

Soluções para segurança de seu processo

Garantia de proteção do seu sistema



spirax
sarco

O time que você quer ao seu lado



Spirax Sarco: História da companhia

Fundada em 1910, a Spirax Sarco está sediada em Cheltenham, Inglaterra desde 1937. É uma empresa de capital aberto que vem apresentando alta performance na bolsa de valores de Londres por mais de 30 anos.

O sólido desempenho financeiro faz com que a Spirax Sarco expanda seus negócios mundialmente de forma contínua.

A Spirax Sarco oferece um pacote de soluções completo para assegurar a total satisfação do cliente.

Em 2008, a Spirax Sarco Brasil inicia a produção local de Válvulas de Segurança e Alívio, e desde então vem adquirindo Certificações e conquistando rigorosas homologações para atender as mais diversas aplicações e satisfazer as necessidades dos clientes nacionais e internacionais.

Atualmente, a Spirax Sarco Brasil é o centro de excelência mundial da Spirax Group para a fabricação e vendas de Válvulas de Segurança e Alívio.

Conheça a equipe

A Spirax Sarco proporciona Conhecimento, Serviços e Produtos em todo o mundo para o controle e bom uso do vapor e fluidos industriais relacionados.

Por mais de 135 anos a Spirax Sarco tem se comprometido em trabalhar em conjunto com os usuários de vapor para manter e melhorar seus sistemas, sempre visando o aumento de eficiência e economia de energia.

A Spirax Sarco é líder mundial no controle e uso eficiente de vapor, ar comprimido, gás e outros fluidos industriais.

Soluções para todos os segmentos

Nossa equipe de especialistas é altamente treinada e qualificada e está pronta para ajudar sua empresa a adequar os seus processos às normas regulamentadoras, nos mais diversos segmentos. Nossos engenheiros irão identificar suas necessidades e a de seu processo, ajudando a selecionar a ideal para uma operação segura e otimizada.



- Alimentos
- Bebidas
- Borrachas e Pneus
- Farmacêuticas e Químicas
- Lavanderia e Hotelaria
- Metalúrgica
- Óleo, Petróleo e Gás
- Papel e Celulose
- Plásticos e Resinas
- Siderúrgicas
- Têxtil
- Usinas de Álcool e Açúcar

Soluções em válvulas de segurança e alívio

Engenharia de Aplicação

Nossos engenheiros são tecnicamente treinados e capazes de propor inovações que irão melhorar a produtividade e eficiência de sua planta industrial, sempre visando o aumento da competitividade de sua empresa e a segurança de seu processo.

Software técnico de dimensionamento

A Spirax Sarco oferece aos clientes, um moderno e exclusivo software técnico desenvolvido exclusivamente para dimensionar a válvula corretamente atendendo às necessidades do processo, de maneira rápida e eficaz.

Documentação acessível por QR Code

Todas as válvulas de segurança e alívio Spirax Sarco são fornecidas com QR Code para acesso a toda a sua documentação. De modo prático, basta direcionar a câmera do seu smartphone no QR Code que está fixo a válvula, e pronto! Nesse portal você terá acesso à informações como: Folha de Dados, Folheto Técnico, Manual de Instalação e Manutenção, Certificado de Qualidade, etc.



Válvulas testadas individualmente antes da entrega ao cliente

Testes de performance são realizados individualmente em todas as válvulas produzidas pela Spirax Sarco, nas nossas instalações é possível realizar **testes com vapor d'água a 70 bar(g) e com ar e água com uma pressão máxima de 420 bar(g)**.

Curso de Válvulas de Segurança e de Alívio

Proporciona aos participantes conceitos fundamentais de dispositivos de segurança, princípio de funcionamento e considerações sobre a NR-13 aplicados na utilização das Válvulas de Segurança e Alívio Spirax Sarco.



Válvulas de Segurança e Alívio

Conheça o mundo de tecnologia e alta performance que a Spirax Sarco pode proporcionar à você e ao seu negócio

Válvulas de Segurança e Alívio

Uma válvula de segurança e alívio é necessária sempre que uma condição de sobrepressão puder ocorrer. As Válvulas de Segurança e Alívio da Spirax Sarco oferecem proteção contra sobrepressão nos mais variados processos industriais.

Sistemas que necessitam de proteção contra sobrepressão variam em tamanho e complexidade, desde grandes plantas da indústria petroquímica até sistemas de serviço de distribuição comercial.

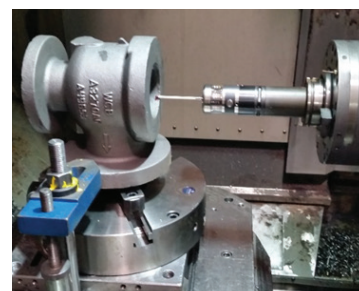
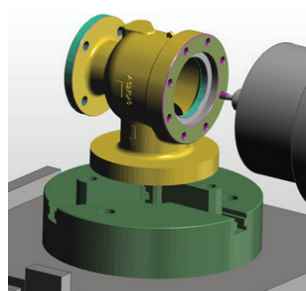
Se um sistema ou equipamento estiver exposto à pressão acima de suas condições de projeto, os seguintes fatos poderão ocorrer:

- Acidentes e perda de vidas humanas.
- Danos mecânicos ao equipamento e a seu entorno;
- Perda de produto e produção;
- Danos ao meio ambiente;

Alguns exemplos de circunstâncias que podem resultar em sobrepressão em aplicações de processo podem ser: uma válvula aberta ou fechada no momento errado, mal funcionamento de componentes, falhas em sistemas de resfriamento, um aquecimento anormal do processo, uma queda de energia ou incêndio.

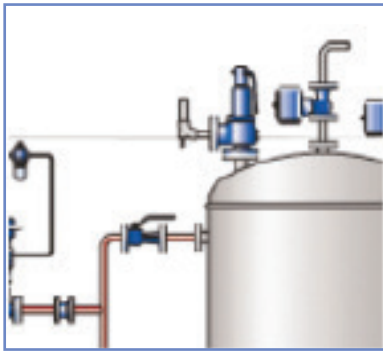
Organizações modernas e conscientes trabalham de acordo com as regulamentações locais de saúde e segurança, em particular a NR-13, que trata sobre caldeiras e vasos de pressão.

Garanta a segurança de sua planta industrial



Adeque sua planta à NR-13

Temos a solução adequada ao seu sistema

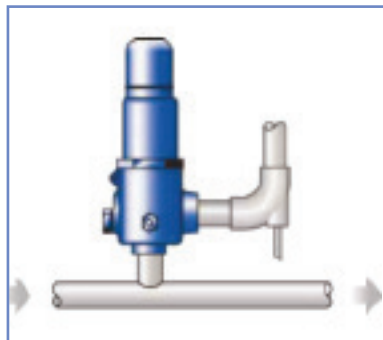


Atendimento às normas regulamentadoras

A Spirax Sarco pode ajudar você a adequar sua planta à NR-13, norma regulamentadora que condiciona a inspeção de segurança e de operação de vasos de pressão e caldeiras. O atendimento a esta norma garante que sua planta tenha incorporado dispositivos de segurança e precauções que assegurem a prevenção de riscos graves e iminentes.

Proteja sua planta

Proteja sua planta contra danos resultantes de excesso de pressão e assegure uma produção eficiente e contínua.



Proteja seu lucro

Grandes paradas interferem negativamente em sua produção. Um fornecimento contínuo de produtos protege a imagem e os lucros dos clientes.

Range de produtos

Processos e Alta Pressão	Caldeiras	Vapor e Utilidades Industriais
SV80H SV81H	SV66H SV44H SV47H SV561H	SV80H SV81H SV44H SV47H SV568H SV17

Segurança certificada

Liderança no mercado nacional

A Spirax Sarco é a única fabricante nacional com domínio tecnológico para projetos de Válvulas de Segurança e Alívio SV80H e SV81H, com certificação de capacidade pelo NBBI (The National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors) conforme o código ASME Seç. XIII (UV) nos diferentes fluidos: vapor, gás e líquido. E também a Válvula de Segurança SV66H para aplicação em caldeiras, com certificação de capacidade pelo NBBI conforme o código ASME Seç. I (V).



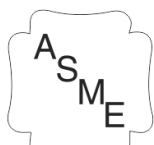
Software de dimensionamento

de Válvulas de Segurança e Alívio

Aplicações

- O Software de Dimensionamento de Válvulas de Segurança e Alívio desenvolvido pela Spirax Sarco, o PSV Calc, é um software intuitivo de fácil utilização que possui inúmeros diferenciais dos outros softwares existentes no mercado, dentre eles:
 - Especificações de Válvulas de Segurança e Alívio, tipos convencionais, balanceadas e piloto-operadas;
 - Especificações de Válvulas de Segurança e Alívio para aplicação em “Vapor de Água”, “Gases”, “Vapores”, “Líquidos” e até mesmo condição “Bifásica”;
 - Pré-cadastro de fluidos comumente usados na indústria;
 - Analisa a coesão dos dados de processo com as características da válvula selecionada, impedindo o usuário de gerar erros comuns na especificação, baseando-se em normas ASME Seç. I, ASME Seç. VIII e ASME Seç. XIII, bem como API STD-520 e API STD-526;
 - Memorial de cálculo de dimensionamento do orifício, bem como, análise individual de cada variável envolvida no cálculo (gráfica ou matematicamente);
 - Cálculos de “força de reação” e “ruído” gerados durante a abertura da válvula. Informações importantes para o cálculo de flexibilidade da instalação e condições ambientais;
- Ferramentas auxiliares úteis como “Conversões de Unidade” e “Conversão de Vazão”.

Válvula de Segurança e Alívio SV80H



UV



Descrição

Estas válvulas são do tipo bocal inteiriço (“full nozzle”) com orifícios de D a T, padronizados pela Norma API STD 526, além de outros de super capacidade.

Aplicações

Desenvolvidas para a proteção efetiva de sobrepressão em processos ou em equipamentos, incluindo condições extremas de serviço, tais como, altas vazões, altas pressões, altas temperaturas, meios corrosivos, líquidos viscosos e altas contra-pressões.

Normas e Aprovações

Projetadas e construídas de acordo com o Código ASME Seção XIII, com capacidades certificadas pelo NBBI (National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors).

Selo CE. Homologada para exportação para toda a comunidade europeia.

Os materiais de construção e limites de pressão e temperatura atendem à norma API STD 526.

Também atendem aos requisitos da Norma API STD 527 para testes de vedação (estanqueidade) da sede.

Podem ser fornecidas com materiais de acordo com os requisitos da Norma NACE MR-01-75 para serviço com gás sulfuroso.

Especificações

Conexões de entrada: 1” (DN25) a 12” (DN300)

Conexões de saída: 2” (DN50) a 16” (DN400)

Orifícios: D a T (API STD 526) - V e W
(super capacidade)

Tipos de conexões: Flangeadas

Classe das conexões: 150# a 2500#

Faixa de pressão de ajuste: 0,5 a 413 bar (g)

Contrapressão: Conforme Norma API STD 526

Blowdown: 5 a 10% (ajustável)

Temperatura: -267 °C a 538 °C

Tipo de construção: Convencional e balanceada (fole)

Castelo: Fechado e aberto

Materiais: Corpo e castelo em Aço

Carbono e Aço Liga,

internos em Aço Inox.

Ligas especiais disponíveis para aplicações específicas.

Acessórios: Sede resiliente, alavanca de

teste e camisa de vapor

Códigos: ASME Seç. XIII

Aplicações: Vapores, gases e líquidos.

Vasos de pressão, tubulações, compressores, acumuladores e equipamentos em geral.

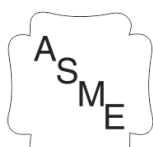
Certificação: ASME Seç. XIII (UV) e CE



THE NATIONAL BOARD
OF BOILER AND PRESSURE VESSEL INSPECTORS

Segurança com
qualidade testada

Válvula de Segurança e Alívio SV81H



UV



Descrição

Estas válvulas são do tipo bocal inteiriço (“full nozzle”). Atendem a maioria dos processos industriais, podendo ser utilizadas em serviços com gases, vapores ou líquidos.

Aplicações

Projetadas para a proteção efetiva de sobrepressão em processos de óleo e gás, refino, indústrias químicas e petroquímicas. As aplicações típicas incluem, linhas de produtos, compressores, bombas, receptores de ar, vasos de pressão e reatores. Os fluídos controlados incluem meios corrosivos, inflamáveis, altas pressões e altas temperaturas.

Normas e Aprovações

Projetadas e construídas de acordo com o Código ASME Seção XIII e API RP 520 com capacidades certificadas pelo NBBI (National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors).

Selo CE. Homologada para exportação para toda a comunidade europeia.

Também atendem aos requisitos da Norma API STD 527 para testes de vedação (estanqueidade) da sede.

Podem ser fornecidas com materiais de acordo com a Norma NACE MR-01-75 para serviço com gás sulfuroso.

Especificações

Conexões de entrada: ½” (DN15) a 2” (DN50)

Conexões de saída: 1” (DN25) a 2½” (DN65)

Orifícios: 0,554cm² a 3,664cm²

Tipos de Conexões: Roscadas (NPT e BSP), flangeadas e soldadas

Classe das conexões: 150# a 2500#

Faixa de pressão de ajuste: 0,5 a 275bar (g)

Contrapressão: 27,5 bar g (máxima)

Blowdown: 15% máximo (fixo)

Temperatura: -267 °C a 400 °C

Tipo de construção: Convencional

Castelo: Fechado

Materiais: Corpo (base) e internos em Aço Inox, castelo em Aço Carbono.

Ligas especiais disponíveis para aplicações específicas

Acessórios: Sede resiliente e alavanca de teste

Códigos: ASME Seç. XIII

Aplicações: Vapores, gases e líquidos. Vasos de pressão, tubulações, compressores, acumuladores e equipamentos em geral.

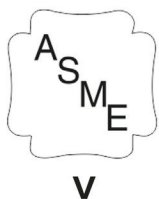
Certificação: ASME Seç. XIII (UV) e CE



THE
NATIONAL BOARD
OF BOILER AND PRESSURE VESSEL INSPECTORS

Referência em
segurança

Válvula de Segurança SV66H



Descrição

As Válvulas de Segurança SV66H, são construídas de acordo com os requisitos do Código ASME Seç. I para caldeiras. Possuem projeto moderno com dois anéis de regulagem, permitindo ajustes precisos do diferencial de alívio (“blowdown”). Seus bocais são do tipo inteiriço (“full nozzle”) e com orifícios de F à Q, padronizados pela Norma API STD 526.

Aplicações

As válvulas SV66H são utilizadas em caldeiras e geradores de vapor.

Normas e Certificados

As Válvulas de Segurança SV66H são projetadas e construídas de acordo com o Código ASME Seç. I com capacidades certificadas pelo NBBI (National Board of Boiler and Pressure Vessel Inspectors).

Os materiais de construção atendem ao requisitos do Código ASME Seç. I PG-73.3 e os testes de vedação (estanqueidade) são realizados conforme requisitos do item PG-73.5.3 deste código.

São fornecidos certificados de materiais conforme Norma BS-EN 10204 Tipo 2.2, para as partes contendo pressão primária.

Especificações

Conexões de entrada:	1½” (DN40) a 4” (DN100)
Conexões de saída:	2” (DN50) a 6” (DN150)
Orifícios:	F a P (API STD 526)
Tipos de conexões:	Flangeadas
Classe das conexões:	300# a 1500#
Pressão máxima de abertura:	0,5 a 275bar (g)
Blowdown:	3 a 6% (ajustável)
Temperatura máxima de Op.:	538°C
Castelo:	Aberto
Alavanca:	Aberta
Materiais:	Aço Carbono, Aço Inox e outras ligas
Códigos:	ASME Seç. I
Aplicações:	Vapor Saturado e Superaquecido
Certificação:	ASME Seç. I (V)



THE NATIONAL BOARD
OF BOILER AND PRESSURE VESSEL INSPECTORS

Modernas salas de teste
que garantem maior
precisão e confiabilidade



Válvula de Segurança SV561H



Descrição

As Válvulas de Segurança SV561H, são do tipo bocal inteiriço (“full nozzle”) e possuem assento plano para vedação metal/metal. Possuem projeto moderno com dois anéis de regulagem, permitindo ajustes precisos do diferencial de alívio (“blowdown”)

Aplicações

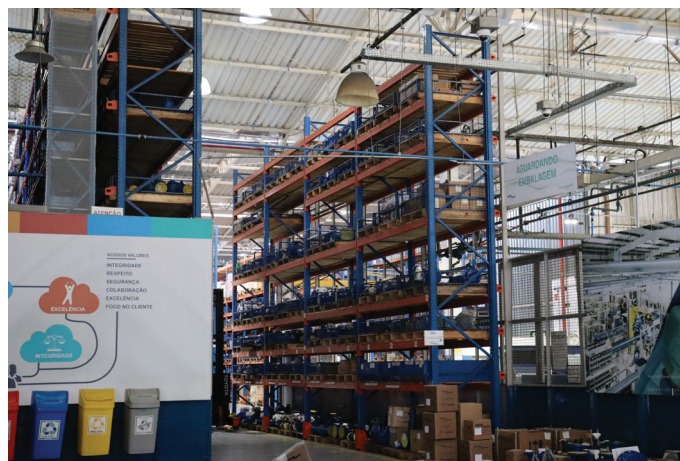
As válvulas SV561H devem ser utilizadas em Caldeiras e Geradores de vapor.

Normas e Certificados

As válvulas da série SV561H são construídas com os requisitos do Código ASME Seç. I para caldeiras (NBBI/ASME). Certificação de Material de acordo com EN 10203 2.2.

Especificações

Conexões de entrada:	1” (DN25) a 2” (DN50)
Conexões de saída:	1.1/4” (DN32) a 2 1/2” (DN65)
Tipos de conexões:	Roscas NPT (ASME B1.20.1)
Pressão máxima de abertura:	1,0 a 20,7 bar (g)
Blowdown:	4 a 6% (ajustável)
Temperatura máxima de Op.:	232°C
Tipo de construção:	Convencional
Materiais:	Corpo (base) e internos em Aço Inox e Castelos em Ferro Fundido
Códigos:	ASME Seç. I
Aplicações:	Vapor d’água
Sobrepessão:	3% (ASME Seç. I)



Estoque nacional
para todas as
necessidades

Válvula de Segurança SV568H



Descrição

As Válvulas de Segurança SV568H possuem bocais do tipo inteiriço ("full nozzle") e caracterizam-se pela simplicidade de projeto e altíssima confiabilidade atendendo a maioria dos processos industriais. As válvulas possuem assento plano para vedação metal/metal e são fornecidas com alavanca de testes.

Aplicações

As válvulas SV568H devem ser utilizadas em serviços com gases e vapores.

Normas e Certificados

São construídas de acordo com os requisitos do código ASME Seç. XIII. Certificação de Material de acordo com EN 10203 2.2.

Especificações

Conexões de entrada: 1/2" (DN15) a 2 1/2" (DN65)

Conexões de saída: 3/4" (DN20) a 2 1/2" (DN65)

Tipos de conexões: Roscadas NPT (ASME B1.20.1)

Faixa de pressão de ajuste: 1,0 a 20,7 bar (g)

Temperatura máxima de Op.: 232°C

Tipo de construção: Convencional

Materiais: Corpo (base) e internos em Aço Inox e Castelos em Ferro Fundido

Códigos: ASME Seç. XIII

Aplicações: Vapor d'água, Gases e Vapores

Sobrepessão: 10% (ASME Seç. XIII)

Fabricação local, com
capacidade de
pronta entrega



Válvula de Segurança e Alívio SV47H



Descrição

A série SV47H em ferro fundido é construída de acordo com os requisitos dos Códigos ASME Seção I. São indicadas principalmente para uso em caldeiras geradoras de energia e vasos de pressão não submetidos a fogo.

Aplicações

Proteção dos sistemas de vapor à jusante de estações reguladoras de pressão, na entrada de equipamentos como bobinas de ar, trocadores de calor e vasos de processo. Também para uso em tanques de recuperação de vapor flash em sistemas de retorno de condensado para proteger os vasos. Sistemas de ar para proteger vasos de acumulação e equipamentos de ar de pressão excessiva. Caldeiras de vapor e geradores.

Especificações

Conexões de entrada:	1½" (DN40) a 6" (DN150)
Conexões de saída:	2½" (DN65) a 8" (DN200)
Orifícios:	J a R (API STD 526)
Tipos de Conexões:	Flangeadas
Classe das conexões:	300# (entrada) e 150# (saída)
Faixa de pressão de ajuste:	1,0 a 20,7 bar (g)
Blowdown:	4 a 7% (ajustável)
Temperatura:	até 343 °C
Tipo de construção:	Convencional
Castelo:	Aberto
Materiais:	Corpo em Ferro Fundido e internos em Aço Inox
Códigos:	ASME Seç I e ASME Seç. XIII
Aplicações:	Vapor d'água, Gases e Vapores. Caldeiras e Vasos de pressão

Certificados

Um relatório de testes é fornecido como padrão para cada válvula que irá incluir ajuste da válvula e teste de pressão hidrostática. Estanqueidade da sede conforme API STD 527. Certificação de Material de acordo com EN 10203 2.2.



Equipamentos
modernos e precisos

Válvula de Segurança e Alívio SV44H



Descrição

As Válvulas de Segurança SV44H, em aço carbono, são construídas de acordo com os requisitos dos códigos ASME Seç. I e ASME Seç. XIII. São indicadas principalmente para uso em caldeiras geradoras de energia e vasos de pressão não submetidas a fogo.

Aplicações

Proteção dos sistemas de vapor à jusante de estações reguladoras de pressão, na entrada de equipamentos como bobinas de ar, trocadores de calor e vasos de processo. Também para uso em tanques de recuperação de vapor flash em sistemas de retorno de condensado para proteger os vasos. Sistemas de ar para proteger vasos de acumulação e equipamentos de ar de pressão excessiva. Caldeiras de vapor e geradores.

Especificações

Conexões de entrada:	1.1/2" (DN40) a 6" (DN150)
Conexões de saída:	2" (DN50) a 8" (DN200)
Orifícios:	F a R (API STD 526)
Tipos de Conexões:	Flangeadas
Classe das conexões:	300# (entrada) e 150# (saída)
Faixa de pressão de ajuste:	1,0 a 20,7 bar (g)
Blowdown:	3 a 7% (ajustável)
Temperatura:	até 400 °C
Tipo de construção:	Convencional
Castelo:	Aberto
Materiais:	Corpo em Aço Carbono e internos em Aço Inox
Códigos:	ASME Seç. I e ASME Seç. XIII
Aplicações:	Vapor d'água, Gases e Vapores. Caldeiras e vasos de pressão.

Certificados

Um relatório de testes típicos do fabricante é fornecido como padrão para cada válvula que irá incluir ajuste da válvula e teste de pressão hidrostática. Estanqueidade da sede conforme API STD 527.



Laboratório de metrologia
com os mais modernos
equipamentos

Válvula de Segurança e Alívio

SV17



Descrição

A série SV17 de válvulas de segurança e alívio em ferro fundido é recomendada para a proteção contra a sobrepressão em equipamentos e linhas que trabalham com ar comprimido, líquidos e vapor. Projetadas de acordo com a norma ISO/4126 e ASME Seç. XIII.

Conexões

Podem ser fornecidas as conexões rosqueadas NPT (ANSI B1.20.1) de 1/2" a 2".

Flangeadas classes 125# e 250# conforme ASME B16.1.

As conexões de entrada e saída são iguais, exceto para a válvula de 1/2" (conexão entrada: 1/2" / conexão de saída 3/4").

Especificações

Conexões de entrada: 1/2" (DN15) a 4" (DN100)

Conexões de saída: 3/4" (DN20) a 4" (DN100)

Orifícios: 1,23cm² a 31,17cm²

Tipos de Conexões: Flangeadas e rosçadas (NPT e BSP)

Classe das conexões: 125# a 250#

Faixa de pressão de ajuste: 0,4 a 25 bar (g)

Blowdown: 15% máximo (fixo)

Temperatura: -28 °C a 232 °C

Tipo de construção: Convencional

Castelo: Fechado

Materiais: Corpo em Ferro Fundido, internos em Aço Inox.

Acessórios: Alavanca de teste

Códigos: ASME Seç. XIII, ISO 4126-1 e AD-Merkblatt

Aplicações: Vapor d'água, Gases, Vapores e Líquidos. Vasos de pressão, tubulações, compressores e acumuladores. Aplicações gerais de serviços industriais.

Proteja seu sistema





spirax **/sarco**

Spirax Sarco Brasil - Matriz
Estrada Manuel Lages do Chão, 268
Jardim Caiapia - Cotia - SP
+55 (11) 4615-9000
spiraxsarco.com/br
vendas.brasil@br.spiraxsarco.com