

PLAN HISTORY					
DATE	REV. NO.	DESCRIPTION	DRAWN	CHECKED	APPROVED
2022-09-05	0	8135-8137호선 LADDER & GUARDRAIL (A81C-BLK.) 제작 도면으로 작성함.	최 경 민	곽 선 웅	조 봉 래

PAINTING SPEC.						PAINT SUPPLIER		
PAINT'G SYMBOL	PAINT ITEM OR AREA	MAT'L	SHOP PRIMER	표면 처리	BRAND NAME OF PAINT AND ITS COLOR SHADE	D.F.T (μ)	REMARK	
** PAINT CODE 납기 LIST 참조할 것.								
	ITEM	IN SIDE & OUT SIDE				IN SIDE	OUT SIDE	
	ALL	FINAL	SHOP PRIMER	PRIMER				

NOTE

1. 본도는 LADDER & GUARDRAIL (A81C-BLK.) 제작 도면임.
2. 모서리 부분은 하기와 같이 GRINDING 할 것.
- PSPG 의장품 그라인딩(3P)

WEATHER 의장품 그라인딩(RC)

일반 의장품 그라인딩(C)

3. 용접은 특기와 하기 표 참조하고 연속 용접 할 것.

\* THE LEG LENGTH OF FILLET WELD TO BE AS FOLLOWS.

MAL'T THICKNESS	4.5	6	7~8	9~10	11~12	13	14~15	16~18	19~20
LEG LENGTH	3	4	4.5	5	5.5	6	7	7.5	9

4. 제작 시 DECK 상의 SHEER (\$ : / )와 CAMBER (φ : / )를 필히 적용할 것.

SHEER :

CAMBER :

5. 한 도면에서 서로 상이부분이 있거나 제작상 문제점 발생시 필히 당부와 협의/확정 후 제작 완료할 것.

6. 본 도면상에 표기된 자재 중 SS400 ,단조품(SF자재) 및 용접되는 주강품(SC42)은 탄소(C) 함유량이 0.23% 이하가 되어야 함에 유의할 것 (자재 MILL SHEET 제출 요).

또한, 주강품은 용접 시 PRE-HEATING(200℃) 한 후 용접하여 용접균열을 방지할 것.

7. BOLT 길이는 NUT 체결후 ABT. 2-3 산이 남도록 할 것.

8. 이름/경고판 시공기준 : 모든 이름/경고판은 전면에 페인트나 신나에 녹지않는 비닐테이프를 부착한 상태로 뒤집어 조립하고, 그 후면에 도어 또는 밴트(VENT) 이름을 매직펜으로 기록하여 입력하고, 야드에서 정방향 설치시 나사산의 위치가 불일치 되지 않도록 구멍의 간격을 잘 유지하여 입고 할 것.

(이름, 경고판 재질: SUS316 & SUS316 SCREW BOLT)

9. 그리스 니뷸 : JIS B 1575 A-PT 1/8" BALL TYPE 러버캡을 씌울것( MAT'L : BRASS )

10. P.O.R NO. : JS1

11. TOTAL WEIGHT : 236.2 KG/SHIP (표지 포함 10 매)
- |                                                                                      |             |                                           |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------------------------------------------|
| DEP'T.                                                                               | SHIP NO.    | SHIP TYPE                                 |
| B126                                                                                 | 8135 – 8137 | 157,000 DWT CLASS CRUDE OIL CARRIER       |
| TEL.                                                                                 | 부서명         | 도 면 명                                     |
| 4737                                                                                 | 선 장 설 계 부   |                                           |
| 승 인                                                                                  | 조 봉 래       | MFG. OF LADDER & GUARDRAIL<br>(A81C-BLK.) |
| 검 도                                                                                  | 곽 선 웅       |                                           |
| 작 성                                                                                  | 최 경 민       |                                           |
| <div>HYUNDAI SAMHO HEAVY INDUSTRIES CO., LTD.</div> <div>SAMHO SHIPYARD, KOREA</div> |             | 도 면 번 호                                   |
|                                                                                      |             | A81C-J56BB - 0                            |
|                                                                                      |             | 날 짜                                       |
|                                                                                      |             | 2022-09-05                                |

製作仕様書(외주구매용)

1. GALV. 두께 : HOT DIP GALV. 55~80 μ (단, BOLT/NUT류는 45~65 μ 시공)

2. GREASE NIPPLE은 FULL GREASING하고 규정된 고무 CAP을 씌울것.

3. SS400이 아닌 재질의 BOLT/NUT는 재질을 PUNCHING할것.

4. 도장 : 유침 SPEC.에 준하되 특히 DECK에 취부되는 부위는  
DECK OR WALL에서 15mm까지는 SHOP PRIMER 시공할 것.

5. HOT GALV. : DECK/WALL에서 취부되는 부위는 DECK/WALL에서 15mm까지는  
Alkyd Resin MP-C1(KCC) Coating 하여 도금이 되지 않도록 할것.

유침 SPEC.  
PAINTING

PAINT & GALV :  
15mm

Dk

(SHOP PRIMER OR  
Alkyd Resin  
MP-120 (KCC))

6. GALV.용 HOLE 시공할 경우는 GALV.후 메공하고 GALV. 손상부위 수정 후  
입고할 것.

7. 납품 시 P.O.R SHEET와 유침도를 첨부할 것.

8. MAKER CERTIFICATE (특수재료는 MILL SHEET) 를 첨부할 것.

9. 무도장으로 입고되는 품목으로서 그 품목의 일부분이 도금이 되어있는 경우는  
SHOT BLASTING으로부터 도금부분이 훼손되지 않도록 보호 MASKING을 하여 입고할 것.  
(단, 도금표면에 다시 PAINTING하는 경우는 제외됨)

10. 의장품 자재 PALLET 고박용 번선 및 고박 ITEM에 대한 묶음 WIRE(철사)는 필히  
부식 방지용 COATING WIRE를 사용하여 입고시킬 것.

11. 의장품 자재 입고시 상.하.좌.우로 움직일수 있는 항목들은 상기 10)번항에 의거하여  
반드시 고박하여 입고할 것.(안전사고 사전방지)

12. 납품 시 하기와 같은 TAG를 식별하기 쉬운 위치에 적의 부착하여 입고할 것.

1) 용접선 있는 자재는 용접선 부근 50mm 이내 PAINT MARKER 마킹 적용  
(설치 후 은폐 도장작업 쉽게 하기 위함)

2) 용접선 없는 자재는 자재 인식표(TAG) 또는 안티 울트라테이프에 마킹 후 부착  
(자재 TAG 및 안티 울트라테이프 제거는 의장 1,2부에서 실시함)

3) 적용대상 : 강재로 제작되는 모든 철의장품

4) MARKING 방법 : SHIP NO., BLOCK NO., POR NO., MARKING(PC'S) NO.

제품품별 납기 LIST							SHIP NO.	8135 - 8137	01
							DWG NO.	A81C-J56BB	
P.O.R NO	SEQ NO	BLOCK	STAGE	MARK NO	DESCRIPTION	PAINT CODE	Q'TY /SHIP	WEIGHT (KG/SET)	설치부서
JS1	1	A81C0	C1	VL-S01	VERTICAL LADDER	PM	1	69.9	
	2	A81C0	C1	VL-S02	VERTICAL LADDER	PM	1	79.3	
	3	A81C0	C1	HR-S1	GUARDRAIL	PM	1	40.7	
	4	A81C0	C1	HR-S2	GUARDRAIL	PM	1	25.3	
	5	A81C0	C1	HG-S01	HINGED GRATING	PM	1	21.0	
	6								
	7								
	8								
	9								
	10								
	11								
	12								
	13								
	14								
	15								
	16								
	17								
	18								
	19								
	20								
	21								
	22								
	23								
	24								
	25								
	26								
	27								
	28								
	29								
	30								
	31								
	32								
	33								
	34								



DETAIL OF VERTICAL LADDER

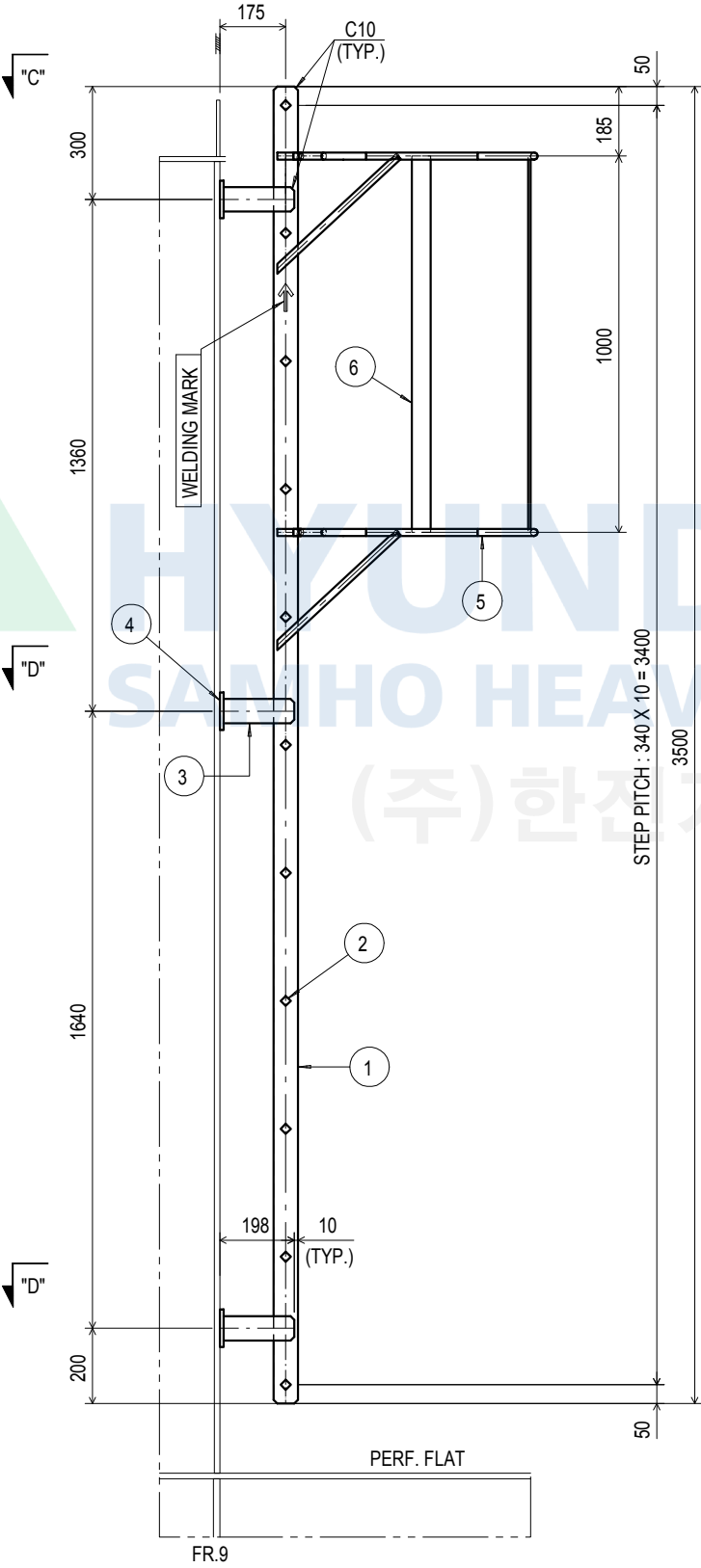
SHIP NO.	8135 - 8137	02
DWG NO.	A81C-J56BB	

BLOCK NO.	MARK NO.	Q'TY	WEIGHT(KG)	REMARK
A81C0	VL-S01	1	69.9	본도 제작

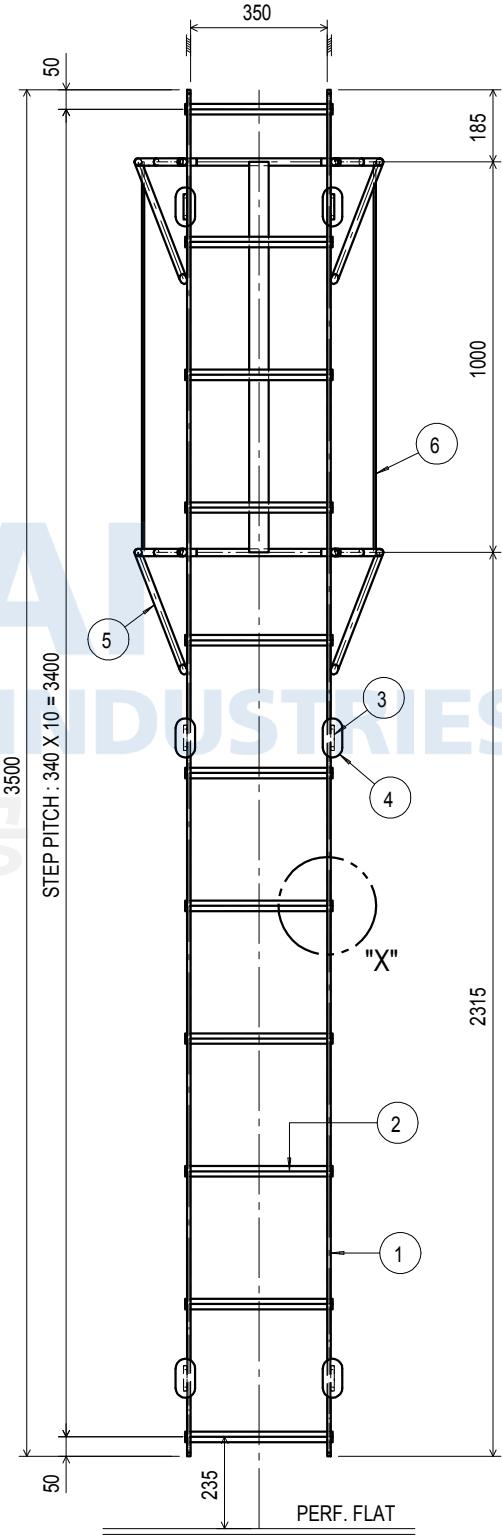
설치 BLOCK

A81C0

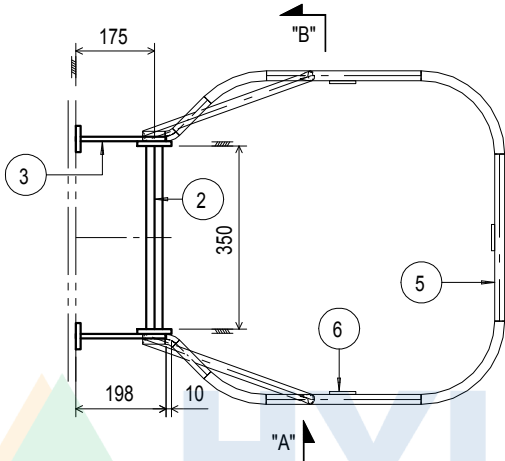
VIEW - "A"



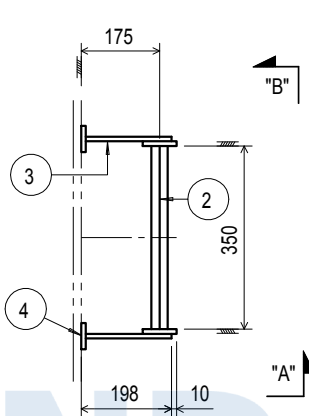
VIEW - "B"



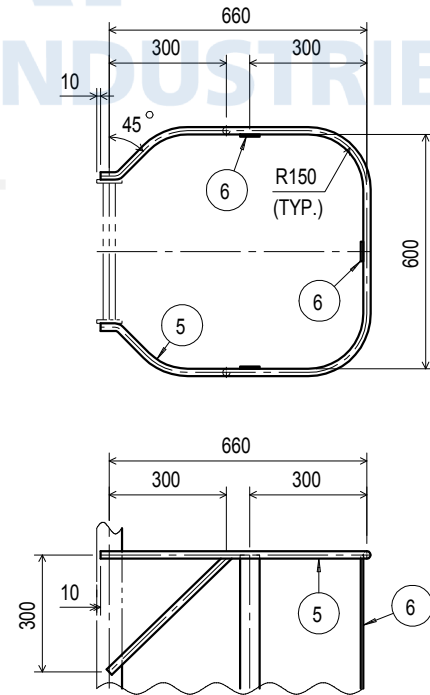
PLAN  
(VIEW - "C")



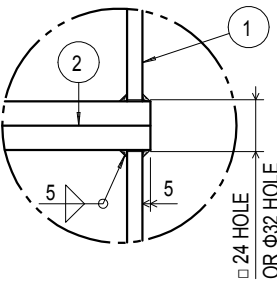
PLAN  
(VIEW - "D")



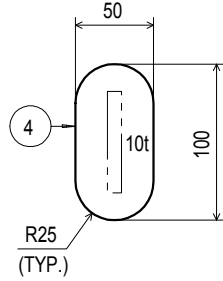
DET. OF SAFETY HOOP



DET. OF "X"



DET. OF "PAD"



6	SAFETY CAGE	50 X 6t F.B	SS400 or SS275	3		
5	SAFETY HOOP	Φ19 R.B	SS400 or SS275	2		
4	PAD	10t PLATE	SS400 or SS275	6		
3	LUG	65 X 9t F.B	SS400 or SS275	6		
2	STEP	22 SQ.BAR	SS400 or SS275	11		
1	SIDE FRAME	65 X 9t F.B	SS400 or SS275	2		
NO.	DESCRIPTION	SPEC.	MAT'L	Q'TY/SET	WEIGHT(KG)	REMARK

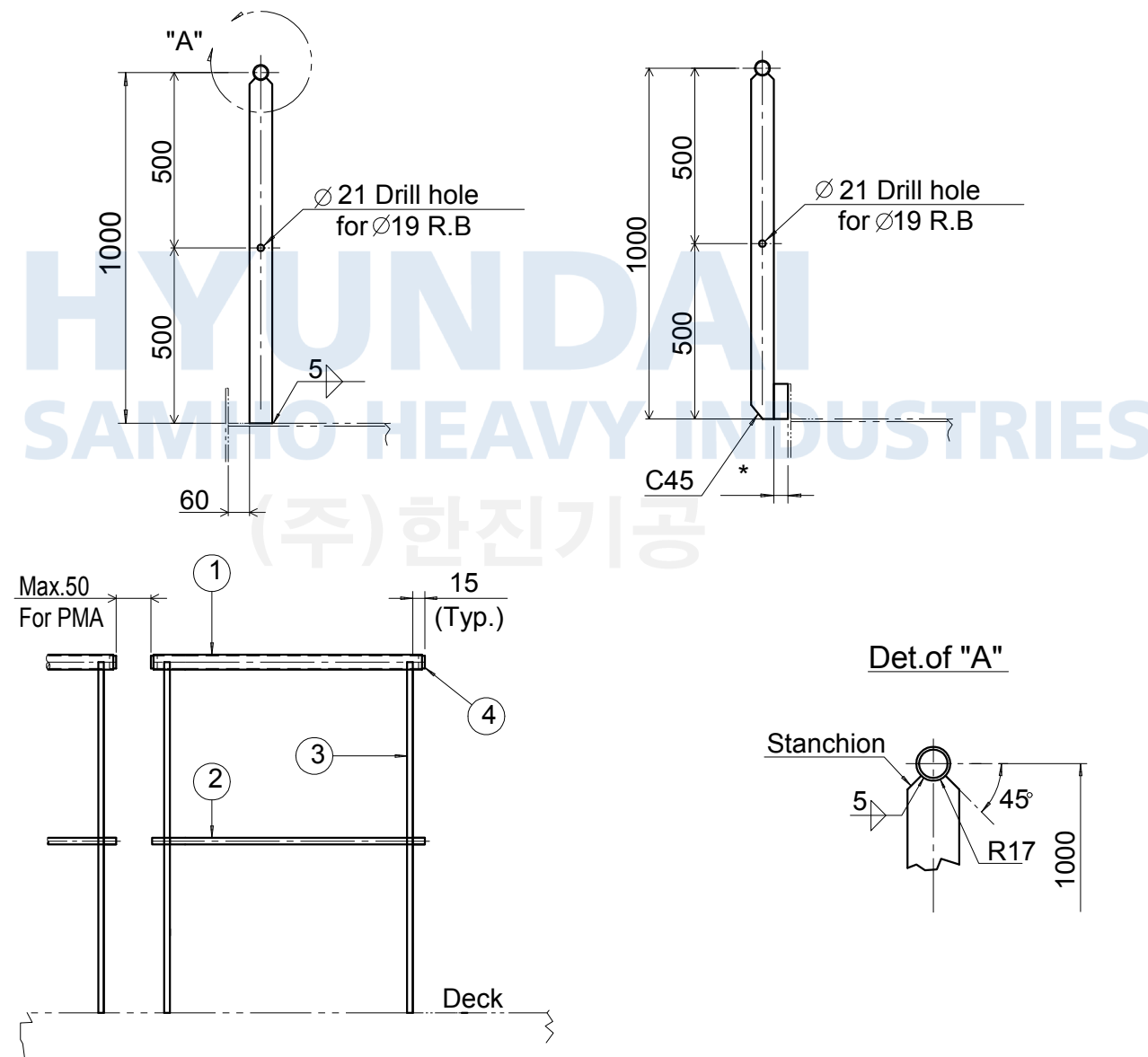




## HANDRAIL (TYPE-B)

No.	Description	Size	Mat'l	Q'ty /Set	Wt(kg)	Remark
1	Top rail	25A(O.DØ34)	SPP	1		Painted
2	Mid rail	Ø19 R.B	SS400 or SS275	1		Painted
3	Stanchion	65X16t F.B	SS400 or SS275	1		Painted
4	End plate	6t Plate	SS400 or SS275	1		Painted

Mid stanchion



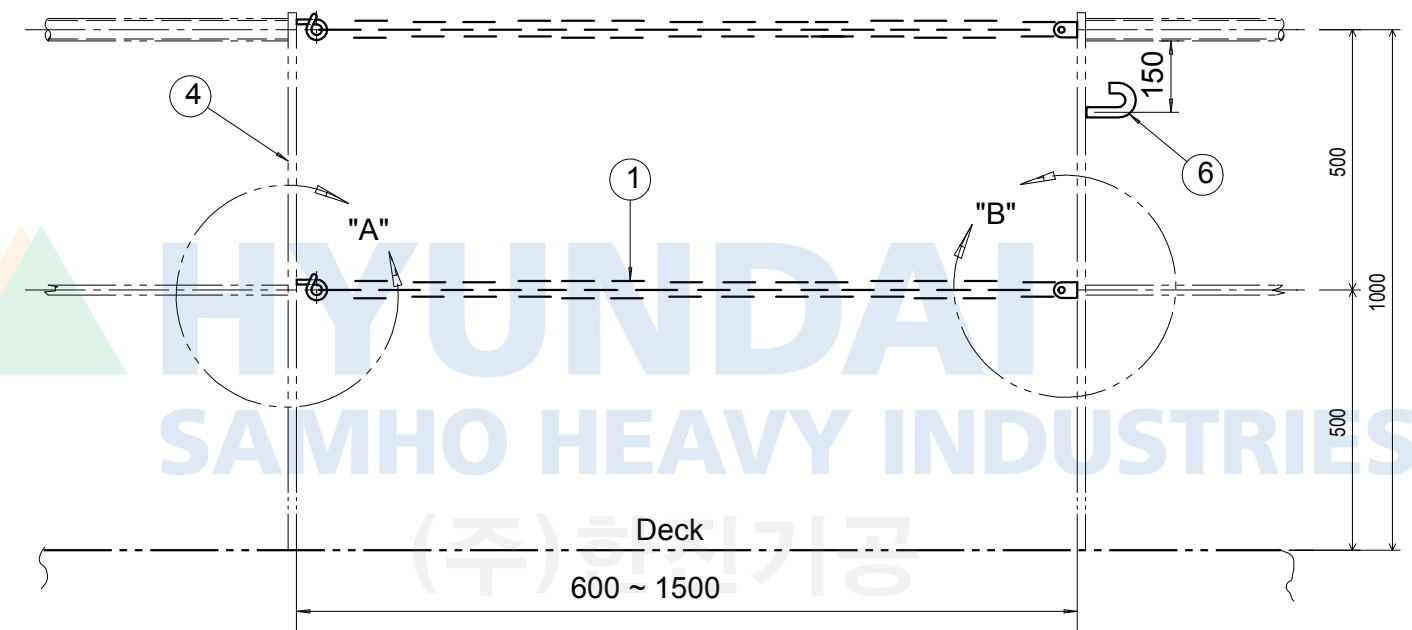
### Note

1. Stanchion space : Abt. 1500mm
2. Stay space : Abt. 4500mm
3. Application : -In bosun store, Steering gear room (If necessary)  
-In pump room

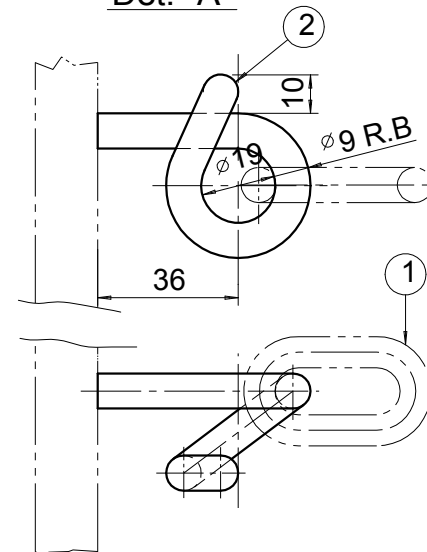
## KEEP CHAIN (TYPE-B)

SHIP NO.	8135 - 8137	04
DWG NO.	A81C-J56BB	

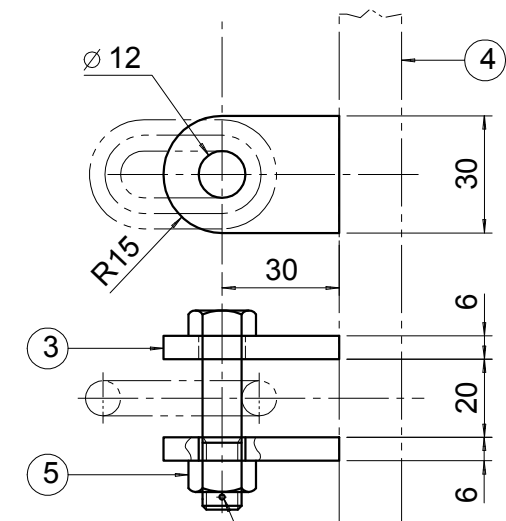
No.	Description	Size	Mat'l	Q'ty	Remark
1	Long chain	Ø 8 Long link chain	SS400 or SS275	2	Hot-dip Galv.
2	Pig tail	Ø 9 R.B	SS400 or SS275	2	Hot-dip Galv.
3	Hanger	6t	SS400 or SS275	4	Hot-dip Galv.
4	End stanchion	65x16t F.B	SS400 or SS275	2	Hot-dip Galv.
5	Hex.bolt & nut	M10x45LX20S	SUS304	2	With Split pin
6	Eye	Ø 9 R.B	SS400 or SS275	1	Hot-dip Galv.



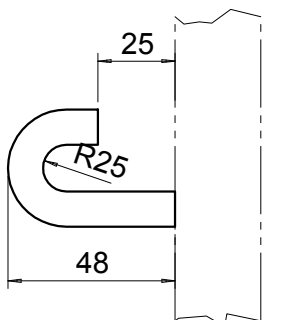
Det. "A"



Det. "B"


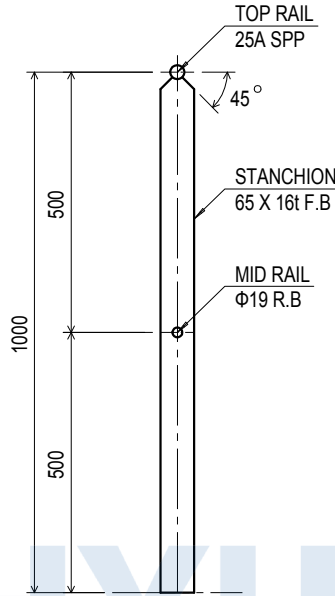
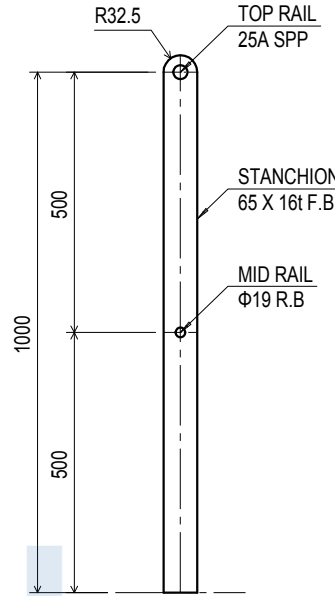

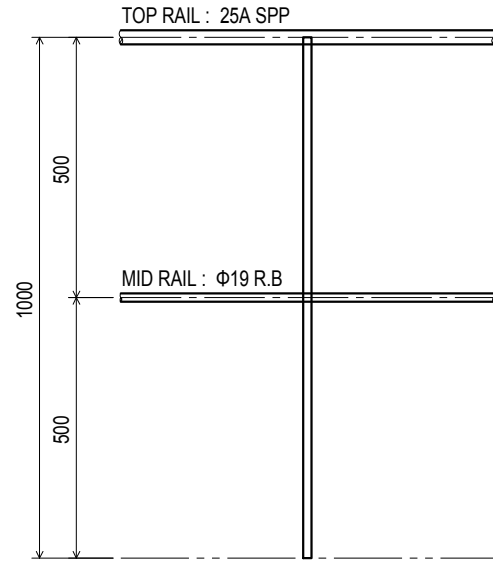
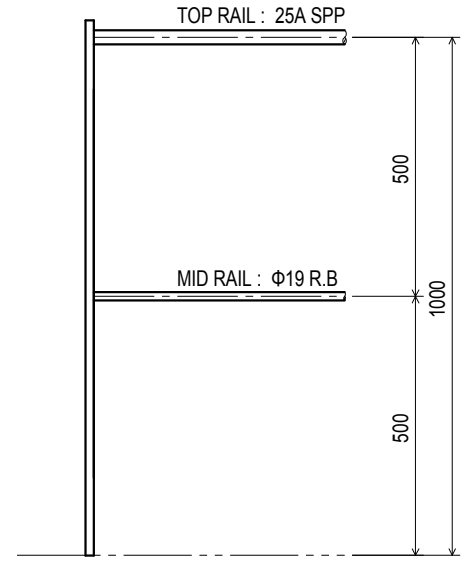


Det. ⑥



### Note

1. Application : Opening parts for life raft, embarkation ladder and accommodation ladder.
2. Q'ty of chain row to be adjusted as same as the adjacent handrail.

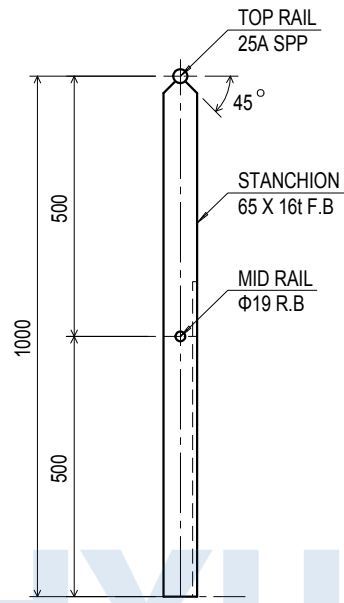
	DETAIL OF STANCHION			SHIP NO.	8135 - 8137	05
				DWG NO.	A81C-J56BB	
TYPE - M		TYPE - E				
<div></div> <div>(MID STANCHION에 적용)</div>		<div></div> <div>(END STANCHION에 적용)</div>		<div></div>		
<div></div>		<div></div>				
TOP RAIL : 25A SPP		STANCHION : 65 X 16t F.B				
MID RAIL : Φ19 R.BAR						

08135-A81CJ56BB-05

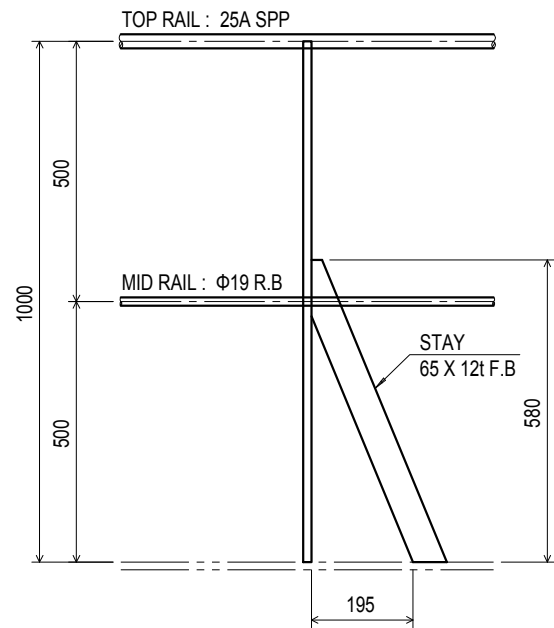


SHIP NO.	8135 - 8137	06
DWG NO.	A81C-J56BB	/

## TYPE - MS



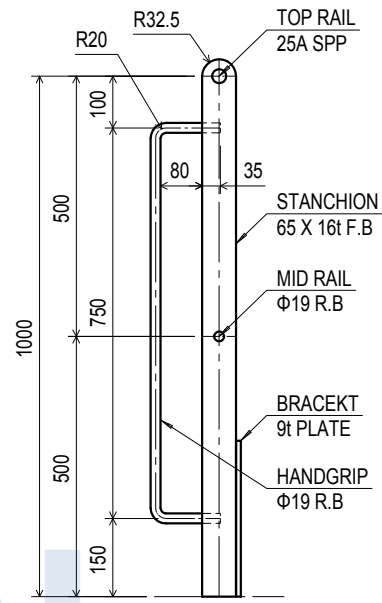
(MID STANCHION에 적용)



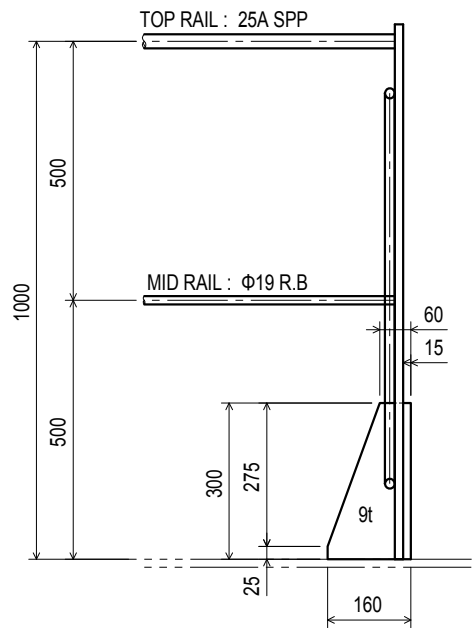
TOP RAIL : 25A SPP

MID RAIL :  $\phi 19$  R.BAR

## TYPE - ELB



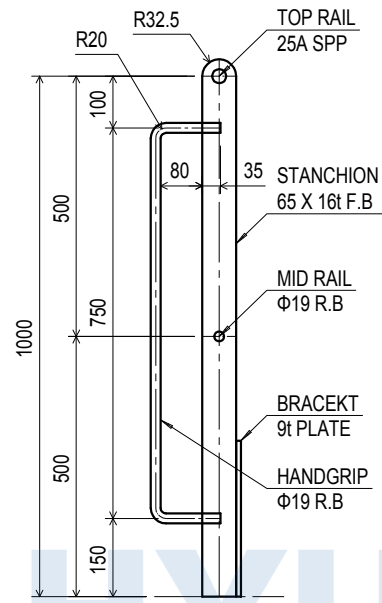
(END STANCHION에 적용)



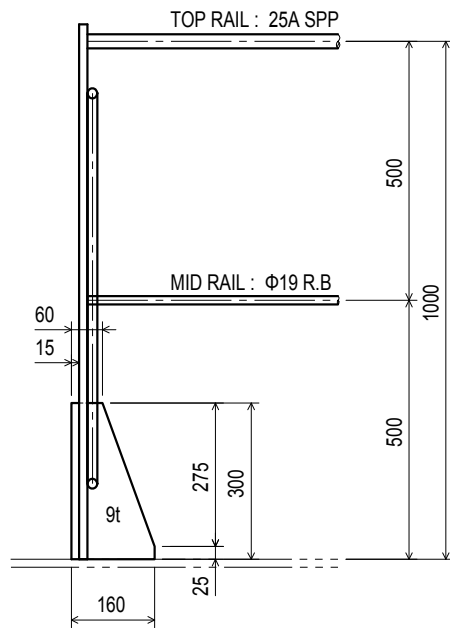
STANCHION : 65 X 16t F.B

BRACKET : 9t PLATE

## TYPE - ERB



(END STANCHION에 적용)



HANDGRIP :  $\Phi 19$  R.BAR

STAY : 65 X 12t F.B

**BLANK**





DETAIL OF HANDRAIL

SHIP NO.	8135 - 8137	07
DWG NO.	A81C-J56BB	

NOTE

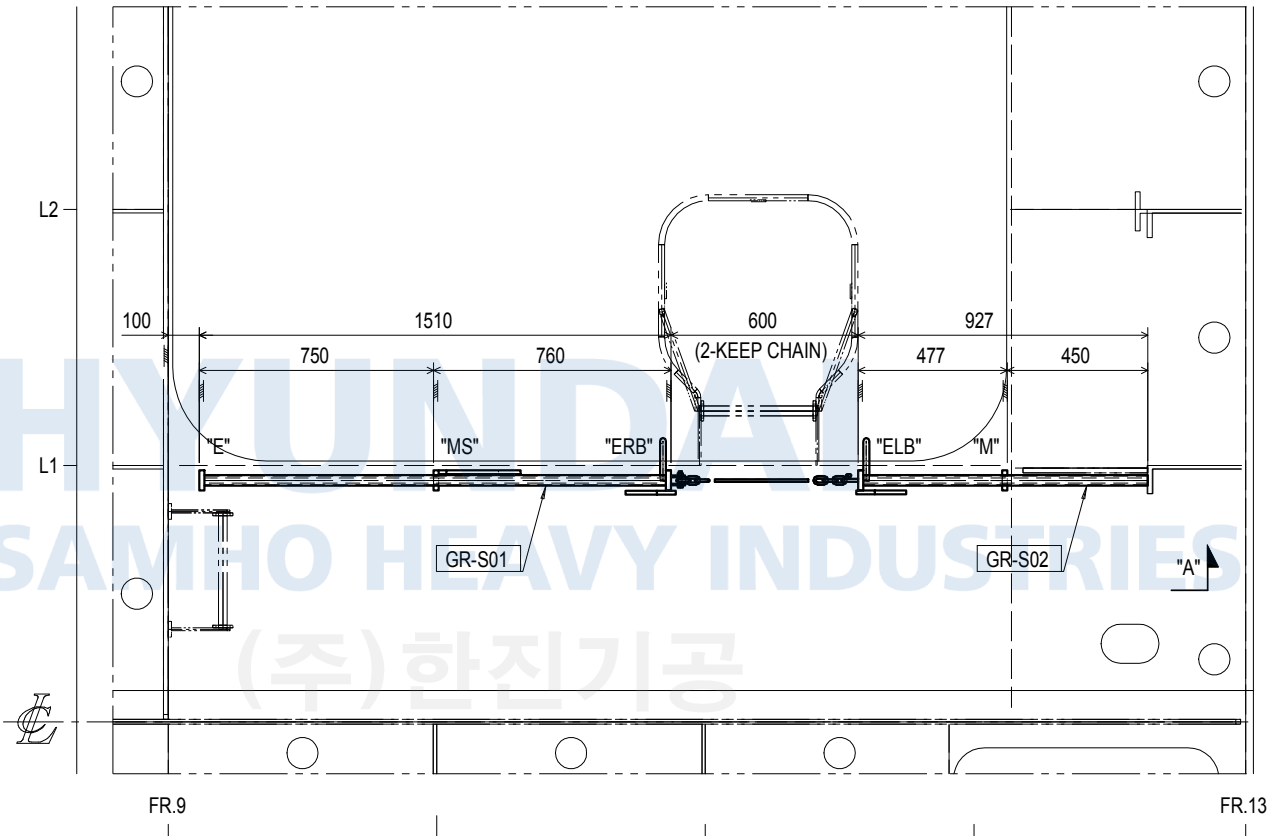
1. 제작 시 P. 04 ~ 06 DETAIL 도면 참고하여 제작할 것.  
2. ANTI-VIB. PIECE는 분실되지 않도록 고박하여 입고한 후, 현장 조정 설치할 것.

BLOCK NO.	MARK NO.	Q'TY	WEIGHT(KG)	REMARK
A81C0	HR-S1	1	40.7	본도 제작
A81C0	HR-S2	1	25.3	본도 제작

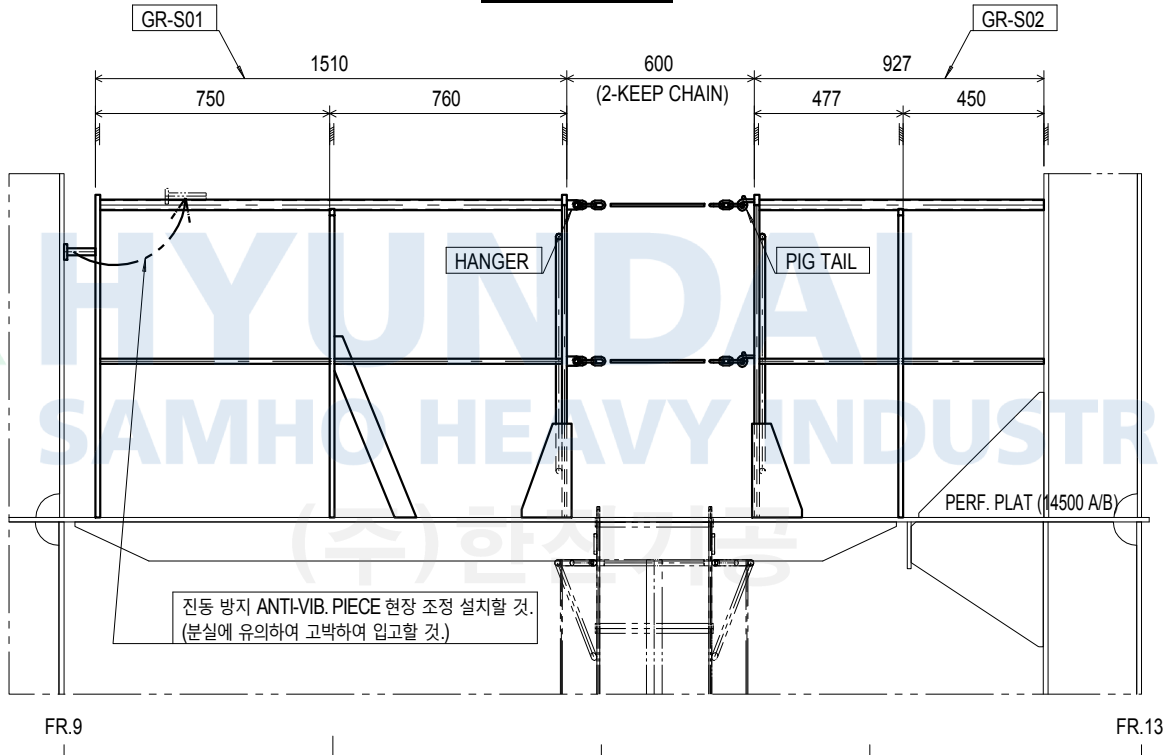
설치 BLOCK

A81C0

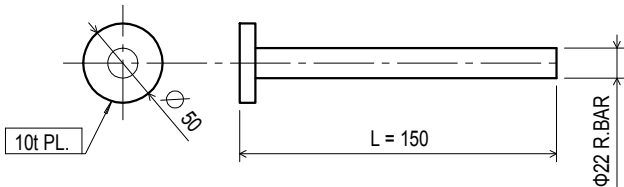
PERF. PLAT PLAN (15000 A/B)



VIEW - "A"



DET. OF ANTI-VIB.PIECE







DETAIL OF HINGED GRATING

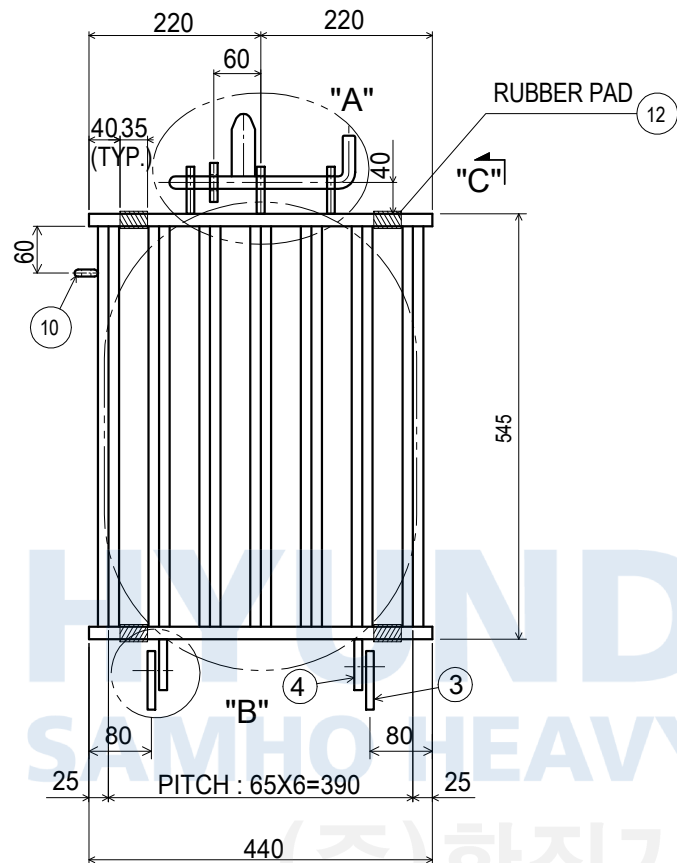
SHIP NO.	8135 - 8137	08
DWG NO.	A81C-J56BB	END

BLOCK NO.	MARK NO.	Q'TY	WEIGHT(KG)	REMARK
A81C0	HG-S01	1	21.0	본도 제작

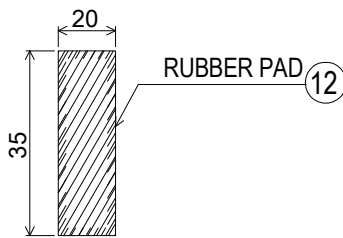
설치 BLOCK

A81C0

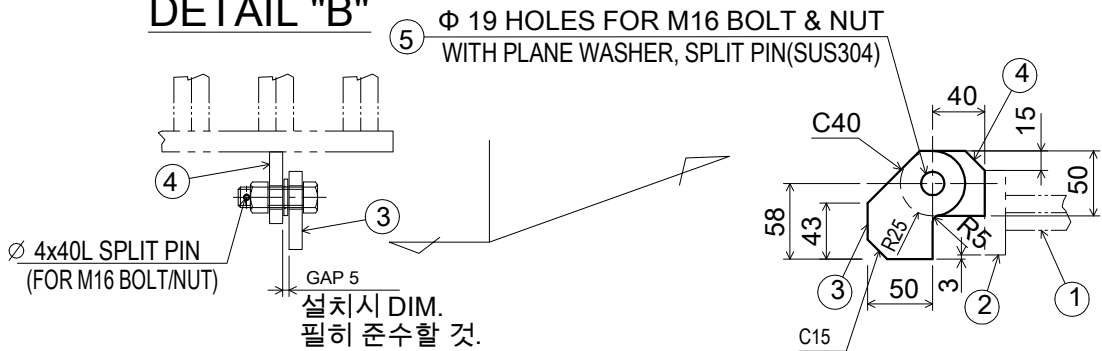
PLAN



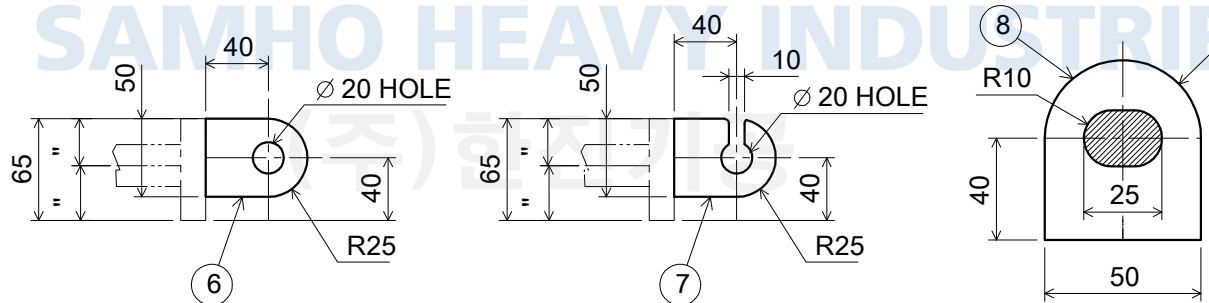
DET. OF R/PAD



DETAIL "B"



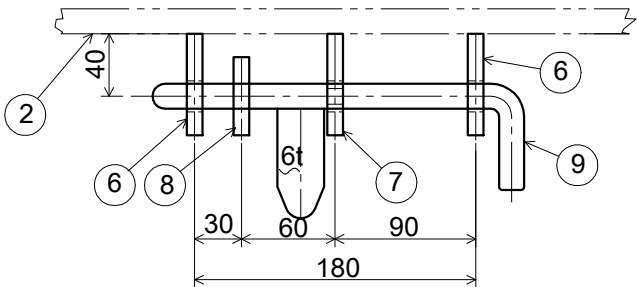
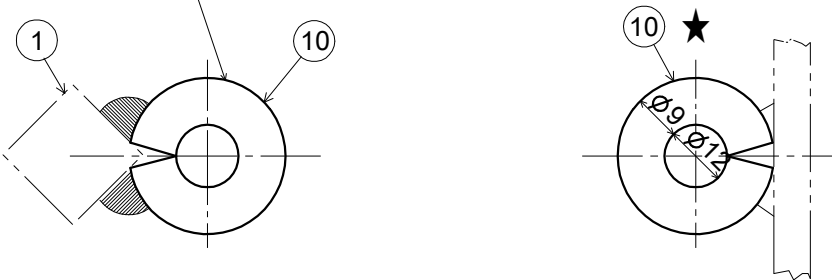
DETAIL OF ⑥⑦⑧



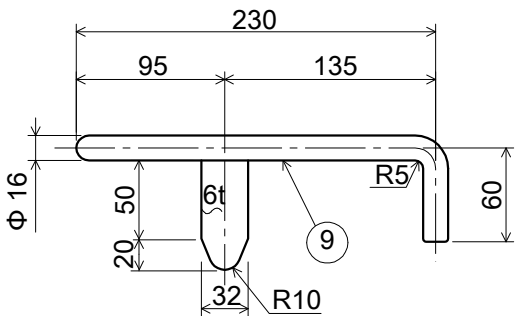
BACK HOOK & EYE PLATE

"★"는 고박하여 입고 현장 조정 설치

GRATING에 설치하여 입고



DETAIL OF HANDLE



12	RUBBER PAD	3t	Neoprene rubber	4		
11	HOOK	Ø 9 R.B	SS400	2		Hot dip galv.
10	EYE RING	Ø 9 R.B	SS400	1		Hot dip glav.
9	HANDLE	Ø 16 R.B./ 6t PLATE	SS400	1		
8	EYE PLATE	50X65X10t	SS400	1		
7	LOCKING EYE	50X65X8t	SS400	1		
6	LOCKING EYE	50X65X8t	SS400	2		
5	BOLT & NUT	M16X50L	SUS304	2		WITH PLANE WASHER SPLIT PIN (SUS304)
4	HINGE PLATE	50X65X10t	SS400	2		
3	HINGE EYE	50X65X10t	SS400	2		
2	SIDE FRAME	65X16t F.B	SS400	2		
1	GRATING	□19 SQ.B. (628L)	SS400	7		
NO.	DESCRIPTION	SIZE	MATERIAL	Q'TY/SET	Weight(Kg)	REMARK

08135-A81CJ56BB-08