente e garanta que os dentes da lâmina não estão em contato com a peça e a lâmina atinge a velocidade máxima;
- Depois de desligar a serra, a lâmina irá continuar em movimento durante um curto período de tempo. Nunca retire a serra da peça de trabalho antes da lâmina estar completamente parada.

Regulação da inclinação do corte

A inclinação do corte pode ser ajustada para ângulos entre 0° e 45° com duas orientações distintas.

1. Desligue o cabo de alimentação (10);
2. Desaperte os parafusos de fixação e retire a tampa da base de apoio (13);
3. Retire o adaptador para dispositivo de aspiração de aparas (11);
4. Desaperte o parafuso de fixação da base de apoio;
5. Ajuste as rodas dentadas da base de apoio nas rodas dentadas da serra, de acordo com a inclinação pretendida. Verifique o valor do ângulo na escala do ângulo de corte (12);
 - 0° - Corte vertical;
 - 45° - Corte a meia esquadria (esquerda e direita);
6. Aperte o parafuso de fixação da base de apoio e monte os restantes componentes pela ordem inversa à desmontagem.

Regulação da guia paralela

A guia paralela (2) é utilizada para garantir a execução de um corte paralelo à extremidade (borda) da peça de trabalho.

1. Desaperte os parafusos de fixação da guia paralela (2);
2. Ajuste a guia de acordo com a largura de corte pretendida. O valor da largura de corte é indicado pelo entalhe da base de apoio (13), na escala da régua da guia paralela (2);
3. Aperte os parafusos de fixação.

Arranque e paragem da serra de recortes

1. Apoie a base de apoio (13) sobre a peça de trabalho;
2. Pressione o botão de bloqueio/desbloqueio (8) e o interruptor "ON/OFF" (7) em simultâneo;

Caso não pressione o botão de bloqueio/desbloqueio o interruptor "ON/OFF" mantém-se bloqueado.
3. Deixe a lâmina atingir a velocidade máxima. Depois dirija a lâmina para o início do corte que pretende efetuar;
4. Aplique uma ligeira pressão sobre a serra no sentido da peça de trabalho, o suficiente, para evitar vibrações ou quebra da lâmina;
5. Oriente a serra lentamente de modo a que a lâmina se desloque ao longo da linha de corte desenhada na peça de trabalho até concluir o corte;
6. Para desligar a serra de recortes, liberte o interruptor "ON/OFF".

Regulação da velocidade

A velocidade de rotação pode ser ajustada através do interruptor "ON/OFF" (7). A velocidade da lâmina aumenta à medida que aperta o interruptor "ON/OFF". Quando o interruptor está totalmente pressionado a lâmina atinge a velocidade máxima.

Regulação do movimento pendular da lâmina

A regulação do movimento pendular da lâmina é efetuada no seletor do movimento pendular (5) para 3 posições diferentes (0, 1, 2 e 3).

- Posição 0 - sem movimento pendular:
 - Execução de cortes em materiais duros (cerâmica ou aço) e peças finas (chapa);
 - Execução cortes com arestas vivas.
- Posição 1 - movimento pendular ligeiro:
 - Execução de cortes em materiais de dureza intermédia (por ex. madeira dura ou plástico duro).
- Posições 2/3 - movimento pendular médio/intenso:
 - Materiais macios (madeira e plástico);
 - Cortes nos sentidos das fibras.

A melhor combinação entre a velocidade da lâmina e o movimento pendular depende do material a trabalhar. Para determinar o ajuste ideal efetue um corte de teste num pedaço de desperdício.

Efetuar cortes a partir do interior da peça de trabalho

Para efetuar cortes com início no interior da peça de trabalho deve utilizar o seguinte procedimento:

1. Efetue um furo no ponto onde pretende iniciar o corte, com dimensão suficiente para inserir a lâmina (1);
2. Insira a lâmina no furo efetuado;
3. Ligue a serra e inicie o corte de acordo com as instruções “Arranque e paragem da serra de recortes”.

INSTRUÇÕES DE MANUTENÇÃO E LIMPEZA

Antes de efetuar qualquer trabalho de verificação, manutenção ou limpeza, desligue o cabo de alimentação da serra de recortes.

A serra de recortes não requer qualquer lubrificação ou manutenção adicional. No entanto, deve ser efetuada uma limpeza regular de modo a garantir o funcionamento contínuo e sem problemas.

Mantenha as lâminas de corte sempre limpas e afiadas. As lâminas de corte sujeitas a uma manutenção adequada, emperram com menos frequência, controlam-se com maior facilidade e permitem maior eficiência durante a utilização da serra de recortes.

Mantenha a base de apoio limpa de modo a garantir a precisão do corte.

Limpeza e armazenamento

Pode obter informações relativas à eliminação do parelho usado através dos responsáveis legais pela reciclagem no seu município.

Limpeza

Após cada utilização limpe todos os componentes da serra de recortes. Limpe a serra de recortes com um pano limpo e húmido ou sopre com ar comprimido a baixa pressão. O manuseamento cuidado protege a ferramenta elétrica e aumenta a vida útil.

A ferramenta e as respetivas aberturas de ventilação devem ser mantidas limpas para evitar o sobreaquecimento do motor. Limpe regularmente as aberturas de ventilação ou sempre que fiquem obstruídas.

Armazenamento

Sempre que não estiver em uso, guarde a serra de recortes num local seco, limpo, livre de vapores corrosivos e fora do alcance das crianças.

PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE



A embalagem é composta por materiais recicláveis, que pode eliminar através dos pontos de reciclagem locais.



Nunca coloque aparelhos elétricos no lixo doméstico!

Segundo a diretiva europeia 2012/19/CE relativa aos resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e a respetiva transposição para o direito interno, as ferramentas elétricas usadas têm de ser recolhidas separadamente e entregues nos locais de recolha previstos para o efeito.

APOIO AO CLIENTE

WhatsApp: +351 965 157 064

E-mail: support@vito-tools.com

PERGUNTAS FREQUENTES / RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Pergunta/Problema - Causa	Solução
O motor não liga: <ul style="list-style-type: none"> • Cabo de alimentação desligado ou danificado; • Contatos do interruptor não estão em bom estado ou o interruptor não funciona; • Enrolamentos do induzido ou do indutor danificados; • Enrolamentos do induzido em curto-círcito; 	<ul style="list-style-type: none"> • Ligar ou reparar o cabo de alimentação; • Reparar ou substituir o interruptor; • Contatar assistência técnica; • Contatar assistência técnica;
Motor emite um som anormal, liga de forma intermitente ou roda devagar: <ul style="list-style-type: none"> • Contatos do interruptor danificados; • Obstrução mecânica; • A máquina está sob pressão excessiva, motor em sobrecarga; • As escovas estão gastas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Reparar ou substituir o interruptor; • Inspecionar as partes mecânicas; • Reduzir a pressão exercida; • Substituir as escovas;
O interruptor “ON/OFF” está bloqueado: <ul style="list-style-type: none"> • Botão de bloqueio/desbloqueio do interruptor “ON/OFF” não está pressionado; 	<ul style="list-style-type: none"> • Pressionar o botão de bloqueio/desbloqueio do interruptor “ON/OFF”;
A qualidade do corte é fraca: <ul style="list-style-type: none"> • A lâmina não está afiada; • A lâmina está montada incorretamente; • A pressão na serra é demasiado alta; 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir que a lâmina está afiada e em bom estado; • Garantir que a lâmina está montada corretamente; • Diminuir a pressão na serra;
Baixo rendimento de corte: <ul style="list-style-type: none"> • A lâmina não está afiada; • A velocidade de corte não está ajustada ao tipo de material da peça de trabalho; • O movimento pendular não está ajustado ao tipo de material da peça de trabalho; 	<ul style="list-style-type: none"> • Substituir por uma lâmina nova; • Ajustar velocidade de acordo com material da peça de trabalho; • Ajustar movimento pendular de acordo com material da peça de trabalho;

CERTIFICADO DE GARANTIA

A garantia deste produto está de acordo com a lei em vigor a partir da data de compra. Deverá, pois, guardar a prova de compra durante esse período de tempo. A garantia engloba qualquer defeito de fabrico, de material ou de funcionamento, assim como os sobressalentes e trabalhos necessários para a sua recuperação.

Excluem-se da garantia a má utilização do produto, eventuais reparações efetuadas por pessoas não autorizadas (fora da assistência da marca VITO), assim como qualquer estrago causado pela utilização da mesma.

DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE

Declaramos sob nossa exclusiva responsabilidade que estes artigos com a designação SERRA DE RECORTES 570W com o código VITIC570 cumpre as seguintes normas ou documentos normativos: EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011, EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 62841-1:2015+AC:2015, EN 62841-2-11:2016, EK9-BE-88:2014 e AfPS GS 2014:01 PAK, conforme as determinações das diretivas:

Diretiva 2014/30/EU – Diretiva de Compatibilidade Eletromagnética

Diretiva 2006/42/EC – Diretiva de Máquinas

Diretiva 2000/14/EC – Nível de potência acústico garantido: 101dB

S. João de Ver,
20 de dezembro de 2019

Central Lobão S. A.
O Técnico Responsável
Hugo Santos



DESCRIPCIÓN DE LA HERRAMIENTA ELÉCTRICA Y CONTENIDO DEL EMBALAJE

SIERRA CALADORA 570W – VITIC570



Listado de Componentes	
1	Hoja de sierra
2	Guía paralela
3	Tornillo de fijación de la regla de la guía paralela
4	Cubierta protectora
5	Selector del movimiento pendular de la hoja
6	Perilla de ajuste de velocidad
7	Interruptor "ON/OFF"
8	Botón de bloqueo/desbloqueo del interruptor "ON/OFF"
9	Empuñadura
10	Cable de alimentación
11	Puerto de extracción de polvo
12	Escala del ángulo de corte
13	Placa de base

Contenido del embalaje	
1	Sierra caladora VITIC570
1	Hoja sierra caladora para madera
1	Guía paralela
1	Llave hexagonal
1	Puerto de extracción de polvo
1	Manual de instrucciones

Especificaciones técnicas	
Tensión:	230V AC 50Hz
Potencia [W]:	570
Oscilaciones por minuto [cpm]:	3000
Longitud de carrera [mm]:	19
Posiciones del movimiento pendular:	3
Niveles de ajuste de velocidad:	6
Capacidad de corte [mm]:	
Madera:	65
Aluminio:	12
Acero:	8
Ángulo de corte [°]:	45 - 0 - 45
Nivel de potencia sonora (L_{WA}) [dB (A)]:	101
Clase de aislamiento:	II / <input checked="" type="checkbox"/>
Peso [Kg]:	2.1
Dimensiones [mm]:	840 x 274 x 213

Simbología

-  Alerta de seguridad o llamada de atención.
-  Para reducir el riesgo de lesiones, el usuario debe leer el manual de instrucciones.
-  Peligro de descargas eléctricas.
-  Peligro de fuego o explosión.
-  Peligro de corte.
-  Doble aislamiento.
-  Embalaje de material reciclado.
-  Respete la distancia de seguridad.
-  Recogida separada de baterías y/o herramientas eléctricas.
- Familiarícese con los dispositivos de mando, así como con el uso de la máquina. El usuario debe saber, en particular, cómo detener rápidamente la máquina.
- Manténgase atento y utilice la herramienta con criterio. Uno momento de desatención puede resultar en graves lesiones.
- Utilice la máquina sólo si está en buenas condiciones físicas y psíquicas. No utilice herramientas eléctricas si está cansado o bajo el efecto de alcohol, drogas o medicamentos. Si sufre algún problema de salud, consulte a su médico sobre la posibilidad de trabajar con la máquina.
- No permita la utilización de la máquina por niños, personas con capacidades físicas, sensoriales o mentales limitadas, personas con falta de experiencia y conocimiento de la máquina u otras personas que no estén familiarizadas con las instrucciones de uso.

INSTRUCCIONES GENERALES DE SEGURIDAD Y UTILIZACIÓN

 Al utilizar máquinas y equipos agrícolas debe considerar ciertas medidas básicas de seguridad, para evitar el riesgo de incendio, choques eléctricos y accidentes personales.

 Lea siempre las instrucciones de seguridad, funcionamiento y mantenimiento antes de empezar a utilizar su máquina o herramienta agrícola. Guarde el manual de instrucciones para futuras consultas.

General

Estas medidas preventivas son imprescindibles para su seguridad, utilice la máquina siempre con cuidado, consciente de la responsabilidad y teniendo en cuenta que el usuario es responsable de eventuales accidentes causados a terceros o a sus bienes.

La herramienta eléctrica sólo puede ser utilizada por personas que hayan leído el manual de instrucciones y estén familiarizadas con la manipulación. Antes de la primera utilización, el usuario debe obtener instrucciones adecuadas y prácticas.

El manual de instrucciones es parte integrante de la herramienta eléctrica y tiene que ser siempre suministrado.

 La herramienta solamente debe ser utilizada como detallado en esto manual. No son permitidas otras utilizaciones que puedan ser peligrosas y que provoquen lesiones al usuario o a la herramienta.

No sobrecargue la herramienta y utilice siempre utensilios adecuados al cada tipo de trabajo. El uso inadecuado puede resultar en situaciones peligrosas.

Por motivos de seguridad, se prohíbe cualquier cambio en la máquina además del montaje de las hojas autorizadas por el fabricante. Cualquier cambio efectuado anula el derecho a la garantía.

Puede obtener información sobre las hojas autorizadas en su distribuidor oficial VITO.

Seguridad eléctrica

 La herramienta tiene doble aislamiento, lo que significa que todas las piezas metálicas exteriores están aisladas de los componentes eléctricos. Así, en conformidad con la norma EN, no es necesario cualquier conexión a la tierra. No obstante, el doble aislamiento no sustituye las precauciones de seguridad normales, que deben ser cumplidas durante la utilización de la herramienta eléctrica.

No exponga las herramientas eléctricas a la lluvia, ni las utilice en ambientes mojados o húmedos. La entrada de agua en una herramienta eléctrica aumenta el riesgo de daño en la herramienta y la descarga eléctrica al usuario.

Sostenga la herramienta solamente en las partes aisladas, una vez que estos evitan una descarga eléctrica en caso de contacto con hilos ocultos durante el uso.

 No utilice herramientas eléctricas en ambientes explosivos, especialmente en la presencia de líquidos, gases o polvo inflamables. Las herramientas eléctricas crean chispas que pueden inflamar los líquidos, gases o polvo.

Antes de empezar a trabajar

Asegúrese de que la herramienta eléctrica es utilizada únicamente por personas familiarizadas con el manual del usuario.

Para garantizar que trabaja con la herramienta eléctrica en seguridad, antes de la puesta en marcha, es necesario:

- Verificar la herramienta antes de cada utilización. Comprobar que las hojas de sierra están montadas correctamente y en buen estado. Sustituya las hojas gastadas o dañadas;
- Comprobar que todos los tornillos de fijación están bien apretados. Es importante que se haga una revisión frecuentemente para garantizar la seguridad y el rendimiento de la herramienta eléctrica;
- Comprobar las hojas. No utilice hojas arqueadas, rotas o con cualquier otro tipo de daños;
- Despues del montaje de las hojas y antes de utilizar la herramienta, haga una prueba en velocidad máxima sin carga durante alguno tiempo. Verifique se existe desalineación en la hoja de corte o cualquier otra situación que pueda afectar el correcto funcionamiento de la herramienta. Verifique si todas las piezas rodean suavemente, sin ruidos anormales;
- Comprobar si los dispositivos de seguridad están en perfectas condiciones y funcionan correctamente. Nunca utilice la herramienta eléctrica si los dispositivos de seguridad faltan, están inhibidos, dañados o gastados;
- Si el interruptor "ON/OFF" estuviere roto o no permite controlar el funcionamiento de la herramienta ello debe ser reparado o sustituido para evitar el arranque involuntario de la herramienta eléctrica.

Realice todos los ajustes y trabajos necesarios para el correcto montaje de la herramienta eléctrica, si tiene dudas o dificultades diríjase a su distribuidor oficial.

Durante el trabajo

 Mantenga a terceros alejados de la zona de operación de la herramienta eléctrica. Nunca trabaje mientras estén animales o personas, en particular niños, en la zona de riesgo.

Mantenga el área de trabajo limpia, organizada y bien iluminada (luminosidad de 250 hasta 300 lux), de esta forma disminuye el riesgo de accidentes.

Para evitar todos los peligros asociados a estos trabajos, utilice siempre ropa y equipo de protección personal. El uso de máscara o gafas de protección, mascarilla antipolvo, protectores auriculares, calzado de seguridad, ropa de manga larga, guantes y casco de protección, en las condiciones apropiadas, reduce el riesgo de lesiones.

La ropa usada durante la utilización de la máquina debe ser adecuada, justa y cerrada, por ejemplo, un traje combinado. No utilice ropa larga ni bisutería. Mantenga el pelo, la ropa y los guantes alejados de las piezas móviles.

 La utilización de la herramienta provoca una gran carga de vibraciones que puedan causar lesiones en los sistemas circulatorio y nervioso, especialmente en personas con problemas circulatorios. Consulte a un médico si ocurren síntomas que puedan ser resultado de las vibraciones. Entre estos sistemas, que se plantean en los dedos, manos y muñecas, incluyese la perdida de sensibilidad, dolores, debilidad muscular, descoloramiento de la piel o sensación de hormigueo desagradable.

Durante la utilización de la máquina planee pausas de descanso y evite utilizarla durante largos períodos de tiempo. Las vibraciones permanentes son perjudiciales à la salud.

Para evitar accidentes debe tener también en consideración las siguientes precauciones:

- La velocidad nominal de las hojas de corte debe ser, en el mínimo, igual a la velocidad máxima indicada en las especificaciones técnicas;
- Durante la utilización de la herramienta, colóquese en una posición estable y mantenga siempre el equilibrio. Sostenga la herramienta firmemente con las dos manos para garantizar el funcionamiento continuo y soportar situaciones inesperadas;
- Cuando la hoja de corte bloquea o el corte se interrumpe por alguna razón, apague el interruptor "ON/OFF" prontamente y mantenga el equipo inmóvil hasta que la hoja se quede totalmente;
- Jamás tire el equipo hacia atrás ni intente remover la pieza de trabajo mientras la hoja de sierra se mueve, o podrá perder el control de la maquina;
- Para evitar el desplazamiento o proyección del objeto que va a ser trabajado, utilice dispositivos de fijación o una bancada para garantizar que hace el trabajo en seguridad. Ponga y mantenga la pieza/objeto en la posición correcta y bien fijado;
- Ateste que los orificios de ventilación no están sucios durante el uso. No ponga ningún objeto a bloquear estos orificios;
- Las hojas y la pieza de trabajo pueden calentarse durante la operación. Evite tocarles;
- Garanta que no daña los circuitos eléctricos, tuberías de gas y agua cuando estuviere a trabajar con la máquina en placas de yeso u otras superficies existentes. Estos daños pueden provocar fuegos, explosiones, descargas eléctricas o perjuicios materiales;
- Siempre que trabaja en áreas fechados o poco ventilados, debe utilizar un equipo de extracción y colecta de partículas acoplado à la sierra;
- Evite utilizar la máquina sobre superficies recubiertas con pinturas que contengan plomo u otros materiales nocivos para la salud. El contacto o la inhalación del polvo pueden causar alergia a las reacciones y / o enfermedades respiratorias.

Mantenimiento y limpieza

Antes de iniciar la limpieza, el ajuste, el cambio de hoja, los trabajos de reparación o mantenimiento, desconecte el cable de alimentación.

Cambie inmediatamente las piezas gastadas o dañadas de modo que la herramienta eléctrica esté siempre operativa y en condiciones de funcionamiento seguro.

Limpieza:

Siempre mantenga la herramienta eléctrica limpia y seca, sin aceite, lubricantes o grasas. Haga la limpieza de todos los componentes y accesorios después de cada uso.

No utilice productos de limpieza agresivos. Estos productos pueden dañar plásticos y metálicos, perjudicando el funcionamiento seguro de su herramienta eléctrica.

Mantenimiento:

Sólo se pueden realizar trabajos de mantenimiento descritos en este manual de instrucciones, todos los demás trabajos deberán ser ejecutados por un distribuidor oficial.

Utilice sólo hojas o accesorios acoplables autorizados por VITO para esta herramienta eléctrica o piezas técnicamente idénticas. En caso contrario, pueden producirse lesiones o daños en la herramienta eléctrica. En caso de dudas o si le faltan los conocimientos y medios necesarios, deberá dirigirse a un distribuidor oficial.

Asistencia técnica

La herramienta eléctrica debe repararse únicamente por el servicio de asistencia técnica de la marca, o por personal cualificado, sólo con piezas de recambio originales.

INSTRUCCIONES DE MONTAJE

Montaje y cambio de la hoja de corte

 Desenchufe el cable de alimentación y use guantes protectores al montar las hojas.

Las hojas deben adecuarse al tipo de trabajo a realizar:

- Siempre utilice hojas afiladas para obtener mejores resultados;
- Las hojas con un espacio de separación más largo entre los dientes producen cortes más agresivos, pero de menor precisión comparando con hojas de dientes más finos;
- Utilice hojas de dientes finos para cortes suaves y de mayor precisión;
- Utilice hojas pequeñas para cortes redondos;
- Para plástico, aluminio y acero utilice hojas con dientes finos.

1. Ponga el selector del movimiento pendular de la hoja (5) en la posición 3;
2. Presione la palanca de bloqueo de la hoja de sierra e inserte la hoja de sierra con los dientes hacia adelante;
3. Libere la palanca de bloqueo de la hoja de sierra;
4. Tire de la hoja para comprobar que está bien sujetada;
5. Para retirar la hoja, presione la palanca y tire de la hoja hacia fuera.

Guía paralela

1. Afloje los tornillos de fijación de la guía paralela (3);
2. Inserte la regla de la guía (2) en el orificio de la placa de base. (13);
3. Apriete los tornillos de fijación.

Conexión de la sierra caladora a los sistemas de aspiración

Para mantener la superficie de trabajo limpia, utilice el adaptador para aspirador.

1. Introduzca el adaptador de aspirador, en el puerto de extracción de polvo (11);
2. Introduzca la manguera del aspirador en el adaptador de aspirador;
3. Conecte siempre el aspirador antes de empezar el trabajo con la sierra.

INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

La sierra ha sido diseñada para realizar cortes en madera, metal y plástico, utilizando hojas adecuadas a cada material.

Cuando trabaja con la sierra debe considerarse algunos procedimientos de uso:

- Siempre utilice hojas afiladas y en buenas condiciones de uso. Cambie inmediatamente las hojas rotas o arqueadas;
- Garanta que la cubierta protectora de la hoja esté siempre colocada durante el corte;
- Jamás sostenga con las manos una pieza que estuviere a cortar, ni la apoye en las piernas. Fije la pieza de trabajo en una superficie estable;
- Garantice que no hay obstrucciones en la superficie de corte ni debajo de la pieza de trabajo;
- Cuando corta madera longitudinalmente, siempre utilice una guía. Así, mejora la precisión del corte y reduce la probabilidad de bloqueo de la hoja;
- No intente cortar pieza de grosor superior a la capacidad de corte de la hoja y donde no hay espacio suficiente que permite el camino de la hoja;
- No ejercer demasiada presión en la sierra sobre la pieza/objeto a trabajar. Si la velocidad disminuye abruptamente, la presión debe ser reducida inmediatamente;
- Jamás encienda la sierra cuando la hoja estuviere en contacto con la pieza de trabajo. Sólo debe recostarla en la pieza después de la sierra alcanzar la velocidad máxima;
- Al reanudar la operación de corte en la pieza de trabajo, centralice la hoja de sierra en el corte existente y garantice que los dientes no están en contacto con la pieza de trabajo y la hoja alcanza la velocidad máxima;
- Despues de apagar la sierra, la hoja queda en movimiento por un corto tiempo. No remueva la sierra de la pieza antes de la hoja detenerse completamente.

Ajustar la inclinación de corte

La inclinación de corte puede ser ajustada a ángulos entre 0° y 45° con dos orientaciones diferentes.

1. Desenchufe el cable de alimentación (10);
2. Aflojar los tornillos de fijación y quitar la tapa de la placa de base (13);
3. Retire el adaptador para aspiración (11);
4. Afloje el tornillo de fijación de la placa de base;
5. Ajuste las ruedas de engranaje de la placa de base en las ruedas de engranaje de la sierra, según la inclinación deseada. Verifique el valor del ángulo en el nivel del ángulo de corte (12);
 - 0° - Corte vertical;
 - 45° - Corte en bisel (izquierda y derecha);
6. Apriete el tornillo de fijación de la base de apoyo y monte los restantes componentes en el orden inverso al desmontaje.

Regulación de la guía de corte paralelo

La guía paralela (2) es utilizada para garantir la ejecución de un corte paralelo al tope (borde) de la pieza de trabajo.

1. Afloje los tornillos de fijación de la guía de corte paralelo (2);
2. Ajuste la guía según el ancho de corte deseado. El valor del acho de corte es indicado en la ranura de la base de apoyo (13), en el nivel de la regla de la guía de corte paralelo (2);
3. Apriete los tornillos de fijación.

Arranque y parada de la sierra

1. Ponga la placa de base (13) sobre la pieza de trabajo;
2. Presione el botón de bloqueo/desbloqueo del interruptor "ON/OFF" (8) y el interruptor "ON/OFF" (7) al mismo tiempo;

Si no presiona el botón de bloqueo/desbloqueo, el interruptor "ON/OFF" se queda bloqueado.
3. Deje la hoja alcanzar la velocidad máxima. Después direccione la hoja hasta el corte que pretende crear;
4. Aplique una ligera presión sobre la sierra hacia la pieza de trabajo para evitar que se producen vibraciones o la quiebra de la hoja;
5. Guíe despacio la sierra de modo que la hoja muévase a lo largo de la línea de corte diseñada en la pieza de trabajo hasta concluir el corte;
6. Para apagar la sierra, suelte el interruptor "ON/OFF".

Regulación de la velocidad

La velocidad de rotación puede ser ajustada a través del interruptor "ON/ OFF" (7).

La velocidad de la hoja aumenta a medida que se aprieta en interruptor "ON/OFF". Cuando el interruptor está totalmente presionado, la hoja alcanza la velocidad máxima.

Regulación del movimiento pendular de la hoja

La regulación del movimiento pendular de la hoja es efectuada en el selector del movimiento pendular (5) con 3 diferentes posiciones (0, 1, 2 e 3).

- Posición 0 - sin movimiento pendular:
 - Ejecución de cortes en materiales duros (cerámica o acero) y piezas finas (chapa);
 - Ejecución de cortes con aristas vivas.
- Posición 1 - movimiento pendular ligero:
 - Ejecución de cortes en materiales de dureza intermedia (por ex. madera o plástico duros).
- Posiciones 2/3 - movimiento pendular medio/intenso:
 - Materiales suaves (madera y plástico);
 - Cortes en la dirección de las fibras.

La mejor combinación entre la velocidad de la hoja y el movimiento pendular depende del tipo de material a trabajar. Para determinar el ajuste ideal, efectúe un corte de prueba en un pedazo de desperdicio.

Hacer cortes desde el interior de la pieza

Para cortes que empiezan en el interior de la pieza de trabajo, debe seguirse el siguiente procedimiento:

1. Efectúe un agujero en el punto donde pretende empezar el corte, con dimensión suficiente para introducir la hoja (1);
2. Introduzca la hoja en el agujero efectuado;
3. Encienda la sierra y empiece el corte según las instrucciones "Arranque y parada de la sierra de recortes".

INSTRUCCIONES DE MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

Antes de realizar cualquier trabajo de comprobación, mantenimiento o limpieza, desconecte el cable de alimentación de la sierra caladora.

La sierra no necesita de cualquier lubricación adicional. Sin embargo, debe efectuarse una limpieza regular de modo a garantizarse el funcionamiento continuo y sin problemas.

Mantenga las hojas siempre limpias y afiladas. Las hojas de sierra sujetas a una manutención adecuada se atascan menos frecuentemente, se controlan con más facilidad y permiten una mayor eficiencia durante la utilización del equipo.

Mantenga la placa de base limpia de modo a garantir la precisión del corte.

Limpieza y almacenamiento

Puede obtener información acerca de la eliminación de la máquina utilizada a través de los responsables legales del reciclaje en su municipio.

Limpieza

Después de cada uso limpie todos los componentes de la sierra. Limpie la herramienta con un paño limpio o húmedo o sople con aire comprimido a baja presión. El manejo cuidado protege la herramienta eléctrica y aumenta la vida útil.

La herramienta y sus aberturas de ventilación deben estar siempre limpias. Limpie frecuentemente las aberturas de ventilación o siempre que estén obstruidas.

Almacenamiento

Siempre que no estuviere en uso, guarde la sierra en un espacio seco, limpio y libre de vapores corrosivos y alejados de los niños. Remueva la batería cuando almacena el equipo.

PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



El embalaje se compone de materiales reciclables, que puede eliminar a través de los puntos de reciclaje locales.



¡Nunca coloque herramienta eléctrica en la basura doméstica!

Según la norma europea 2012/19/CE al respecto de los residuos de herramientas eléctricas y electrónicas y su transposición para el derecho interno, estas herramientas tienen de ser recogidas separadamente y entregadas en los locales de recogida previsto al efecto.

APOYO AL CLIENTE

WhatsApp: +351 965 157 064

E-mail: support@vito-tools.com

PREGUNTAS FRECUENTES / RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Pregunta/Problema - Causa	Solución
<p>La sierra no se enciende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El cable de alimentación está desconectado o dañado; • Contactos del interruptor no están en buenas condiciones o el interruptor no funciona; • Bobinado del rotor y estator dañado; • Bobinado del rotor en cortocircuito; 	<ul style="list-style-type: none"> • Conectar o reparar el cable de alimentación; • Reparar o cambiar el interruptor; • Llamar a la asistencia técnica; • Llamar a la asistencia técnica;
<p>El motor hace un sonido anormal, marcha intermitentemente o gira lentamente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contactos del interruptor dañados; • Obstrucción mecánica; • La sierra caladora está bajo presión excesiva y el motor está en sobrecarga; • Las escobillas de carbón están gastadas; 	<ul style="list-style-type: none"> • Reparar o cambiar el interruptor; • Inspeccionar las partes mecánicas; • Reducir la presión ejercida; • Cambiar las escobillas;
<p>El interruptor "ON/OFF" está bloqueado:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El botón de bloqueo/desbloqueo del interruptor "ON/OFF" no está presionado; 	<ul style="list-style-type: none"> • Presionar el botón de bloqueo/desbloqueo del interruptor "ON/OFF";
<p>La calidad del corte es pésima:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La hoja no está afilada; • La hoja está montada incorrectamente; • Demasiada presión ejercida sobre la sierra; 	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir que la hoja está afilada y en buen estado; • Garantir que la hoja está montada correctamente; • Disminuir la presión sobre la sierra;
<p>Bajo rendimiento de corte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La hoja no está afilada; • La velocidad de corte no está ajustada al tipo de material de la pieza de trabajo; • El movimiento pendular no está ajustado al tipo de material de la pieza de trabajo; 	<ul style="list-style-type: none"> • Cambiar por una hoja nueva; • Ajustar la velocidad según el material de la pieza de trabajo; • Ajustar movimiento pendular según el material de la pieza de trabajo;

CERTIFICADO DE GARANTÍA

La garantía de este producto está en conformidad con la ley vigente a partir de la fecha de compra. Por lo tanto, debe guardar el comprobante de compra durante ese período de tiempo. La garantía cubre cualquier defecto de fabricación, material o funcionamiento, así como los repuestos y el trabajo necesario para su reparación.

Si excluyen de la garantía el malo uso del producto, eventual reparaciones efectuadas por personas no autorizadas (fuera de la asistencia de la marca VITO), así como cualquier daño causado por el uso.

DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad que este producto con la designación SIERRA CALADORA 570W con la referencia VITIC570 cumple con las siguientes normas o documentos normativos: EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011, EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 62841-1:2015+AC:2015, EN 62841-2-11:2016, EK9-BE-88:2014 y AfPS GS 2014:01 PAK, según las directivas:

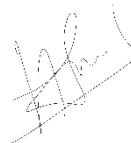
Directiva 2014/30/EU – Directiva Compatibilidad Electromagnética

Directiva 2006/42/EC – Directiva de Máquinas

Directiva 2000/14/EC – Nivel de potencia sonora: 101dB

S. João de Ver,
20 de diciembre de 2019

Central Lobão S. A.
El Técnico Encargado
Hugo Santos



POWER TOOL DESCRIPTION AND PACKAGING CONTENT

570W JIGSAW - VITIC570

**Components list**

- | | |
|----|------------------------------------|
| 1 | Blade |
| 2 | Parallel guide |
| 3 | Parallel guide rail clamping screw |
| 4 | Blade guard |
| 5 | Blade pendulum stroke selector |
| 6 | Variable speed dial |
| 7 | "ON/OFF" switch |
| 8 | "ON/OFF" switch lock-on button |
| 9 | Handle |
| 10 | Power cord |
| 11 | Dust extraction port |
| 12 | Cutting angle scale |
| 13 | Base plate |

Technical data

Voltage:	230V AC 50Hz
Rated power [W]:	570
Strokes per minute [cpm]:	3000
Stroke length [mm]:	19
Pendulum movement positions:	3
Speed levels:	6
Cutting capacity [mm]:	
Wood:	65
Aluminum:	12
Steel:	8
Bevel cutting angle [°]:	45 - 0 - 45
Sound power level (L_{WA}) [dB (A)]:	101
Insulation class:	II / <input checked="" type="checkbox"/>
Weight [kg]:	2.1
Dimensions [mm]:	840 x 274 x 213

Packaging content

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Jigsaw VITIC570 |
| 1 | Saw blade for wood |
| 1 | Parallel guide |
| 1 | Hex key |
| 1 | Dust extraction port |
| 1 | Instruction manual |

Symbols

-  Security alert or warning.
-  To reduce the risk of injury, user must read the instruction manual.
-  Electric shock hazard.
-  Risk of fire or explosion.
-  Cut hazard.
-  Double insulation.
-  Packaging made from recycled materials.
-  Respect the safety distance.
-  Batteries or power tools should not be disposed of together with household waste.

GENERAL SAFETY AND USE INSTRUCTIONS

 When using power tools, you should take into account basic safety precautions to avoid the risk of fire, electric shock and personal injury.

 Always read the safety, operating and maintenance instructions before you start using your power tool. Keep the instruction manual for future reference.

General

It is your responsibility to follow these preventive measures in order to ensure your own safety. Always use the power tool carefully and responsibly. Always take in consideration that in using the jigsaw you accept full responsibility for any accidents caused to third parties or their property during its use.

Individuals who have not read the instruction manual and are not familiarized with how to operate the jigsaw must not use it. Before using the power tool for the first time, users should be instructed by the seller or any other qualified person on how to use the power tool. Users must ensure they are instructed adequately and practically.

The instruction manual is considered an integral part of the power tool and must always be made available alongside the product.

Familiarize yourself with the control devices and use of the power tool. In particular, the user must know how to quickly stop the power tool.

Stay alert and use common sense while working with a power tool. A moment of inattention can result in serious injury.

Do not use the power tool if you are not both physically and mentally well. Do not use it while you are tired or under the influence of medication, drugs or alcohol. If you have a health problem, ask your doctor if it is safe for you to use the power tool before doing so.

Never allow the power tool to be used by children, individuals with limited physical, sensory or mental abilities, individuals with lack of experience and knowledge of the tool, or others unfamiliar with the use instructions.

 The power tool may only be used as stated in this instruction manual. Any other use, which may be dangerous and may cause injury to the user or damage to the jigsaw, is not permitted.

Do not overload the power tool and use proper tools for each type of work. The use of the power tool for purposes other than those intended and improper use of accessories may result in hazardous situations.

For safety reasons, any alteration to the power tool is prohibited by manufacturer, with the exception of the blade installation. The warranty on your jigsaw will be voided if you alter it in any way.

You may get information about the authorized blades from your official VITO dealer.

Electrical safety instructions

 The power tool has double insulation, which means that all external metal parts are insulated from the electrical components. Therefore, in accordance with EN standard, no grounding is required. However, double insulation does not replace normal safety precautions, which must be observed when using the power tool.

Do not expose the power tool to rain or use it in wet or moist environments. The presence of water in a power tool increases the risk of damage and electric shock to the user.

Only hold the power tool by its insulated surfaces, which prevent electric shock if the power tool comes into contact with hidden wires or power cord during its use.

 Do not use power tools in explosive environments, such as in the presence of flammable liquids, gases or dust. Power tools create sparks that can ignite liquids, gases, or dust.

Before you start working

Individuals who have not read the instruction manual must not operate the jigsaw.

To ensure that you work with the power tool safely, you should take into account a few precautions and procedures before start-up:

- Inspect the power tool before each use. Check that the blades are installed correctly and in good condition. In case there is excessive damage or wear, replace them;
- Check that all fixing screws are properly screwed. Regular inspection is important to ensure the safety and performance of the power tool;
- Check the condition of the blades. Never use bent, cracked or damaged blades;
- After the blades' assembly and before using the power tool, test it at full speed with no load for a while. Check for existing misalignment on the saw blade or any other condition that may affect the power tool operation. Check that all moving parts rotate smoothly, without abnormal noises;
- Check that the safety devices are in perfect condition and work properly. Never use the power tool if the safety devices are missing, inhibited, damaged or worn out;
- If the "ON/OFF" switch is damaged or does not allow the operation of the tool to be controlled, it must be repaired or replaced in order to prevent any unintentional start.

Make all adjustments and work necessary for the correct assembly of the power tool if you have any questions or difficulties, contact your official dealer.

While operating

 Keep third parties away from the power tool's area of operation. Never work while animals or people, especially children, are in the danger zone.

Keep the work area clean, organized and well lit (250 to 300 lux light), thus decreasing the risk of accidents.

Always wear personal protective equipment and clothing. Wearing a visor or goggles, dust mask, hearing protection, anti-slip safety shoes, long-sleeved clothing, gloves and helmet properly reduces the risk of injury.

Clothing worn during the machine operation must be adequate, tight and closed, for example, a work boiler suit. Do not wear loose clothing or jewelry. Keep hair, clothing and gloves away from moving parts.

 The use of the power tool causes high load of vibrations which can cause damage to the circulatory and nervous systems, especially in people with circulatory problems. Seek medical attention if symptoms occur that may be caused by vibrations. These symptoms, which occur mainly in the fingers, hands or wrists, include, for example, loss of sensation, pain, muscle weakness, discoloration of the skin or unpleasant tingling.

When operating the appliance, plan pauses and avoid operating the machine for long periods of time. Permanent vibrations are harmful to health.

The following precautions and procedures should also be followed to avoid accidents:

- The saw blade speed must be at least equal to the maximum speed stated in the technical data of the jigsaw;
- When using the jigsaw, place yourself in a stable position and always keep your balance. Hold the power tool firmly to ensure continuous operation and withstand unexpected situations;
- When the saw blade jams or the cut is interrupted for any reason, immediately release the "ON/OFF" switch and do not make any movement with the power tool until the saw blade stops completely;
- Never pull the jigsaw backwards nor try to remove the workpiece while the blade is moving, otherwise you risk losing control of the power tool;
- To avoid workpieces/object displacement or projection use a fixing device or a bench vice to ensure you work safely. Place/maintain the workpiece/object in a correct and stable position;
- Make sure that the ventilation slots are not clogged while operating. Do not place any objects over the slots;
- Saw blades can get very hot. Avoid touching them, they may cause a burn;
- Make sure that you don't damage the electrical circuits, gas and water pipes when operating the equipment in drywalls or other existing surfaces. Any damage to these installations can cause fire, explosion, electric shock or material damage;
- When working in enclosed or poorly ventilated spaces you should use a dust particles extraction/collection equipment coupled to the jigsaw;
- Avoid using the jigsaw on surfaces coated with paints containing lead or other materials harmful to health. Any contact or inhalation of dust may cause allergic reactions and/or breathing disorders.

Maintenance and cleaning

Before performing cleaning, adjusting, accessories changing, repairing and maintenance work, unplug the power cord from the power tool.

Replace worn out or damaged parts immediately, so that the power tool is always in a safe operating condition.

Cleaning:

Keep this power tool clean and dry, free from oil, lubricants or grease. The power tool and its accessories must be carefully cleaned after each use.

Do not use aggressive cleaning products. These products may damage plastics and metals, compromising the safe operation of the power tool.

Maintenance:

Only maintenance works described in this instruction manual may be carried out, all other works must be performed by an official dealer.

Use only VITO-approved saw blades or accessories for this power tool or technically identical parts. Not doing so may result in personal injuries or damages to the jigsaw. In case of doubt, lack of knowledge or resources, you should contact an official dealer.

Technical assistance

Your jigsaw should only be serviced by the manufacturer's internal service personnel, or other qualified personnel, replacing any necessary parts with original parts.

ASSEMBLY INSTRUCTIONS

Installing and changing the blade

 Unplug the power cord and wear protective gloves when fitting the blades.

Select a blade that suits the type of work to be performed:

- Always use sharp blades;
- Blades with larger teeth spacing produce more aggressive cuts, but less accurate than fine-teeth blades;
- Use fine-teeth blades for smooth and accurate cuts;
- Use smaller blades for round cuts;
- For plastic, aluminum and steel use fine-teeth blades.

1. Set the blade pendulum stroke selector (5) to position 3;
2. Press the saw blade locking lever and insert the saw blade into the quick fitting with the teeth facing forward;
3. Release the saw blade locking lever;
4. Pull the blade to check that it is properly placed;
5. To remove the saw blade, press the blade locking lever and pull the blade out.

Parallel guide

1. Loosen the parallel guide fixing screws (3);
2. Insert the guide rail (2) into the hole in the base plate (13);
3. Tighten the fixing screws.

Connecting the jigsaw to vacuum systems

To keep the working surface clean use the dust extraction port.

1. Install the vacuum cleaner adaptor into the dust extraction port (11);
2. Insert the vacuum cleaner hose into the vacuum cleaner adaptor;
3. Always turn on the vacuum cleaner before start operating with the jigsaw.

OPERATING INSTRUCTIONS

The jigsaw was conceived to perform cuts in wood, metal and plastic, using proper blades for each type of material.

When operating the equipment, some precautions must be considered:

- Always use sharp blades in good condition. Replace damaged or bent blades immediately;
- Ensure that the blade guard is always installed when cutting;
- Never hold the workpiece with the hands nor place it over the legs. Secure the workpiece on a stable surface;
- Make sure there are any obstructions on the cutting surface nor underneath the workpiece;
- When cutting wood lengthwise, always use a guide. This improves the cutting accuracy and reduces the risk of the blade get jammed;
- Do not try to cut pieces with thickness greater than the cutting capacity of the blade and where there is not enough space to allow the blade stroke;
- Do not apply too much pressure over the jigsaw against the workpiece. If the speed decreases abruptly, you must immediately reduce the pressure applied;
- Do not turn the power tool on if the blade is touching the workpiece. *Allow the blade to reach its maximum speed before starting cutting;*
- When resuming the cutting process, center the blade on the existing cut and ensure that the blade teeth are not in contact with the workpiece and that the blade reaches maximum speed;
- After turning off the saw, the blade will continue to move for a short period of time. Allow the jigsaw to stop completely before removing it from the workpiece.

Cutting angle setting

The tilt can be adjusted between 0° and 45° with two distinct directions.

1. Unplug the power cord (10);
2. Loosen the fixing screws and remove the cover of the base plate (13);
3. Remove the dust extraction port (11);
4. Loosen the fixing screw of the base plate;
5. Adjust the base plate gear on the saw blade gear according to the desired tilt. Check the angle on the cutting angle scale (12);
0° - Vertical cut;
45° - Bevel cut (left and right);
6. Screw the base plate fixing screw and assemble the remaining parts in the reverse order of disassembly.

Adjusting the parallel guide

The parallel guide (2) is used to perform a parallel cut to the end (edge) of the workpiece.

1. Loosen the parallel guide fixing screws (2);
2. Set the guide according to the desired cutting width. The cutting width value is shown by the base plate notch (13), in the scale of the parallel guide rail (2);
3. Tighten the fixing screws.

Starting and stopping the jigsaw

1. Place the base plate (13) over the workpiece;
2. Press the ON/OFF switch lock-on button (8) and the ON/OFF switch simultaneously (7);
If you do not press the lock-on button, the ON/OFF switch remains locked;
4. Let the saw blade reach its maximum speed. After that, direct the blade towards the point you want to start cutting;
5. Apply a slight pressure over the jigsaw towards the workpiece to avoid vibrations or the possibility of breaking the blade;
6. Guide slowly the jigsaw so the saw blade can move along the cutting line drawn on the workpiece the cut is finished;
7. To turn the jigsaw off, release the "ON/OFF" switch.

Speed setting

The rotation speed can be adjusted using the "ON/OFF" switch (7). The blade speed increases as the "ON/OFF" switch is pressed. When the switch is completely pressed, the blade reaches its maximum speed.

Blade pendulum stroke setting

The adjustment of the pendulum stroke of the blade is controlled in the pendulum stroke selector (5) with 3 different positions (0, 1, 2 and 3).

- Position 0 – no pendulum movement:
 - Cuts in hard materials (ceramics or steel) and thin pieces (steel plate);
 - Cuts in sharp edges.
- Position 1 – slight pendulum movement:
 - Cuts in medium hard materials (for ex. hard wood or plastic).
- Positions 2/3 - medium/intense pendulum movement:
 - Soft materials (wood and plastic);
 - Cuts in the direction of the fibers.

The best combination between the blade speed and the pendulum movement depends on the material to be worked. To determinate the ideal adjustment makes a test cut on a piece of waste.

Cutting from the inside of the workpiece

To make a plunge cut, proceed as follows:

1. Drill a hole on the exact point you want to start cutting, wide enough to insert the blade (1);
2. Insert the blade on the hole;
3. Turn the jig saw on and start cutting. Refer to "starting and stopping the jigsaw".

MAINTENANCE AND CLEANING INSTRUCTIONS

Before performing any checking, maintenance or cleaning work, unplug the power cord from the jigsaw.

This equipment doesn't need additional lubrication or maintenance. However, regular cleaning should be carried out to ensure continuous, trouble-free operation.

Keep the blades always clean and sharp. Saw blades regularly checked regarding its condition, tend to jam less frequently, can be controlled more easily and allow greater efficiency when using the jigsaw.

Keep the base plate clean to ensure cutting accuracy.

Cleaning and storage

You can get information regarding the disposal of the used appliances from the legal persons in charge for recycling in your municipality.

Cleaning

After each use, clean all jigsaw components. Clean the jigsaw with a clean, moist cloth or blow with low pressure compressed air. Careful handling protects the power tool and extends its service life.

The power tool and its ventilation slots must be kept clean to avoid motor overheating. Clean the ventilation slots regularly or whenever they become blocked.

Storage

When not in use, store the jigsaw in a dry, clean place, free of corrosive smoke and out of children's reach.

ENVIRONMENTAL POLICY



The packaging is made up of recyclable materials, which you can dispose on local recycling points.



Never dispose of power tools with your household waste!

According to the European Directive 2012/19/EC on electrical and electronic equipment waste and its transposition into national law, power tools must be collected separately and delivered to the collection sites provided for this purpose.

CUSTOMER SERVICE

WhatsApp: +351 965 157 064

E-mail: support@vito-tools.com

FREQUENTLY ASKED QUESTIONS/ TROUBLESHOOTING

Question/Problem - Cause	Solution
<p>The jigsaw does not turn on:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The power cord is unplugged or damaged; • “ON/OFF” switch contacts are not in good condition or it does not work; • Rotor or stator windings are damaged; • Short-circuited rotor windings; 	<ul style="list-style-type: none"> • Plug in or repair the power cord; • Repair or replace the switch; • Call technical assistance; • Call technical assistance;
<p>The motor makes an abnormal sound, starts intermittently or runs slowly:</p> <ul style="list-style-type: none"> • “ON/OFF” switch contacts are damaged; • Mechanical parts are blocked/clogged; • The jigsaw is running over excessive pressure, overloaded motor; • Carbon brushes are worn out; 	<ul style="list-style-type: none"> • Repair or replace the switch; • Inspect the mechanical parts; • Reduce the pressure exerted; • Replace carbon brushes;
<p>The “ON/OFF” switch is blocked:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The “ON/OFF” switch lock-on button is not pressed; 	<ul style="list-style-type: none"> • Press the “ON/OFF” switch lock-on button;
<p>Poor-quality cuts:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The blade is not sharpened; • The blade is installed incorrectly; • The pressure on the jigsaw is too high; 	<ul style="list-style-type: none"> • Sharpen the blade properly; • Install the blade properly; • Reduce the pressure on the jigsaw;
<p>Low cutting performance:</p> <ul style="list-style-type: none"> • The blade is not sharpened; • The cutting speed is not in accordance with the workpiece material type; • The pendulum movement is not in accordance with the workpiece material type; 	<ul style="list-style-type: none"> • Replace by a new one; • Adjust the speed according to the type of material; • Adjust the pendulum movement according to the material;

WARRANTY CERTIFICATE

The warranty for this product is in accordance with the law in force from the date of purchase. You should, therefore, keep your proof of purchase during this period. The warranty covers any manufacturing defect in material or operation, as well as parts and work needed for their repairing.

Excluded from the warranty are the misuse of the product, any repairs carried out by unauthorized individuals (outside the service center of the brand VITO) as well as any damage caused by its use.

DECLARATION OF CONFORMITY

We declare, under our sole responsibility, that the product labelled 570W JIGSAW with code VITIC570 complies with the following standards or normative documents: EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011, EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 62841-1:2015+AC:2015, EN 62841-2-11:2016, EK9-BE-88:2014 and AfPS GS 2014:01 as per defined by:

2014/30/EU - The Electromagnetic Compatibility Directive

2006/42/EC - The Machinery Directive

2000/14/EC - Sound power level: 101dB

S. João de Ver,
20th december 2019

Central Lobão S. A.

Technical supervisor

Hugo Santos



DESCRIPTION DE L'ÉQUIPEMENT ET CONTENU DE L'EMBALLAGE

SCIE SAUTEUSE 570W – VITIC570

**Liste de composants**

1	Lame
2	Guide parallèle
3	Vis de serrage du guide parallèle
4	Capot de protection de lame
5	Sélecteur du mouvement pendulaire de la lame
6	Régulateur de vitesse
7	Interrupteur marche/arrêt
8	Bouton de verrouillage de l'interrupteur marche/arrêt
9	Poignée
10	Cordon d'alimentation
11	Adaptateur d'aspiration
12	Échelle d'angle de coupe
13	Plaque de base

Données techniques

Tension :	230V AC 50Hz
Puissance [W] :	570
Courses par minute [cpm] :	3000
Longueur de course [mm] :	19
Positions de mouvement pendulaire :	3
Niveaux de vitesses :	6
Capacité de coupe [mm] :	
Bois :	65
Aluminium :	12
Acier :	8
Angle de coupe en biseau [°] :	45 - 0 - 45
Niveau de puissance acoustique (L _{WA}) [dB (A)] :	101
Classe d'isolation :	II / □
Poids [kg] :	2.1
Dimensions [mm] :	840 x 274 x 213

Contenu de l'emballage

1	Scie sauteuse VITIC570
1	Lame de scie pour bois
1	Guide parallèle
1	Clé hexagonale
1	Adaptateur d'aspiration
1	Mode d'emploi

Symboles

-  Avertissements liés à la sécurité ou remarques importantes.
-  Pour éviter tout risques de dommages, l'utilisateur est prié de lire le mode d'emploi.
-  Risque d'électrocution.
-  Risque de feu ou explosion.
-  Risque de coupure.
-  Double isolation.
-  Emballage fabriqué à partir de matériaux recyclés.
-  Respectez la distance de sécurité.
-  Collecte séparée des batteries et/ou des outils électriques.

INSTRUCTIONS GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET D'UTILISATION

 Lors de l'utilisation des outils électriques, certaines mesures de sécurité de base doivent être respectées, afin d'éviter tout risque d'incendie, d'électrocution et d'accidents domestiques.

 Lisez toujours les consignes de sécurité, le mode d'emploi et les conseils d'entretien avant de commencer à utiliser votre appareil électrique. Veillez à conserver ce mode d'emploi pour toute référence ultérieure.

Règles générales

Ces mesures préventives sont indispensables pour votre sécurité, utilisez toujours l'outil électrique avec précaution, de manière responsable et en tenant compte du fait que l'utilisateur est responsable de tout accident causé à des tiers ou à leurs biens.

L'outil électrique ne doit être utilisé que par des personnes qui ont lu le mode d'emploi et qui se sont familiarisés avec le maniement de la scie sauteuse. Avant la première utilisation, l'utilisateur doit être instruit par le revendeur ou toute autre personne compétente sur l'utilisation de l'outil électrique et doit avoir reçu des instructions appropriées et pratiques.

Le mode d'emploi fait partie intégrante de l'outil électrique et doit toujours être fourni.

Familiarisez-vous avec les dispositifs de commande et l'utilisation de l'outil électrique. En particulier, l'utilisateur doit savoir comment arrêter rapidement l'outil électrique.

Soyez vigilant et faites preuve de bon sens lorsque vous travaillez avec un outil électrique. Un moment d'inattention peut causer des blessures graves.

N'utilisez l'outil électrique que si vous vous trouvez en bonne condition physique et mentale. N'utilisez pas l'outil électrique lorsque vous êtes fatigué ou sous l'influence de l'alcool, de drogues ou de médicaments. Si vous souffrez d'un problème de santé, demandez l'avis à votre médecin avant d'utiliser cette scie sauteuse.

Ne jamais laisser des enfants, des personnes ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales limitées, des personnes inexpérimentées et qui ne sont pas familiarisées utiliser cet outil électrique ou encore des personnes qui ne connaissent les consignes d'utilisation de cet outil électrique.

 L'outil électrique ne doit être utilisé que de la façon décrite dans ce mode d'emploi. Toute autre utilisation pouvant être dangereuse et pouvant causer des blessures à l'utilisateur ou endommager l'outil électrique.

Ne surchargez pas l'outil électrique et utilisez l'outillage approprié pour chaque type de travail. L'utilisation de l'outil électrique à des fins autres que celles prévues et l'utilisation incorrecte des accessoires peuvent entraîner des situations dangereuses.

Pour des raisons de sécurité, toute modification de l'outil électrique autre que le montage de lames autorisé par le fabricant est interdit. Toute modification effectuée annulera le droit à la garantie.

Vous pourrez obtenir des informations sur les accessoires autorisés auprès de votre revendeur officiel VITO.

Sécurité électrique

 L'outil électrique est doté d'une double isolation, ce qui signifie que toutes les pièces métalliques extérieures sont isolées des composants électriques. Par conséquent, conformément à la norme EN, aucune prise de terre n'est nécessaire. Cependant, la double isolation ne remplace pas les mesures de sécurité normales qui doivent être observées lors de l'utilisation de la scie sauteuse.

N'exposez pas l'outil électrique à la pluie et ne l'utilisez pas dans des environnements humides. L'entrée d'eau dans un outil électrique augmente le risque de dommage de l'outil et de choc électrique pour l'utilisateur.

Tenez l'outil électrique uniquement par les surfaces isolées, qui évitent les chocs électriques si l'outil entre en contact avec des fils cachés ou le cordon d'alimentation de l'outil pendant l'utilisation.

 N'utilisez pas d'outils électriques dans des environnements explosifs, par exemple en présence de liquides, gaz ou poussières inflammables. Les outils électriques créent des étincelles qui peuvent enflammer les liquides, les gaz ou la poussière.

Avant de commencer à travailler

Assurez-vous que l'outil électrique soit utilisé uniquement par des personnes ayant connaissance du mode d'emploi.

Afin d'assurer que l'équipement est utilisé en toute sécurité, certaines précautions et procédures doivent être observées avant le démarrage :

- Inspectez l'outil électrique avant chaque utilisation. Vérifiez que les lames sont montées correctement et en bon état. En cas d'usure excessif, remplacez-les ;
- Vérifiez que toutes les vis de fixation sont bien serrées. Un contrôle régulier est important afin de garantir la sécurité et la performance de l'outil électrique ;
- Vérifiez l'état des lames. N'utilisez jamais de lames déformées, fendues ou endommagées ;
- Après avoir monté les lames et avant d'utiliser l'outil, effectuez un test à vide à pleine vitesse pendant un certain temps. Vérifiez le désalignement de la lame de coupe ou toute autre condition susceptible d'affecter le bon fonctionnement de l'appareil. Vérifiez que toutes les pièces mobiles se tournent doucement et sans bruits anormaux ;
- Vérifiez si les dispositifs de sécurité sont en parfait état et fonctionnent correctement. N'utilisez jamais l'outil électrique si les dispositifs de sécurité manquent, sont inhibées, endommagées ou usées ;
- Si l'interrupteur est endommagé ou ne permet pas de contrôler le fonctionnement de l'outil, il doit être réparé ou remplacé afin d'éviter un démarrage involontaire de l'outil électrique.

Effectuez tous les réglages et les travaux nécessaires au montage correct de l'outil électrique, si vous avez des questions ou des difficultés, contactez votre revendeur officiel.

Pendant le travail

 Tenez les tiers le plus loin possible de la zone d'utilisation de l'outil électrique. Ne travaillez jamais lorsque des animaux ou des personnes, en particulier des enfants, se trouvent dans la zone de danger.

Maintenez la zone de travail propre, organisée et bien éclairée (lumière de 250 à 300 lux), diminuant ainsi le risque d'accident.

Toujours portez des vêtements et équipement de protection individuelle. Le port d'une visière ou de lunettes, d'un masque anti-poussière, d'une protection auditive, de chaussures de sécurité antidérapantes, de vêtements à manches longues, de gants et d'un casque dans des conditions appropriées réduit le risque de blessure.

Les vêtements utilisés pendant l'utilisation de la machine doivent être adéquat, serré et fermé, par exemple, une combinaison de travail. Ne portez pas de vêtements amples ou de bijoux. Tenez les cheveux, les vêtements et les gants à l'écart des pièces en mouvement.

 L'utilisation de l'outil provoque une forte charge de vibrations qui peut endommager les systèmes circulatoire et nerveux, en particulier chez les personnes souffrant de problèmes circulatoires. Consultez un médecin si des symptômes pouvant être causés par des vibrations apparaissent. Ces symptômes, qui se manifestent principalement au niveau des doigts, des mains ou des poignets, comprennent, par exemple, la perte de sensation, la douleur, la faiblesse musculaire, la décoloration de la peau ou des picotements désagréables.

Lors de l'utilisation de l'outil électrique, prévoyez des intervalles et évitez d'utiliser la scie pendant de longues périodes. Les vibrations permanentes sont nocives pour la santé.

Les précautions et procédures suivantes doivent également être suivies pour éviter les accidents :

- La vitesse des lames doit être, au moins, égale à la vitesse maximale indiquée dans les données techniques de l'outil électrique ;
- Lorsque vous utilisez la scie sauteuse, placez-vous dans une position stable et gardez toujours votre équilibre. Tenez fermement la scie sauteuse pour assurer un fonctionnement continu de façon à résister aux situations imprévues ;
- Lorsque la lame se coince ou que la coupe est interrompue pour une raison quelconque, relâchez immédiatement l'interrupteur marche/arrêt et maintenez la scie immobile sur la pièce jusqu'à ce que la lame s'arrête complètement ;
- Jamais tirez la scie et n'essayez pas de la retirer de la pièce de travail alors la lame est en mouvement, ou cela peut entraîner une perte de contrôle de la scie ;
- Pour éviter le déplacement ou projection d'une pièce à travailler, utilisez des dispositifs de fixation ou un plan de travail pour vous assurer que vous effectuez le travail en toute sécurité. Maintenez la pièce de travail dans une bonne position et fixez-la ;
- Veillez à ce que les grilles d'aération ne soient pas obstruées pendant le fonctionnement. N'insérez pas d'objets dans les grilles d'aération ;
- Les lames peuvent devenir trop chauds pendant le fonctionnement. Évitez de les toucher, cela pourrait provoquer des brûlures ;
- Veillez à ne pas endommager les circuits électriques, les conduites de gaz et d'eau lorsque vous travaillez avec l'outil sur plaques de plâtre ou d'autres surfaces. Tout dommage à ces éléments peut provoquer un incendie, une explosion, une électrocution ou des dommages matériels ;
- Lorsque vous travaillez dans des endroits clos ou mal ventilés, vous devez utiliser un l'adaptateur d'aspiration couplé à une scie sauteuse ;
- Évitez d'utiliser l'outil sur des surfaces recouvertes de peinture contenant du plomb ou d'autres matériaux nocifs pour la santé. Le contact ou l'inhalation de poussière peut provoquer des réactions allergiques et/ou des maladies respiratoires.

Entretien et nettoyage

Débranchez le cordon d'alimentation de l'outil électrique avant de commencer les travaux de nettoyage, de réglage, de réparation ou d'entretien.

Remplacez immédiatement les pièces usées ou endommagées afin que l'outil électrique soit toujours opérationnel et en bon état de fonctionnement.

Nettoyage :

Maintenez toujours l'appareil propre et sec, exempt d'huile, lubrifiant et graisse. L'outil électrique doit être soigneusement nettoyé après chaque utilisation.

N'utilisez pas de produits de nettoyage agressifs. Ces produits peuvent endommager les plastiques et les métaux et compromettre la sécurité d'utilisation de votre outil électrique.

Entretien :

Les travaux d'entretien ne doivent être effectués que comme décrit dans ce mode d'emploi, tous les autres travaux doivent être effectués par un revendeur officiel.

N'utilisez que des lames ou des accessoires autorisés par la marque VITO pour cet appareil électrique ou des pièces techniquement identiques. Sinon, vous risquez de vous blesser ou d'endommager l'outil électrique. En cas de doute ou si vous n'avez pas les connaissances et les moyens nécessaires, vous devez contacter un revendeur officiel.

Assistance technique

L'outil électrique doit être uniquement réparé par le service d'assistance technique de la marque, ou par un professionnel qualifié, uniquement avec pièces de rechange d'origine.

INSTRUCTIONS DE MONTAGE

Lame

 Débranchez le cordon d'alimentation et portez des gants de protection lors de l'installation des lames.

Le choix de la lame doit être adapté au type de travail à réaliser :

- Utilisez toujours des lames aiguisees pour de meilleures résultats ;
- Les lames avec un large espacement entre les dents produisent des coupes plus agressives, mais moins précises par rapport aux lames à dents fines ;
- Utilisez des lames à dents fines pour des coupes douces et précises ;
- Utilisez de lames petites pour les coupes rondes ;
- Pour découper le plastique, l'aluminium et l'acier, utilisez des lames à dents fines.

1. Mettez le sélecteur du mouvement pendulaire de la lame (5) en position 3 ;
2. Appuyez sur le levier tendeur de blocage de la lame et insérez la lame avec leurs dents vers l'avant ;
3. Relâchez le levier tendeur ;
4. Tirez sur la lame pour vérifier qu'elle est bien installée ;
5. Pour enlever la lame, appuyez sur le levier tendeur et tirez la lame.

Guide parallèle

1. Desserrez les vis de fixation du guide parallèle (3) ;
2. Insérez le rail de guidage (2) dans le trou de la plaque de base (13) ;
3. Serrez les vis de fixation.

Raccordement la scie sauteuse système d'aspiration externe

Pour garder la surface de travail propre, utilisez l'adaptateur d'aspirateur pour aspirer les copeaux.

1. Installez l'adaptateur d'aspiration dans la scie sauteuse (11) ;
2. Installez le tuyau d'aspiration dans l'adaptateur d'aspiration ;
3. Mettez toujours l'aspirateur en marche avant de commencer à utiliser la scie sauteuse.

INSTRUCTIONS DE FONCTIONNEMENT

La scie a été conçue pour couper du bois, du métal et du plastique, en utilisant des lames adéquates à chaque type de matériau.

Lorsque vous travaillez avec la scie sauteuse, vous devez prendre en considération certaines procédures d'utilisation :

- Utilisez toujours des lames aiguisees et en bon état. Remplacez immédiatement les lames endommagées ou tordues ;
- Assurez-vous que le capot de protection de la lame est bien placé pendant l'opération de coupe ;
- Jamais tenez avec les mains une pièce à travailler que vous ne coupez ni ne la soutenez sur les jambes. Fixez la pièce à travailler sur une surface stable ;
- Assurez-vous qu'il n'y a pas d'obstruction sur la surface de coupe ni sous la pièce ;
- Lorsqu'une coupe longitudinale du bois, utilisez toujours un guide. Cela améliore la précision de la coupe et réduit le risque de la lame se coincer ;
- Ne pas essayer de couper des pièces avec des épaisseurs supérieures à la capacité de coupe de la lame et où il n'y a pas assez d'espace pour permettre la course de la lame ;
- N'appliquez pas trop de pression dans la scie contre la pièce à travailler. Si la vitesse diminue brusquement, la pression doit être réduite immédiatement ;
- Ne mettez jamais la scie sauteuse en marche lorsque la lame touche la pièce de travail. La lame doit toucher la pièce seulement après la vitesse maximale est atteinte ;
- Lors de la reprise de l'opération de coupe, centrez la lame sur la coupe existante et assurez-vous que les dents de la lame ne sont pas en contact avec la pièce et que la lame a atteint sa vitesse maximale ;
- Après avoir arrêté la scie, la lame continue à se déplacer pendant une courte période de temps. Jamais enlevez la scie de la pièce de travail avant que la lame soit complètement arrêtée.

Réglage de l'inclinaison

L'inclinaison de coupe peut être réglée pour des angles entre 0° et 45° dans deux directions distinctes.

1. Débranchez le cordon d'alimentation (10) ;
2. Desserrez les vis de fixation et retirez le couvercle de la plaque de base (13) ;
3. Enlevez l'adaptateur d'aspirateur (11) ;
4. Desserrez les vis de fixation de la plaque de base ;
5. Réglez l'engrenage de la plaque de base sur l'engrenage de la scie en fonction de l'inclinaison souhaitée. Vérifiez la valeur de l'angle dans l'échelle de l'angle de coupe (12) ;
 - 0° - Coupe verticale ;
 - 45° - Coupe en biseau ;
6. Serrez la vis de fixation de la plaque de base et montez les composants restants dans l'ordre inverse du démontage.

Guide parallèle

Le guide parallèle (2) est utilisé pour s'assurer l'exécution d'une coupe parallèle à l'extrémité (bord) de la pièce à travailler.

1. Desserrez les vis de serrage du guide parallèle (2) ;
2. Ajustez la position du guide en fonction de la largeur de coupe souhaitée. La valeur de la largeur de coupe est indiquée par l'encoche de la plaque de base (13), sur l'échelle du rail du guide parallèle (2) ;
3. Serrez les vis de fixation.

Démarrage et arrêt de la scie sauteuse

1. Reposez la plaque de base (13) sur la pièce à travailler ;
2. Appuyez simultanément sur le bouton de verrouillage (8) et sur l'interrupteur marche arrêt (7) ;

Si vous n'appuyez pas sur le bouton de verrouillage, l'interrupteur marche/arrêt se reste verrouillé.
3. Laissez la lame atteindre sa vitesse maximale. Après, dirigez la lame vers le point que vous voulez commencer à couper ;
4. Appliquez une légère pression sur la scie vers la pièce de travail, suffisamment pour éviter des vibrations ou la rupture de la lame ;
5. Guidez lentement la scie sauteuse afin que la lame de la scie puisse se déplacer tout au long de la ligne de coupe tracée sur la pièce jusqu'à ce que la coupe soit terminée ;
6. Pour éteindre la scie sauteuse, relâchez l'interrupteur marche/arrêt.

Réglage de vitesse

La vitesse de rotation peut être réglée en appuyant sur l'interrupteur marche/arrêt (7). La vitesse de la lame augmente lorsque vous appuyez sur l'interrupteur marche/arrêt. Lorsque l'interrupteur est enfoncé à fond, la lame atteindra sa vitesse maximale.

Réglage du mouvement pendulaire de la lame

Le réglage du mouvement pendulaire de la lame se fait sur le sélecteur du mouvement pendulaire (5) pour 3 positions différentes (0, 1, 2 et 3).

- Position 0 - sans mouvement pendulaire :
 - Coupes des matériaux durs (céramique ou acier) et pièces fine (tôle métallique) ;
 - Coupes de bords tranchants.
- Position 1 - mouvement pendulaire léger :
 - Coupes dans des matériaux à dureté moyen (par ex. bois dur ou plastique dur).
- Positions 2/3 - mouvement pendulaire moyen/intense :
 - Matériaux souples (bois et plastique) ;
 - Coupes vers les fibres.

La meilleure combinaison entre la vitesse de la lame et le mouvement pendulaire dépend du matériau à travailler. Pour déterminer le réglage idéal, effectuez une coupe de test sur un morceau de déchet.

Couper à partir de l'intérieur de la pièce à travailler

Pour effectuer des coupes à partir de l'intérieur de la pièce, suivez la procédure suivante :

1. Percez un trou à l'endroit où vous voulez commencer la coupe, assez grand pour y insérer la lame (1) ;
2. Insérez la lame dans le trou ;
3. Allumez la scie et commencez à couper selon les instructions "Démarrage et arrêt de la scie sauteuse".

INSTRUCTIONS D'ENTRETIEN ET NETTOYAGE

Avant d'effectuer tout travail de vérification, d'entretien ou de nettoyage, débranchez le cordon d'alimentation.

La scie ne nécessite aucune lubrification ou d'entretien supplémentaire. Cependant, un nettoyage régulier doit être effectué pour assurer un fonctionnement continu et sans pannes.

Maintenez toujours les lames de coupe propres et aiguiseées. Les lames de scie qui sont régulièrement contrôlées quant à leur état, ont tendance à se coincer moins fréquemment, peuvent être contrôlées plus facilement et permettent une plus grande efficacité lors de l'utilisation de la scie sauteuse.

Gardez la plaque de base propre pour assurer précision de la coupe.

Nettoyage et rangement

Vous pouvez obtenir des informations sur l'élimination de l'outil utilisé auprès des responsables du service environnement de votre commune.

Nettoyage

Après chaque utilisation, nettoyez tous les composants de l'appareil. Nettoyez l'appareil avec un chiffon propre et humide ou soufflez avec de l'air comprimé à basse pression. Une manipulation soigneuse protège l'appareil électrique et prolonge la durée de vie de l'équipement.

L'appareil et ses grilles d'aération doivent être maintenues propres pour éviter la surchauffe du moteur. Nettoyez les orifices d'aération régulièrement ou chaque fois qu'ils sont bouchés.

Rangement

Toujours que l'appareil n'étant pas en utilisation, rangez-le dans un local sec et propre, à l'abri de vapeurs corrosives et hors de la portée des enfants.

PROTECTION ENVIRONNEMENTALE



L'emballage a été fabriqué à partir de matières recyclables. Vous pouvez le jeter dans un point de collecte locale.



Ne jetez jamais les outils électriques avec les ordures ménagères !

D'après la directive européenne 2012/19/CE concernant les déchets d'équipements électriques et électroniques et à sa transposition en droit national, les outils électriques usés doivent être collectés séparément et remis aux points de collecte prévus à cet effet.

SERVICE CLIENT

WhatsApp: +351 965 157 064

E-mail: support@vito-tools.com

FOIRE AUX QUESTIONS/ DÉPANNAGE

Question/Problème - Cause	Solution
<p>La scie sauteuse ne démarre pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le cordon d'alimentation est débranché ou endommagé ; • Les contacts de l'interrupteur marche/arrêt ne sont pas en bon état ou l'interrupteur ne fonctionne pas ; • Les enroulements du rotor ou stator sont endommagés ; • Les enroulements du rotor sont en court-circuit ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Branchez ou réparez le cordon d'alimentation ; • Réparez ou remplacez l'interrupteur ; • Contactez l'assistance technique ; • Contactez l'assistance technique ;
<p>Le moteur émet un son anormal, démarre de manière intermittente ou tourne lentement :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les contacts de l'interrupteur sont endommagés ; • Les pièces mécaniques sont bloquées/encrassées ; • La scie sauteuse est soumise à une pression excessive et le moteur est surchargé ; • Les balais de carbone sont usés ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Réparez ou remplacez l'interrupteur ; • Inspectez les pièces mécaniques ; • Réduisez la pression appliquée ; • Remplacez les balais de carbone ;
<p>L'interrupteur marche/arrêt est verrouillé :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le bouton de verrouillage/déverrouillage de l'interrupteur marche/arrêt n'est pas appuyé ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Appuyer sur le bouton de verrouillage/déverrouillage de l'interrupteur marche/arrêt ;
<p>La qualité de coupe est faible :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La lame n'est pas aiguisée ; • La lame est montée incorrectement ; • La pression dans la scie est trop haute ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Assurez que la lame est aiguisée et en bon état ; • Assurez que la lame est montée correctement ; • Réduisez la pression sur la scie ;
<p>Faible rendement de coupe :</p> <ul style="list-style-type: none"> • La lame n'est pas aiguisée ; • La vitesse de coupe n'est pas réglée au type de matériel à travailler ; • Le mouvement pendulaire n'est pas réglé au type de matériel de la pièce à travailler ; 	<ul style="list-style-type: none"> • Remplacez la lame ; • Réglez la vitesse selon le matériau et la pièce à travailler ; • Réglez le mouvement pendulaire selon le matériel de la pièce à travailler ;

CERTIFICAT DE GARANTIE

La garantie de ce produit est conforme à la loi en vigueur à partir de la date d'achat. Vous devrez, pourtant, garder la preuve d'achat pendant cette période. La garantie englobe n'importe quel défaut de fabrication, du matériel ou de fonctionnement, ainsi que les pièces de rechange et les travaux nécessaires à sa réparation. Sont exclues de la garantie la mauvaise utilisation du produit, les éventuelles réparations réalisées par des personnes non autorisées (en dehors de l'assistance de la marque VITO), ainsi que n'importe quel dommage causé par l'utilisation du produit.

DÉCLARATION DE CONFORMITÉ

Nous déclarons sous notre responsabilité exclusive que ce produit avec la dénomination SCIE SAUTEUSE 570W avec le code VITIC570 est conforme aux normes et documents normatifs suivants : EN 55014-1:2006+A1:2009/A2:2011, EN 55014-2:1997/+A1:2001/A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 62841-1:2015+AC:2015, EN 62841-2-11:2016, EK9-BE-88:2014 et AfPS GS 2014:01 PAK, conformément aux dispositions des directives:

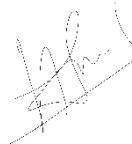
2014/30/UE - Directive sur la compatibilité électromagnétique

2006/42/CE - Directive relatives aux machines

2000/14/CE - Niveau de puissance acoustique : 101dB

S. João de Ver,
20 décembre 2019

Central Lobão S. A.
Le technicien responsable
Hugo Santos



DECLARAÇÃO DE CONFORMIDADE



DECLARAÇÃO UE DE CONFORMIDADE

CE

19

CENTRAL LOBÃO S.A.

RUA DA GÂNDARA, 664
4520-606 S. JOÃO DE VER VFR

Declara para os devidos efeitos que o artigo a seguir descrito:

DESCRIPÇÃO	CÓDIGO
SERRA DE RECORTES 570W	VITIC570

Está de acordo com as seguintes normas ou documentos normativos: EN 55014-1:2006/+A1:2009/+A2:2011, EN 55014-2:1997/+A1:2001/+A2:2008, EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013, EN 62841-1:2015+AC:2015, EN 62841-2-11:2016, EK9-BE-88:2014 e AfPS GS 2014:01 PAK, conforme as diretivas:

Diretiva 2014/30/EU – Diretiva Compatibilidade Eletromagnética

Diretiva 2006/42/EC – Diretiva Máquinas

Diretiva 2000/14/EC – Nível de potência acústico garantido: 101dB

S. João de Ver, 20 de dezembro de 2019

Central Lobão S.A.
O Técnico Responsável
Hugo Santos



Processo técnico compilado por: Hugo Santos

Rua da Gândara, nº 664
4520-606 São João de Ver
Santa Maria da Feira
PORTUGAL

Tel.: +351 256 331 080
Fax.: +351 256 331 089
www.centrallobao.pt
dcomercial@centrallobao.pt





TOOLS FOR THE BRAVE

vito-tools.com



RUA DA GÂNDARA, 664
4520-606 S. JOÃO DE VER
STA. MARIA DA FEIRA - PORTUGAL

VITIC570_REV02_MAI23