

A software of
LIBELLULA
UNIVERSE
s u i t e

Libellula.CUT 



Libellula.CUT

Programação para máquinas de corte a laser,
plasma, oxicorte, jato d'água



Libellula.CUT

Libellula.CUT é um software CAD / CAM otimizado para a programação de todos os tipos de máquinas de corte.

Graças à sua integração CAD, Libellula.CUT cria e importa ícones de qualquer outra plataforma de desenho geométrico, otimiza automaticamente os perfis e permite que você salve os ícones criados em uma biblioteca centralizada.

Libellula.CUT possui os melhores algoritmos para calcular automaticamente a melhor disposição de nesting usando um sistema que oferece o máximo em precisão.

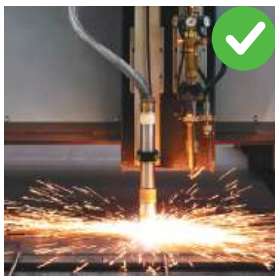
Libellula.CUT aumenta a produtividade na fábrica, verificando, por exemplo que a quantidade de sucata produzida está abaixo do indicado e otimiza o processamento de qualquer tecnologia de corte: laser, plasma oxicorte e jato d'água.



MÁQUINA DE CORTE LASER

Adicionada à eficiência do nesting perfeito, Libellula.CUT proporciona a gestão automática da programação de todos os tipos de laser.

São fornecidos todos os algoritmos necessários para trabalhar com máquinas controladas ou não por operadores, com sistemas de carga/descarga automática, mudança de palete, células e também máquinas conectadas aos sistemas FMS: para cada uma destas situações o Libellula.CUT oferece a melhor gestão de programação.



MÁQUINA DE CORTE PLASMA E OXICORTE

A eficiência do nesting também é fundamental para máquinas de corte plasma e oxicorte. Em particular, o software possui algoritmos para máquinas multi tocha manuais e automáticas.

Libellula.CUT também gerencia todos os tipos de cortes chanfrados (corte simples, duplos ou triplos) com automatização completa. Finalmente, Libellula.CUT permite a otimização das trajetórias de corte, visando minimizar os custos dos materiais consumíveis que, nestas tecnologias, tem uma importância significativa na rentabilidade.



MÁQUINA DE CORTE COM JATO D'ÁGUA

Libellula.CUT fornece todos os algoritmos necessários para o corte de perfil com jato d'água em relação aos caminhos de ferramenta, velocidade de corte e o modo de perfuração.

A gestão dos parâmetros para gerenciamento da bomba é totalmente automatizada através das tabelas de tecnologia.

600+

Libellula.CUT pode ser usado em qualquer tipo de máquina. Hoje, mais de 600 tipos diferentes de máquinas estão conectadas ao Libellula.

AIR LIQUIDE - CORI - FICEP - ANCORA - BALLIU - BBS - BEHRENS - BEYELER - GTI - CARBONINI - CBM - CBR CUTTING - SOITAAB - COLGAR - COLGAR/CISMA - COMMIL - ADIGE SALA - CR ELECTRONIC - CR MACCHINE - MITSUBISHI - CRE MACCHINE - PRIMA POWER - EUROMAC - TRUMPF - AMADA - FIM - FINN-POWER - GHT - BYSTRONIC - GASPARINI - IMAL - ITEK - JESCO - SALVAGNINI - LVD - MAZAK - LASERDYNE - LASER LAB - LASER WORK - MECOS - MESSER GRISHEIM - CUTLITE PENTA - MUELLER OPLADEN - NEPPAS - NISSHIMBO - OMES - NOVA STILMEC - DARLEY DURMA - RAINER - RASKIN - RAVASI - REZA - RTM - SAF - JI NAN - CLUSELLAS - STRIPPIT - FARINA - VIMERCATI - WARCOM - WHITNEY - WIEDMANN - ZINSER



Libellula.CUT

Máxima eficiência com a mais extrema simplicidade

Máxima eficiência

Libellula.CUT leva em consideração as especificações tecnológicas em cada etapa da programação, desde o desenho da peça até a geração do código NC, passando pelas definições de nesting e pelas trajetórias de corte.

Mínimo de sucata

O algoritmo de nesting do Libellula.CUT otimiza a utilização e o aproveitamento de material, reduzindo a sucata.

Grande economia de tempo

Libellula.CUT promove grande economia de tempo graças ao seu sistema completamente automatizado. Com o OneClic.CONCEPT é possível produzir com facilidade o melhor resultado para a tecnologia de corte desejada. De maneira completamente automática.

Redução do tempo de aprendizagem

Libellula.CUT possui uma interface intuitiva, estruturada com ícones autoexplicativos que possuem linguagem própria. Os símbolos que representam as tarefas são de fácil entendimento, isso também vale para as operações mais complexas e as usadas com menos frequência.

Importação de arquivos externos

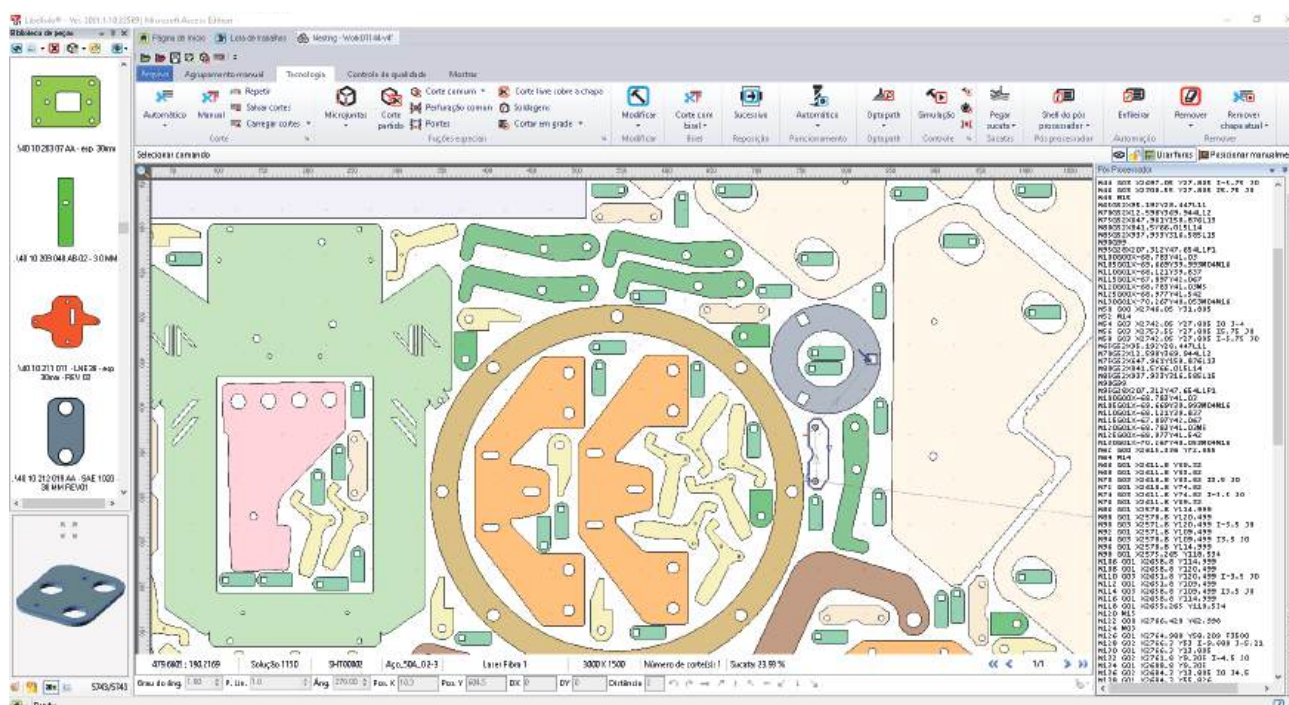
Com apenas um clique é possível importar vários arquivos em formatos como: DXF® e DWG® que estarão diretamente prontos para serem usados pelo nesting.

Redução do tempo de execução do programa na máquina

Libellula.CUT otimiza as trajetórias das ferramentas para diferentes tecnologias de corte (multitocha para oxicorte, corte comum, cabeçote alto/baixo para laser, etc.). Também otimiza a qualidade do corte graças ao uso de mesas com parâmetros específicos para cada tecnologia diferente: lead-in, speed, laser power, amperagem para plasma, etc.

Menor tempo de programação

Com o OneClic.CONCEPT é possível produzir com facilidade o melhor resultado para a tecnologia de corte desejada de maneira completamente automática reduzindo assim o tempo de programação necessário para obter o melhor resultado.



Otimização

Uma organização otimizada

O mesmo sistema pode gerenciar todas as máquinas da sua empresa. A configuração posterior de outras máquinas é simples e facilitada a partir de um programa já existente. Além disso, por meio das diferentes opções oferecidas pela suite Libellula Universe é possível aplicar a mesma filosofia para tipos de máquinas diferentes, como: dobradeiras, punçoneiras e sistemas de robô.

Máquina de utilização segura

Libellula.CUT oferece todos os algoritmos necessários para garantir que não haja colisões entre a máquina e a peça cortada ou zonas de segurança devido à presença de grampos ou outros elementos mecânicos. Uma simulação realista do estágio de processamento da máquina permite ao usuário a realização de uma dupla verificação.

Vida fácil na fábrica!

Libellula.CUT permite otimizar o nesting reduzindo a quantidade de sucata. Também é possível memorizar e salvar o material de acordo com sua rotulagem e localização. Libellula.CUT destrói a sucata automaticamente, reduzindo o material remanescente para obter fragmentos menores e mais fáceis de manipular.

Redução de custo de consumíveis

Libellula.CUT oferece a possibilidade de otimizar perfurações sempre que possível. Opções avançadas como o encadeamento por meio de corte em ponte ou de corte concatenado de peças estão disponíveis, assim como corte comum.

Economia de material

O algoritmo de nesting do Libellula.CUT permite economizar uma grande quantidade de material, reduzindo o custo de produção. O uso do nesting do Libellula é muito simples e não requer configurações complexas para obter o melhor resultado. Graças ao mod.ISA (Intelligent Shape Analyser) que calcula automaticamente os melhores parâmetros para posicionar as peças no nesting.



Relatórios precisos e completos

Libellula.CUT é equipado com um moderno e poderoso mecanismo de última geração que permite gerar e editar relatórios com todas as informações necessárias para sua produção, com ou sem código de barras.

Os relatórios podem ser salvos em PDF ou em formato Excel e compartilhados para toda a rede da sua empresa.

Relatório de Trabalho		Máquina LASER FIBRA							
Trabalho	OP 01165								
27/03/2022 19:11:39		Página: 1 / 3	Rev. 3.1.0						
Dados do Trabalho									
Chapa n°	1	Nome do Arquivo	OP 01165_1						
Código da chapa		Descrição							
Material	Aço_50A_02	Chapa (Kg)	224.054						
Espessura (mm)	6.35	Peso das peças (Kg)	151.314						
Dim XY (mm x mm)	3000 x 1500	Sucata (Kg)	72.74						
Dim Trim (mm)	2997.55 x 1499.49	Sucata %	32.465						
		Tempo corte comum	00:00:00						
		Quant. de peças	219						
		Número de corte	1						
		Time Cutting (hh:mm:ss)	02:10:53						
Notes		Dim Ref.	RX<10 RX<10 RX<10 RX<10						
ID	Código Peça	Descrição	Dimensão (mm x mm)	Perímetro (mm)	Área	Peso das peças (Kg)	Quant. de peças	Tempo Corte (hh:mm:ss)	
1	8TDK01.02.00733		54 x 100	262.96	2668	0.133	44	00:10:58 (00:00:14)	
2	T20944_01019		155.01 x 130.99	551.98	15039.41	0.75	49	00:22:03 (00:00:27)	
3	T21218_01018		394.26 x 209.33	1512.94	52237.38	2.604	37	00:54:57 (00:01:29)	
4	T21218_02015		65 x 83.44	373.6	2324.12	0.116	6	00:02:22 (00:00:23)	
5	T21218_02018		65 x 83.36	373.6	2324.12	0.116	32	00:12:40 (00:00:23)	
6	TDX213 01 02 01 015TDX21 01 02 01 016		100 x 55	360.84	3131.76	0.156	51	00:19:34 (00:00:23)	
Dados do Material									
Material	Espessura (mm)	Dimensão (mm x mm)	Chapas Utilizadas / Disponível	Tempo Total (hh:mm:ss)	Chapa (Kg)				
Aço_50A_02	6.35	3000 x 1500	1 / 1	02:10:53	224.054				
Informação da chapa									
Sheets n°	1	Número de corte	1	Scrap %	32.465				
Material	Aço_50A_02	Dim XY (mm x mm)	3000 x 1500	Quant. de peças	219				
Espessura (mm)	6.35	Dim Trim (mm)	2997.55 x 1499.49	Time Cutting (hh:mm:ss)	02:10:53				

Gerenciamento de sistemas de carga e descarga de chapas

Libellula.CUT fornece automação para:

- manipulação de células e sistemas de armazenamento automático
- manuseio de ferramentas de qualquer forma e dimensão usadas para descarregar peças ou sucata
- controle de ventosas
- controle de imãs e garfos para descarregar paletes

O Libellula está apto para trabalhar com metal armazenado em depósito e/ou com material proveniente de outros processos de corte.

Características técnicas

CAD

Multi-importação Arrastar&Soltar

Importação simplificada de uma série de arquivos em uma única operação dentro do sistema. Libellula.CAD irá importá-los e prepará-los para o processo de validação e acabamento.

OneClic.CONCEPT limpa elementos sobrepostos
OneClic.CONCEPT permite fechar os perfis abertos com base em um valor determinado
OneClic.CONCEPT permite a otimização de perfis
OneClic.CONCEPT permite reconhecer e salvar múltiplas peças

Projeto rápido 2D

Libellula.CAD tem uma barra de ferramentas que possibilita o desenho rápido para completar as suas peças em 2D ou editar arquivos importados no âmbito de tarefas comuns durante o fluxo de produção.

NESTING

Nesting Automático

O processo de nesting automático calcula a melhor disposição através de um sistema preciso e apurado. É possível optar entre um nesting rápido e selecionar a melhor opção no menor tempo ou deixar que o sistema calcule através de diferentes modos, o resultado mais eficiente.

- Auto Nesting Rápido
- Auto Nesting Médio - Otimizado
- Auto Nesting Preciso - Otimizado

O processo de nesting calcula a execução de muitos posicionamentos diferentes para cada chapa.

- Múltiplos tipos de materiais/espessuras
- Múltiplas dimensões e formatos
- Gestão de múltiplas chapas

Para calcular a melhor solução possível de nesting com uma quantidade mínima de programas, a fim de aumentar a repetição quando possível.

Controle de colisões em tempo real

Libellula.CUT detecta sempre uma possível colisão em tempo real entre as peças do nesting. Se houver uma determinada sobreposição ou aproximação abaixo da distância tolerada o problema é mostrado graficamente, de modo a verificar sempre a qualidade do nesting de uma forma simples. Ele também possibilita o bloqueio de sobreposição no nesting manual.

Modificação da geometria em tempo real

Se o nesting já foi iniciado e uma peça geométrica deve ser modificada, o Libellula abre o CAD durante o processo de nesting para a alteração e depois o nesting é atualizado em tempo real.

TECNOLOGIA

Corte Automático

Aplicação rápida de tecnologia para trabalho. Possibilidade de diferentes configurações, como: seleção da entrada de corte, otimização e classificação de rotas, pré-piercing, película, controle de colisão e redução do ataque, micro-juntas, corte comum, etc.

Corte comum

Redução do tempo de corte e dos custos com consumíveis graças à possibilidade de unir as faces de duas peças e cortá-las utilizando apenas uma única linha de corte.

Micro juntas

Adicione facilmente várias micro juntas nas peças em nesting. Selecione o ataque e o intervalo, múltiplas possibilidades de mudança como mover, adicionar, alterar parâmetros, etc.

Simulação 2D ou 3D

Depois da programação técnica, você pode testá-la com a simulação em 2D ou 3D, esta simulação é muito útil com corte chanfrado.

Salvar/Carregar a tecnologia relacionada com a peça

Cada parte pode armazenar uma ou mais tecnologias salvas. Essas tecnologias podem ser carregadas automaticamente para serem aplicadas sempre que for necessário.

Controle de entrada de corte

Sempre ativo no Libellula há um controle em tempo real das operações tecnológicas para evitar anomalias na aplicação da tecnologia automática ou manual, identificando onde é necessário intervir no caso de anomalias.

Corte em Pontes

As peças selecionadas serão conectadas com uma ponte. Libellula vai cortar as peças utilizando apenas um piercing. Esta operação permitirá economia do tempo da máquina e dos consumíveis.

Piercing comum

Permite escolher um ponto de perfuração comum onde todas as entradas de corte para o ícone selecionado serão conectadas. Isso vai economizar o tempo da máquina e também dos consumíveis.



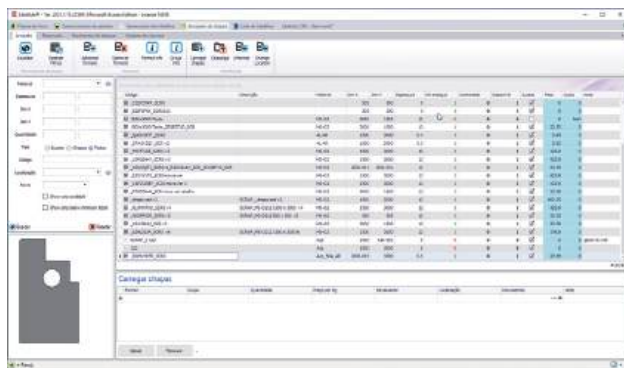
Módulos Opcionais

Todas as extensões do Libellula.CUT para qualquer necessidade

mod.STORAGE

Armazém de Chapas

mod.STORAGE é um sistema integrado ao Libellula Universe para a gestão do armazém de chapas e retalhos de todos os formatos.

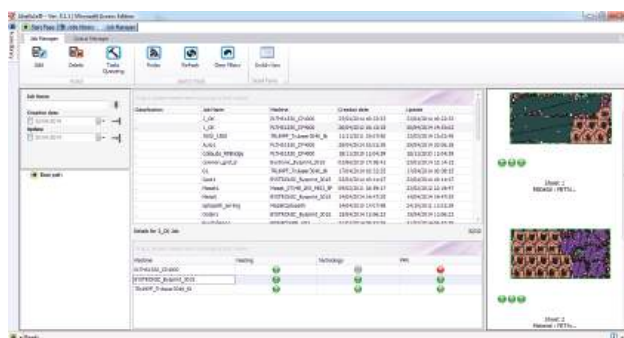


mod.MANAGER

Gestão das filas de trabalho nas máquinas-ferramenta

- Gestão e monitoramento de carga de trabalho
- Distribuição dinâmica de trabalho
- Gestão centralizada e flexível do código de trabalho

mod.MANAGER exibe e coordena a carga de trabalho na fábrica. Permitindo mudar de forma flexível as filas de trabalho para otimizar o fluxo de trabalho.



mod.HVAC

Biblioteca de formas paramétricas para ventilação e ar condicionado

O mod.HVAC é uma biblioteca de parâmetros para ventilação e ar condicionado.

Inclui três conjuntos de figuras: circular cônica, as chamadas quadradas (retangulares, arredondadas e funis) e finalmente as ovais.

Para cada figura, uma vez selecionada, você verá uma página com o tamanho e os parâmetros tecnológicos para o cálculo do plano de desenvolvimento que permite a escolha da posição aberta da figura.



Linha software



mod.QUALITY

Validação e controle: nesting, caminho de corte e pós-processador

O sistema utiliza os parâmetros dados para analisar todos os resultados do trabalho de programação realizado pelo Libellula.CUT e, quando estes parâmetros estiverem conforme o desejado, serão disponibilizados para o posterior processamento através do mod.MANAGER



mod.ORDER

Gerenciamento de ordem de produção

mod.ORDER fornece automaticamente os relatórios das peças que já foram fabricadas e também das que ainda serão produzidas. Além disso, o módulo fornece informações de acordo com o material, espessura, código de pedido, número do pedido, cliente, etc. permitindo a impressão de relatórios detalhados.



Conexão ERP

mod.ORDER pode ser preenchido automaticamente a partir de qualquer ERP externo através do módulo mod.BRIDGE.

mod.ORDER organiza a relação automática da lista de produtos específicos enquanto eles estão sendo produzidos. A partir de consultas simples ele retorna as informações organizadas por material, espessura, código do pedido, número da ordem, cliente, etc. e gera relatórios detalhados.

Indústria 4.0

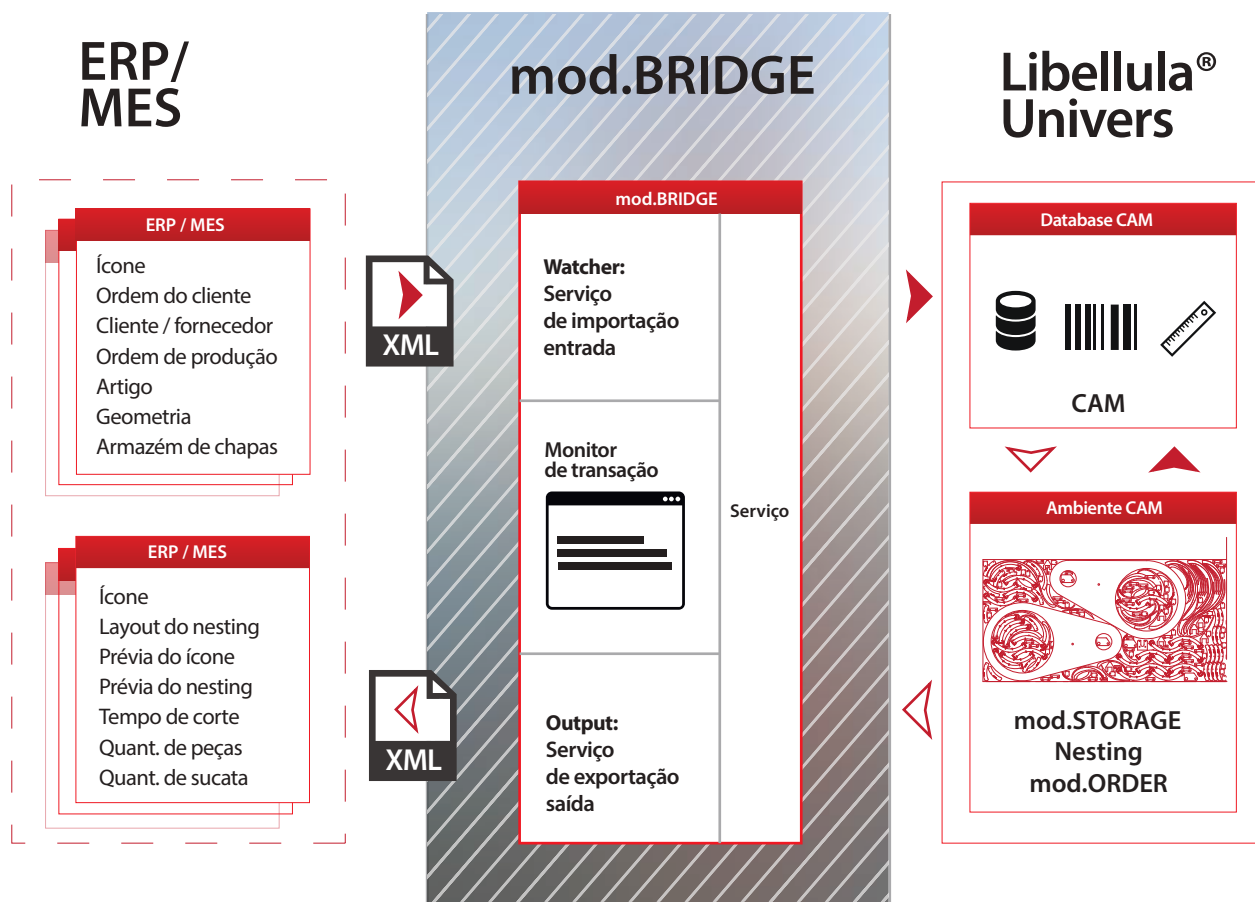
A ligação perfeita entre ERP e CAM

Mod.BRIDGE é a melhor solução para a conexão entre ERP e CAM

Interface ERP/CAM e MRP/CAM

Diferentes sistemas, uma única interação de banco de dados e integração perfeita de mod.BRIDGE com o sistema Libellula Universe torna possível uma comunicação eficaz e confiável entre o Libellula e o conjunto de gerenciamento e de software ERP e MRP já presente no sistema de negócios.

- Simplicidade de utilização
- Versatilidade
- Elimina as transferências de dados redundantes e potenciais erros humanos
- Elimina erros de produção
- Maior economia e possibilidade de gestão de tempo com ainda mais eficiência
- Precisão em consultas e estimativas
- Garantia de conexão com diferentes sistemas ERP-MRP-Contabilidade / CAM



Linha software



Corte de Chapa

Serviços

Nossa assistência como você preferir

Nosso suporte técnico está disponível nos dias úteis e está à disposição dos usuários através de vários meios de contato: via telefone, email, chat, fax, VoIP ou assistência remota.

Cada meio de suporte garante uma resposta rápida e eficiente dada por técnicos e especialistas em software.

Toda a experiência do suporte técnico que você precisa em apenas um clique.



Assistência via telefone

Resposta imediata com apenas uma chamada telefônica: um técnico treinado estará ao seu dispor para resolver seus problemas e esclarecer suas dúvidas.



Assistência via email

Nossos operadores estão sempre disponíveis para responder de maneira rápida e abrangente. Um serviço seguro com respostas precisas sem perder a eficiência.



Chat com nossos técnicos

Suporte profissional em tempo real através de bate-papo online. Um excelente serviço que nunca deixa o cliente sem resposta.



Serviço de fax

Está disponível um serviço de fax para suas dúvidas menos urgentes. Qualquer tema será cuidadosamente examinado e acompanhado para oferecer uma resposta completa e eficaz.



OneClic.SUPPORT

Suporte técnico através de assistência remota utilizando uma conexão segura com a internet. Nosso técnico vai operar diretamente em seu computador, fornecendo soluções imediatas e efetivas.



Portal do Cliente

O suporte técnico Libellula pode ser acessado facilmente através do nosso site: www.libellula.eu. Esta modalidade permite o acesso direto ao serviço, utilizando a opção que o usuário preferir. Esta é a grande inovação para os clientes mais exigentes.



Libellula S.r.l. - Headquarters

Via Savigliano 6/B/1
12062 Cherasco (CN) - Italy
Tel. +39 0172 491834
info@libellula.eu

S.I. Engineering Deutschland GmbH Pfnorstr. 10

D-64293 Darmstadt - Deutschland
Tel. +49 (0)6151 9575838
info.de@libellula.eu

S.I. Engineering Nectmetal S.a.r.l.

15, rue des Bergeronnettes
Grenoble 38100 - France
Te. +33 (0) 476 227017
info.fr@libellula.eu

Libellula China

China Room 1513 n. 1, Lane 2369
Rongle East Road Songjiang District Shanghai
China
Tel. +86 183 1703 4469
info.cn@libellula.eu

Libellula Polska Sp. z o.o

Szparagowa 18
52-311 Wrocław Polska
Tel. + 48 600 023 022
info.pl@libellula.eu

Libellula do Brasil

Av. João Gualberto, 623 Cj.: 906 C
Delta Corporate Building
Alto da Glória - Curitiba/PR - Brazil
Tel. +55 41 3532 7751
info.br@libellula.eu