

Uma parte do seu sucesso



Seu sucesso é nosso objetivo número 1

A chapa de desgaste Hardox® tem sido constantemente testada, em todos os climas, terrenos e ambientes. Usuários de todo o mundo depositam sua confiança no Hardox em sua resistência contra o desgaste.

O Hardox aumenta o desempenho maximizando o tempo produtivo dos equipamentos tais como escavadeiras, pás carregadeiras, caminhões basculantes, caminhões fora-de-estrada, transportadores, calhas, contêineres, britadores, moinhos, misturadores, peneiras, ferramentas de demolição e barças. Para as oficinas, o Hardox diminui o tempo de manutenção e reduz os custos de produção.

Quer você trabalhe em design, compras, produção, ou vendas & marketing, você se beneficiará com Hardox. Você receberá um pacote completo que inclui chapa, suporte técnico e muito mais.

Observe que o Hardox é produzido apenas pela SSAB. De forma única entre todas as empresas, nos focamos exclusivamente em aços temperados e revenidos. Nós aprimoramos continuamente nossas marcas líderes: Hardox® Chapa antidesgaste, Weldox® Aço de alta resistência, Armox® Chapa de Proteção e Toolox® Aço ferramenta pré-endurecido.









Você sabe o que você recebe Você recebe o que você quer

A escolha de sua chapa de desgaste tem consequência direta nos seus negócios. Com a chapa de desgaste correta, você pode aprimorar o desempenho de seu produto, reduzir os tempos de fabricação em sua oficina e aumentar a produtividade de suas operações.

O Hardox é seu caminho para um excelente desempenho em desgaste. Você é bem vindo a compartilhar da experiência da SSAB em indústrias como mineração, reciclagem, transporte, pedreiras, concreto e cimento. Entre em contato e conte-nos sobre seu desafio específico com o desgaste.



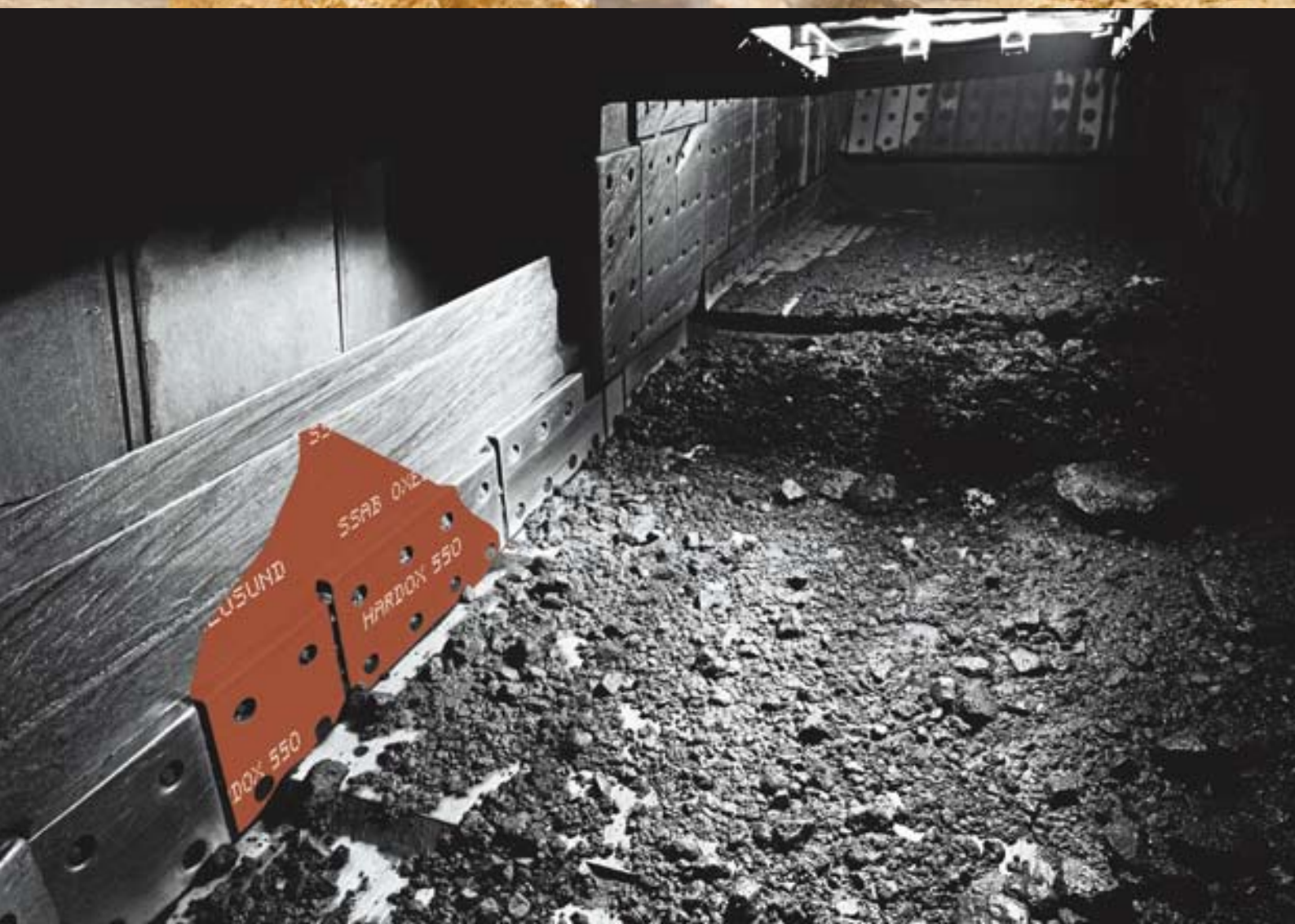
A CHAPA DE DESGASTE Nº. 1

O Hardox foi a primeira chapa de desgaste moderna a ser lançada em 1974. Foi um sucesso imediato e, desde então, o Hardox é reconhecido como a chapa de desgaste líder de mercado. A SSAB desenvolve constantemente os produtos, serviços e o valor agregado que conferem ao Hardox grande superioridade.

SOMENTE PELA SSAB

Somente a chapa de desgaste Hardox proporciona a você o valor a que você tem direito. Certifique-se de estar comprando a verdadeira. Nós rastreamos cada chapa individualmente; então, se você não tiver certeza da autenticidade de uma chapa de aço, será um prazer ajudá-lo.





A chapa que você usará por muito tempo

Seu equipamento está constantemente sob ataque. O Hardox combate inimigos onerosos como trincas, deformações e principalmente o desgaste.

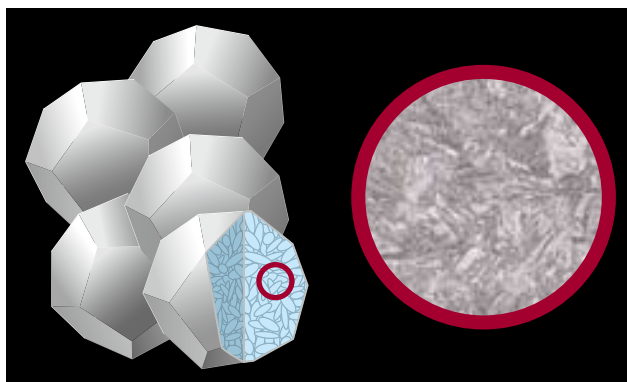
O Hardox maximiza o desempenho contra o desgaste de seus produtos e máquinas. Dependendo da situação, a vida útil é dobrada, triplicada, ou até mesmo multiplicada por dez. O Hardox possibilita às suas aplicações suportarem os maiores danos e avarias causadas por pedras, areia, sucatas, minerais, resíduos e outros materiais abrasivos.

A vida útil do Hardox também é bastante previsível. Devido às propriedades consistentes, ele tem o mesmo desempenho o tempo todo. Então, você pode facilmente prever sua vida útil e planejar suas operações.

A SSAB tem profunda experiência em uma vasta gama de aplicações para o Hardox. Pergunte-nos sobre a área de seu interesse.

QUALIDADE DE AÇO PREMIUM

Matérias primas puras, um o processo único de resfriamento e uma composição química bem equilibrada contribuem para a obtenção de um aço de grão refinado e de excelente qualidade com o Hardox. A combinação de desempenho no desgaste, segurança contra trincas e resistência à deformação proporcionam às suas aplicações uma tripla defesa contra desgaste, entalhes e trincas. Também facilita a soldagem, o corte e a dobra de alta qualidade.



WEARCALC™

O WearCalc é um programa de computador desenvolvido por especialistas em desgaste. Ele analisa e prevê a vida útil de sua aplicação específica. Você pode avaliar todas as classes de aço mais aplicadas e centenas de materiais abrasivos. Todos os resultados são apresentados em diagramas distintos.

HARDOX® CHAPA ANTIDESGASTE

COMPLETA LINHA DE PRODUTOS

Qualquer que seja seu desafio contra o desgaste, você encontrará uma chapa Hardox que se adapte a ele. A vasta gama de graus de dureza, espessuras e larguras permite que você sempre maximize o desempenho de sua aplicação.

Hardox 400 e Hardox 450 são chapas de desgaste versáteis com alta resistência e excelente soldabilidade.

Hardox 500 é uma chapa de desgaste de alta tenacidade, que pode ser conformada e soldada, utilizada em aplicações que exigem alta resistência ao desgaste.

Hardox 550, com uma dureza de 550 Brinell e tenacidade igual à da Hardox 500, é projetada para aumentar a vida útil, sem aumentar o risco de formação de trincas.

Hardox 600 é a chapa de desgaste mais dura do mundo para condições extremas. Ela concorre com materiais como ferro-fundido branco de alto cromo, Ni-hards e revestidos com solda dura.

Hardox HiTuf é uma chapa de desgaste com alta resistência ao impacto, destinada a peças de desgaste com espessuras maiores onde há exigências muito altas na combinação de resistência ao desgaste e à formação de trincas.

Hardox Extreme é indicado para aplicações que exigem uma altíssima resistência à abrasão. Ele pode substituir chapas com revestimentos duros e ferro fundido branco com alto teor de cromo. Apesar de sua alta dureza, ele pode ser soldado, cortado e usinado utilizando condições normais de trabalho.



CHAPAS FINAS

Hardox 450 é fornecida em espessuras a partir de 3,2 mm e larguras de até 3300 mm. Estas chapas demonstram características extraordinárias em relação à possibilidade de conformação, resistência ao impacto e acabamento de superfície. Caçambas basculantes, contêineres, caminhões de resíduos e concreto são aplicações típicas.



PROJETOS

Nós continuamente executamos projetos em parceria com nossos clientes com o objetivo de encontrar novos designs que incrementem a produtividade e atraiam mais a atenção dos usuários finais. Os projetos geralmente vão do conceito inicial ao protótipo.

Perca peso, ganhe dinheiro

Para muitas aplicações – tais como caminhões, caçambas e contêineres – o peso extra é ruim para o negócio. Significa menor capacidade de carga e maiores despesas de combustível, pneus, tarifas e impostos. Além disso, freqüentemente há regulamentações sobre o peso que devem ser consideradas.

O Hardox reduz o peso de seu equipamento. A combinação única de dureza, tenacidade e resistência estrutural torna possível o uso de chapas mais finas

alcançando a mesma durabilidade. O uso de chapas mais finas também permite que você construa dispositivos de carregamento maiores que comportam maiores cargas.

Um equipamento mais leve pode transportar cargas mais pesadas e diminuir seu custo por tonelada. Pergunte-nos como aumentar a carga útil de sua aplicação. Além da chapa, a SSAB disponibiliza sua experiência e conhecimento à você.

USUÁRIOS FINAIS GUIAM NOSSO DESENVOLVIMENTO

Nós mantemos estreita relação não só com os nossos clientes, mas também com os nossos usuários finais, como, por exemplo: caminhoneiros, funcionários de pedreiras e pessoal de construção. Suas opiniões influenciam muito nossas operações. Eles guiam nosso desenvolvimento de produtos e, claro, apreciamos o fato de que eles freqüentemente pedem aos fabricantes que usem Hardox em seus produtos.





Einstein desenvolveu $E=mc^2$ SSAB desenvolveu Hardox

Você sabe exatamente como maximizar a vida útil e capacidade de carga de seus equipamentos? Seus tempos de parada são tão curtos quanto poderiam ser?

Você poderia reduzir ainda mais o tempo de parada? Convidamos você a acessar o banco de conhecimento SSAB. Ele foi construído com base em uma extensa pesquisa teórica, casos práticos de clientes de mais de 125 países, décadas de liderança na indústria de peças de desgaste e centenas de anos de tradição sueca em aço. Acesso rápido e fácil é o princípio que norteia nosso suporte.

Você tem muitos canais que levam à mesma fonte de conhecimento. Seus contatos locais de vendas, nossos gerentes técnicos, o TechSupport Online, o Grupo de Tecnologia em Desgaste, o Grupo de Design Conceitual, catálogos, web sites e a revista Plate.

Nosso foco é o desenvolvimento contínuo tanto de produtos novos como dos já existentes. Tome como exemplo o Hardox 400, nós aprimoramos drasticamente sua tenacidade, facilidade de dobramento e acabamento de superfície ao longo dos anos.



WEAR TECHNOLOGY GROUP™

O Grupo de Tecnologia em Desgaste tem o compromisso de desenvolver o conhecimento técnico do desgaste. Oferecemos a você o acesso tanto a Phds especialistas em desgaste, quanto a pessoas com décadas de experiência em soluções para problemas de desgaste. Você tem apoio e informações aplicadas sobre componentes de desgaste críticos. Entre em contato conosco para uma análise de custos / desempenho, seleção de materiais, previsão de desgaste e de vida útil, análise com o programa de computador WearCalc, bem como outros problemas de desgaste.



GERENTES TÉCNICOS

Designamos um Gerente Técnico para cada cliente. Este é seu contato direto para problemas técnicos. Você obtém assessoria com soluções de design, processos de produção otimizados, análise de lucratividade e seleção de materiais. Onde quer que você esteja, terá acesso fácil e rápido ao nosso Gerente Técnico.



CONCEPTUAL DESIGN GROUP™

O Grupo de Design Conceitual consiste em especialistas que podem ajudar a aperfeiçoar seu produto sob uma perspectiva de projeto. Nós auxiliamos você no design de estruturas mais leves, aumentamos o tempo de vida e força de seus produtos, prevenindo a fadiga, flambagem e flexão. O Grupo de Design Conceitual também atua dando suporte em áreas como análises pelo método de Elemento Finitos (FEM) e Cálculo de Tolerância ao Dano (Damage Tolerant Design).





Trabalhando na Velocidade da Luz

O Hardox oferece muitas maneiras inteligentes de aumentar a produtividade de qualquer centro de serviços, fabricante de equipamento (OEM) ou fabricante de componentes. Diminui o prazo de entrega e reduz os custos de produção devido a: qualidade da chapa, suporte técnico e eficiência logística.

O Hardox apresenta alta qualidade e propriedades consistentes em cada chapa e entre várias chapas. Portanto, você pode processá-la sem a necessidade de constantes ajustes em suas máquinas.

Nossos técnicos especialistas podem assessorá-lo na otimização de seus processos de produção. Podemos ajudá-lo

a desenvolver suas seqüências de soldagem, encontrar as ferramentas certas e fornecer todos os parâmetros de processo. Você também poderá encontrar informações úteis em nossos manuais de fabricação impressos, também disponíveis em www.ssab.com.

Nossa rede mundial de estoques assegura entrega rápida onde quer que você esteja. Comprando diretamente de nossa fábrica em Oxelösund, você receberá nosso material com agilidade, através de uma eficiente rede logística. Também mantemos você completamente atualizado quanto a níveis de suprimento e status de entrega.



SOLDAGEM

O Hardox requer baixo nível de pré-aquecimento graças ao baixo carbono equivalente. A planicidade da chapa e as tolerâncias estreitas facilitam a soldagem automática encurtando o tempo de preparação para posicionamento e ponteamto. Você também obtém ótimas propriedades na zona afetada termicamente (ZAT) devido à alta tenacidade e baixos níveis de impurezas do aço.



DOBRAMENTO

A qualidade do aço e do acabamento superficial possibilita o dobramento em raios pequenos, especialmente no dobramento de chapas finas. As propriedades consistentes e tolerâncias estreitas de espessura asseguram resultados de dobramento de altíssima precisão.



CORTE

As extraordinárias características de corte derivam das tolerâncias estreitas, baixos níveis de impurezas do aço e composição química bem balanceada.



USINAGEM

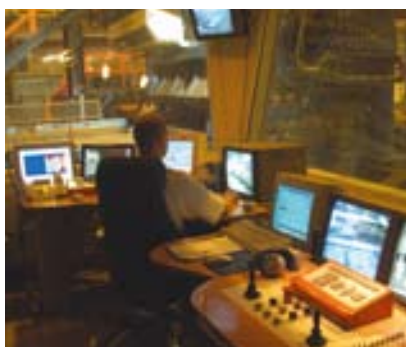
As chapas de desgaste Hardox são fáceis de usar. As propriedades uniformes e consistentes entre chapas proporcionam resultados previsíveis para as operações de usinagem.

As paradas chegam ao fim

A chapa de desgaste Hardox permite que seu equipamento resista ao tratamento mais duro, dia após dia, sob as condições mais severas. Maximiza a vida útil, minimiza o risco de quebra e possibilita o planejamento de manutenção com grande precisão. Em suma, você terá menos paradas ao usar Hardox.

Ainda assim, a manutenção e os reparos serão necessários de vez em quando. A facilidade de processamento do Hardox ajuda você a reduzir significativamente o tempo das paradas para manutenção. Se você alguma vez enfrentar uma quebra

inesperada, a SSAB tem uma rede mundial de estoques e pode facilmente fornecer a você a chapa que melhor supre suas necessidades. Você também pode ativar nosso suporte técnico rapidamente.



INSPEÇÃO DE QUALIDADE DE CHAPAS

Todo o nosso sistema de produção – desde o minério de ferro até a chapa acabada, é executado com precisão única. Conduzimos uma série de testes para a garantia contínua da qualidade e todas as chapas são inspecionadas por completo. Ao comprar Hardox, você pode descansar com a segurança de que ela atende aos mais altos padrões.



TECHSUPPORT ONLINE

O TechSupport Online fornece a você apoio técnico ao telefone e por e-mail. Você receberá uma resposta imediata ou, pelo menos, em 24 horas. Aceitamos dúvidas em qualquer idioma e convidamos você a trabalhar de perto com nossos Gerentes técnicos e grupos de especialistas. Nosso objetivo é simplificar o seu trabalho em termos de design, seleção de materiais, fadiga, deflexão, dobramento, furação, usinagem e soldagem.



REDE DE ESTOQUES E ENTREGA DIRETA

Você pode obter o Hardox a partir de nossa rede mundial de estoques, ou direto da fábrica. A SSAB se empenha ao máximo para manter os tempos de entrega minimizados e previsíveis. 70 armazéns, localizados em todos os continentes, ajudam-nos a entregar chapas onde quer que você esteja. Você também pode obter assistência junto ao seu contato de atendimento a clientes e Sistema de Rastreamento de Pedidos – OTS – atualizando você continuamente quanto ao status de seu carregamento.







HARDOX IN MY BODY™

O Hardox in My Body é a sua garantia de qualidade em caminhões, basculantes, contêineres, caçambas e uma série de outras aplicações. Implica em um design leve, forte e resistente com a garantia de que a estrutura de desgaste é fabricada com Hardox. Somente os melhores produtores passam no teste de licença de uso da marca Hardox.



HARDOX WEARPARTS™

Hardox Wearparts é uma rede internacional de fabricantes de peças de desgaste de alta qualidade. Os membros usam somente Hardox e compartilham nossos objetivos de fornecer a melhor chapa de desgaste com o melhor serviço.



EXIBINDO A CHAPA DE DESGASTE HARDOX

A planicidade e acabamento de superfície das chapas de desgaste Hardox proporcionam excelente oportunidade de exposição de sua marca. Ainda assim, algumas empresas deixam parte da chapa sem pintar para mostrar a seus clientes que eles estão usando Hardox.

Divulgando o Hardox

Usar Hardox e informar a seus clientes sobre isso envia uma forte mensagem de que você é um fornecedor de primeira linha. As pessoas ao redor do mundo sabem que a Hardox representa a maior qualidade, desempenho e confiabilidade.

Divulgar informações sobre o Hardox é uma prioridade alta para a SSAB. Nós queremos que todos aqueles que tenham desafios com desgaste compreendam por completo os benefícios de Hardox. Nossas atividades em curso incluem seminários, visita a fábrica, campanhas de marketing, participação em feiras e trabalho conjunto com a mídia.

Podemos oferecer a você vários conceitos para dar suporte às suas vendas e atividades de marketing. Você pode, por exemplo, participar do programa de marca registrada Hardox In My Body™, usar nosso Expo Kit em feiras ou.

Trabalhando com a chapa antidesgaste Hardox e com a SSAB

Convidamos você a fazer parte da família Hardox. Você conhecerá pessoas inspiradoras, experientes e bem-sucedidas enfrentando os desafios do desgaste por todo o mundo.

A SSAB dá a você acesso a uma equipe de serviços dedicada e competente. Damos suporte com todas as pessoas de que você precisa; um contato local, um gerente técnico, uma equipe de logística, vários grupos de especialistas e muito mais. Onde quer que você esteja, trabalharemos muito por você.

Além do desempenho de nossa chapa, o trabalho conjunto em uma boa atmosfera para alcançar melhores resultados é uma característica marcante da experiência Hardox. Muitos clientes da SSAB tornaram-se verdadeiros parceiros e amigos ao longo dos anos. Lado a lado, construímos nossos negócios.

Ao longo do ano, são realizados cursos e seminários na sede da SSAB, na Suécia. Você pode vir até aqui e compartilhar os mais novos conhecimentos, pesquisas e experiências. Você aprenderá a tirar o máximo proveito do Hardox.



CONTATO LOCAL

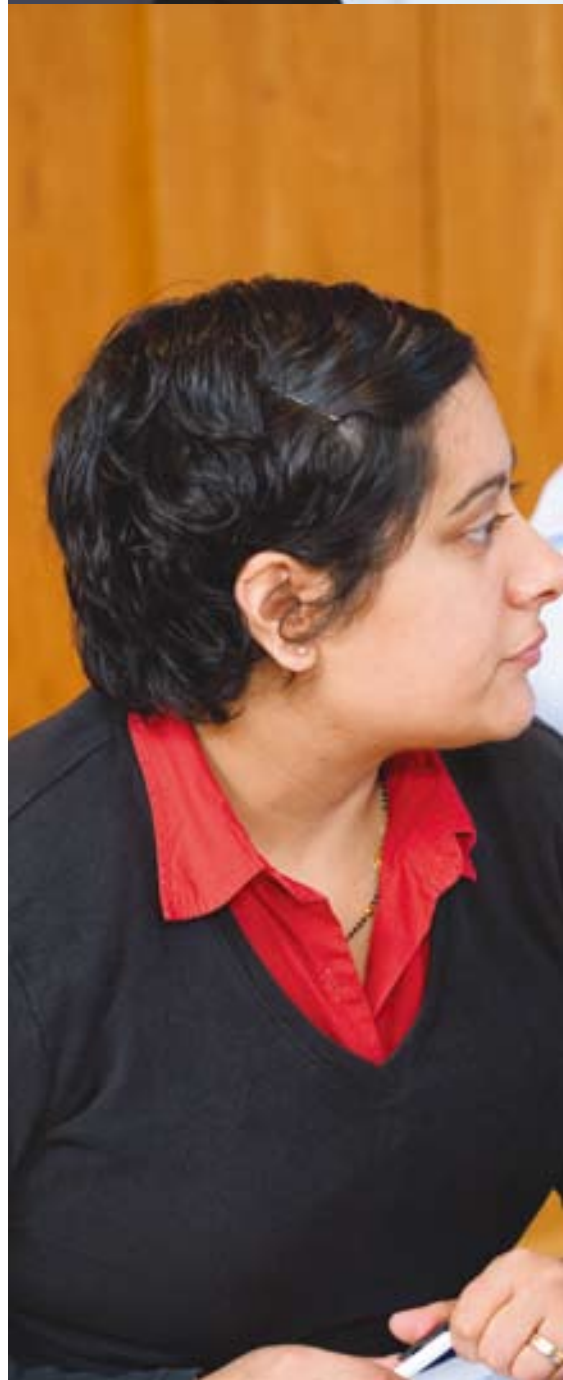
Internet, e-mail e telefonemas, na maioria das vezes são suficientes, mas nós também acreditamos no contato pessoal. Então, você sempre tem um contato local. Este contato fala sua língua, está a seu dispor e entende do seu negócio. Esta é sua ligação direta com as últimas informações, tais como estoque, preços e prazos de entrega.

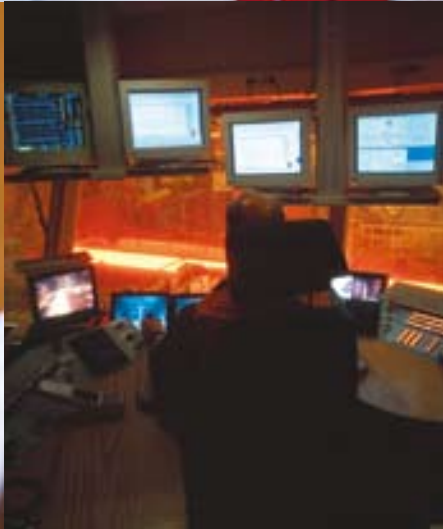
COMPROMISSO COM OS SERVIÇOS

Nós acreditamos sinceramente em nosso compromisso com os serviços. Você sempre receberá retorno em 24 horas. Graças à organização descentralizada da SSAB, as pessoas que você conhece têm poder de decisão bem como informações completas e relevantes.

UMA USINA DE FRENTE PARA O MAR

Mais de 2.000 pessoas trabalham na SSAB Oxelösund. Todo tem o foco em agregar valor, quer em questões logísticas, apoio técnico ou qualquer outro aspecto de nosso relacionamento. Literalmente, milhares de pessoas têm tanto disposição como capacidade para percorrer aquele quilômetro a mais para você.





A SSAB é a líder mundial em aço de alta resistência, com valor agregado. A SSAB oferece produtos desenvolvidos em uma estreita cooperação com seus clientes para atingir um mundo mais forte, leve e sustentável.

A SSAB emprega mais de 9200 pessoas, em mais de 45 países ao redor do mundo e opera suas instalações de produção na Suécia e Estados Unidos. A SSAB está listada na NASDAQ OMX Nordic Exchange, em Estocolmo.

Para obter mais informações, entre em contato conosco ou visite www.ssab.com

SSAB Oxelösund

SE-613 80 Oxelösund
Sweden

Phone: +46 155-25 40 00
Fax: +46 155-25 40 73
E-mail: contact@ssab.com

SSAB Swedish Steel

R. Padre Garcia Velho, 73 - CNJ. 13
Pinheiros – São Paulo / SP

Phone: +55 11 2589-6300
Fax: +55 11 2589-6300
E-mail: contactbrazil@ssab.com

www.hardox.com

SSAB