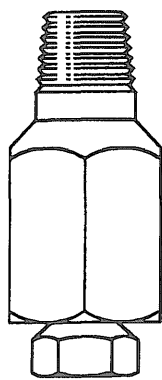
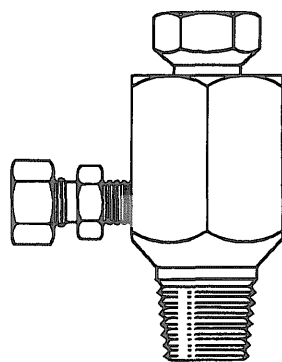


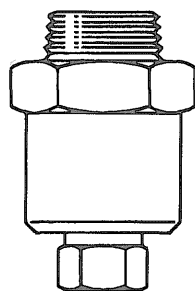
DV1 型、DV2 型ブローダウン・バルブ 取扱説明書



DV1



DV2



一体形
ブローダウン・バルブ

1. 安全のため注意
2. 商品仕様
3. 設置
4. 立ち上げ
5. 運転
6. 保守
7. 予備部品

1. 安全のための注意

取扱説明書に従って、有資格者が、設置、立ち上げ、使用、保守点検を正しく行うことにより、これらの商品が安全に稼働できます。配管および工場建設の工事説明書、安全のための注意に従って、適切な工具を使用し、安全設備を整えて、行わなければなりません。

遮断

遮断弁を閉じると、システムの他の部分あるいは人間に危害が及ぶことを考慮してください。

ベントあるいは保護機器、警報機を遮断することは、大変危険です。

システムへの衝撃を避けるために、遮断弁の閉止はゆっくりと行ってください。

圧力

保守を行う前に、配管内にどのようなものが残留しているか、あるいは流れていたかを十分に確認してください。圧力を遮断して、安全に大気圧まで排気されているか確認してください。スパイラックス・サーコのDV型のブローダウン・バルブを取り付けると、簡単に行うことができます。(詳細は別の資料をご覧ください。) 圧力計がゼロを示しても、システムの圧力が完全に抜けたと思わないでください。

温度

火傷の危険を避けるため、温度が常温になるまで作業を休止してください。危険がある場所では防護服および防護眼鏡の使用を考慮してください。

廃棄

リサイクルできます。廃棄の際は適切な処置を行うことにより環境汚染が生じることはありません。

2. 商品仕様

2.1 概要

DV1 および DV2 型ブローダウン・バルブ

DV1 および DV2 型ブローダウン・バルブは、PC3_あるいはPC4_型のパイプライン・コネクタに使用できるように設計されています。トラップおよびコネクタのドレン排出、ブローダウン、排気、残圧排気に使用できます。

DV1型は、バルブから直接排出します。一般にドレンあるいは配管の残圧排気を直接下側に排出する場合に使用します。DV2型は、側面から排出し、排気に使用します。配管を通じて徐々に排出されます。DV1 および DV2 型は、残圧を確認するために、蒸気/ドレン・システムの他の部分に設置することができます。常に DV1 および DV2 型は、安全な場所に排出してください。

適用型式

DV1 型

ストレート排出

DV2 型

ねじ込み Rp 1/2”、Rp 1/8” のコンプレッション・フィティング付、側面排出用 6mm パイプ接続口

ねじ込み 15A NPT、6A NPT のコンプレッション・フィティング付、側面排出用 1/4” パイプ接続口

15A 雄ねじ、6.5mm ソケット付、側面排出用 1/4” チューブ接続口

15A 雄ねじ、6A NPT のコンプレッション・フィティング付、側面排出用 1/4” パイプ接続口

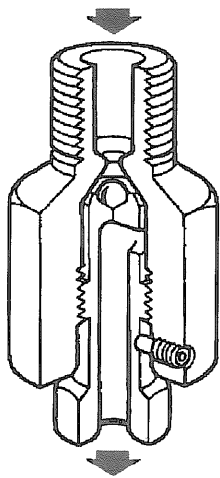


図1 DV1 型

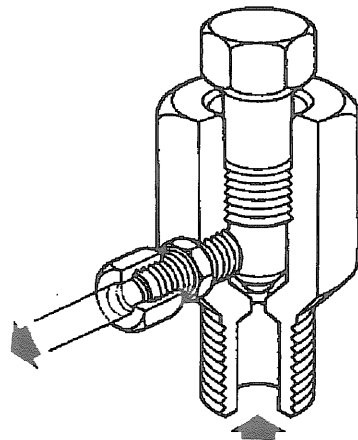


図2 DV2 型

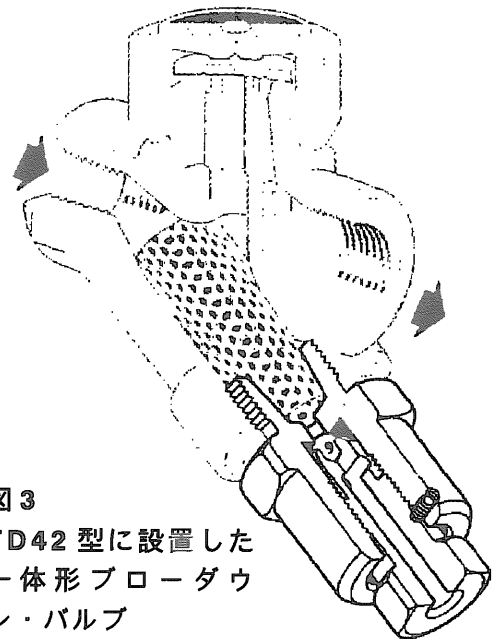


図3
TD42 型に設置した
一体形ブローダウ
ン・バルブ

一体形ブローダウン・バルブ

一体形ブローダウン・バルブは、ストレーナー・スクリーンを定期的きれいにするため、次のスチーム・トラップに取り付けられるように設計されたアセンブリーです： TD42, TD42L, TD42LA, TD42H, TD42HA, TD3-3, UTD30L, UTD30LA, UTD30H, UTD30HA, TD42S2, TD42S3, TD62, PC30, BPC32Y, BPS32Y および SMC32Y

注記：

詳細は、次の技術資料をご覧ください：DV1 および DV2 型については TI-P600-01、一体形ブローダウン・バルブについては TI-P153-01。材質、口径および配管接続、寸法、重量、使用範囲および容量の詳細が記載されています。

2.2 口径および配管接続

DV1 および DV2 型 ねじ込み 15A NPT、Rp 1/2 ϕ およびソケット溶接形
 一体形ブローダウン・バルブは、スチーム・トラップのストレナー・ポケットに設置できるよう、M24、M28
 あるいは M33 溝が付けてあります。

2.3 使用限界

DV1 および DV2 型

最高本体設計定格	ANSI Class 600 (ISO PN 100)
最高テスト圧力	15.0MPag

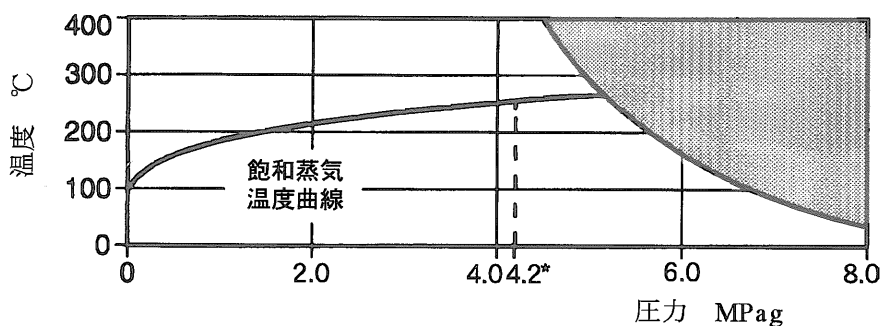
一体形ブローダウン・バルブ


一体形ブローダウン・バルブの使用限界および使用範囲については、下の示した技術資料をご覧ください：

TD42L, TD42LA, TD42H および TD42HA	TI-S01-03
TD42	TI-P068-22
TD3-3	TI-P068-04
UTD30L, UTD30LA, UTD30H および UTD30HA	TI-P154-01
TD42S2	TI-P068-07
TD42S3	TI-P068-23
TD62	TI-P068-08
BPC32Y	TI-P005-01
BPS32Y	TI-P005-03
SMC32Y	TI-P076-10
PC20	TI-P128-15

2.4 使用範囲

DV1 及び DV2



 この商品はこの領域では使用しないでください。
 *PMO 最高使用圧力 (推奨) 4.2MPag

一体形ブローダウン・バルブ

一体形ブローダウン・バルブの使用範囲に関する情報は、章2.3の一体形ブローダウン・バルブの表に示してある技術資料をご覧ください。

3. 設 置

注記： 設置を始める前に、1章の‘安全のための注意’をご覧ください。

取扱説明書、銘板および技術資料を参照して、商品が目的に合っているか確認します。

- 3.1 材料、圧力、温度およびそれらの最高値を調べます。商品の最高使用限界が、取付けるシステムの限界より低い場合は、過剰圧力を防ぐ安全装置が備わっていることを確認します。
- 3.2 設置場所および流体の流れの方向を決めます。
- 3.3 すべての接続部のカバーを取り外します。

注記： 大気中に排出する場合、排出流体の温度は100°Cになります。安全なところに排出してください。

3.4 一体形ブローダウン・バルブの設置方法

既存のストレーナー・キャップおよびスクリーンを取り外します。ブローダウン・バルブのキャップにスクリーンを置きます。ストレーナーのねじ山に適切な焼付防止コンパウンドを塗り、新しいガスケットを入れて、推奨締め付けトルク（表1参照）で締め付けます。

3.5 DV1 および DV2 型ブローダウン・バルブの取付方法

ドレン排出、ブローダウン、パージ、排気、残圧排気用のブローダウン・バルブを取り付ける場合、排出場所を考慮してください。作業者がけがをしない、プラントに損傷をあたえない安全な場所に、直接あるいは配管によって排出してください。ねじ込み接続では、標準の配管に締め付ける前に、PTFE 型のアプリケーションあるいはねじ山を閉じるコンパウンド(loctite)をお奨めします。DV2型は、ねじ込みではコンプレッション・フィティングを取り付けて提供されます。雄ねじ形の接続では、章3.6 および3.7を参照し、ANSI B 16.11 Class 3000で溶接します。

3.6 DV1 あるいは DV2 型の配管ソケットへの溶接（章3.8参照）

各国の規制および国際的な基準／慣行を網羅した溶接手順を示すことは大変困難なことです。配管およびソケット溶接のパイプライン・コネクタをブローダウン・バルブに溶接する際の最も基本的なことを、イギリスの基準をもとに述べています。指針としてお使いください。

3.7 DV1 あるいは DV2 型の PC3 /PC4_型パイプライン・コネクタへの溶接（章3.9参照）

安全な排出、パイプライン・コネクタへのねじ込みあるいはソケット溶接に関する一般的な指針を述べています。ドレン排出あるいはトラップ・テスト用に、直接排出できるDV1型をお奨めします。排気用に、配管から排出するDV2型をお奨めします。バルブの方向には十分注意してください。(特にパイプライン・コネクタの上に付いている場合)排出パイプがトラップをスイベル・コネクタの表面に設置する際に、ハンドル操作の邪魔になっていないか確認してください。

パイプライン・コネクタの本体に、DV型を予め設置したオプションもあります。

3.8 配管接続の溶接

口径 15A プロダウン・バルブの口径 15A 配管へのソケット溶接

母材

概要

最小張力 480N/m² までのステンレス鋼

仕様

BS 970 304S11(DV)

ASTM A105N (カップリング)

材料グループ

R

A1

母材寸法

	15A	
	カップリング	DV
厚さ(mm)	8.85	3.73
外径(mm)	39.00	21.30

継手

ソケット継手 BS 3799 クラス 3000lb

溶接方法

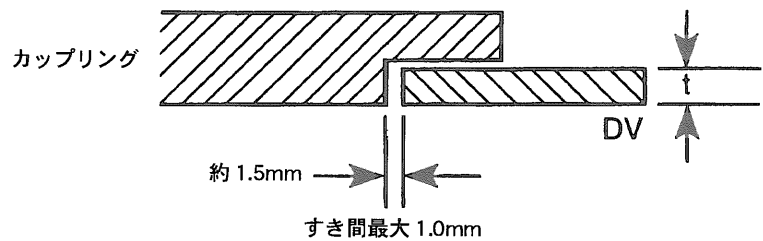
手溶接 (MMA)

溶接姿勢

すべて：現場溶接

溶接の準備

寸法図



参照：BS 2633:1987:3.1 章および図 9

溶接材料

溶加材：

成分—Low C: 23% Cr: 12% Ni:

仕様—BS 2926: 1984: 23-12 L BR

シールド・ガス/フラックス：

適用なし

準備・清掃の方法

カップリング：ワイヤーブラシで清掃

DV：ワイヤーブラシで清掃

他の注意

1. 溶接前に分解する必要はありません。DVは開けて下さい。
2. 仮付け溶接による仮組。

母材温度

予熱温度

周辺温度が 5℃以下の時に必要です。

パス間温度

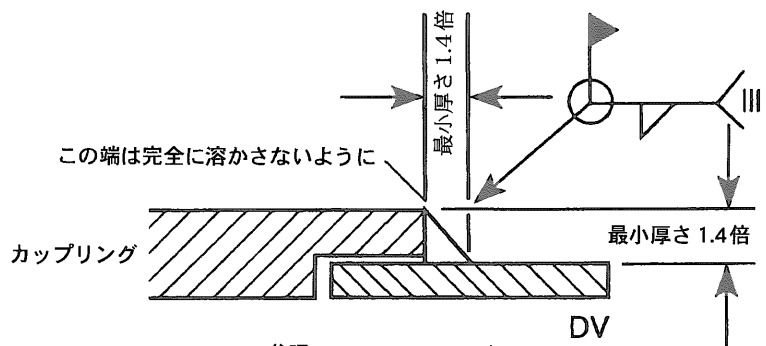
適用なし

溶接後熱処理

必要なし

作業手順と溶接寸法

寸法図



参照：BS806:1990:4 章 Clause 4.7.3

3.9 パイプライン・コネクタの溶接

口径 15A ブローダウン・バルブの口径
15A パイプライン・コネクタへのソケット溶接

母材

概要

最小張力 485N/mm² までのステンレス鋼

仕様

ASTM A182 F304L(PC)

BS 970 304S11(DV)

材料グループ

R

母材寸法

	15A	
	カップリング	DV
厚さ(mm)	8.85	3.73
外径(mm)	39.00	21.30

継手

ソケット継手 BS 3799 クラス 3000lb

溶接方法

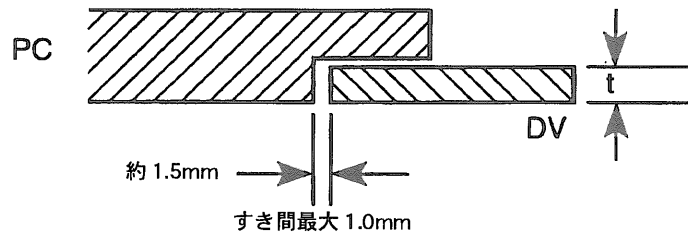
手溶接 (MMA)

溶接姿勢

すべて：現場溶接

溶接の準備

寸法図



参照：BS 2633: 1987:3.1 章および図 9

溶接材料

溶加材：

成分—Low C: 20% Cr: 10%

Ni:0.8% Si:1% Mn

仕様—BS 2926: 1984:E19 9 LR

シールド・ガス/フラックス：

適用なし

準備・清掃の方法

PC：ワイヤーブラシで清掃

DV：ワイヤーブラシで清掃

他の注意

1. 溶接前にPC/DVを分解する必要はありません。溶接中両方とも開けて下さい。
2. 仮付け溶接による仮組。

母材温度

予熱温度

周辺温度が5℃以下の時に必要です。

パス間温度

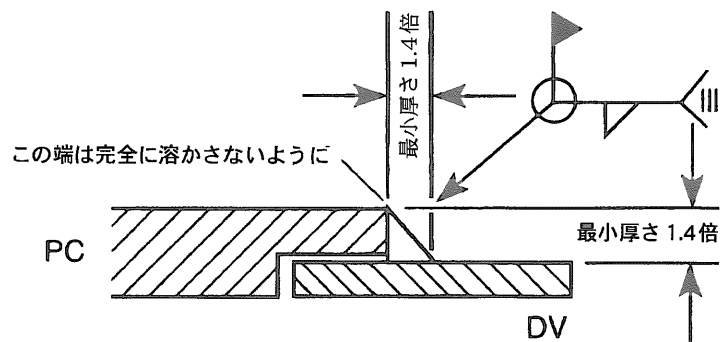
適用なし

溶接後熱処理

必要なし

作業手順と溶接寸法

寸法図



参照：BS806: 1990:4 章 :Clause 4.7.3

4. 立ち上げ

設置あるいは保守の後、システムが完全に機能していることを確認します。警報機あるいは保護機器のテストを実施します。

5. 運 転

5.1 DV1 および DV2 型

ブローダウン・バルブには、配管のドレン排出／残圧排気／排気のためバルブ・スクリュー(2)が付いています。19mm A/F のスパナでねじを緩めることができます。ロック・セット・スクリューはバルブ本体からバルブ・スクリューが外れることを防いでいます。バルブ・スクリューを再シールする場合、トルク 35/38Nm で締め付けることをお奨めします。

バルブを大気開放する (DV1 型) 時は、予め安全のために十分な防護策を行ってください。手および目を保護することをお奨めします。

定期的に運転させると、バルブは正確に運転します。

5.2 一体形ブローダウン・バルブ

一体形ブローダウン・バルブには、ストレーナー・スクリーンの内容物を排出するためバルブ・スクリュー(2)が付いています。19mm A/F のスパナでねじを緩めることができます。ロック・セット・スクリューはブローダウン・キャップからバルブ・スクリューが外れることを防いでいます。バルブ・スクリューを再シールする場合、トルク 35/38Nm で締め付けることをお奨めします。

ブローダウン・バルブを大気開放する時は、予め安全のために十分な防護策を行ってください。手を保護することをお奨めします。

6. 保 守

注記： 保守を始める前に、1 章の「安全のための注意」をご覧ください。

警告

TD62 型のストレーナーおよびキャップ・ガスケットには、薄いステンレス製のサポート・リングが使われています。けがをしないように、取扱および廃棄には十分に注意してください。

DV1 および DV2 型ブローダウン・バルブ、一体形ブローダウン・バルブは、長寿命のメンテナンス・フリーの商品です。

7. 予備部品

予備部品はありません。

新しい商品の注文方法

例： DV型ブローダウン・バルブ、ステンレス鍛鋼製本体、口径15A schedule 80 雄ねじ管（ANSI B 16.11 Class 300に準拠） 1個

図4 DV1

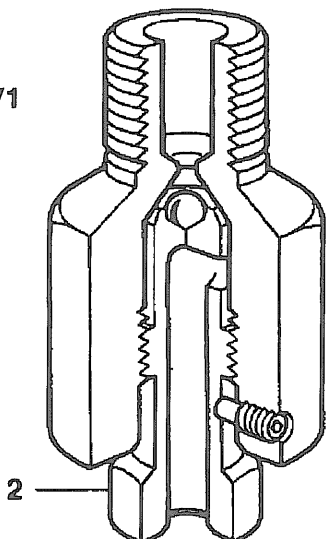


図5 DV2

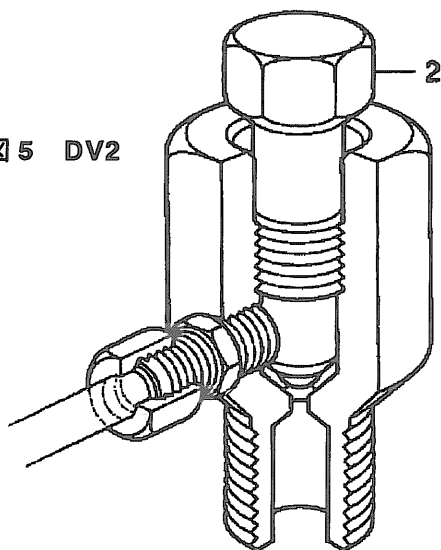


図6
TD42型に設置した
一体形ブローダウン・バルブ

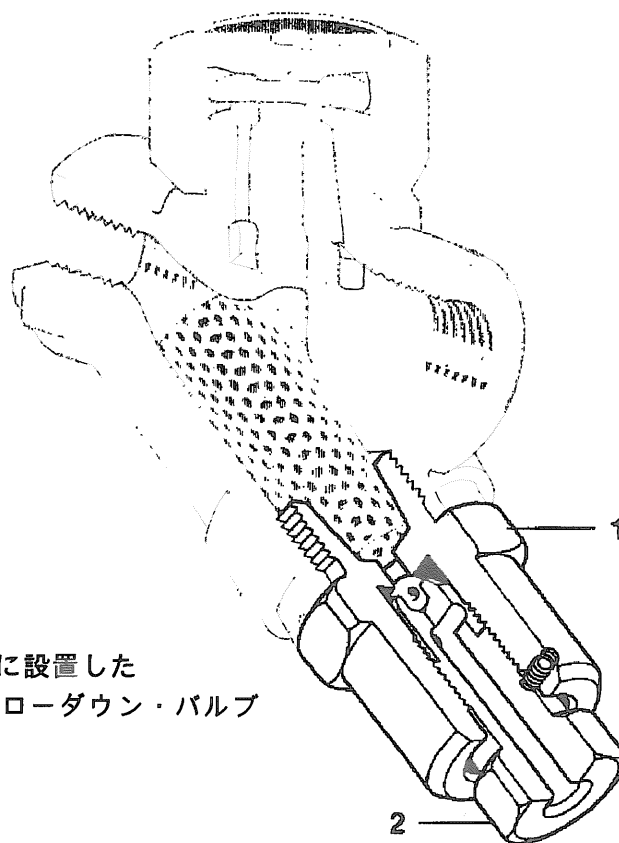




表1 推奨締め付けトルク

部品		 又は  mm	Nm
1 一体形ブロー ダウン・ バルブのみ	BPC32Y型	32 A/F M24 × 1.5	170 - 190
	BPS32Y型	32 A/F M24 × 1.5	170 - 190
	SMC32Y型	32 A/F M24 × 1.5	170 - 190
	TD62型	50 A/F M33 × 1.5	142 - 158
	その他	32 A/F M28 × 1.5	170 - 190
2 バルブ・スクリュー		19 A/F	35 - 38

お問い合わせは下記営業所もしくは取扱い代理店までお願いいたします。

本社・イーストジャパン・ノースジャパン

■電話（フリーダイヤル）

技術サポート：0800-111-234-1

ご注文・お問合せ：0800-111-234-2

■FAX

(043) 274-4818

■住所

〒261-0025

千葉市美浜区浜田2-37

ウエストジャパン

■電話（フリーダイヤル）

技術サポート：0800-111-234-1

ご注文・お問合せ：0800-111-234-3

■FAX

(06) 6681-8925

■住所

〒559-0011

大阪市住之江区北加賀屋2-11-8
北加賀屋千島ビル203号

取扱説明書の内容は、製品の改良のため予告なく変更することがあります。

spirax
/sarco

First for Steam Solutions

EXPERTISE | SOLUTIONS | SUSTAINABILITY

spirax
/sarco