

MAPALGroup

O seu parceiro tecnológico para a usinagem por corte





» A base de toda parceria é o diálogo. Pois somente um diálogo franco e aberto gera compreensão. Por isso estamos sempre em diálogo com nossos clientes, nossos colaboradores e com a tecnologia. «

Dr. Jochen Kress, sócio-diretor executivo do Grupo MAPAL



Do diálogo à parceria.

Caros leitores,

nos últimos anos o Grupo MAPAL vem se aperfeiçoando de modo consequente com o objetivo de ser o seu parceiro tecnológico inovador em escala mundial. Em todas as mudanças e adaptações que foram necessárias neste percurso, e que continuarão nos acompanhando, há valores expressivos intocáveis que permanecem no centro de nossa atuação: o diálogo e a parceria resultante.

O diálogo com a tecnologia é conduzido em todos os níveis da empresa, hora após hora, dia após dia. Sondamos as oportunidades que surgem no campo da usinagem por corte e criamos espaços para inovações. Assim são desenvolvidos novos conceitos de ferramenta e novos processos de produção são aperfeiçoados.

O diálogo com nossos clientes é conduzido com todas as tarefas que nos são confiadas, e muito além. Deste modo conhecemos os desafios de cada setor industrial e dispomos de muitos anos de experiência para criar e implementar soluções úteis concretas para requisitos específicos.

Naturalmente estamos sempre em diálogo com nossos colaboradores e parceiros comerciais, bem como com as instituições de nossa região e em nível mundial.

Pois este diálogo gera muito mais: mais confiança, mais sucesso. Isso significa parceria para nós.

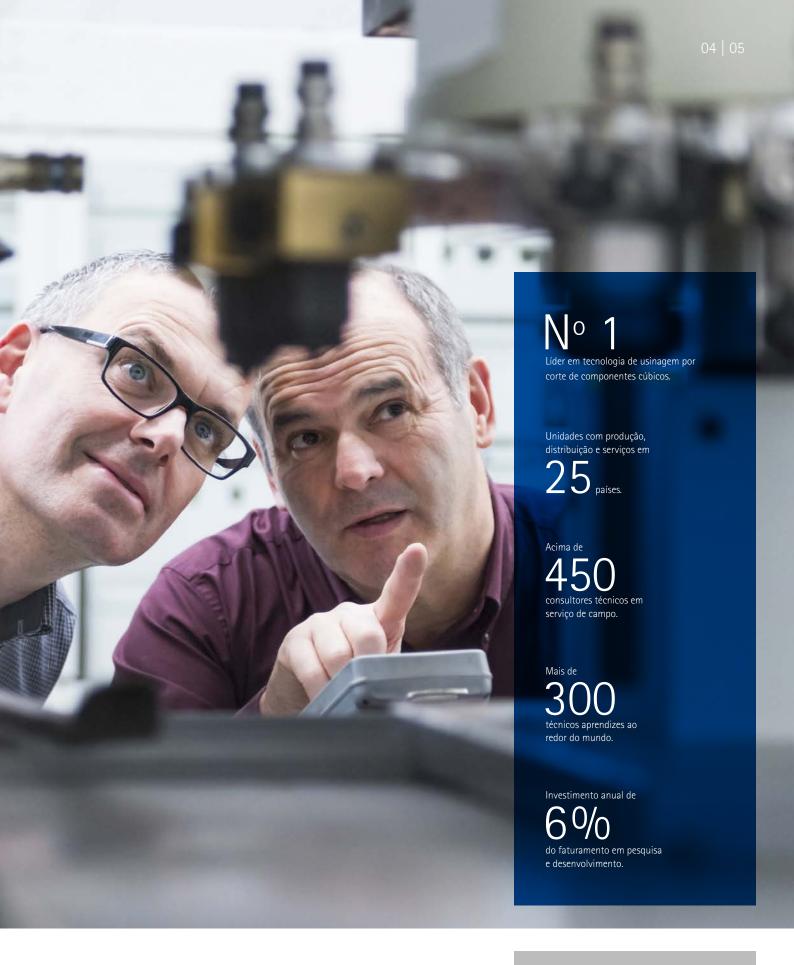
Jochen Kress



Soluções de ferramentas e processos, integradas com serviços abrangentes.

Somos um parceiro tecnológico e prestamos suporte aos nossos clientes no desenvolvimento de processos de fabricação eficientes e econômicos em recursos, com ferramentas padrão, conceitos personalizados e otimização de detalhes em ferramentas. Nossas ferramentas fazem tudo isso cumprindo os requisitos de segurança de processo, precisão e fácil manuseio. Como? Através de métodos avançados de desenvolvimento e projeto, bem como as mais modernas instalações de fabricação.

Muitos de nossos clientes precisam não apenas da ferramenta ideal para a sua tarefa, mas de um parceiro que assume todo o planejamento e acompanhamento do processo. Neste caso você também pode contar conosco. Acompanhamos todas as fases de produção e mantemos sua fabricação no mais alto nível com produtividade elevada, economia e segurança de processo. Adicionalmente oferecemos aos nossos clientes soluções completas integradas em rede para todas as tarefas periféricas em torno do processo de usinagem por corte propriamente dito.



Nosso maior patrimônio: Mais de

5.500

colaboradores ao redor do mundo.

Continuidade e inovação desde o início.



1950: Fundação da empresa por Dr. Georg Kress

1950 1951 1952

Como líder mundial na oferta de ferramentas de precisão e soluções de usinagem pioneiras, a MAPAL pode se orgulhar de um histórico empresarial de sucesso. Desde o início nossa história é caracterizada pela continuidade e um espírito inovador, alimentado tanto pelo caráter engenhoso dos suábios como pela coragem empreendedora da família Kress.



1954: O alargador ancestral que deu origem à atual linha de produtos



1969: Dr. Dieter Kress entra na empresa

1955 1956 1957 1958 1959 1960 1961 1962 1963 1964

1965

1950

A fundação da empresa: um ato de coragem

Quase completando 50 anos de idade, Dr. Georg Kress tem a ousa-dia de fundar a empresa MAPAL Dr. Kress SE & Co. KG em Aalen.

No começo a linha de produtos abrangia brocas de rosca e máquinas para o processamento de madeira. O acrônimo MAPAL é formado pelas iniciais de Fábrica de Máquinas e Ferramentas de Precisão Aalen.

1954

O alargador ancestral: a primeira inovação da MAPAL

Dr. Georg Kress adquire a patente de um alargador de lâmina única nas mãos de um inventor italiano. O princípio desta ferramenta - uma lâmina reajustável fixada em uma ranhura - não funcionou à primeira tentativa. Somente o aperfeiçoamento pelos engenhosos técnicos da MAPAL obtém sucesso

em sua implementação. Assim teve início uma série de desenvolvimentos marcantes no setor de usinagem de perfuração.

1969

Sucesso na segunda geração

Dr. Dieter Kress, filho do fundador, entra na empresa.



1960 até 1969

Crescimento sobre uma base sólida

Através de sua força inovadora, visão empresarial abrangente e gestão sólida, a empresa cresce e chega a 130 colaboradores. Para criar os fundamentos da expansão futura, Dr. Georg Kress adquire áreas vizinhas em torno da fábrica. Simultaneamente à construção de novas instalações é elaborado um plano diretor geral para o futuro.

Força inovadora e expansão.



1977: Primeira subsidiária nos EUA



1984: Drástica expansão do programa de fabricação

1970 1971 1972 1973 1974 1975

1980 1981 1982 1983 1984

1985

1970 até 1979

Especialização para mais força inovadora

Nos anos 1970 a MAPAL se especializa na fabricação de ferramentas com insertos intercambiáveis para a usinagem fina de furos. A fabricação de abridores de rosca e machos é descontinuada, assim como mais tarde também a produção de cilindros laminadores de rosca. Os recursos liberados são direcionados intensivamente para a otimização estruturada da pesquisa e desenvolvimento. Desde então a trajetória da MAPAL é marcada por inovações rápidas e continuas.

1977

Terras novas - a primeira subsidiária

A visão volta-se para o ocidente e em 1977 a MAPAL inaugura a primeira subsidiária nos EUA.

1980 até 1989

Líder tecnológico em novas áreas

Nos anos 1980 a MAPAL passa de 180 para 480 colaboradores e assume a posição de líder em tecnologia através da drástica expansão do seu programa de fabricação. A empresa conquista o setor automotivo em larga escala e reorganiza a distribuição segundo o lema: onde está o cliente também está a MAPAL. Assim a empresa se fortaleceu consideravelmente, inclusive no aspecto financeiro.

1997: Primeira subsidiária na América do Sul (Brasil)



1999: Fundação de uma subsidiária no mercado asiático (Índia)

1990

991 1992 1993 199

1995

6 1997 1998 1

2000

01 2002 2003 20



1990 até 1999

Competência através de novas tecnologias

Com a aquisição do Centro de Competência em Pforzheim a MAPAL amplia o seu portfólio com ferramentas PCD, entre outros para a fabricação em série de componentes de alumínio em grande escala. Novos centros de competência com nítida especialização ampliam a linha de produtos com ferramentas de atuação e ferramentas ISO, mandris de fixação e alargadores com múltiplas arestas de corte.

A área de prestação de serviço e o programa de fabricação foram expressivamente expandidos com a abertura de subsidiárias no âmbito nacional e internacional. Em1999 o Grupo MAPAL conta com 1.700 colaboradores e torna-se um parceiro tecnológico conceituado em nível mundial, despontando entre as empresas líderes em ferramentas especiais.

Parceiro tecnológico líder mundial.



2008: Entrada do Dr. Jochen Kress na diretoria executiva



2012: Equipamento próprio de revestimento CVD



2017: Fundação da c-Com GmbH

2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018

2000 até 2009

Qualidade global sobre uma forte base na Alemanha

Nos anos 2000 a linha de produtos é complementada de maneira consequente; novas unidades são abertas ao redor do mundo. Com soluções econômicas de ferramenta sob medida e segurança de processo, a MAPAL conquista novos mercados e cresce em setores exigentes, como a indústria aeronáutica. Neste processo a MAPAL continua focada em uma base forte na Alemanha. As unidades de produção dos centros de competência são ampliadas decididamente, equipadas com tecnologia de ponta e estabelecem os padrões de produção para um leque de produtos uniforme em nível global.



Com a entrada do Dr. Jochen Kress, em janeiro de 2008, a terceira geração da família fundadora chega à diretoria executiva do Grupo MAPAL.

Hoje

2010 até hoje

MAPAL - Parceiro tecnológico líder mundial

Através da inovação contínua e crescimento internacional, a MAPAL se consolida como especialista na usinagem de componentes cúbicos. Com elevada competência, longa experiência e uma abrangente oferta de produtos e serviços, hoje a MAPAL é o parceiro tecnológico líder mundial.

Graças à grande força inovadora e investimentos consequentes, a MAPAL implementa temas pioneiros com rapidez a agilidade. Assim a MAPAL é o primeiro fabricante de ferramentas de precisão a lançar no mercado uma ferramenta de série por fabricação aditiva com fusão seletiva a laser. Com a fundação da c-Com GmbH a empresa também se dedica de forma consequente à digitalização relacionada ao tema Indústria 4.0. As indústrias do futuro podem contar com soluções amadurecidas disponíveis para a usinagem de peças, por exemplo, para a eletromobilidade.



2018

Em 1º de janeiro 2018 Dr. Jochen Kress assume a responsabilidade pelo Grupo MAPAL. Ele recebe o cargo de sócio-diretor executivo, transmitido pelo Dr. Dieter Kress.



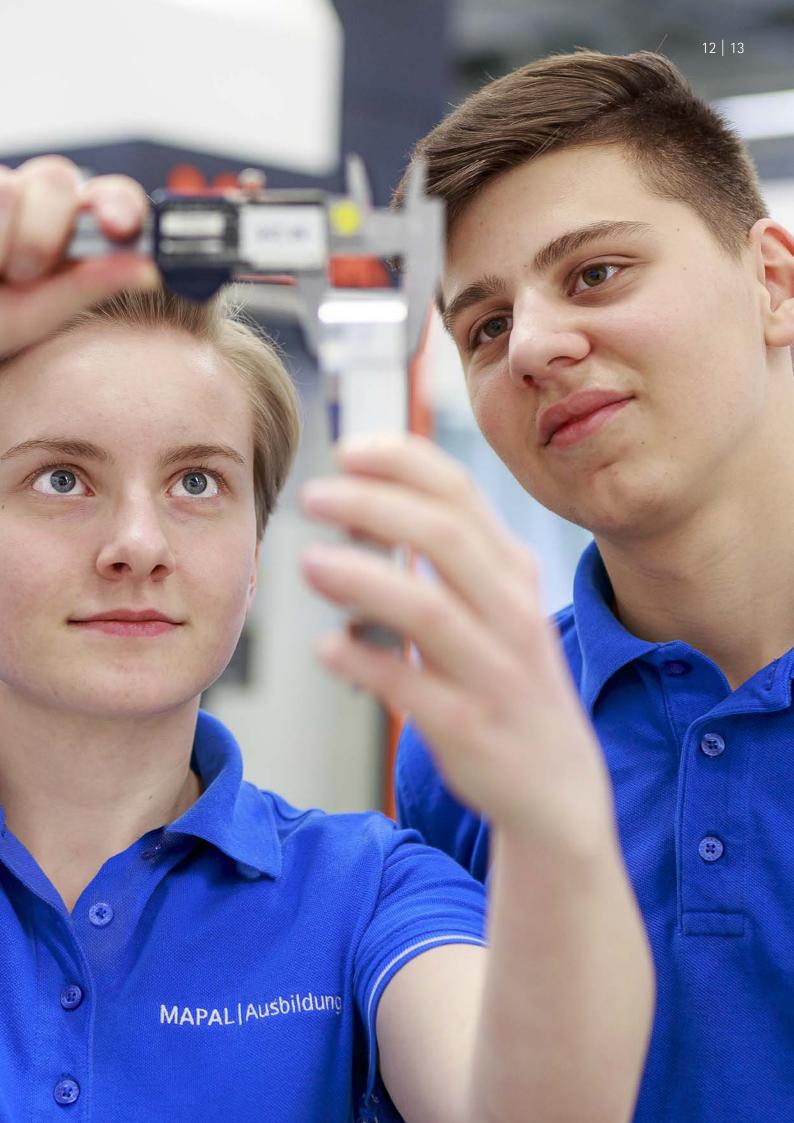


Desde aprendiz até o especialista – as pessoas na MAPAL.

Uma parte essencial do sucesso da MAPAL cabe aos mais de 5.500 colaboradores em 25 países. A MAPAL confia no know-how e engajamento de seus colaboradores, oferecendo-lhes as melhores condições prévias para um futuro seguro e bem sucedido. Com postos de trabalho interessantes e variados, amplas possibilidades de aperfeiçoamento pessoal e profissional e modernas condições de trabalho em um ambiente global, a MAPAL estabelece as bases para uma parceria de longo prazo com seus colaboradores.

Um foco está direcionado para a formação de jovens. Isso é realizado através de um abrangente programa de formação profissional que anualmente recebe 300 aprendizes e trainees em nível técnico e universitário no sistema dual. Modernos centros de formação e um conceito de aprendizagem integrado garantem que os formandos possam ingressar imediatamente no mundo do trabalho. Adicionalmente os estudantes tem a oportunidade de aplicar na prática o conhecimento adquirido no âmbito de semestres de estágio, atividades de trainee na fábrica ou trabalhos de conclusão de curso, iniciando o seu networking na MAPAL.



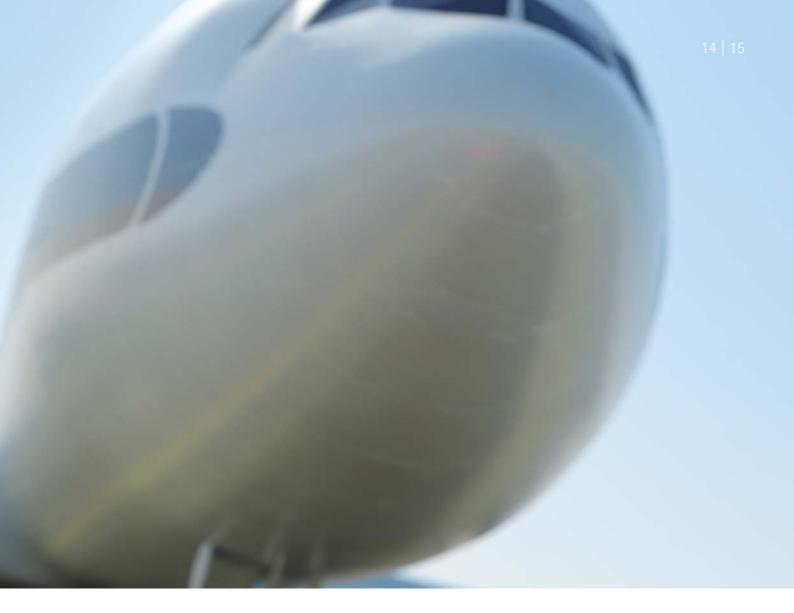




Mercados e setores industriais.

Através da colaboração de longa data com seus clientes a MAPAL adquiriu uma profunda compreensão dos processos em quase todas as aplicações da fabricação via usinagem por corte. Os campos de aplicação para as soluções de usinagem da MAPAL estão situados nos mais variados setores industriais.

Para os desafios da indústria automotiva, baseada na fabricação de grandes séries, há muito tempo a MAPAL vem desenvolvendo inovações, tanto para o setor de chassis como para grupo propulsor e eletromobilidade, utilizados por fabricantes e subfornecedores de renome. Devido às suas soluções com segurança de processo, a MAPAL também é um parceiro credenciado da indústria aeronáutica, estabelecendo padrões e tendências na tecnologia de fabricação e usinagem por corte. Também para a sua mais recente área de competência, a confecção de ferramentas e moldes, está disponível um amplo programa de produtos.

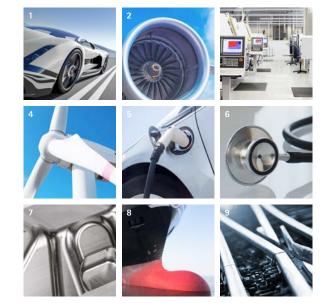




2 Tecnologia aeroespacial

3 Fabricação de máquinas

- 4 Geração de energia
- 5 Eletromobilidade
- 6 Tecnologia médica
- 7 Confecção de moldes
- 8 Construção naval
- 9 Tráfego ferroviário







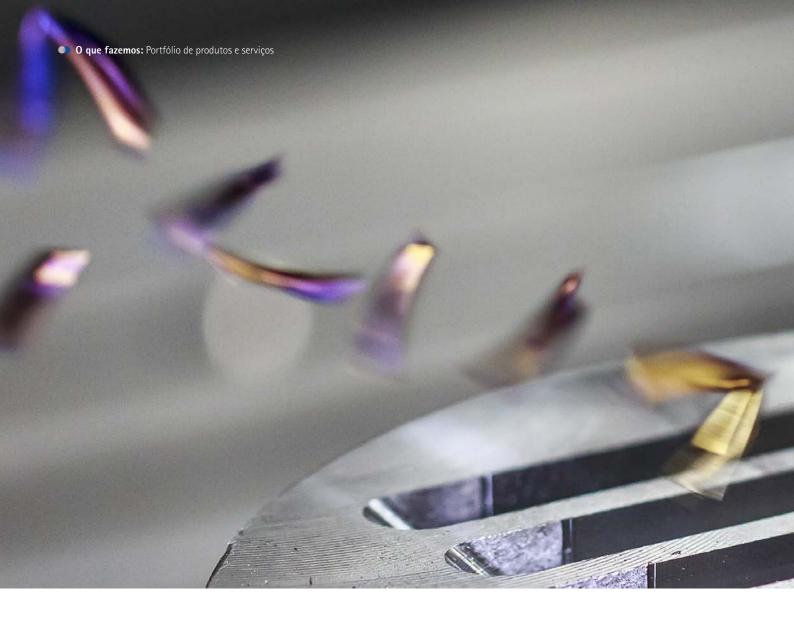
Soluções de ferramentas e processos, integradas com serviços abrangentes.

A MAPAL dispõe de um abrangente portfólio de produtos e serviços. Portanto, com base em ferramentas especiais personalizadas e produtos padronizados de alto desempenho, são projetadas soluções de usinagem que cumprem de forma otimizada as exigências de segurança de processo, precisão e rentabilidade.

Integrado com serviços inteligentes, o cliente recebe um pacote completo para o seu processo de usinagem.









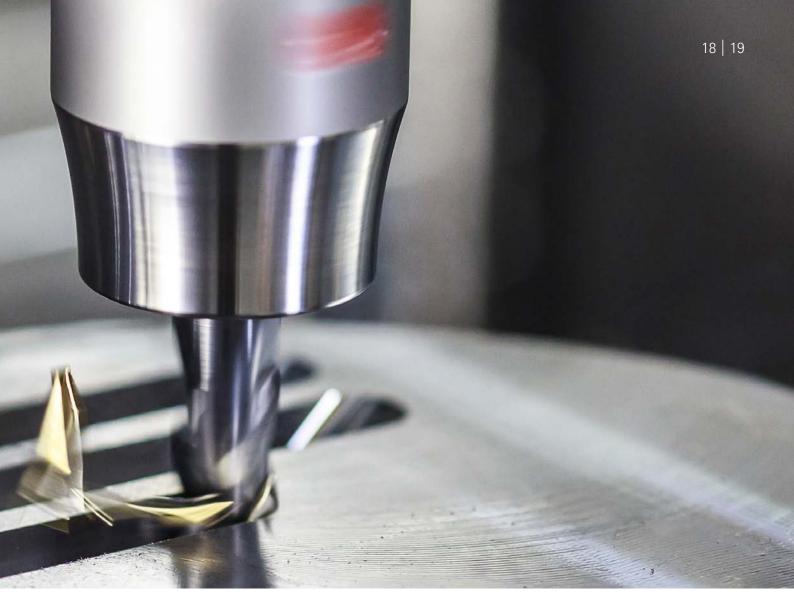
Mandrilar e perfuração fina

Ferramentas para a usinagem fina de furos compõem a competência central da MAPAL. Conforme a complexidade da usinagem e das exigências de precisão e superfície, a MAPAL tem a solução compatível: Para altíssima precisão estão disponíveis alargadores e ferramentas de perfuração fina com insertos intercambiáveis ajustáveis e barras de corrediça, para obtenção dos melhores valores de corte o programa abrange alargadores com múltiplas arestas e sistemas de cabeça intercambiável.



Perfuração total, alargar e rebaixar

O programa de perfuração total engloba soluções para a usinagem econômica e com segurança de processo de praticamente qualquer material, complementado com modernos sistemas de cabeça intercambiável. Ferramentas de alargamento, que assumem a etapa de usinagem entre perfuração total e usinagem fina, devem apresentar uma combinação ideal entre robustez perante as forças de usinagem geradas e rentabilidade elevada. Através de sua tecnologia inovadora e precisão absoluta a MAPAL oferece um programa abrangente de ferramentas com insertos intercambiáveis ISO e arestas de corte PCD fixas soldadas. Ferramentas de rebaixo de alto desempenho possibilitam consideráveis ganhos de produtividade.





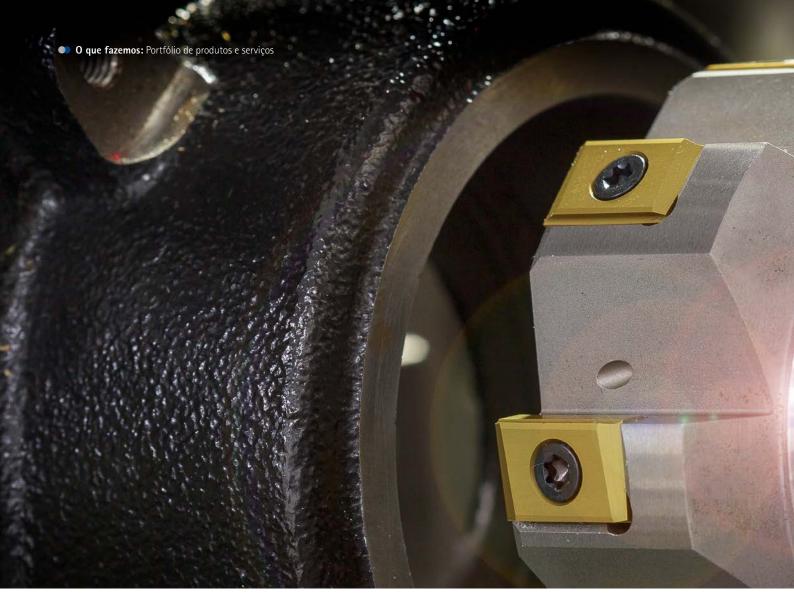
Fresagem

Para cada usinagem por fresagem a MAPAL tem a ferramenta certa. Entre elas, fresas de topo em metal duro integral, fresas equipadas com arestas de corte PCD e fresas com arestas de corte intercambiáveis ISO. Além dos tipos de usinagem usuais a MAPAL também cobre processos especiais, como fresagem por interpolação, fresagem trocoidal ou helicoidal com soluções de ferramenta inovadoras.



Fixação

No emprego de ferramentas cabe um papel central à sua ligação ao fuso da máquina e, portanto, à técnica de fixação. O programa de técnica de fixação MAPAL oferece para cada aplicação uma interface que assegura à ferramenta – que está sendo empregada – o desempenho exigido, a precisão de concentricidade e de troca necessária. Neste contexto a aplicação inteligente da fabricação aditiva abriu novas perspectivas de concepção, especialmente para a técnica de fixação.





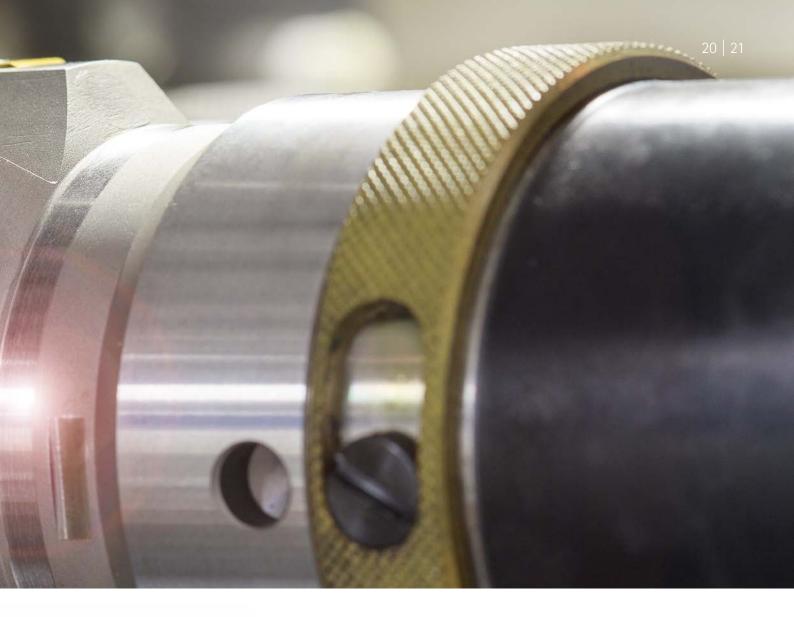
Tornear

O foco principal da MAPAL neste campo está voltado para o torneamento de material duro com PcBN. Sistemas de ferramenta especiais para torneamento sem torção, usinagem de canal em material duro de forma flexível e insertos redondos indexáveis para a utilização otimizada do material de corte PcBN de custo elevado, compõem o programa juntamente com um amplo leque de insertos intercambiáveis padronizados. O portfólio é complementado com os suportes rotativos HSK-T que permitem aproveitar as vantagens da interface HSK também em torno mecânicos. Adicionalmente estão disponíveis soluções completas para aplicações selecionadas.



Atuação

Ferramentas acionadas são sinônimo de altíssimo potencial de racionalização e otimização na usinagem de contornos complexos, furos não cilíndricos, superfícies planas ou canais, seja em máquinas especiais ou usinagem completa em centros de usinagem flexíveis. A linha de produtos engloba ferramentas acionadas mecânicas, barras de perfuração e cabeçotes de facear, bem como ferramentas de comando NC como o sistema de ferramenta mecatrônica TOOLTRONIC para máquinas sem unidade de avanço adicional.





Ajustar, medir e distribuir

Nas modernas instalações de fabricação são utilizados sofisticados sistemas de armazenagem e aparelhos de ajuste e medição para o processamento técnico e logístico dos meios de produção. Neste contexto, o fator decisivo para a eficiência é uma estrutura de dados orientada para o objetivo em combinação com dispositivos confiáveis de operação intuitiva. Com seus produtos e serviços a MAPAL dispõe de um sistema modular integrado nesta área.









Serviços

Na indústria metal-mecânica os custos de processo são a questão central. Para controlá-los é preciso compreender todos os processos. A MAPAL presta suporte em todas as fases e setores da produção com serviços sob medida nas áreas de engenharia, logística, manutenção e treinamento.







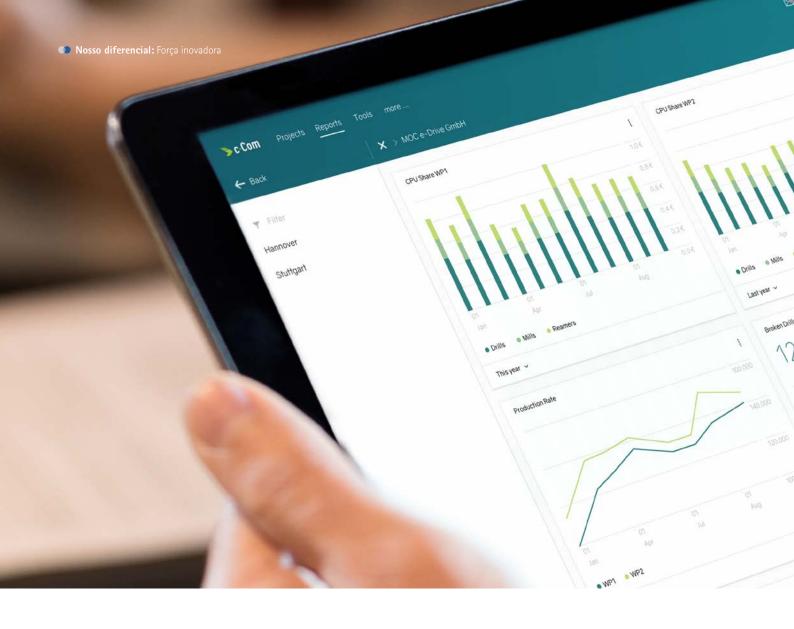


Com força inovadora superar os desafios do futuro.

As megatendências são fatores impulsionadores importantes para inovações. Os grandes temas, como eficiência energética ou baixo consumo de recursos, os recentes desenvolvimentos atuais como a modificação do grupo motopropulsor ou a Indústria 4.0 também geram demandas que a moderna tecnologia de ferramentas precisa atender.

Por isso a MAPAL dá grande valor à pesquisa contínua e assim pode oferecer produtos inovadores aos seus clientes, com os quais eles implementam soluções para as demandas das megatendências. A base para tanto é o contato estreito mantido com clientes, parceiros e os institutos. A MAPAL se destaca pelo desenvolvimento consequente de idéias até completarem o seu amadurecimento, resultando em produtos e serviços concretos para serem lançados no mercado.

Nos dias de hoje o foco está voltado especialmente para as transformações em curso no setor automotivo. A mudança do motor de combustão para a eletromobilidade é um tema que recebe uma atenção especial dos fabricantes de ferramentas de precisão. Graças a uma cooperação intensiva com os fabricantes e subfornecedores a MAPAL já pôde oferecer bem cedo soluções integradas para a usinagem de componentes dos motores elétricos, confirmando sua reputação de parceiro inovador e confiável em projetos voltados para o futuro.



A digitalização cria processos transparentes.

A digitalização também traz exigências especiais para a empresa. Neste contexto ocorrem dois desenvolvimentos fundamentais: Inicialmente a digitalização da própria empresa, que através da maior transparência, continuidade de dados e padrões uniformes em nível mundial, torna a MAPAL um parceiro ainda mais confiável para oferecer o melhor serviço ao cliente. Além disso, a integração das empresas em rede digital ao longo da cadeia de valor agregado resulta em novos produtos ou mudanças significativas nos produtos existentes.

Nos últimos anos a MAPAL investiu intensivamente nesta área: com a criação da c-Com ela foi a primeira empresa do setor a desenvolver uma plataforma digital aberta baseada em nuvem para a gestão colaborativa de dados de ferramentas. Hoje a start-up foi desmembrada e tornou-se a c-Com GmbH, uma empresa de estrutura modular, prestadora de serviços digitais na área de usinagem por corte, que facilita aos seus clientes a entrada no mundo digital. A própria MAPAL utiliza a c-Com, por exemplo no âmbito de seus serviços de gerenciamento de ferramentas, assegurando a maior transparência possível quanto a todos os fluxos de dados e mercadorias, e aos custos.









Identificar oportunidades e implementálas com coragem e visão de futuro.

A MAPAL foi a primeira empresa do setor a se dedicar intensivamente à fusão seletiva a laser. Através de um abrangente trabalho de base na área de pesquisa e desenvolvimento foi aberto o caminho para o grande potencial da impressão 3D na concepção de ferramentas.

Pode-se citar as novas possibilidades de construção, especialmente em ferramentas pequenas e delicadas ou de geometria complicada, assim como a possível redução de peso por meio de cavidades integradas. A broca de inserto de corte QTD para diâmetros pequenos foi a primeira ferramenta de série com fabricação aditiva lançada pela MAPAL no mercado. Os canais de refrigeração em caracol, necessários para um funcionamento otimizado, inviáveis pelo método tradicional, não são problema para a impressão 3D. Atualmente a fusão seletiva a laser representa um excelente complemento à fabricação por corte.



Liderança tecnológica através da pesquisa e desenvolvimento contínua.



Inovações sempre foram o motor da empresa. Isto se reflete na amplitude das instalações técnicas e recursos humanos destinados do setor de pesquisa e desenvolvimento. Investimentos anuais elevados asseguram a posição de liderança tecnológica da MAPAL.

Dia após dia trabalham mais de 60 engenheiros, técnicos e operadores de máquina no centro de desenvolvimento em Aalen, nas áreas de revestimento, tecnologia de materiais e simulação. Com suporte especializado dos centros de competência eles desenvolvem novas soluções de ferramenta, novas geometrias da aresta de corte, materiais de corte ideais e revestimentos para ferramentas de alto desempenho. Eles experimentam processos de fabricação alternativos e testam tecnologias inovadoras para uma produção de ferramentas eficiente.

Na área de desenvolvimento já se percebe a proximidade com o cliente: Assim pode-se testar e otimizar novas soluções de ferramenta no centro de ensaios. Também faz parte do serviço realizar o início de operação de novos produtos para o cliente, assim como a fabricação de protótipos até a série zero. A cada ano são realizadas mais de 400 séries de ensaios em ambiente de produção real. Diversos centros de usinagem, tecnologia de medição de alta precisão e a possibilidade de fabricação aditiva por impressão 3D permitem reproduzir de modo fiel praticamente qualquer processo produtivo do cliente. Adicionalmente a MAPAL disponibiliza máquinas individuais do centro de ensaios como prestação de serviço ao cliente.

O contato estreito dos engenheiros de desenvolvimento com clientes, fabricantes de máquinas e fornecedores de material de corte traz valiosos impulsos para novos produtos, assim como nos projetos de pesquisa, através da cooperação intensiva com universidades e institutos de renome.



Sistema de produção mundial garante a mais alta qualidade de produto.

Ferramentas MAPAL são sinônimo de altíssima qualidade e rentabilidade. Estes requisitos também são o princípio máximo na produção das ferramentas. As mais modernas instalações e processos produtivos padronizados presentes em 27 unidades locais ao redor do mundo garantem que a fabricação e recondicionamento de ferramentas cumprem os padrões mais elevados.



A MAPAL atribui grande valor a uma produção super moderna e uniforme em nível global. Investimentos contínuos em máquinas, instalações e programas NC, em garantia de qualidade e certificação, bem como na formação e aperfeiçoamento dos colaboradores, garantem que os inovadores produtos MAPAL são produzidos com o mesmo alto nível de qualidade ao redor do mundo. Os processos de fabricação também são padronizados de modo consequente. Os centros de competência responsáveis por cada área de produto definem e se responsabilizam pelo processo produtivo no mundo inteiro. A base para isso é fornecida pelos mais modernos programas de construção e simulação em 3D. Em seguida interfaces inteligentes transmitem os dados digitais para a respectiva máquina-ferramenta, sistema laser ou impressão 3D.

Recondicionamento com qualidade original

Ferramentas recondicionadas com afiação e revestimento original atingem quase o mesmo tempo de vida útil de uma ferramenta nova. Para um processamento rápido, sob consulta a MAPAL assume a coleta e entrega das ferramentas, garantindo também nesta área uma qualidade original padronizada.





Serviço de campo tecnicamente orientado possibilita uma parceria autêntica.

Para a MAPAL, proximidade com o cliente não é apenas um chavão, e sim parte essencial de sua identidade empresarial. Pois o diálogo estreito e contínuo com o cliente, bem como a discussão direta dos temas que lhe interessam estão no foco das atividades da empresa desde sua fundação.

Somente através do contato regular no mesmo nível, de igual para igual, é possível conhecer e compreender em detalhe os processos dos clientes e desafios dos diferentes setores industriais. E sobre esta base obter sempre novas melhorias.

Esta é a tarefa de mais de 450 colaboradores do serviço de campo tecnicamente orientado que atuam ao redor do mundo.





Proximidade com o cliente ao redor do mundo.

O diálogo estreito com o cliente, um pilar essencial da política empresarial da MAPAL, também permite a identificação antecipada das demandas tecnológicas e abordagens inovadoras. Este é um dos motivos pelo qual a MAPAL está presente em 25 países com unidades próprias de produção e distribuição. Trajetos curtos e contatos pessoais tornam parcerias de longo prazo possíveis.

Além das principais unidades de produção na Alemanha, instalações locais de produção em importantes mercados estratégicos ao redor do mundo permitem curtos prazos de entrega. Elas são responsáveis pela fabricação de produtos selecionados, recondicionamento e reparos, bem como por contratos de fornecimento periódico para o mercado local.

Além das unidades próprias, os produtos da MAPAL ainda são disponibilizados em 19 países por representantes distribuidores.



Alemanha Central do grupo empresarial.











01 Brasil: MAPAL do Brasil, Ibirité e São Paulo

América do Norte

- 02 México: MAPAL FRHENOSA S.A., San Pedro Garza García e Queretaro
- 03 EUA: MAPAL Inc., Port Huron e Fountain Inn

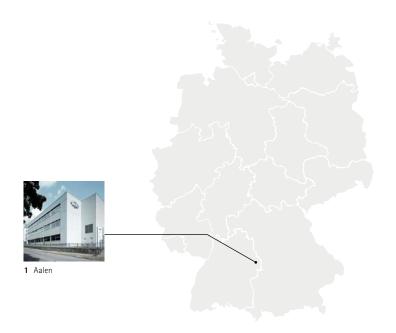
Europa

- 04 Dinamarca: Representante MAPAL Michael Bang Pedersen, Harrislee
- O5 Alemanha: MAPAL Dr. Kress SE & Co. KG, Aalen,
 August Beck GmbH & Co. KG, Winterlingen,
 Lothmann Werkzeugtechnik GmbH & Co. KG, Ludwigsburg
 MAPAL ITS GmbH, Eppingen,
 MAPAL WWS GmbH & Co. KG, Pforzheim,
 MILLER GmbH & Co. KG Präzisionswerkzeuge, Altenstadt,
 WEISSKOPF Werkzeuge GmbH & Co. KG, Meiningen,
 WTE Präzisionstechnik GmbH & Co. KG, Ehrenfriedersdorf,
- **06 França:** MAPAL France S.A.S., Le Chambon Feugerolles, Villepinte, Toulouse und Vigneux De Bretagne
- 07 Grã-Bretanha: MAPAL Ltd, Rugby und Rainey Engineering Solutions, Lisburn
- 08 Itália: MAPAL Italia S.R.L., Gessate
- 09 Áustria: MAPAL Repräsentant Ewald Gringer, Adlwang 10 Polônia: MAPAL Narzedzia Precyzyjne Spółka z o.o., Poznan

- 11 Romênia: MAPAL Microtek S.R.L., Codlea
- 12 Suíça: MAPAL Repräsentant Andreas Mollet, Brittern
- 13 República Checa: MAPAL C&S s.r.o., Mladá Boleslav
- 14 Hungria: Representante MAPAL Andras Koleszar, Budapeste

Ásia e Austrália

- 15 China: MAPAL China Ltd, matriz em Shanghai; 16 unidades distribuidoras
- $\textbf{16} \ \ \textbf{Índia:} \ \mathsf{MAPAL} \ \mathsf{INDIA} \ \mathsf{Pvt} \ \mathsf{Ltd.}, \ \mathsf{matriz} \ \mathsf{em} \ \mathsf{Coimbatore}; \mathsf{4} \ \mathsf{unidades} \ \mathsf{distribuidoras}$
- 17 Indonésia: MAPAL INDONESIA, Tangerang Selatan Banten
- 18 Japão: MAPAL KK, Saitama
- 19 Malásia: MAPAL Malaysia Sdn Bhd, Balakong
- 20 Singapura: MAPAL Asia TET Office, Singapura
- 21 Coréia do Sul: MAPAL HITECO Co. Ltd, Siheung-si e Adico Co. Ltd, Anseong-si
- 22 Taiwan: MAPAL Precision Tool Systems Co. Ltd, Tainan City
- 23 Tailândia: MAPAL Tooling (THAILAND) Co. Ltd, Bangkok
- 24 Vietnã: MAPAL HiTECO Vietnam Co. Ltd, Hanoi
- 25 Austrália: MAPAL Australia Pty Ltd, Ballarat



Base forte na Alemanha.

Centros de competência garantem a vantagem tecnológica

No entorno da matriz do Grupo MAPAL em Aalen, Alemanha, estão sediadas outras unidades locais líderes em tecnologia dedicada à soluções de ferramenta. Como especialistas credenciados os centros de competência asseguram um alto nível de produção, dão suporte à distribuição regional e assumem a transferência de knowhow e expertise para as unidades ao redor do mundo.













2 Pforzheim 3 E

3 Eppingen

4 Altenstadt

5 Meiningen

6 Ehrenfriedersdorf

7 Winterlinge

MAPAL Fabrik Dr. Kress SE & Co. KG

D-73431 Aalen Tel.: +49 (0) 7361 585-0 Fax: +49 (0) 7361 585-1029 E-mail: info@mapal.com www.mapal.com

Obere Bahnstraße 13

A MAPAL Dr. Kress SE & Co. KG em Aalen é a matriz do Gru-po Empresarial. Em Aalen estão concentradas as funções centrais, como por exemplo pesquisa & de-senvolvimento, marketing, formação e aperfeiçoa-mento, gestão de processos ou setor de serviços. Além disso, Aalen também é a maior unidade local de produção do Grupo, principalmente nas áreas de perfuração fina, ferramentas com elementos ISO e tecnologia de fixação, medição e distribuição. Aqui são elaboradas as especificações para todo o grupo empresarial, que por sua vez são implementadas em cooperação com os parceiros locais presentes ao redor do globo.

2 Centro de competência Ferramentas PCD

MAPAL WWS GmbH & Co. KG

D-75179 Pforzheim Tel.: +49 (0) 7231 9663-0 Fax: +49 (0) 7231 9663-2029 E-mail: info.wws@mapal.com

Heilbronner Straße 25

Fundado em 1980, o atual MAPAL WWS GmbH & Co. KG tornou-se parte do Grupo MAPAL em 1994 como centro de competência para ferramentas PCD. Em mais de 16.000 metros quadrados de área útil são desenvolvidas e produzidas ferramentas de alta complexidade, precisão e desempenho na mais moderna unidade de fabricação de ferramentas PCD em nível mundial. O programa de produção de ferramentas PCD engloba ferramentas de alargamento de precisão, sistemas de cabeça de fresa, fresas de topo, ferramentas especiais para perfuração total, alargamento, fresagem e ferramentas combinadas.

3 Centro de competência Ferramentas acionadas e ferramentas ISO

MAPAL ITS GmbH

Jakob-Dieffenbacher-Straße 8 D-75031 Eppingen Tel.: +49 (0) 7262 9996-0

Fax: +49 (0) 7262 9996-7099 E-mail: info.its@mapal.com

Na unidade local de Eppingen, inaugurada em 2015, a MAPAL ampliou significativamente sua capacidade de fabricação de ferramentas acionadas e ferramentas especiais ISO. Nos 5.000 metros quadrados do prédio de produção e administração foram unificadas as antigas unidades locais de Sinsheim e Vaihingen-Enz. O programa de produtos do centro de competência concentra-se em ferramentas especiais com elementos ISO e ferramentas acionadas padronizadas e especiais.

4 + 5 Centros de competência Ferramentas de metal duro

MILLER GmbH & Co. KG, Präzisionswerkzeuge

Im Tal 12

D-89281 Altenstadt Tel.: +49 (0) 8337 727-0 Fax: +49 (0) 8337 727-4027 E-mail: kontakt@miller-tools.de

www.miller-tools.de

A empresa MILLER GmbH & Co. KG, fundada em1991, é especialista em ferramentas rotativas de metal duro e desde 2003 faz parte do Grupo MAPAL como centro de competência para ferramentas de metal duro. Nos 15.000 metros quadrados da unidade local de Altenstadt/Iller são fabricadas brocas e fresas de alto desempenho, em uma das maiores e mais modernas fábricas. Além do grande programa padrão mantido em estoque, o segundo foco principal das atividades está voltado para o desenho e fabricação de ferramentas especiais. O moderno centro de logistica fornece ferramentas de alto desempenho aos clientes do mundo inteiro, com rapidez e perfeição.

WEISSKOPF WERKZEUGE GmbH & Co. KG

Gleimershäuser Straße 5a D-98617 Meiningen-Dreißigacker Tel.: +49 (0) 3693 5017-00 Fax: +49 (0) 36 93 5017-08 E-mail: info@weisskopf-tools.de www.weisskopf-tools.de

Mais capacidade e velocidade de reação na produção de ferramentas de metal duro foi adicionada pela WEISSKOPF WERKZEUGE GmbH & Co. KG, fundada em 1993 e desde 2012 membro do Grupo MAPAL. Com 2.000 metros de área útil, a WEISSKOPF concentra--se na rápida produção de séries reduzidas de fer-ramentas de metal duro e brocas muito pequenas.

6 Centro de competência Mandril de fixação

WTE Präzisionstechnik GmbH & Co. KG

Gewerbegebiet an der B95, 2a D-09427 Ehrenfriedersdorf Tel.: +49 (0) 373 4117-0 Fax: +49 (0) 373 4117-101 E-mail: info@wte-tools.de www.wte-tools.de

A WTE Präzisionstechnik GmbH & Co. KG foi fundada em 1999 com 12 colaboradores. Desde o início suas atividades estão focadas no desenvolvimento, pro-dução e distribuição de mandris de fixação de alto desempenho. Em 2008 a unidade foi integrada no Grupo MAPAL como centro de competência para mandril de fixação, desde então sua área de produ-ção foi ampliada de modo significativo. Com aprox. 5.800 metros quadrados de atual área de produção, a WTE é responsável pelo amplo leque de modelos padronizados de mandris de precisão porta-broca, mandris de expansão hidráulica, micromandris de fixação e mandris retráteis.

7 Centro de competência Alargadores com múltiplas arestas de corte

August Beck GmbH & Co. KG

Ebinger Straße 115 D-72474 Winterlingen Tel.: +49 (0) 7434 270-0 Fax: +49 (0) 7434 270-1700 E-mail: info@beck-tools.de www.beck-tools.de

A empresa August Beck GmbH & Co. KG foi fundada em 1906 como oficina mecânica. No decorrer dos anos a empresa evoluiu para uma indústria de porte médio focada na fabricação de ferramentas de usinagem fina. Desde 2004 a unidade local de Winterlingen, com 4.000 metros quadrados, pertence ao Grupo MAPAL e especializou-se como centro de competência em alargadores com múltiplas arestas de corte pra a usinagem fina de furos. Sua base é formada por um abrangente sortimento de ferramentas de alargar e rebaixar, disponível em estoque, assim como ferramentas especiais personalizadas, projetadas e fabricadas sob encomenda do cliente.