

A close-up photograph of a complex metal valve assembly, showing various components like a handle, a valve stem, and a body, all with a metallic finish and some textured surfaces.

# DIXON VALVE & COUPLING COMPANY SOLIDWORKS E O XOMETRY AJUDAM A GARANTIR SOLUÇÃO IDEAL DE FABRICAÇÃO RÁPIDA E FÁCIL

Estudo de caso

Como parte de sua iniciativa para automatizar a produção, a equipe de automação interna da Dixon usa o software de projeto SOLIDWORKS e o suplemento Xometry para reduzir o tempo de produção e reduzir os custos, como fez com o projeto, o orçamento e a solicitação desse acessório especializado, que auxilia na montagem.

### **Desafio:**

Fornecer aos membros internos da equipe de automação de montagem e fabricação acesso direto ao custo, à metodologia e às informações de pedidos dos serviços de fabricação a partir de seu ambiente de projeto 3D.

### **Solução:**

Adicionar o suplemento gratuito Xometry à sua implementação do software de projeto SOLIDWORKS, que inclui soluções de software de projeto mecânico SOLIDWORKS Professional, de projeto mecânico e análise SOLIDWORKS Premium, de projeto SOLIDWORKS Electrical, de análise SOLIDWORKS Simulation Premium, de análise da dinâmica de fluidos computacional (CFD) do SOLIDWORKS Flow Simulation, SOLIDWORKS Inspection, de comunicação técnica SOLIDWORKS Composer, e de gerenciamento de dados de produto (PDM) SOLIDWORKS PDM Standard.

### **Resultados:**

- Diminuição do tempo de produção de acessórios de semanas para dias
- Determinação do custo e adequação das abordagens de produção durante a criação de projetos
- Redução de custos de produção de acessórios
- Acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana aos serviços de fabricação

Há mais de 100 anos, a Dixon Valve & Coupling fabrica e fornece acoplamentos de mangueira, válvulas, desconexões a seco, suportes giratórios e outros produtos de transferência e controle de fluidos. O alcance global da empresa, com dezenas de centros de fabricação em todo o mundo, inclui uma ampla variedade de produtos para os setores de exploração de petróleo, refinamento, transporte, processamento químico, alimentos e bebidas, aço, proteção contra incêndio, construção, mineração e fabricação.

Com um objetivo estratégico de desenvolver soluções que tornam seus produtos mais seguros, livres de vazamentos, duradouros e sempre disponíveis, a Dixon estabeleceu sua equipe interna de automação para automatizar a produção onde ela é justificada. Ao contrário dos fabricantes que trabalham apenas com parceiros para desenvolver máquinas de produção, a gerência da Dixon compreende o valor de incorporar sua experiência interna ao projeto de sistemas de fabricação, de acordo com o engenheiro industrial J.R. Everett.

"A exclusividade e a complexidade de nossas peças não as limitam a trabalhar exclusivamente com parceiros de produção", explica Everett. "Nossos produtos envolvem diferentes matérias-primas e restrições, e apresentam desafios exclusivos na fabricação e na usinagem - desafios que nossa equipe de automação consegue superar por estar mais bem equipada."

A equipe de automação da Dixon conta com o software de projeto 3D SOLIDWORKS®, que a empresa tem usado há 20 anos. Desde a sua implementação inicial do SOLIDWORKS, o fabricante adquiriu soluções SOLIDWORKS adicionais, incluindo soluções de software SOLIDWORKS Professional,

SOLIDWORKS Premium, de projeto SOLIDWORKS Electrical, de análise SOLIDWORKS Simulation Premium, SOLIDWORKS Flow Simulation, SOLIDWORKS Inspection, SOLIDWORKS Composer e SOLIDWORKS PDM Standard.

Recentemente, a Dixon adicionou o suplemento gratuito Xometry ao software SOLIDWORKS para apoiar a elaboração de cotações, feedbacks e pedidos de serviços de fabricação diretamente do ambiente de CAD SOLIDWORKS. "Costumamos nos perguntar: "Qual é a solução de fabricação ideal? Qual é a melhor maneira de fazer esta peça? Qual será o custo?" Everett explica. "Com o suplemento gratuito Xometry do SOLIDWORKS, temos acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana, a informações de preços de produção e pedidos dentro do SOLIDWORKS, e uma maneira de obter feedback sobre como determinar a melhor forma de fabricar uma peça."

### **ACESSO A SERVIÇOS DE FABRICAÇÃO NO PROJETO**

Usando o suplemento Xometry ao SOLIDWORKS, a equipe de automação da Dixon pode obter estimativas de protótipos e peças de fabricação e fazer pedidos dentro do SOLIDWORKS. Não é preciso criar pacotes de modelos, escrever e-mails ou fazer pedidos manualmente. Com acesso ininterrupto a informações rápidas de prototipagem e fabricação, a equipe de automação da empresa pode explorar com mais rapidez e facilidade as ferramentas necessárias para desenvolver soluções de automação.

Por exemplo, quando a Dixon precisou de um acessório especializado para ajudar em uma operação de montagem que seria impossível de fazer manualmente, a equipe usou o suplemento Xometry do SOLIDWORKS para imprimir a peça em aço inoxidável em 3D. "Em vez de esperar duas semanas depois de fazer um pedido para receber a peça, conseguimos obter uma cotação, fazer o pedido e receber a peça em alguns dias, tudo sem sair do SOLIDWORKS", observa Everett.



**"Seja para a usinagem de CNC, impressão em 3D, dobra de chapa metálica, fabricação de fundições de uretano ou uso de outros métodos de fabricação, o suplemento Xometry do SOLIDWORKS nos dá acesso às informações de custo e capacidade de fabricação de que precisamos para desenvolver sistemas de automação de maneira eficiente e econômica."**

— J.R. Everett, engenheiro industrial sênior

## COMPARAÇÃO ENTRE MÉTODO DE FABRICAÇÃO E CUSTO

O suplemento Xometry do software SOLIDWORKS também fornece feedback importante sobre a melhor abordagem de fabricação e informações de custo relacionadas. No caso do acessório de fixação da montagem da Dixon, as cotações iniciais para usinagem de CNC ou impressão 3D estavam próximas. "Como o acessório de fixação seria exposto à água durante a produção, sabíamos que teríamos de fabricá-lo em aço inoxidável", explica Everett.

"Quando recebemos as cotações e o feedback pelo Xometry, soubemos que o custo da impressão 3D em metal é um fator do volume", acrescenta Everett. "Por isso, reduzimos o volume do acessório de fixação e o custo inerente. Usamos o suplemento Xometry do SOLIDWORKS para avaliar a viabilidade financeira de um projeto durante sua criação e assim conseguimos não apenas avaliar o custo de uma decisão, mas também determinar como e onde produzi-la."

## ACESSO MAIS RÁPIDO A SERVIÇOS DE FABRICAÇÃO IMPULSIONA A AUTOMAÇÃO

Com acesso 24 horas por dia, 7 dias por semana, aos serviços de fabricação da Xometry dentro do SOLIDWORKS, a equipe de automação da Dixon pode atingir com mais eficiência suas metas de automação da produção de produtos. "O tempo que o suplemento Xometry do SOLIDWORKS nos economiza certamente fornece a agilidade de que precisamos para cumprir nossa missão de automação", salienta Everett.

"No entanto, tão importante quanto a economia de tempo é a compreensão de que obtemos informações sobre as vantagens e desvantagens de diferentes processos de produção", acrescenta Everett. "Seja para a usinagem de CNC, impressão em 3D, dobra de chapa metálica, fabricação de fundições de uretano ou uso de outros métodos de fabricação, o suplemento Xometry do SOLIDWORKS nos dá acesso às informações de custo e capacidade de fabricação de que precisamos para desenvolver sistemas de automação de maneira eficiente e econômica."

## Saiba mais sobre a Dixon Valve & Coupling Company

VAR: Fisher-Unitech, Troy, MI, EUA

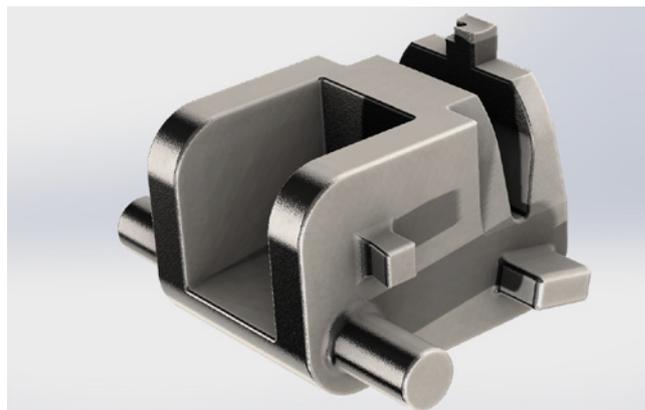
Sede: 101 Warner Drive  
Chestertown, MD 21620

EUA

Telefone: 800.355.1991

Para obter mais informações

[www.dixonvalve.com](http://www.dixonvalve.com)



Com o SOLIDWORKS e o complemento Xometry, os engenheiros da Dixon podem obter um feedback importante sobre a melhor abordagem de fabricação e informações de custo relacionadas durante o projeto dentro do ambiente SOLIDWORKS, economizando tempo e dinheiro ao manusear projetos, estimar e solicitar, tudo durante o projeto no SOLIDWORKS.

## Nossa plataforma 3DEXPERIENCE®, que oferece um amplo portfólio de soluções, é a base da nossa linha de aplicativos presentes em 11 setores do mercado.

A Dassault Systèmes, a empresa 3DEXPERIENCE®, fornece universos virtuais às empresas e aos profissionais para que possam imaginar inovações sustentáveis. Suas soluções líderes mundiais transformam o modo como os produtos são projetados, fabricados e assistidos. As soluções de colaboração da Dassault Systèmes incentivam a inovação social, expandindo as possibilidades para o mundo virtual a fim de melhorar o mundo real. O grupo agrega valor a mais de 250.000 clientes de todos os portes, em todos os setores e em mais de 140 países. Para obter mais informações, acesse [www.3ds.com/pt-br](http://www.3ds.com/pt-br).



3DEXPERIENCE®

 DASSAULT SYSTEMES | The 3DEXPERIENCE® Company

### Europa/Oriente Médio/África

Dassault Systèmes  
10, rue Marcel Dassault  
CS 40501  
78946 Vélizy-Villacoublay  
Cedex  
França

### Américas

Dassault Systèmes  
175 Wyman Street  
Waltham, MA 02451 EUA

### Dassault Systèmes do Brasil Ltda.

+55 11 4520 2000 /  
0800 772 4041  
[infola@solidworks.com](mailto:infola@solidworks.com)