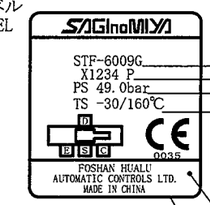
ラベル
LABEL




カタログ番号
CATALOG No.

製造番号
MANUFACTURING No.

最高使用圧力
MAX. WORKING PRESS.

許容流体温度
ALLOWABLE FLUID TEMP.

色：黒
COLOR:BLACK

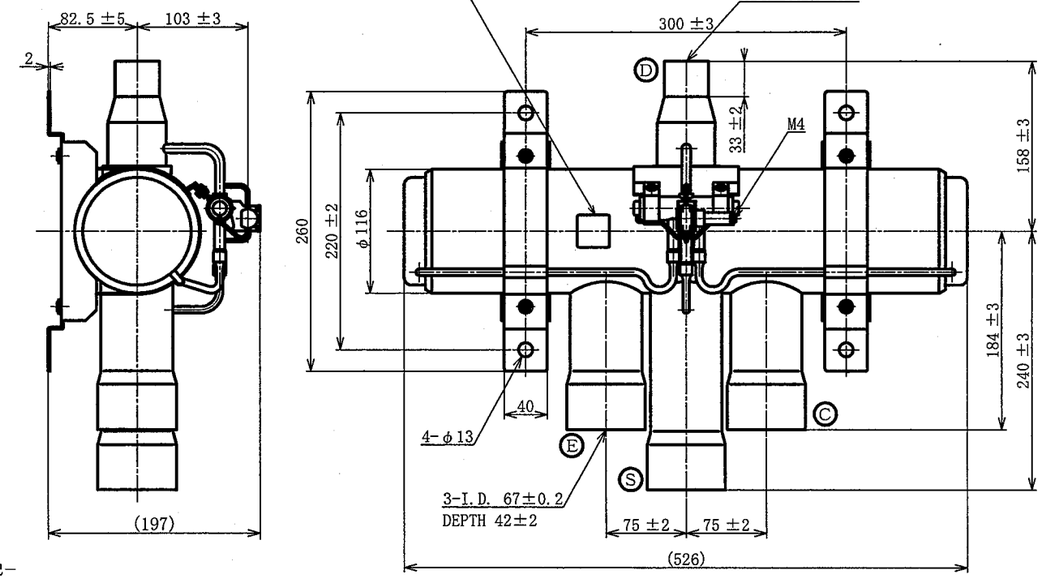
EXAMPLE OF MANUFACTURING No.

X 12 34 P

- P: IDENTIFICATION MARK FOR FLAMMABLE REFRIGERANTS
- 34: THE LAST TWO DEIGIT OF THE A.D.
- 12: DAY (1～9: JAN.～SEP. / X: 10月 OCTOBER / Y: 11月 NOVEMBER / Z: 12月 DECEMBER)
- X: MONTH

## （注意事項） NOTICE

- 四方弁を使用する時は、装置との適合性を十分確認してご使用下さい。適合しない場合は、高圧側圧力の上昇や四方弁切換わり不能現象等が発生する場合があります。
- CHECK COMPATIBILITY WITH THE SYSTEM WHEN USING 4-WAY VALVES. PRESSURE RISE ON HIGH PRESSURE SIDE OR INCOMPLETE CHANGEOVER COULD BE RESULTED IN NOT COMPATIBLE.
- ろう付時は、本体温度が130℃以下になる様、水又は濡れウエス等で冷却しながら行って下さい（但し、水が四方弁内部へ侵入しない様にして下さい。）冷却が十分でない場合は、内部の樹脂が溶ける場合があります。又、酸化スクール等異物が四方弁内部に入りますと弁漏れ、誤作動の原因となりますのでご注意下さい。
- WHEN BRAZING, COOL THE VALVE BODY WHIH WATER OR WET RAGS IN ORDER TO KEEP TEMPERATURE OF THE VALVE BODY 130℃ OR LESS. (HOWEVER, DO NOT LET WATER ENTER THE INSIDE OF THE VALVE BODY.) BESIDES, MAKE SURE THAT FOREIGN MATERIALS SUCH AS OXIDE SCALE DO NOT ENTER THE INSIDE OF THE VALVE BODY. THIS COULD CAUSE INTERNAL LEAKAGE OR MALFUNCTION.
- 本体固定用ブラケットは、接続間の振動防止を兼ねておりますので絶対に取り外さないで下さい。
- BECAUSE THE MOUNTING BRACKET WORKS TO FIX THE VALVE BODY AND PREVENT VIBRATION OF CAPILLARY TUBE, DO NOT PUT THE MOUNTING BRACKET OFF.
- コイル取付時には、1.47～1.96 N・m の締付トルクにて外函止ネジを締付けて下さい。
- WHEN MOUNTING THE SOLENOID COIL, THE FIXING SCREW MUST BE TIGHTENED WITH 1.47～1.96 N・m TORQUE.
- 衝撃力等により強い外力が加わると変形等により誤作動の原因となりますのでご注意下さい。
- BE SURE NOT TO APPLY STRONG EXTERNAL FORCE BY IMPULSE FORCE, ETC. THIS COULD CAUSE MALFUNCTION DUE TO DEFORMATION.
- 本製品は弁を弁座に密着させる為のコイルバネが内蔵されています。
- THE PRODUCT IS BUILT IN SPRING FOR STICKING THE VALVE TO THE VALVE SEAT.




能力 CAPACITY

| 冷媒 REFRIGERANT | 能力範囲 CAPACITY LANGE |
|---|---|
| R22, R407C | 72.9 ～ 306.3 kW |
| R134a | 48.7 ～ 237.7 kW |
| R404A | 58.9 ～ 249.0 kW |
| R407A | 64.8 ～ 271.8 kW |
| R407F | 46.6 ～ 227.7 kW |
| R410A | 94.1 ～ 371.4 kW |
| R448A | 68.3 ～ 285.2 kW |
| R449A | 72.9 ～ 296.5 kW |
| R32 | 118.8 ～ 466.6 kW |
| R290 | 87.6 ～ 372.5 kW |
| R452B, R454B | 97.8 ～ 387.1 kW |
| R454C | 63.6 ～ 270.9 kW |

*1 本製品の製品仕様一覧表は製品仕様書「GS-HV-59043-*」に基づきます。
THE SPECIFICATIONS OF THIS PRODUCTS ARE BASED ON THE SPECIFICATION SHEET "GS-HV-59043-*".

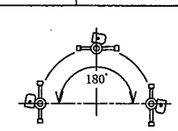
*2 最低作動電圧とコイル図面の許容電圧変動に差がある場合はコイル図面が優先されます。
WHEN THERE IS A DIFFERENCE IN THE MIN. OPERATING VOLTAGE AND THE ALLOWABLE VOLTAGE VARIATION IN THE COIL DRAWING, A COIL DRAWING IS GIVEN PRIORITY TO.

*3 過熱度は15K以下で常用下さい。
PLEASE USE THIS PRODUCT REGULARLY WITH A SUPERHEAT OF 15K OR LESS.

製品仕様一覧表*1
SPECIFICATIONS

| | |
|---|---|
| 耐圧試験圧力 WATER TEST PRESSURE | 水圧 7.007 MPa WITH WATER PRESSURE |
| 気密試験圧力 AIRTIGHT TEST PRESSURE | 空圧 4.9 MPa WITH AIR PRESSURE |
| 最高使用圧力 MAX. WORKING PRESSURE | 4.9 MPa |
| 継手 CONNECTION | 図示 ILLUSTRATE |
| 流体 FLUID | R22, R134a, R407A, R407C, R404A, R410A, R448A, R449A R32, R290, R454C, R454B, R452B |
| 弁口径 PORT SIZE | 60 mm |
| 弁動作 VALVE OPERATION | パイロット形四方切換弁 PILOT OPERATED 4-WAY REVERSING VALVE |
| 耐久回数 DURABILITY | 高圧側圧力 2.4 MPa 低圧側大気開放 本体温度常温においての空圧試験（油潤滑）で 10,000 回 10,000 TIMES TESTED BY AIR PRESSURE UNDER DISCHARGE PRESSURE 2.4 MPa, SUCTION TUBE OPEN TO ATMOSPHERE AND BODY TEMP. NORMAL TEMPERATURE (LUB. OIL APPLIED DURING THE TEST) |
| 最高内部圧力差 MAX. INTERNAL PRESS. DIFFERENTIAL ＊3 | 3.1 MPa（作動時 WHEN OPERATING) 4.25 MPa（作動時以外 OTHER THAN WHEN OPERATING) |
| 最低作動圧力差 MIN. OPERATING PRESS. DIFFERENTIAL | 0.3 MPa （四方弁の切換え中にも必要な圧力差です） (PRESSURE DIFFERENTIAL NEEDED THROUGHOUT THE CHANGING-OVER MOVEMENT.) |
| 内部漏洩量 VALVE LEAKAGE | ⊿P 1 MPa 本体温度常温、空気において 通電時 ：30000 cm³/min以下 非通電時：20000 cm³/min以下 但し、耐久後は 通電時 ：40000 cm³/min以下 非通電時：30000 cm³/min以下 INITIAL WHEN ENERGIZING : 30000 cm³/min. OR LESS. WHEN DE-ENERGIZING : 20000 cm³/min. OR LESS. AFTER THE DURABILITY TEST WHEN ENERGIZING : 40000 cm³/min. OR LESS. WHEN DE-ENERGIZING : 30000 cm³/min. OR LESS. WITH AIR UNDER O.P.D. 1 MPa |
| 最低作動電圧 MIN. OPERATING VOLTAGE ＊2 | ⊿P 2.4 MPa において定格の85 % 85 % OF RATED VOLTAGE AT O.P.D. 2.4 MPa |
| 使用周囲温度 AMBIENT TEMPERATURE | -30 ～ +55 ℃ |
| 許容流体温度 ALLOWABLE FLUID TEMPERATURE | -30 ～ +160 ℃ |
| 継手ろう付時本体耐熱温度 MAX. BRAZING TEMP. AT VALVE BODY | +130℃ （コイルを取り付けず、本体部をヌレ雑巾等で冷却しながらろう付を行って下さい。） (BE SURE TO KEEP COOL WITH APPLYING SOME WETTED CLOTH OR THE LIKE ON THE VALVE BODY AND REMOVE THE COIL DURING BRAZING.) |
| 取付可能コイル THE COIL THAT CAN BE USED IN CONMINATION | STF-01AB******、STF-01AD******、STF-01AE****** STF-01AH******、STF-01AI******、STF-01AJ****** |

取付姿勢
MOUNTING POSITION




本体軸を水平とする180°
AVAILABLE TO INSTALL IN ANY POSITIONS WITH THE BODY AXIS HOLD HORIZONTALLY. 180°


コイル部を上とし本体軸を垂直とする360°
AVAILABLE TO INSTALL IN ANY POSITIONS WITH THE BODY AXIS VERTICALLY AND THE SOLENOID COIL LOCATED ABOVE THE CENTER OF THE VALVE. 360°

－注記－
NOTE

- 本製品は当該仕様に基づき製作致します。ご使用の際は、本製品がシステムに合致しているか設計上の安全及び妥当性をご確認下さい。
WE MANUFACTURE THE PRODUCT BASED ON THE SPECIFICATIONS DESCRIBED IN THIS DRAWING. PLEASE CHECK THE SAFETY AND DESCRIBED IN THIS DRAWING. PLEASE CHECK THE SAFETY AND VALIDITY IN THE PRODUCT DESIGN IN CONSIDERATION THAT THEPRODUCT IS IN THIS DRAWING. PLEASE CHECK THE SAFETY AND VALIDITY IN THE PRODUCT DESIGN IN CONSIDERATION THAT THEPRODUCT IS CONFORMED TO THE SYSTEM OR NOT WHEN USING.

また、圧縮機運転時、流体が常に吐出側と吸入側に流れる様にご使用下さい。それ以外の用途で使用する場合はご相談下さい。
THIS PRODUCTS WAS DESIGNED AS "FOUR WAY REVERSING VALVE FOR COOLING MODE / HEATING MODE CHANGING OVER". EACH CONNECTIONS MUST BE PIPED TO THE ACCESS POINTS ACCORDING TO THE DISCRIPTED CONTENTS. ALSO, PLEASE USE TO THIS PRODUCT THAT FLUID ALWAYS FLOW TO THE DISCHARGE SIDE AND SUCTION SIDE DURING COMPRESSOR OPERATION. PLEASE CONSULT US WHEN USING THE PRODUCT FOR OTHER USES.

- 本製品は、RoHS指令対応品です。
THIS PRODUCT IS APPLICABLE TO RoHS DIRECTIVE.

REFERENCE DRAWING
DATE SEP 18. 2020.
ENGINEERING
SAGINOMIYA SEISAKUSHO, INC. SAITAMA

DANFOSS

継手の接続 CONNECTIONS OF PIPING

| 継手名称 CONNECTIONS NAME | 接続先 CONNECTED TO |
|---|---|
| Ⓓ D継手 D CONNECTION | 圧縮機吐出側 DISCHARGE |
| Ⓔ E継手 E CONNECTION | 熱交換器(蒸発器) HEAT EXCHANGER(EVAPORATOR) |
| Ⓢ S継手 S CONNECTION | 圧縮機吸入側 SUCTION |
| Ⓒ C継手 C CONNECTION | 熱交換器(凝縮器) HEAT EXCHANGER(CONDENSER) |

継手名称は冷房時（無通電時）の状態を示す
CONNECTIONS NAME INDICATED BELOW SHOW AT COOLING MODE(WHEN COIL IS DE-ENERGIZED)

B 2020. 9.18 仕様欄変更、注記追加 三留
- 2019.12.19 免責事項変更(No. S-FD001→No. S-FD001-1) 三留
A 2019.9.12 使用周囲温度及び許容流体温度の下限変更 三留

## ⚠ 免責事項 DISCLAIMER

本製品は爆発防止機器として設計されていません。下記事項を厳守して下さい。
下記事項が厳守されなかった場合に発生した偶発的、必然的問題は弊社の免責事項と致します。

- 製品は可触不可な位置に取り付け、外部から衝撃が加わらないように保護をして下さい。
また一度でも衝撃が加わった製品は絶対にユニットに組み込まないで下さい。
- ユニットの状態で製品が作動することを必ず検査して下さい。
- コイルに電気信号を入れて10分経過しても製品が作動しない場合はコイルに流れる電流を緊急停止させる制御又は、それが出来るような回路を常設して下さい。
- 配管後は検査圧力1MPaにて2g/year相当の検知能力となる気密検査を必ず実施して下さい。

THE COMPONENTS ARE NOT DESIGNED AND CONSTRUCTED AS EXPLOSION-PROTECT EQUIPMENT.
PLEASE ADHERE TO THE FOLLOWING MATTERS. THE ACCIDENTAL AND INVITABLE THAT OCCURRED WHEN THE BELOW MATTERS WERE NOT STRICTLY OBSERVED WILL BE OUR DISCLAIMER.

- MAKE SURE TO INSTALL THE PRODUCT AT INACCESSIBLE POSITION AND TO AVOID ANY OF THE MECHANICAL IMPACT FROM OUTSIDE. AND THE PRODUCT, RECEIVED SUCH A MECHANICAL EVEN JUST ONE TIME, SHALL NOT BE EMPLOYED IN THE UNIT.
- MUST BE INSPECTED THAT THE PRODUCT OPERATES IN A COMPLETED STATE AS A UNIT.
- IF THE PRODUCT DOES NOT OPERATE EVEN AFTER 10 MINUTES ELAPSING BY PUTTING AN ELECTRIC SIGNAL IN THE COIL, PLEASE CONTROL TO STOP THE CURRENT FLoWING THE COIL BY EMERGENCY STOP, AND/OR PLEASE BE SURE TO INSTALL A CIRCUIT THAT CAN DO IT.
- MUST GIVE THE VALVE AN AIRTIGHT TEST AFTER PIPING.
- BE SURE TO AIR TIGHT INSPECTION WITH DETECTION CAPACITY EQUIVALENT TO 2 [g/year] AT INSPECTION PRESSURE 1 [MPa] AFTER PIPING.

| Approved by | Date | Name | |
|---|---|---|---|
| 剣持 | JUN 18 2019 | 4-WAY REVERSING VALVE BODY | |
| Designed by: 三留 | Scale: — | Catalog Number: STF-6009G | Drawing Number: N-HV-39014-B |
| Drawn by: 三留 | SAGINOMIYA SEISAKUSHO, INC. | | |