

MIHANA SAFETY VALVES

製品カタログ

<https://mihana-v.co.jp/>

代理店

2026.02.000(H)



新しい価値を作る技術力、 安全を守りつづけるミハナ製作所

Through Advanced Technology, Mihana Seisakusho Consistently Generates New Value and Prioritizes Safety Standards.



ごあいさつ

1965年に株式会社ミハナ製作所として設立して以来、開発・設計・製造・販売をトータルに皆様へお届けして参りました。

ミハナ製品は電力・地熱発電所や水素/都市ガス・石油プラント、食品・医療/製薬関係に関わらず、世界中のあらゆる分野のさまざまな場所でお客様の安全を見守り続けております。

多様化・細分化していく中、お客様により良いサービスを提供できるよう、新入社員・性別・国籍に関係なく、幅広く意見を取り入れ、

日々検討し実験等を繰り返しながら若い社員が率先して開発に取り組んでおります。

お客様のニーズ・安全性・信頼性等を重視し、社員一人ひとりがどんな時でも新しいミハナ製作所として進化していくように努力しておりますので、今後とも、ミハナ製作所をよろしく願い致します。

代表取締役社長 宮崎和明

Message

MIHANA SEISAKUSHO CO.,LTD, we have produced a breakthrough safety valve, relief valve without kind in the world. The maximum point of our technology: is "wrapping technology plane polishing". In applying this technology to the safety valve it has succeeded in the development of the safety valve with a about a great performance repaint the previous standards. We are currently working in partnership with staff with the idea that you want to help you in the widely everyone how to take advantage in this wrapping technology in other fields.

The more conventional safety valve is the allowable amount by the standards of the home and abroad is said that the phenomenon of commonplace be referred to as a leak if caused to operate have been established, has been considered that there is no way. In order to defeat them, the Company developed a special technology, the first time in the industry,

even in the post-challenge 100 times operating test in the "operating endurance test of the safety valve", it is been demonstrated at the public sector without any , I was able to accept the certificate. In addition, it is a revolutionary product called nearly simultaneous blows began to-balloon.

We also believed to get used to be your power in matters concerning the procurement of overseas so we have a base in South Korea and China there is also overseas department. I aim to do my best not disturb the always positive attitude in the future. Whether continued patronage Thank you for your guidance.

Kazuaki Miyazaki President

会社概要 Company Information

社 名 : 株式会社ミハナ製作所
MIHANA SEISAKUSHO CO.,LTD.
所 在 地 : 大阪府柏原市国分東条町4270-8
4270-8, KOKUBUHIGANJO-CHO, KASHIWARA-CITY, OSAKA, JAPAN
TEL / FAX : 072-976-0387 / 072-976-0386
創 業 : 1952年 4月
資 本 金 : 3,000万円
ホームページ : <https://mihana-v.co.jp/>
✕ - ル : sale.dept-387@mihana-v.co.jp

グループ会社 Group company

名閩納(北京)閩門有限公司 [MIHANA SEISAKUSHO (BEIJING) CO., LTD.]
北京市通州区北苑滨惠南三街38号 河和居1206号
HUI BIN BEIYUAN 38 SOUTH THIRD STREET, HEHEJU 1206,
TONGZHOU DISTRICT, BEIJING, P.R.CHINA
TEL / FAX : 010-8956-2041 / 010-8956-2043

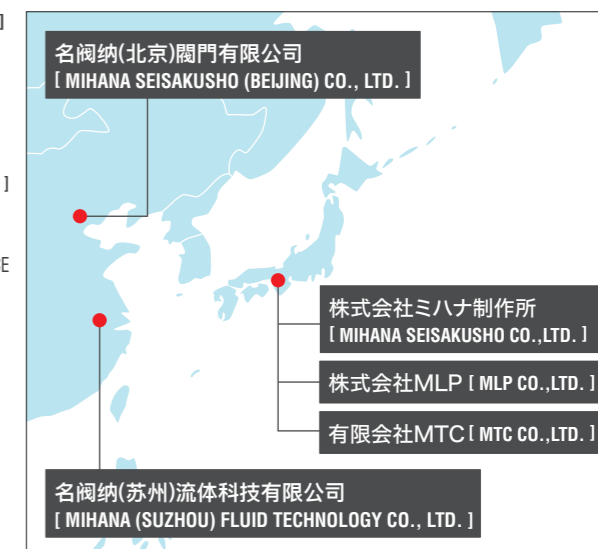
名閩納(苏州)流体科技有限公司 [MIHANA (SUZHOU) FLUID TECHNOLOGY CO., LTD.]
江苏省苏州市吴中区经济开发区城南街道东吴南路125号3栋308室
ROOM 308, BUILDING 3, NO. 125 DONGWU SOUTH ROAD, CHENGNAN SUB-DISTRICT,
ECONOMIC DEVELOPMENT ZONE, WUZHONG DISTRICT, SUZHOU CITY, JIANGSU PROVINCE
TEL : 13616187287

株式会社MLP [MLP CO.,LTD.]
大阪府柏原市国分東条町4270-8
4270-8, KOKUBUHIGANJO-CHO, KASHIWARA-CITY, OSAKA, JAPAN
TEL / FAX : 072-976-0080 / 072-976-0081

有限会社MTC [MTC CO.,LTD.]
大阪府柏原市国分東条町4270-8
4270-8, KOKUBUHIGANJO-CHO, KASHIWARA-CITY, OSAKA, JAPAN
TEL / FAX : 072-977-1568 / 072-977-1569

各種規格許認可 Approved

ISO 9001 認証工場
ISO 9001 certification factory
中国特殊設備認証工場 (TS)
Production license of special equipment of China
中国CCS型式認証取得工場
Class CCS

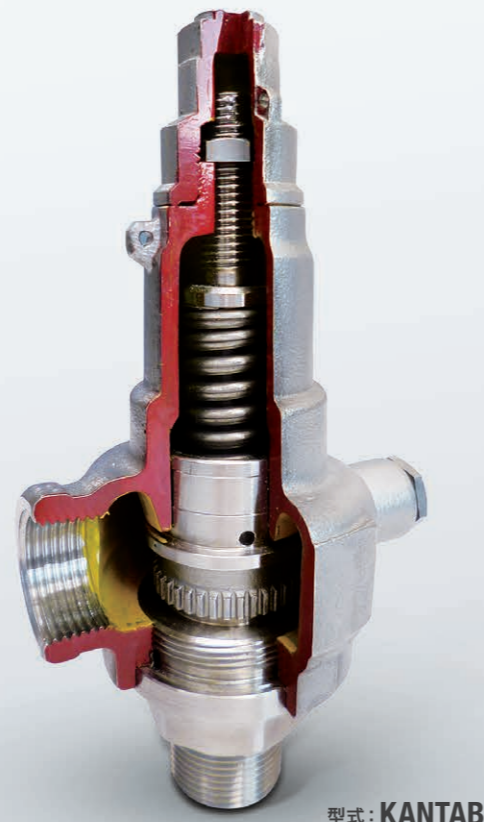


安全弁の技術的特徴

Rigid body design of the peace of mind in the improved flange structure

当社の安全弁には前漏れが全く有りません。
当社独自で開発した特殊技術により、
前漏れ無しの『吹始め・吹出し同時』という現象を
当ミハナ製作所が世界に先駆け成し遂げたのです。

Our Safety Valve allows no front-leakage thanks to the special technique developed by us. How the equipment is affected by the front-leakage is described in the following section. The phenomenon of Initial Bleeding and Blowdown occurring simultaneously is what all the Safety Valve makers have been trying to achieve and troubled by not being able to do so. We MIHANA succeed in this before any other maker in the world.



型式: KANTAB

「前漏れ無し」の実現がお客様の安全を守ります

Implementation of the “pre-leakage None” will protect your safety

安全弁には吹出し前に必ず『吹始め』現象があり、以前は『前漏れ』と言われ、あってはいけない現象のように言われていました。この吹始め現象（前漏れ）は、プラント内の昇圧の仕方によっては『吹出し』までに達せず、吹始めつまり前漏れの状態がいつまでも続き非常に危険な状態になっているにもかかわらず、気付かないで放置されることにもなりかねないものです。もしこの流体が毒性ガス・可燃性ガスの場合には、大火災そして人身事故のような大惨事を

招くことになる恐れも十分に考えられます。このことは、JIS B8210において性能要求の項目で、設定圧力に『“ガス”に関しては吹始めを要求』と『“蒸気”に関しては吹出しを要求』をしていることから明らかで、ガス等の危険な流体に関しては設定圧力を『吹始め』に置くという事になります。そして、ミハナの安全弁は『吹始め』と『吹出し』が同時であり前漏れを防ぎ、お客様の安全を確保することを実現しました。

As mentioned before, an initial bleeding phenomenon occurs before a safety valve starts blowing down. This initial bleeding was called front-leakage in the past and considered to be a phenomenon that should not occur. However, with the lapping technique available at the time, it was believed to be impossible to eliminate this leakage. In recent years, this is expressed as the initial bleeding in standards and regarded as an unavoidable phenomenon. However, depending on the way pressure increase in plant, the initial bleeding (front-leakage) may continue without reaching the blowdown state, resulting in an extremely dangerous condition. This dangerous condition may be left unnoticed. If the fluid happens to be a toxic gas or combustible gas, such condition may lead to a big fire or a catastrophe claiming human lives. With regard to this, JIS B 8210 speci-

fies in its performance requirements the set pressure for the initial bleed-ing in case of gas and for the blowdown in case of steam. In other words, the set pressure for a dangerous fluid like gas must be set at the initial bleeding level. If the blowdown is made to occur simultaneously with the initial bleeding, the performance of a safety valve can be improved and the plant safety can be ensured. A major premise for achieving this is to improve the lapping accuracy and to eliminate any front-leakage (initial bleeding). We come to the conclusion that it must secure safety of around the equipment in which it is used. In order to satisfy this, a safety valve must be designed to permit no front-leakage to accurately start blowing down at the set pressure, to blowdown at a higher rate than the specified leave and to stop blowing down quickly (not to let out excess fluid).

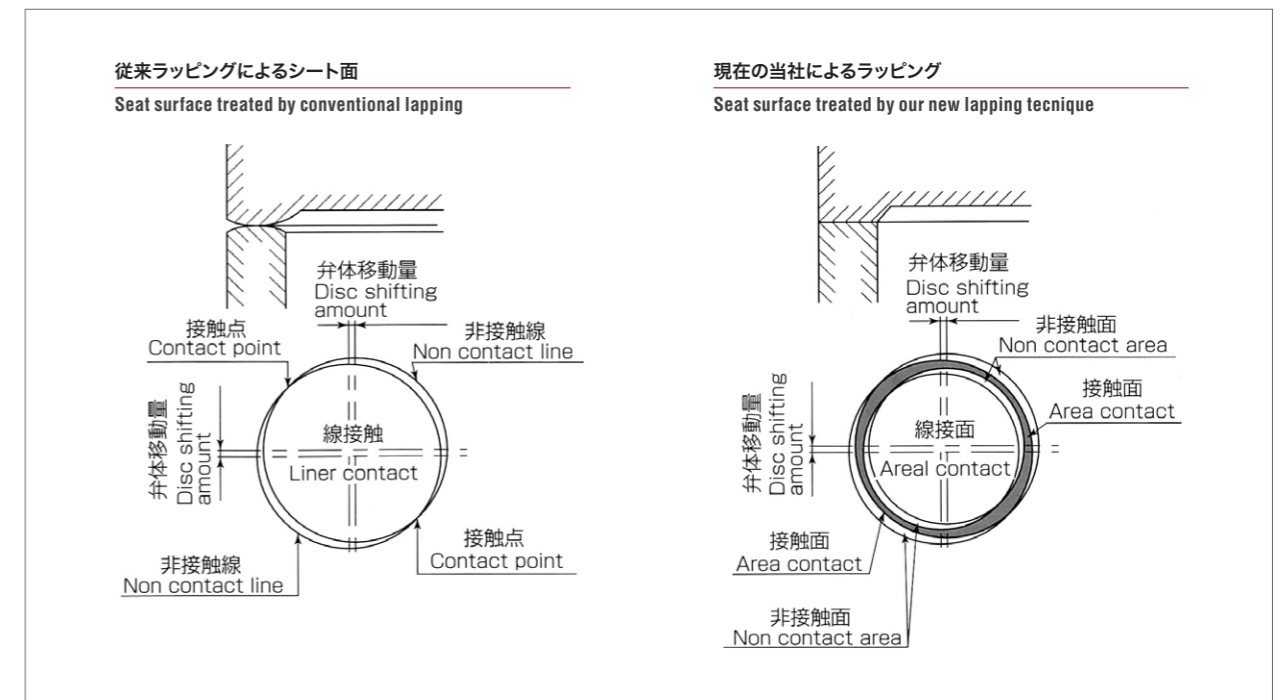


動作の安定を面で作るラッピング技術

No front-leakage, Superb Lapping Technique

『バルブの命はこのシート面のラッピング技術にある』と言っても過言ではなく、人間の心臓に当るものです。創立以来当社のラッピング技術は、常に業界のトップにあり指導的立場を取ってきました。

It is no exaggeration to say that the technique of lapping the seat surface determines the quality of a safety valve like the heart of human being. Since the establishment of our company, we have been the Front Runner in the industry in the development of the Lapping Technique. We will make further efforts to improve this technique through research and development.



上図のようにラッピング技術の差は、線接触と面接触の差に現れてきます。シール面圧のみを考えた場合、線接触の方が漏れにくいこととなりますが、それはあくまで平面度が得られない場合のことであり、その平面度が得られるならば、線接触よりも面接触の方が漏れにくいということになります。

しかも、線接触の場合、適正面圧を得ることが困難であり、時間の経過あるいは作動回数が増すことに表面状態が破壊され、漏れが生じやすくなります。作動前に漏れが無くとも一度作動し、その接触線（シール面）がわずかでもずれた場合（実際には、同じ位置で接することは殆ど無いと考えてよい）当然漏れが発生することになります。

The figures above are enlarged seat surfaces shown for comparison. The different between our New Lapping Technique and the Conventional one can be seen in these, i.e. a real contact versus a lineal contact. When we think of the sealing surface pressure alone, less leakage will occur in the case of lineal contact if fine flatness cannot be achieved. If the desired fine flatness is achieved, the real contact allows less leakage. Besides, it is difficult to obtain proper surface pressure in the case of the lineal contact and with due course of time or as the number of operation times increases, the surface will be damaged, resulting in more frequent occurrence of leakage. Even if no leakage is observed before the valve is operated, if the contacting lines (sealing surface) deviate even slightly after an operation naturally leakage occurs. (In fact, the lines will seldom

当社の安全弁が作動させても漏れなくまた敏活なホップ作動をする理由は、線接触でなく面接触を採用しているところにあるのです。そしてまた、精度の良い平面が得られるようになるとシート幅はより細く設計できるようになり、さらに敏活な作動性が得られるようになり、且つコンパクト設計も可能になってきます。

当社安全弁のシート部表面粗度は0.005ミクロンの領域です。表面粗度のみならず、平面度も他に類を見ません。これらの技術が前漏れ無し・作動耐久100回後漏れ無しをクリアしているのです。

contact each other at the same point). This is the reason why our Safety Valve allows no leakage and performs prompt hopping actions even after repeating the operation many times is because the real contact is adopted. Furthermore, due to highly accurate surface finish, the seat width can be designed to be narrower. This permits more prompt operation and more compact valve design.

Seat surface roughness of our safety valve is 0.005 micron region. Not only surface roughness, flatness also does not see the other kind. These are the technology is to clear the leak without before and after the leak-less – operating endurance 100 times

改良型フランジ構造で 安心の剛体設計

Rigid body design of the peace of mind in the Improved Flange Structure

安全弁が作動すればその反動を、
一番弱い部分に受けます（一次側フランジネック部分）
当社の安全弁はそのネック部分が無く、剛体設計されているため
反動力で破壊する心配は無く、
より高圧にも対応できる設計になっております。

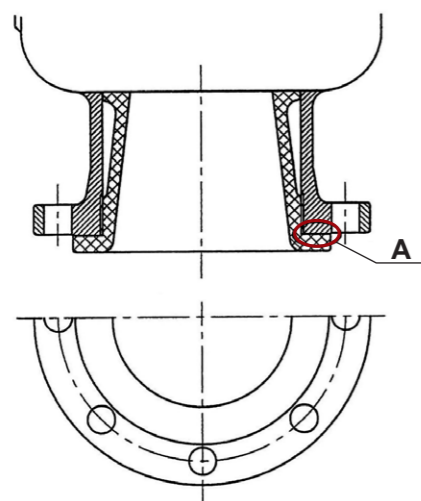
If the safety valve is actuated, the reaction force
is received by its weakest point (the neck of the primary flange).
Our safety valve does not have such a neck and is designed
to be rigid so there is no need to worry about it being destroyed
by the reaction force and it is designed to handle higher pressures.



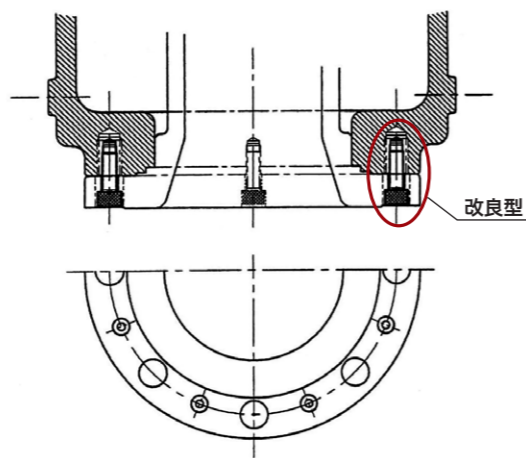
型式：SA100
ボルトテット式

当社改良型フランジの構造 Feature of Improved Flange Structure

従来型安全弁（取付構造図）



当社安全弁（取付構造図）



反動力に強い構造 The Structural Strength of the Reaction

安全弁が作動すれば、その安全弁は吹出し方向と逆方向に反動力を受けます。従来型の場合は、入り口側フランジ部のくびれた部分に大きな影響を受け（曲げモーメント）この部分から折れてしまうという大惨事も考えられます。それに比べて改良型のは、曲げモーメントを受ける部分がありませんので、（つまりフランジそのものを剛体と見る事ができる）安全弁そのものが破壊するという心配がありません。安全性から見ればこれ以上の安全構造はありません。

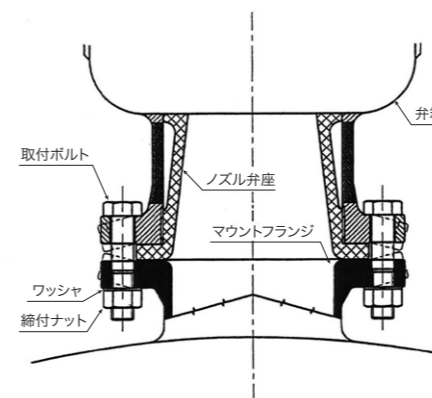
When safety valve operating, the safety valves has reaction force just opposite of blow out direction. In case of current model, reaction force give the large effect to the neck of inlet flange (bending moment). it means, easy to break down from this part. For improved as you can see there's no effective parts if bending moment.(flange itself is a firm substance) It's no need to worry about the safety relief valve broken. From a pint of view of safety, this structure is quite safe than current use.

ジャケット付タイプの場合も 取付けフランジサイズは大きくしなくても良い No need to enlarge the Flange End for the installation of Jacket Type

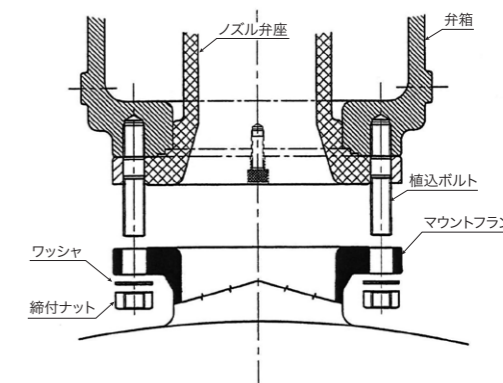
流体を保温する必要がある場合、安全弁にはジャケット缶を溶接します。従来型の場合は、ジャケット缶が入り口側配管用ボルト・ナットに干渉するためフランジサイズを標準より大きくする必要があります。それにより、多くの余計な工程が発生し設備費用が大きくなる問題が発生します。それに比べ改良型の安全弁は、配管用ボルトが埋込型になっていますので、ジャケット缶をフルに覆うことができるばかりではなく、熱効率も非常に良くなってきます。

In case of keeping liquid hot, we weld a jacket cover to safety valve. This jacket cover disturbs bolt and nuts of inlet flange end for distribution pipe. So flange end size will be larger than standard type. It means ordering new wooden mold, casting becomes heavy, setting flange becomes lager and so on. Many problems will be occurred. Improved flange structure solves these problems. Distribution bolts is stud type, perfectly covered with jackets, so thermal effect is much improved.

従来型取付構造



改良型取付構造



メンテナンスが容易にできる Easy Maintenance

従来型の場合は、弁座取付け方法だけを見た場合、ネジ込構造になっています。この場合、分解組立てには特殊な治具が必要になり、現地でのメンテナンスが不可能になるため、メーカーへ返却しなければなりません。そうなりますと費用、コスト等別の問題が生じてきます。改良型の安全弁には、弁座取付けに当社独自のボルト方式を採用していますので、特殊な治具を必要とせず、現地でもメンテナンスが可能になってきます。

In case of installing seat, current one is screwed type. Decomposition and assemble need the special instrument. It is difficult to do maintenance there. Return the valve to manufacture, its expense will be costed. Our improve one is very easy to do maintenance there because special instrument is unnecessary. Our own bolted type is installed in seat. Easy to decomposition and assemble.

安定感・軽量・コンパクト Stability, Compact, Lightweight

12B・JIS20Kクラスと比較した場合、高さは70mm、重量は60kg程度小さくなる。また、それ以上に据付けた時の状態での安定度が大きく向上してきます。

Comparing 12B JIS20K class. Height 70mm shorter, weight 60kg lighter than current model. Stability for installment is much improved.

据付が容易にできる Installment becomes easy

上図のように配管用スタッドボルトを先に取付けておけば安全弁を取付ける時に、このボルトを取付けるフランジの穴に入れる形で位置を容易に定める事ができるので、配管を速やかに行う事ができます。

Referring the drawing fixed the stud bolts for distribution ahead and then install the safety value. It is very easy to fix it., just these stud bolts into the hole. easy to fix position.

信頼の製品を 提供し続けるための品質管理

Quality Management to continue to provide a Reliable Product

当社では海外製品を多く取扱いしているため
お客様に安心してご使用頂けるよう、材料分析を行っております。
これにより、部品や生産品の材質間違いによる損失を防ぐことができ、
生産稼働時間のコスト削減だけでなく、お客様満足度の観点において、
より質の高いパフォーマンスをご提供できると自信をもって取り組んでおります。

Since we handle many overseas products, we conduct material analysis so that
our customers can use them with peace of mind. This allows us to prevent losses due
to incorrect materials in parts and products and we are confident that we can provide
higher quality performance in terms of customer satisfaction as well as reducing
production uptime costs.



より質の高い製品へのこだわりから始まる

信頼の証明

材料分析器 Material analyzer

すべての材質の測定で、より正確な証明

- ◆ 目視だけでは判断ができない
SUS304やSUS316など対象物にX線を
照射することで簡単に成分分析が可能
- ◆ 入荷時の異材混入など、どのような場所でも
素早く正確に判断
- ◆ 材質間違い防止から管理まで、
信頼のおける受入システム
- ◆ 正確な証明による実績と信用

PMI検査

計測事例

●弁座

Element	Value	Spec. (S21)
V	0.09	0.01
Cr	17.94	0.09
Mn	1.35	0.05
Fe	71.56	0.21
Ni	8.32	0.09
Cu	0.48	0.02
Mo	0.258	0.005

SUS321よりSUS304の方が一致度が高いことがわかる

●弁体

Element	Value	Spec. (316)
Cr	15.98	0.09
Mn	1.29	0.04
Fe	69.98	0.20
Ni	10.15	0.10
Cu	0.61	0.03
Mo	1.99	0.01
Ti	< 0.11	

SUS316であることがわかる

マイクروسコープ Microscope

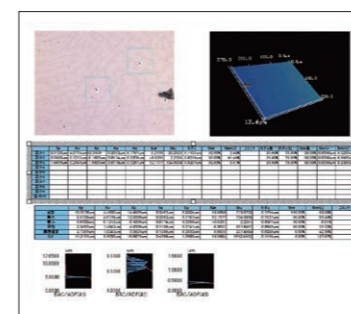
入荷部品の表面や形状、肉眼では確認できない細かな部分まで測定

- ◆ ラッピング精度の確認
- ◆ 入荷品による不良品の防止と
安定した加工品質の確認
- ◆ キズの深さ、付着物など肉眼では
確認できない部分の測定
- ◆ 修理品による錆や腐食部分などの研究



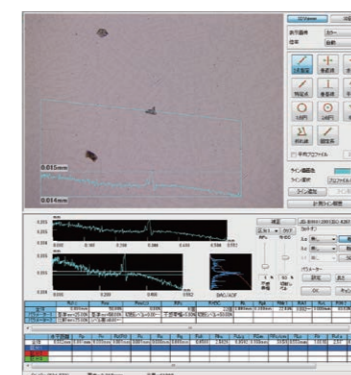
表面粗さ測定

平均値・最高値・最低値などを測定し部
品加工の精度を厳しく確認しています。



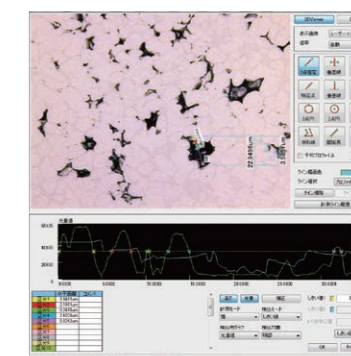
形状測定

部品断面より数値測定を行い、より質
の高い部品を提供しています。



スケール測定

寸法や深さなどを測定し細かな変化も
見逃しません。



徹底の解明

レーザーマーカ Laser marker

各部品にはロットNo.や銘板などをマーキングし徹底管理

- ◆ 年号・生産時期等とも紐付けし、より正確な
生産管理
- ◆ ロットNo.の管理で、間違いのない追跡管理
- ◆ 小さな部品までマーキング可能となり、
行き届く品質管理
- ◆ オーバーホールも正確な追跡管理で、
安心して預けて頂ける品質保障



製品案内一覧 PRODUCTS LINE UP

全量式	カテゴリ① Category	カテゴリ② Category	材質 Material	適用流体 Fluid			取付 Fitting ※1		型式 Type	頁 Page
				気体 Gas	蒸気 Steam	液体 Liquid	ネジ込 Screwed type	フランジ Flange type		
フランジシリーズ		標準フランジ	SCS・SCPH	○	○	○	-	○	SA100	11
		開放レバー型	SCS・SCPH	○	○	×	-	●	SA110	13
		バランスベロー	SCS・SCPH	○	○	○	-	○	SA200	14
		高温用	SCS・SCPH	○	○	○	-	○	SA500	15
SGシリーズ	リリーフ弁	調整型	SCS	○	×	○	-	○	RA100	15
		ボイラー用	FC	○	○	×	出口: ●	入口: ●	SG122	17
SCシリーズ		蒸気用	FC	×	○	×	出口: ●	入口: ●	SG922	17
		ボイラー用(ネジ込RC)	SCS	○	○	○	●	-	SC121	18
		ボイラー用(ネジ込R)	SCS	○	○	○	●	-	SC122	18

※1 ●マークはレバー付。

揚程式	カテゴリ① Category	カテゴリ② Category	材質 Material	適用流体 Fluid			取付 Fitting ※1		型式 Type	頁 Page	
				気体 Gas	蒸気 Steam	液体 Liquid	ネジ込 Screwed type	フランジ Flange type			
KANTAシリーズ	ネジ込安全弁	標準ネジ込(RC)	SCS	○	○	○	●	-	KANTA	19	
		標準ネジ込(RC)	SCS	○	○	○	○	-	KANTAE	19	
		リリーフ弁	標準ネジ込(RC)	SCS	×	×	○	○	-	LKANTAE-S	21
		標準ネジ込(R)	SCS	○	○	○	○	-	KANTAB	22	
	調整型ネジ込	リリーフ弁	調整型(RC)	SCS	○	×	○	○	-	HKANTAE	23
		調整型(R)	SCS	○	×	○	○	-	HKANTAB	23	
	フランジ安全弁	標準フランジ(ルーズ)	SCS	○	○	○	-	○	KANTAK	24	
		調整型フランジ	調整型(ルーズ)	SCS	○	×	○	-	○	HKANTAK	24
	高圧用(ネジ込)		高圧用	SCS	○	○	×	○	-	SD10X	25
			高圧用(液体用)	SCS	×	×	○	○	-	SD10XR	26
高圧用			SCS	○	○	×	○	-	SD103	26	
フランジシリーズ		ボルト付	SCS・SCPH	○	○	○	-	○	SB101	27	
		標準フランジ	SCS	○	○	○	-	○	SB100	28	
		リリーフ弁	調整型	SCS・SCPH	×	×	○	-	○	RB101	29
サイズ限定(ネジ込)		サイズ限定	CAC・SCS	○	○	○	○	-	M8W	29	

※1 ●マークはレバー付。

その他	カテゴリ① Category	カテゴリ② Category	材質 Material	適用流体 Fluid			取付 Fitting ※1		型式 Type	頁 Page	
				気体 Gas	蒸気 Steam	液体 Liquid	ネジ込 Screwed type	フランジ Flange type			
ソフトシート	全量式	貫流ボイラー用ネジ込	SCS	×	○	×	●	-	SC120	33	
		揚程式	貫流ボイラー用ネジ込	SCS	×	○	×	●	-	SD120	34
			標準ネジ込	SCS	○	○	×	○	-	SD100	34
		微圧用安全弁	弁重式	超微圧用フランジ	SCS・SCPH	○ ※2	×	×	-	○	S3FSC
全量式	超微圧用フランジ		SCS・SCPH	○ ※2	×	×	-	○	SAA01	-	
	弁重式		超微圧用ネジ込	SCS	○ ※2	×	×	○	-	SKANTAE	36
真空破壊弁		メタルタッチ構造ネジ込	SCS	○ ※3	×	×	○	-	VOC	37	
		O-リングシール構造ネジ込	CAC	○ ※3	×	×	○	-	VOCP	37	
		メタルタッチ構造フランジ	FC・SCS	○ ※3	×	×	-	○	VFOB	-	
プロアー用安全弁	リリーフ弁	開放型ネジ込	CAC	○ ※3	×	×	○	-	SD130	38	
		開放型ネジ込	FC・CAC	○ ※3	×	×	○	-	S30C	38	
		調整型液体用	SCS	×	×	○	-	○	RFSBD	39	
ダイヤフラム式(液体用)リリーフ弁	リリーフ弁	調整型液体用	SCS	×	×	○	-	○	RFSBD	39	
低圧ボイラー用安全弁		低圧ボイラー用	FC・SCS	×	○	×	出口: ●	入口: ●	SA122	40	
ジャケット付安全弁	揚程式	ジャケット付	SCS	×	×	○	-	○	M8FBJ	40	
	全量式	ジャケット付	SCS	×	×	○	-	○	SA300	-	
サニタリー用安全弁		IDF	SCS	×	○	○	●	-	SVS	41	
		ヘルール	SCS	×	○	○	●	-	SVSC	43	
		アクチュエーター付	SCS	×	○	○	○	-	SVSSA	44	
小型安全弁	リリーフ弁	開放型	C3604BD	○	×	×	○	-	M3D	45	
		温水用	BDU4	×	×	○ ※4	○	-	RD702	45	
		開放型	SUS	○	○	×	○	-	SD132	46	
特殊製品	吸排気弁	開放型	SCS	○	○	×	○	-	SD136 ※5	-	
		車両用(消防法適合品)	SCS	○	×	×	-	○	SD13V ※5	-	
		車両用(消防法適合品)	SCS	○	×	×	○	-	SD131 ※5	-	
	呼吸弁	弁重式	呼吸弁	SCS・FC	○	×	×	-	○	MVWF ※5	-
		呼吸弁	SUS	○	×	×	○	-	S8SV ※5	-	

※1 ●マークはレバー付。 ※2 ドライガスのみ対応。 ※3 空気のみ対応。 ※4 温水に対応。 ※5 ロット対応。

全量式

フランジシリーズ



SA100

ロストワックス製法
※100Aまでのサイズ

フランジ全量式安全弁 高吹出し係数

コンピューターによる解析等、ミハナ研究陣の粋を集めた安全弁です。公的機関立合いの基に、吹出し係数及び耐久100回テスト後も漏れが全く無い事が同時に確認されています。世界に類を見ない優れた安全弁です。

10MPaを越える高圧品も製造可能です。

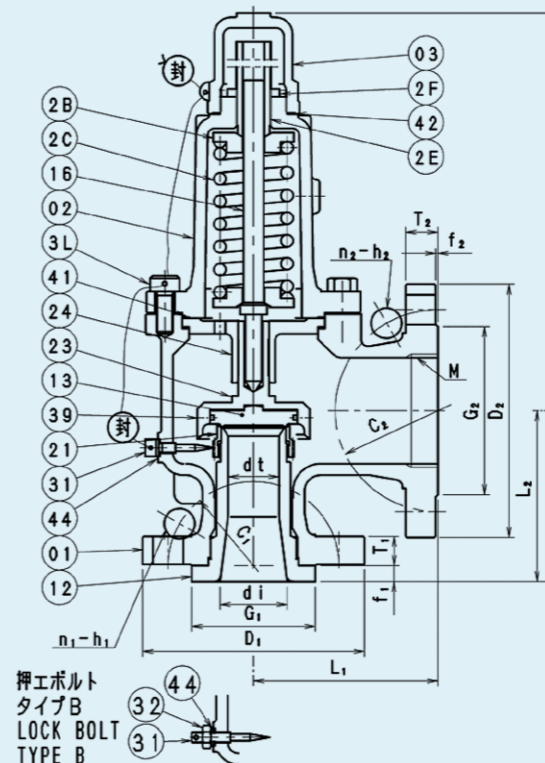
FLANGED FULL BORE TYPE SAFETY VALVE COEFFICIENT OF DISCHARGE

By computer analyzing, Mihana Technical Staff provides the best work. As an on-site witness of a public institution officer, it was simultaneously confirmed that the coefficient was high and there was no leakage even after 100 performance tests. HIGH PRESSURE PRODUCTS OVER 10MPa ARE AVAILABLE TO MANUFACTURE.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
20~300 mm	SCS・SCPH	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]	0.020~0.980 MPa	-196~350 °C

100A 以上または標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。



品番 No	部品名 Parts name
01	弁箱 BODY
12	弁座 VALVE SEAT
13	弁体 DISC
21	調整リング ADJUST RING
23	弁胴 HOLDER
16	弁棒 SPINDLE
24	弁ガイド GUIDE
2C	バネ SPRING
2B	バネ受け SPRING SEAT
2E	調整ネジ ADJUST SCREW
2F	止メナット LOCK NUT
02	バネ箱 SPRING BOX
03	キャップ CAP
31	押エボルト LOCK BOLT
39	ロックピン LOCK PIN
12	ガスケット GASKET
41	ガスケット GASKET
42	ガスケット GASKET
44	ガスケット GASKET
3L	六角ボルト HEXAGON BOLT
32	ナット NUT

[JIS 10K] IN-dt-OUT	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
20*-25	96	91	255
25*-40	100	104	275
32*-50	117	106	315
40*-50	116	114	370
50*-80	131	123	425
65*-100	143	130	500
80*-100	165	156	540

UNIT(mm)

全量式ラインナップ FULL BORE TYPE SAFETY VALVE LINEUP

フランジシリーズ



SA100
→P11



SA110
→P13



SA200
→P14



SA500
→P15



RA100
→P15

SGシリーズ



SG122
→P17



SG922
→P17

SCシリーズ



SC121
→P18



SC122
→P18

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

全量式

フランジシリーズ



SA110

ロストワックス製法
※100Aまでのサイズ

開放レバー型フランジ 全量式安全弁

全量式安全弁では開放レバー型と密閉レバー型をご用意しております。ガス・蒸気または高温蒸気まで、用途により対応可能な上、大型サイズも実績があり、あらゆる状況でも信頼のおける安全弁です。

密閉レバー型もご用意可能 SA120

OPEN LEVER FLANGED FULL BORE TYPE SAFETY VALVE

This SV can be used for applications such as Vapour, Steam and High-Temperature Steam and is also reliable in all situations with a Proved Records of Large-Size Productions.

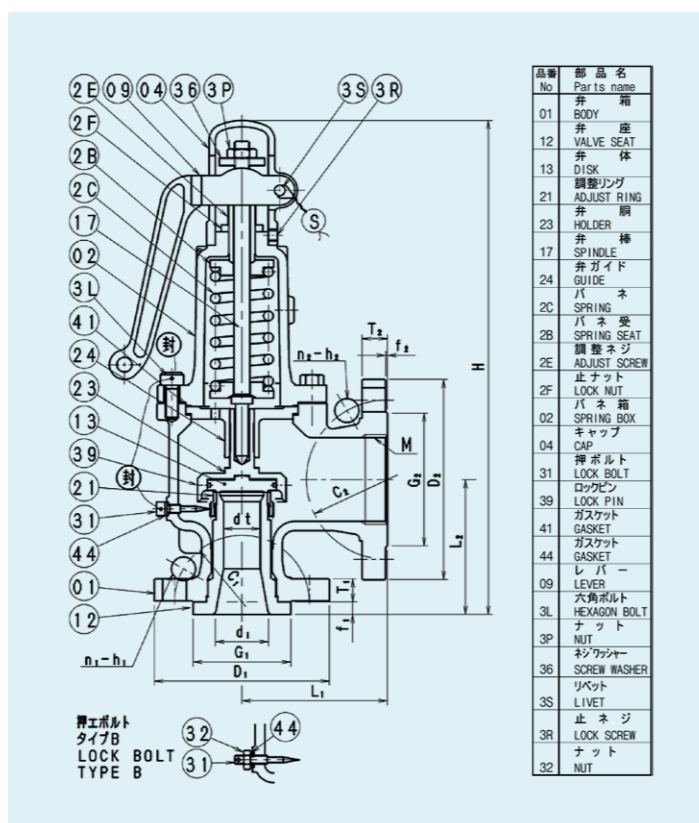
標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	20~300 mm	
材質 General material	SCS・SCPH	
流体 Fluid	ガス・蒸気 [G/S]	
圧力 Pressure	0.020~0.980 MPa	
温度 Temperature	-196~350 °C	

[JIS 10K]	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
IN-dt-OUT			
20-*-25	96	91	275
25-*-40	100	104	290
32-*-50	117	106	390
40-*-50	116	114	390
50-*-80	131	123	450
65-*-100	143	130	555

UNIT(mm)



全量式

フランジシリーズ



SA200

ロストワックス製法
※100Aまでのサイズ

フランジ全量式安全弁 (バランスベロー)

背圧が不安定な場合には、最適な安全弁です。ベロータイプの安全弁は漏れが大きいという常識を当社のラッピング技術が打ち破りました。標準品同様、前漏れが全く有りません。10MPaを越える高圧品も製造可能です。

変動背圧に最適

レバー有製品もご用意可能 SA210

BALANCED BELLOWS FLANGED FULL BORE TYPE SAFETY VALVE

It is suitable for unstable back pressure. Our Lapping Technique has minimized seat leakage. High pressure products over 10MPa are also available.

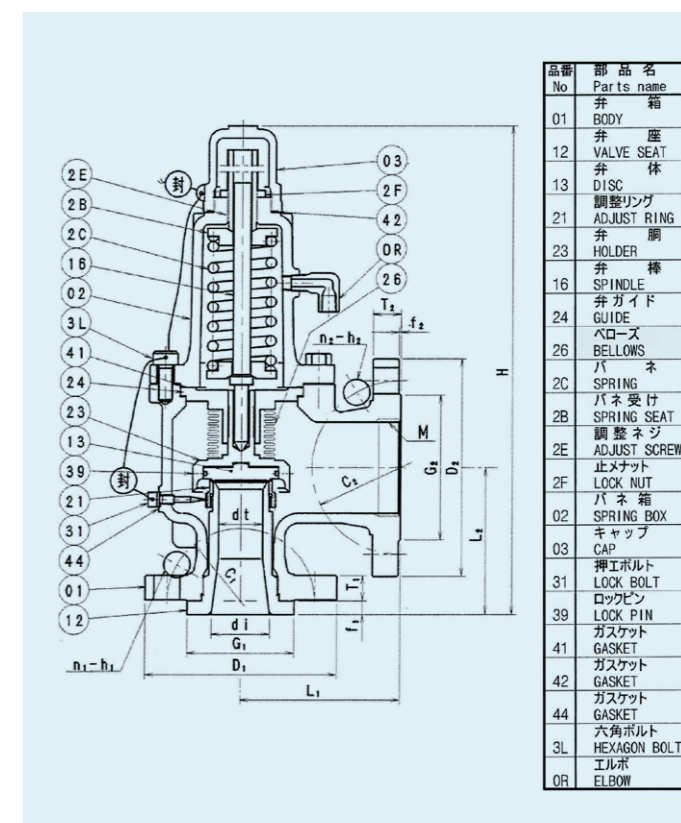
標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	15~300 mm	
材質 General material	SCS・SCPH	
流体 Fluid	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]	
圧力 Pressure	0.1~0.980 MPa	
温度 Temperature	-196~350 °C	

[JIS 10K]	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
IN-dt-OUT			
20-*-25	96	91	280
25-*-40	100	104	275
32-*-50	117	106	315
40-*-50	116	114	370
50-*-80	137	129	430
65-*-100	143	130	490

UNIT(mm)



*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.



全量式 フランジシリーズ



SA500

ロストワックス製法
※100Aまでのサイズ

高温用フランジ全量式安全弁

吹出した流体にバネが熱影響を受けることを抑えるために、クーリングスプールが設けられています。そのため標準品では対処できない高温の範囲まで使用できます。材料の温度圧力レイティングに注意して下さい。

レバー有製品もご用意可能 SA510

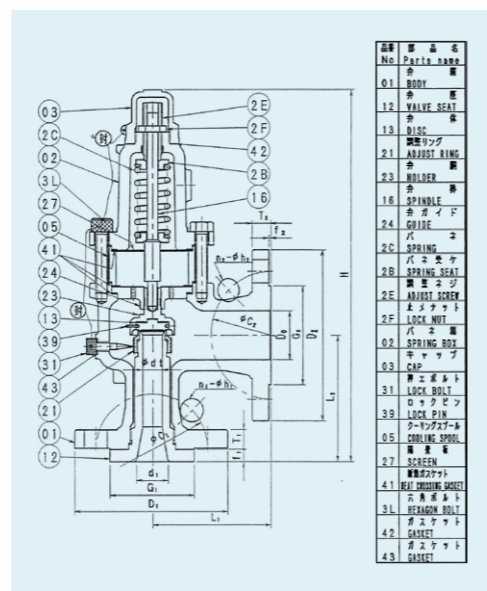
FULL BORE SAFETY VALVE FOR HIGHT TEMPERATURE

Cooling Spools are provided to minimize the Heat Effects on the Springs. They can be used for high temperatures. Please be careful of Flange Rating for Temperature and Pressure.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
20~300 mm	SCS・SCPH	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]	0.020~ 0.980 MPa	MAX. 500 °C

標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。



[JIS 20K] IN-dt-OUT	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
20-*-25	96	91	290
25-*-40	100	104	305
40-*-50	116	114	420
50-*-80	131	125	485
65-*-100	143	130	565

UNIT(mm)

全量式 フランジシリーズ



RA100

ロストワックス製法
※100Aまでのサイズ

調整型フランジ全量式リリーフ弁

主として流体の圧力が上昇した時、所定の圧力になると、その超過圧力を逃す事を目的としているリリーフ弁です。任意に圧力調整ができるよう、上部に丸いハンドルが設けられています。

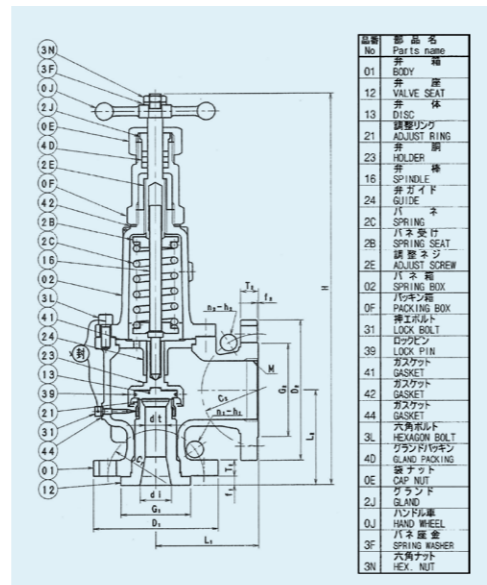
FLANGED ADJUSTABLE TYPE FULL BORE RELIEF VALVE

This RV is designed to release fluid when the Inlet Pressure increases to a Predeter Mined Set Pressure. A hand wheel is provided to adjust the optional set pressure.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
20~50 mm	SCS	ガス・液体 [G/L]	0.020~ 0.980 MPa	-196~180 °C

標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。



[JIS 10K] IN-dt-OUT	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
20-*-25	96	91	325
25-*-50	100	102	365
32-*-50	117	104	395
40-*-50	116	114	455
50-*-80	142	129	585

UNIT(mm)

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

安全弁とは …

バルブの入口側圧力が上昇して、あらかじめ定められた圧力になったときに自動的に作動し、弁体が開き、システムの安全を確保します。また、圧力が所定の値に降下すれば、再び弁体を閉じる機能をもつ自動弁です。

リリーフ弁(逃し弁)

主として流体の圧力が上昇した時、所定の圧力になると、その超過圧力を逃す事を目的として用いられるものです。構造は安全弁とよく似ていますので特殊な場合を除き、安全弁をリリーフ弁として使用する場合がありますが、安全弁は設備の安全を確保する事を目的に使用される物であり、本来作動してはいけない物であるという事をも併せてご理解願いたいと思います。

開放型安全弁

安全弁には大きく分類して“密閉型”と“開放型”の二つがあります。安全弁の二次側が大気と遮断されており、安全弁が作動しても配管外へ流体が出ない構造のものを“密閉型”と呼んでおり毒性ガス・可燃性GAS・液体などにはこのタイプの安全弁をお勧めします。これとは逆に安全弁の二次側が大気に通じているものを開放型と呼んでいます。当然流体は大気に放出しても問題のない空気や不活性ガスに限られます。

用語説明

設定圧力

動作条件化にある安全弁が開き始める圧力として、あらかじめ設定されている圧力。

運動圧力

プラントが通常状態で運転されているときの圧力。

背圧

排出系における圧力を受けて、安全弁の出口に存在する圧力。

既存背圧

安全弁が作動する前に、安全弁の出口に既に存在する圧力。

変動背圧

背圧が一定ではなく、常に変動する安全弁の出口側の圧力。

設計圧力

特定設備を使用することができる最高の圧力として設計された圧力。

常用圧力

通常の使用状態において、当該設備などに作用する圧力。

累積背圧

安全弁及びその排出系を通る流体が引き起こす安全弁の出口の圧力。

一定背圧

背圧が変動せず一定に保たれた安全弁の出口側の圧力。

圧力損失

流体が配管内を流れる際に、流体の粘性や摩擦などによって生じる圧力の減少。

全量式

SGシリーズ



SG122

ボイラー用全量式安全弁 (入口フランジ)

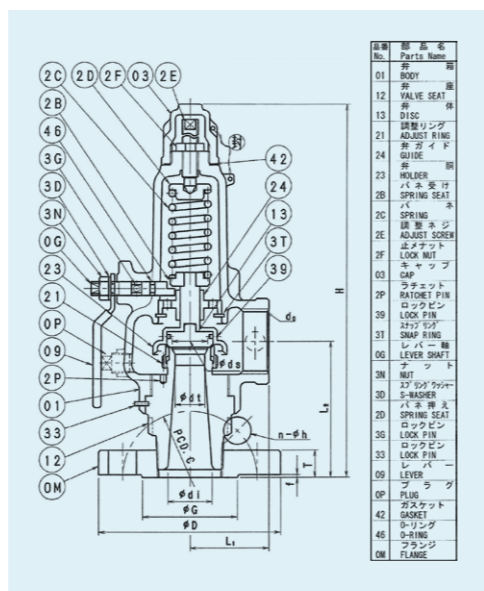
入口がフランジ、出口がネジ込のレバー型全量式安全弁です。現在各種ボイラー用として幅広くご採用頂いております。

FULL BORE SAFETY VALVE FOR PACKAGED BOILER

This SV is a Packed Lever Full Bore Safety Valve with a Flange Inlet and Threaded Outlet.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
25~50 mm	FC	ガス・蒸気 [G/S]	0.020~ 0.980 MPa	0~180 °C



[JIS 20K] 呼び径 Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
20	40	78	200
25	50	86	213
32(1)	55	93	238
40	65	103	282
50	80	130	358

UNIT(mm)

全量式

SGシリーズ



SG922

蒸気用全量式安全弁 (入口フランジ)

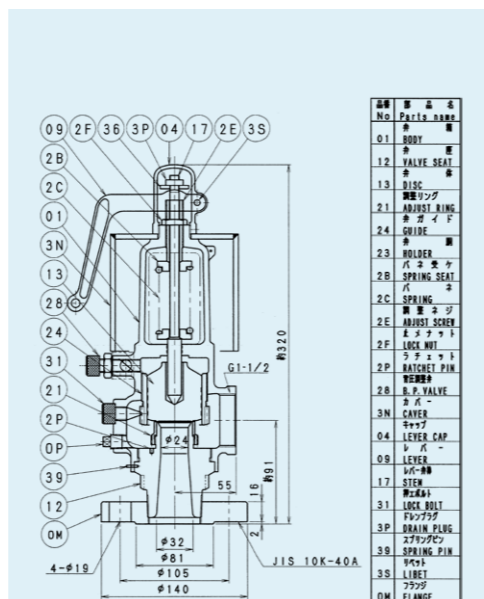
吹き下がり圧力を要求される蒸気用安全弁として開発されました。吹き下がり圧力10%以下を要求される場合に適しています。

FULL BORE SAFETY VALVE FOR STEAM

This SV is developed to satisfy Little Blowdown. It is suitable for below 10 Percent Blowdown.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
40 mmのみ	FC	蒸気 [S]	0.980~ 1.570 MPa	0~180 °C



呼び径 Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
32	55	91	320

UNIT(mm)

全量式

SCシリーズ



SC121

ボイラー用ネジ込全量式安全弁

小型で高性能を誇ります。密閉レバー型を標準としているため、作動した時も流体が外に出る事も無く安全に使用できます。

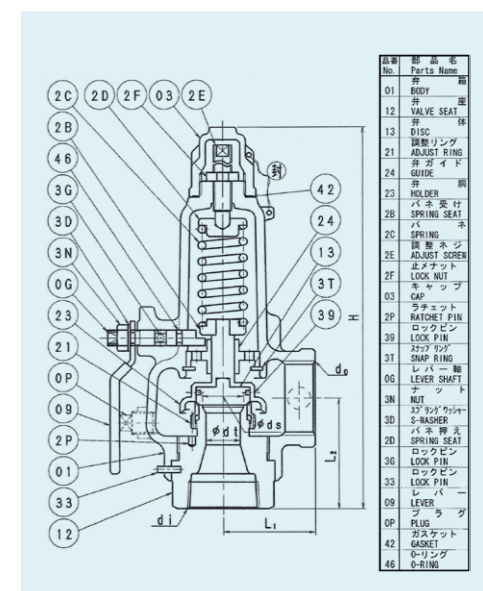
レバー無製品もご用意可能 SC126

THREADED FULL BORE TYPE SAFETY VALVE FOR BOILER

Compact design with excellent performance. Closed lever type is standard. After popping, steam is never released except from outlet.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
25~50 mm	SCS	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]	0.020~ 0.980 MPa	-196~180 °C



呼び径 Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
20	40	55	175
25	50	60	185
32	55	70	215
40	65	80	255

UNIT(mm)

全量式

SCシリーズ



SC122

ロストワックス製法

ボイラー用ネジ込全量式安全弁

小型で高性能を誇ります。密閉レバー型を標準としているため、作動した時も流体が外へ出る事も無く安全に使用できます。部品を交換する事で、低温・高温・高圧にもご使用になれます。

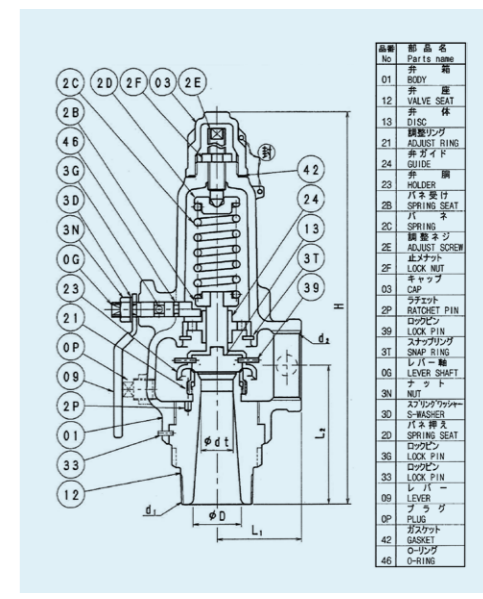
レバー無製品もご用意可能 SC124

THREADED FULL BORE TYPE SAFETY VALVE

Compact Design with Excellent Performance. Closed Lever Type is Standard. After popping, steam is never released except from outlet.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
25~65 mm	SCS	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]	0.020~ 0.980 MPa	-196~180 °C



呼び径 Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
20	40	74	195
25	50	81	210
32	55	87	235
40	65	99	280
50	80	121	350

UNIT(mm)

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

揚程式 KANTAシリーズ / ネジ込安全弁



KANTA レバー有り

KANTAE レバー無し

ロストワックス製法

ネジ込揚程式安全弁

全シリーズとも、材質はステンレスを採用しており、環境に強い。レバー型を標準仕様としているため、作動確認が容易にでき、しかも密閉レバー型のため、作動してもレバー部分から流体が噴出することも無く安全で環境にやさしい。

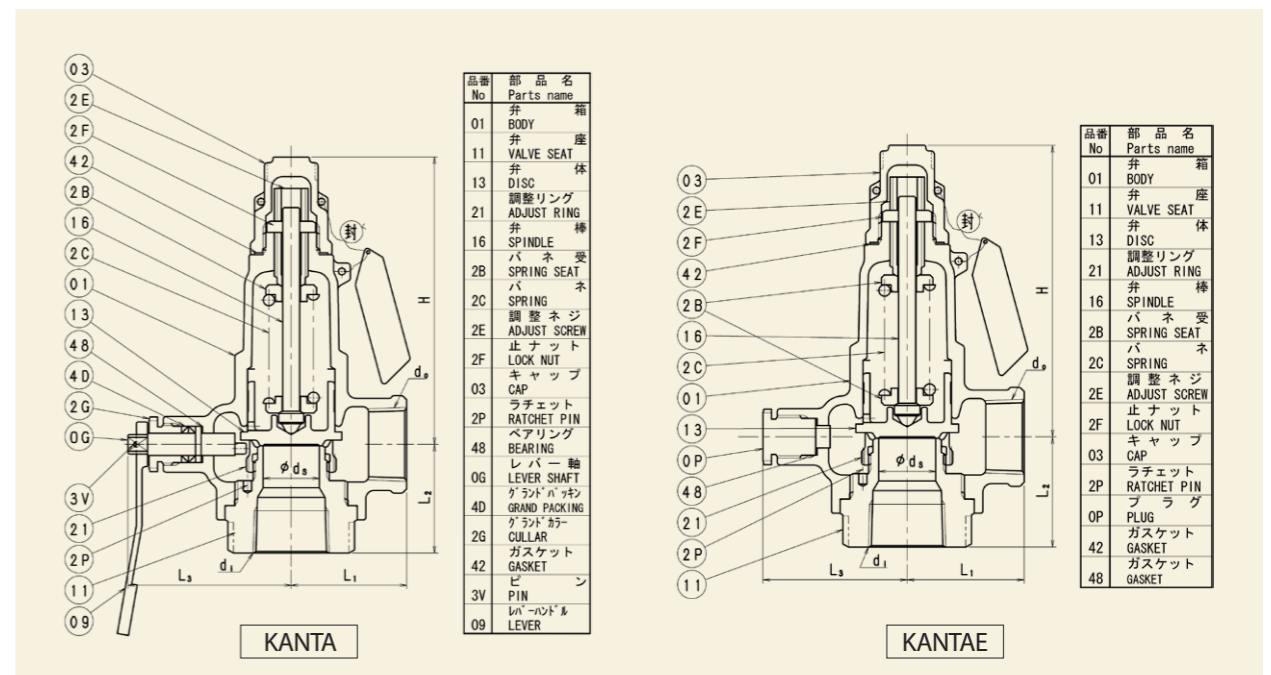
SCREWED LIFT TYPE SAFETY VALVE

We adopt the Stainless Steel for the material of this Safety Valve, which is the same as other types of Mihana Safety Valves, which is corrosion-free and easy to operate. The lever is equipped as standard, which allows you to easily check this SRV's Operation Status. The lever is packed type and no fluid released, which is also Ecologically Friendly.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
15~50 mm	SCS	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]	0.02~0.98 MPa	-196~180 °C

旧製品 TGX シリーズの後継品となります。 / 標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

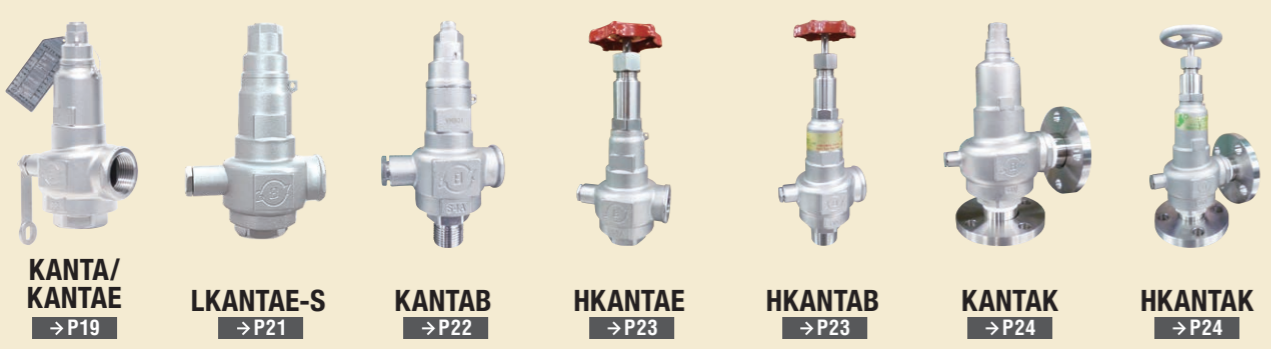


サイズ Nominal Diameter	弁座径 Seat Hole ds	リフト Lift L	取付寸法 Piping Size		面間寸法 Center To Face			H	有効面積 (A) Effective Discharge Area π ds L mm ²
			di	do	L ₁	L ₂	L ₃		
KANTA									
15(1/2)	15	1.0	RC 1/2	RC 1/2	34	34	52	90	47.1
20(3/4)	20	1.3	RC 3/4	RC 3/4	41	40	58	105	81.6
25(1)	25	1.6	RC 1	RC 1	45	46	62	125	125.6
32(1-1/4)	32	2.1	RC 1-1/4	RC 1-1/4	58	55	76	165	211.0
40(1-1/2)	38	2.6	RC 1-1/2	RC 1-1/2	66	63	82	180	310.2
50(2)	50	3.3	RC 2	RC 2	80	77	97	205	518.1
KANTAE									
15(1/2)	15	1.0	RC 1/2	RC 1/2	34	34	44	90	47.1
20(3/4)	20	1.3	RC 3/4	RC 3/4	41	40	50	105	81.6
25(1)	25	1.6	RC 1	RC 1	45	46	54	125	125.6
32(1-1/4)	32	2.1	RC 1-1/4	RC 1-1/4	58	55	69	165	211.0
40(1-1/2)	38	2.6	RC 1-1/2	RC 1-1/2	66	63	74	180	310.2
50(2)	50	3.3	RC 2	RC 2	80	77	90	205	518.1

UNIT(mm)

揚程式ラインナップ LIFT TYPE SAFETY VALVE LINEUP

KANTAシリーズ



高圧用(ネジ込)



フランジシリーズ



サイズ限定(ネジ込)



*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

揚程式 | KANTAシリーズ | ネジ込安全弁

揚程式 | KANTAシリーズ | ネジ込安全弁

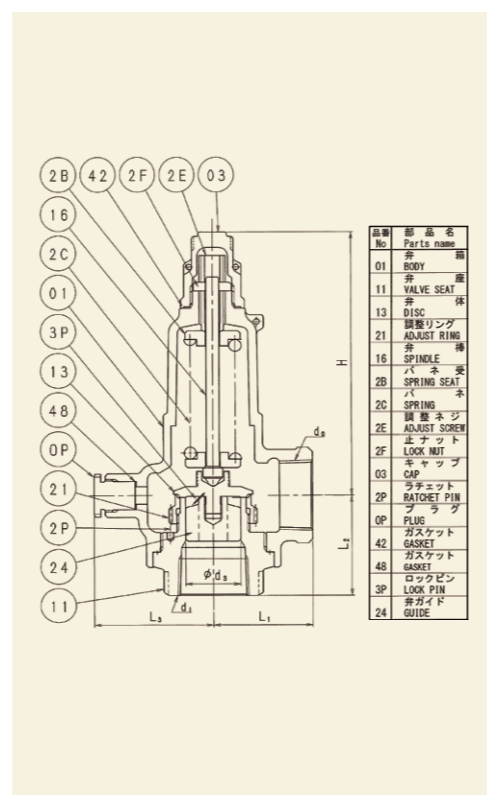
揚程式 KANTAシリーズ / ネジ込安全弁



LKANTAE-S

液体専用 ネジ込揚程式リリーフ弁

液体に特化して開発した安全弁はミハナ60年の経験と知識を結集した自信ある商品です。高いレベルで安全性・安定性を実現いたしました。



THREADED LIFT TYPE RELIEF VALVE

This relief valve, designed specifically for liquid service, is a product backed by Mihana's decades of accumulated experience and know-how.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
15~50mm	SCS	液体 [L]	0.100~0.980 MPa	0~180 °C

呼び径 Nominal Dia. di	取付寸法 Piping Size		面間寸法 Center To Face			H
	di	do	L ₁	L ₂	L ₃	
15(1/2)	Rc 1/2	Rc 1/2	34	34	44	90
20(3/4)	Rc 3/4	Rc 3/4	41	40	50	105
25(1)	Rc 1	Rc 1	45	46	54	125
32(1-1/4)	Rc 1-1/4	Rc 1-1/4	58	55	69	165
40(1-1/2)	Rc 1-1/2	Rc 1-1/2	66	63	74	180
50(2)	Rc 2	Rc 2	80	77	90	205

UNIT(mm)

特徴 Feature

材質 Material

他のKANTAシリーズと同じステンレスを標準採用。耐食性に優れており、厳しい環境下に最適。

Standard stainless steel, as in other KANTA series, ensures superior corrosion resistance—ideal for harsh environments.

軽量・コンパクト Lightweight & Compact

必要最小限の部品構成ながら、製品機能を最大限生かすことを追求。シンプル化に成功しました。

Minimal parts, maximum performance—engineered for simplicity.

メタルシート Metal seat

ミハナ独自の技術により、精密かつ高い品質レベルのメタルシートを実現。

Precision-crafted with Mihana's proprietary technology for superior quality.

液体に最適な構造 Optimized for Liquids

流れの抵抗を最小限にした内部構造を実現。チャタリングなどの不安定作動を軽減、更なる安全性、安定性を高いレベルで発揮。

Streamlined internal flow reduces chatter and ensures high-level safety and stability.

揚程式 KANTAシリーズ / ネジ込安全弁



KANTAB

ロストワックス製法

ネジ込揚程式安全弁

ネジ込KANTAシリーズは通常、入口、出口共にRCタイプ(メスネジ)が標準ですが、ご要望がかなり多いRタイプ(オスネジ)もご用意いたしました。

レバー有製品もご用意可能 **KANTAR**

THREADED LIFT TYPE SAFETY VALVE

The type is Standard Inlet and Outlets are BSP(F) for KANTA Series. There were a lot of requests, so BSP(M) type was also manufactured.

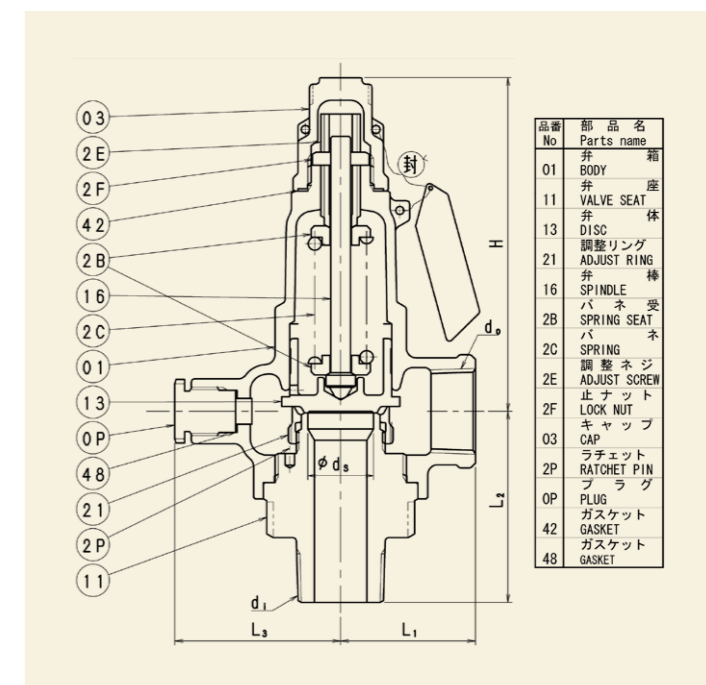
標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	15~50 mm
材質 General material	SCS
流体 Fluid	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]
圧力 Pressure	0.02~0.98 MPa
温度 Temperature	-196~180 °C

サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face			H
	L ₁	L ₂	L ₃	
15(1/2)	34	53	44	90
20(3/4)	41	60	50	105
25(1)	45	69	54	125
32(1-1/4)	58	80	69	165
40(1-1/2)	66	88	74	180
50(2)	80	106	90	205

UNIT(mm)



オプション一覧

禁輸処理/禁水処理/セレーション加工/真空仕様(当社基準)/ヘリウム検査/バフ研磨 #400 /電解研磨/不動態処理 /テストギャグ/高圧ガス設備受験/ NK・JG受験

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

揚程式 KANTASシリーズ / 調整型ネジ込リリーフ弁



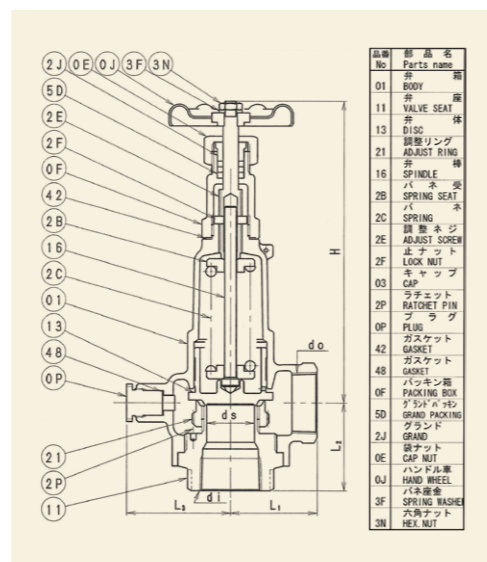
HKANTAE

ロストワックス 製法

調整型ネジ込 揚程式リリーフ弁

単なるリリーフ弁ではなく、任意に圧力調整ができるよう、上部に丸いハンドルを設けました。握りやすく、回転時のスペースも小さく、細やかな調整ができます。

レバー有製品もご用意可能 **HKANTA**



サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face			H
	L ₁	L ₂	L ₃	
15(1/2)	34	34	44	160
20(3/4)	41	40	50	175
25(1)	45	46	54	195
32(1-1/4)	58	55	69	260
40(1-1/2)	66	63	74	275
50(2)	80	77	90	300

UNIT(mm)

THREADED LIFT ADJUSTABLE TYPE RELIEF VALVE

It isn't an ordinary Relief Valve, a hand wheel is provided to adjust the optional set pressure. It is designed to be small and easy to grip, enabling fine pressure adjustment with minimal space for operation during adjustment.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
15~50 mm	SCS	ガス・液体 [G/L]	0.02~ 0.98 MPa	0~100 °C

標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

揚程式 KANTASシリーズ / 調整型ネジ込リリーフ弁



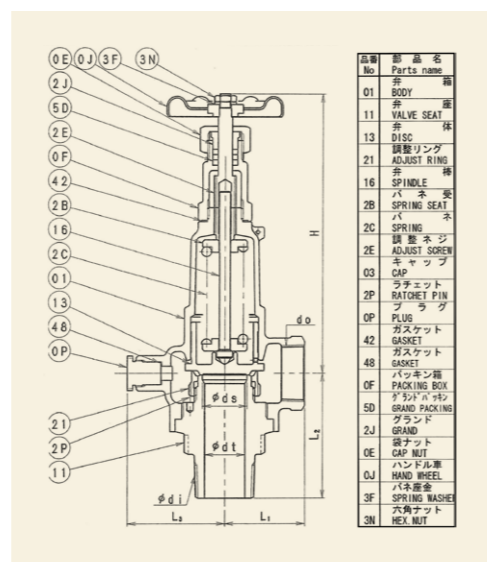
HKANTAB

ロストワックス 製法

調整型ネジ込 揚程式リリーフ弁 オスネジ(R)

KANTAB(オスネジ)タイプの調整型リリーフ弁です。

レバー有製品もご用意可能 **HKANTAR**



サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face			H
	L ₁	L ₂	L ₃	
15(1/2)	34	53	44	160
20(3/4)	41	60	50	175
25(1)	45	69	54	195
32(1-1/4)	58	80	69	260
40(1-1/2)	66	88	74	275
50(2)	80	106	90	300

UNIT(mm)

THREADED LIFT ADJUSTABLE TYPE RELIEF VALVE

HKANTAB is a Relief Valve of the Adjustment System of the Threaded Type. (Male Screws R)

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
15~50 mm	SCS	ガス・液体 [G/L]	0.02~ 0.98 MPa	0~100 °C

標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

揚程式 KANTASシリーズ / フランジ安全弁



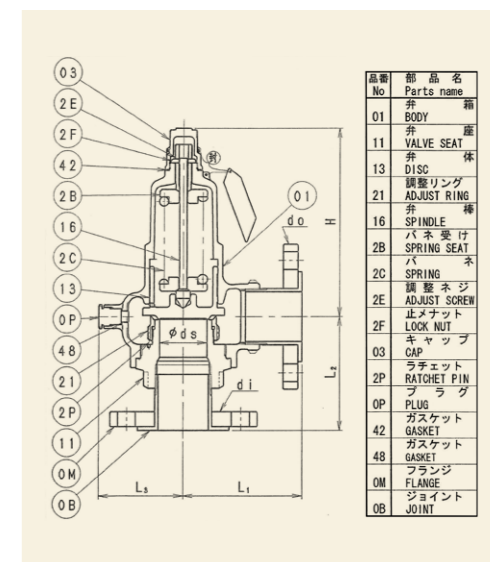
KANTAK

ロストワックス 製法

フランジ 揚程式安全弁 ルーズフランジ

ルーズフランジを採用する事により安全弁の二次側配管方向を自由に变更でき、短納期にも対応できるように致しました。

レバー有製品もご用意可能 **KANTAG**



FLANGED LIFT TYPE SAFETY VALVE

The Lap Joint Flange allows that the popping direction to be changed freely. Short delivery time is also possible.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
15~50 mm	SCS	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]	0.02~ 0.98 MPa	-196~180 °C

標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face			H
	L ₁	L ₂	L ₃	
15(1/2)	76	106	44	90
20(3/4)	82	111	50	105
25(1)	85	116	54	125
32(1-1/4)	93	108	69	165
40(1-1/2)	104	101	74	180
50(2)	128	125	90	205

UNIT(mm)

揚程式 KANTASシリーズ / 調整型フランジリリーフ弁



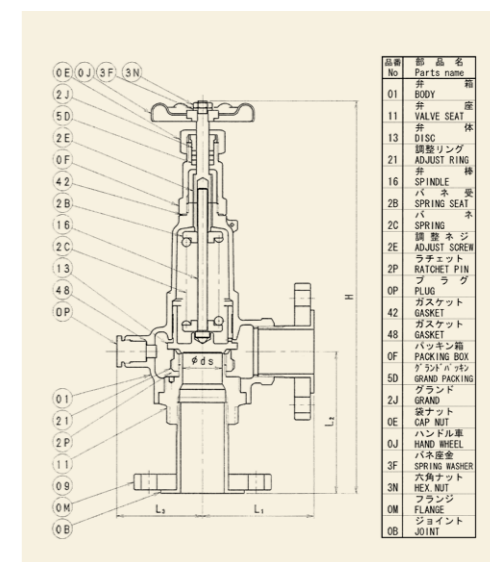
HKANTAK

ロストワックス 製法

調整型フランジ 揚程式リリーフ弁 ルーズフランジ

KANTAKタイプの調整型リリーフ弁です。

レバー有製品もご用意可能 **HKANTAG**



FLANGED LIFT TYPE RELIEF VALVE

The Lap Joint Flange allows that the popping direction to be changed freely. Short delivery time is also possible.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
15~50 mm	SCS	ガス・液体 [G/L]	0.02~ 0.98 MPa	0~100 °C

標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face			H
	L ₁	L ₂	L ₃	
15(1/2)	76	106	44	265
20(3/4)	82	111	50	285
25(1)	85	116	54	310
32(1-1/4)	93	108	69	370
40(1-1/2)	104	101	74	375
50(2)	128	125	90	425

UNIT(mm)

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

揚程式 KANTASシリーズ 調整型ネジ込リリーフ弁

揚程式 KANTASシリーズ フランジ安全弁 調整型フランジリリーフ弁

揚程式 高圧用(ネジ込)



SD10X

ロストワックス製法

高圧用ネジ込揚程式安全弁

当社独自のラッピング技術を投入し、特に高圧用に開発された安全弁です。如何なる圧力にあっても漏れは全くありません。(調整型及びオスネジタイプもご用意できます)

水素ステーションで採用中 実績多数有り

THREADED LIFT TYPE SAFETY VALVE FOR HIGH PRESSURE

Developed this valve on our Own Lapping Technique for high pressure safety which does not allow any High Pressure Leakage. (Adjustable Type and Male Threaded Type is also available)

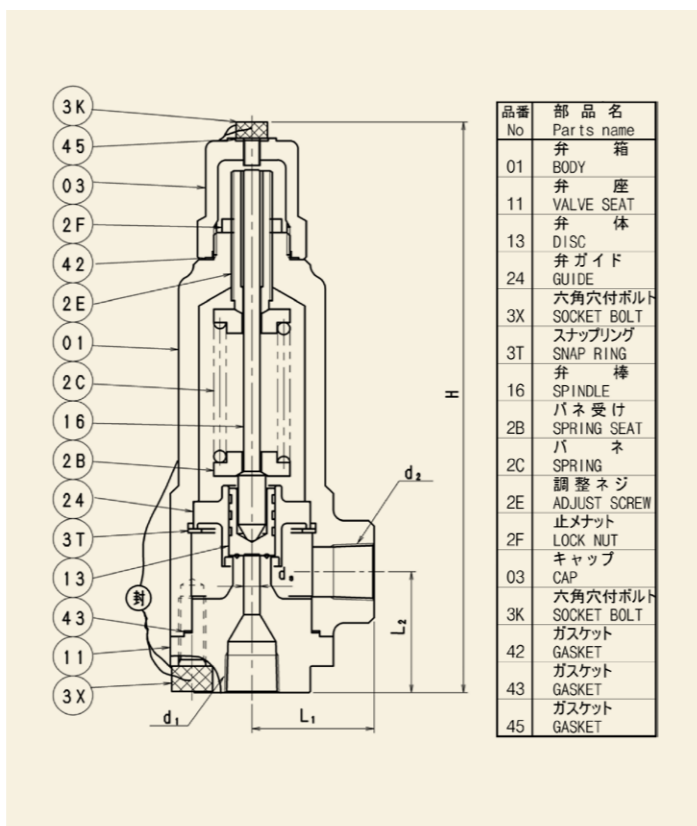
標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	10~25 mm
材質 General material	SCS
流体 Fluid	ガス・蒸気 [G/S]
圧力 Pressure	MAX. 50 MPa
温度 Temperature	-196~280 °C

サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
10- [*] -15	45	45	210
15- [*] -15	45	45	210
20- [*] -20	45	45	210
25- [*] -25	65	55	270

UNIT(mm)



揚程式 高圧用(ネジ込)



SD10XR

ロストワックス製法

高圧用ネジ込揚程式安全弁

長年の実績と経験により培われてきた当社独自の設計・技術を結集し、高圧液体専用仕様に開発された安全弁です。優れた性能と高いシール性により、過酷な使用環境下でも安定した作動機能を実現。設備の安全性と信頼性を持ち、配管及び機器の安定稼働に貢献できます。

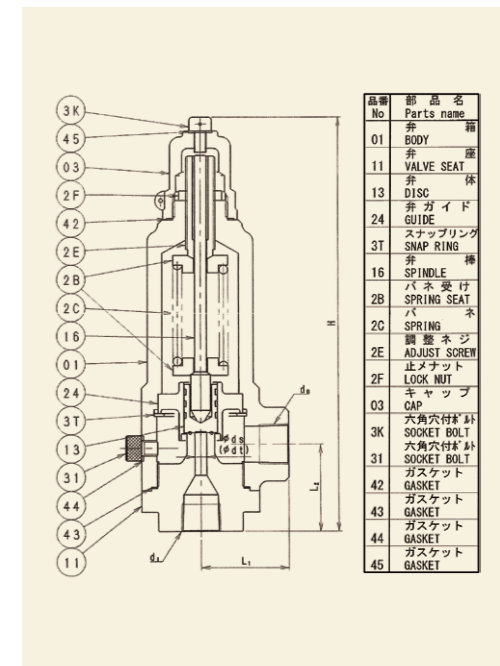
THREADED LIFT TYPE RELIEF VALVE FOR HIGH PRESSURE

Leveraging our many years of experience and technical expertise, we have integrated our proprietary design concepts to develop a safety valve specifically engineered for high-pressure liquid applications. With outstanding performance and superior sealing capability, it ensures stable operation even under harsh conditions. This product enhances the safety and reliability of your equipment and piping systems, contributing to long-term, stable operation of your facilities.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
10~20 mm	SCS	液体 [L]	MAX. 15 MPa	-196~280 °C

標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。



サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
10- [*] -20	45	45	215
15- [*] -20	45	45	215
20- [*] -20	45	45	215

UNIT(mm)

揚程式 高圧用(ネジ込)



SD103

ロストワックス製法

高圧用ネジ込揚程式安全弁

高圧用に特化した安全弁です。圧力によって、のど径が異なり吹出し量が変わります。お問合せ時は要求吹出し量をご指示下さい。合理的な構造によりコンパクト・シンプルに設計され、最高の機密性に富んだ安全弁です。

水素ステーションで採用中 実績多数有り

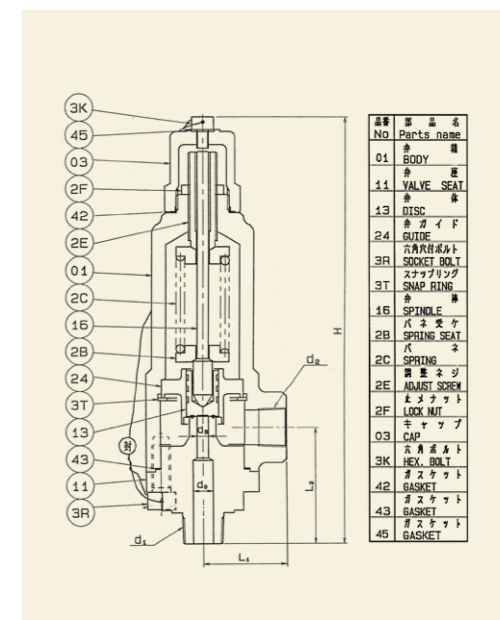
THREADED LIFT TYPE SAFETY VALVE FOR HIGH PRESSURE

A Safety Valve for High Pressure. The rated flowing is different in the Throat Diameter depending on the pressure and changes. Please indicate or request require capacity at the time of inquiry. This SV is designed to compact and simple with a rational structure and has the highest level of Anti-Leakage.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
10~25 mm	SCS	ガス・蒸気 [G/S]	MAX. 50 MPa	-196~280 °C

標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。



サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
10- [*] -15	45	63	230
15- [*] -15	45	65	230
20- [*] -20	45	68	235
25- [*] -25	65	96	310

UNIT(mm)

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

揚程式

フランジシリーズ



SB101

フランジ揚程式安全弁

全量式安全弁同様、ボルトテッド構造を採用しており、高圧・高温にも十分耐えられるよう、設計されています。性能面においても吹出係数を大きく取れるように改良された安全弁です。

レバー有製品もご用意可能 **SB111**

FLANGED LIFT TYPE SAFETY VALVE

Designed for High Temperature and Pressure. It's performance on Larger Coefficient Discharge has been improved.

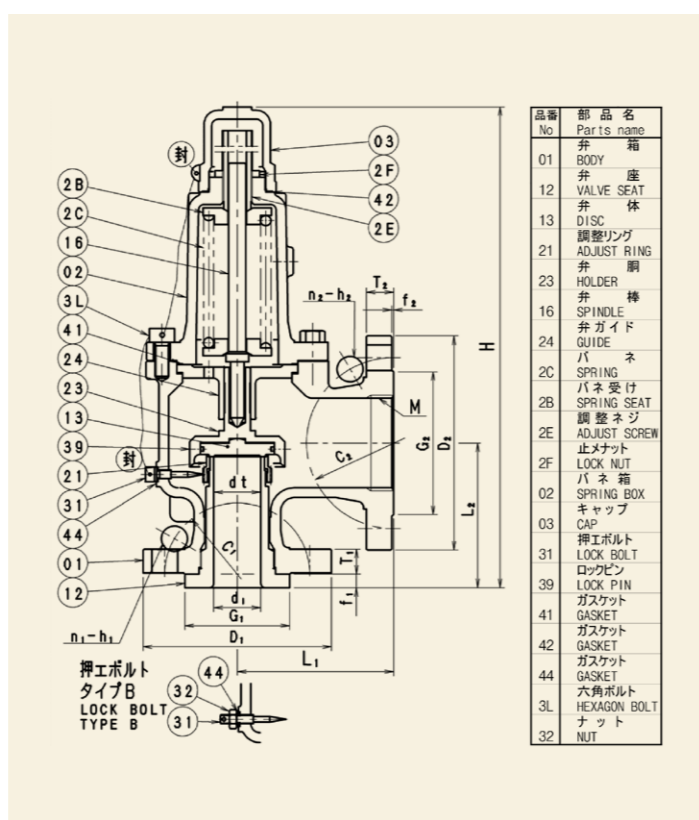
標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	15~50 mm
材質 General material	SCS・SCPH
流体 Fluid	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]
圧力 Pressure	0.020~0.980 MPa
温度 Temperature	-196~350 °C

[JIS 10K]	面間寸法 Center To Face			H
	L ₁	L ₂		
IN-dt-OUT				
15-*-20	87	77		170
20-*-25	96	89		255
25-*-40	100	102		275
32-*-50	117	106		320
40-*-50	116	112		370
50-*-80	131	123		410

UNIT(mm)



揚程式

フランジシリーズ



SB100

フランジ揚程式安全弁

コンパクトながらフルノズル。安定した品質・流体のスムーズな流れを保証します。

コンパクト設計されていますので、フランジタイプには非常に安価にできております。

特殊材質もご相談下さい。

レバー有製品もご用意可能 **SB110**

FLANGED LIFT TYPE SAFETY VALVE

Compact Full Nozzle Type. Guarantees Stable Quality smoothing fluid flow. Compact Design, very reasonable price. Special Materials are also available.

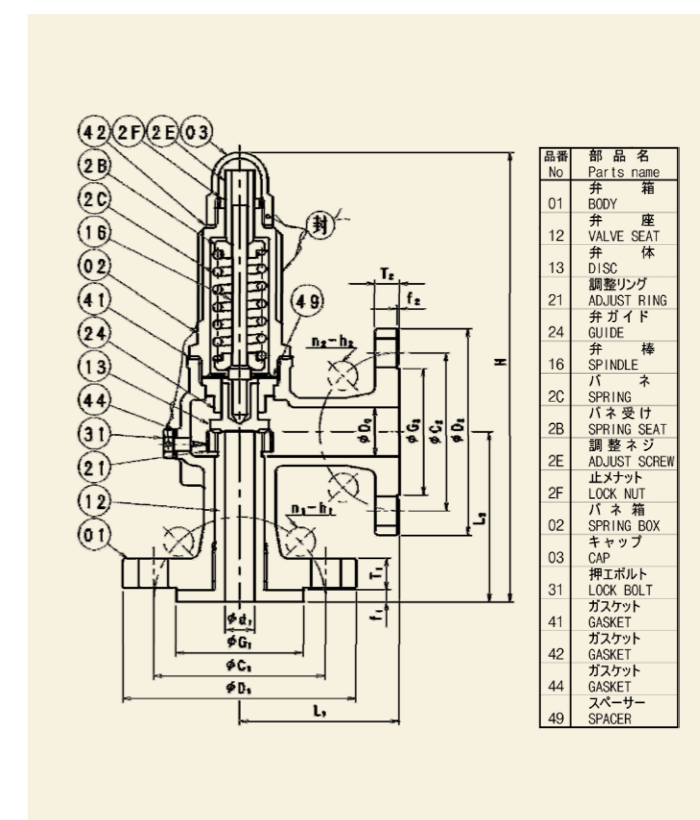
標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	15~50 mm
材質 General material	SCS
流体 Fluid	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]
圧力 Pressure	0.050~0.980 MPa
温度 Temperature	-196~350 °C

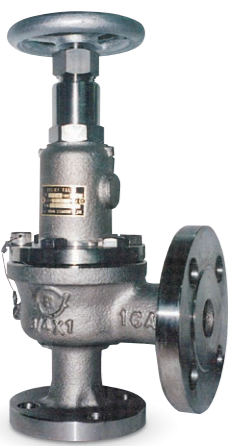
[入口: JIS 10K] [出口: JIS 5K]	面間寸法 Center To Face			H
	L ₁	L ₂		
IN-dt-OUT				
15-*-20	65	70		185
20-*-25	70	77		220
25-*-32	80	90		240
32-*-50	90	100		285
40-*-50	95	100		310
50-*-65	105	120		385

UNIT(mm)



*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

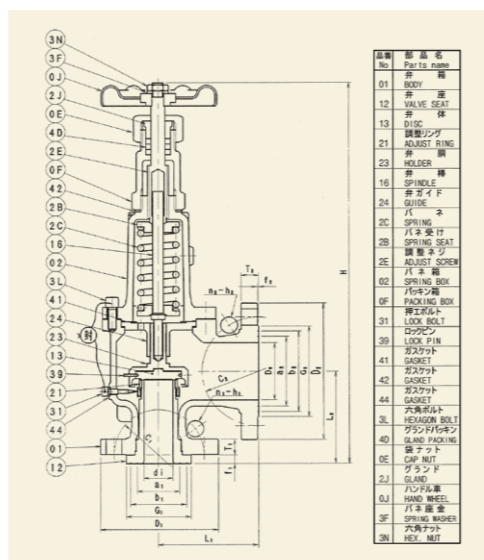
揚程式 フランジシリーズ



RB101

調整型フランジ 揚程式リリーフ弁

当社のフランジタイプ安価型SB101にお客様サイドで設定圧力が自由に調整できる機能を備えたリリーフ弁です。性能のみならずデザインも良いと、好評を得ています。



[JIS 10K] サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
15~*20	87	77	305
20~*25	96	91	320
25~*40	100	104	340
32~*50	117	106	395
40~*50	116	112	450
50~*80	131	123	520

UNIT(mm)

FLANGED ADJUSTABLE TYPE RELIEF VALVE

Adjustable set pressure is in your hands. Flange type compact design is a popular brand. It does not only gives excellent performance but also has good design.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
15~50 mm	SCS・SCPH	液体 [L]	0.020~ 0.980 MPa	-196~180 °C

標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

揚程式 サイズ限定(ネジ込)



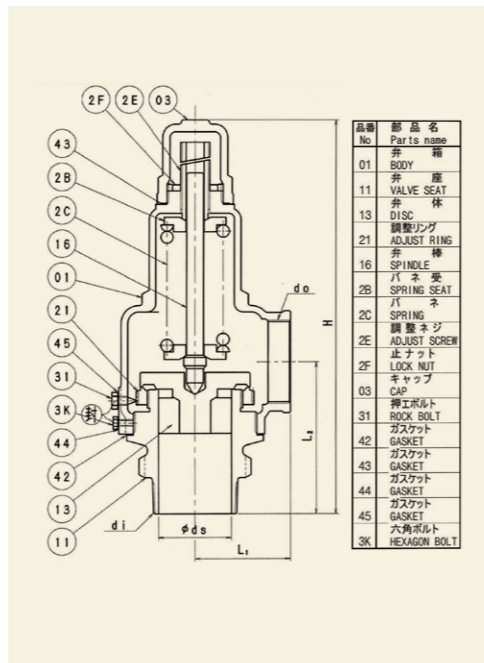
M8W

ネジ込 揚程式安全弁 オスネジ(R)

65A・80Aサイズ限定のネジ込揚程式安全弁です。ネジ込揚程式の大型となります。従来よりご使用頂いているタイプとなります。

レバー有製品もご用意可能 **M8WL**

テフロン使用の弁体製品もご用意可能 **M8WP**



Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
65(2-1/2)	85	139	365
80(3)	100	147	400

UNIT(mm)

THREADED LIFT TYPE SAFETY VALVE

This SV only for 65A and 80A. It will be a large size of the Threaded Lift Safety Valve.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
65・80 A	CAC・SCS	ガス・蒸気・液体 [G/S/L]	0.098~ 0.980 MPa	0~180 °C

用語解説 DEFINITIONS

安全弁に用いる主な用語

Definitions

- 安全弁**：入口側の圧力が予め定められた圧力になったとき自動的に作動し、圧力が低下すれば再び正常状態に復帰するものであって、公称吹出し量の流体を排出する能力を持つバルブ。
- 設定圧力**：吹出し圧力を要求する安全弁では設計上定めた吹出し圧力、吹始め圧力を要求する安全弁では設計上定めた吹始め圧力であって、銘板に表示される圧力。
- 吹始め圧力**：安全弁が吹始める時の圧力であって、出口側で流体の微量な流出が検知される時の入口側の圧力。
- 吹出し圧力**：安全弁が作動し、流体が吹出す時の入口における圧力で、計測できる程度のリフトを持つかまたは、連続した排出状態を認知できる状態となる圧力。
- 公称吹出量決定圧力**：公称吹出し量を決定する圧力。
- 吹止り圧力**：吹出し圧力から圧力が低下して、安全弁が閉鎖し流体の流れが実質的に止まり、リフトがゼロになった時の入口側における圧力。
- 吹下り圧力**：吹出し圧力を要求する安全弁では、吹出し圧力と吹止り圧力との差、吹始め圧力を要求する安全弁では吹始め圧力と吹止り圧力との差。
- リフト**：閉弁位置から安全弁吹出し中の開弁位置までの弁体または弁棒の軸方向の移動量。
- 公称吹出量**：個々の安全弁に対して保証する吹出し量。
- 公称吹出係数**：公称吹出し量に適用する係数。
- 弁座口の径**：弁体と弁座との当たり面の内径。
- 吹出し面積**：安全弁を通過する流量を決定する部分の面積で、公称吹出し量の計算に用いる面積。
- のど部の径**：流体入口から弁座面に至るノズルの最狭部分の内径。
- 背圧**：安全弁の出口側の圧力であり、次の二つがあります。
 - a. ビルトアップ：安全弁が吹出した時、排気側の抵抗により出口側に生じる圧力
 - b. スーパーインポーズド：安全弁が吹出す前に、既に存在する圧力

- safety valve**： The valve that starts to operate automatically when the pressure at the inlet side has become the previously determined pressure, and returns to the normal conditions again when the pressure drops and, further, has the capacity to exhaust the fluid (steam or gas) of nominal blowout capacity.
- set pressure**： The blowout pressure determined in designing for the safety valve requiring the blowout pressure and the commence to blow pressure determined in designing for the safety valve requiring the commence to blow pressure, and both pressures shall be marked on the identification plate.
- commence to blow pressure**： The inlet side pressure at which the safety valve actually commences to blow and outflow of an extremely small quantity of fluid(steam or gas) is detected at the outlet side.
- blowout pressure**： The inlet side pressure at which the safety valve is worked to blowout fluid, presenting some degree of measurable lift or enabling to recognize a continuous discharge condition.
- pressure to determine nominal blowout capacity**： The pressure, which is specified in Appendix, taken as the basis for determining the nominal blowout capacity.
- reseating pressure**： The inlet pressure when the lift has become 0 by the substantial stoppage of the flow of fluid because the pressure has fallen down from the blowout pressure and the safety valve has been closed.
- blow down pressure**： The difference between blowout pressure and reseating pressure in the case of the safety valve requiring the blowout pressure or between commence to blow pressure and reseating pressure in the case of the safety valve requiring the commence to blow pressure.
- lift**： The amount of travel in the axial direction of the valve body or valve stem to the opened position during blow out of the safety valve from the closed position.
- nominal blowout capacity**： The certified blowout capacity for each safety valve.
- nominal coefficient of blowout**： The coefficient to be applied to the nominal blowout capacity
- blowout area**： The area of the part which determines the blow capacity that passes through a safety valve and is used to calculate the nominal blowout capacity.
- bore of throat**： The bore of the smallest portion of a nozzle from intake opening of fluid to valve seat face.
- back pressures**： The pressures at the outlet of the safety valve. There are two following types thereto :
 - (a) The pressure at the outlet of a safety valve caused by the resistance of the discharge side when the safety valve has blown-out.
 - (b) The pressure which has already been superimposed at the outlet before the safety valve blows-out.

その他の用語

Definition of terms

- チャタリング**：不完全な吹出しまたは吹始めの状態、弁体が小さな上下運動で弁座を叩き、不安定な作動を起こす状態を言う。
- ハンティング**：安全弁の吹出しによって接続装置や配管内に生じた局所的な圧力変動のため、作動中に弁体が激しい上下運動を繰り返す状態を言う。
- フラッタ**：安全弁が作動中に、弁体がリフトの途中において弁座を叩かない程度の小さな上下運動をしている状態を言う。
- フラッシング**：高温液体が、リリーフ弁を通じ大気へ放出される時に、一部気化する状態を言う。

- Chattering**： The valve disk strikes the valve seat in small vertical motion under incomplete blowout or commence-to-blow conditions.
- Hunting**： The valve disk repeats rapid vertical motion and strikes the valve seat wildly during work due to localized pressure fluctuation generated in the device connected piping.
- Flutter**： During work, the valve disk makes small irregular alternating motion and does not strike the valve seat on its way of lifting.
- Flashing**： Part of the high temperature liquid is vaporized it is discharged to atmosphere through a relief valve.

* 予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

揚程式 フランジシリーズ サイズ限定(ネジ込)

用語解説

その他

ラインナップ

その他ラインナップ OTHER PRODUCTS LINEUP

ソフトシート(ネジ込)



SC120
→P33



SD120
→P34



SD100
→P34



S3FSC
→P35



SKANTAE
→P36



VOC
→P37



VOCP
→P37



VFOB

ブローア用安全弁



SD130
→P38



S30C
→P38

ダイヤフラム式(液体用) リリーフ弁



RFSBD
→P39

低圧ボイラー用安全弁



SA122
→P40

ジャケット付安全弁



M8FBJ
→P40

サニタリー用安全弁



SVS
→P41



SVSC
→P43



SVSSA
→P44

小型安全弁



M3D
→P45



RD702
→P45



SD132
→P46



SD136

特殊製品



SD13V



SD131



MVWF



S8SV

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

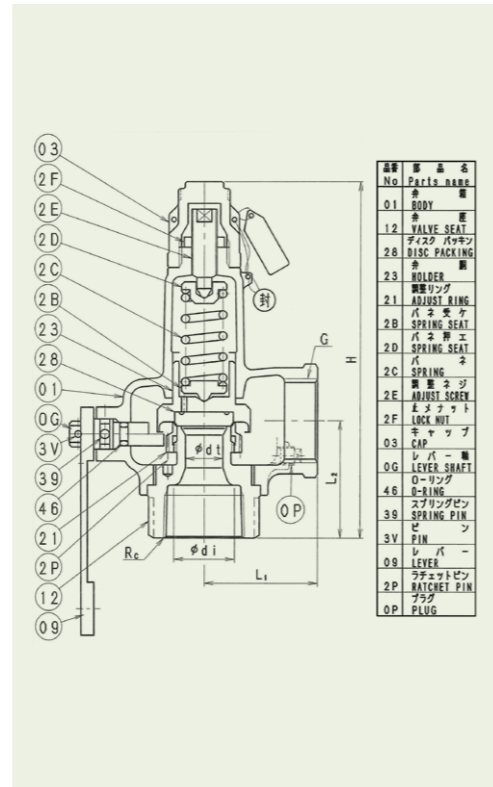
その他 | ソフトシート(ネジ込)



SC120 ロストワックス製法

貫流ボイラー用ネジ込
全量式安全弁 (テフロンディスク入り)

この安全弁はミハナ60年の経験と知識の結集された自信有る商品です。特に密閉レバーを標準とし、しかも小型で高性能その上、価格も非常に安価です。



THREADED FULL BORE TYPE SAFETY VALVE FOR FLOWING BOILER

This safety valve was developed from our experience and technical knowledge which we gained in Mihana for the last 60 years. This packed lever type is standard with Compact Design, Excellent Performance and Very Reasonable Price.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
20~40 mm	SCS	蒸気 [S]	0.100~0.980 MPa	0~180 °C

呼び径 Nominal Dia. di	取付寸法 Piping Size		面間寸法 Center To Face		H
	Rc	G	L1	L2	
20	Rc 1	G 1	45	47	145
25	Rc 1-1/4	G 1-1/4	50	51	165
32	Rc 1-1/2	G 1-1/2	55	63	190
40	Rc 2	G 2	65	73	215

UNIT(mm)

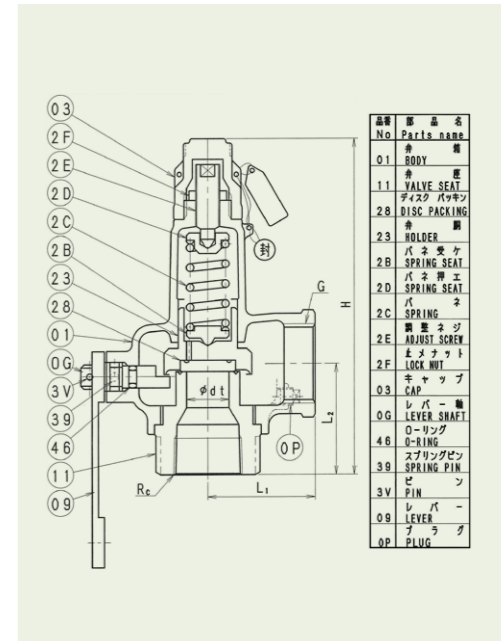
その他 | ソフトシート(ネジ込)



SD120 ロストワックス製法

貫流ボイラー用ネジ込
揚程式安全弁 (テフロンディスク入り)

ソフトシートによる揚程式の安全弁です。弁体にはPTFEが使用されているため、ボイラーにありがちな水垢による漏れ等の心配はありません。特に密閉レバーを標準とし、しかも小型で高性能。その上、価格も非常に安価です。



THREADED BORE TYPE SAFETY VALVE FOR FLOWING BOILER

This SV's disc is made of PTFE which eliminates the risk of leakage that is common to safety valves for boilers. The Shutting Tightly Bar is made the standard in particular and moreover it is small and gives High-Performance. And the price is also very low.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
15~25 mm	SCS	蒸気 [S]	0.100~0.980 MPa	0~180 °C

サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L1	L2	
15	35	39	125
20	45	43	145
25	50	51	165

UNIT(mm)

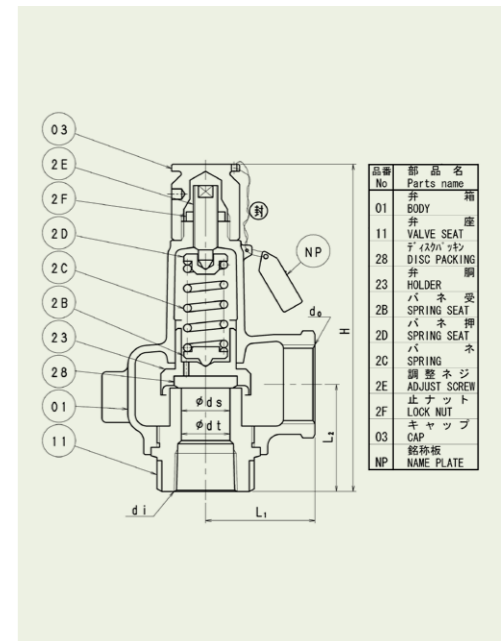
その他 | ソフトシート(ネジ込)



SD100 ロストワックス製法

ネジ込
揚程式安全弁 (テフロンディスク入り)

安全弁の特性を知り尽くし、流体の特性を上手に利用したプロの安全弁です。コストに関しても、設計段階で練りに練られた素晴らしい安全弁です。お使い頂き決して損はありません。



THREADED LIFT TYPE SAFETY VALVE

Developed Professional Safety Valve from studying characteristics of safety relief valve in details, utilizing fluid characteristics. Good cost performance comes from our Excellent Designing Study.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
15~25 mm	SCS	ガス・蒸気 [G/S]	0.100~0.980 MPa	0~180 °C

サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L1	L2	
15(1/2)	35	39	120
20(3/4)	45	43	140
25(1)	50	51	160

UNIT(mm)

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

ネジ込安全弁(ソフトシート)の特徴

Features of SCREWED LIFT TYPE SAFETY VALVE (SOFT SEAT)

材質
Stainless steels for all the materials

材質がすべてステンレスとなり、より優れた耐食性に。抜群の寿命も備えました。

We use stainless steel to all the materials for getting excellent corrosion-resistance and long-life.

密閉レバー
Packed lever

お客様の御要望により、他社に類の無い当社独自の構造を有した低コストの密閉レバータイプ。外部洩れが許されない装置には最適です。

By our customers request, we are manufacturing a packed lever type of low cost, having our original mechanism that cannot be compared with any other companies. It is suitable for a device which the leakage outside is not allowed.

ソフトシート
Soft seat

弁体はソフトシート(PTFE)使用、スチーム等による異物の付着による洩れがメタルシートに比べて少なく御使用頂けます。

Since disc using soft seat, it is used to minimize contact with foreign particles, like an steam.

高性能
High efficiency

当社独自のポッピング機構により、確実な作動と高容量の吹出能力を発揮!

Due to our original popping mechanism, an accurate functioning and high blowout capacity is guaranteed and could be made the blowdown pressure much smaller than that of the conventional type.

軽量・コンパクト
Light weight and compactness

必要最小限の部品で機能を最大限に生かすことを追求! シンプル化に成功しました。

Pursuing to get high effectiveness with limited parts are succeeded to be lightweight and compactness.



その他 | ソフトシート(ネジ込)

その他 | ソフトシート(ネジ込)

その他

微圧用安全弁

S3FSC

ロストワックス製法

超微圧用フランジ弁重式安全弁

バネ式安全弁で適用できない低圧力に対応しています。標準タイプ安全弁との部品共通化を計っていますので、短納期でも安価となっています。対応可能流体は「ドライガス」のみとなります。

実績 明石海峡大橋に使用



FLANGED TYPE ULTRA-MICRO WEIGHT TYPE VALVE

This SV can handle Ultra-Micro Pressure that cannot be handled by Spring Loaded. In this safety valve only dry gas is available. (SAA01)

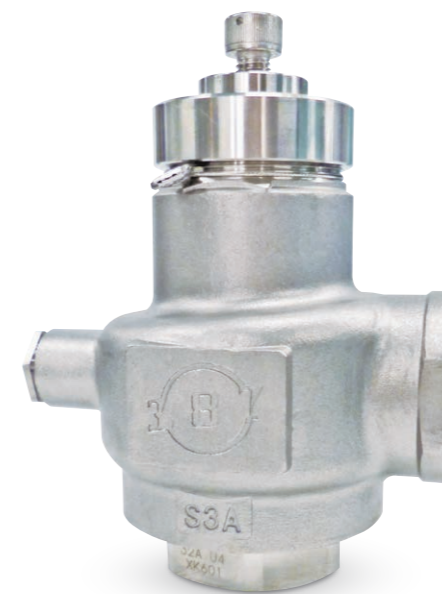
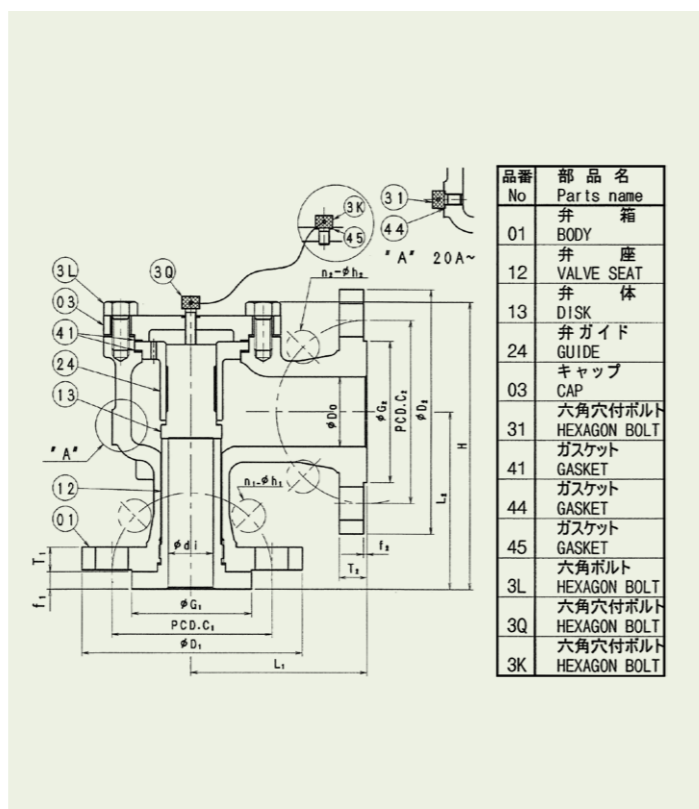
全量式タイプもご用意できます。[SAA01] / 標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	15~80 mm
材質 General material	SCS・SCPH
流体 Fluid	ドライガスのみ [G]
圧力 Pressure	0.01~0.001 MPa
温度 Temperature	MAX. 200 °C

[JIS 10K]	面間寸法 Center To Face		
	L ₁	L ₂	H
IN-dt-OUT			
15-*-20	87	75	135
20-*-25	95	89	145
25-*-40	100	102	165
32-*-50	117	104	170
40-*-50	116	112	205
50-*-80	131	123	225

UNIT(mm)



SKANTAE

ロストワックス製法

超微圧用ネジ込弁重式安全弁

バネ式安全弁で適用できない低圧力に対応しています。バネが無く、弁体の重量だけを利用した超高性能な安全弁のため、対応可能流体は「ドライガス」のみとなります。

THREADED LIFT TYPE ULTRA-MICRO WEIGHT TYPE VALVE

This SV can handle Ultra-Micro Pressure that cannot be handled by Spring-Loaded. In this safety valve only dry gas is available.

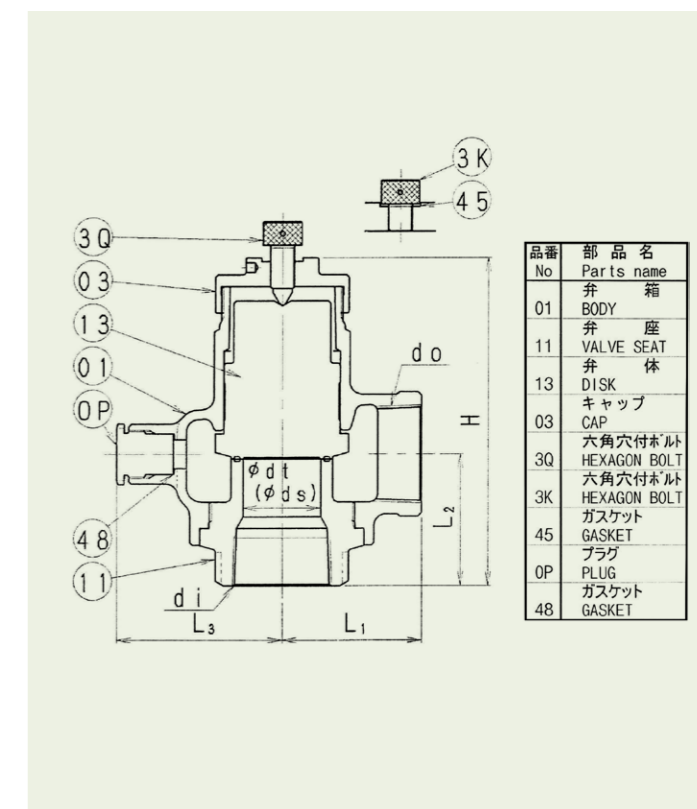
標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	15~50 mm
材質 General material	SCS
流体 Fluid	ドライガスのみ [G]
圧力 Pressure	0.01~0.001 MPa
温度 Temperature	MAX. 200 °C

サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		
	L ₁	L ₂	H
15A	34	34	82
20A	41	40	97.5
25A	45	46	112
32A	58	55	140
40A	66	67.5	155.5
50A	80	76.5	201

UNIT(mm)



*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

その他

真空破壊弁



VOC

真空ネジ込破壊弁

メタルタッチ構造

内圧に強いタンクも外圧には非常に弱いものです。タンク内減圧による破壊からタンクを守ります。

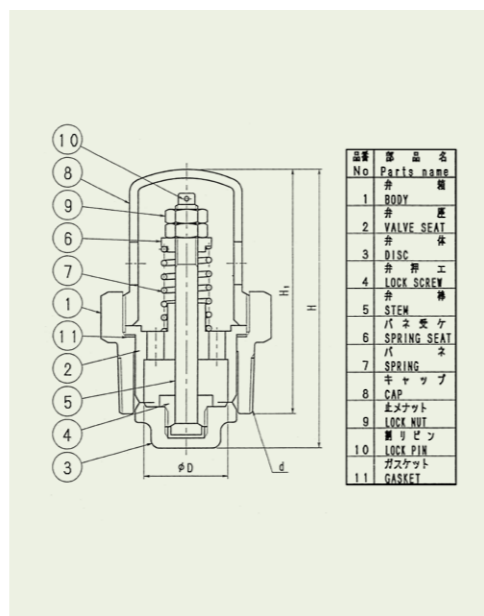
当社独自で開発したラッピング技術を採用する事で、真空状態であっても設定圧力以上においては、漏れは全くありません。

THREADED TYPE VACUUM BREAKER VALVE

It can protect the tank to be broken from decompression of the tank. Our own developed Lapping Technique guarantees no leakage even in vacuum.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
25~50 mm	SCS	空気 [A]	-0.01~ -0.09 MPa	-196~180 °C



サイズ Nominal Diameter	H	H ₁
25(1)	83	73
32(1-1/4)	93	82
40(1-1/2)	98	87
50(2)	115	103

UNIT(mm)

その他

ブロアー用安全弁



SD130

開放型ブロアー用ネジ込揚程式安全弁

オスネジ(R)

ブロアー用に開発された製品です。部品点数を削減、皆様のコストダウンに協力できる製品です。

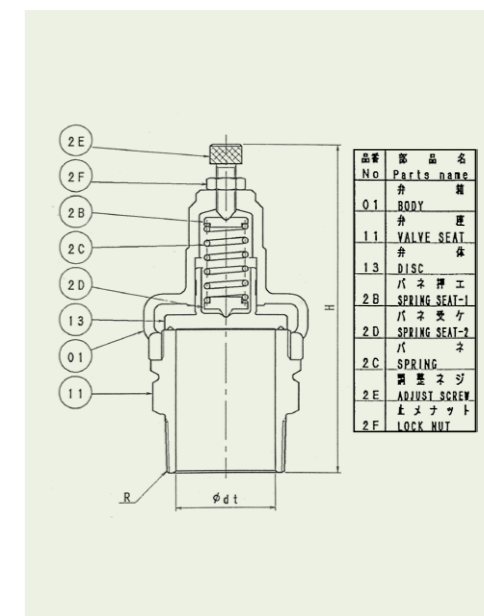
屋外で使用される場合は別途部品が必要です(要注意)

OPENED LIFT TYPE SAFETY VALVE FOR BLOWER

This product was developed for blowers. It reduces the number of parts, helping to reduce costs. If you are using it outdoors, additional parts are required (Please Note).

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
25~50 mm	CAC	空気 [A]	0.020~ 0.098 MPa	0~180 °C



サイズ Nominal Diameter	取付寸法 Piping Size φ ₁
25(1)	R 1
32(1-1/4)	R 1-1/4
40(1-1/2)	R 1-1/2
50(2)	R 2

UNIT(mm)

その他

真空破壊弁



VOCP

真空ネジ込破壊弁

O-リングシール構造

シート部にはOリングを使用、セルフシール機能を有効に使っています。100Aまでは標準化ができています。

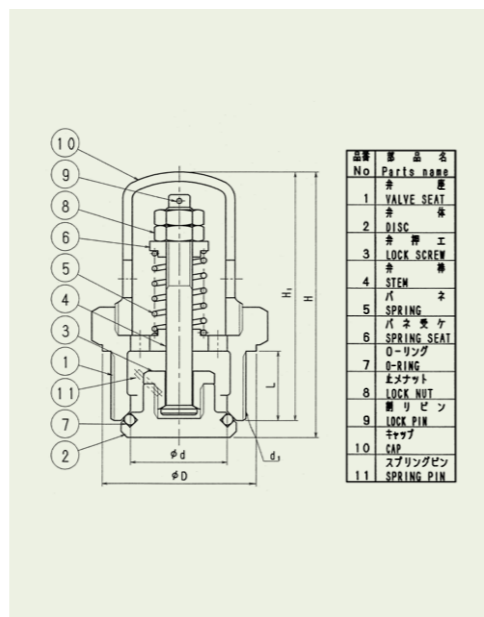
※大きなサイズもご相談に応じます。

THREADED TYPE VACUUM BREAKER VALVE

Fix O-Ring is used in Sealing Mechanism. Self-sealed function is effective. Size 25-100 is Standard Type. Larger size will also be available as per the request.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
25~100 mm	CAC	空気 [A]	-0.01~ -0.09 MPa	0~150 °C



サイズ Nominal Diameter	L	H ₁	H
25(1)	20	69	73
32(1-1/4)	22	79	82
40(1-1/2)	22	83	88
50(2)	28	100	106

UNIT(mm)

その他

ブロアー用安全弁



S30C

開放型ブロアー用ネジ込揚程式リリーフ弁

オスネジ(R)

ブロアー用に開発された低圧エア用安全弁です。サイズ65A~100Aまで対応可能です。出口が開放型のため、流体抵抗が大幅に少なく、作動機能が向上致しました。

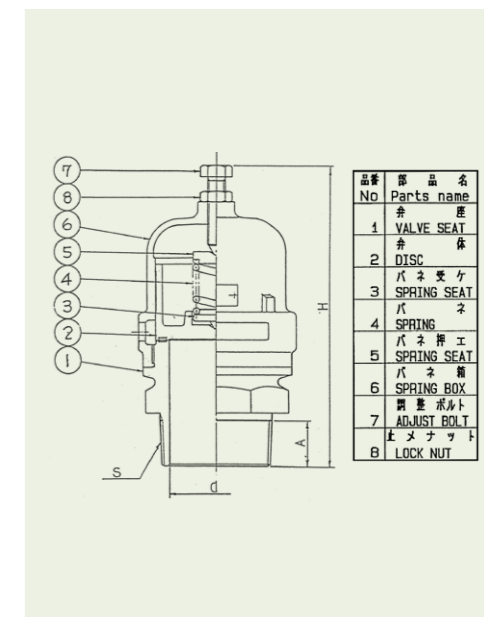
しかし、毒性ガスには適用できませんので注意して下さい。

OPENED LIFT TYPE SAFETY VALVE FOR BLOWER

This is a low pressure air Safety Valve developed for blowers. It is available in sizes from 65A to 100A. Because the outlet is open, the fluid resistance is significantly reduced and the operating function is improved. However, please note that it cannot be used with toxic gases.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
65~100 mm	FC・CAC	空気 [A]	0.020~ 0.098 MPa	0~180 °C

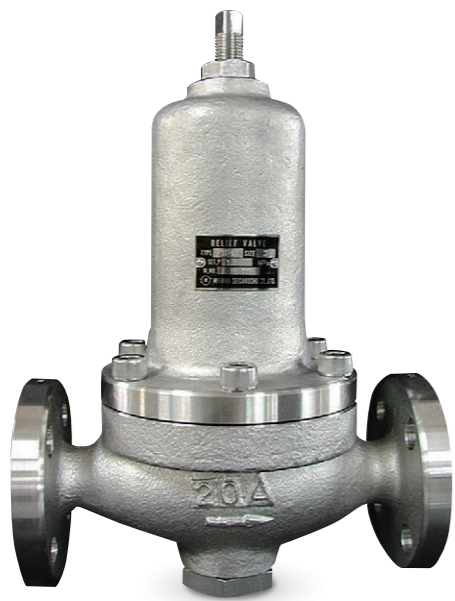


サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face L ₁	H
65	63	225
80	36	235
100	40	330

UNIT(mm)

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

その他 **ダイヤフラム式(液体用)リリーフ弁**



RFSBD

調整型液体用フランジ
ダイヤフラム式リリーフ弁
高粘度液体に最適です。
(500cp以上)

流体がバネ箱の中に入らないように設計されていますので、高粘度の液体であってもスムーズな流れが保証できます。
※流れ方向の指定が有りますので注意して下さい。

ADJUSTABLE RELIEF VALVE FOR LIQUID SUITABLE

It is designed in a way that the fluid does not come into the Spring Box. It guarantees the High Viscosity Liquid Smoothing Flow.

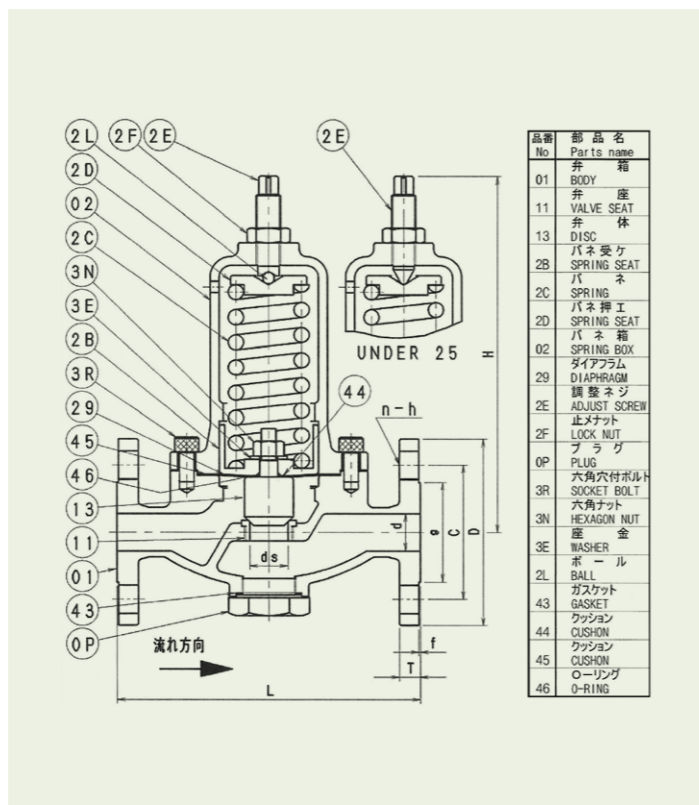
標準仕様範囲外の圧力・温度・粘度に関してはご相談下さい。

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	15~80 mm
材質 General material	SCS
流体 Fluid	液体 [L]
圧力 Pressure	0.098~1.961 MPa
温度 Temperature	-196~180 °C

[JIS 10K] サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face L	H
15(1/2)	196	240
20(3/4)	200	240
25(1)	200	245
40(1-1/2)	254	345
50(2)	334	370
65(2-1/2)	334	450
80(3)	350	475

UNIT(mm)



その他 **低圧ボイラー用安全弁**



SA122

低圧ボイラー用フランジ
全量式安全弁
(JIS B8210フランジ規格採用)

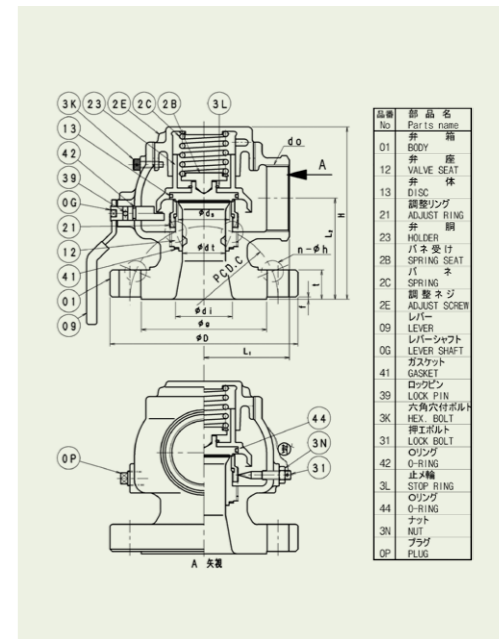
全高は低いが、性能は他の全量式安全弁と同じです。特殊ラッピング処理をしておりますので漏れもありません。密閉レバー型を標準としているため、作動した時も流体が外へ出る事も無く安全に使用できます。

FLANGED FULL BORE TYPE SAFETY VALVE FOR LOW PRESSURE BOILER

Although the overall height is low, the performance is the same as other Full Flow Safety Valves. It has special wrapping process so there is no leakage. Since the sealed lever type is standard, it can be used safely without any fluid leaking out even when it is activated.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
50・65・80 mm	FC・SCS	蒸気 [S]	0.098 MPa	MAX. 180 °C



サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		
	L ₁	L ₂	H
50(2)	75	90	155
65(2-1/2)	93	105	180
80(3)	110	115	200

UNIT(mm)

その他 **ジャケット付安全弁**



M8FBJ

ジャケット付
フランジ揚程式安全弁

流体を保温する必要がある時に最適です。安全弁外部のジャケット管に熱媒を通す事で、流体を保温する事ができます。ご注文時にはジャケット管フランジ寸法もご連絡下さい。

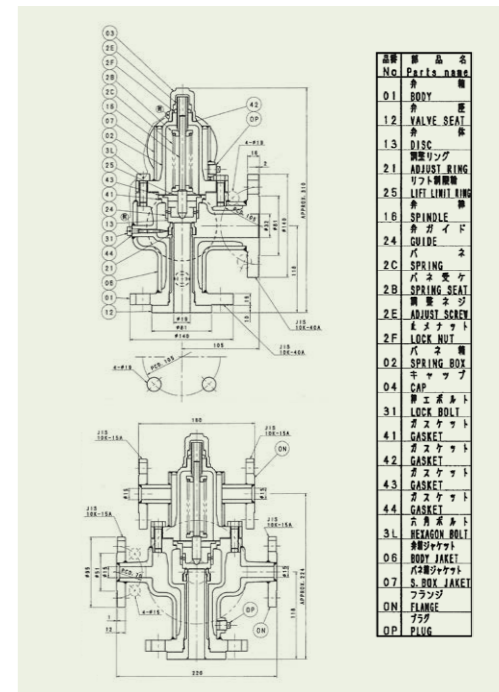
FLANGED LIFT TYPE SAFETY VALVE WITH JACKET

Suitable for keeping fluid warm. Heating medium can be flowed to the Jacket Side of the SV, to keep the fluid on main side warm. Please inform dimension of Jacket Flange.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
40×25×40	SCS	液体 [L]	0.2~0.98 MPa	MAX. 350 °C

標準仕様範囲外の圧力・温度に関してはご相談下さい。



[JIS 10K] サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		
	L ₁	L ₂	H
25	105	118	310

UNIT(mm)

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

その他 | ダイアフラム式(液体用)リリーフ弁

その他 | 低圧ボイラー用安全弁
ジャケット付安全弁

その他

サニタリー用安全弁



SVS

ロストワックス製法

IDFサニタリー用安全弁 圧力容器構造規格適合品

日本では当社が初めて開発した製品です。
今では当社の安全弁がサニタリー業界には標準に近い形となっ
て可愛がられています。過去リリーフ弁を使われているユー
ザー様には、1サイズ小さいサイズをお勧めできます。

標準採用 バフ研磨 #400

SANITARY SAFETY VALVE IDF

The Fronteer of Safety Valves for Sanitary in Japan. Popular brand of "MIHANA" for Sanitary Industry.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
25・40・50 A (1S) (1.5S) (2S)	SCS	蒸気・液体 [S/L]	0.3~0.980 MPa	0~185 °C

サニタリー用安全弁の特徴 Features of SAFETY VALVES

安全性、作業性を配慮したレバーハンドル

シンプルレバー構造で、手動操作が容易になりました。レバーを持ち上げる事で弁体も上がる構造とした事により、強制洗浄も容易になります。

安定した作動性

安全弁メーカーが生んだノウハウが秘められ、切れの良さと吹出し能力等安定した作動性が得られることにより安全の確保が保証されています。

内外共に液溜まりが最小限になる構造

内面バフ研磨#400、外面バフ研磨#400を標準仕様とし、表面と内面に液体が溜らないよう滑らかな形状・構造としました。余計な液溜まりが無く、雑菌の繁殖を抑えられます。

THE LEVER FOR CONSIDERING THE SAFETY AND OPERATION

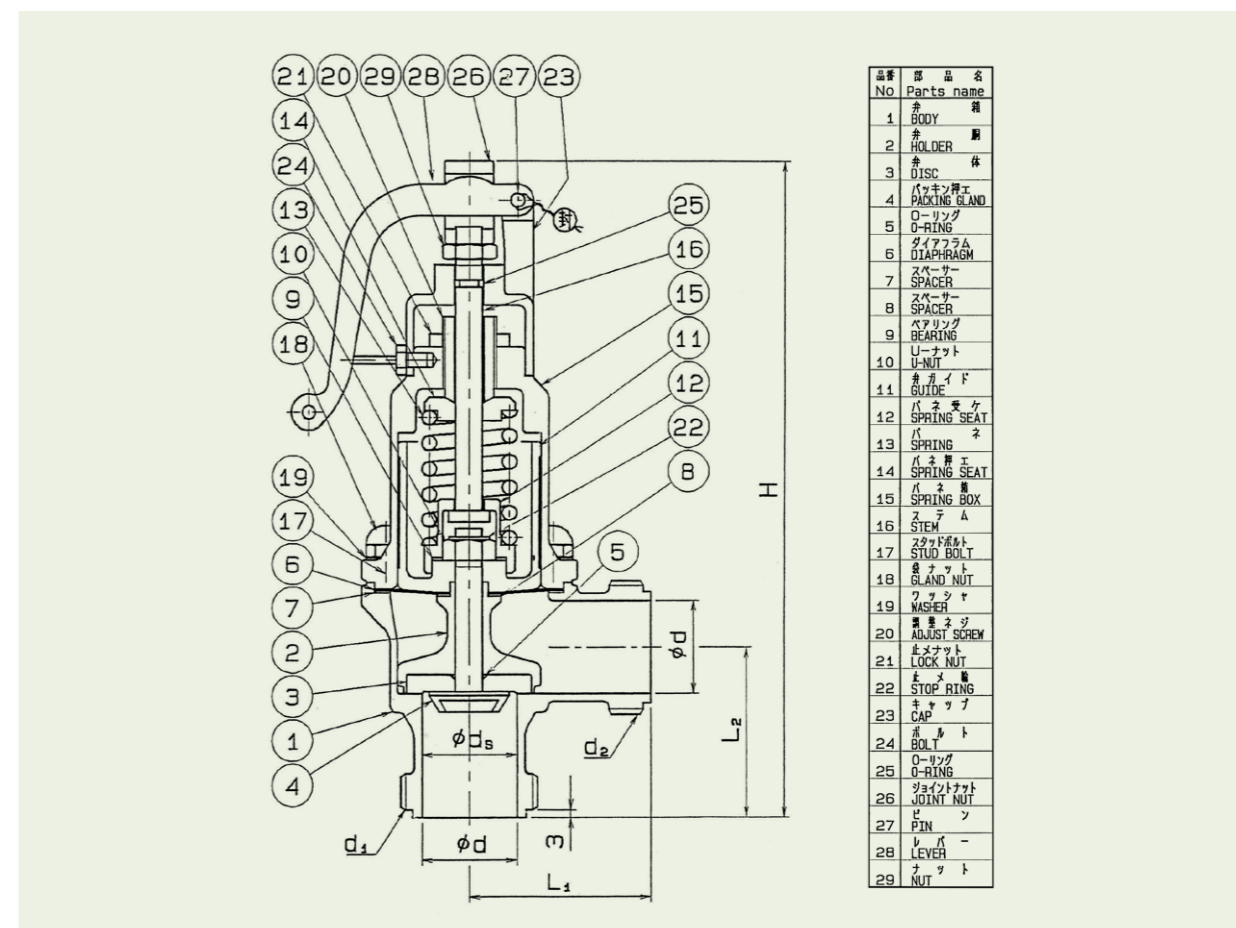
Simple construction of the lever makes you operate more easily. Lift up the lever and the disc is moved upward a bit. This construction makes you wash easily.

STABILITY

This new safety valve = SANITARY Valve = contains MIHANA's know-how, which have been establishing and improving from MIHANA's establishing. These know-how promise the stability of performance as well as safety.

LESS-LIQUID-STORE IN THE SANITARY VALVES

Buff polishing = inside #400, outside #400 = is our standard specification for SANITARY valves. Smooth shape and construction make the liquid-storing lesser and make the various kind of germ propagate lesser.



サイズ Nominal Diameter	取付寸法 Piping Size		面間寸法 Center To Face		H
	d ₁	d ₂	L ₁	L ₂	
1 S	IDF 1 S	IDF 1 S	55	50	199
1-1/2 S	IDF 1-1/2 S	IDF 1-1/2 S	70	65	252
2 S	IDF 2 S	IDF 2 S	75	70	289

UNIT(mm)

ダイヤフラム構造

弁箱及びバネ箱をダイヤフラムで遮断する構造により、流体がバネ箱に入らない構造。液溜りが最小限になるよう、配慮されています。

食品関連

私たちの生活に密着した安全弁。飲料水・蒸留水・熱水・冷水・乳製品・食用油・ビールやお酒などのアルコール類。日々皆さんが口にするあらゆる液体をより安全、安心にお取り扱いいただけるMIHANAサニタリー弁です。

医療関連

医療業界でよく知られる大手医機メーカー、医薬品メーカーをはじめ、医療関連施設向けの製品の中には、当社のサニタリー安全弁がよく使われています。例えば蒸留滅菌や酸化エチレンガス滅菌装置では、ナースのように昼間問わず装置の安全を守っています。

DIAPHRAGM

Body and spring box is separated by the diaphragm. This construction prevents the liquid coming into spring box. It is designed to reduce Water accumulation to the minimum.

LIQUOR and FOOD

The safty valves,which are closely related to our lives.The drinking water,distill water,hot water,cold water,dairy products,cooking oil,beverage,alcohol,such as beer and liquor. SANITARY valves,can be used at the production lines for taking care of above mentioned aqueous fluid.

MEDICAL FIELD

MIHANA safety valves are used at the production lines of medical equipment.They surely keep watching the safety of the equipments of distillation sterilizer and oxidation ethylene gas sterilizer whole day like nurse.

接続はIDF規格以外、ヘルルタイプ、フランジタイプなどの特殊仕様を製作しております。

*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

その他

サニタリー用安全弁



SVSC

ロストワックス製法

ヘルール サニタリー用安全弁

工場配管は殺菌や異物の混入に対しては非常に厳しく、SVS取付部をヘルールにする事より、簡単離脱可能となります。食品・医薬品関係で幅広く採用頂いております。

標準採用 バフ研磨 #400

SANITARY SAFETY VALVE FERRULE

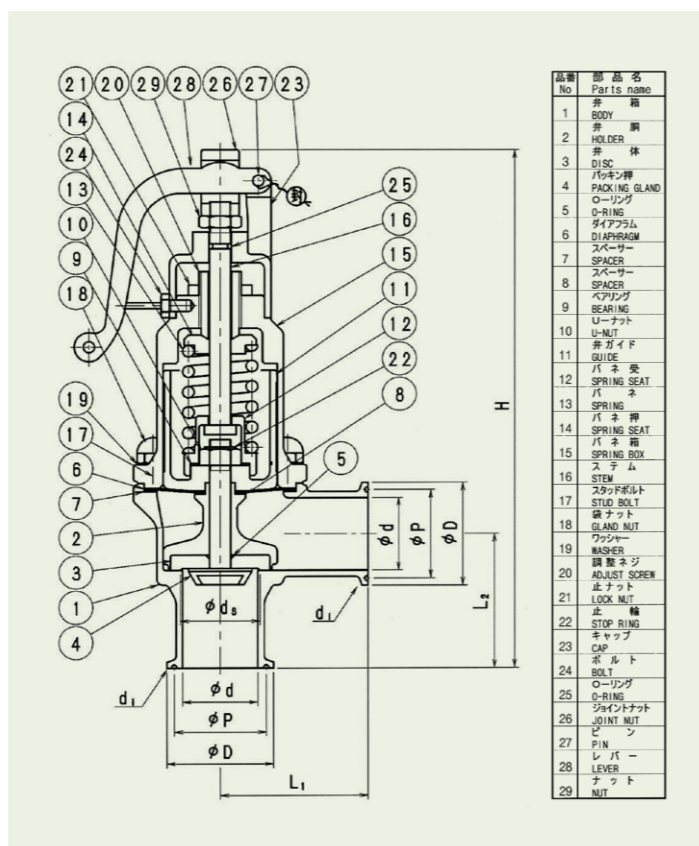
Piping in food and pharmaceutical plants is very strict against contamination and sterilization. SVS inlet/outlet has a ferrule connection for easy removal OZD improved cleanability. It is adopted in the food and pharmaceutical industries.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	25・40・50 A (1S) (1.5S) (2S)
材質 General material	SCS
流体 Fluid	蒸気・液体 [S/L]
圧力 Pressure	0.3~0.980 MPa
温度 Temperature	0~185 °C

サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
1 S	55	50	200
1-1/2 S	70	65	255
2 S	75	70	290

UNIT(mm)



SVSSA

ロストワックス製法

アクチュエーター付 サニタリー用安全弁

SVS標準仕様にアクチュエーター等の駆動装置を取り付け自動的に作動する仕組みです。人が入れない現場であっても遠隔操作により、安全弁を開放し、分解せずに内部を洗浄する事が可能です。食品・医薬品関係で幅広く採用頂いております。

標準採用 バフ研磨 #400

SANITARY SAFETY VALVE WITH ACTUATOR

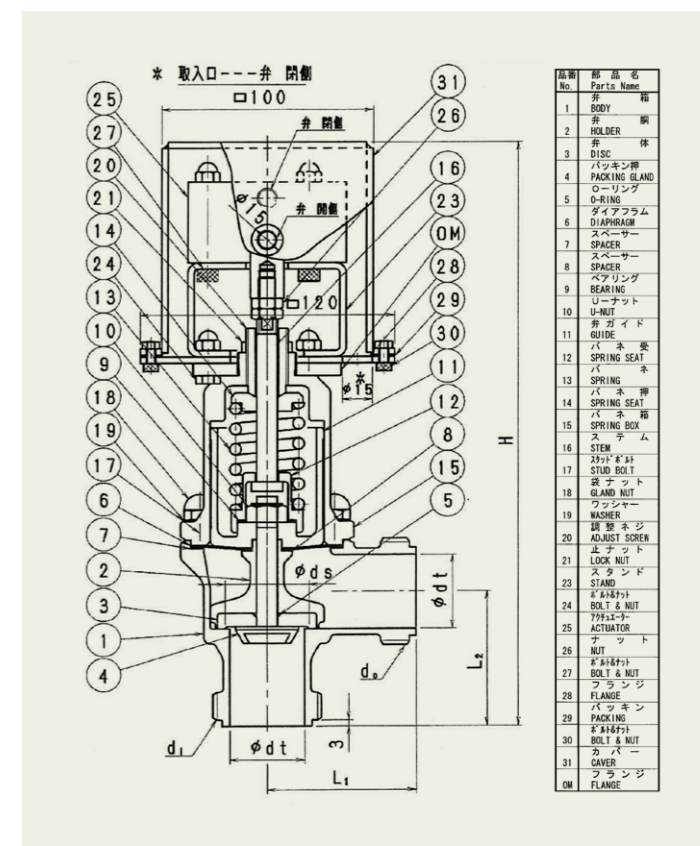
This SV can be attached with SVS or SVSC with an actuator to open at any desire timing. It can be opened by remote control and CIP (Cleaning in Place) or SIP (Sterilizing in Place) can be performed by steam heating without removing the SVS.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	25・40・50 A (1S) (1.5S) (2S)
材質 General material	SCS
流体 Fluid	蒸気・液体 [S/L]
圧力 Pressure	0.3~0.980 MPa
温度 Temperature	0~185 °C

サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
1 S	55	50	245
1-1/2 S	70	65	290
2 S	75	70	355

UNIT(mm)



*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

その他 | サニタリー用安全弁

その他 | サニタリー用安全弁

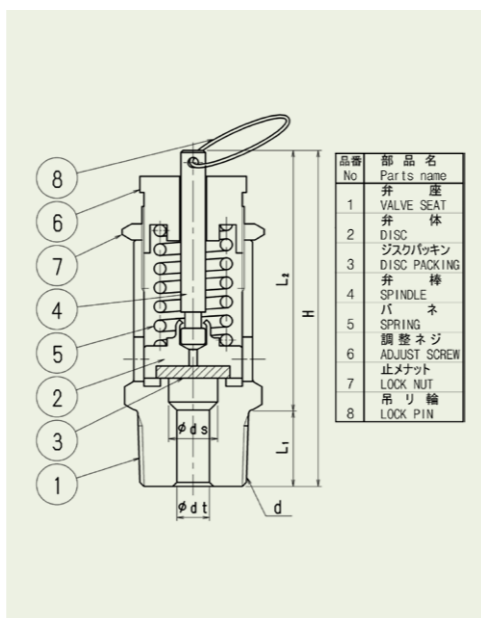
その他 小型安全弁



M3D

開放型ネジ込 小型安全弁 オスネジ(R)

小型ですが、その吹出し量は驚くべき数値です。
またシート部にはバイトンディスクを使用、機密性もバツグンです。
現在コンプレッサー等に数多く採用頂いており、コンパクトながら高性能と喜ばれております。



呼び径 Nominal Diameter	L ₁	L ₂	H
6(1/4)	15	62	77
10(3/8)	15	65	80
15(1/2)	19	63	82
15(1/2)	19	63	82

UNIT(mm)

THREADED OPEN SAFETY RELIEF VALVE

It has Compact Design, Excellent Performance and Remarkable blow out capacity. It also has Perfect Air-Tightening with Viton Disc on Sealing Mechanism. We have good reputation from user of compressor for this one.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
6~20 mm	C3604BD	ガス [G]	0.050~1.0 MPa	0~150 °C

その他 小型安全弁

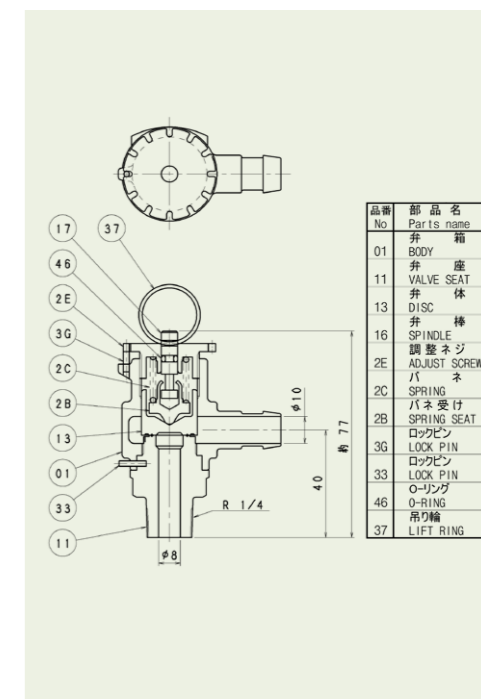


SD132

ロストワックス製法

開放型ネジ込 小型安全弁 オスネジ(R)

コンパクト設計をテーマに開発された製品です。ロストワックス鑄造により無駄のない設計がされています。医療機器関係に多く採用されています。



OPENED THREADED MINIATURE TYPE SAFETY VALVE

This product is developed with a focus on compact design. It is designed with Lost Wax Casting to eliminate waste. It is widely used in Medical Equipment.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
10 mm	SUS	ガス・蒸気 [G/S]	0.050~0.980 MPa	MAX. 280 °C

呼び径 Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
8	40	40	80

UNIT(mm)

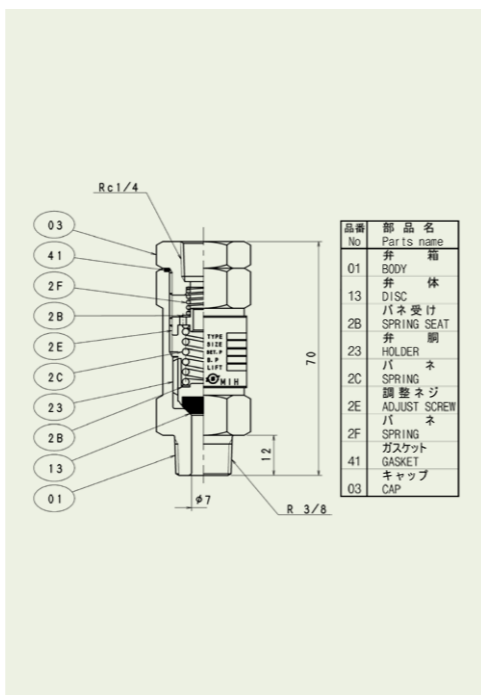
その他 小型安全弁



RD702

温水用ネジ込 小型リリーフ弁 オスネジ(R)

温水リリーフ弁として開発された製品です。主要部はステンレスのため、錆の発生も防止できます。従来品と異なり、流れが直線であり、配管も容易になり、応力も曲げの方向にはかからず、配管応力による漏れの問題も減少されます。温度調整機等に幅広く採用頂いております。



サイズ Nominal Diameter	面間寸法 Center To Face		H
	L ₁	L ₂	
6(1/4)	12	58	70

UNIT(mm)

THREADED TYPE SMALL RELIEF VALVE FOR WARM WATER

It is made as a Relief Valve for warm water. The main parts are made of Stainless Stell, which helps to prevent rust. Unlike conventional products, the flow is straight, piping is easy and stress is not applied in the bending direction, reducing leakage problems caused by piping stress. It is widely used in Temperature Regulator.

性能範囲(標準仕様) Performance

サイズ Nominal diameter	材質 General material	流体 Fluid	圧力 Pressure	温度 Temperature
10 mm	BDU4	温水、水 [L]	0.4~1.3 MPa	0~180 °C

NEW デモ機の貸出し開始!

デモ機を利用することで購入前の性能確認が可能に! 返品後は製品状況の確認や分析にも対応しています。

買流ボイラー用
安全弁の
デモ機はこちら!



対象機器:
SC120 / SD120

コンプレッサー・
レシーバー用
安全弁の
デモ機はこちら!



対象機器:M3D

デモ機貸し出しにご興味がある方は、お気軽にお問い合わせ下さい。

※上記以外の型式をご希望の場合はご相談下さい。

株式会社 ミハナ製作所

TEL.072-976-0387 / FAX.072-976-0386
E-mail: sale.dept-387@mihana-v.co.jp

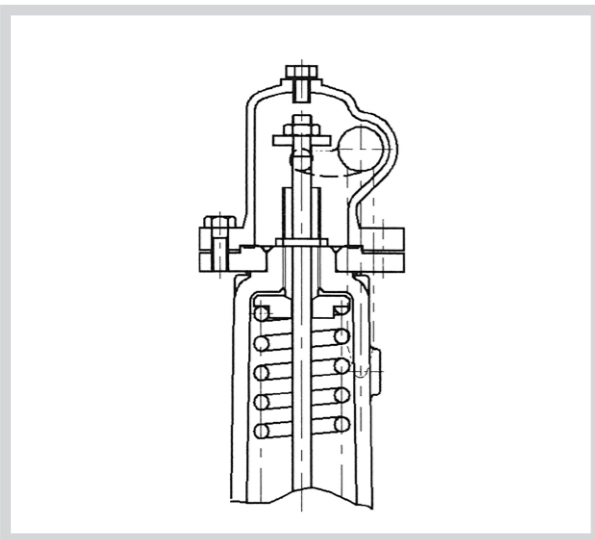
*予告なく設計を変更する場合があります。 * We may change these design without notice.

アクセサリ | ACCESSORIES

密閉レバー
Packed lever

レバータイプで且つ、二次側の気密を必要とする場合に適します。

Lever type is suitable for situations where air tightness on the secondary side is required.



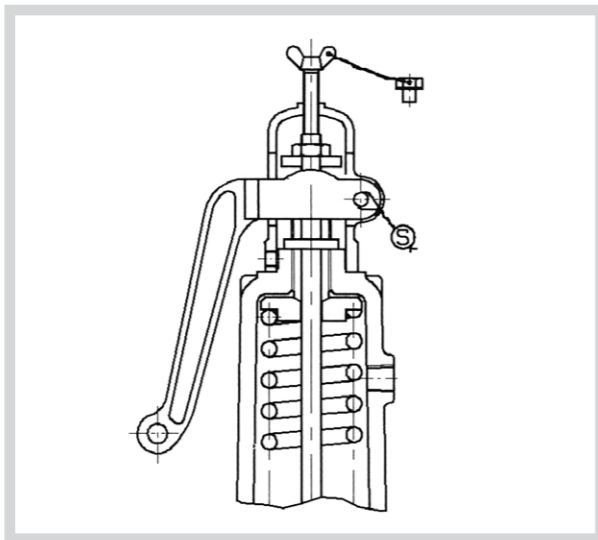
テストギャグ
Test gag

配管の耐圧テスト時に、安全弁を誤作動させないために使われるものです。

1. 指で軽く締め付ける事
2. 使用後は必ずプラグと取り替える事

This is used to prevent the Safety Valve from malfunctioning during the pressure testing of piping. It is also used to prevent from accidental operations of the Safety Valve.

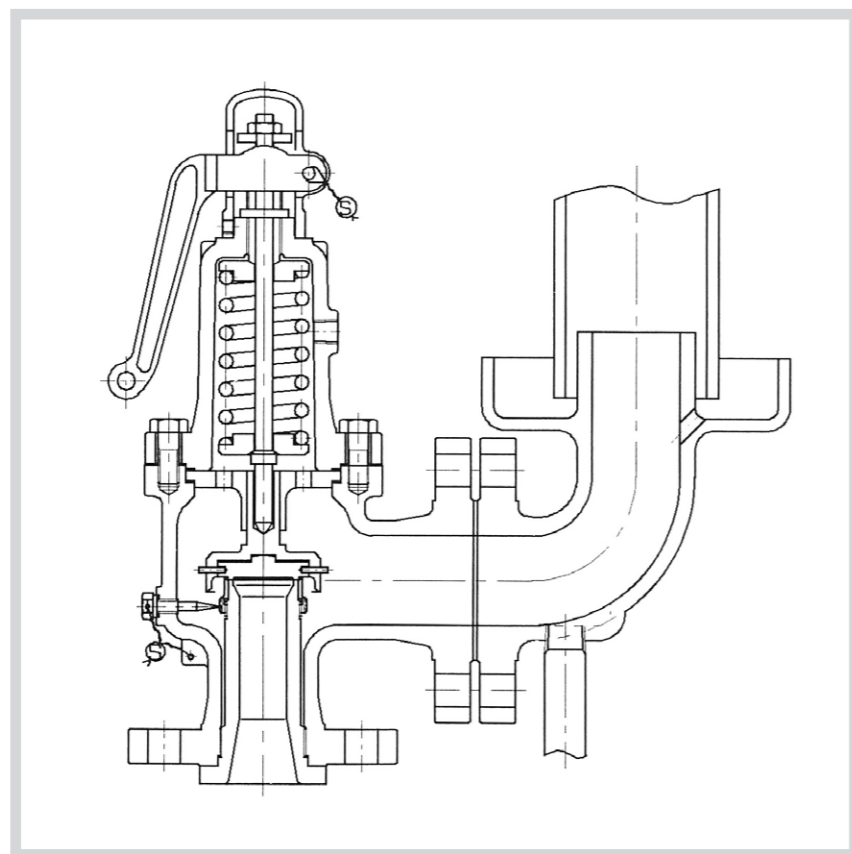
1. Tighten lightly with fingers.
2. Always replace the plug after using.



蒸気用ドリップパン エルボ
Iron drip pan elbows
For steam service

1. 蒸気が吹出した時の膨張率は大きく、二次側の立上がり管などで大きな背圧がかかります。この立上がり管を二次側配管より太くする事で、安全弁は正常な作動をするようになります。
2. 安全弁に蒸気の熱が加わると配管が伸び、応力が増えます。それを防ぐため、ドリップパンと立上がり管は分離しておく安全です。

1. When steam is blown out, the expansion rate is large, and a large back pressure is applied to the secondary riser pipe, etc. By making this riser pipe thicker than the secondary piping, the safety valve will operate normally.
2. When the heat of the steam is applied to the Safety Valve, the piping will expand and stress will be applied. To prevent this, it is safe to separate the drip pan and the riser pipe.



アクセサリ | ACCESSORIES

次世代へのスタイル 検知センサー付き安全弁
非接触検知センサー付き安全弁(一般用、サニタリー用)

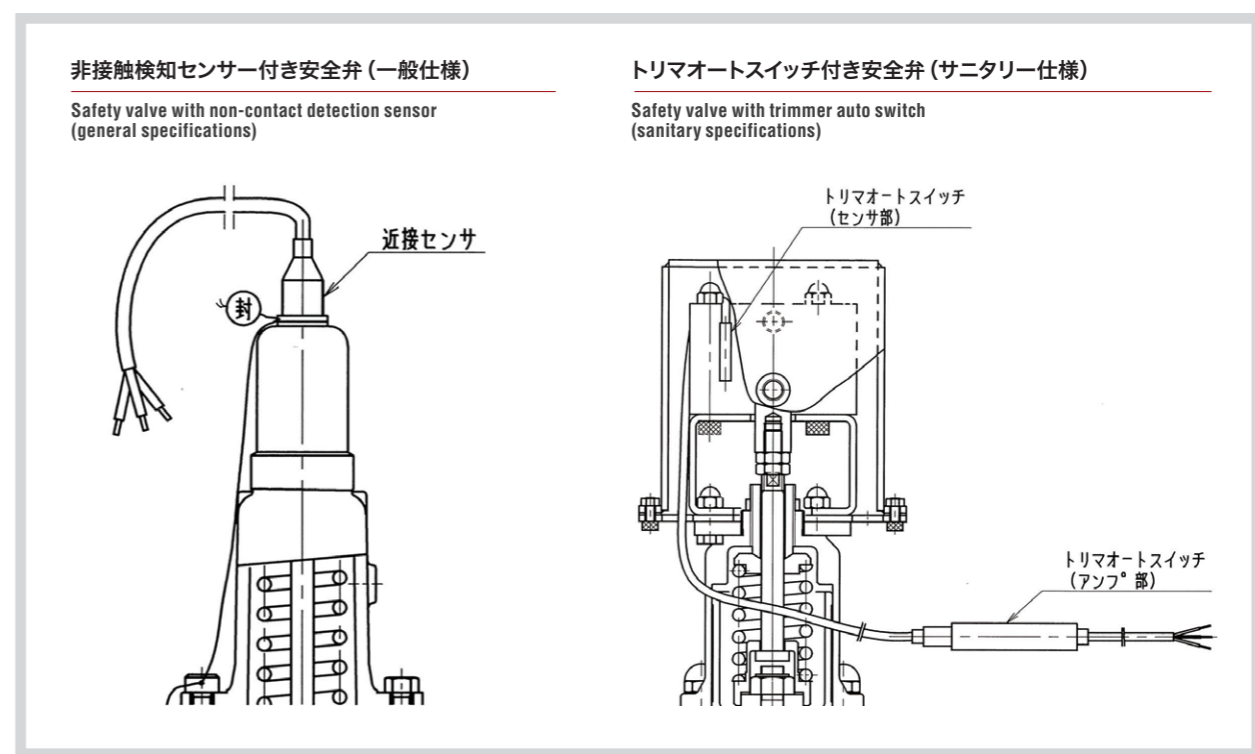
Next-Generation Style Safety Valve with Detection Sensor
Safety Valve with Non-Contact Detection Sensor (for General Use, Sanitary Use)

特長 Features

安全弁は、作動時の安全性を考慮し、高所・遠方に取り付けられる場合が多く、作動の有無を肉眼で確認しにくい。その問題を解消する為に、非接触センサーをアクセサリとして取付け、離れた場所からでも、安全弁の開閉確認が出来る様にした。お客様のIoT化にも貢献できる。

Safety Valves are often installed high up and far away from human reach for safety reasons, making it difficult to check with the naked eye whether they are operating well or not.

To solve this problem, we have installed a Non-Contact Sensor as an Accessory, so that you can check whether the Safety Valve is open or closed even from a distance. This will also be contributed to the IoT of our customers.



訴求ポイント Appealing points

従来 Conventional

- 安全弁に近いでの作動確認は危険
- 高所・遠方での監視は不可能
- 安全弁作動後の対応が遅れる
- It is dangerous to check the operation of the safety valve when a person is close to it.
- Monitoring is impossible since the installation is elevated and it is far away from human reach.
- Responses are delayed after the safety valve is activated.

本製品 This product

- 電子信号で作動確認が可能
- 遠距離で安全に監視できる
- 作動検知後の対応が早くなる
- IoT化に貢献できる
- Operation can be confirmed with electronic signals.
- Can be monitored safely from a long distance.
- Response after operation detection is quicker.
- Can contribute to IoT.

安全弁の保守点検について MAINTENANCE AND INSPECTION OF SAFETY VALVES

安全弁取扱注意 PRECAUTIONS TO USE SAFETY VALVES

運転時における保守点検

Maintenance and inspection in operation

外観検査・設備の外観検査と同じ周期で運転中に行う

- a. 弁箱の腐食や亀裂の有無を確認
- b. 常用圧力における安全弁の漏洩の有無を、漏洩音・温度変化等により確認する
- c. 安全弁取付け部からの漏洩有無の確認
- d. 設備の異常振動の確認
- e. 元弁を有する安全弁の元弁開閉の確認

Visual inspection Perform visual inspection at the same intervals for visual inspection of the equipment

- a. Check any sign of corrosion or cracks in the valve body.
- b. Check any sign of leakage from safety valves under working pressure by leaking noise or temperature change.
- c. Check signs of leakage from the safety valve mounting place.
- d. Abnormal vibration of the equipment.
- e. Check proper operation of the main valve if safety valve have such valves.

定期検査 1年毎に行う

Periodical inspection (biannually)

作動検査実施前、目視により次の各項に付いて取り外して点検する

- a. フランジ底面状況・腐食・きず
- b. 出入口通路における異物・スケール等の付着状況を確認する。
- c. 弁箱の腐食・破損の状況
- d. 管台及び配管の点検

作動圧力検査

- a. 作動圧力は、吹始め圧力または吹止り圧力について行い、安全弁の銘板に表示してある値と比較して変化が無ければ合格とする。
- b. 使用流体は原則として空気または不活性ガスを使用する。

Prior to operation check, remove and visually check the safety valves for the following items.

- a. Conditions, corrosion, and flaw on the flange seat surface.
- b. Check adhering conditions of foreign matters and scale at inlet and outlet passages.
- c. Corrosion and breakage of the valve body.
- d. Inspect pipe supports and piping.

Checking of working pressure

- a. Working pressure should be checked at the commence-to-blow, blowout, and reseating points. Safety valves should be accepted if no discrepancy is found from the values indicated in the name plate attached.
- b. Air or inert gas should be, in principle, used for test liquid.

シート気密検査

設定圧力の90%の圧力に加え、漏れが無ければ合格とする。

Leak test for seats

Apply 90 percent of the set pressure. Accept valves with no leakage.

テストで不合格となったものは、メーカーの取扱い説明書に基づき、分解検査するかメーカーに返却し修理を行う。

Valves rejected during test should be disassembled for further inspection in accordance with the operation manual furnished by manufacturers, or returned to manufacturers for repair.

保証期間及び保証範囲

Period and Scope of Guarantee

- ・製品の保証期間は、納入後1年以内とします。
- ・製品の保証範囲は、保証期間内に当社の責任による故障が生じた場合には、無償修理または、代品交換させていただきます。但し次の項目に該当する場合は、この保証の対象範囲から除外します。

- 1. 不適当な取扱いまたは、使用による場合。
- 2. 当社の責任とみなされない故障の場合。
- 3. 当社以外の改造または、修理による場合。
- 4. 設定条件を越えた過酷な環境下における取扱い・保管あるいは使用の場合。
- 5. 天災の場合(例: 火事、洪水、地震、雷など)

Safety valves carry a 1-year guarantee after delivery. The product guarantee that safety valves will be repaired free of charge or replaced with new ones, if any trouble assignable to the company occur in the guarantee period. However, the following cases should be excluded.

- (1) When safety valves are not properly handled or used.
- (2) When troubles are not assignable to the company.
- (3) When unauthorized modification or repair is made.
- (4) When safety valves are handled, stored, or used under the severe environment exceeding the allowable specified conditions.
- (5) In case of natural disaster such as fire, floods, earthquakes, lightning, and forth.

1 保守点検および点検が容易にできる場所に設置して下さい。

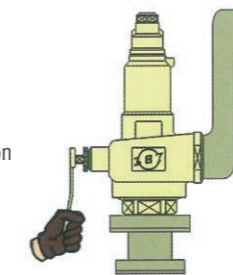
Install it in a place which allows an easy access for maintenance and checking.



2 レバー付製品のみ

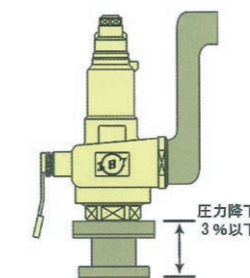
人体に危険のおよばない場所または、方向に設置して下さい。高温で使用の場合、レバー温度が高くなっている可能性があります。レバー操作時、皮手袋等を使用しやけどに注意して下さい。レバー操作後はレバーを元の位置に戻して下さい。

Install it in a place or direction so as to avoid and danger to workers. The lever is too hot for the usage of high temperature. Please remember to wear the leather gloves on operation with lever. Please remember to return the lever to the original position after the operation with the lever.



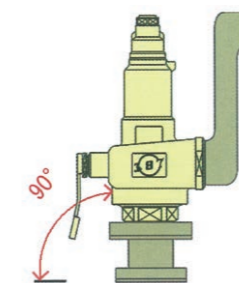
3 取付台は、流体圧力降下は吹出し圧力の3%以下、内径も安全弁の入口径以上として下さい。

Mounting base considering that the pressure drop is less than 3% of the blowout pressure and make the inner diameter larger than the inlet side bore of the safety valve.



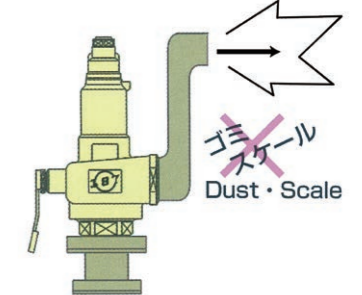
4 地面に対して垂直に設置して下さい。

Install it vertically against the ground.



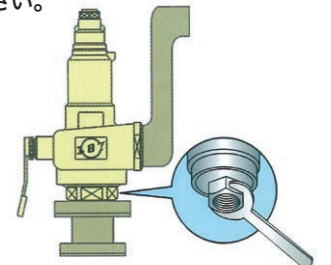
5 作動時にゴミ、スケールの異物が入り込むと正常に作動しませんので、充分清潔にして下さい。

Keep it clean at all times since foreign matters like dust or scale may prevent proper operation.



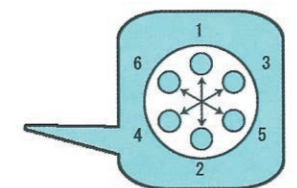
6 ネジ込安全弁の取付は、必ずネジの六角部または、面取部を利用して下さい。

When installing a screw-in type safety valve, be sure to adjust at the hexagonal section or chamfered section.



7 フランジ安全弁の取付は、配管の無理な応力为了避免ため必ずボルトは対角、交互に締めて下さい。

When installing a flange type safety valve, be sure to tighten bolts little by little and one after another in a diagonal position so as to prevent any stress a pipe.



8 吹出した時の反動力に耐えられるように取付台は、充分な強度を持たせて下さい。(Fig.A反動力の計算参照)

Make the mounting base strong enough to bear the reaction force that occurs at the time of blowout. (Refer to Fig.A for the calculation of reaction force)

$$F = W \times \sqrt{\frac{\kappa \times T_1}{(\kappa + 1) \times M} \times M}$$

- ここに
- ・水平方向の反動力：F (kgf)
- ・1時間あたりの流体吹出し (kg/h)
- ・吹出す前の流体の温度：T1 (°K)
- ・κ：Cp/Cv
- ・流体の分子量：M

- Where
- ・Reaction force in a horizontal direction.
- ・Blowout capacity per hour.
- ・Fluid temperature before blowout.
- ・Adiabatic constant.
- ・Molecular weight.

