



آكو صنعت توس

نوآور در زمینه طراحی و تولید انواع
ولوهای کنترلی و اکچویتورها
در حوزه نفت، گاز و پتروشیمی



AKO SANAT TOOS
CONTROL VALVE CONDENSED CATALOGUE



2025 - 2026

ABOUT US



ما را بیشتر بشناسید

شرکت **آکو صنعت توس** در راستای خود کفایی ایران اسلامی و به منظور تولید و پیاده سازی طرح های مهندسی و علمی در صنایع نفت ، گاز و پتروشیمی کشور، سال ۱۴۰۰ در مشهد مقدس تاسیس گردید و به عنوان طراح و تولید کننده انواع کنترل ولو و اکچویاتور بر مبنای دانش طراحی و اصول علمی و مهندسی فعالیت خود را آغاز نموده است.

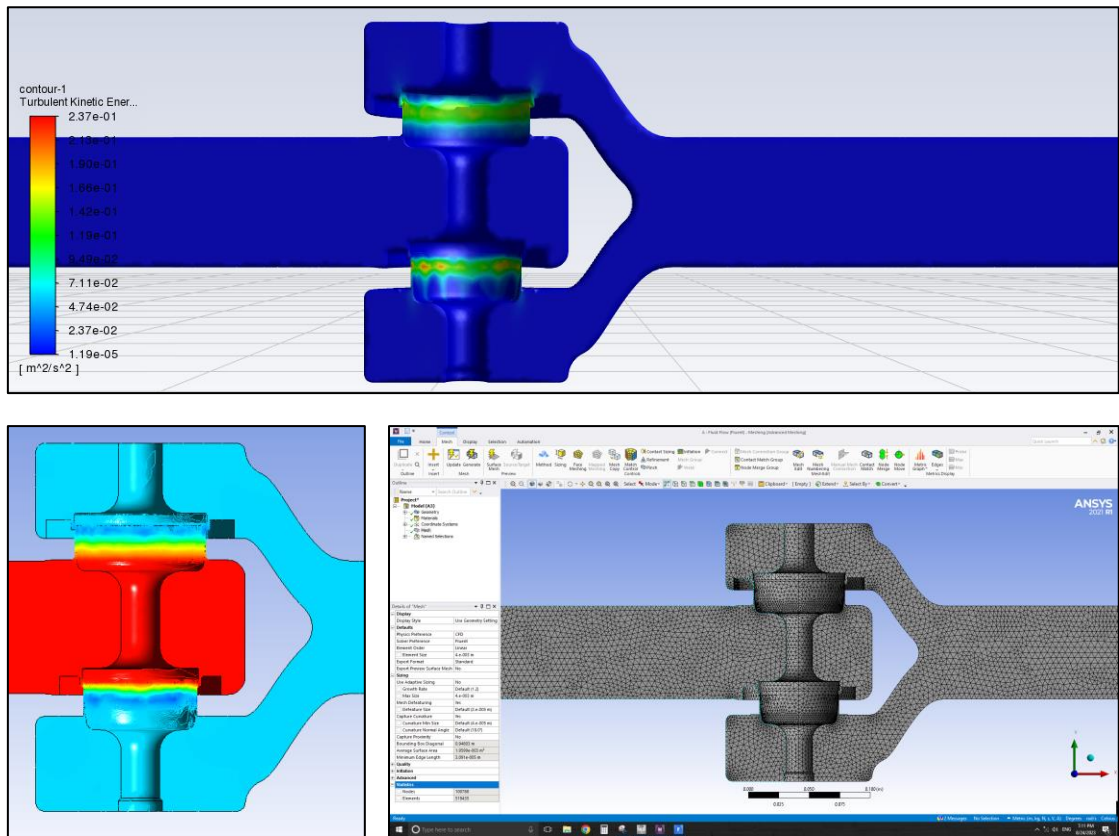
این شرکت با انجام مطالعات گسترده در صنعت نفت ، گاز و پتروشیمی بررسی های تفصیلی در حوزه استاندارد های طراحی ، HSE و انواع روش های تولید و تست توانسته است با برنامه ریزی دقیق کالای مورد تقاضا را بر اساس اصول علمی و استاندارد، طراحی و تولید نماید. اعتقاد به کسب رضایت مشتری این شرکت را به سمت استقرار نظام کیفیت ISO-9001 & 29001 سوق داده و توانسته است در کنار استاندارد های تفصیلی تولید محصول شامل ISA, IEC, ANSI, ASME, API, ASTM محصولات با بالاترین کیفیت را با معیار های جهانی تولید کند.



خدمات و زمینه فعالیت

- طراحی و ساخت شیر آلات کنترلی (Globe Control Valve)
- طراحی و ساخت انواع اکچویاتور های پنوماتیک (Linear & Rotary Pneumatic Actuators)
- طراحی و ساخت ولو های کنترلی فاص نظیر
Cryogenic Valve , Steam Condition (Desuperheater) Valve , Anti-Surge Valve
- ساخت انواع شیر آلات و اکچویاتور ها و قطعات آنها بصورت مهندسی معکوس
- بررسی و ارائه راهکار در جهت رفع و یا کاهش انواع مشکلات و پدیده های مخرب نظیر نویز ، کاویتاسیون ، افتلال در عملکرد مجموعه ولو و غیره

وامد تمقیق و توسعه این شرکت با هدف کسب دانش و فناوری نوین مورد نیاز برای طراحی و ساخت انواع ولوهای کنترلی در داخل کشور شروع به فعالیت کرده است. با دستیابی به این فناوری نوین ، چشم انداز جدیدی در اهداف سازمانی پدیدار شد تا این بار به عنوان طراح تخصصی ولوهای کنترلی با به کارگیری بالاترین مد از اصول علمی فعالیت نماید. بر همین اساس ، کسب توانمندیهای علمی و فناوری برای توسعه محصولات جدید و بهینه سازی محصولات کنونی در سطوح مختلف در دستور کار گروه تمقیق و توسعه شرکت آکو صنعت توس قرار گرفته است . استفاده از نیروی انسانی متخصص و متعهد با بالاترین سطوح علمی و دانشگاهی و آشنا به صنایع و به روز رسانی مد علمی پرسنل از طریق کلیه ابزارهای آموزشی موجود، این وامد را به بالاترین میزان بهره وری رسانده است .



RESEARCH & DEVELOPMENT

CAD DESIGN DEPARTMENT

دیپارتمان طراحی

شرکت آکو صنعت توس با برفورداری از قابلیت های منمصر به فرد در حوزه طراحی و مهندسی و استفاده از متخصصین با تجربه در بخش های طراحی پایه، فرآیند ، سازه ، کنترل ، ابراز دقیق ، مکانیک و بهره گیری از نرم افزارهای روز دنیا به صورت مجموعه ای یکپارچه و هماهنگ نسبت به طراحی کنترل ولوهای مورد نیاز در پروژه های نفت، گاز و پتروشیمی با رویکرد تولید ملی مبادرت می ورزد .

شرایط طراحی در واحد مهندسی به صورت موشکافانه مورد بررسی قرار گرفته است و هرگونه پتانسیل احتمالی خطا با آنالیز و تحلیل برطرف می شود تا موصول با بالاترین کیفیت و بیشترین اطمینان آماده سافت گردد .



PRODUCTS

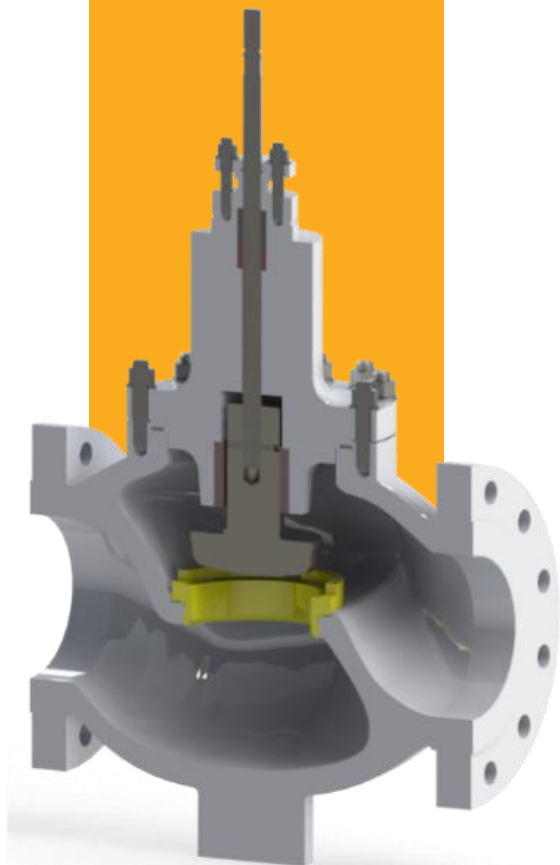


UT Series

این سری از ولو ها هم کاربرد کنترلی و هم ON/OFF برای رنج گسترده ای از سرویس های مایع و همچنین گاز یا بخار را دارند. در تریم این نوع ولو ها ، پلاگ عامل اصلی تنظیم جریان محسوب می شود و با تغییر فرم و شکل آن می توان مشخصه های جریان مختلف را ایجاد نمود. تریم این ولوها به صورت تک نشیمنگاه بوده و بصورت آنبالانس طراحی شده اند.

این نوع تریم ها قابلیت تعویض سریع را دارند. نوع آبیندی استاندارد این ولوها در نامیه نشیمنگاه از نوع فلز-فلز می باشد که برای طیف گسترده ای از سرویس های جنرال و Severe با اخت فشارها و دماهای متنوع به کار می رود. نوع آبیند فلز – الاستومر برای ایجاد Shut off محکم بصورت سفارشی قابل ارائه می باشد.

Contured Trim				
Valve Size Inch	Body Rating	Seat Type	Temp. Range	Seat Leakage FCI 70.2 Class
0.75 to 8	ASME Class 150 to 2500	Metal	(-46°C) to (+427°C)	IV & V
		Soft Seat	(-46°C) to (+232°C)	VI
Lo-dB/Anti- Cavitation Trim (1 or 2 Stage Design)				
Valve Size Inch	Body Rating	Seat Type	Temp. Range	Seat Leakage FCI 70.2 Class
0.75 to 8	ASME Class 150 to 2500	Metal	(-46°C) to (+427°C)	IV & V

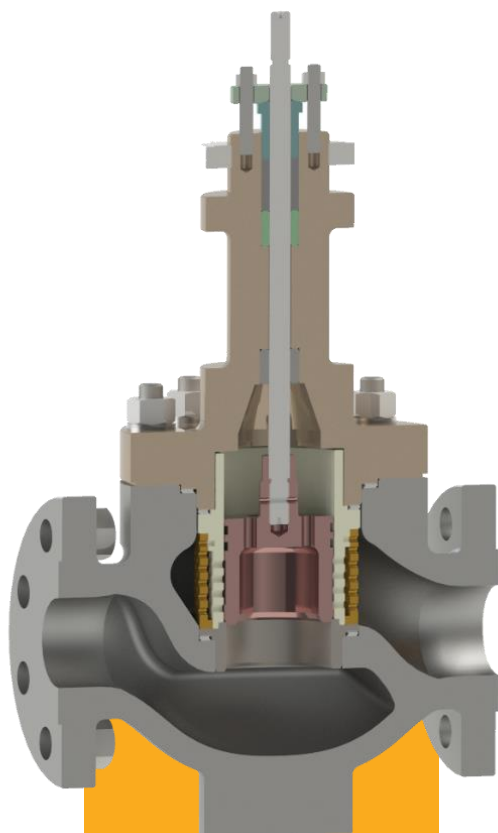


BT Series

تریم این سری از نوع کیچ راهنما با پلاگ های بالانس شده هستند، کیچ ولو به گونه ای طراحی شده است که ضریب ریکوری ولو را افزایش داده و از وقوع پدیده های مفرب فلشینگ و کاویتاسیون در سرویس های ویژه جلوگیری می کند و یا شدت آن را کاهش می دهد.

نشیمنگاه این ولوها به صورت فلز –فلز می باشد.

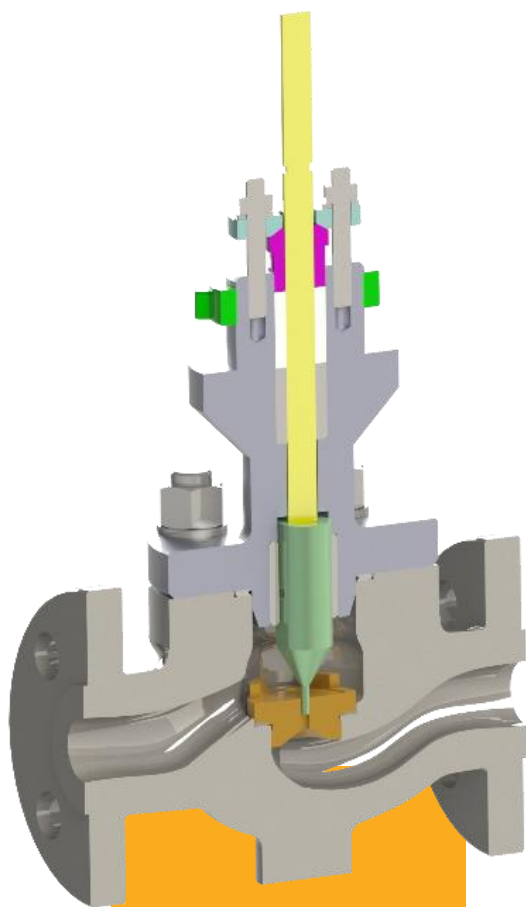
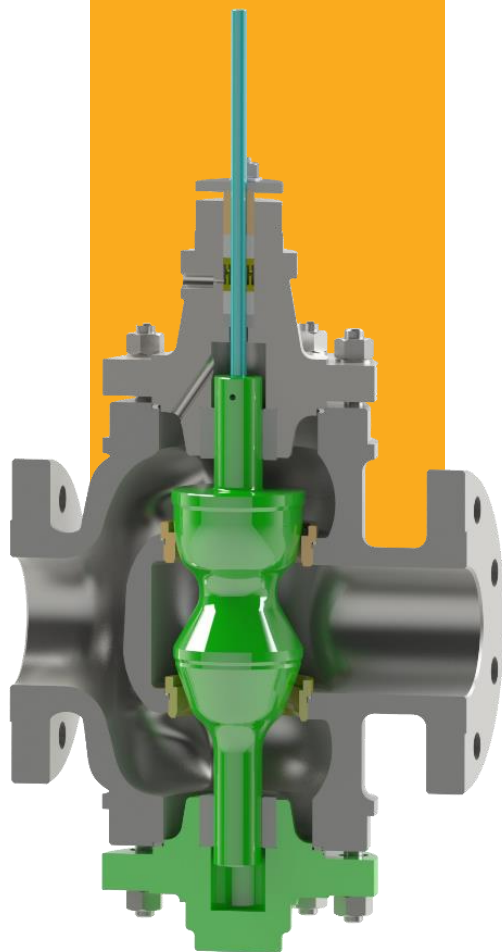
Cage Trim				
Valve Size Inch	Body Rating	Seat Type	Temp. Range	Seat Leakage FCI 70.2 Class
2 to 24	ASME Class 150 to 2500	Metal	(-196°C) to (+566°C)	IV & V



DT Series

این نوع تریم دارای دو میرای عبوری می باشد که باعث کاهش نیروهای دینامیکی وارد بر پلاگ می شود و می تواند امکان انتفاخ یک اکوپیتور کوچکتر از آنچه برای یک ولو Unbalance تک پورت با ظرفیت مشابه لازم است را فراهم کند. این سبک تریم ها معمولا ظرفیت بالاتری نسبت به ولو های تک پورت با اندازه فضا یکسان دارند.

Cage Trim				
Valve Size Inch	Body Rating	Seat Type	Temp. Range	Seat Leakage FCI 70.2 Class
1 to 8	ASME Class 150 to 600	Metal	(-29°C) to (+316°C)	III

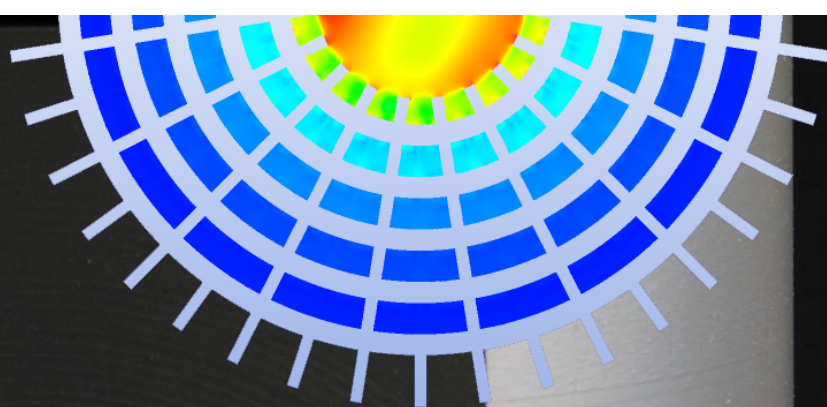


LF Series

سری میکرو فلو بطور خاص برای جریان های بسیار کم طراحی شده است و از دقت بالایی برای کنترل فلو برخوردار می باشد. از عوامل مهم در دقت این نوع ولو ها می توان به یکپارچه بودن قطعات تریم و عملکرد اکوپیتور اشاره کرد.

Low Flow Trim				
Valve Size Inch	Body Rating	CV	Temp. Range	Seat Leakage FCI 70.2 Class
0.5 to 1	ASME Class 150 to 600	0.004 to 3.8	(-192°C) to (+343°C)	IV & V

ANti-Noise

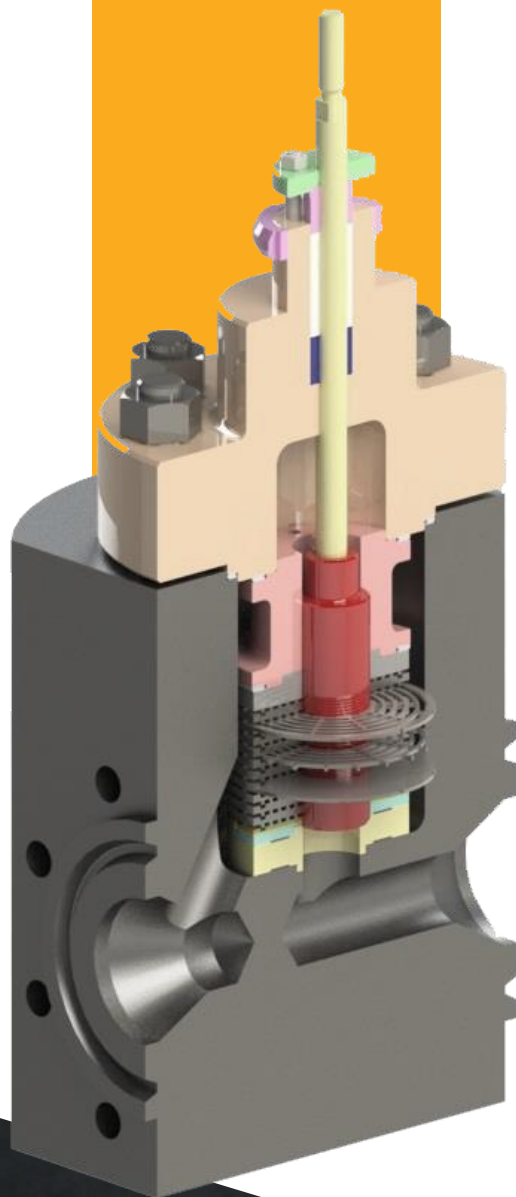


The
New
Technology
of Modifying
Fluids
Geometry

DS Series

این نوع تریم دارای صفحات شیار داری می باشد که قرار گیری این صفحات روی یکدیگر مجرایی را برای عبور سیال ایجاد می کند و بهترین انتخاب برای فرآیندهای گاز با شرایط افت فشار بالا می باشد و میزان نوپز را تا مدود زیادی کاهش می دهد. تعداد شیارها و ابعاد آنها وابسته به شرایط سرویس متغیر است و به صورت سفارشی قابل سافت می باشد.

Disc Stack Trim				
Valve Size Inch	Body Rating	Seat Type	Temp. Range	Seat Leakage FCI 70.2 Class
2 to 16	ASME Class 150 to 600	Metal	(-29°C) to (+316°C)	IV / V
2 to 12	ASME Class 900 to 1500			
2 to 8	ASME Class 2500			





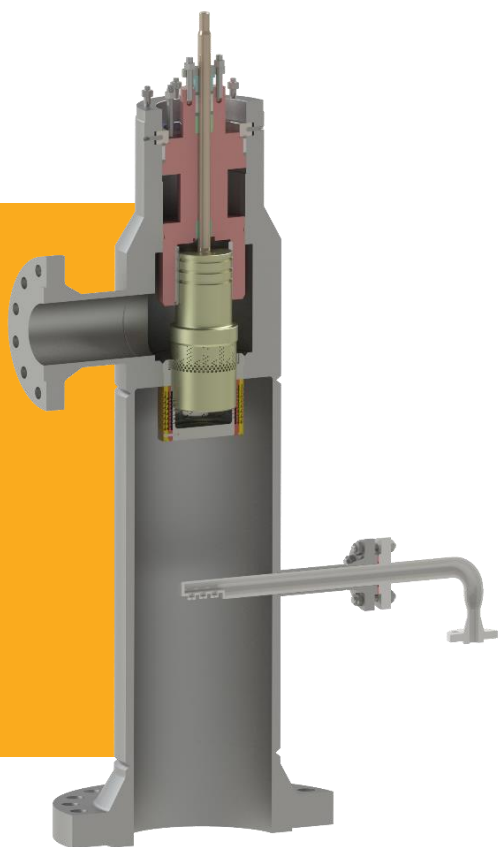
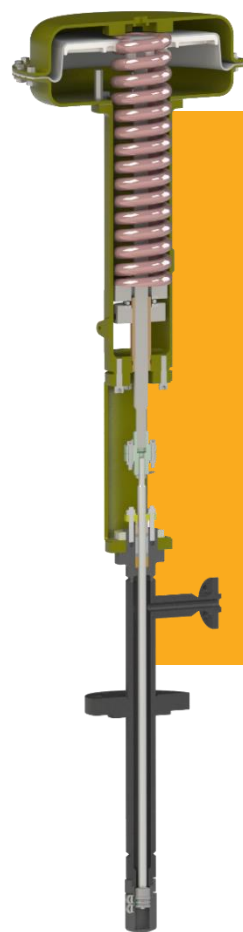
D ESUPERHEATER

TECHNOLOGY

DSH Series

تجهیزات دی سوپر هیتر صرفاً برای تنظیم دمای بخار سوپرهیت در دافل لوله فط بخار به کار می رود. این تجهیزات از طریق پاشش آب دافل فط بخار سوپر هیتر، دمای بخار داغ را کاهش می دهد. قسمت اصلی فرآیند مربوط به پاشش سیال فنک کننده (آب) می باشد که مقدار آب، الگوی پاشش، زاویه پاشش، قطر قطرات از طریق نازل دی سوپرهیتر تنظیم می گردد. در نهایت در فاصله ای مشخص از محل نصب دی سوپر هیتر دما می بایست با دقت ۳ درجه سانتی گراد به مقدار مقرر برسد. لذا تنظیم دما کار اصلی ولوهای دی سوپر هیتر می باشد.

Desuperheater Control Valve					
Model	Size (Inch)	Body Rating	Nozzle Type		Temp. Range
59	Steam Connection: 3" Water Connection: 1" – 1 1/2"	ASME Class 150 to 2500	6A-6B-6C-6D-6DX	6E-6F-6G-6H-6K	Up to 620 C°
69	Steam Connection: 4" Water Connection: 1 1/2" – 2"		8A-8B-8C-8D-8DX	8E-8F-8G-8H-8K	
79	Steam Connection: 5" Water Connection: 2" – 3"		10A-10B-10C-10D-10DX	10E-10F-10G-10H-10K	



STC Series

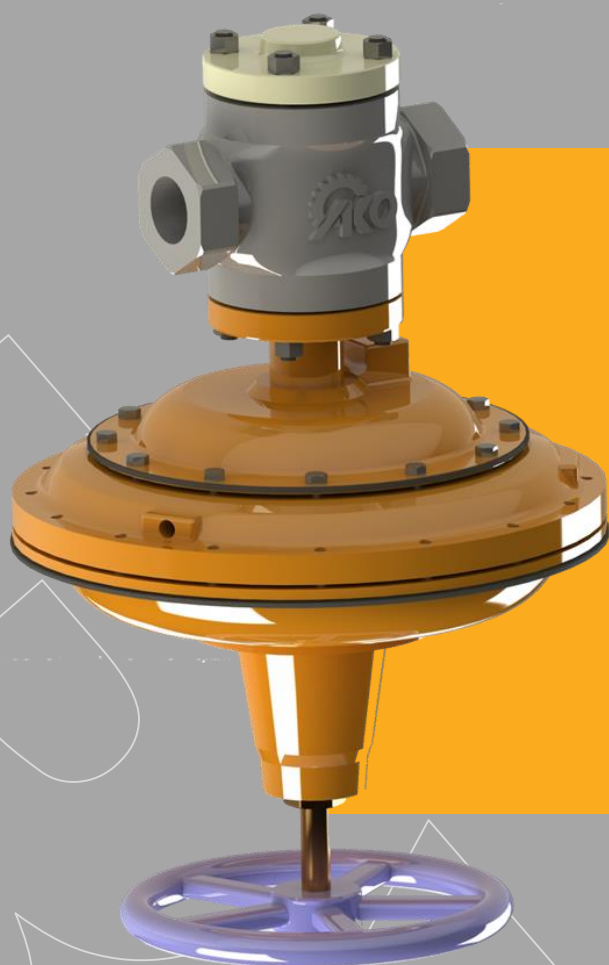
کنترل ولو های نوع **Steam Condition** طیف گسترده ای از ویژگی ها ، از جمله کاهش نویز و داشتن سیستم تزریق آب برای کاربردهایی که نیاز به کاهش فشار و دما در یک مجموعه یکپارچه دارند، ارائه می دهد. سری STC بهترین انتخاب برای مسیر Bypass توربین ، فرآیند تهویه بخار و استفراغ بویلر می باشد و به صورت سفارشی طراحی و تولید می گردد.

Steam Conditioning Control Valve			
Size (Inch)	Body Rating	Characteristics	Temp. Range
Trim Size: 3" to 24" Pipe Size: 3" to 48"	ASME Class 150 to 2500	Linear	Up to 620 C°

PRV

Pressure Regulating Valve





PRV Series

شیرهای کنترل و تنظیم کننده فشار و یا رگولاتور ها انواع مختلفی با عملکرد های متنوع دارند، معمولا این کنترل ولو ها از فشار داخل خط برای فرآیند کنترل استفاده می کنند و برای ایجاد یک نقطه تنظیم از فنر کمک می گیرد.

رگلاتور طراحی شده توسط این شرکت علاوه بر فنر از سیگنال هوا برای مذهب خط مرتبط با فنر استفاده می کند که کنترل بسیار دقیق و تغییر فشار تنظیم شده برای رگلاتور از راه دور را فراهم می کند. این تجهیز برای سرویس های فشار پایین و در دماهای تا ۶۵ درجه سانتیگراد مانند مشعل های گاز، موتور های گاز، دیگ های بخار و غیره طراحی شده است.

PNEUMATIC ACTUATORS

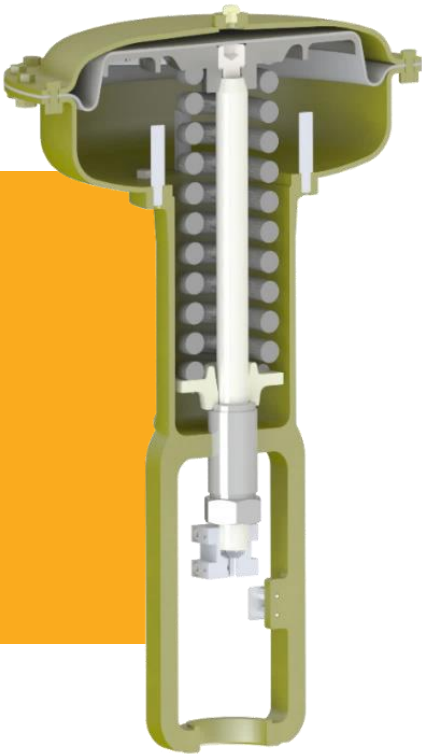
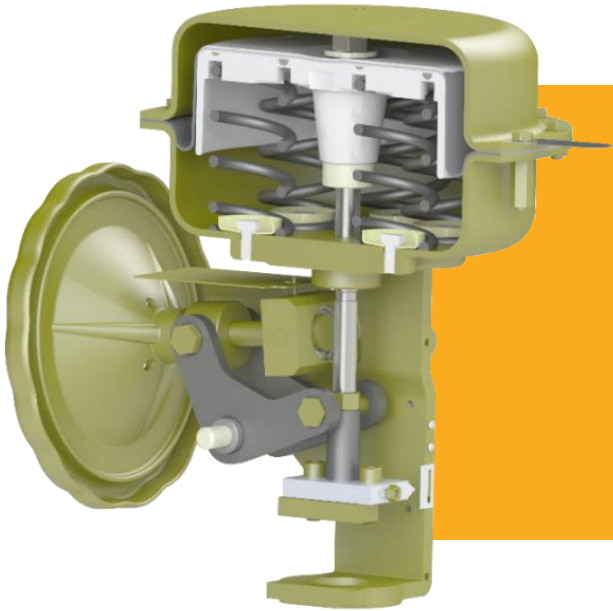


MSD Series / SSD Series / LC Series / RC Series/ SCY Series

MSD Series

اکچویاتور های دیافراگمی این شرکت در دو سری MSD و SSD طراحی و تولید می گردد که دارای حرکت فطی می باشند و برای طیف گسترده ای از ولو ها به صورت On/Off و کنترلی قابل ارائه هستند. دقت عمل و عکس العمل این تجهیزات از ویژگیهای بارز آنها می باشد.

MSD Series				
Size	Effective Area (cm2)	Max. Travel (mm)	Max. Supply (psi)	Handwheel
MSD 8	387	20	60	Optional
MSD 15	645	20 / 38		
MSD 20	1032	20 / 38 / 50 / 63		
MSD 25	1484	20 / 38 / 50 / 63		
MSD 40	1484	76 / 89 / 102		



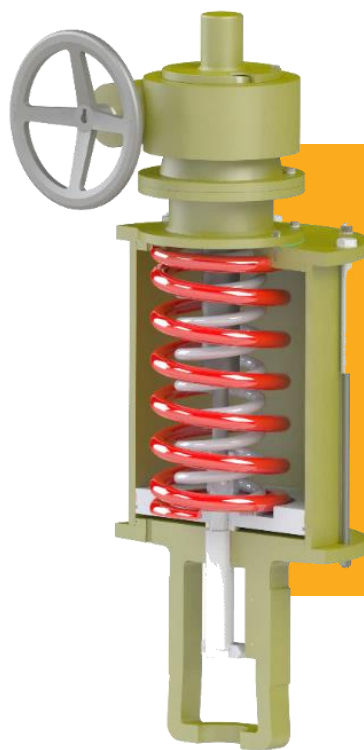
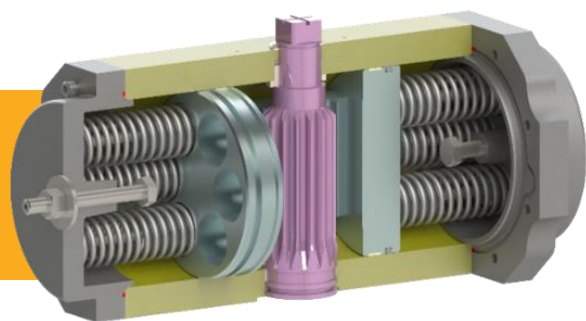
SSD Series

SSD Series				
Size	Effective Area (cm2)	Max. Travel (mm)	Max. Supply (psi)	Handwheel
SSD 30	297	19	60	Optional
SSD 34	445	29		
SSD 40	445	38		
SSD 45	677	51		
SSD 46	1006	51		
SSD 50	677	51		
SSD 60	1006	51		
SSD 70	1419	76		
SSD 76	1006	51		
SSD 80	1761	76		
SSD 87	1419	76		
SSD 100	2902	102		

LC Series

این سری اکچویاتور مرکب فطی با مکانیسم سیلندر و پیستون را ارائه می دهد و بازه مرکب و فشار طراحی بالایی دارد. برای انواع ولو های ON/OFF و کنترلی طراحی شده است و قابلیت عملکرد به دو حالت Single & Double را دارد.

Linear Cylinder Actuator Series			
Size	Cylinder Dia. (mm)	Max. Travel (mm)	Handwheel
12 to 32	305 to 574	101.6 to 304.8	Optional



RC Series

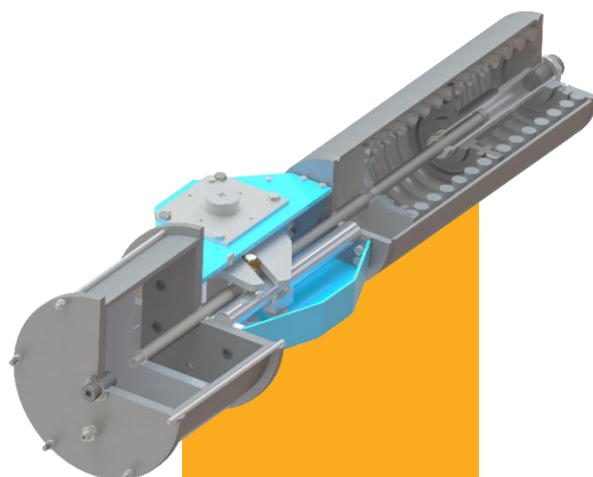
اکچویاتور های سری RC برای ولو های ON/OFF و کنترلی دارای حرکت دورانی به دو صورت Single & Double مورد استفاده قرار می گیرند. سبک بودن و اشغال فضای کم از مزایای این نوع اکچویاتورها می باشد.

Rotary Cylinder Actuator Series				
Size	Torque Outputs N.m	Length (mm)	Height (mm)	Air Supply psig
1.5 to 200	16 to 2573	142 to 592	66 to 237	45 to 115

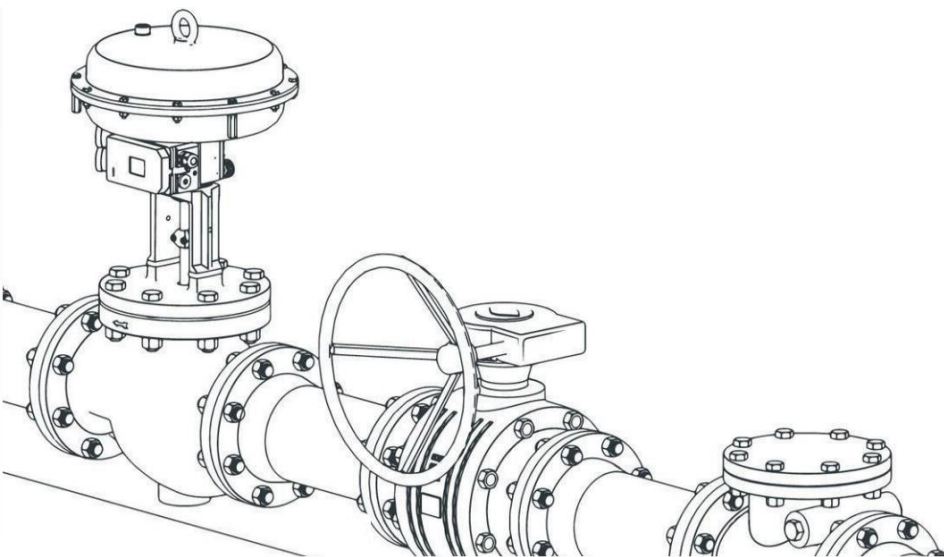
SCY Series

این سری از محصولات این شرکت برای تبدیل حرکت فطی پیستون به حرکت دورانی جهت کنترل ولو های ON/OFF و کنترلی Rotary در سایز های مختلف به دو صورت Single & Double مورد استفاده قرار می گیرند. این نوع اکچویاتور ها دارای قابلیت تولید گشتاور فرومی بالاتر نسبت به سری RC می باشد.

Scotch Yoke Actuator Series				
Size	Torque Outputs N.m	Length (mm)	Cylinder Size (mm)	Air Supply psig
15 to 120	72 to 78508	440 to 2878	100 to 1200	45 to 115







Contact US



تلفن : 051-35411094

تلفکس : 051-35411094

تلفن همراه : 09366237112 - 09153305790

پست الکترونیک : info@akosanattoos.com

آدرس: مشهد - شهرک صنعتی توس - فاز یک - بولوار تلاش شمالی - مجتمع صنعتگران - پلاک ۲۰۳