

► Dep. Ar Condicionado



BELIMO®



TODA A INFORMAÇÃO

**A NOVA GERAÇÃO DE VÁLVULAS DE BORBOLETA E ATUADORES DA BELIMO
NOVO ATUADOR PR, FÁCIL UTILIZAÇÃO
E FIABILIDADE COMPROVADA**

Na indústria do Aquecimento, Ventilação e Ar Condicionado (AVAC), as válvulas de borboleta são componentes fundamentais em quase todas as instalações hidráulicas.

A maioria das válvulas de borboleta disponíveis no mercado não é a mais adequada a este campo de aplicação, a sua estanquidade e o tempo de operação estão longe de ser ideais para aplicar em sistemas AVAC. São grandes e pesadas dificultando a instalação e colocação em serviço em obra. A nova geração de válvulas de borboleta da Belimo é uma exceção. A última tecnologia em válvulas de borboleta da Belimo foi especialmente desenvolvida para a indústria do AVAC e cumpre a 100% os seus requisitos. A Belimo estabelece assim novos *standards*.

INOVADORAS

O novo binómio atuador + válvula (desenho com patente pendente) permite uma redução de custos de investimento e uma poupança energética até 80%⁽¹⁾.

Os batentes de auto-ajuste inteligentes facilitam a montagem e colocação em funcionamento.

⁽¹⁾ Na alimentação elétrica do atuador.

DE FÁCIL MANEJO

Otimização do traçado (layout) da instalação tendo em conta o tamanho e peso reduzidos do atuador. O indicador visual de posição inovador - flexível e bem visível - e a tecnologia NFC (comunicação sem fios) permitem uma rápida colocação em serviço e o despiste de avarias, mesmo com o atuador desligado.

FIÁVEIS

A garantia de 5 anos em todos os seus produtos fazem da Belimo a sua melhor escolha. O conforto da experiência de 40 anos e a sinergia obtida pelo desenho conjunto da nova válvula e do atuador PR, equipado com um motor DC sem escovas, asseguram uma operação perfeita durante largos anos de funcionamento.

Nesta Newsletter

LOCTITE

SILVER STAR SUPER MONTANHA RUSSA
DO EUROPA PARK



PARTNER KNX

Após formação certificada a Contimetra apresenta-se ao mercado como partner KNX.

trafag

sensors  controls

Qualidade superior na monitorização de densidade de gás SF₆ para uma máxima segurança



Newsletter

nr. 02 Abril 2017

► Dep. Químicos e Ferramentas

LOCTITE

SILVER STAR

SUPER MONTANHA RUSSA DO EUROPA PARK

Amará ou odiará, mas nunca a esquecerá ...

1620 m de comprimento e 73 m de altura.

Uma viagem de três minutos cheia de adrenalina.



ALTA PERFORMANCE, EMOÇÕES INTENSAS.

A viagem inicia-se com uma ascensão lenta fazendo aumentar os nervos e a emoção dos passageiros. Quando o trem atinge os 73 m de altura quase pára, mas repentinamente ouvem-se os gritos de medo e emoção quando a «Silver Star» entra em queda livre, com uma aceleração de 130 Km/h contorcendo-se por entre curvas e descidas de forma a simular a sensação de falta de gravidade.

Os mais assustados agarram-se vigorosamente à barra de segurança, enquanto os mais audazes levantam os braços para aproveitar ao máximo os efeitos da força G negativa, estando seguros pela barra de segurança e quando começam a pensar que terminou, de maneira rápida e inesperada o trem avança pelo trilho em forma de ferradura com uma inclinação de 120°. Com um final apoteótico os gestos de euforia convertem-se em gritos de alegria e alívio com a redução de velocidade, e constatação de que todos estão são e salvos. Uma viagem alucinante, equivalente à aceleração e força G que se sente num carro de fórmula 1.

Como fazem para conseguir a máxima fiabilidade e segurança ?

ALTA TECNOLOGIA E VALORES TRADICIONAIS

As montanhas russas percorreram um longo caminho desde as antigas pistas de gelo suportadas por estrutura de madeira que poderiam alcançar os 25 m de altura e que remontam ao sec. XV em São Petersburgo, até às montanhas russas modernas como a «Silver Star» que são controladas por computador. Nestas a velocidade e carga dos passageiros são constantemente controladas de forma a que o sistema de freio magnético aplique a força de travagem adequada. Tal como nas antigas pistas de gelo em madeira as vibrações e a segurança continuam a ser assuntos atuais que merecem toda a atenção. Para garantir que as barras de segurança desempenham na perfeição as suas funções estas têm de estar à prova de vibrações.

Hans Volz engenheiro chefe e responsável pela manutenção da «Silver Star», confia no Loctite 243: «todos os dias inspecionamos as 108 barras e todos os anos as desmontamos por completo para fazer uma inspeção detalhada. Quando voltamos a montá-las aplicamos o Loctite 243 para fixar os parafusos que ligam os trinquetes à barra principal. O Loctite 243 é um fixador de resistência média, o que significa que é suficientemente forte para suportar as cargas e as vibrações a que os componentes estão sujeitos, contudo permitindo a sua desmontagem para fazer a manutenção. É o produto perfeito para nós».



QUE AS RODAS CONTINUEM A GIRAR

As rodas-guia são cruciais para proporcionar uma marcha rápida, segura e manter o trem no trilho por todos os lados. Tal como as barras de segurança, as rodas são inspeccionadas diariamente, sendo anualmente desmontadas, examinadas e montadas novamente. De forma a conseguir uma inspeção completa é necessário remover a caixa de aço dos rolamentos de bola que estão encaixados nas rodas de alumínio. Sempre que é necessário fazer uma inspeção exaustiva às 120 rodas a eficiência é importante.

Volz, chefe dos mecânicos tem um truque: «Como o alumínio se expande mais rapidamente que o aço, aquecemos as rodas a 70°C o que permite extrair a caixa de aço sem complicações. Em seguida limpamos todas as superfícies com Loctite 7063. Utilizamos o Loctite 638 para fixar a caixa de aço do rolamento, pois é um retentor de alta resistência, ideal para usar em peças metálicas cilíndricas, e usamos o Loctite 243 para fixar os parafusos que fixam as rodas ao trem.

«Loctite 243 permite-nos economizar tempo, o que é valor acrescentado» diz Achim Stoss, engenheiro responsável pela manutenção da «Silver Star».

«As peças permanecem fixas e seguras durante todo o tempo necessário, com a particularidade que o Loctite 243 permite-nos efetuar posteriormente a sua desmontagem com ferramentas manuais.



Informação autorizada e extraída da revista «At Work» nº5 Henkel/Loctite

► Dep. Controlo, Sistemas e GTC

A tecnologia KNX é um “standard” internacional (ISO/IEC 14543-3 in 2006) aplicado em automação de edifícios habitacionais (domótica), automação de edifícios comerciais com mais de 20 anos de experiência e conhecimento, dos antecessores “Europen Installation Bu”s (EIB), “Europen Home System” (EHS) e “BatiBUS”.

Também utilizado em soluções de automação de quartos de hotel, este protocolo permite a implementação de sistemas domóticos que englobem o controlo do ar condicionado, pavimento radiante, ventilo-convectores, termostatos ambiente, estores motorizados, iluminação, detecção de ocupação, totalmente independente do fabricante. Esta automatização simplifica a vida diária dos utilizadores, satisfazendo as necessidades de funcionalidade no conforto, segurança e integração entre multi-equipamentos de forma fácil e rápida.



Após formação certificada a Contimetra apresenta-se ao mercado como partner KNX.

Unindo o conhecimento deste bus de comunicação a todas as restantes competências multi-protocolo (Modbus, Lonworks, BACnet, M-Bus, OPC, Ethernet, wireless, etc) já adquiridas com mais de 50 anos de experiência.

► Dep. Indústria e Ambiente

TRAFAG – 40 ANOS DE SOLUÇÕES DE MEDIÇÃO DE SF6 COM CARIMBO SWISS MADE

A nossa representada suíça Trafag, é conhecida há várias décadas por construir instrumentos precisos, fiáveis e isentos de manutenção, desenvolvidos para a monitorização de SF6 e outros gases no campo dos equipamentos de alta e média tensão. A Trafag garante excelente precisão e operação na faixa de temperatura mais ampla do mercado.

O hexafluoreto de enxofre (SF6) é um gás utilizado em disjuntores (Gas Insulated Switchgears - GIS) e transformadores (Gas Insulated Transformers – GIT) de alta tensão dadas as suas excepcionais propriedades isolantes e capacidade de extinção de arco elétrico.

Isso torna possível a instalação de sistemas de distribuição de energia complexos e seguros mesmo em grandes cidades. A resistência do isolamento depende basicamente da densidade do gás.

A segurança da instalação é garantida quando o nível correto de densidade de gás é mantido dentro dos sistemas fechados. A estanquidade da instalação tem de ser verificada e controlada constantemente uma vez que uma fuga resultaria numa diminuição das propriedades de isolamento.

Por ter um potencial efeito de estufa 23.900 vezes maior que o CO2, existem fortes regulamentações ambientais relativas ao consumo e utilização de SF6 tendo estas de ser satisfeitas pelos operadores num crescente número de países. Estes regulamentos estipulam uma monitorização permanente de vazamento de gás que terá de ser feito com monitores de densidade de gás ou sensores de gás específicos para o SF6.

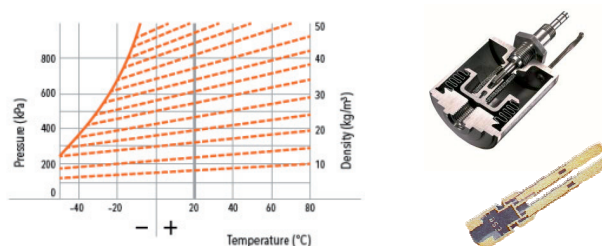


- 1 - Sensor electrónico de SF6
- 2 - Densímetro mecânico de SF6
- 3 - Densímetro híbrido (mecânico e electrónico) de SF6



A densidade do gás é muitas vezes determinada indiretamente pela pressão do gás utilizando manómetros ou sensores de pressão. Como a pressão do volume de gás contido num reservatório, mesmo que hermeticamente fechado, varia significativamente com a variação da temperatura, tais dispositivos necessitam portanto de compensação de temperatura sendo esta, ainda assim, uma fonte de erros.

Os dispositivos de monitorização de SF6 da Trafag, por seu lado medem a densidade de gás diretamente, através de métodos patenteados como o Princípio da Câmara de Referência de densidade de gás ou a tecnologia de Diapasão de Quartzo. Estes oferecem assim a solução mais fiável e precisa no mercado, através da medição direta da densidade de gás SF6.



A Contimetra como distribuidor exclusivo da Trafag há mais de 40 anos em Portugal, é assim o seu parceiro privilegiado em soluções de monitorização de densidade de gás SF6. Contacte-nos.

