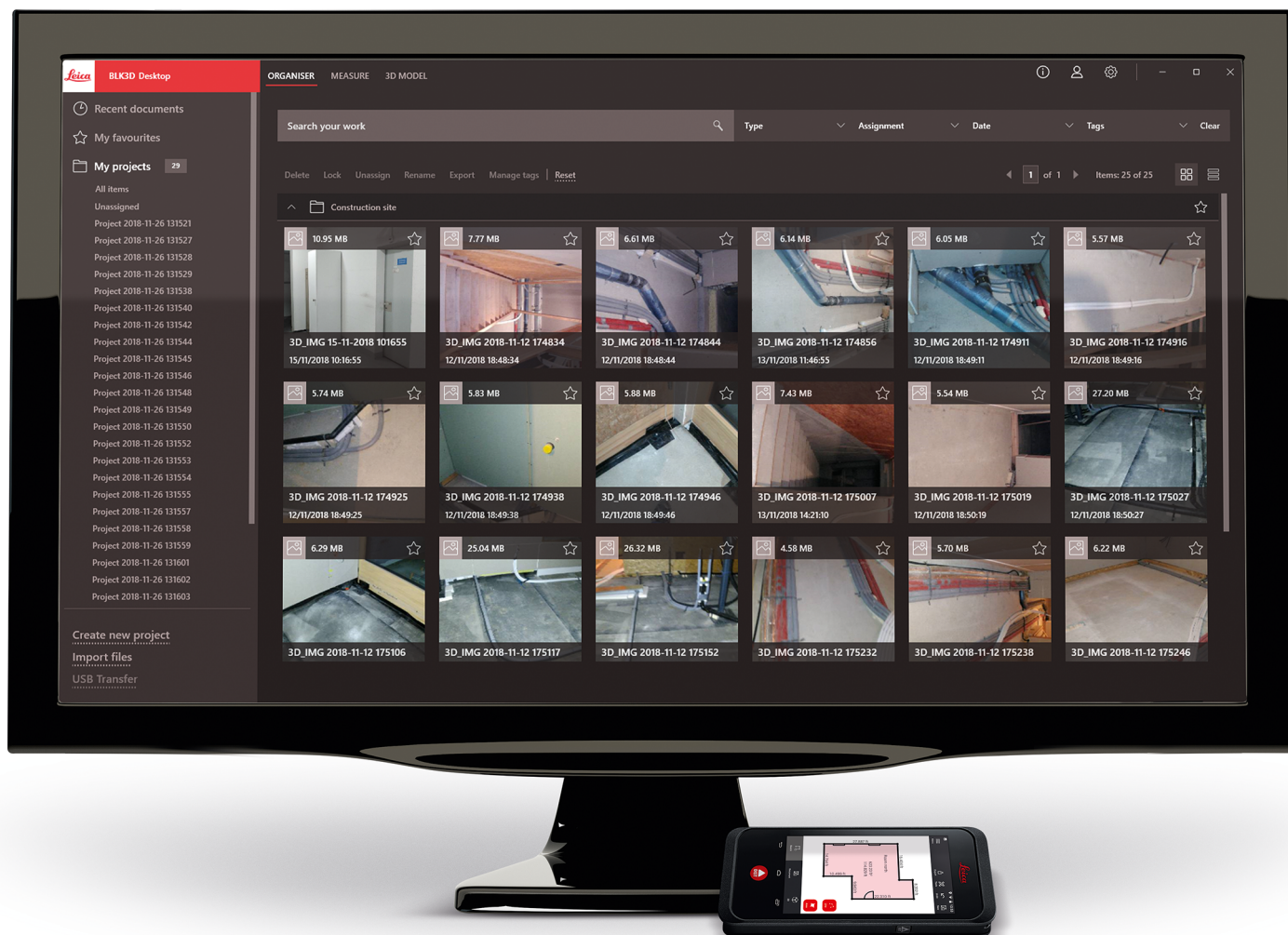


Leica BLK3D Desktop



Manual do Utilizador
Versão 5.0
Português

- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

PART OF
HEXAGON


Introdução

Aquisição

Parabéns pela compra de um instrumento Leica BLK3D Desktop.

Símbolos

Os símbolos utilizados no Manual de Operação possuem o seguinte significado:

Tipo	Descrição
	Informações importantes que devem ser observadas, de modo a que o instrumento seja utilizado de um modo tecnicamente correto e eficiente.

Índice

1	Instalação	4
2	ORGANISER	5
3	MEASURE	11
4	3D MODEL (opção)	15
5	Publisher (opção)	17
6	Definições	18

1

Instalação

Registo do produto

Registe-se ou utilize uma conta já existente para iniciar sessão em myWorld:

<https://myworld.leica-geosystems.com>

1. Clique em **Produtos**.
2. Clique em **Adicionar produto**.
3. Selecione **Software**.
4. Insira a sua ID de titularidade (EID). A sua ID de titularidade encontra-se na fatura do BLK3D.

Descarga de software

1. Clique em **BLK3D Desktop**.
2. Descarregue o programa de instalação na secção **Software**.

Instalação do software

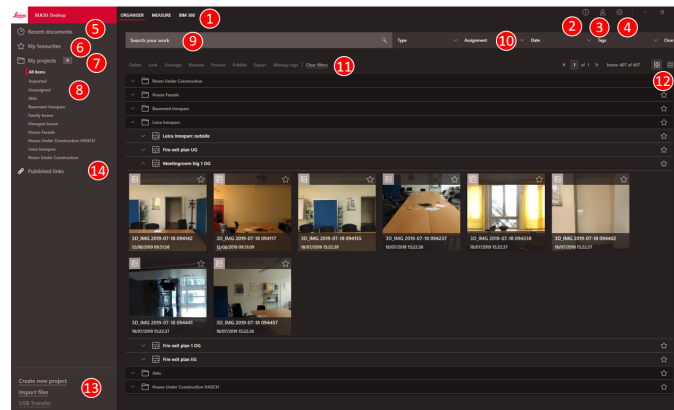
Inicie o programa de instalação no seu computador e siga as instruções.



Requisitos mínimos do sistema para a instalação:
Windows 8.1/10/11 com 64-bits e 6 GB de RAM

Vista geral

O BLK3D Desktop é um software especial destinado à organização, medição e modelação 3D- de dados recolhidos com o BLK3D Imager.



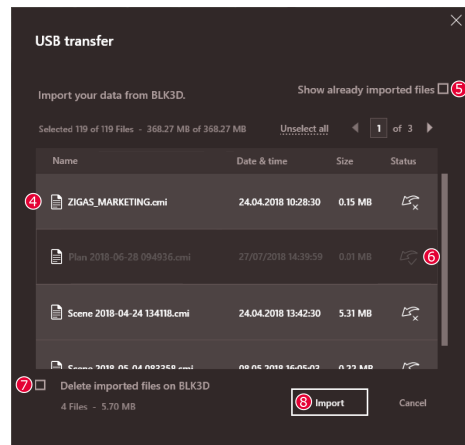
- 1 Módulos principais
- 2 **Ecrã de informações**
Permite consultar a licença e as informações sobre o software, bem como saber se há atualizações disponíveis
- 3 **Detalhes do utilizador**
- 4 **Definições**
- 5 Documentos recentes
Permite apresentar todos os ficheiros abertos recentemente
- 6 **Os meus favoritos**
Permite guardar ficheiros nos favoritos. Altere o nome de um favorito fazendo duplo clique nele
- 7 Os meus projetos
Possibilita a navegação entre projetos
- 8 Não atribuídos
Permite mostrar os ficheiros que não são conteúdos do projeto (Planos, Imagens 3D)
- 9 Função de procura com efeito de filtro. Permite filtrar dados pelo respetivo nome ou rótulos
- 10 **Funções de filtro**
Type (Tipo), Assignment (Atribuição), Date (Data), Tags (Rótulos)
- 11 **Ações para ficheiros selecionados**
Delete (Apagar), Lock/Unlock (Bloquear/Desbloquear), Unassign (Anular atribuição), Rename (Mudar o nome), Process (Processar), Publish (Publicar), Export (Exportar), Manage Tags (Gerir rótulos)
- 12 Permite alternar entre a vista de lista e de mosaico
- 13 Processar ficheiros novos
Criar um novo projeto, Import files (Importar ficheiros), USB Transfer (Transferência USB)
- 14 Published Links (Ligações publicadas)
Permite apresentar todas as ligações publicadas (opção)

Importar ficheiros

Há três formas de importar ficheiros para a aplicação BLK3D Desktop:

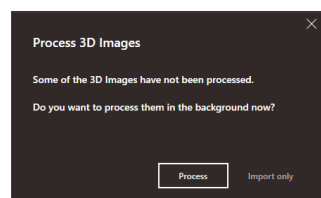
- Importar a partir do BLK3D Imager (consulte a descrição que se segue)
- Importar a partir do computador através da função **Importar ficheiros** em [ORGANISER](#)
- Importar através de um caminho de dados em [Definições](#)

Importar ficheiros a partir do BLK3D Imager



1. Inicie o software BLK3D Desktop.
2. Ligue o BLK3D ao computador através de um cabo USB.
3. O ecrã **Transferência USB** aparece automaticamente.
4. Selecione os ficheiros que pretende importar para o BLK3D Desktop. Prima as teclas **CTRL** e **SHIFT** para selecionar vários ficheiros. Os ficheiros que ainda não foram importados são selecionados automaticamente.
5. Selecione **Mostrar ficheiros já importados** para apresentar os ficheiros que já foram importados para o BLK3D Desktop (opcional).
6. Veja o estado de importação dos ficheiros na coluna **Estado (Importado ou Não importado)**.
7. Selecione **Apagar ficheiros importados no BLK3D** para apagar os ficheiros transferidos do BLK3D Imager após a conclusão da transferência (opcional).
8. Clique no botão **Importar**.

Processar imagens 3D



As imagens 3D não processadas são detetadas automaticamente.

1. Clique em **Processar** para iniciar o processamento das imagens 3D em segundo plano.

2. Clique em **Importar apenas** para continuar a importar os ficheiros sem os processar. Os ficheiros podem ser processados posteriormente.

Ícone de estado

É atribuído um ícone de estado a cada pré-visualização de imagem 3D no Organiser.

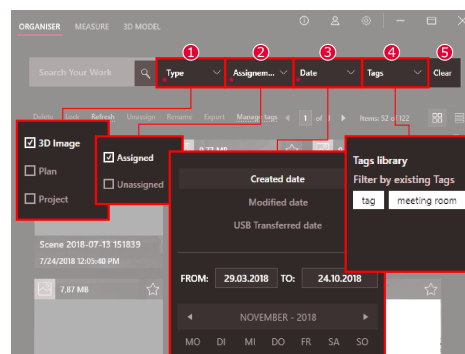
	Single-shot	Multi-shot
Unprocessed	  3D_IMG 2019-06-26 1033... 26/06/2019 11:43:23	  3D_IMG 2019-06-26 1034... 26/06/2019 16:37:02
Processed	  3D_IMG 2019-06-26 1033... 26/06/2019 11:43:23	  3D_IMG 2019-06-26 1034... 26/06/2019 16:37:02

O ícone de estado indica se uma imagem 3D é de single-shot ou multi-shot:-

- Single-shot: marca verde única
- Multi-shot: marca verde dupla
- Falha do multi-shot: marcas vermelha e verde
- Nenhuma marca: a imagem 3D ainda não foi processada

Funções de filtro

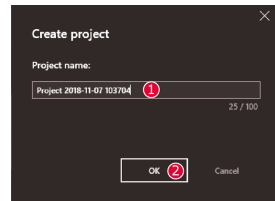
A aplicação BLK3D Desktop permite filtrar os ficheiros existentes de várias formas. Se se tiver definido uma opção de filtro, esta encontra-se realçada com um ponto vermelho.



- 1 **Tipo**
Permite filtrar ficheiros por tipo (Imagem 3D, Plano, Projeto)
- 2 **Atribuição**
Permite filtrar ficheiros por estado de atribuição (Atribuídos a projeto, Não atribuídos)
- 3 **Data**
Permite filtrar ficheiros por data (Data de criação, Data de modificação, Data de transferência USB)
- 4 **Rótulos**
Permite filtrar ficheiros por Rótulos
- 5 **Limpar**
Permite limpar todas as opções de filtro

Criar um novo projeto

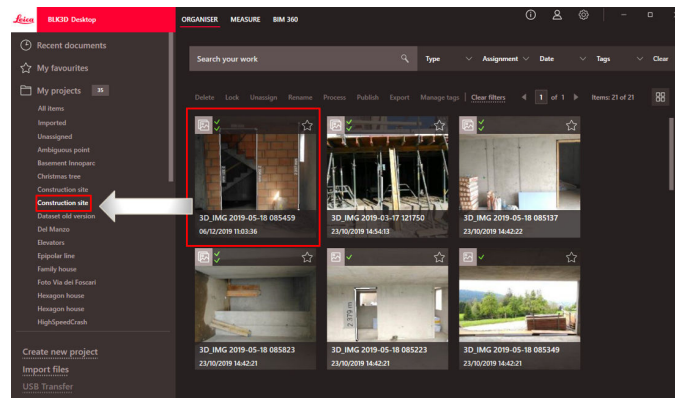
Podem utilizar-se projetos para organizar imagens 3D e planos de forma a obter uma documentação progressiva do projeto para arquitetura, engenharia e construção.



1. Utilize a função **Criar novo projeto** em Organiser para criar um diretório de projetos. Utilize o nome predefinido ou adicione um nome personalizado no campo de texto. Também é possível criar um projeto ao clicar na secção **Os meus projetos** com o botão direito do rato.
2. O novo projeto é adicionado à secção **Os meus projetos**. É possível mover planos e imagens 3D para diretórios de projetos. Consulte a secção [Arrastar e largar ficheiros num projeto](#).

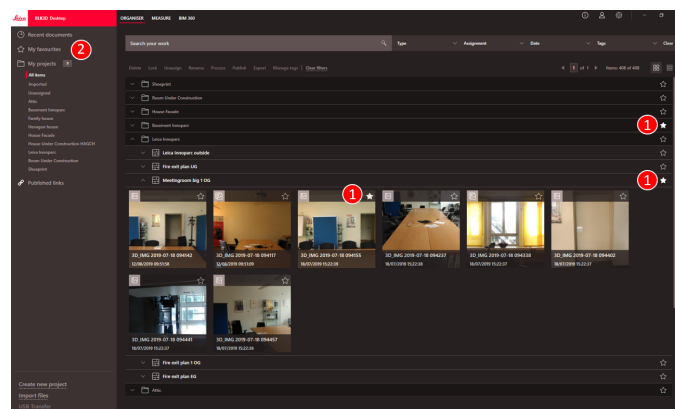
Arrastar e largar ficheiros num projeto

Arraste e largue ficheiros para os reorganizar facilmente. Arraste e largue uma ou mais Imagens 3D ou Planos num projeto ao mesmo tempo.



Os meus favoritos

A secção **Os meus favoritos** proporciona outra forma rápida de aceder aos ficheiros frequentemente utilizados.



1. Clique no símbolo de estrela dos ficheiros que pretende marcar como favoritos.

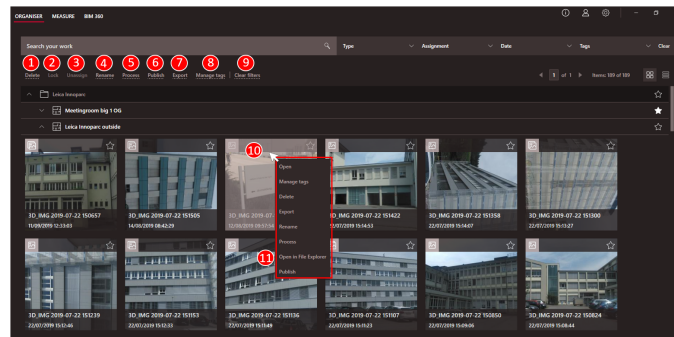
2. Consulte a secção **Os meus favoritos** para ver os ficheiros favoritos.

Para remover ficheiros da secção **Os meus favoritos**, proceda de uma das seguintes formas:

- Clique novamente no símbolo de estrela
- Apague diretamente os ficheiros da lista **Os meus favoritos**
- Prima a tecla **Delete** do teclado

Ações para ficheiros selecionados

A aplicação BLK3D Desktop permite processar ficheiros de várias formas. Clique com o botão direito do rato num item para abrir o menu de contexto.

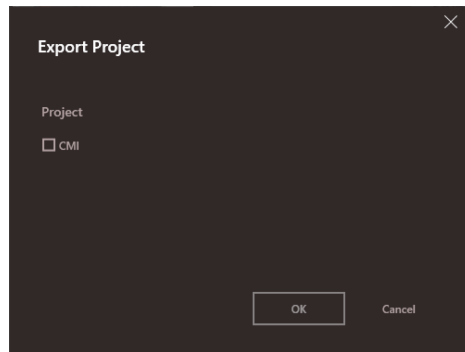


- 1 **Delete (Apagar)**
Permite apagar os ficheiros selecionados
- 2 **Lock (Bloquear)**
Impede que o projeto selecionado seja modificado. Também pode desbloquear o projeto através desta mesma função
- 3 **Unassign (Anular atribuição)**
Permite remover os ficheiros selecionados de um projeto. Posto isto, é possível encontrar os ficheiros em **Não atribuídos**
- 4 **Rename (Mudar o nome)**
Permite mudar o nome do ficheiro selecionado
- 5 **Process (Processar)**
Permite processar imagens 3D em segundo plano
- 6 **Publish (Publicar)**
Permite publicar uma ligação para partilha
- 7 **Export (Exportar)**
Permite exportar projetos selecionados (CMI), planos (CMI, JPG, Plano em PDF, Plano em PDF+Imagens 3D, DXF 2D, DWG 2D, DXF 3D, DWG 3D) ou Imagens 3D (CMI, JPG, PDF)
- 8 **Manage tags (Gerir Rótulos)**
Permite adicionar ou remover um rótulo de ficheiros selecionados
- 9 **Clear filters (Limpar filtros)**
Permite atualizar a apresentação e limpar todas as ações relativas a filtros. Em alternativa, prima a tecla **F5** do teclado
- 10 Ao clicar com o botão direito do rato na área de ficheiros, abre-se um menu com todas as ações disponíveis
- 11 **Open in File Explorer (Abrir no Explorador de Ficheiros)**
Permite abrir o diretório de armazenamento no Explorador do Windows

Exportar ficheiros

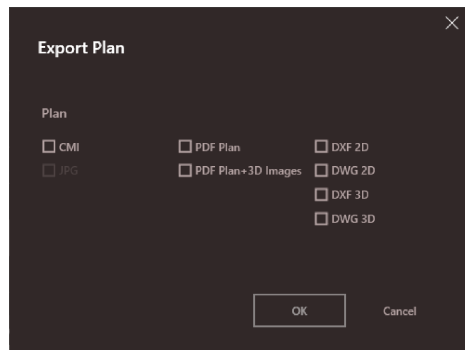


Exporte ficheiros ao clicar com o botão direito do rato em **Export** (Exportar) na barra de ferramentas ou no menu de contexto.



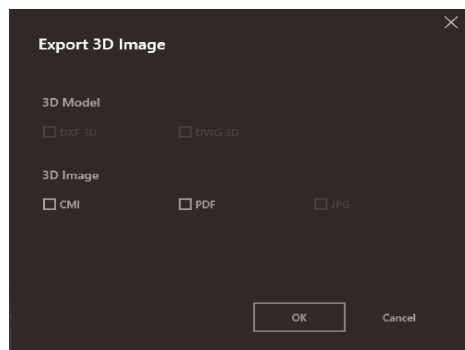
Só é possível exportar projetos em formato CMI.

Também é possível exportar vários projetos em simultâneo.



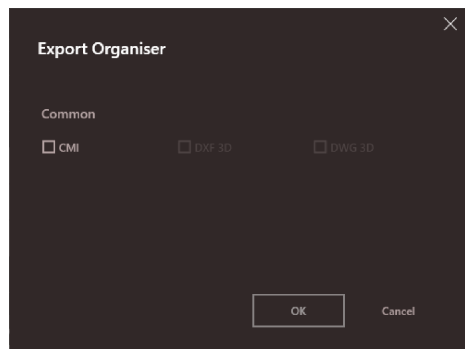
É possível exportar planos em diferentes formatos:

- CMI, JPG, Plano em PDF, Plano em PDF+Imagens 3D, DXF 2D, DWG 2D, DXF 3D e DWG 3D
- Também é possível exportar vários planos em simultâneo



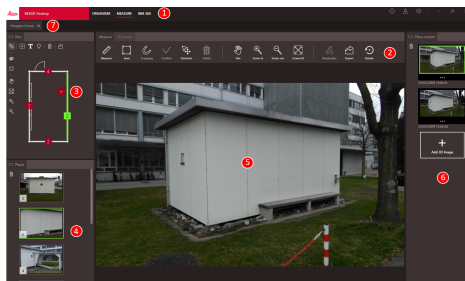
É possível exportar Imagens 3D em diferentes formatos:

- CMI, JPG e PDF, bem como DXF 3D e DWG 3D se o modelo 3D existir
- Também é possível exportar várias Imagens em simultâneo



Também é possível exportar itens mistos (projetos + planos + Imagens 3D) embora apenas em formato CMI.

Vista geral



- 1 Módulos principais
- 2 Barra de ferramentas
- 3 Janela dos Planos
- 4 Janela dos Lugares
- 5 Janela das Imagens 3D
- 6 Janela do conteúdo dos Lugares
- 7 Separadores dos ficheiros abertos em Measure

Barra de ferramentas

**Measure** (Medir)

Medir distâncias na imagem.

**Area** (Área)

Medir áreas na imagem.

**Snapping** (Ajustar)

Permite detetar automaticamente as extremidades na imagem. Coloque o cursor sobre a Imagem 3D e mantenha-o na mesma posição durante 1 segundo. O cursor passa automaticamente para a posição de ajuste.

**Confirm** (Confirmar)

Permite concluir a medição de uma distância ou área na imagem. Em alternativa, prima a tecla **Enter** do teclado.

**Selection** (Seleção)

Permite seleccionar pontos, linhas e áreas.

**Delete** (Apagar)

Permite apagar pontos, linhas e áreas seleccionados. Em alternativa, prima a tecla **Delete** do teclado. Também se pode utilizar a função **Delete** (Apagar) para remover Lugares ou Imagens 3D seleccionados.

**Zoom In** (Ampliar)

Permite aumentar o fator de zoom. Em alternativa, utilize a roda do rato para ajustar o fator de zoom.

**Zoom Out** (Reduzir)

Permite diminuir o fator de zoom. Em alternativa, utilize a roda do rato para ajustar o fator de zoom.

**Screen Fit** (Ajustar ao ecrã)

Permite ajustar o fator de zoom ao tamanho do ecrã.

**Export** (Exportar)

Permite exportar a imagem 3D (CMI, PDF, JPG).

**Publish** (Publicar)

Permite publicar a imagem 3D no BLK3D Web (opção).

**Rotate** (Rodar)

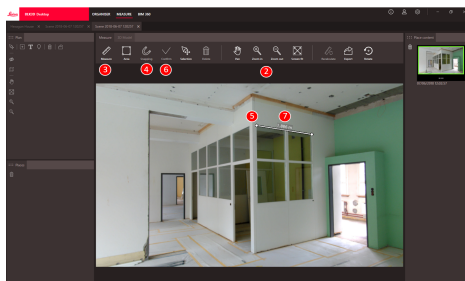
Permite rodar a imagem 3D 90°.



Pan (Deslocar)

Permite mover a imagem em todas as direções. Em alternativa, utilize o botão direito ou central do rato para proceder ao deslocamento.

Medir distâncias na imagem

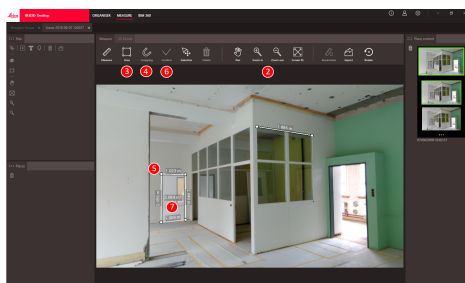


1. Faça duplo clique numa Imagem 3D em ORGANISER para a abrir no modo MEASURE. Em alternativa, clique com o botão direito do rato no ficheiro e selecione **Abrir** no menu de contexto.
2. Otimize a visibilidade da distância a medir através das funções **Deslocar**, **Ampliar** e **Reduzir** da barra de ferramentas.
3. Selecione **Measure** na barra de ferramentas.
4. A função **Snapping** para detetar automaticamente as extremidades nas imagens está ativada por predefinição.
5. Clique nos pontos finais da distância a medir na imagem.
6. Clique em **Confirmar** para acabar de definir as distâncias ou prima a tecla **Enter** do teclado. Em alternativa, confirme ao clicar com o botão direito do rato.
7. Após um breve cálculo, são apresentados automaticamente os resultados medidos.




Selecione e clique na linha com o botão direito do rato para consultar os detalhes, alterar a cor ou apagar.

Medir áreas na imagem

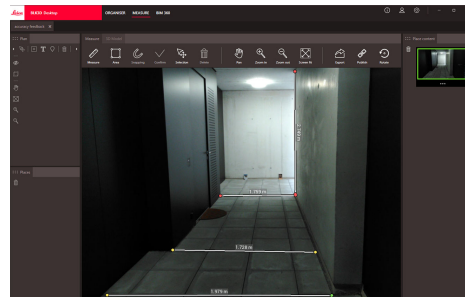


1. Faça duplo clique numa Imagem 3D em ORGANISER para a abrir no modo MEASURE. Em alternativa, clique com o botão direito do rato no ficheiro e selecione **Abrir** no menu de contexto.
2. Otimize a visibilidade da distância a medir através das funções **Deslocar**, **Ampliar** e **Reduzir** da barra de ferramentas.
3. Selecione **Área** na barra de ferramentas.

4. A função **Snapping** para detetar automaticamente as extremidades nas imagens está ativada por predefinição.
 5. Clique nos pontos dos cantos da área que pretende medir na imagem.
 6. Clique em **Confirmar** para acabar de definir a área ou prima a tecla **Enter** do teclado. Em alternativa, confirme ao clicar com o botão direito do rato.
 7. Após um breve cálculo, são apresentados automaticamente os resultados medidos.
-  Selecione e clique na linha com o botão direito do rato para consultar os detalhes, alterar a cor ou apagar.

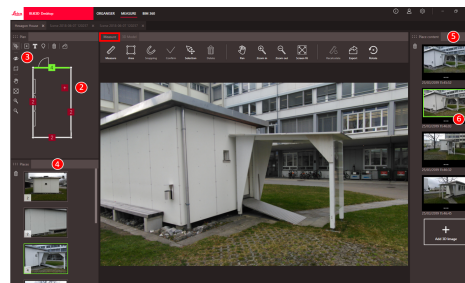
Resposta de precisão

Após um ponto ser medido, a cor do ponto indica a precisão alcançada:



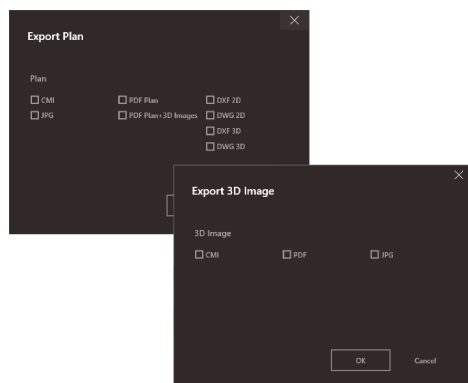
- Ponto verde: nível mais elevado de precisão.
- Ponto amarelo: precisão reduzida.
- Ponto vermelho: precisão possivelmente baixa, especialmente para distâncias 3D.

Abrir um plano no modo MEASURE



1. Faça duplo clique num Plano em ORGANISER para o abrir no modo MEASURE. Em alternativa, clique com o botão direito do rato no ficheiro e selecione **Abrir** no menu de contexto.
2. Faça duplo clique num Lugar para adicionar uma Imagem 3D. Em alternativa, também pode utilizar o botão **Adicionar Imagem 3D** da janela **Conteúdo dos Lugares**. Selecione Imagem 3D e clique em **Adicionar** para confirmar. Cada plano pode armazenar até 500 Imagens 3D.
3. Clique em **Adicionar Lugar** para criar um Lugar no Plano.
4. A janela **Lugares** contém todos os Lugares com a Imagem 3D mais recente apresentada sob a forma de miniatura.
5. Selecione um lugar para ver todas as Imagens 3D anexadas na janela **Conteúdo dos Lugares**.
6. Clique nos três pontos para mostrar todas as imagens da Imagem 3D.

Exportar ficheiros



Exporte ficheiros através da função **Export** (Exportar) na barra de ferramentas.

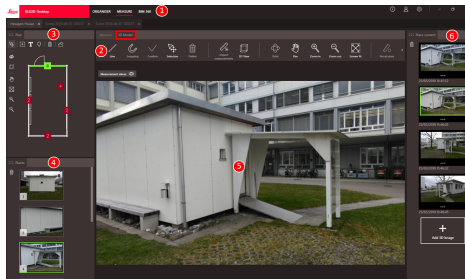
Export Plan (Exportar Planos) em diferentes formatos:

- CMI
- JPG
- Plano em PDF
- Plano em PDF + Imagens 3D
- DXF 2D, DXF 3D, DXF Raw
- DWG 2D, DWG 3D, DXF Raw

Export 3D Image (Exportar Imagens 3D) em diferentes formatos:

- CMI
- PDF
- JPG

Vista geral



- 1 Módulos principais
- 2 Barra de ferramentas
- 3 Janela dos Planos
- 4 Janela dos Lugares
- 5 Janela das Imagens 3D
- 6 Janela do conteúdo dos Lugares

Barra de ferramentas

**Line** (Linha)

Permite desenhar linhas de modelação na Imagem 3D.

**Snapping** (Ajustar)

Permite detetar automaticamente as extremidades na imagem. Coloque o cursor sobre a Imagem 3D e mantenha-o na mesma posição durante 1 segundo. O cursor passa automaticamente para a posição de ajuste.

**Confirm** (Confirmar)

Permite concluir a medição de uma distância ou área na imagem. Em alternativa, prima a tecla **Enter** do teclado.

**Selection** (Seleção)

Permite seleccionar pontos, linhas e áreas.

**Delete** (Apagar)

Permite apagar pontos, linhas e áreas seleccionados. Em alternativa, prima a tecla **Delete** do teclado. Também se pode utilizar a função **Delete** (Apagar) para remover locais ou cenas seleccionados dentro da Imagem 3D.

**Orbit** (Órbita)

Permite realizar rotações 3D. Em alternativa, é possível clicar no botão esquerdo do rato para realizar uma rotação 3D.

**Pan** (Deslocar)

Permite mover a imagem em todas as direcções. Em alternativa, utilize o botão direito ou central do rato para proceder ao deslocamento.

**Zoom In** (Ampliar)

Permite aumentar o fator de zoom. Em alternativa, utilize a roda do rato para ajustar o fator de zoom.

**Zoom Out** (Reduzir)

Permite diminuir o fator de zoom. Em alternativa, utilize a roda do rato para ajustar o fator de zoom.

**Screen Fit** (Ajustar ao ecrã)

Permite ajustar o fator de zoom ao tamanho do ecrã.



Import measurements
(Importar medições)
Permite transferir linhas/áreas já existentes de MEASURE para o modo 3D MODEL.



3D View (Vista 3D)
Permite mostrar linhas modeladas numa vista 3D.

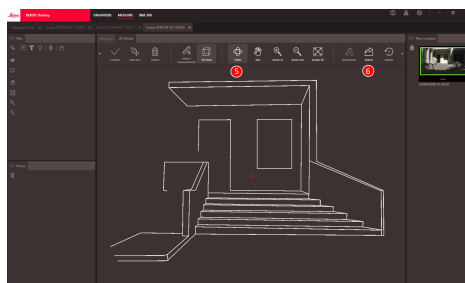
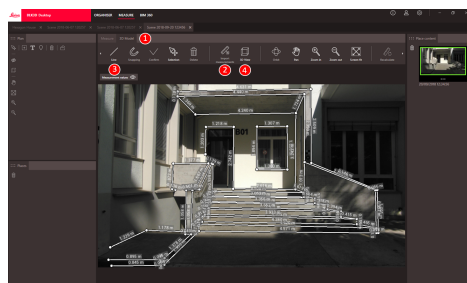


Export (Exportar)
Permite exportar o modelo 3D (DXF 3D ou DWG 3D) ou a Imagem 3D (CMI, PDF, JPG).



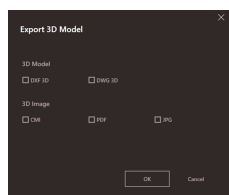
Rotate (Rodar)
Permite rodar a imagem 3D 90°.

Criar um modelo de Imagem 3D



1. Mude para o separador 3D MODEL quando uma Imagem 3D estiver aberta em MEASURE.
2. Clique no botão **Importar medições** para transferir todas as linhas existentes a partir de MEASURE.
3. Selecione **Traçar linhas** na barra de ferramentas para desenhar mais linhas de modelação.
4. Clique no botão **Vista 3D** para ver todas as linhas modeladas num ambiente 3D.
5. Utilize a função **Orbital** para rodar o modelo 3D.
6. Clique em **Exportar** para exportar o modelo para os formatos DXF 3D e DWG 3D.

Exportar ficheiros



O Modelo 3D pode ser exportado nos formatos DXF 3D e DWG 3D.

5

Publisher (opção)

Vista geral

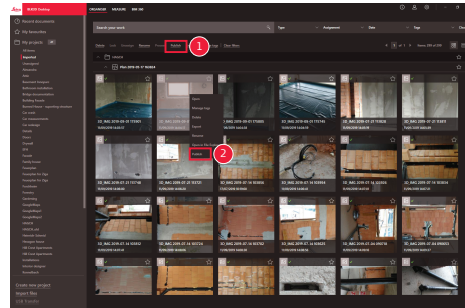
A função Publisher (Publicador) cria uma cópia do ficheiro seleccionado num serviço Cloud. A função gera uma ligação que pode ser utilizada para abrir o ficheiro copiado no BLK3D Web.

Quaisquer alterações efetuadas posteriormente no ficheiro original no BLK3D Desktop não são unidas ao ficheiro no serviço Cloud.

Qualquer pessoa pode ver a Imagem 3D publicada.

Publicar uma ligação

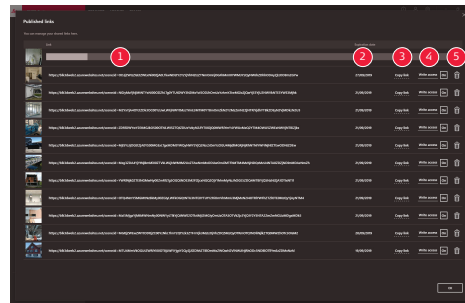
Publique uma imagem 3D com o menu de contexto ou a função Publish. Para publicar uma ligação, o utilizador tem de estar ligado à Internet.



- 1 Selecione um item e clique no botão Publish na barra de ferramentas
- 2 Clique com o botão direito do rato no item para publicar com o menu de contexto

Ligações publicadas

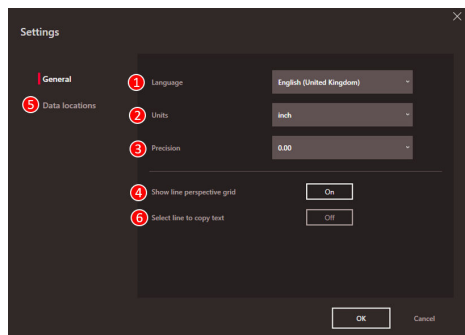
As Imagens 3D publicadas estão disponíveis na secção Ligações publicadas.



- 1 Estado do progresso da publicação da ligação
- 2 Data de expiração da ligação. Cada Imagem 3D publicada está disponível durante 90 dias
- 3 Copiar ligação para a área de transferência
- 4 Permitir o acesso de escrita
- 5 Eliminar a ligação publicada. Esta ação também desativa a ligação

Ecrã das definições

Modifique definições gerais da aplicação BLK3D Desktop no ecrã das definições.



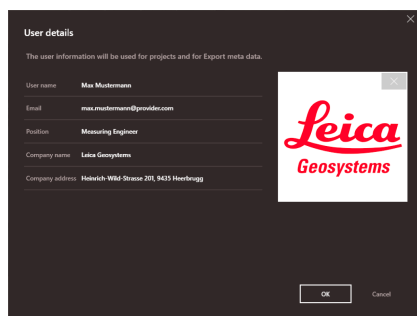
- 1 Idioma do software
- 2 Unidade das distâncias medidas
Metro, centímetro, milímetro, jarda, pé, polegada, pé fracionário, polegada fracionária
- 3 Precisão das distâncias medidas
0, 0,0, 0,00, 0,000, 0,0000
- 4 Mostrar ou ocultar a grelha de perspectiva
- 5 Localizações dos dados
Clique em **Adicionar** ou **Remover** para adicionar/remover uma nova localização onde os ficheiros do projeto estão armazenados. Clique em **Predefinição** para definir a localização comum dos dados. Também pode utilizar uma unidade de rede ou serviço Cloud conforme for necessário. Clique em **Atualizar** para ler ficheiros de todas as localizações de dados através do software BLK3D Desktop
- 6 Copie o resultado da medição para a área de transferência ao clicar na linha medida



Para acionar a função **Atualizar**, clique na secção **Os meus projetos** com o botão direito do rato.

Detalhes do utilizador

Utilize este ecrã para introduzir dados. As informações do utilizador são utilizadas para projetos e para exportar metadados.



Ecrã de informações

Abra este menu para obter as informações que se seguem relativas à aplicação BLK3D Desktop instalada:

- **Ajuda**
A ajuda online do BLK3D Desktop é apresentada numa janela do browser.
 - **Atualizar**
É apresentada a versão atual do software e a data de renovação/ expiração da licença utilizada.
 - **Licença**
Ligação para a aplicação CLM para gerir as licenças da Leica.
 - **Acerca do BLK3D Desktop**
Informações gerais: Versão do software, direitos de autor, entre outras.
-

892535-5.0.0pt

Tradução do texto original

Publicado na Suíça, © 2023 Leica Geosystems AG



- when it has to be **right**

Leica
Geosystems

Leica Geosystems AG

Heinrich-Wild-Strasse
9435 Heerbrugg
Switzerland

www.leica-geosystems.com

