


NOTE

| | |
|------------------|---|
| 공 통 사 항 | 1. 본도는 좌현을 표기하며 특기 외에는 양현 대칭임. |
| | 2. 모서리 부분은 Smooth Grinding 할 것. (RC) |
| | 3. 도장 보류 및 Protection 사항 : 자재의 끝단(PAD 포함)에서 15mm 이내 |
| | 4. 자재의 상(↑) 표시는 필히 Welding Bead로 할 것. |
| | 5. 자재 입고시 용접선 부근 50mm 이내에 Paint Marker로 Marking(Ship No, POR No, Block No, 및 Mark No.) 할 것. |
| | 6. 납품 시 자재 인식표(TAG)는 부착하여 입고할 것. MARKING 방법 : SHIP NO., BLOCK NO., POR NO., SEQ. NO., MARK NO. |
| | 7. 자재는 필히 LOT No. 단위로 묶음하여 입고할 것. → 녹발청, 도장오염 방지 위해 코팅 Wire 사용 |
| | 8. 특기외 SU=160(10)mm, U=110mm이며, SB=80(10)mm, B=30mm임. |

| | |
|----------|--|
| 특이 사항 | 1. 모든 모서리 부분을 3 Pass Grinding(최소 3R)할 것.→ PP 도장 코드만 적용 |
|----------|--|

| PLAN HISTORY | | | | | |
|--------------|------------|--------------------------|-------|---------|----------|
| REV NO | DATE | DESCRIPTION | DRAWN | CHECKED | APPROVED |
| 0 | 22. 04. 19 | Vertical Ladder 제작용으로 작성 | 김성경 | 이천하 | 결재完 |
| 001 | 22. 04. 29 | 현장 작업성 고려 Leg T.W하여 입고 | 김성경 | 이천하 | 결재完 |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |

(표지 포함 7 매)

| | | | |
|--|------------------------|--|---------|
| DEP'T NO. B111000 | SHIP NO. 8132/33/34 | SHIP TYPE 300,000 DWT CLASS CRUDE OIL CARRIER | |
| TEL. NO. 4787 | 부 서 명 구 조 설 계 부 | 도 면 명 Vertical Ladder 제작도 | |
| 승 인 | 책임 김 성 주 | | |
| 검 도 | 책임 이 천 하 | | |
| 작 성 | 대리 김 성 경 | | |
|  Hyundai Samho Heavy Industries Co., Ltd. Samho Shipyard, Korea | | 도 면 번 호 S18P5015H | POR NO. |
| | | DATE 2022. 04. 19 | H31 |

C:\EXDB\설계공통양식\W작도표지.xls



| 예산대구분 | PROJECT NO. | | 발행부서 | 작성자 사번 | | DATE | DWG.NO | PAGE |
|-------|-------------|--|---------|---------|----------|----------|-----------|------|
| 6016 | 8132 | | B111000 | W126191 | | 20220419 | S18P5015H | 1 |
| | 8133,8134 | | 구조설계부 | 김성경 | T : 4787 | | | 6 |

| NO. | 예산 중구분 | 자재번호 (MATERIAL) | Q'TY | TYPE | PAINT CODE (도장 횟수) | | | | DIMENSION | | | | | | | SQ.B Q'TY | | LEG Q'TY | | | | PAD R Q'TY | | | WEIGHT (Kg/ST) | POR NO | | BLK. | MARK NO. |
|-----|-----------|--------------------|------|------|-----------------------|--|--|--|-----------|-------------|-----|-----|----|----|----|--------------|----|-------------|---|---|---|---------------|--|--------|-------------------|--------|------|-----------|----------|
| | | | | | PP 2 | | | | L | D | SU | U | SB | B | S1 | S2 | ② | ③ | ④ | ⑤ | ⑥ | ⑦ | | POR NO | | SEQ. | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 01 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | O | | | | 2520 | 400 | 160 | 110 | 80 | 30 | | | 8 | | 4 | | | | | 47.6 | H31 | 01 | S18P | VLHS18P01 | |
| 02 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | 2520 | 400 | 160 | 110 | 80 | 30 | | | 8 | | 4 | | | | | 47.6 | H31 | 02 | S18S | VLHS18S01 | |
| 03 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 14 | 2 | 4 | | | | | 77.5 | H31 | 03 | S18P | VLHS18P02 | |
| 04 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 14 | 2 | 4 | | | | | 77.5 | H31 | 04 | S18S | VLHS18S02 | |
| 05 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 9 | 2 | 2 | | | | | 56.2 | H31 | 05 | S18P | VLHS18P03 | |
| 06 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 9 | 2 | 2 | | | | | 56.2 | H31 | 06 | S18S | VLHS18S03 | |
| 07 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 10 | | 4 | | | | | 68.2 | H31 | 07 | S18P | VLHS18P04 | |
| 08 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 10 | | 4 | | | | | 68.2 | H31 | 08 | S18S | VLHS18S04 | |
| 09 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 16 | 2 | 4 | | | | | 100.2 | H31 | 09 | S18P | VLHS18P05 | |
| 10 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 16 | 2 | 4 | | | | | 100.2 | H31 | 10 | S18S | VLHS18S05 | |
| 11 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 3 | | 2 | | | | | 23.2 | H31 | 11 | B38P | VLHB38P01 | |
| 12 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 3 | | 2 | | | | | 23.2 | H31 | 12 | B38S | VLHB38S01 | |
| 13 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 7 | 4 | | | | | | 39.8 | H31 | 13 | B38P | VLHB38P02 | |
| 14 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 7 | 4 | | | | | | 39.8 | H31 | 14 | B38S | VLHB38S02 | |
| 15 | 042 | 416412100 | 1 | A13 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 18 | 4 | 6 | | | | | 141.3 | H31 | 15 | B38P | VLHB38P03 | |
| 16 | 042 | 416412100 | 1 | A13 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 18 | 4 | 6 | | | | | 141.3 | H31 | 16 | B38S | VLHB38S03 | |
| 17 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | 2520 | 400 | 160 | 110 | 80 | 30 | | | 8 | | 4 | | | | | 47.6 | H31 | 17 | S20P | VLHS20P01 | |
| 18 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | 2520 | 400 | 160 | 110 | 80 | 30 | | | 8 | | 4 | | | | | 47.6 | H31 | 18 | S20S | VLHS20S01 | |
| 19 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 14 | 2 | 4 | | | | | 77.5 | H31 | 19 | S20P | VLHS20P02 | |
| 20 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 14 | 2 | 4 | | | | | 77.5 | H31 | 20 | S20S | VLHS20S02 | |
| 21 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 9 | 2 | 2 | | | | | 56.2 | H31 | 21 | S20P | VLHS20P03 | |
| 22 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 9 | 2 | 2 | | | | | 56.2 | H31 | 22 | S20S | VLHS20S03 | |
| 23 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | ↓ | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 10 | | 4 | | | | | 68.2 | H31 | 23 | S20P | VLHS20P04 | |
| 24 | 042 | 416412100 | 1 | A1 | O | | | | | 제 작 도 면 참 조 | | | | | | | 10 | | 4 | | | | | 68.2 | H31 | 24 | S20S | VLHS20S04 | |

(150 ≤ D ≤ 350) (D > 350)

"A"-PLAN
(FLG. 30° SNIP)

#1 MARK DET.
(상부표시)

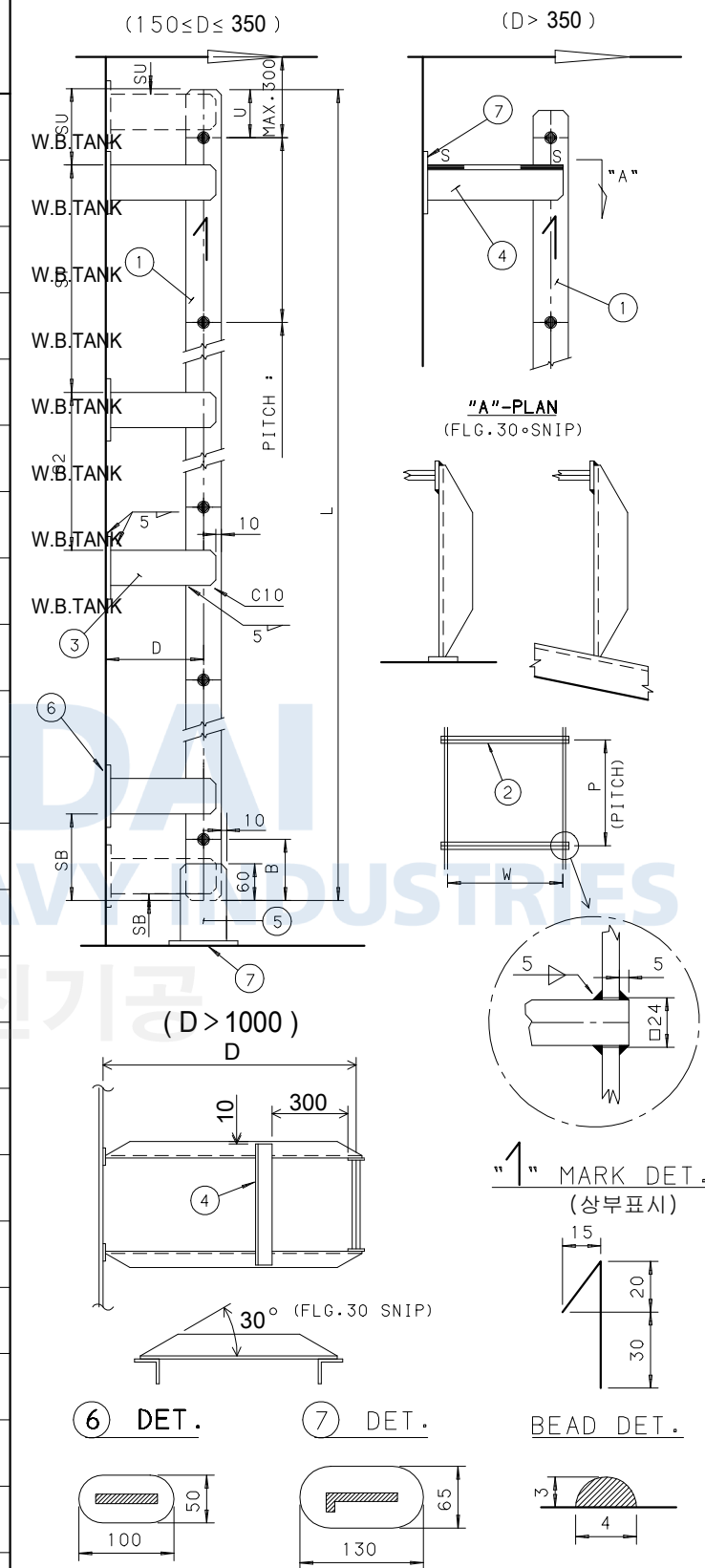
BEAD DET.

| NO | DESCRIPTION | SIZE | MAT'L | Q'TY/ST | WEIGHT |
|----|-------------|-----------------|-------|---------|---------|
| 7 | PAD | 9.0 | SS400 | | Kg / EA |
| 6 | PAD | 9.0 | SS400 | | Kg / EA |
| 5 | LEG | 85*9 | SS400 | | Kg / M |
| 4 | ※ LEG | 65*65*8/75*75*9 | SS400 | | Kg / M |
| 3 | LEG | 65*9 | SS400 | | Kg / M |
| 2 | STEP | 22*22 | SS400 | | Kg / M |
| 1 | SIDE FRAME | 65*9 | SS400 | 2 | Kg / M |

8132-VERT-16

VERTICAL LADDER MFG. LIST

| | | | | | | | | |
|-------|-------------|--|---------|---------|----------|----------|-----------|------|
| 예산대구분 | PROJECT NO. | | 발행부서 | 작성 자 사번 | | DATE | DWG. NO | PAGE |
| 6016 | 8132 | | B111000 | W126191 | | 20220419 | S18P5015H | 2 |
| | 8133,8134 | | 구조설계부 | 김성경 | T : 4787 | | | 6 |

[illegible]

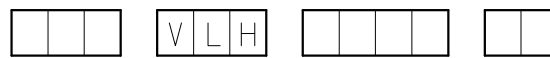
※ MARK(No.4)

LEG : $350 < D \leq 1300 \rightarrow 65 \times 65 \times 8$ E.A

LEG : D>1300 → 75*75*9 E.A

| | | | | | |
|----|-------------|-----------------|-------|---------|--------|
| 7 | PAD | 9.0 | SS400 | | Kg/E |
| 6 | PAD | 9.0 | SS400 | | Kg/E |
| 5 | LEG | 85*9 | SS400 | | Kg/M |
| 4 | ⌗ LEG | 65*65*8/75*75*9 | SS400 | | Kg/M |
| 3 | LEG | 65*9 | SS400 | | Kg/M |
| 2 | STEP | 22*22 | SS400 | | Kg/M |
| 1 | SIDE FRAME | 65*9 | SS400 | 2 | Kg/M |
| NO | DESCRIPTION | SIZE | MAT'L | Q'TY/ST | WEIGHT |

MARK NO. MARKING



PROJECT NO.

| SERIAL NO. | OF BLOCK |
|------------|----------|
|------------|----------|

BLOCK NO.

TYPE

P

W

A1

340

350

[illegible]

| |
|----|
| 1 |
| NE |

[illegible]

| | |
|--|----|
| | 65 |
| | 65 |

SIZE

| | |
|--------|--|
| SS-400 | |
| MAT'1 | |

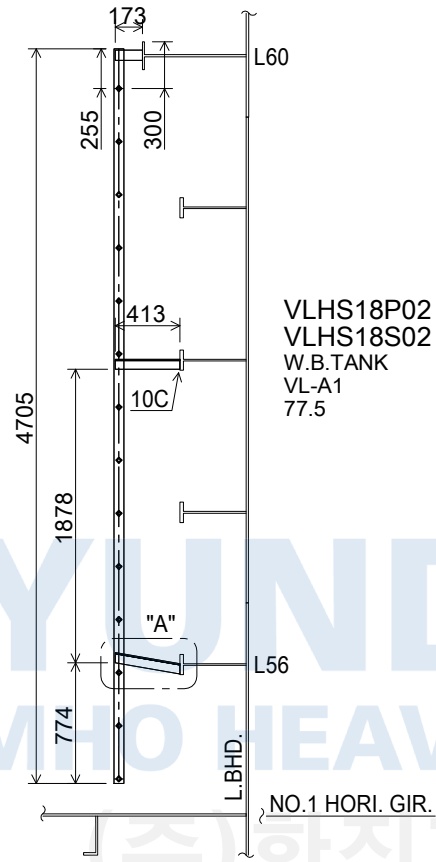
| | |
|-------|---|
| | 2 |
| 0' TY | |

| | |
|-----|--------|
| | Kg / M |
| /ST | WEIGHT |

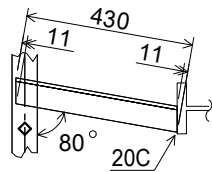


| | | |
|----------|-----------|---|
| SHIP NO. | 8132-8134 | 3 |
| BLK NO. | S18P5015H | 6 |

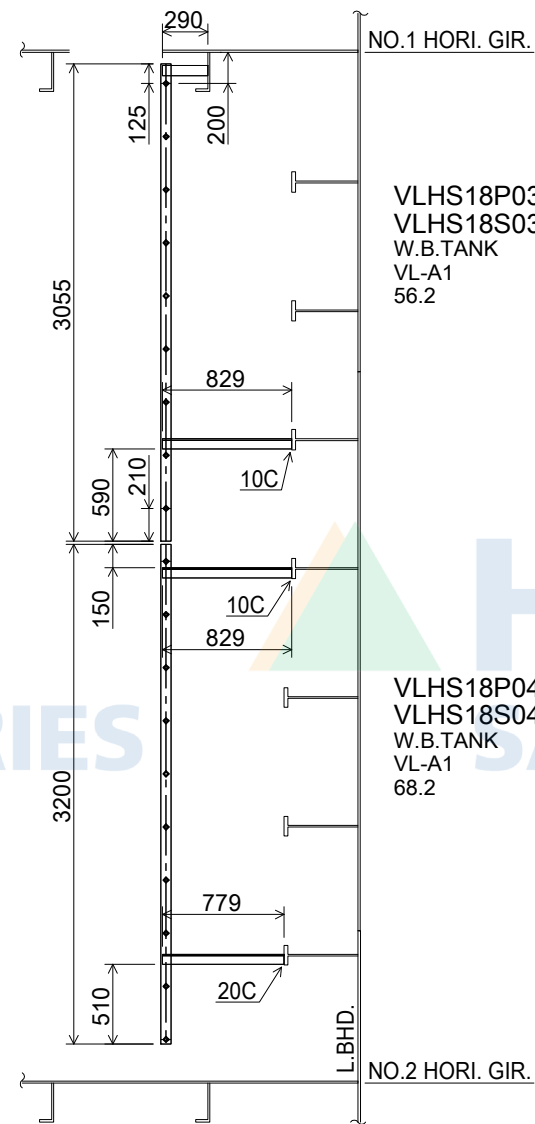
FR.63-1700 SEC.
(P&S)



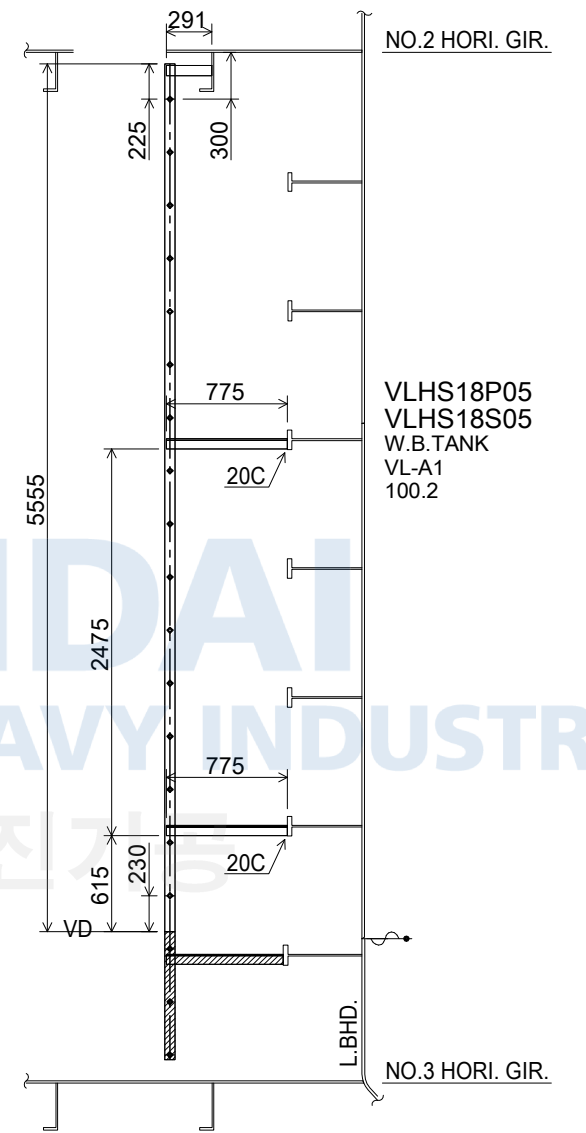
"A"-DET.



FR.63-3000 SEC.
(P&S)



FR.63-1700 SEC.
(P&S)

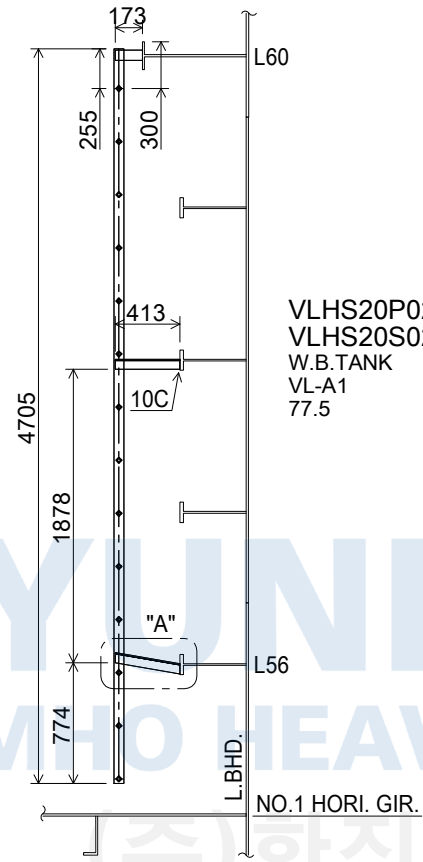


QR
Code

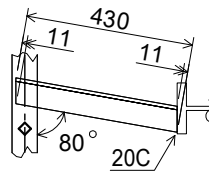


| | | |
|----------|-----------|---|
| SHIP NO. | 8132-8134 | 5 |
| BLK NO. | S18P5015H | 6 |

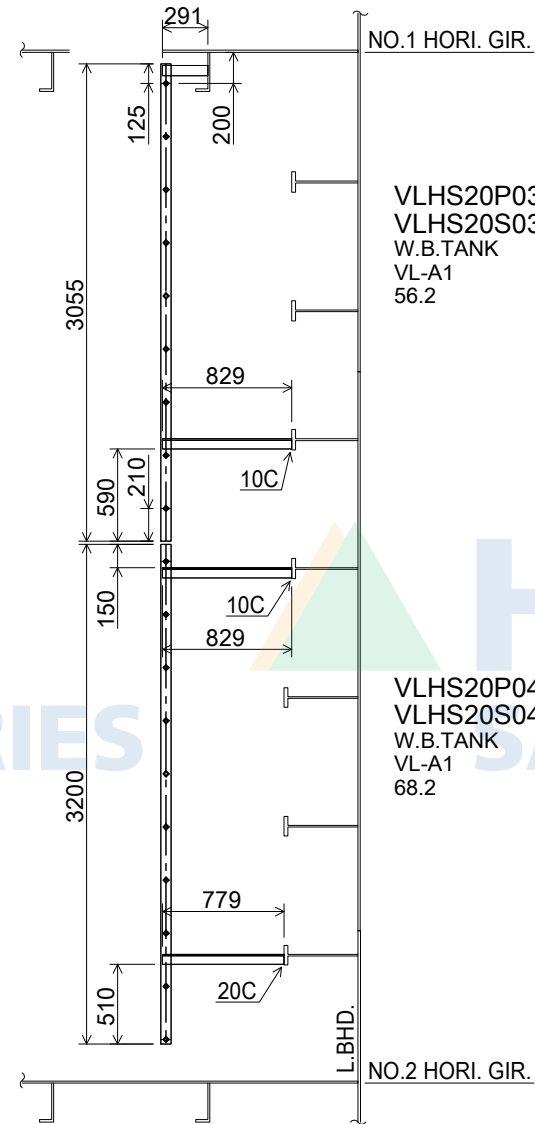
FR.68-1700 SEC.
(P&S)



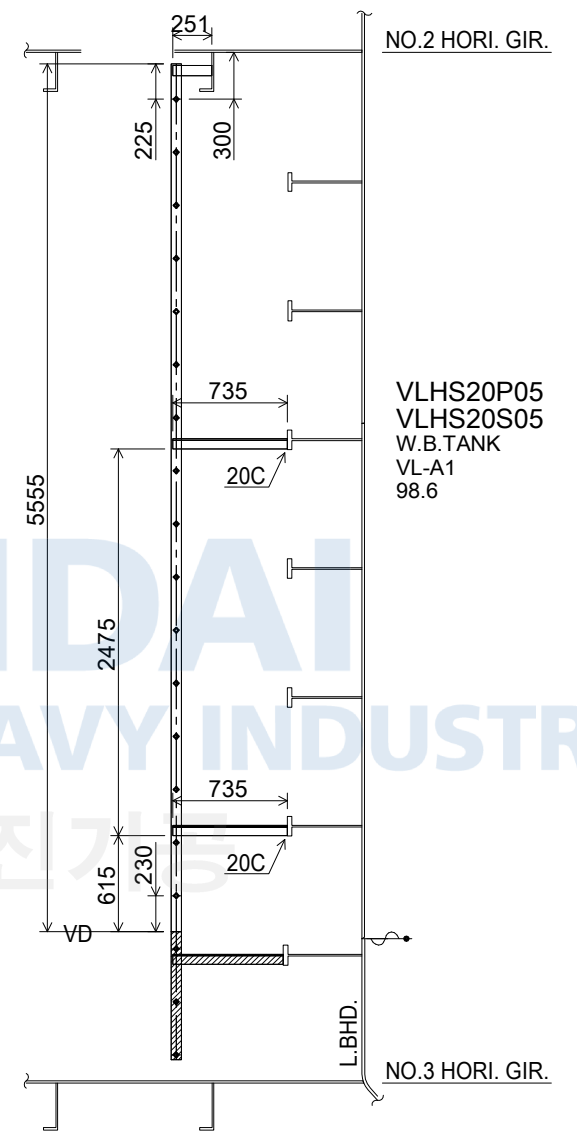
"A"-DET.

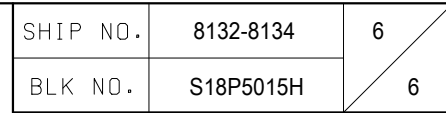


FR.68-3000 SEC.
(P&S)



FR.68-1700 SEC.
(P&S)





Technical drawing of a vertical section of a tank wall. The drawing shows a vertical wall with a horizontal line representing the ground level. The wall is labeled "L.B.D." (Longitudinal Bulkhead). The dimensions are as follows:

- Overall height: 820
- Height from ground to the top of the wall: 145
- Height from ground to the bottom of the wall: 165
- Horizontal distance from the wall to the centerline: 707
- Horizontal distance from the wall to the centerline (at the bottom): 10C

Labels and notes on the right side of the drawing:

- VLHB40P01
- VLHB40S01
- W.B.TANK
- VL-A1
- 22.6
- NO.3 HORI. GIR.

NO.3 HORI. GIR.

NO.36 LONG L.

2369

"A"

"B"

VLHB40P02
VLHB40S02
W.B.TANK
VL-A1
39.8

Technical drawing of a mechanical part. The drawing shows a side view of a component with a vertical edge of 300 units. A horizontal dimension of 254 units is shown at the top. A smaller horizontal dimension of 20 units is indicated below the 254. A diagonal edge is labeled 219 units. An angle of 107° is shown between the vertical edge and the diagonal edge.

Technical drawing of a mechanical part with dimensions: 166, 23, 250, 110, 129, and a 45-degree angle.

Technical drawing of a mechanical part with dimensions: 216, 138, 151, R30, and 126°.

Technical drawing of a mechanical part with dimensions: 135, 207, R30, 150, and 126°.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | | |
|----|-----|-----------|-----|------|-------------|---|---|------|-----------|-----|-----|----|----|----|----|-----|------|---------|-----|-----|-----|---------|---|--------|------|-----------|------|--------|-----------|----|----|----|--------------------------|------------------------|-------------------|------------------------|
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | SEQ | 자재번호 | Qty | TYPE | PAINT SPEC. | | | | DIMENSION | | | | | | | | SQ.B | LEG Qty | | | | PAD Qty | | | | WGT | BLK. | MARKNO | Step Hole | RC | 3P | 도금 | Side Frame에 Hand Rail 용접 | Back Band Stanchion 용접 | Hand Rail Bending | Anti-Vibration Support |
| 3 | | | | | | | | LEN | D | SU | U | SB | B | S1 | S2 | (2) | (3) | (4) | (5) | (6) | (7) | (8) | | | | | PT | KG | KG | KG | PT | PT | EA | EA | | |
| 4 | 01 | 416412100 | 1 | A1 | O | | | 2520 | 400 | 160 | 110 | 80 | 30 | | | 8 | | 4 | | | | | | 47.60 | S18P | VLHS18P01 | 16 | | 47.60 | | | | | | | |
| 5 | 02 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 2520 | 400 | 160 | 110 | 80 | 30 | | | 8 | | 4 | | | | | | 47.60 | S18S | VLHS18S01 | 16 | | 47.60 | | | | | | | |
| 6 | 03 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 14 | 2 | 4 | | | | | | 77.50 | S18P | VLHS18P02 | 28 | | 77.50 | | | | | | | |
| 7 | 04 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 14 | 2 | 4 | | | | | | 77.50 | S18S | VLHS18S02 | 28 | | 77.50 | | | | | | | |
| 8 | 05 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 9 | 2 | 2 | | | | | | 56.20 | S18P | VLHS18P03 | 18 | | 56.20 | | | | | | | |
| 9 | 06 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 9 | 2 | 2 | | | | | | 56.20 | S18S | VLHS18S03 | 18 | | 56.20 | | | | | | | |
| 10 | 07 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 10 | | 4 | | | | | | 68.20 | S18P | VLHS18P04 | 20 | | 68.20 | | | | | | | |
| 11 | 08 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 10 | | 4 | | | | | | 68.20 | S18S | VLHS18S04 | 20 | | 68.20 | | | | | | | |
| 12 | 09 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 16 | 2 | 4 | | | | | | 100.20 | S18P | VLHS18P05 | 32 | | 100.20 | | | | | | | |
| 13 | 10 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 16 | 2 | 4 | | | | | | 100.20 | S18S | VLHS18S05 | 32 | | 100.20 | | | | | | | |
| 14 | 11 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 3 | | 2 | | | | | | 23.20 | B38P | VLHB38P01 | 6 | | 23.20 | | | | | | | |
| 15 | 12 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 3 | | 2 | | | | | | 23.20 | B38S | VLHB38S01 | 6 | | 23.20 | | | | | | | |
| 16 | 13 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 7 | 4 | | | | | | | 39.80 | B38P | VLHB38P02 | 14 | | 39.80 | | | | | | | |
| 17 | 14 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 7 | 4 | | | | | | | 39.80 | B38S | VLHB38S02 | 14 | | 39.80 | | | | | | | |
| 18 | 15 | 416412100 | 1 | A13 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 18 | 4 | 6 | | | | | | 141.30 | B38P | VLHB38P03 | 36 | | 141.30 | | | | | | | |
| 19 | 16 | 416412100 | 1 | A13 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 18 | 4 | 6 | | | | | | 141.30 | B38S | VLHB38S03 | 36 | | 141.30 | | | | | | | |
| 20 | 17 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 2520 | 400 | 160 | 110 | 80 | 30 | | | 8 | | 4 | | | | | | 47.60 | S20P | VLHS20P01 | 16 | | 47.60 | | | | | | | |
| 21 | 18 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 2520 | 400 | 160 | 110 | 80 | 30 | | | 8 | | 4 | | | | | | 47.60 | S20S | VLHS20S01 | 16 | | 47.60 | | | | | | | |
| 22 | 19 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 14 | 2 | 4 | | | | | | 77.50 | S20P | VLHS20P02 | 28 | | 77.50 | | | | | | | |
| 23 | 20 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 14 | 2 | 4 | | | | | | 77.50 | S20S | VLHS20S02 | 28 | | 77.50 | | | | | | | |
| 24 | 21 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 9 | 2 | 2 | | | | | | 56.20 | S20P | VLHS20P03 | 18 | | 56.20 | | | | | | | |
| 25 | 22 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 9 | 2 | 2 | | | | | | 56.20 | S20S | VLHS20S03 | 18 | | 56.20 | | | | | | | |
| 26 | 23 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 10 | | 4 | | | | | | 68.20 | S20P | VLHS20P04 | 20 | | 68.20 | | | | | | | |
| 27 | 24 | 416412100 | 1 | A1 | O | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 10 | | 4 | | | | | | 68.20 | S20S | VLHS20S04 | 20 | | 68.20 | | | | | | | |
| 28 | 25 | 416412100 | 1 | A1 | O | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 16 | 2 | 4 | | | | | | 98.60 | S20P | VLHS20P05 | 32 | | 98.60 | | | | | | | |
| 29 | 26 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 16 | 2 | 4 | | | | | | 98.60 | S20S | VLHS20S05 | 32 | | 98.60 | | | | | | | |
| 30 | 27 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 3 | | 2 | | | | | | 22.60 | B40P | VLHB40P01 | 6 | | 22.60 | | | | | | | |
| 31 | 28 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 3 | | 2 | | | | | | 22.60 | B40S | VLHB40S01 | 6 | | 22.60 | | | | | | | |
| 32 | 29 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 7 | 4 | | | | | | | 39.80 | B40P | VLHB40P02 | 14 | | 39.80 | | | | | | | |
| 33 | 30 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 7 | 4 | | | | | | | 39.80 | B40S | VLHB40S02 | 14 | | 39.80 | | | | | | | |
| 34 | 31 | 416412100 | 1 | A1 | | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 17 | 4 | 6 | | | | | | 134.10 | B40P | VLHB40P03 | 34 | | 134.10 | | | | | | | |
| 35 | 32 | 416412100 | 1 | A1 | O | | | 제 | 작 | 도 | 면 | 참 | 조 | | | 17 | 4 | 6 | | | | | | 134.10 | B40S | VLHB40S03 | 34 | | 134.10 | | | | | | | |