

Số: 017/CH-PNP2

V/v đề nghị chào giá cung cấp vật tư Van cổng  
phục vụ công tác thi công Dự án PVOIL New  
Pumps giai đoạn 2.

Thanh Hóa, ngày 16 tháng 02 năm 2024

Kính gửi: **Quý công ty**

Công ty Cổ phần Dịch vụ Kỹ thuật PTSC Thanh Hóa (PTSC Thanh Hóa) hiện đang có nhu cầu mua vật tư Van cổng phục vụ thi công Dự án PVOIL New Pumps giai đoạn 2, cụ thể như sau:

Stt	Nội dung	Nhãn hiệu/ Xuất xứ	Số lượng (Cái)	Ghi chú
1	Van cổng bằng thép Carbon, Chất liệu: A105, Trim:#12, Quy cách: 3/4"150 NPPLS BE-NPT, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-01_Rev1, Tên tiếng anh: GATE- V A105 150# API 602 BW B/S W/ NPPLS BE-NPT A106-B S160- NPPL TRIM-12 BB-BG-OS&Y HNDWHL AMINE SRVC_3/4_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	13	
2	Van cổng bằng thép Carbon, Chất liệu: A105, Trim:#8, Quy cách: 3/4"800SW, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-02_Rev1, Tên tiếng anh: GATE- V A105 CL800 API 602 SW TRIM-8 BB-BG-OS&Y HNDWHL_3/4_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	11	
3	Van cổng bằng thép Carbon, Chất liệu: A105, Trim:#8, Quy cách: 3/4"800SW - NPT, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-03_Rev1, Tên tiếng anh: GATE- V A105 CL800 API 602 SW - NPT TRIM-8 BB-BG-OS&Y HNDWHL_3/4_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	04	
4	Van cổng bằng thép Carbon, Chất liệu: A105, Trim:#12, Quy cách: 3/4"150RF, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-04_Rev1, Tên tiếng anh: GATE- V A105 150# API 602 B16.5 RF TRIM-12 BB-BG-OS&Y HNDWHL AMINE SRVC_3/4_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	16	
5	Van cổng bằng thép Carbon, Chất liệu: A216- WCB, Trim:#12, Quy cách: 4"150RF, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-05_Rev1, Tên tiếng anh: GATE- V A216-WCB 150# API 600 B16.5 RF TRIM-12 BB-BG-OS&Y HNDWHL AMINE SRVC_4_VALVES / IN- LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	04	

Stt	Nội dung	Nhãn hiệu/ Xuất xứ	Số lượng (Cái)	Ghi chú
6	Van công bằng thép Carbon, Chất liệu: A216-WCB, Trim:#8, Quy cách: 4"150RF, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-06_Rev1, Tên tiếng anh: GATE- V A216-WCB 150# API 600 B16.5 RF TRIM-8 BB-BG-OS&Y HNDWHL_4_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	04	
7	Van công bằng thép Carbon, Chất liệu: A216-WCB, Trim:#12, Quy cách: 8"150RF, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-05_Rev1, Tên tiếng anh: GATE VALVE 150# RF API 600 ASME B16.5 TRIM NUMBER 12 BB- BG-OS&Y HANDWHEEL OP ASTM A216 GR.WCB_8_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	02	
8	Van công bằng thép Carbon, Chất liệu: A216-WCB, Trim:#12, Quy cách: 10"150RF, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-05_Rev1, Tên tiếng anh: GATE- V A216-WCB 150# API 600 B16.5 RF TRIM-12 BB-BG-OS&Y HNDWHL AMINE SRVC_10_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	02	
9	Van công bằng thép Carbon, Chất liệu: A216-WCB, Trim:#8, Quy cách: 10"150RF, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-06_Rev1, Tên tiếng anh: GATE- V A216-WCB 150# API 600 B16.5 RF TRIM-8 BB-BG-OS&Y HNDWHL_10_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	02	
10	Van 1 chiều bằng thép Carbon, Chất liệu: A216-WCB, Trim:#12, Quy cách: 10"150RF, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-07_Rev1, Tên tiếng anh: CHECK- V A216-WCB 150# BS 1868 B16.5 RF TRIM-12 SWING- TYPE BOLTED COVER AMINE SRVC_10_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	02	
11	Van 1 chiều bằng thép Carbon, Chất liệu: A216-WCB, Trim:#8, Quy cách: 10"150RF, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-08_Rev1, Tên tiếng anh: CHECK- V A216-WCB 150# BS 1868 B16.5 RF TRIM-8 SWING- TYPE BOLTED COVER_10_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	02	
12	Van công bằng thép Carbon, Chất liệu: A216-WCB, Trim:#12, Quy cách: 12"150RF, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-05_Rev1, Tên tiếng anh: GATE- V A216-WCB 150# API 600 B16.5 RF TRIM-12 BB-BG-OS&Y	Hawks/Hàn Quốc	02	

Stt	Nội dung	Nhãn hiệu/ Xuất xứ	Số lượng (Cái)	Ghi chú
	HNDWHL AMINE SRVC_12_VALVES / IN-LINE ITEMS.			
13	Van công bằng thép Carbon, Chất liệu: A216- WCB, Trim:#8, Quy cách: 12"150RF, Theo bản vẽ số: STV2401-OF097-06_Rev1, Tên tiếng anh: GATE- V A216-WCB 150# API 600 B16.5 RF TRIM-8 BB-BG-OS&Y HNDWHL_12_VALVES / IN-LINE ITEMS.	Hawks/Hàn Quốc	02	

Qua tìm hiểu, PTSC Thanh Hóa được biết Quý Công ty có chức năng cung cấp dịch vụ nêu trên. Bằng công văn này, Công ty PTSC Thanh Hóa xin mời Quý Công ty tham gia chào giá cung cấp dịch vụ nói trên với các điều khoản về kỹ thuật như sau:

**1. Điều kiện thanh toán:**

- Bằng chuyển khoản
- Đồng tiền thanh toán: Đồng Việt Nam

**2. Đơn giá chào hàng:**

- Đề nghị giá chào bao gồm giá trị hàng hóa, thuế giá trị gia tăng, các loại thuế, phí nhập khẩu, chi phí giao hàng, và các chi phí khác (nếu có) để thực hiện công việc.

**3. Thời gian giao hàng:**

- Đề nghị chào thời gian giao hàng sớm nhất mà Quý Công ty có thể cung cấp, tuy nhiên không trễ hơn 120 ngày kể từ khi có đơn đặt hàng.

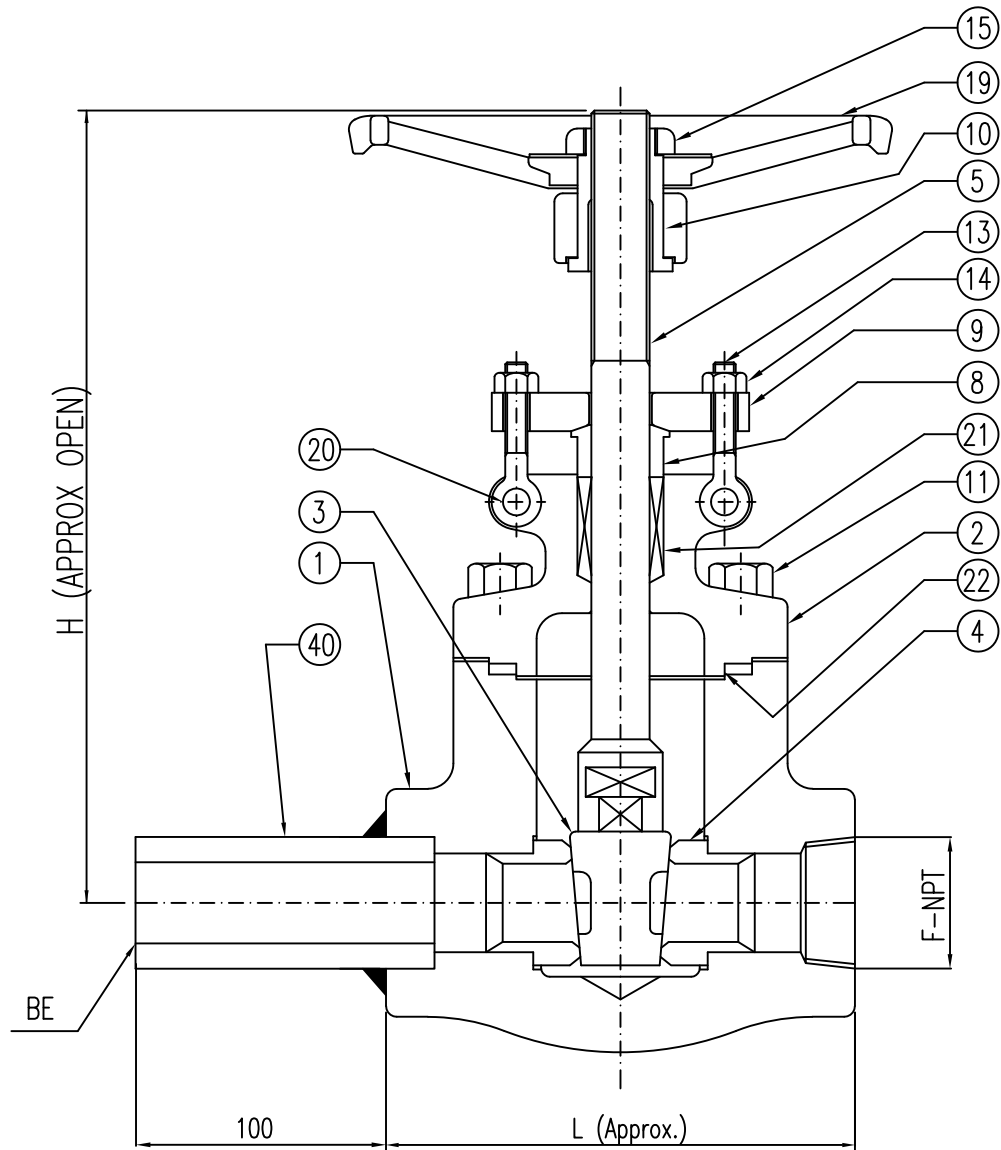
**4. Thời gian và Hình thức nhận thư chào giá:**

- Thời gian: Bảo đảm PTSC Thanh Hóa nhận được thư chào giá trước 8 giờ sáng ngày 19/02/2024
- Hình thức nhận chào giá: Bằng phong bì kín
- Địa chỉ: Xã Nghi Sơn, thị xã Nghi Sơn, tỉnh Thanh Hóa, Fax: 0237.900.222.
- Người liên hệ: Nguyễn Mạnh Hùng Email: hungnguyenmanh@ptsc.com.vn.

**5. Điều kiện xem xét trúng thầu:**

- Báo giá được tiếp nhận trước 8 giờ sáng ngày 19/02/2024;
- Hiệu lực báo giá tối thiểu 20 ngày;
- Đáp ứng yêu cầu kỹ thuật;
- Có giá đánh giá thấp nhất và thấp hơn dự toán đã được phê duyệt.

Xin chân thành cảm ơn./.



(UNIT:mm)

ITEM NO.	N.B	SW	F-NPT	L	H	Q'TY	REMARK
	1/2	21.8	1/2"	79	166		
1	3/4	27.1	3/4"	92	169	13	
	1	33.8	1"	111	193		
	1-1/4	42.6	1-1/4"	120	230		
	1-1/2	48.7	1-1/2"	120	246		
	2	61.1	2"	140	283		

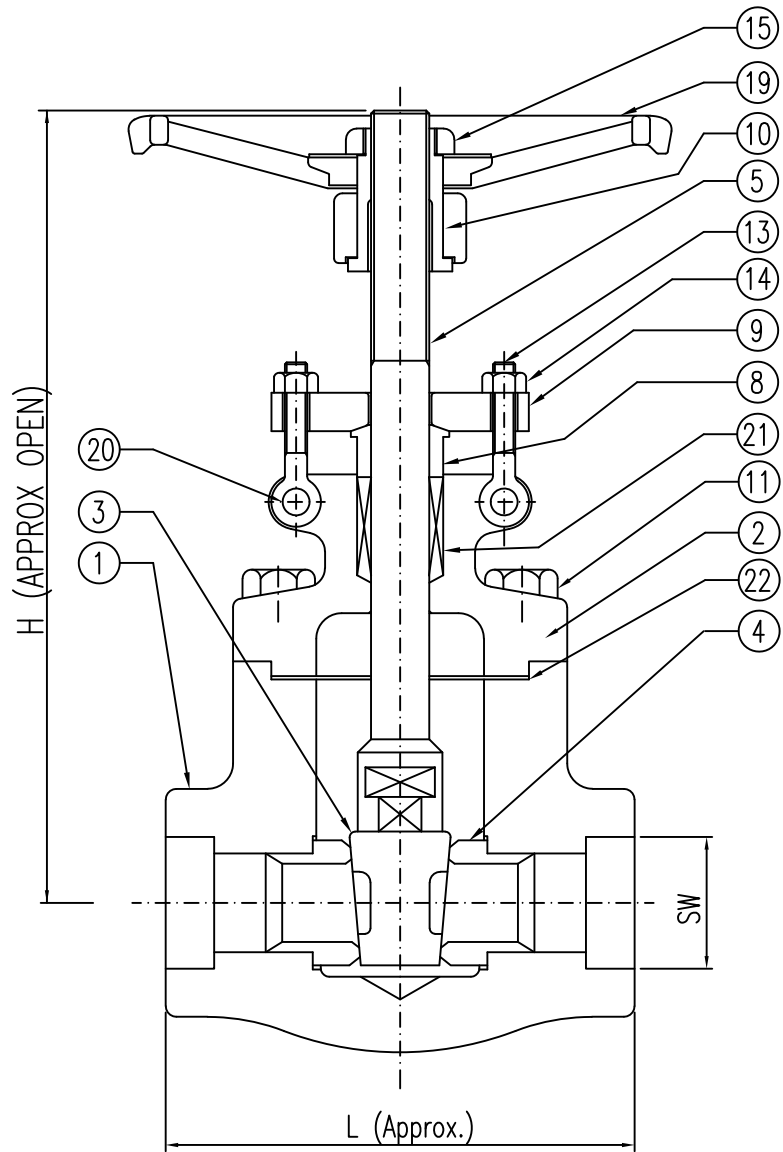
## BILL OF MATERIALS

NO.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	A105
2	BONNET	A105
3	DISC	A182-F316/A105+33316 SEAT FACE
4	BODY SEAT RING	A105+STELLITE HF.
5	STEM	A479-316
8	PACKING GLAND	A576-1020
9	GLAND FLANGE	STEEL
10	YOKE SLEEVE	STEEL
11	BONNET BOLT	A193-B7
13	GLAND BOLT	A193-B7
14	GLAND NUT	A194-2H
15	HANDLE NUT	STEEL
19	HANDWHEEL	STEEL
21	PACKING	GRAPHITE
22	GASKET	SPW SS+GRAPHITE
40	PIPE	SCH.160

TRIM NO.12					
SOCKET WELD ENDS DIMENSION			ASME B16.11		
THREADED ENDS DIMENSION			ASME B1.20.1		
FACE TO FACE DIMENSION			MANUFACTURER STANDARD		
TEST API-598	HYDRAULIC	SHELL	450	PSI	32 Kgf/cm <sup>2</sup>
		SEAT	315	PSI	23 Kgf/cm <sup>2</sup>
	PNEUMATIC	SEAT	80	PSI	6 Kgf/cm <sup>2</sup>

 **HAWKS CO., LTD.**

TITLE FORGED CARBON STEEL, ANSI CLASS 150, H/W-OP. RB, BB, OS&Y, NIPPLE (BE)xF-NPT, GATE VALVES					
DRAWING NO.		STV2401-OF097-01			Rev.1
SCALE	DATE	DRN	CK	APP	
N.S	2024/02/16	J.LLEE	S.I.PARK	J.H.KIM	



(UNIT:mm)

ITEM NO.	N.B	SW	L	H	Q'TY	REMARK
	1/2	21.8	79	166		
2	3/4	27.1	92	169	11	
	1	33.8	111	193		
	1-1/4	42.6	120	230		
	1-1/2	48.7	120	246		
	2	61.1	140	283		

## BILL OF MATERIALS

NO.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	A105
2	BONNET	A105
3	DISC	A105+13CR SEAT FACE
4	BODY SEAT RING	A105+STELLITE HF.
5	STEM	A479-410
8	PACKING GLAND	A479-410
9	GLAND FLANGE	STEEL
10	YOKE SLEEVE	STEEL
11	BONNET BOLT	A193-B7
13	GLAND BOLT	A193-B7
14	GLAND NUT	A194-2H
15	HANDLE NUT	STEEL
19	HANDWHEEL	STEEL
21	PACKING	GRAPHITE
22	GASKET	SPW SS+GRA HITE

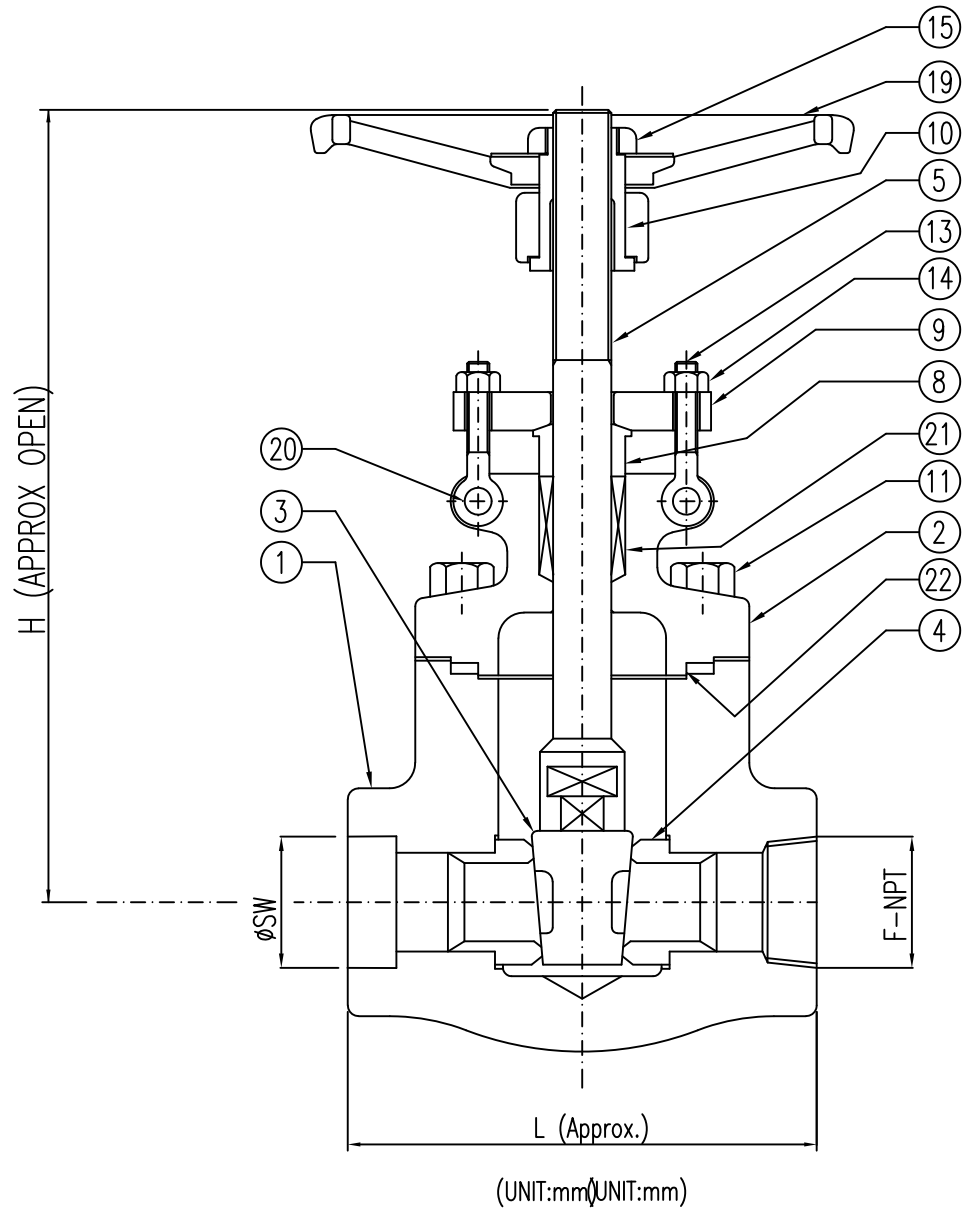
TRM NO.8					
SOCKET WELD ENDS DIMENSION			ASME B16.11		
THREADED ENDS DIMENSION			ASME B1.20.1		
FACE TO FACE DIMENSION			MANUFACTURER STANDARD		
TEST API-598	HYDRAULIC	SHELL	2975	PSI	210 Kgf/cm <sup>2</sup>
		SEAT	2175	PSI	153 Kgf/cm <sup>2</sup>
	PNEUMATIC	SEAT	80	PSI	6 Kgf/cm <sup>2</sup>

 **HAWKS CO., LTD.**


**TITLE** FORGED CARBON STEEL, ANSI CLASS 800, H/W-OP.  
RB, BB, OS&Y, SW, GATE VALVES

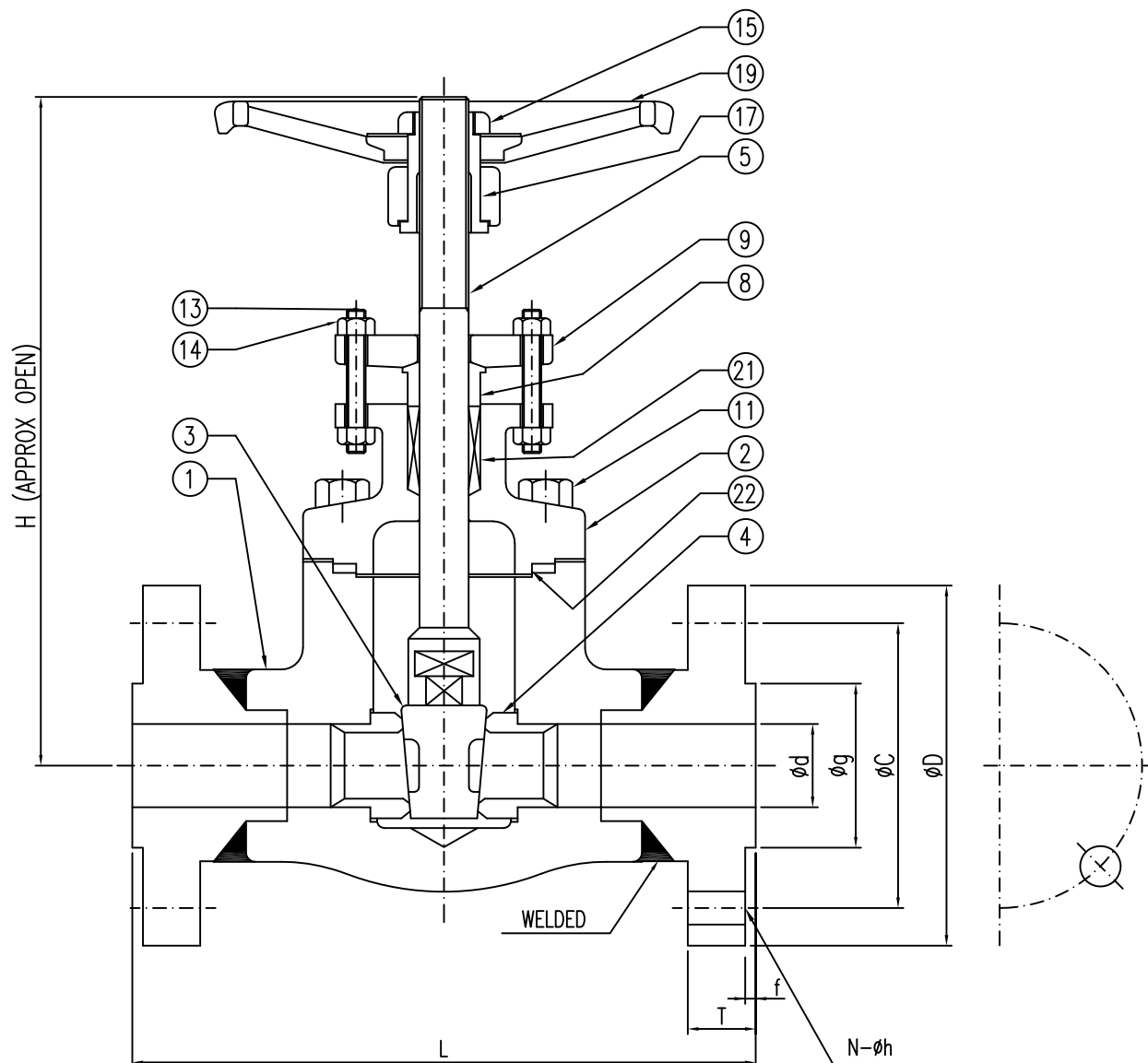
DRAWING NO.	STV2401-OF097-02			Rev.1
SCALE	DATE	DRN	CK	APP
N.S	2024/02/16	J.I.LEE	S.I.PARK	J.H.KIM

BILL OF MATERIALS		
NO.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	A105
2	BONNET	A105
3	DISC	A105+13CR SEAT FACE
4	BODY SEAT RING	A105+STELLITE HF.
5	STEM	A479-410
8	PACKING GLAND	A479-410
9	GLAND FLANGE	STEEL
10	YOKE SLEEVE	STEEL
11	BONNET BOLT	A193-B7
13	GLAND BOLT	A193-B7
14	GLAND NUT	A194-2H
15	HANDLE NUT	STEEL
19	HANDWHEEL	STEEL
21	PACKING	GRAPHITE
22	GASKET	SPW SS+GRA HITE



ITEM NO.	N.B	SW	F-NPT	L	H	Q'TY	REMARK
	1/2	21.8	1/2"	79	166		
4	3/4	27.1	3/4"	92	169	4	
	1	33.8	1"	111	193		
	1-1/4	42.6	1-1/4"	120	230		
	1-1/2	48.7	1-1/2"	120	246		
	2	61.1	2"	140	283		

TRM NO.8					
SOCKET WELD ENDS DIMENSION			ASME B16.11		
THREADED ENDS DIMENSION			ASME B1.20.1		
FACE TO FACE DIMENSION			MANUFACTURER STANDARD		
TEST API-598	HYDRAULIC	SHELL	2975	PSI	210 Kgf/cm <sup>2</sup>
		SEAT	2175	PSI	153 Kgf/cm <sup>2</sup>
	PNEUMATIC	SEAT	80	PSI	6 Kgf/cm <sup>2</sup>
 <b>HAWKS CO., LTD.</b>					
TITLE FORGED CARBON STEEL, ANSI CLASS 800, H/W-OP. RB, BB, OS&Y, SWxF-NPT, GATE VALVES					
DRAWING NO.		STV2401-OF097-03			Rev.1
SCALE	DATE	DRN	CK	APP	
N.S	2024/02/16	J.I.LEE	S.I.PARK	J.H.KIM	




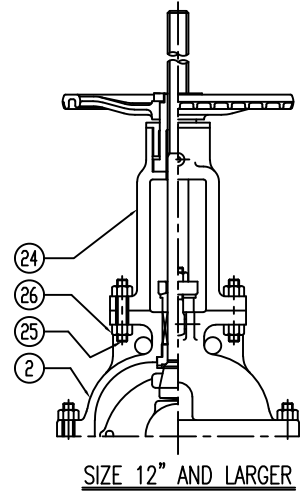
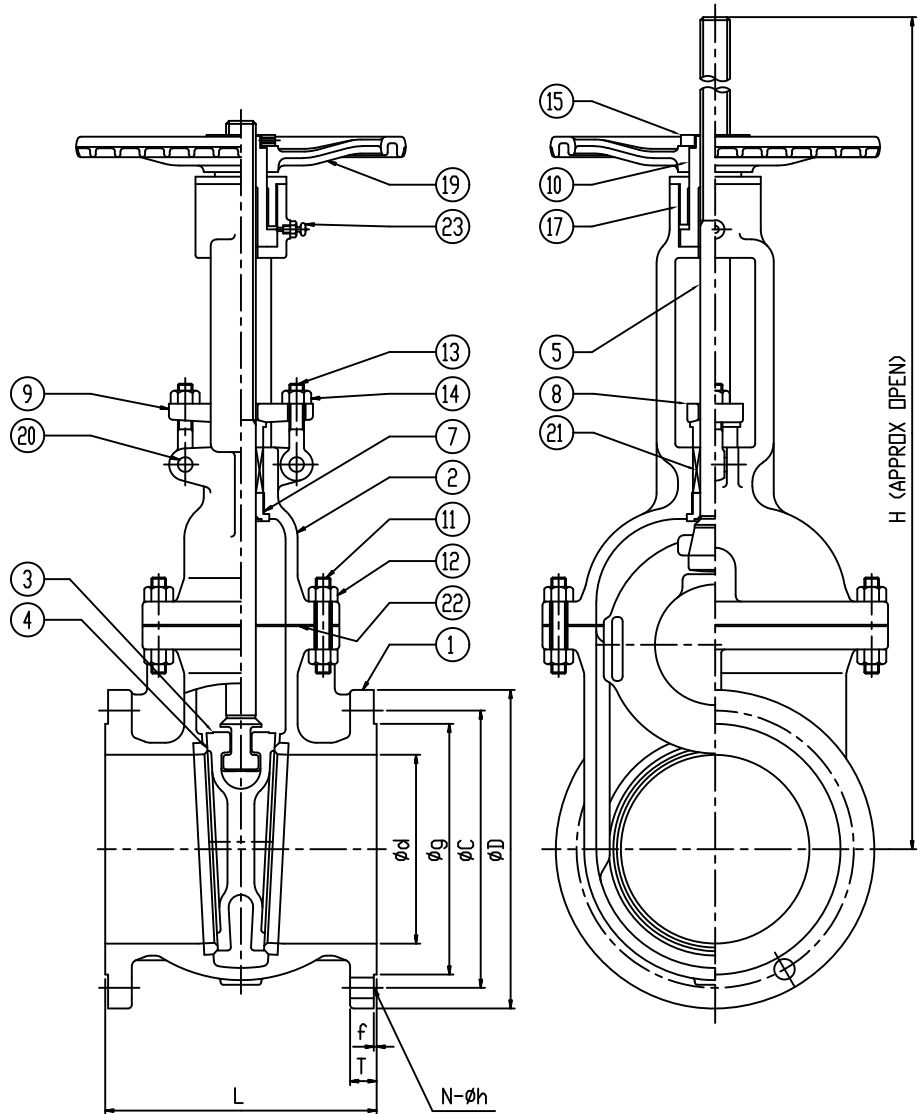
(UNIT : mm)

ITEM NO.	SIZE	d	g	C	D	T	f	L	H	N-øh	Q'TY	REMARK
	1/2"	12.7	35.1	60.5	88.9	11.2	1.6	108.0	138	4-15.7		
4	3/4"	19.1	42.9	69.9	98.6	12.7	1.6	117.3	147	4-15.7	16	
	1"	25.4	50.8	79.2	108.0	14.7	1.6	127.0	174	4-15.7		
	1-1/4"	31.8	63.5	88.9	117.3	15.7	1.6	139.7	217	4-15.7		
	1-1/2"	38.1	73.2	98.6	127.0	17.5	1.6	165.1	217	4-15.7		
	2"	50.8	91.9	120.7	152.4	19.1	1.6	177.8	261	4-19.1		

## BILL OF MATERIALS

NO.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	A105
2	BONNET	A105
3	DISC	A182-F316/A105+33316 SEAT FACE
4	BODY SEAT RING	A105+STELLITE HF.
5	STEM	A479-316
8	PACKING GLAND	A576-1020
9	GLAND FLANGE	STEEL
10	YOKE SLEEVE	STEEL
11	BONNET BOLT	A193-B7
13	GLAND BOLT	A193-B7
14	GLAND NUT	A194-2H
15	HANDLE NUT	STEEL
19	HANDWHEEL	STEEL
21	PACKING	GRAPHITE
22	GASKET	SPW SS+GRAPHITE

TRM NO.12				
FLANGE ENDS DIMENSION			ASME B16.5	
FACE TO FACE DIMENSION			ASME B16.10	
TEST API-598	HYDRAULIC	SHELL	450 PSI	32 Kgf/cm <sup>2</sup>
		SEAT	315 PSI	23 Kgf/cm <sup>2</sup>
	PNEUMATIC	SEAT	80 PSI	6 Kgf/cm <sup>2</sup>
 <b>HAWKS CO., LTD.</b>				
<b>TITLE</b> FORGED CARBON STEEL, ANSI CLASS 150, H/W-OP. BB, OS&Y, RF, GATE VALVES				
DRAWING NO.		STV2401-OF097-04		Rev.1
SCALE	DATE	DRN	CK	APP
N.S	2024/02/11	J.I.LEE	S.I.PARK	J.H.KIM



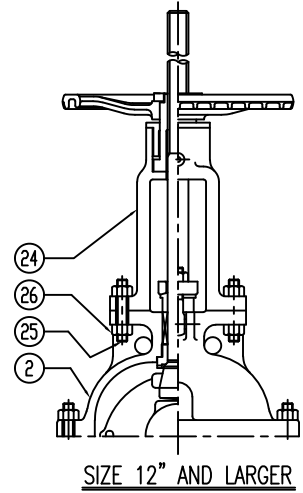
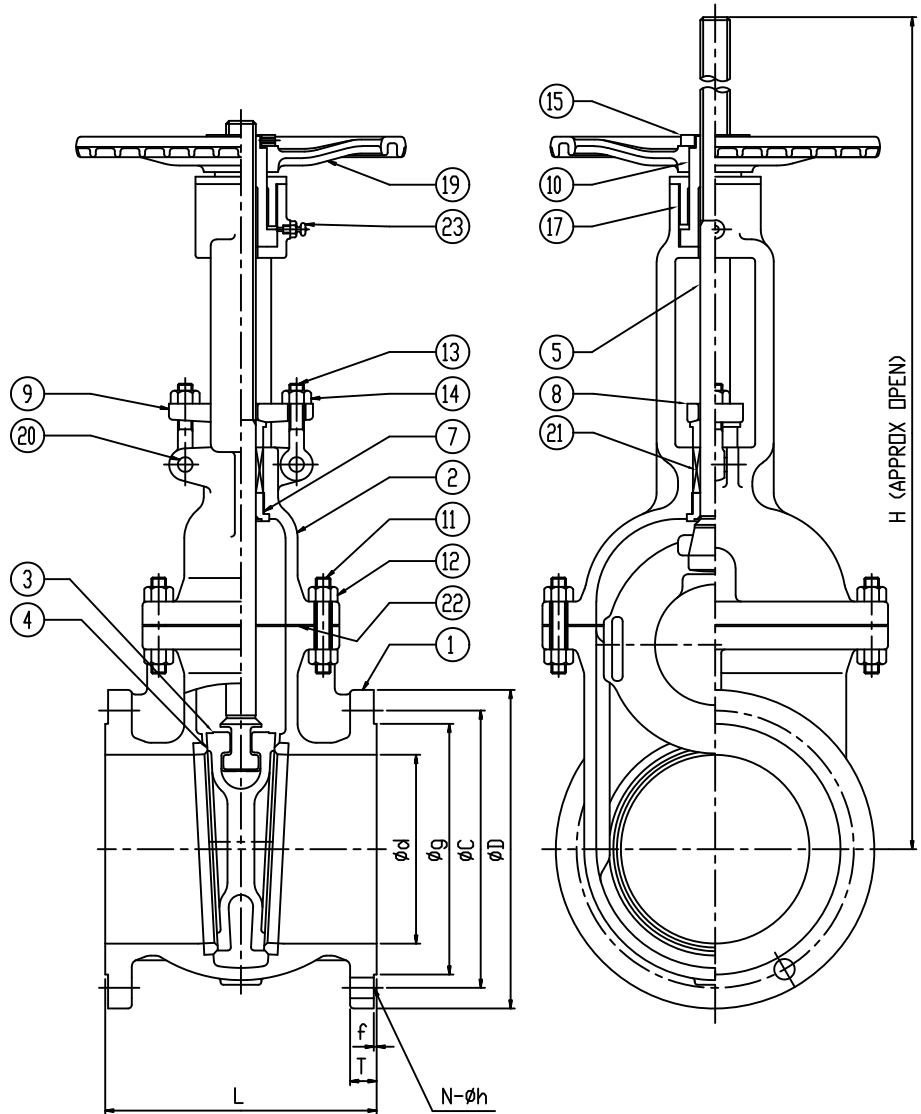
### BILL OF MATERIALS

NO.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	A216-WCB
2	BONNET	A216-WCB
3	DISC	A216-WCB+SS316 SEAT FACE
4	BODY SEAT RING	A105+STELLITE HF.
5	STEM	A479-316
7	BONNET BUSH	A479-316
8	PACKING GLAND	A576-1020
9	GLAND FLANGE	A105
10	YOKE SLEEVE	A395
11	BONNET BOLT	A193-B7
12	BONNET NUT	A194-2H
13	GLAND BOLT	A307-B
14	GLAND NUT	A194-2H
15	HANDLE NUT	STEEL
17	SLEEVE GLAND	STEEL
19	HANDWHEEL	A395
20	HINGE PIN	A105
21	PACKING	GRAPHITE
22	GASKET	SS+GRAPHITE SHEET
23	GREASE NIPPLE	STEEL
24	YOKE	A216-WCB
25	YOKE BOLT	A193-B7
26	YOKE NUT	A194-2H

UNIT (mm)

ITEM NO.	N.B	d	g	C	D	L	T	f	H	N-φh	Q'TY	REMARK
	2	50.8	91.9	120.7	152	177.8	15.8	1.6	351	4-19.1		
	2 1/2	63.5	104.6	139.7	178	190.5	17.5	1.6	433	4-19.1		
	3	76.2	127.0	152.4	191	203.2	19.1	1.6	450	4-19.1		
5	4	101.6	157.2	190.5	229	228.6	23.9	1.6	595	8-19.1	4	
	5	127.0	185.7	215.9	254	254.0	23.9	1.6	650	8-22.2		
	6	152.4	215.9	241.3	279	266.7	25.4	1.6	730	8-22.2		
7	8	203.2	269.7	298.5	343	292.1	28.5	1.6	984	8-22.2	2	
8	10	254.0	323.9	362.0	406	330.2	30.2	1.6	1171	12-25.4	2	
12	12	304.8	381.0	431.8	483	355.6	31.8	1.6	1360	12-25.4	2	
	14	336.6	412.8	476.3	533	381.0	35.0	1.6	1685	12-28.6		

TRM NO.12				
END FLANGE DIMENSION			ASME B16.5	
FACE TO FACE DIMENSION			ASME B16.10	
TEST API-598	HYDRAULIC	SHELL	450 PSI	32 Kgf/cm <sup>2</sup>
		SEAT	315 PSI	23 Kgf/cm <sup>2</sup>
	PNEUMATIC	SEAT	80 PSI	6 Kgf/cm <sup>2</sup>
<b>HAWKS CO., LTD.</b>				
TITLE CAST CARBON STEEL, ANSI CLASS 150, H/W-OP. BB, OS&Y. RF, GATE VALVES				
DRAWING NO.		STV2401-OP097-05		REV.1
SCALE	DATE	DRN	CK	APP
N.S	2024/02/16	J.I.LEE	S.I.PARK	J.H.KIM



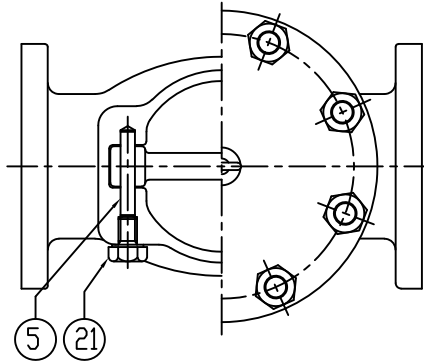
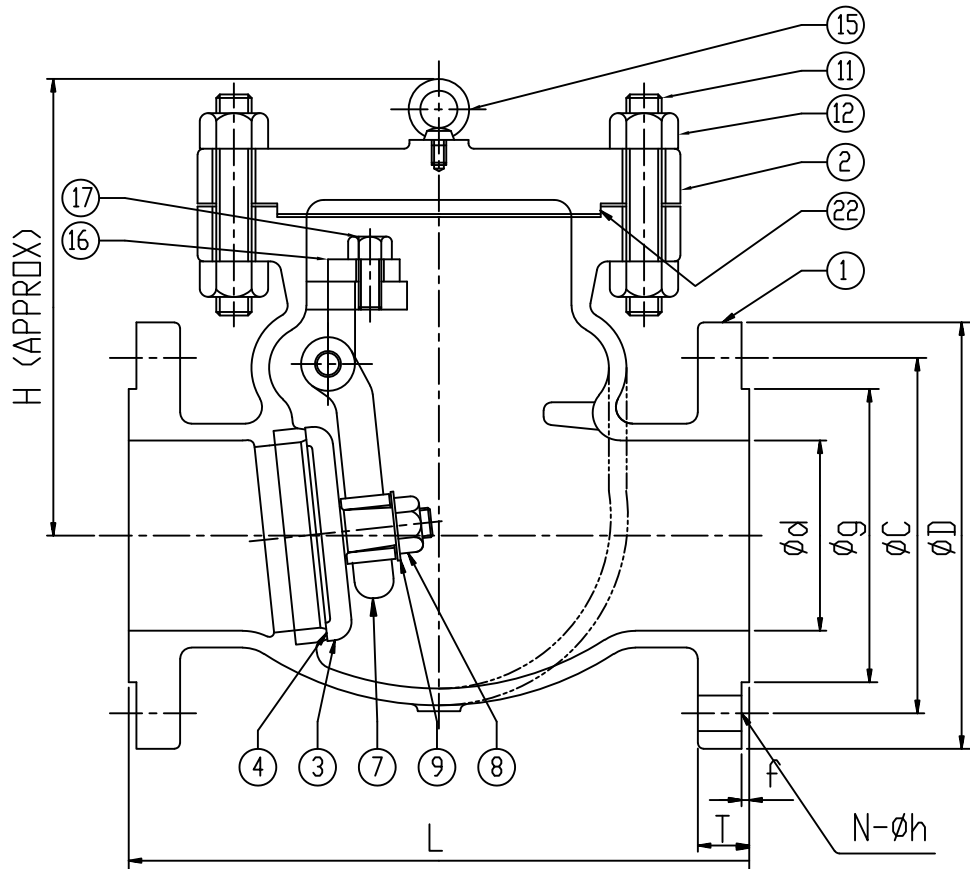
## BILL OF MATERIALS

NO.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	A216-WCB
2	BONNET	A216-WCB
3	DISC	A217-CA15/A216-WCB+13CR SEAT
4	BODY SEAT RING	A105+STELLITE HF.
5	STEM	A479-410
7	BONNET BUSH	A479-410
8	PACKING GLAND	A576-1020
9	GLAND FLANGE	A105
10	YOKE SLEEVE	A395
11	BONNET BOLT	A193-B7
12	BONNET NUT	A194-2H
13	GLAND BOLT	A307-B
14	GLAND NUT	A194-2H
15	HANDLE NUT	STEEL
17	SLEEVE GLAND	STEEL
19	HANDWHEEL	A395
20	HINGE PIN	A105
21	PACKING	GRAPHITE
22	GASKET	SS+GRAPHITE SHEET
23	GREASE NIPPLE	STEEL
24	YOKE	A216-WCB
25	YOKE BOLT	A193-B7
26	YOKE NUT	A194-2H

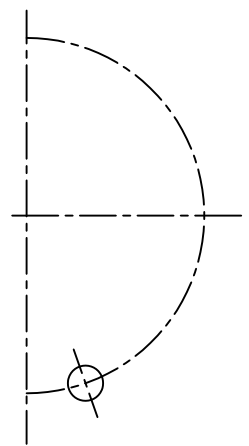
UNIT (mm)

ITEM NO.	N.B	d	g	C	D	L	T	f	H	N-øh	Q'TY	REMARK
	2	50.8	91.9	120.7	152	177.8	15.8	1.6	351	4-19.1		
	2 1/2	63.5	104.6	139.7	178	190.5	17.5	1.6	433	4-19.1		
	3	76.2	127.0	152.4	191	203.2	19.1	1.6	450	4-19.1		
6	4	101.6	157.2	190.5	229	228.6	23.9	1.6	595	8-19.1	4	
	5	127.0	185.7	215.9	254	254.0	23.9	1.6	650	8-22.2		
	6	152.4	215.9	241.3	279	266.7	25.4	1.6	730	8-22.2		
	8	203.2	269.7	298.5	343	292.1	28.5	1.6	984	8-22.2		
9	10	254.0	323.9	362.0	406	330.2	30.2	1.6	1171	12-25.4	2	
13	12	304.8	381.0	431.8	483	355.6	31.8	1.6	1360	12-25.4	2	
	14	336.6	412.8	476.3	533	381.0	35.0	1.6	1685	12-28.6		

TRM NO.8				
END FLANGE DIMENSION			ASME B16.5	
FACE TO FACE DIMENSION			ASME B16.10	
TEST API-598	HYDRAULIC	SHELL	450 PSI	32 Kgf/cm <sup>2</sup>
		SEAT	315 PSI	23 Kgf/cm <sup>2</sup>
	PNEUMATIC	SEAT	80 PSI	6 Kgf/cm <sup>2</sup>
<b>HAWKS CO., LTD.</b>				
TITLE CAST CARBON STEEL, ANSI CLASS 150, H/W-OP. BB, OS&Y. RF, GATE VALVES				
DRAWING NO.	STV2401-OP097-06			REV.1
SCALE	DATE	DRN	CK	APP
N.S	2024/02/16	J.I.LEE	S.I.PARK	J.H.KIM



OUTSIDE HINGE PIN TYPE




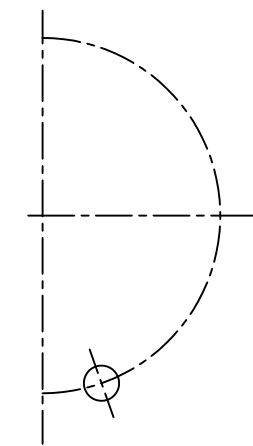
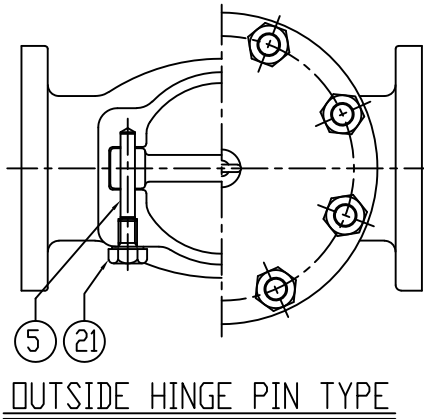
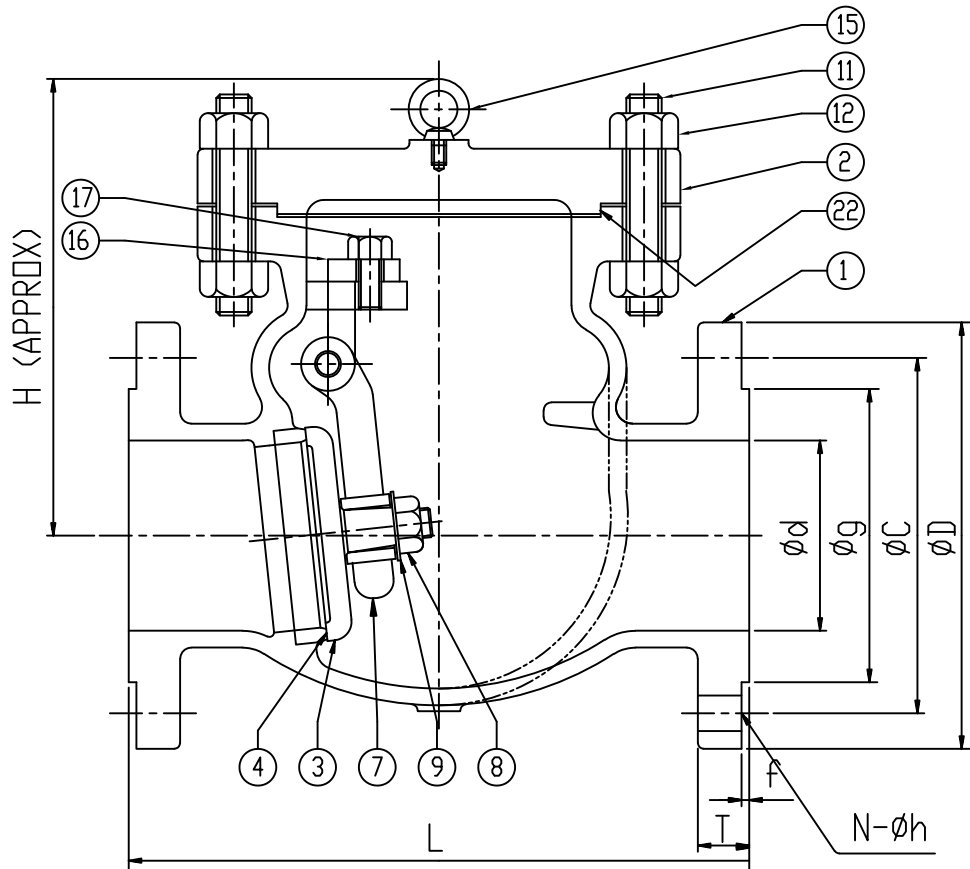
BILL OF MATERIALS

NO.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	A216-WCB
2	BONNET	A216-WCB
3	DISC	A216-WCB+SS316 SEAT FACE
4	BODY SEAT	A105+STELLITE HF.
5	HINGE PIN	A479-316
7	ARM	A216-WCB
8	DISC NUT	A194-8M
9	WASHER	A479-316
11	BONNET BOLT	A193-B7
12	BONNET NUT	A194-2H
15	EYE BOLT	STEEL
16	LINK	A216-WCB
17	LINK BOLT	A193-B8M
21	PLUG	A105
22	GASKET	SPW SS+GRAPHITE

(UNIT:mm)

ITEM NO.	N.B	d	g	C	D	L	T	f	H	N-øh	Q'TY	REMARK
	2	50.8	91.9	120.7	152	203.2	15.8	1.6	147	4-19.1		
	2 1/2	63.5	104.6	139.7	179	215.9	17.5	1.6	163	4-19.1		
	3	76.2	127.0	152.4	191	241.3	19.1	1.6	176	4-19.1		
	4	101.6	157.2	190.5	229	292.1	23.9	1.6	204	8-19.1		
	5	127.0	185.7	215.9	254	330.2	23.9	1.6	643	8-22.2		
	6	152.4	215.9	241.3	279	355.6	25.4	1.6	243	8-22.4		
	8	203.2	269.7	298.5	343	495.3	28.5	1.6	305	8-22.4		
10	10	254.0	323.9	362.0	406	622.3	30.3	1.6	374	12-25.4	2	
	12	304.8	381.0	431.8	483	698.5	31.8	1.6	430	12-25.4		
	14	336.6	412.8	476.3	534	787.4	35.1	1.6	559	12-28.4		
	16	387.4	469.9	539.8	597	863.6	36.6	1.6	628	16-28.4		
	18	438.2	533.4	577.9	635	977.9	39.6	1.6	781	16-31.8		
	20	489.0	584.2	635.0	699	977.9	42.9	1.6	820	20-31.8		
	24	590.6	692.2	749.3	813	1295.0	47.8	1.6	900	20-35.1		

TRM NO.12					
END FLANGE DIMENSION			ASME B16.5		
FACE TO FACE DIMENSION			ASME B16.10		
TEST API-598	HYDRAULIC	SHELL	450	PSI	32 Kgf/cm <sup>2</sup>
		SEAT	315	PSI	23 Kgf/cm <sup>2</sup>
	PNEUMATIC	SEAT	-	PSI	- Kgf/cm <sup>2</sup>
 <b>HAWKS CO., LTD.</b>					
<b>TITLE</b> CAST CARBON STEEL, ANSI CLASS 150 BC, RF, SWING CHECK VALVES					
DRAWING NO.		STV2401-OF097-07			Rev.1
SCALE	DATE	DRN	CK	APP	
N.S	2024/02/16	J.I.LEE	S.I.PARK	J.H.KIM	




### BILL OF MATERIALS

NO.	PART NAME	MATERIAL
1	BODY	A216-WCB
2	BONNET	A216-WCB
3	DISC	A217-CA15/A216-WCB+13CR SEAT FACE
4	BODY SEAT	A105+STELLITE HF.
5	HINGE PIN	A479-410
7	ARM	A216-WCB
8	DISC NUT	A194-2H/8/8M
9	WASHER	A105/SS316
11	BONNET BOLT	A193-B7
12	BONNET NUT	A194-2H
15	EYE BOLT	STEEL
16	LINK	A216-WCB
17	LINK BOLT	A193-B7/B8
21	PLUG	A105
22	GASKET	SPW SS+GRAPHITE

(UNIT:mm)

ITEM NO.	N.B	d	g	C	D	L	T	f	H	N-øh	Q'TY	REMARK
	2	50.8	91.9	120.7	152	203.2	15.8	1.6	147	4-19.1		
	2 1/2	63.5	104.6	139.7	179	215.9	17.5	1.6	163	4-19.1		
	3	76.2	127.0	152.4	191	241.3	19.1	1.6	176	4-19.1		
	4	101.6	157.2	190.5	229	292.1	23.9	1.6	204	8-19.1		
	5	127.0	185.7	215.9	254	330.2	23.9	1.6	643	8-22.2		
	6	152.4	215.9	241.3	279	355.6	25.4	1.6	243	8-22.4		
	8	203.2	269.7	298.5	343	495.3	28.5	1.6	305	8-22.4		
11	10	254.0	323.9	362.0	406	622.3	30.3	1.6	374	12-25.4	2	
	12	304.8	381.0	431.8	483	698.5	31.8	1.6	430	12-25.4		
	14	336.6	412.8	476.3	534	787.4	35.1	1.6	559	12-28.4		
	16	387.4	469.9	539.8	597	863.6	36.6	1.6	628	16-28.4		
	18	438.2	533.4	577.9	635	977.9	39.6	1.6	781	16-31.8		
	20	489.0	584.2	635.0	699	977.9	42.9	1.6	820	20-31.8		
	24	590.6	692.2	749.3	813	1295.0	47.8	1.6	900	20-35.1		

TRM NO.8					
END FLANGE DIMENSION			ASME B16.5		
FACE TO FACE DIMENSION			ASME B16.10		
TEST API-598	HYDRAULIC	SHELL	450	PSI	32 Kgf/cm <sup>2</sup>
		SEAT	315	PSI	23 Kgf/cm <sup>2</sup>
	PNEUMATIC	SEAT	-	PSI	- Kgf/cm <sup>2</sup>
 <b>HAWKS CO., LTD.</b>					
<b>TITLE</b> CAST CARBON STEEL, ANSI CLASS 150 BC, RF, SWING CHECK VALVES					
DRAWING NO.		STV2401-OF097-08			Rev.1
SCALE	DATE	DRN	CK	APP	
N.S	2024/02/16	J.I.LEE	S.I.PARK	J.H.KIM	