

取扱説明書

安全に作業するためにお読みください

ラインストレーナ LST-1B・LST-1S・LST-1SL

LST-2B・LST-2S・LST-2SL

LST-1S-50

Y形ストレーナ YST-1B-20

小型ストレーナ ST-05B・ST-05S (ユニ・ストレーナ)

MS-1B・MS-1S (ミニ・ストレーナ)

▲重要

本取扱説明書をよく読み、理解してから操作してください。
本取扱説明書に従わない不適切な操作や整備は重大な事故につながる危険性があります。
本取扱説明書に従わない不適切な操作による事故については保証できません。
本取扱説明書は常に製品のそばに置いて、いつでも利用できるようにしてください。

ヤマト産業株式会社

〒544-0004 大阪市生野区巽北4丁目11番17号
TEL (06) 6751-1151 FAX (06) 6752-0577

1. はじめに

このたびは、ストレーナをお求め頂き、誠に有り難うございます。
本取扱説明書は、ストレーナを正しく安全に使用して頂くためのもので、記載事項を十分読まれ、今後とも長くご愛用賜りますようお願い申し上げます。

当製品をご使用して頂く前に必ず本取扱説明書を読み、十分ご理解された上でご使用くださいますようお願い申し上げます。

本取扱説明書に従わなかった場合、重大な事故に結びつくことがありますのでご注意ください。

この取扱説明書では、製品を正しくお使い頂き、あなたさまや他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、各種表示をしています。

その表示と意味は次のようになっています。

▲危険：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う危険が切迫して生じることが想定される内容です。

▲警告：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、死亡または重傷を負う可能性が想定される内容です。

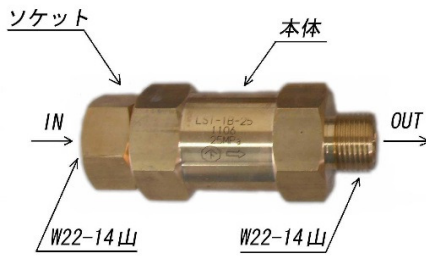
▲注意：この表示を無視して、誤った取扱いをすると、重傷を負う可能性が想定される内容および物的損害のみの発生が想定される内容です。

▲重要：当製品を取り扱う上で、法的規則等の当然守るべき基本的な事項に用いております。

▲警告

安全のため機器を使用する時は、いつも本取扱説明書に書かれている安全および操作手順を行ってください。
これらの手順を守れば火災、爆発、大きな損害および使用者のけがは防げます。
どの様な時でも使用中の機器が正常に作動しない時、または使用困難な時は直ちに使用を停止してください。問題が解決されるまで使用しないでください。

2. 各部の構成及び名称 (参考例)



LST-1B-25

3. 仕様

使用ガス：Air, N₂, Ar, He, O₂, H₂, 不活性ガス

品名	LST-1B-20	LST-1B-20-G
最高使用圧力	20 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	C3604B	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(焼結金属)40μ(標準), 20μ	

品名	LST-1B-20P	LST-1B-20P-G
最高使用圧力	20 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	C3604B	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(ポアメット)40μ(標準), 20μ, 5μ	

品名	LST-1B-25	LST-1B-25-G
最高使用圧力	25 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	C3604B	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(焼結金属)40μ(標準), 20μ	

品名	LST-1B-25P	LST-1B-25P-G
最高使用圧力	25 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	C3604B	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(ポアメット)40μ(標準), 20μ, 5μ	

品名	LST-1S-25	LST-1S-25-G
最高使用圧力	25 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	SUS316	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(焼結金属)40μ(標準), 20μ	

品名	LST-1S-25P	LST-1S-25P-G
最高使用圧力	25 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	SUS316	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(ポアメット)40μ(標準), 20μ, 5μ	

品名	LST-1S-30	LST-1S-30-G
最高使用圧力	30 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	SUS316	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(焼結金属)40μ(標準), 20μ	

品名	LST-1S-30P	LST-1S-30P-G
最高使用圧力	30 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	SUS316	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(ポアメット)40μ(標準), 20μ, 5μ	

品名	LST-1SL-20	LST-1SL-20-G
最高使用圧力	20 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	SUS316L	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(焼結金属)40μ(標準), 20μ	

品名	LST-1SL-20P	LST-1SL-20P-G
最高使用圧力	20 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	SUS316L	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(ポアメット)40μ(標準), 20μ, 5μ	

品名	LST-1SL-25	LST-1SL-25-G
最高使用圧力	25 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	SUS316L	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(焼結金属)40μ(標準), 20μ	

品名	LST-1SL-25P	LST-1SL-25P-G
最高使用圧力	25 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	W22-14(右)オネジ(P)
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	W22-14(右)メネジ(P)
材質	SUS316L	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(ポアメット)40μ(標準), 20μ, 5μ	

品名	LST-2B-20	LST-2B-25
最高使用圧力	20 MPa	25 MPa
入口接続	W30-14(右)オネジ(R)	
出口接続	W30-14(右)オネジ(P)	
材質	C3604B	
口径	16	
C v 値	2.4	
フィルター	BC(焼結金属)40μ	

品名	LST-2S-25P	LST-2SL-20P
最高使用圧力	25 MPa	20 MPa
入口接続	W30-14(右)オネジ(P)	
出口接続	W30-14(右)オネジ(P)	
材質	SUS316	SUS316L
口径	16	
C v 値	2.4	
フィルター	SUS316(ポアメット)40μ	

品名	YST-1B-20	
最高使用圧力	20 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	
材質	C3604B	
口径	10	
C v 値	1.6	
フィルター	SUS316(焼結金属)40μ(標準), 20μ	

品名	ST-05B ユニ・ストレーナ	ST-05S ユニ・ストレーナ
最高使用圧力	20 MPa	
入口接続	W22-14(右)メネジ(P)	
出口接続	W22-14(右)オネジ(P)	
材質	C3604B	SUS316
口径	5	
C v 値	0.3	
フィルター	SUS316(ポアメット)20μ	

品名	ST-05BR ユニ・ストレーナ	ST-05SR ユニ・ストレーナ
最高使用圧力	20 MPa	
入口接続	外:W22-14(右)メネジ(P) / 内:Rc1/4	
出口接続	W22-14(右)メネジ(P)	
材質	C3604B	SUS316
口径	5	
C v 値	0.3	
フィルター	SUS316(ポアメット)5μ	

品名	MS-1B ミニ・ストレーナ	MS-1S ミニ・ストレーナ
最高使用圧力	20 MPa	
入口接続	Rc1/4	
出口接続	R1/4	
材質	C3604B	SUS316
口径	8A	
C v 値	40μ=0.13, 20μ=0.08μ, 5μ=0.06	
フィルター	SUS316(アブソルタ)40μ(標準), 20μ, 5μ	

品名	LST-1S-50
最高使用圧力	45 MPa
入口接続	W22-14山オネジ(R)
出口接続	W22-14山オネジ(R)
材質	SUS316
口径	10
C v 値	1.6
フィルター	SUS316(ポアメット)40μ

4. 安全に使用して頂くために

▲危険

当製品を用いて行う作業において、人身事故や火災等の危険を減少するための安全予防処置として以下の事柄を遵守してください。

- 作業場所の換気
作業場所は良好な換気を行ってください。通風換気の悪い場所でのガス放出は酸素不足になり酸欠の可能性あります。また、火気のある場所に可燃性ガス(H₂等)を放出しないでください。
- 損傷機器の使用禁止
損傷や、ガス洩れの疑いがある機器を使用しないでください。
- ガスの選定
当製品で、腐食性ガスをご使用しないでください。
使用ガス以外でご使用の場合は、弊社までお問合せください。
- 機器への油及びグリスの禁止
当製品には、潤滑油は不要です。油やグリスは高い濃度の酸素ガスがある場合は、燃えやすくなり着火や火災の危険があります。
- 推奨圧力での使用
当製品は、使用圧力範囲内で使用してください。使用圧力以外の圧力での使用は、当製品及びこれに接続する機器の損傷あるいは当製品の性能の劣化につながります。
- 接続部気密の確認
接続部から洩れがあってははいけません。またネジ部等の接続部に大きな力を加えてはいけません。気密の確認には洩れ検知液(スヌープ等)を用いてください。

(7) 機器の取扱上の注意

機器は慎重に取り扱ってください。強い衝撃を与えたりしないでください。

(8) 人体または衣服へ酸素ガスを吹き付けないこと

純度の高い酸素は、燃焼を助け発火しやすくなります。

5. 操作

(1) 接続

警告

※ネジが変形して、継手・配管等が取り付けにくい時は、無理に取り付けしないでください。無理な取り付けは、継手・配管等のネジを傷つけ重大な人身事故が起こります。
※油及びグリスを使用しないでください。使用すると爆発、着火や火災の危険性があります。
※当製品と圧力調整器及び集管等の接続は、ガス洩れのないように確実に締め付けてください。

- ①IN、OUT を間違わないように接続してください。
- ②接続形式がパッキン当りのものは、パッキンが取り付けられているか、パッキンが正常であることを確認してください。パッキンが損傷している場合は新品と交換してください。
- ③モンキーレンチ又はスパナ等を用いて、袋ナット又は取付ネジを締め付けてください。

(2) ガスの供給

警告

※容器弁を急激に開けると発火事故につながる危険があります。
※バルブを開ける時、近くに圧力計又は圧力調整器が設置されている場合、身体は圧力計または調整器の斜め前に位置し、絶対に正面に立たないでください。

- ①継手、配管等が確実に接続されているかを確認してください。
- ②圧力計によってガスが供給されたことを確認してください。

(3) 洩れチェック

警告

※各機器がガス洩れ状態のまま使用しますと、重大な人身事故が起こることがあります。
特に、配管接続部、リークポート部からの洩れが発見されたら、ただちに使用を中止し、速やかに当社又は当社サービス店にご連絡ください。

- ①配管接続部、洩れ検知液（スヌープ等）を塗布し洩れがないことを確認してください。
- ②作業を終了するときは、下流側よりガスを放出し圧力計の指針が0になるのを確認してください。

6. 保守点検

注意

※安全および性能維持のため、保守点検は必ず行ってください。
※保守点検を怠りますと重大な人身事故が起こることがあります。

(1) 自主点検

1) 日常点検

原則として、以下の項目について一日一回始業時に必ず行ってください。

- ①外部漏れ 『5. 操作 (3)洩れチェック』
 - 2) 定期点検
ストレーナは、長年ご使用されますとフィルターにゴミが詰まります。ゴミが詰まった状態のままご使用されますとガスが出にくくなり、酸素にご使用されている場合、容器弁の急激な開閉による断熱圧縮で発火事故につながる危険があります。また、ゴミが詰まるとフィルターに圧力が加わり、フィルターが破損する場合がありますので、機器の作業環境、作業頻度に応じて、一年を目安にとして定期点検を行ってください。
- (2) メーカー点検
製造年月から7年を超えるものは、必ずメーカーの点検または交換をお願いいたします。未使用で長期保管されていたものについても同様をお願いいたします。

7. 修理

危険

※下記の故障が確認された場合は、ただちに、当社または当社販売サービス店にご連絡ください。
※機器は使用者が分解修理、改造等を行うと重大な人身事故発生の原因になりますので絶対しないようにお願いいたします。

- ① ガスが洩れる。
- ② ガスが出ない。

■保証

保証期間

製造から24ヶ月以内に不具合が生じた場合、無償にて修理交換いたします。

但し、仕様に腐食性ガス使用可能となっている機器において、腐食性ガス使用の場合は6ヶ月保証になります。

注：仕様に明記されていない場合は腐食性ガスには使用できません。

但し、下記事項での保証については、ご容赦ください。

- ① ユーザー様の不注意または、不法行為により不具合となった場合。
- ② ヤマト産業㈱製でない部品を使って修理した場合。
- ③ 作業時に用いた材料・ガス等に欠陥があった場合。

1 お取扱店さま

2 弊社営業所

札幌	TEL (011) 758-2223	仙台	TEL (022) 238-9005
つくば	TEL (029) 823-0071	上尾	TEL (048) 720-5679
東京	TEL (03) 6372-1687	名古屋	TEL (052) 331-4147
大阪	TEL (06) 6751-5101	四国	TEL (087) 865-8100
広島	TEL (082) 823-8205	九州	TEL (0942) 36-7691