

O sistema de controle de encolhimento com ótica eficiência energética e máxima segurança

ZOLLER
A medida do sucesso

powerShrink



Made by ZOLLER





Nós, a empresa familiar e tecnológica ZOLLER, concentramos a nossa experiência e competências para este novo desenvolvimento de produtos, estabelecemos outro marco e completamos o portfólio de produtos ZOLLER.

Típico da ZOLLER:
Tudo num só lugar.

CHRISTOPH ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER
A gerência



Nós defendemos o progresso inteligente

ECONOMICS

Encolher e desencolher ferramentas em tempo recorde, economizando energia e conservando o mandril: Você obtém todas estas vantagens com o sistema de controle de retração »powerShrink«. No desenvolvimento desta máquina, a ZOLLER valorizou a máxima eficiência energética, assim como um rápido e confiável processo de retração – para mais eficiência na sua produção. Com a série de dispositivos »powerShrink« você aumenta a eficiência da sua produção.

A interação dos componentes deste sistema de controle de retração é única: O lucro económico está associado à máxima segurança. Descubra agora o sistema de retrair »powerShrink« da ZOLLER com os nossos **pontos fortes em relação à qualidade, eficiência, segurança** e beneficie imediatamente de todas as vantagens, que esta série de dispositivos traz consigo.

solutions.zoller.info/pt/powershrink



Sustentabilidade notável

Conceito único de operação

Segurança certificada



Imbatível: Tecnologia de retração ZOLLER

Do ponto de vista tecnológico e ergonómico, o »powerShrink« também não deixa nada a desejar. Você beneficia de um sistema de indução que é perfeitamente compatível com os seus mandris de ajuste de forro de retração, o sistema de arrefecimento tecnologicamente aperfeiçoado e a orientação ergonómica e simples do operador com a ajuda do inovador conceito operacional »actbyLight« controlado por LED da ZOLLER.

»actbyLight« guia-o com segurança através do processo de retração e inclui a função da bobina »shrinkbyLight«, o controle LED na bobina de indução e a guia do operador LED »coolbyLight« no sistema de arrefecimento.



»powerShrink 400«



»powerShrink 600«

Nós defendemos qualidade confiável

PRODUCTION

100 % made in Germany – isto é muito importante para nós e como tal, cumprimos com rigor. Graças à extensão do local de produção em Pleidelsheim, Alemanha, produzimos de forma mais eficiente e económica.

A MONTAGEM ZOLLER – uma equipa de funcionários de montagem especialmente treinados e competentes dão-lhe a garantia de qualidade para que a sua »powerShrink« chegue às suas instalações em perfeitas condições. A sua »powerShrink« só sai da linha de montagem quando todos nossos funcionários estiverem 100 % satisfeitos e o dispositivo tiver o selo de aprovação ZOLLER. Estamos orgulhosos disso.

Representamos "Made in Germany" desde 1945. E, com grande orgulho, representamos 100 % de desenvolvimento e capacidade de montagem em Pleidelsheim. Garantimos que você receba um produto ZOLLER testado e certificado.

ALEXANDER HAAS, STEFAN KAHN
Parte da equipa ZOLLER – Montagem

Montagem em linha eficiente

Produção de nível premium

100 % made by ZOLLER



Nós defendemos eficiência direcionada

TECHNOLOGY

A ZOLLER coloca a ação económica em pé de igualdade com a ação sustentável. Porque somente aqueles que produzem de forma a conservar recursos e, portanto, o meio ambiente, economizam dinheiro a longo prazo e produzem em harmonia com o meio ambiente. O »powerShrink« leva a um futuro mais eficiente em termos energéticos com o seu exclusivo processo de aquecimento:

O sistema de indução da ZOLLER – o componente chave do desenvolvimento deste novo produto. A eficiência do processo de retração da ZOLLER é quase 1. Esta entrada de energia poderia ser obtida graças à eletrónica de potência inteligente e à bobina de indução com dois enrolamentos. A energia consumida é, portanto, a mesma que chega aos seus porta-ferramentas térmicos de encolhimento. Elas retraem mais rápido, requerem menos energia e são suaves no seu processo. Componentes inteligentes que se combinam para mais eficiência: Com o »powerShrink« você está posicionado de forma ideal para um futuro mais sustentável.

A utilização correta e eficaz dos recursos é o nosso lema. Não deixamos nada ao acaso, focamo-nos na retração das engrenagens a 100% de eficiência – único, inovador e simplesmente fenomenal.

CHRISTIAN PFAU, DOMENICO MELE

Diretor de Pesquisa e Desenvolvimento, Designer de projetos HighEnd

Até 30% de economia de energia*

Conservar forragens e recursos

Economizar a longo prazo e de forma sustentável



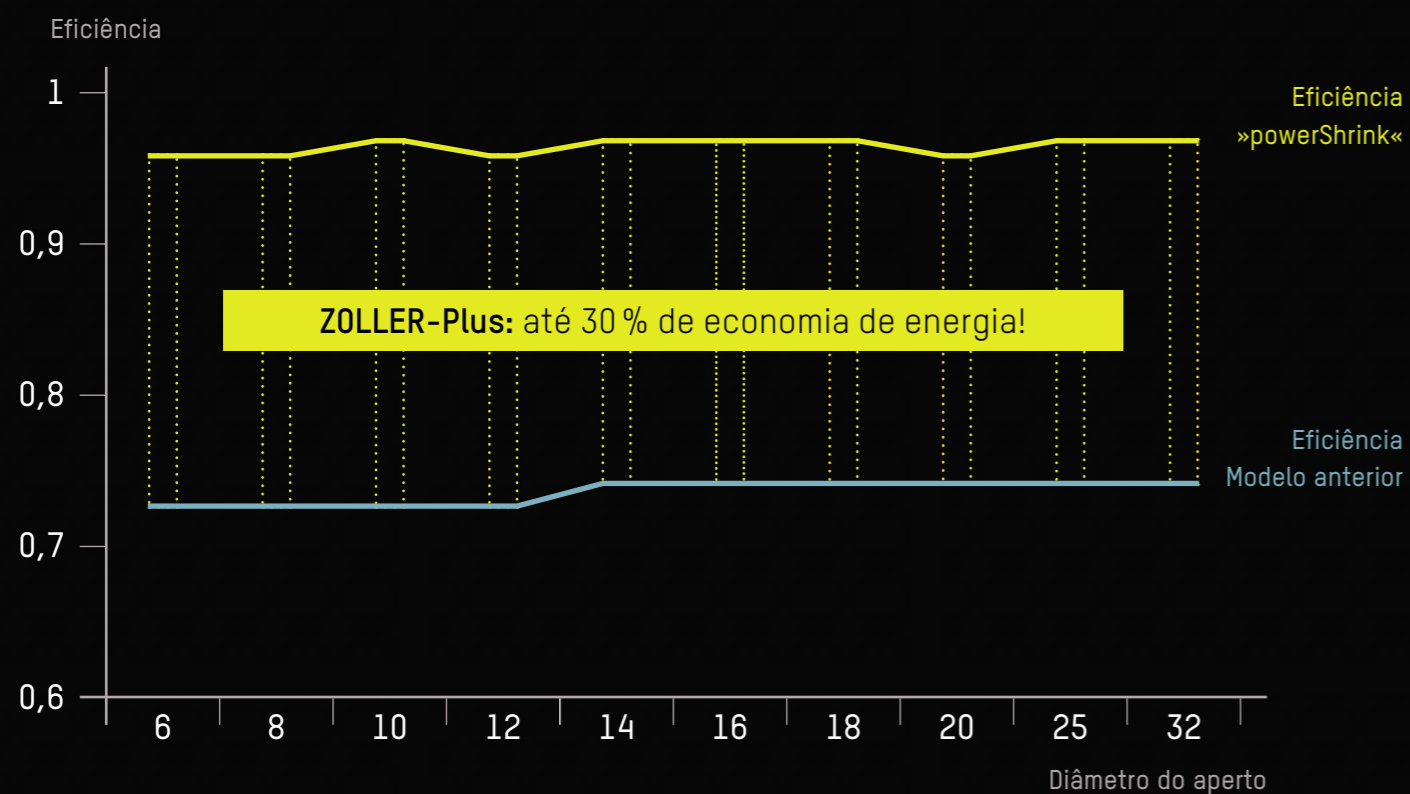
* em comparação com o modelo anterior

Menos energia, lucro máximo

Com o »powerShrink« da ZOLLER, economiza tempo, reduz seus custos de eletricidade e protege os seus porta-ferramentas térmicos de encolhimento graças à perfeita interação da eletrônica, software e mecânica e a um processo de encolhimento bem pensado e seguro.

Com a tecnologia de indução ZOLLER, você aquece os seus porta-ferramentas térmicos de encolhimento de forma ideal. Isto significa: uniformemente em toda a gama de fixação e apenas o tempo necessário. Isto dá-lhe tempos de aquecimento e refrigeração mais curtos, tempos de ciclo mais curtos, protege os porta-ferramentas térmicos e aumenta a sua vida útil.

Uma vantagem particular do »powerShrink«, com a qual a ZOLLER está a contribuir para o uso sustentável na produção, é a **economia de energia de até 30 %** em comparação com o modelo anterior. Estamos particularmente orgulhosos disso. O calor e a energia chegam exatamente onde você precisa deles para encolher e desencolher com segurança as suas ferramentas.



Compacto Classe superior



»powerShrink 400« certificado pela TÜV e UL/CSA

O sistema de indução do »powerShrink« está certificado conforme as normas internacionais IEC/EN 61010-1 e cNRTLus.

Segurança comprovada e certificada.

Orientação segura e livre do cone de refrigeração – garante o máximo conforto e segurança através de um simples mecanismo de fixação fixando os cones de refrigeração.

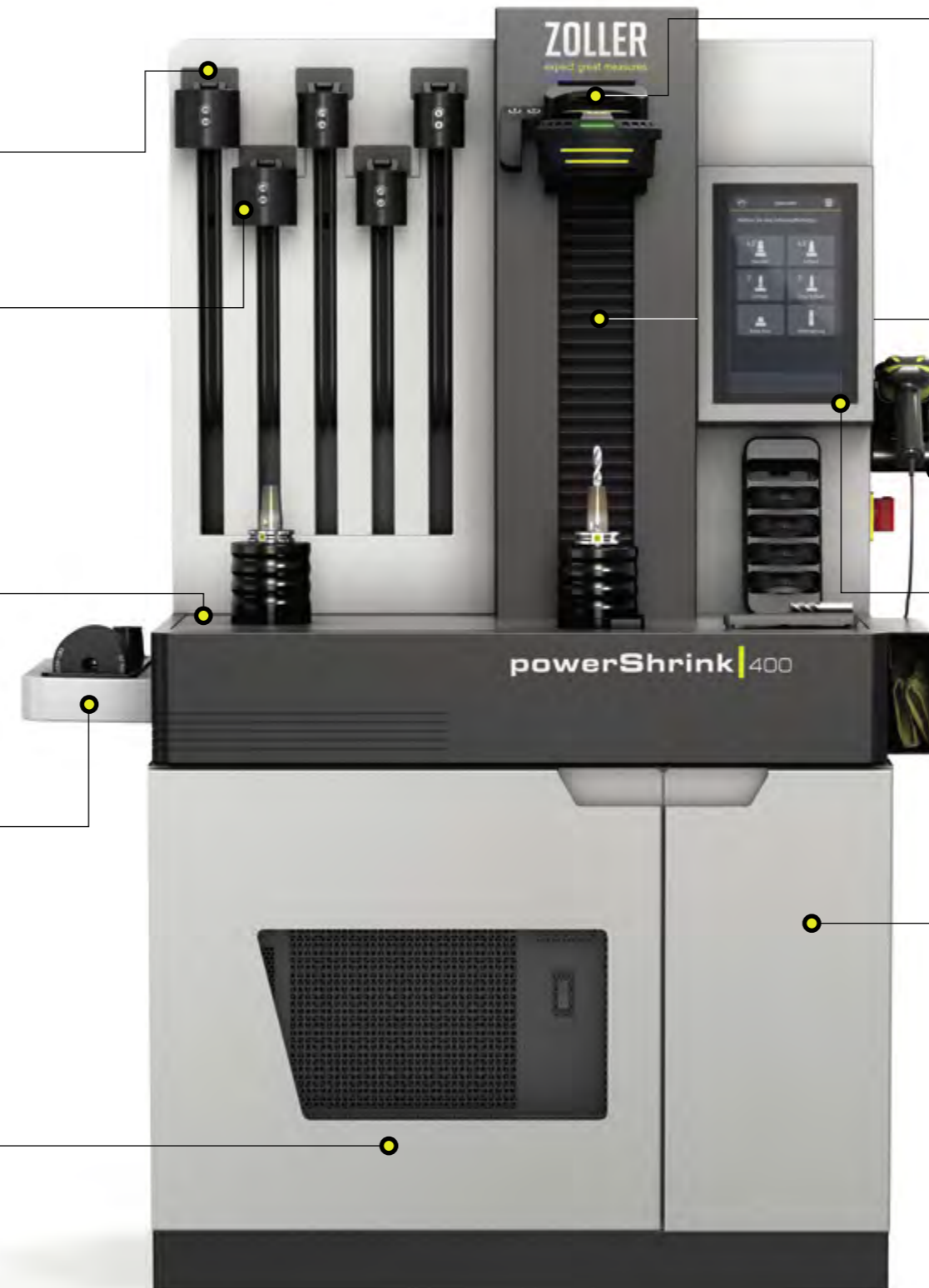
Cones de refrigeração inovadores – para o resfriamento rápido de seus forros de retração. As especificações de alta qualidade dos diâmetros das ferramentas fornecem informações sobre o correspondente sino de refrigeração correto.

O »powerShrink 400« também está disponível opcionalmente com sinos de refrigeração incl. orientação do operador »coolbyLight« e verificação de temperatura ou com refrigeração a ar »zStream«.

Superfície de trabalho robusta e lisa – feito de aço inoxidável oferece espaço suficiente para aquecer e arrefecer os seus porta-ferramentas térmicos. O material é perfeitamente adaptado aos vasos de montagem para que a ferramenta possa ser deslocada de forma rápida, fácil e silenciosa.

Plataformas de armazenamento ergonômicas nas laterais – proporcionam espaço para o posicionamento de escovas de limpeza, luvas de segurança, bem como adaptadores de refrigeração e anéis de coleta próximos ao processo, completando assim a operação ergonômica da unidade.

Grande espaço de armazenamento – oferece espaço suficiente para refrigeração de componentes e evacuação de gases de combustão.



Bobina de indução inteligente com discos de proteção – com cabo ergonômico no lado esquerdo, incluindo teclas de função de membrana para mover a bobina e ativar o processo de aquecimento.

O sistema de orientação do operador »shrinkbyLight« usa LED para fornecer informações sobre quais enrolamentos estão ativos no momento e assegura que o disco correto seja inserido na bobina para o conjunto de dados armazenados. O »shrinkbyLight« dá literalmente a luz verde para o processo de retração posterior e garante a máxima segurança no processo. A evacuação de gases de combustão garante a proteção do operador.

Opcionalmente, o »powerShrink 400« está disponível com a bobina »var0ct«.

Eixo de bobina de funcionamento suave – para o movimento rápido e confortável da bobina. A libertação pneumática do grampo do eixo, a guia linear de alta precisão do THK e o contrapeso permitem ao operador fluxos de trabalho ergonômicos e uma longa vida útil. O comprimento máximo da ferramenta é de 460 mm.

Digitalização manual prática – para um início rápido e seguro do seu processo de encolhimento. Basta digitalizar o código DataMatrix no »idChip« da ZOLLER e todos os parâmetros de encolhimento necessários ficam imediatamente disponíveis no software »pilot«.

Monitor TFT-Touch 12,5 polegadas com software ZOLLER »pilot« – atrai-nos com uma representação nítida e comando simples através do toque. A interface de software gráfico claramente estruturada conduz-o intuitivamente através do processo de encolhimento com a ajuda de grandes áreas funcionais e cores. O sistema de refrigeração inteligente, o gestor de refrigeração, coordena os tempos de refrigeração dependendo do diâmetro e desliga o módulo de refrigeração após um tempo definido. Isso economiza mais energia no processo de encolhimento.

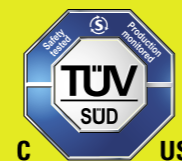
Opcionalmente, o »powerShrink 400« também está disponível sem monitor e com controle através de um teclado de membrana.

Estrutura estável – a base perfeita para um produto duradouro graças à sua construção particularmente robusta. Para manutenção e inspeção, a porta frontal pode ser aberta e o refrigerador de água, que está montado em uma gaveta, pode ser puxado para fora.

Opcionalmente, pode obter a estrutura inferior com rodas e com uma alça ergonômica para o posicionamento flexível do »powerShrink 400« na sua produção ou como uma versão de bancada sem estrutura inferior.

Interação

Alto desempenho



»powerShrink 600« certificado pela TÜV e UL/CSA

O sistema de indução do »powerShrink« está certificado conforme as normas internacionais IEC/EN 61010-1 e cNRTLus.

Segurança comprovada e certificada.

Cones de refrigeração inovadores com orientação do operador »coolbyLight« e gestão de refrigeração, bem como indicação do diâmetro – guiar o operador com segurança através do processo de refrigeração com a ajuda do sistema de cores e dos LED nos cones de refrigeração. Além disso, os cones de refrigeração são marcados com os diâmetros das ferramentas correspondentes de alta qualidade.

Opcionalmente, o »powerShrink 600« também está disponível com cones de refrigeração padrão ou com refrigeração a ar »zStream«.

Guia do cone de refrigeração mecânico, linear e de funcionamento suave – permite o posicionamento exato e seguro dos cones de refrigeração em seus porta-ferramentas de encolhimento. Quando o cone de refrigeração é libertado através do mecanismo push-to-release, um contrapeso assegura que ele não caia abruptamente. Isto é seguro e protege contra ferimentos. A guia também garante que o cone de refrigeração não toque a aresta de corte quando é colocado, podendo assim danificá-lo.

Opcionalmente, também disponível em uma variante de mecanismo simples de fixação.

Superfície de trabalho robusta e lisa – feito de aço inoxidável oferece espaço suficiente para aquecer e arrefecer os seus porta-ferramentas de encolhimento. O material é perfeitamente adaptado e concebido para que a ferramenta possa ser deslocada de forma rápida, fácil e silenciosa.

Estrutura estável – forma a base perfeita para um produto duradouro graças à sua construção particularmente robusta. Para manutenção e inspeção, a porta frontal pode ser aberta e o refrigerador de água, que está montado em uma gaveta, pode ser puxado para fora.

Grande espaço de armazenamento – para refrigeração de componentes, evacuação de gases de combustão e para armazenar seus acessórios, como o dispositivo de ajuste de encolhimento. Todos os componentes são armazenados de forma estruturada e ordenada em três compartimentos integrados na estrutura inferior, incluindo uma gaveta extraível.

Eixo de bobina de funcionamento suave – para o movimento rápido e confortável da bobina. A libertação pneumática da pinça do eixo, a guia linear de alta precisão do THK e o contrapeso permitem ao operador fluxos de trabalho ergonômico e uma longa vida útil. O comprimento máximo da ferramenta é de 600 mm.

Bobina de indução inteligente com sistema de blindagem »var0ct« – com cabo ergonômico no lado esquerdo e direito, incluindo teclas de função de membrana para mover a bobina e ativar o processo de aquecimento. Graças ao diâmetro interno máximo de 45,8 mm, ferramentas com diâmetros de corte maiores também podem ser facilmente encolhidas e desencolhidas. O diâmetro interno do »var0ct« pode ser rápida e facilmente ajustado ao diâmetro pretendido manualmente ou opcionalmente de forma automática com a ajuda de uma grelha.

O »shrinkbyLight« da ZOLLER é uma das duas funções do conceito operacional »actbyLight« da ZOLLER, juntamente com o »coolbyLight«. Este guia do operador disponível opcionalmente para a bobina indica através de LED quais enrolamentos estão ativos e se o diâmetro selecionado corresponde ao conjunto de dados selecionado. Isto exclui a possibilidade de uma bobina ajustada incorretamente! A evacuação de gases de combustão garante a proteção do operador.

Digitalização manual prática – para um início rápido e seguro do seu processo de encolhimento. Basta digitalizar o código DataMatrix no »idChip« da ZOLLER e todos os parâmetros de encolhimento necessários ficam imediatamente disponíveis no software »pilot«.

Monitor TFT-Touch 12,5 polegadas com software ZOLLER »pilot« – atraí-nos com uma representação nítida e comando simples através do toque. A interface de software gráfico claramente estruturada conduz-o intuitivamente através do processo de encolhimento com a ajuda de grandes áreas funcionais e cores. O sistema de refrigeração inteligente, o gestor de refrigeração, coordena os tempos de refrigeração dependendo do diâmetro e desliga o módulo de refrigeração após um tempo definido. Isto economiza energia adicional.

Plataformas de armazenamento ergonômicas nas laterais – proporcionam espaço para o posicionamento do "scanner" manual, escovas de limpeza, luvas de segurança, bem como adaptadores de refrigeração e anéis de coleta próximos ao processo, completando assim a operação ergonômica da unidade.

Design inteligente para máxima eficiência

Um destaque inteligente e bem pensado do »powerShrink« é a bobina de indução da ZOLLER. Dois enrolamentos conectados paralelamente dentro da bobina podem ser ativados separadamente e controlados de forma diferente, dependendo do diâmetro e do comprimento de fixação. Isto permite uma ótima entrada de energia na área de fixação, acelera o processo de aquecimento e refrigeração e protege os seus porta-ferramentas.

Se escolher a variante de proteção »var0ct«, pode esperar por ainda mais conveniência e preparação perfeita para processos automatizados. O »var0ct« ajusta-se manualmente ou também totalmente automático até ao diâmetro da ferramenta utilizada.

Digitalize o código QR e experimente a bobina de indução da ZOLLER no vídeo!



01

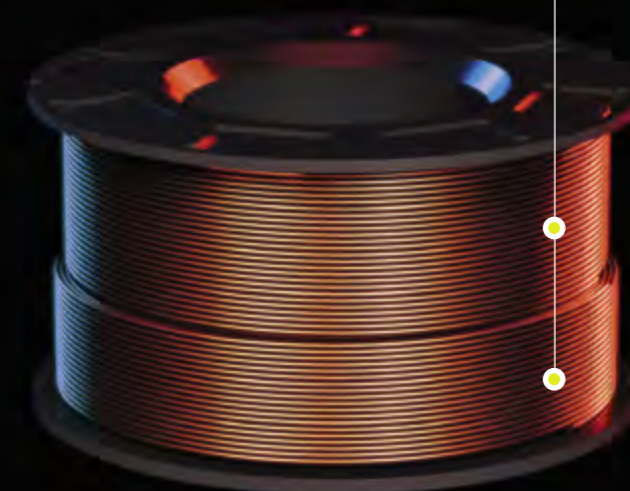
Bobina com discos de blindagem

Simples e seguro: Posicione a ferramenta, insira o disco de proteção correto e retraia. Um monitor de diâmetro opcional alerta-o sobre o disco de blindagem correto.

02

Bobina com sistema de blindagem »var0ct«

Conveniente e seguro em termos de processo: Posicione a ferramenta, ajuste o sistema de blindagem manualmente ou inicie o processo automatizado com apenas um toque de um botão. Entre no futuro digital da retração.



Dois enrolamentos – conectados em paralelo, podendo ser ativados separadamente. Dependendo da configuração ideal para o porta-ferramentas específico, é possível aquecer apenas com o enrolamento superior, ou apenas com o enrolamento inferior, de forma eficiente e variando a combinação. Para uma perfeita entrada de energia nos seus porta-ferramentas de encolhimento, tempos de aquecimento mais curtos e um processo de aquecimento suave nos porta-ferramentas de encolhimento.



Saídas de ar – para uma refrigeração otimizada e passiva da bobina.

Evacuação de gases de combustão – não apenas extrai gases nocivos diretamente acima da bobina, mas também diretamente onde eles são produzidos: nos porta-ferramentas de encolhimento no interior da bobina.

Flexibilidade em um abrir e fechar de olhos

Com a bobina de indução ZOLLER com discos de blindagem, você opta por um processo simples e manual de fixação para mudanças de diâmetro bastante invulgar ou baixa variação.

Discos com diâmetros diferentes garantem que o campo magnético da bobina esteja alinhado de forma ideal e o protegem adequadamente. A orientação opcional do operador »shrinkbyLight«, que consiste no LED de controle para monitorização do diâmetro e a exibição do estado dos enrolamentos, aumenta adicionalmente a fiabilidade do processo ao operar seu »powerShrink«.

Bobina padrão de 14 kVA com discos de blindagem e orientação do operador »shrinkbyLight«

Os discos de proteção estão disponíveis em cinco tamanhos (D3 mm a D32 mm). O diâmetro correspondente é selecionado e o disco correto é exibido no software operacional »pilot«.

Após a inserção do disco, a monitorização do diâmetro indica se o disco correto foi inserido. Somente então o processo de aquecimento pode ser iniciado. Erros operacionais e porta-ferramentas sobreaquecidos são eliminados.

Bobina 22 kVA

A bobina com discos de blindagem está disponível opcionalmente como uma bobina de 22 kVA, para porta-ferramentas de encolhimento com diâmetros maiores de encolhimento D40 mm a D50 mm e forros de retração reforçados (espessura de parede mais alta). Os discos de blindagem estão disponíveis nos diâmetros D16 mm a D20 mm, D25 mm a D32 mm e D40 mm a D50 mm, também em versões divididas. Através de uma interface de troca rápida, isto pode ser operado ergonomicamente no »powerShrink«, alternando com a bobina de 14 kVA.



Orientação ao operador »shrinkbyLight« – para um processo de aquecimento seguro e guiado.

01



Disco de blindagem – disponível para diferentes diâmetros de ferramentas. Pode obtê-los opcionalmente separadamente.



LED indicadores – indicam o estado dos enrolamentos (amarelo inativo, vermelho ativo).

Monitoramento do diâmetro – indica o painel correto (verde) e assim garante uma confiabilidade ainda maior do processo.

Quando a arte nos inspira

Inspirado na arquitetura moderna e na cinemática ótica, o departamento de Pesquisa e Desenvolvimento da ZOLLER conseguiu criar uma obra-prima. A bobina de indução ZOLLER com sistema de blindagem »var0ct« garante a máxima eficiência e ergonomia no processo de encolhimento.

Os movimentos de fluxo e travamento dos elementos de blindagem individuais permitem o ajuste manual ou automático preciso do diâmetro correto do »var0ct« – para uma fixação conveniente e segura do processo com o máximo de sobreposição. Graças a um diâmetro interno de até 45,8 mm, ferramentas com diâmetros de corte maiores também podem ser facilmente desencilhadas. A orientação opcional do operador »shrinkbyLight«, que consiste no LED de controle para monitorização do diâmetro e a exibição do estado dos enrolamentos, aumenta adicionalmente a fiabilidade do processo.

Bobina com sistema de blindagem »var0ct« 14 kVA e orientação ao usuário »shrinkbyLight«
O ajuste do diâmetro do »var0ct« é manual ou controlado por CNC. Rotações curtas garantem um ajuste confortável e, acima de tudo, um ajuste muito mais rápido do diâmetro correto.

A monitorização do diâmetro indica se a configuração foi feita corretamente para o diâmetro e conjunto de dados selecionados. Somente então o processo de aquecimento pode ser iniciado. Erros operacionais e porta-ferramentas sobreaquecidos são eliminados.



Orientação ao operador »shrinkbyLight« – para um processo de aquecimento seguro e guiado.

02

8 Elementos de ferrite

Perfeitamente e engenhosamente concebida. Os oito elementos variáveis do »var0ct« de blindagem da bobina passam um pelo outro de forma fechada – uma experiência de design. A singularidade da ZOLLER pelo seu design e eficiência imbatíveis.



LED indicadores – indicam o estado dos enrolamentos (amarelo inativo, vermelho ativo).

Monitorização do diâmetro – indica a configuração correta (verde) e assim garante uma fiabilidade ainda maior do processo.

Destques com eficiência para uma refrigeração eficiente

Com o »powerShrink« da ZOLLER refrigera com a máxima eficiência. Os cinco cones de refrigeração para porta-ferramentas de encolhimento de D6 mm a D32 mm garantem uma refrigeração rápida e uniforme graças a sua conceção inteligente e refrigeração por contato integrada. Os seus porta-ferramentas de encolhimento são protegidos e a alta concentricidade é mantida.

Se escolher o cone de refrigeração com orientação do operador »coolbyLight«, está a optar pela máxima fiabilidade e velocidade de processo no seu processo de encolhimento.

01 Cones de refrigeração

Escolha entre o cone de refrigeração simples ou a versão LED com orientação do operador »coolbyLight« para ainda mais conforto, velocidade e segurança no processo de refrigeração.

02 Guia do cone de refrigeração

Simplemente fixado ou guiado com segurança? Decida entre duas variantes do guia do cone de refrigeração: o simples mecanismo de fixação ou a guia linear para o máximo conforto e segurança.

Especificação do diâmetro – através de rotulagem de alta qualidade.

Orientação ao operador »coolbyLight« – guia-o com segurança e rapidez através do processo de refrigeração.



Orientação ergonómica – linear através de um mecanismo inteligente e conveniente ou manualmente, simplesmente desengatando e colocando sobre o porta-ferramentas de encolhimento.

Focado no conforto e na segurança

O cone de refrigeração certo para cada requisito: Escolha entre o cone de refrigeração padrão ou o cone de refrigeração com orientação do operador »coolbyLight« para máxima segurança dos seus operadores. Pode obter dois cones de refrigeração, se pretender guia livre ou guia linear, mecânica.

Em combinação com a bobina alternativa de 22 kVA, um cone de refrigeração adicional para porta-ferramentas de encolhimento D40 mm a D50 mm está disponível opcionalmente. Isto é, concebidos sem a orientação do operador »coolbyLight«.



Cones de refrigeração padrão para uma refrigeração rápida e fácil de seu porta-ferramentas de encolhimento. As especificações de alta qualidade do diâmetro da ferramenta fornecem informações sobre o diâmetro correspondente correto.

01



Cones de refrigeração com orientação do operador »coolbyLight« guia-o com segurança através do processo de refrigeração com a ajuda do sistema de cores, comutação de LED e verificação de temperatura.

Verde brilhante: pronto para refrigeração
Verde piscando: cone de refrigeração a ser usado
Vermelho brilhante: porta-ferramentas de encolhimento quente
Azul piscando: porta-ferramenta de encolhimento refrigerado



Orientação livre com mecanismo de fixação prático
 Os cones de refrigeração são centralizados através da suspensão especialmente projetada. A altura da suspensão pode ser selecionada de forma variável e adaptada ao comprimento habitual da sua ferramenta. Colocando assim, os cones de refrigeração posicionados ergonomicamente, permitindo que estes sejam usados de uma forma rápida e eficiente.

02



Orientação linear e mecânica para maior conforto
 A guia linear assegura o posicionamento exato do cone de refrigeração no porta-ferramentas de encolhimento. O inteligente mecanismo push-to-release permite a libertação controlada do cone de refrigeração da trava e evita movimentos bruscos.

A compensação de peso ideal garante uma descida autónoma, suave e lenta sem perigo de ferimentos e um ajuste ideal.

A alternativa única de refrigeração

Formas especiais de porta-ferramentas de encolhimento e ferramentas com diâmetros de aresta de corte maiores do que os diâmetros do eixo exigem soluções de refrigeração novas e exclusivas. Então, os cones de refrigeração são utilizados aqui apenas de forma limitada.

Com o sistema de refrigeração a ar »zStream« da ZOLLER, obtém a máxima flexibilidade e proteção ao as suas ferramentas e porta-ferramentas de encolhimento, independentemente de seu contorno ou diâmetro. As lâminas da ferramenta estão completamente fora do perigo de serem danificadas. Você não precisa de acessórios como adaptadores de refrigeração. Além disso, as suas ferramentas de encolhimento também são refrigeradas uniformemente ao longo de todo o comprimento de até 350 mm.



Duas ou três unidades de refrigeração separadas* para uso paralelo e eficaz. O sistema de refrigeração a ar »zStream« também é ideal para a refrigeração de ferramentas remotas.

A refrigeração do ar »zStream« – garante uma refrigeração suave e uniforme das suas ferramentas de encolhimento. As faixas luminosas verticais de LED indicam o seu estado. Verde significa "pronto", vermelho significa "quente" e azul significa "completamente refrigerado".

O local de refrigeração – deteta o fornecimento da ferramenta de encolhimento a ser refrigerada e ativa automaticamente a refrigeração com tempo de refrigeração monitorizado.



Nós defendemos conforto único

ERGONOMICS

O conforto no local de trabalho gera motivação e compromisso entre os funcionários. Estamos convictos disso. É assim que a ZOLLER há mais de 75 anos projeta os seus produtos, para que sejam o mais ergonómico e seguro possível. A segurança é a nossa prioridade máxima – tanto a dos seus funcionários, suas ferramentas como dos seus processos. Portanto, não deixamos nada ao acaso no processo de encolhimento. Damos especial atenção à clara orientação do usuário do »powerShrink«:

ZOLLER »actbyLight« – um sistema que o guia rapidamente e intuitivamente através do processo de encolhimento. A rede inteligente de componentes de hardware, como a bobina e os cones de refrigeração com o software do dispositivo »pilot« faz com que os LED se iluminem e pisquem em diferentes cores. Os operadores reconhecem imediatamente se o disco de blindagem correto foi usado para a ferramenta. Eles procuram sempre o cone de refrigeração correto e o guia de cores fornece informações sobre a temperatura correspondente dos seus porta-ferramentas de encolhimento.

O nosso esquema de cores foi projetado para comunicar de forma inteligente a tecnologia para o mundo exterior. Desenvolvemos a solução perfeita: simples, visível para todos e compreensível em todo o mundo.

FRANK HARTSTEIN

Parte da equipa de desenvolvimento de produtos »powerShrink«

Máximo conforto operacional

Projeto de sistema concebido na perfeição

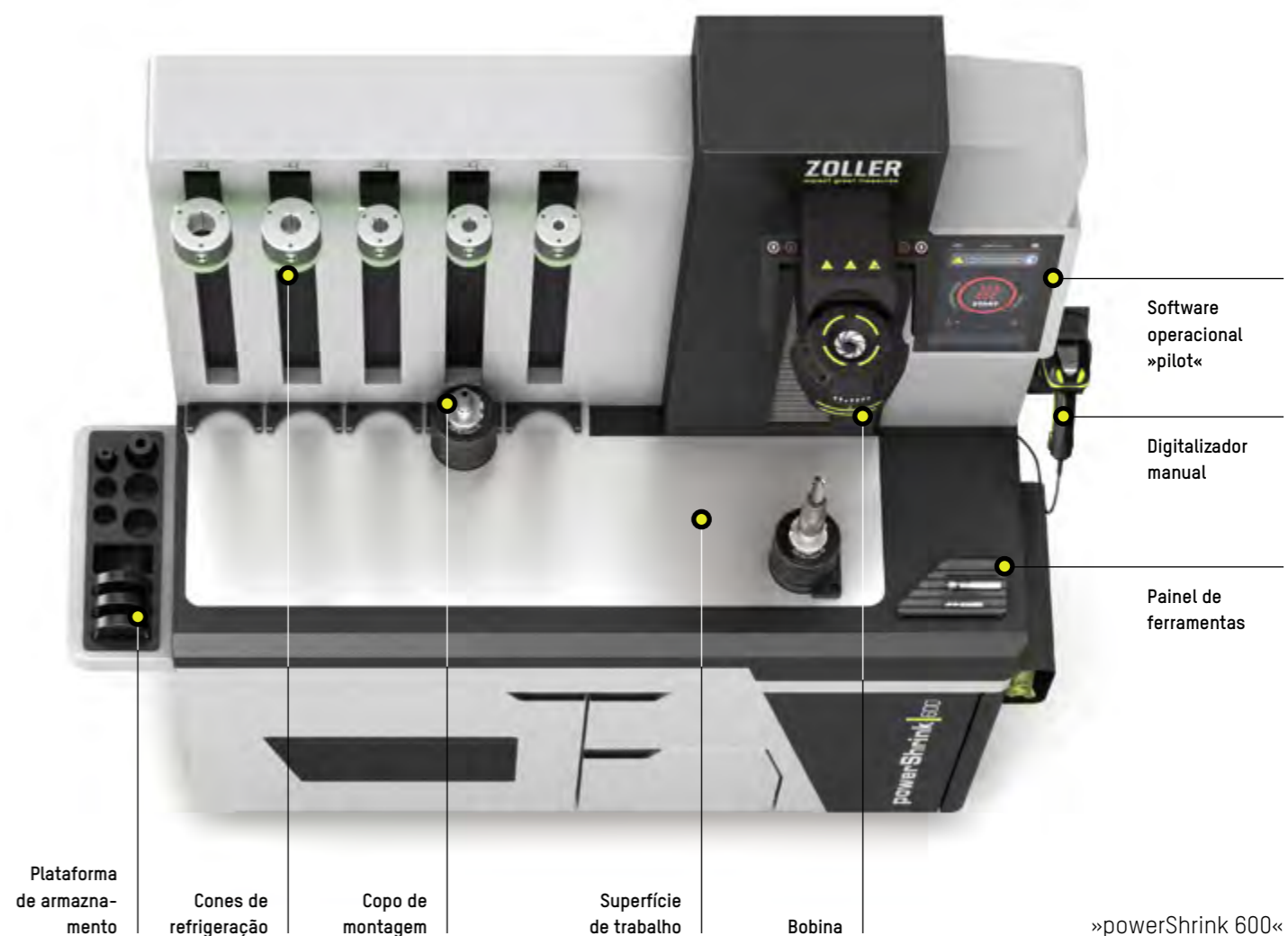
Segurança certificada



Rumo ao objetivo, com segurança e eficiência

Com o »powerShrink« da ZOLLER as ferramentas encolhidas rapidamente estão prontas para uso: graças ao software »pilot« intuitivo, ao sistema inteligente de indução e à monitorização permanente das etapas operacionais.

A tecnologia »powerShrink« garante as funções mais curtas do processo. Os curtos tempos de processo resultantes podem ser alcançados mesmo por operadores inexperientes após uma breve formação. O software operacional »pilot« irá guiá-lo através de todas as etapas operacionais e controla muitos processos de forma totalmente automática. O software exibe o componente necessário para cada etapa operacional e suporta-o visualmente com a ajuda de visores gráficos na tela o pioneiro conceito da ZOLLER »actbyLight«. A orientação do operador controlada por luz para o uso seguro e eficiente do »powerShrink« na sua empresa.



01

02

03

04

05

06

07

08



Inserir mandril de encolhimento, seleccionar parâmetros de aquecimento (manual/automático via »idChip«)



Sistema de blindagem: Inserir e alinhar disco ou »varOct« (manual/motorizado)



Descer a bobina até ao porta-ferramentas de encolhimento



Iniciar o processo de aquecimento, o progresso do aquecimento é exibido no software



Após o processo de aquecimento, levante a bobina, insira a ferramenta de corte no porta-ferramentas de encolhimento



Faça deslizar o copo receptor para o cone de refrigeração verde intermitente e coloque-o em cima



O processo de refrigeração começa automaticamente, ao finalizar é exibida uma luz azul intermitente

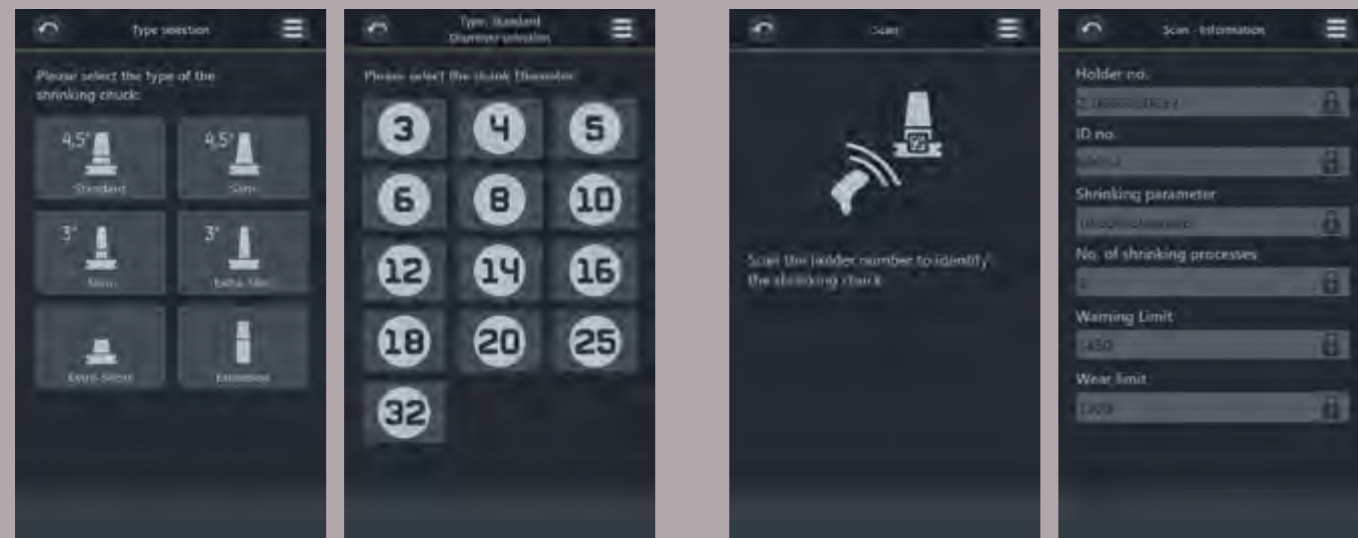


Finalizado o processo de refrigeração, remova o cone de refrigeração do porta-ferramentas de encolhimento

O dispositivo mostrado inclui opções e acessórios

Claramente orientado e perfeitamente conectado em rede

A exibição gráfica claramente estruturada do software »pilot« ZOLLER guia intuitivamente o operador de forma segura, segura passo a passo através do diálogo operacional com a ajuda de grandes botões de função e um conceito de cores bem concebido. O monitor de 12,5 polegadas atrai-nos com uma representação nítida.



Seleção de parâmetros – os parâmetros de aquecimento pretendidos podem ser selecionados de forma fácil e segura através de superfícies de funções de software claras e compreensíveis.

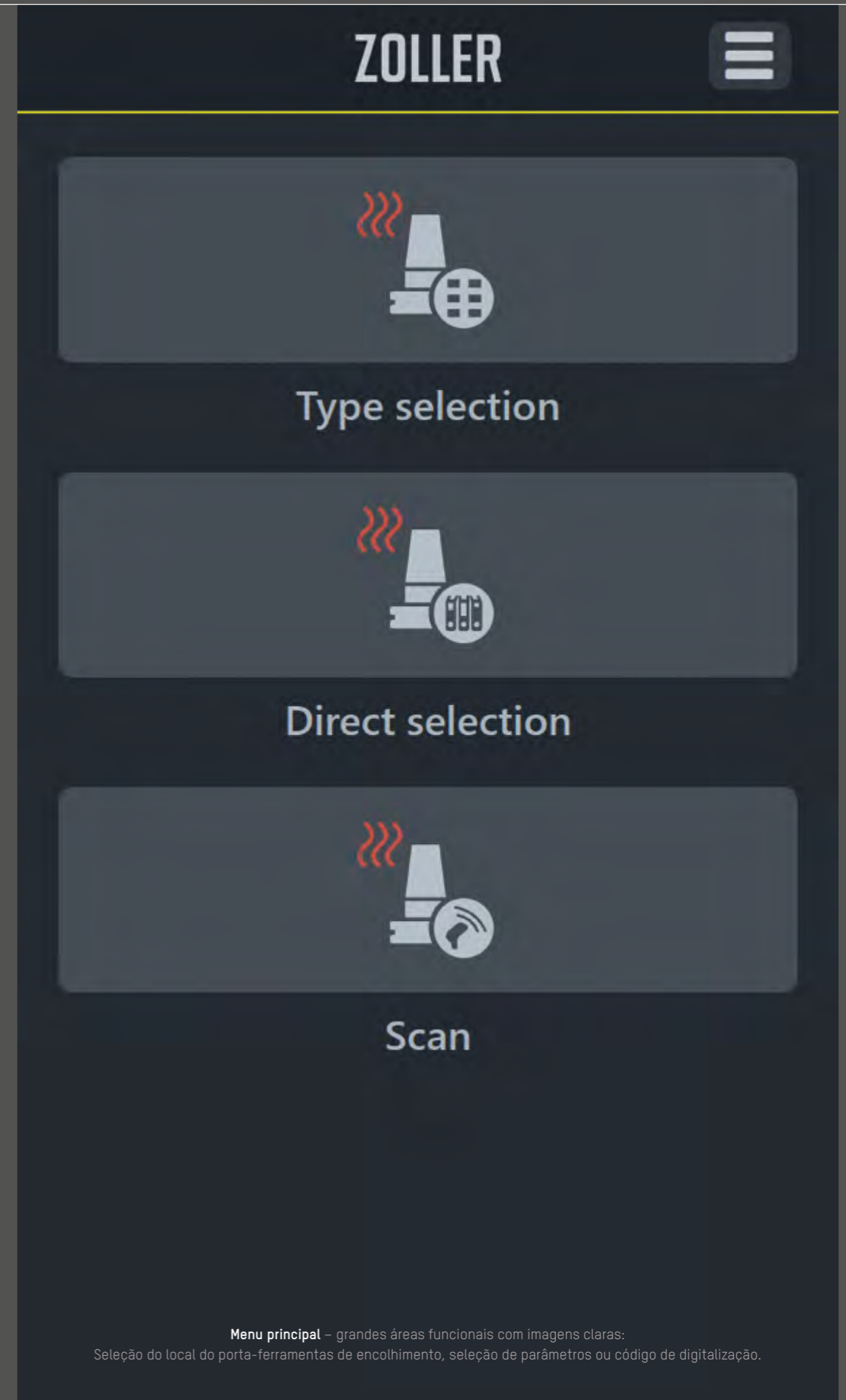
Função de digitalização – todos os parâmetros correspondentes ao porta-ferramentas de encolhimento são carregados automaticamente – independentemente do fabricante. É possível monitorizar o número de processos de aquecimento e a exibição de informações por porta-ferramentas de encolhimento.



Orientação passo a passo – durante todo o processo de encolhimento, o »pilot« mostra-lhe exatamente qual o passo a executar e quando.

Indicações do estado – seja no processo de aquecimento ou refrigeração, o »pilot« mostra o progresso do processo, assim como importantes instruções de segurança a qualquer momento.

As figuras incluem opções e acessórios



Menu principal – grandes áreas funcionais com imagens claras: Seleção do local do porta-ferramentas de encolhimento, seleção de parâmetros ou código de digitalização.



Típico da ZOLLER – objetivos claros para o sucesso global

CHRISTOPH ZOLLER, EBERHARD ZOLLER, ALEXANDER ZOLLER

A gerência



O caminho rápido para o modelo desejado

	»powerShrink 400«	»powerShrink 600«
Equipamentos dos dispositivos		
Teclado de membrana para selecionar o diâmetro a ser encolhido	● ⁽¹⁾	–
Monitor Touch de 12,5 polegadas com software operacional ZOLLER »pilot«	⊙	●
Estrutura estável	⊙	●
Mesa de montagem com rodas para posicionamento flexível na área de produção	⊙	–
Versão de bancada de trabalho para instalação compacta em mesa própria	●	–
Eixo de bobina com libertação pneumática da fixação do eixo	●	●
Aquecimento ver também páginas 18 a 23		
Bobina de indução com discos de blindagem	●	●
Bobina de indução com discos de blindagem e orientação do operador »shrinkbyLight«	⊙	⊙
Bobina de indução »varOct«, manualmente ajustável	⊙	⊙
Bobina de indução »varOct«, manualmente ajustável, orientação do operador »shrinkbyLight«	⊙	⊙
Bobina de indução »varOct«, ajustamento controlado por CNC, orientação do operador »shrinkbyLight«	⊙ ⁽²⁾	⊙
Interface de troca rápida	–	⊙
Bobina de indução 14 kVA	●	●
Bobina de indução 22 kVA	–	⊙ ⁽³⁾
Evacuação de gases de combustão	⊙	⊙
Punho de operação de bobina à esquerda	●	●
Punho de operação de bobina à direita ou de ambos os lados	⊙	⊙
Refrigeração ver também páginas 24 a 29		
Sem sistema de refrigeração	●	–
Cone de refrigeração padrão, 5 compartimentos	⊙	⊙
Cone de refrigeração com orientação do operador »coolbyLight«, incl. verificação de temperatura, 5 compartimentos	⊙ ⁽²⁾	⊙
Orientação automática do cone de refrigeração e com mecanismo de fixação	⊙	●
Cone de refrigeração mecânico e linear com mecanismo push-to-release	–	⊙
Refrigeração a ar »zStream« com duas posições de refrigeração	⊙	–
Refrigeração a ar »zStream« com três posições de refrigeração	–	⊙
Gestor de refrigeração ⁽⁴⁾	●	●

	»powerShrink 400«	»powerShrink 600«
Software		
Software operativo »pilot«	⊙ ⁽²⁾	●
Superfícies de funções gráficas autoexplicativas	⊙ ⁽²⁾	●
Indicadores de estado animados a cores	⊙ ⁽²⁾	●
Interface para o conceito de controle »actbyLight«	⊙	●
Função de digitalização	⊙ ⁽²⁾	⊙
Função de contagem dos processos de encolhimento	⊙ ⁽²⁾	⊙
Opções de hardware e acessórios		
Ajuste de comprimento »eQset«	⊙ ⁽⁵⁾	⊙
Digitalizador manual	⊙ ⁽²⁾	⊙
Copo de montagem	⊙	⊙
Anéis de montagem SK, HSK, cone de eixo poligonal, outros sob consulta	⊙	⊙
Adaptador especial de refrigeração	⊙	⊙
Plataforma de armazenamento para anéis de montagem e adaptadores de refrigeração especiais	⊙	⊙
Painel de ferramentas	⊙	⊙
Prateleira para escovas de limpeza	⊙	⊙
Cinco discos de blindagem divididos com bandeja de disco	⊙	⊙
Dispositivo de ajuste de encolhimento »toolEx«	⊙	⊙
Ajuste de posição »liteSet«	⊙	⊙
Especificações técnicas		
Comprimento da ferramenta a encolher	460 mm	600 mm
Diâmetro interno máximo da bobina de indução »varOct«	45,8 mm	45,8 mm
Diâmetro interno máximo da bobina de indução com discos de blindagem	50 mm	50 mm
Diâmetros retráteis com bobina de indução de 14 kVA	3–32 mm	3–32 mm
Diâmetros retráteis com bobina de indução de 22 kVA	–	40–50 mm

(1) Para porta-ferramentas de encolhimento de acordo com DIN 69882-8

(2) Combinado com um visor de 12,5 polegadas

(3) Combinado com a interface de troca rápida

(4) Combinado com cones de refrigeração/refrigerador de água

(5) Combinado com o punho direito da bobina

● Base

⊙ opcional

– não possível

Opções

Evacuação de gases de combustão

O sistema de evacuação de gases de combustão remove de forma fiável os vapores da área de trabalho do operador. A evacuação de gases de combustão estabelecida e patenteada acima da bobina de indução foi ampliada por uma extração integrada dentro da estrutura da bobina. Os gases de combustão são assim extraídos diretamente onde são produzidos. A unidade de filtro encontra um lugar seguro na estrutura da mesa.



Refrigeração a ar »zStream«

Com o sistema de refrigeração a ar »zStream« da ZOLLER, obtém a máxima flexibilidade e proteção ao refrigerar os seus porta-ferramentas de encolhimento, independentemente do seu contorno ou diâmetro. Além disso, as suas ferramentas de encolhimento são refrigeradas de maneira uniforme e segura em todo o comprimento – sem o perigo de serem danificadas. O »zStream« também é ideal para refrigerar ferramentas remotas. O »powerShrink« está disponível com duas ou três zonas de refrigeração separadas* para uso paralelo e eficaz.



Ajuste de comprimento »eQset«

O sistema integrado de ajuste de comprimento é usado para ajustar o comprimento total ou o comprimento de projeção e para mudar as ferramentas. O ajuste rápido ativado pneumáticamente e o ajuste fino manual permitem o posicionamento rápido, ergonómico e preciso da cabeça da sonda até à altura pretendida. A cabeça da sonda é rápida e facilmente movida para a posição de medição ou de estacionamento através de uma guia linear.



Função de digitalização incl. digitalizador manual

A função de digitalização do software »pilot« em combinação com o digitalizador manual permite uma seleção fiável do parâmetro de encolhimento apropriado através da digitalização do número do suporte na fixação de encolhimento. Independentemente do fabricante, todos os porta-ferramentas de encolhimento com código DataMatrix (por exemplo, ZOLLER »idLabel«, ZOLLER »idChip«) são suportados.

No software »pilot« cada processo de aquecimento pode ser contabilizado por porta-ferramentas de encolhimento. Além disso, é emitido um aviso de limite de armazenagem em relação aos processos de aquecimento permitidos.



Teclado de membrana para »powerShrink 400«

A seleção do diâmetro** no »powerShrink 400« pode, alternativamente, ser selecionada rapidamente e facilmente através de um teclado de membrana resistente a óleo e sujidades, compatível com a oficina.



Mesa de montagem para »powerShrink 400«

Como alternativa à montagem em uma bancada de trabalho, o »powerShrink 400« pode ser posicionado sobre uma mesa de montagem com uma altura de trabalho ergonómica perfeita. O radiador e o sistema de evacuação de gases de combustão encontram aqui um lugar arrumado. Opcionalmente, a mesa de ajuste está disponível com rodas robustas e um cabo ergonómico que permite o posicionamento variável do »powerShrink 400«.



* duas posições de refrigeração para »powerShrink 400«, três posições de refrigeração para »powerShrink 600«

** para porta-ferramentas de acordo com a norma DIN 69882-8

Acessórios

Copo de montagem

Com seu »powerShrink« você recebe um copo de montagem. Unidades adicionais podem ser encomendadas para aquecimento e refrigeração paralelo. A superfície de trabalho está perfeitamente adaptada ao copo de montagem e garante um movimento confortável e silencioso.



Anéis de montagem

Os diferentes anéis de montagem permitem uma mudança flexível entre diferentes interfaces de montagem. Para todos os tipos e tamanhos comuns de suporte de ferramentas até SK 50, HSK 100 e PSC 10.



Adaptador especial de refrigeração

Adaptador de refrigeração para formatos e tamanhos especiais de porta-ferramentas de encolhimento (por exemplo, também para D3 mm a D5 mm). Adequado para cones de refrigeração D14 mm a D16 mm ou D25 mm a D32 mm.



Plataforma de armazenamento para anéis de montagem e adaptadores de refrigeração especiais

A plataforma de armazenamento oferece espaço para armazenar quatro anéis de montagem e seis adaptadores de refrigeração especiais tamanho I ou três adaptadores de refrigeração especiais tamanho I e tamanho II.



Painel de ferramentas

Para depositar ferramentas de eixo na estação de trabalho de encolhimento. A posição do painel pode ser livremente selecionada pelo operador.



Prateleira para escovas de limpeza

Para armazenar as escovas de limpeza, existe uma prateleira com todos os diâmetros de escovas, que pode ser fixada em qualquer posição no dispositivo através de magnéticos. Escovas para limpeza das cavidades dos porta-ferramentas de encolhimento também estão disponíveis na ZOLLER – para diâmetros de eixo de D3 mm a D32 mm, opcionalmente feitas de latão ou plástico.



Punho de operação de bobina

Para um uso otimizado, o punho de operação, que é instalado à esquerda de origem, pode ser selecionado para ser instalado à direita ou em ambos os lados. Cada punho operacional está equipado com duas teclas de função – para mover a bobina e ativar o processo de aquecimento.



Discos de blindagem divididos com prateleira

Para ferramentas de desencolher, pode ser encomendado como opção um conjunto de discos de blindagem (5 peças) com design dividido, incluindo a prateleira de discos correspondente.



Dispositivo de ajuste »toolEx«

O »toolEx« auxilia na remoção de ferramentas do porta-ferramentas de encolhimento, que não podem ser puxadas manualmente ou com um alicate, como ferramentas partidas. O conjunto inclui um suporte e seis hastes ejetoras.



Configuração de comprimento »liteSet«

Com o »liteSet« pode ajustar o comprimento de projeção da ferramenta a ser encolhida. O comprimento máximo de projeção é de 150 mm. O conjunto inclui quatro prismas de fixação para diâmetros de eixo D3 mm a D32 mm.



ZOLLER Smart Factory – tudo de uma só origem

As soluções ZOLLER representam o seu futuro – nós o tornamos mais bem-sucedido. Porque aqueles que fabricam mais rápido e eficientemente fazem negócios de forma mais económica para poder investir no futuro. Se o progresso económico é o seu objetivo, então a ZOLLER é o seu parceiro.



Em casa na Alemanha, e por todo o mundo

A qualidade ZOLLER é "Made in Germany" – e do seu lado em todo o mundo.

As sucursais próprias e representações em 85 localizações de 62 países garantem a proximidade ao cliente e aconselhamento de primeira classe e personalizado nos mercados locais.

- Matriz
- Sede
- Sucursal
- Representação

ALEMANHA

MATRIZ

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Einstell- und Messgeräte
Gottlieb-Daimler-Straße 19
D-74385 Pleidelsheim
Tel: +49 7144 8970-0
Fax: +49 7144 8970-70191
post@zoller.info | www.zoller.info

ZOLLER NORTE

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
D-30179 Hannover

ZOLLER LESTE

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
D-04158 Leipzig

ZOLLER OESTE

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Service- und Vertriebszentrum
D-40764 Langenfeld

EUROPA

ÁUSTRIA

ZOLLER Austria GmbH
A-4910 Ried im Innkreis
office@zoller-a.at | www.zoller-a.at

SUÍÇA

ZOLLER Schweiz GmbH
CH-9016 St. Gallen
info@zoller-ch.com | www.zoller-ch.com

FRANÇA

ZOLLER France
F-67380 Lingolsheim
info@zoller.fr | www.zoller.fr

ESPAÑA + PORTUGAL

ZOLLER Ibérica S.L.
E-08005 Barcelona
correo@zoller.info | www.zoller.info

TURQUIA

Zoller Ölçüm Teknolojileri San.ve Tic. Ltd. Sti.
TR-16120 Nilüfer / Bursa
info@zoller-tr.com | www.zoller-tr.com

RÚSSIA

LLC ZOLLER Russia
RU-111123 Moscow, Russia
info@zoller-ru.com | www.zoller-ru.com

ISRAEL

ZOLLER Israel GmbH
Ramat Yishay 3009500
info@zoller-il.com | www.zoller.info

POLÓNIA

ZOLLER Polska Sp. z o.o.
63-100 Śrem
biuro@zoller-a.at | www.zoller.net.pl

ESLOVÁQUIA + REPÚBLICA TCHECA

ZOLLER CZECH s.r.o.
602 02 Brno
suchna@zoller.cz | www.zoller.cz

AMÉRICA

EUA

ZOLLER Inc.
North American Headquarters
USA-48108 Ann Arbor, MI
sales@zoller-usa.com | www.zoller-usa.com

ZOLLER Inc. Pacific

USA-90503 Torrance, CA
sales@zoller-usa.com | www.zoller-usa.com

CANADÁ

ZOLLER Canada Inc.
CAN-LSN 864 Mississauga, ON
sales@zoller-canada.com | www.zoller-canada.com

MÉXICO

ZOLLER Tecnologias S de R.L. de C.V.
MEX-C.P. 76030 San Angel Querétaro
sales@zoller-mexico.com | www.zoller-mexico.com

BRASIL

ZOLLER do Brasil
BRA-CEP 13284-198 Nova Vinhedo,
Vinhedo - São Paulo
comercial@zoller-br.com | www.zoller-br.com

ÁSIA

ÍNDIA

ZOLLER India Private Ltd.
IN-Pune 411019 Maharashtra, India
info@zoller-in.com | www.zoller-in.com

CHINA

ZOLLER Shanghai, Ltd.
Asia Pacific Regional Headquarter
RC-201108 Shanghai
info@zoller-cn.com | www.zoller-cn.com

ZOLLER Asia Pacific, Ltd.

RC-Kowloon, Hongkong
info@zoller-cn.com | www.zoller-cn.com

JAPÃO

ZOLLER Japan K. K.
JP-564-0037 Osaka, Japan
info@zoller-jp.com | www.zoller-jp.com

TAILÂNDIA

ZOLLER (Thailand) Co. Ltd.
Amphur Muang Chonburi, TH-20000 Thailand
info@zoller-in.com | www.zoller-th.com

INDONÉSIA

ZOLLER Singapore Pte. Ltd
Indonesia Representative Office
Tambun-17510, Bekasi, Jawa Barat
info@zoller-in.com | www.zoller-in.com

CINGAPURA

ZOLLER Singapore Pte. Ltd
SG-199589 Singapore
info@zoller-in.com | www.zoller.info

MALÁSIA

ZOLLER MALAYSIA SDN. BHD.
Malaysia Representative Office
MY-Petaling Jaya | Selangor Darul Ehsan, Malaysia
lau@zoller-my.com | www.zoller-in.com

VIETNÃ

ZOLLER Vietnam
VNM-Ho Chi Minh City, Vietnam
info@zoller-in.com | www.zoller-in.com

COREIA

ZOLLER Korea Co., Ltd.
KOR-15119 - Siheung-Si, Gyeonggi-Do, Südkorea
info@zoller-kr.com | www.zoller-kr.com

REPRESENTAÇÕES

Argentina, Austrália, Bélgica, Bolívia, Chile, Costa Rica, Dinamarca, Estónia, Finlândia, Grã-Bretanha, Irã, Irlanda, Itália, Colômbia, Croácia, Letônia, Lituânia, Luxemburgo, Nova Zelândia, Países Baixos, Noruega, Paquistão, Peru, Roménia, Arábia Saudita, Suécia, África do Sul, Taiwan, Hungria, Venezuela, Emirados Árabes Unidos, Bielorrússia



ZOLLER Solutions

Mais tempo, maior qualidade, processamentos mais seguros – aumente a eficiência da sua produção com a ZOLLER. A ZOLLER oferece uma gama de dispositivos extremamente precisos para a configuração, medição e teste de ferramentas de corte, software, interfaces, serviços em nuvem e soluções para a automação de processos de ferramentas. Pode combinar tudo isto para criar a sua solução de sistema individual – até à Smart Factory.

Ajuste e Medição

Gestão de ferramentas

Verificação e medição

Automação

Tudo num só lugar.
Tudo para o seu êxito.
Tudo com ZOLLER Solutions.

Sede principal en Pleidelsheim

E. ZOLLER GmbH & Co. KG
Einstell- und Messgeräte
Gottlieb-Daimler-Straße 19 | D-74385 Pleidelsheim
Tel: +49 7144 8970-0 | Fax: -70191
post@zoller.info | www.zoller.info

ZOLLER Brasil

ZOLLER Do Brasil
Soluções para a Otimização de Produção Ltda.
Rua Luiz Briski, 980 | Nova Vinhedo
Vinhedo – São Paulo | CEP 13284-198
Tel: +55 11 2798 4244
comercial@zoller-br.com

ZOLLER España

ZOLLER Ibérica S.L.
Avda. Bogatell 23 (entregas por C/Dr. Trueta, 62)
E-08005 Barcelona
Tel: +34 932 156 702
correo@zoller.info

ZOLLER Portugal

ZOLLER Ibérica
S.L.U. Sucursal em Portugal
Avenida Brasil N° 363 A R/c
PT-3700-071 São João da Madeira
Tel: +351 256 130 479
correo@zoller.info

ZOLLER
A medida do sucesso