



제2018 - 2045340 호

안 전 인 증 서

(사업장명) 극동호이스트(주)

(소 재 지) (154-23)경기도 안산시 단원구 해봉로 119(성곡동 630-2)

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

호이스트 호이스트 (국내품)

형식,모델(용량,등급)/인증번호

KDC2-M (2.0Ton) / 18-AE2AC-17802

인 증 기 준

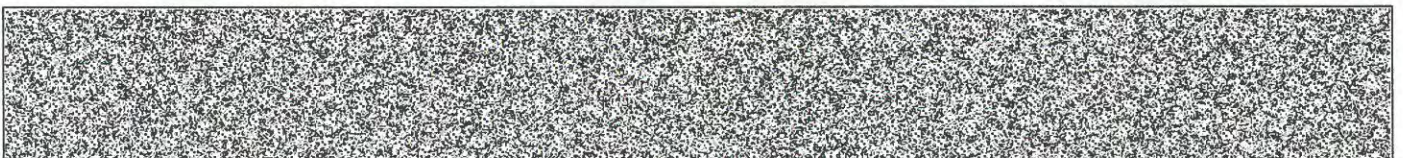
고용노동부 고시 제2016 - 29호 (위험기계·기구 안전인증 고시)

인 증 조 공 단

인증유효기간 : 해당없음

2018년 10월 25일

한국산업안전보건공단이사장





심사결과 통지서

신청인	사업장명	극동호이스트(주)	사업장관리번호	134-81-013350
	사업자등록번호	134-81-01335	대표자 성명	최성찬
	소재지	(154 - 23) 경기도 안산시 단원구 해봉로 119(성곡동 630-2)		
안전인증대상 기계·기구명				
호이스트 호이스트 (국내품)-한지부 추가 변경				
형 식 (규 격)		KDC2-M	용 량 (등 급)	2.0 Ton

산업안전보건법 제 34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4에 따라 실시한

- | | | |
|--|-----|---|
| ☐ 예비심사 | 결과가 | ☒ 적 합 |
| ☒ 서면심사 | | ☐ 부적합 |
| ☐ 기술능력 및 생산체계 심사 | | |
| ☐ 개별 제품심사 | | |
| ☐ 개별 제품심사(제작중) | | |
| ☐ 형식별 제품심사 | | |

합을 통지합니다.

2018년 10월 17일

인증심사원

이백철

이백철
(서명 또는 인)

한국산업안전보건공단 중부지역본부장



서 면 심 사 서 류

형식 번호 : KDC2 - M

극 동 호 이 스트 (주)

工場 : 경기도 안산시 단원구 성곡동 630-2 반월공단607-14

電話 : 031) 491 - 5311

FAX : 031) 494 - 5315

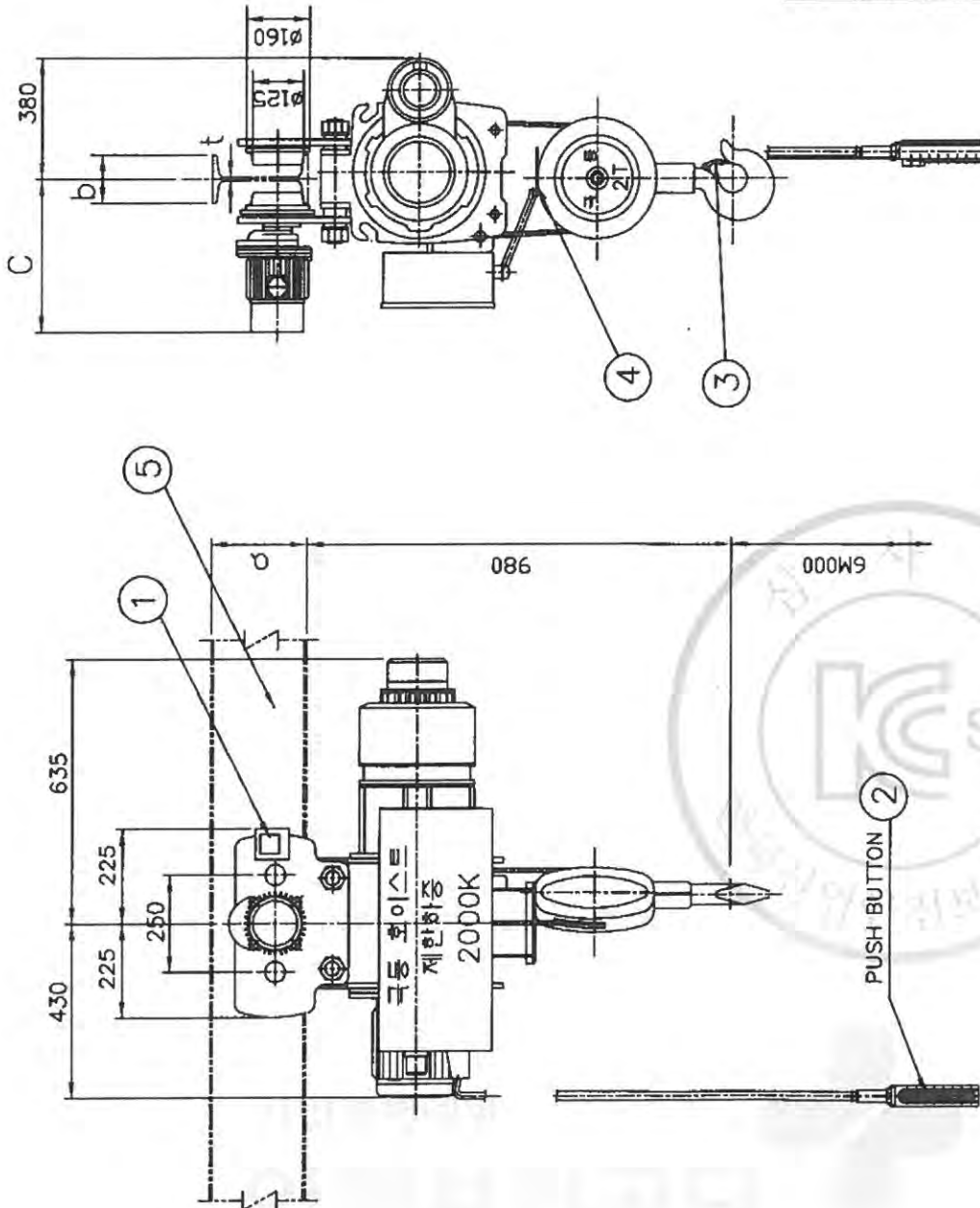
신원재해예방
안전보건공단

SHINYUJAEHAEBYANG
ANJEONBOGONGDAN

표
함
영
사
평
영
내

사업장명		구동호이스트(주)		개정일자 및 번호		인증번호	
형식 및 모델				동일 형식 인정범위 및 내역			
형식	모델			권상속도(m/min)	회행속도(m/min)	양정(m)	회행방식
KDC2-M	KDC2-L6-M			고속:10M/MIN	고속:24M/MIN	6	모터구동식
	KDC2-L9-M					9	
	KDC2-L12-M					12	
	KDC2-L18-M					18	
	KDC2-L18-M-H			듀얼고속:24/12M/MIN	24		
	KDC2-L24-M						
	KDC2-L24-M-H						
	KDC2-L30-M						
	KDC2-L30-M-H						
			CREEP:1.0M/MIN	30			

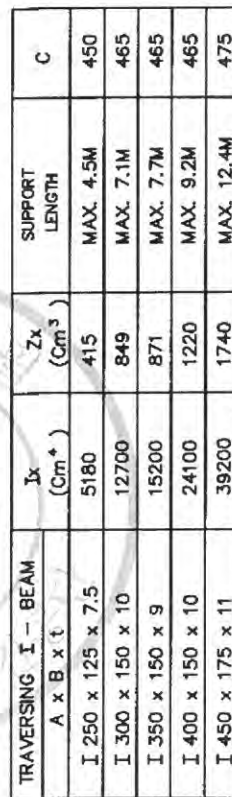




SPECIFICATION			
RATED LOAD		2000	KG
TESTING LOAD		2500	KG
LIFT		6	M
RATING		30	MIN
HOISTING	SPEED	10 / 1.0	M/MIN
	MOTOR	3.7 / 0.4 KW x 4	P
TRAVERSING	SPEED	24	M/MIN
	HIGH	MOTOR	0.75 KW x 4
	LOW	SPEED	16 M/MIN
		MOTOR	0.5 KW x 6
	DUAL	SPEED	24/12 M/MIN
	HIGH	MOTOR	0.8/0.4 KW x 4/B
WIRE ROPE	DUAL	SPEED	16/8 M/MIN
	LOW	MOTOR	0.5/0.25 KW x 6/12
		(6x37) Ø10 x 2 FALLS	
POWER SOURCE		AC3Ø 220V(380,440,460,480) 50Hz	
COLOR		10 B 3/5	
WEIGHT		320	KG

5	I-BEAM	SS400				—	TABLE 참조	
4	UPPER LIMIT S/W	SS400				1		
3	SAFETY LATCH	SPC				1		
2	EMERGENCY S/W	—				1		
1	LOAD LIMITER	—				1		
NO.	DESCRIPTION	MTL	SUB	TOTAL	QTY	SUB	TOTAL	REMARKS.
						WEIGHT(kg)		
PROJECT						DATE		DIM
								mm
TITLE		KDC2 - L6 - M				SCALE		PROJECTION
		ARRANGEMENT DRAWING FOR HOIST				A3/15		3rd
DRAWN	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REF. DRAWING				
 KDK 극동호이스트 주식회사 KUK DONG HOIST CO., LTD.			SHEET No.		DWG No.			
					KDC2M - 600			

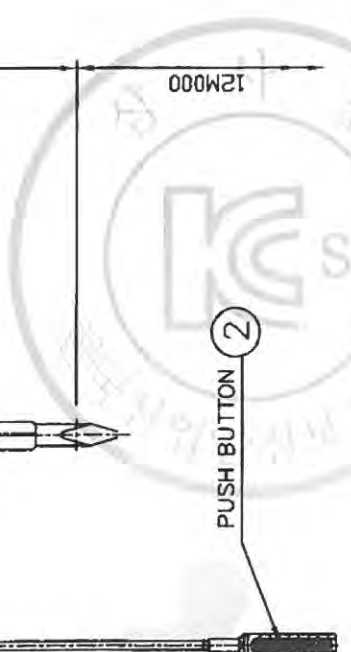
TRAVERSING I - BEAM		I _x (Cm ⁴)	Z _x (Cm ³)	C
A	B x t			
I	250 x 125 x 7.5	5180	415	450
I	300 x 150 x 10	12700	849	465
I	350 x 150 x 9	15200	871	465
I	400 x 150 x 10	24100	1220	465
I	450 x 175 x 11	39200	1740	475



NO.	DESCRIPTION	M ^T L	SUB		SS400	TABLE 2.1	
			QTY	WEIGHT(KG)		—	—
1	LOAD LIMITER	—		1			
2	EMERGENCY S/W	—		1			
3	SAFETY LATCH	SPC		1			
4	UPPER LIMIT S/W	SS400		1			
5	I-BEAM	SS400		—			

PROJECT					DATE	DIM
TITLE	KDC2 - L9 - M ARRANGEMENT DRAWING FOR HOIST				SCALE	PROJECTION
					A3/15	3rd
					REF. DRAWING	
DRAWN	DESIGNED	CHECKED	APPROVED			

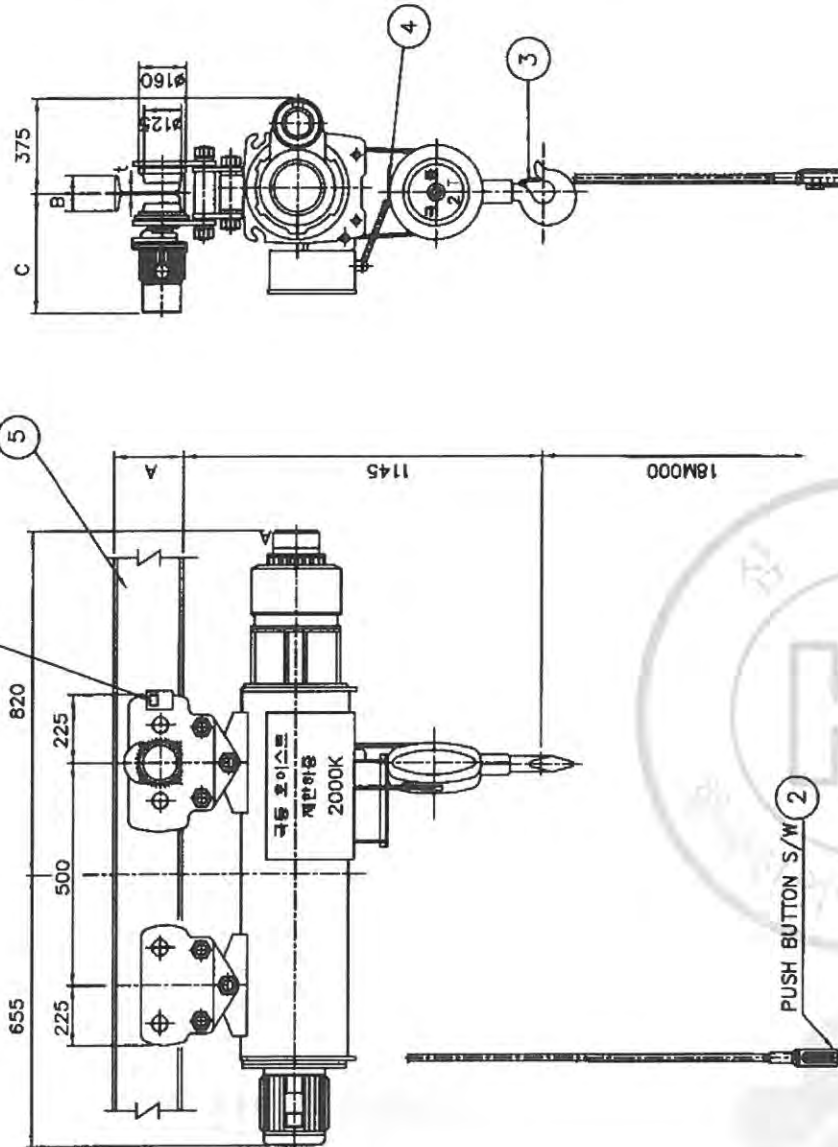
	K&D KUK DONG HOIST CO., LTD.	SHEET No.	DWG No.
K&D KUK DONG HOIST CO., LTD.		SHEET No.	DWG No.



Technical drawing of a pen nib. A vertical line with an arrow at the top is labeled '12M000'. A horizontal line with an arrow at the right is labeled 'PUSH BUTTON'. A circle containing the number '2' is connected to the nib by a line.

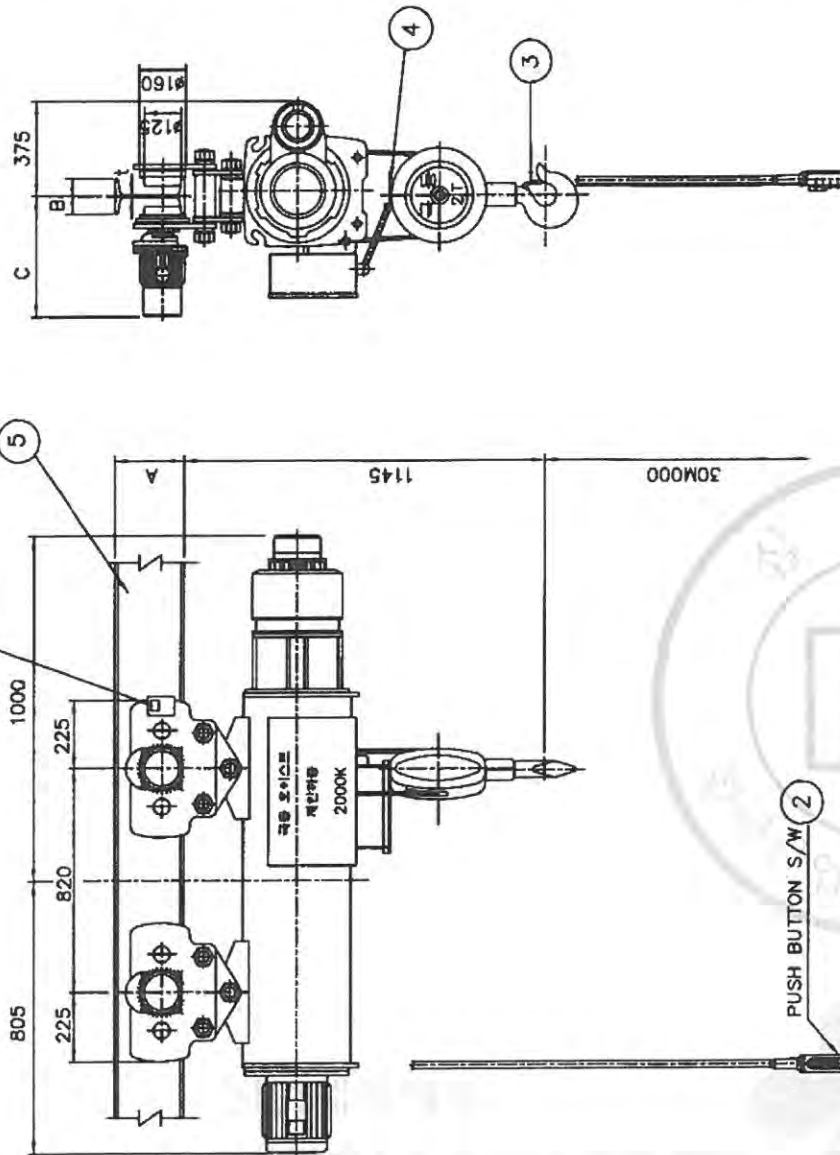
Technical drawing of a pen nib. A vertical line with an arrow at the top is labeled '12M000'. A horizontal line with an arrow at the right is labeled 'PUSH BUTTON'. A circle containing the number '2' is connected to the nib by a line.

SPECIFICATION			
RATED LOAD	2000	KG	
TESTING LOAD	2500	KG	
LIFT	18	M	
RATING	30	MIN	
HOISTING	SPEED	10 / 1.0 M/MIN	
	MOTOR	3.7 / 0.4 KW x 4 P	
TRAVERSING	HIGH	SPEED	24 M/MIN
	MOTOR	0.75 KW x 4 P	
	LOW	SPEED	16 M/MIN
	MOTOR	0.5 KW x 6 P	
	DUAL HIGH	SPEED	24/12 M/MIN
	MOTOR	0.8/0.4 KW x 4/8 P	
WIRE ROPE	DUAL LOW	SPEED	16/8 M/MIN
	MOTOR	0.5/0.25 KW x 6/12 P	
(5x37) ϕ 10 x 2 FALLS			
POWER SOURCE	AC3 ϕ 220V(380,440,460,480) 60Hz		
COLOR	10 B 3/5		
WEIGHT	438	KG	



TRAVERSING I - BEAM		I _x	Z _x	C
A x B x t	(Cm ⁴)	(Cm ³)		
I 250 x 125 x 7.5	5180	415	450	
I 300 x 150 x 10	12700	849	465	
I 350 x 150 x 9	15200	871	465	
I 400 x 150 x 10	24100	1220	465	
I 450 x 175 x 11	39200	1740	475	

5	I-BEAM	SS400	-	-	제어용 릴레이
4	UPPER LIMIT S/W	SS400	1	-	
3	SAFETY LATCH	SPC	1	-	
2	PENDANT S/W	-	1	-	
1	LOAD LIMITER	-	1	-	
NO.	DESCRIPTION	MTL	SUB	TOTAL	REMARKS.
			QTY	WEIGHT(Kg)	
PROJECT					
TITLE					
KDC2 - L18 - M					
ARRANGEMENT DRAWING FOR HOIST					
DRAWN	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	DATE	DATE
					mm
					PROJECTION
					3rd
					REF. DRAWING
KDC2 - 1800					
KUK DONG HOIST CO., LTD.					
KDC2 - 1800					



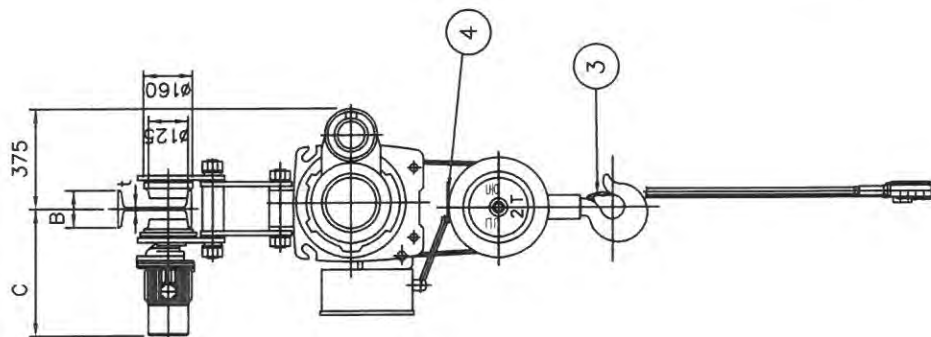
SPECIFICATION			
RATED LOAD	2000 KG		
TESTING LOAD	2500 KG		
LIFT	30 M		
RATING	30 MIN		
HOISTING	SPEED	10/1.0 M/MIN	
	MOTOR	3.7/0.4 KW x 4 P	
TRAVERSING	HIGH	SPEED	24 M/MIN
		MOTOR	0.75KW x 4 P (2UNITS)
	LOW	SPEED	16 M/MIN
		MOTOR	0.5 KW x 6 P (2UNITS)
	DUAL	SPEED	24/12 M/MIN
	HIGH	MOTOR	0.8/0.4 KW x 4/8P (2UNITS)
	DUAL	SPEED	16/B M/MIN
	LOW	MOTOR	0.5/0.25 KW x 6/12P(2UNITS)
WIRE ROPE (6x37) 10 x 2 FALLS			
POWER SOURCE AC3Ø 220V(380,440,480) 60Hz			
COLOR 10 B 3/5			
WEIGHT 525 KG			

5	I-BEAM	SS400	-			TABLE B/S
4	UPPER LIMIT S/W	SS400	1			
3	SAFETY LATCH	SPC	1			
2	PENDANT S/W	-	1			
1	LOAD LIMITER	-	1			
NO.	DESCRIPTION	MTL	SUB QTY		TOTAL WEIGHT(kg)	REMARKS.
			SUB	TOTAL		
PROJECT					DATE	DIM
						mm
TITLE		KDC2 - L30 - M			SCALE	PROJECTION
		ARRANGEMENT DRAWING FOR HOIST			A3/20	3rd
DRAWN	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	REF. DRAWING		
 구동호이스트 주식회사 KUK DONG HOIST CO., LTD.		SHEET No.		DWG No.		
				KDC2M - 3000		

TRAVERSING I - BEAM		Ix	Zx	C
A x B x t	(Cm ³)	(Cm ⁴)	(Cm ³)	
I 250 x 125 x 7.5	5180	415	445	
I 300 x 150 x 10	12700	849	485	
I 350 x 150 x 9	15200	871	485	
I 400 x 150 x 10	24100	1220	485	
I 450 x 175 x 11	39200	1740	475	



TRAVERSING I - BEAM		I _x (Cm ⁴)	Z _x (Cm ³)	SUPPORT LENGHT	C
A	B x t				
I	250 x 125 x 7.5	5180	415	MAX. 4.5M	445
I	300 x 150 x 10	12700	849	MAX. 7.1M	465
I	350 x 150 x 9	15200	871	MAX. 7.7M	465
I	400 x 150 x 10	24100	1220	MAX. 9.2M	465
I	450 x 175 x 11	39200	1740	MAX. 12.4M	475



SPECIFICATION			
RATED LOAD		2000 KG	
TESTING LOAD		2500 KG	
LIFT		30 M	
RATING		30 MIN	
HOISTING	SPEED	10/1.0 M/MIN	
	MOTOR	3.7/0.4 KW x 4 P	
TRAVERSING	HIGH	SPEED	24 M/MIN
		MOTOR	0.75KW x 4 P (2UNITS)
	LOW	SPEED	16 M/MIN
		MOTOR	0.5 KW x 6 P (2UNITS)
	DUAL HIGH	SPEED	24/12 M/MIN
		MOTOR	0.8/0.4 KW x 4/8P (2UNITS)
	DUAL LOW	SPEED	16/8 M/MIN
		MOTOR	0.5/0.25 KW x 6/12P(2UNITS)
WIRE ROPE		(6x37) 10 x 2 FALLS	
POWER SOURCE		AC3ø 220V(380,440,460,480) 60Hz	
COLOR		10 B 3/5	
WEIGHT		535 KG	

5	I-BEAM	SS400			-						TABLE 형조	
4	UPPER LIMIT S/W	SS400			1							
3	SAFETY LATCH	SPC			1							
2	PENDANT S/W	-			1							
1	LOAD LIMITER	-			1							
NO.	DESCRIPTION	MT'L	SUB	TOTAL	QTY	SUB	TOTAL	SUB	TOTAL	WEIGHT(kg)		REMARKS.
PROJECT											DATE	DIM
TITLE			KDC2-L30-M-H								SCALE	PROJECTION
ARRANGEMENT DRAWING FOR HOIST											A3/20	3rd
DRAWN	DESIGNED	CHECKED	APPROVED									REF. DRAWING
 극동호이스트 주식회사 KUK DONG HOIST CO., LTD.			SHEET No.		DWG No.		KDC2 - 3000H					

2) 전 기

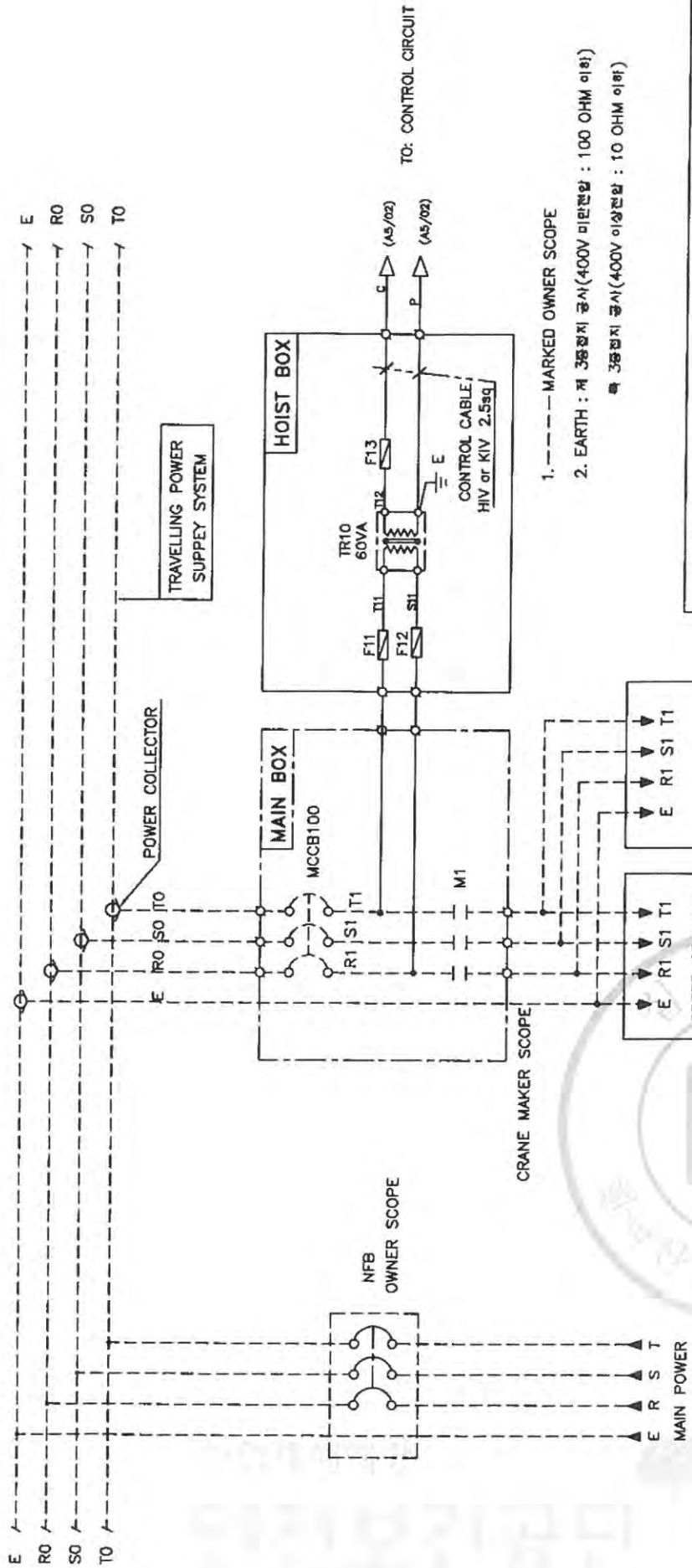


산업재해예방

안전보건공단

KOREA OCCUPATIONAL SAFETY & HEALTH AGENCY





1. 전선의 색상은 다음과 같다.
 1) 흑색 : 교류 및 직류전선
 2) 적색 : 교류제어선
 3) 청색 : 직류제어선
 4) 녹색 또는 녹색과 황색 혼용 : 접지
 5) 흰색 : 중립
2. 표시등의 색상은 다음과 같다.
 1) 적색 : 비상
 2) 황색 : 비정상
 3) 녹색 : 정상
 4) 청색 : 의무
 5) 흰색 : 중립
3. 조차 버전의 색상은 다음과 같다.
 1) 적색 : 비상
 2) 황색 : 비정상
 3) 청색 : 의무
 4) 흰색, 회색 또는 흑색 : 지정된 의미없음

1. --- MARKED OWNER SCOPE
 2. EARTH : 제 3종접지 공시(400V 미만전압 : 100 OHM 이하)
 제 3종접지 공시(400V 이상전압 : 10 OHM 이하)

SELECTION	VOLTAGE	F11 F12	F13	MCCB100	TR10
	220V	2A	3A	33AF/30AT	220/110,120V 60VA
	380V	1A	3A	33AF/15AT	380/110,120V 60VA
	440V	1A	3A	33AF/15AT	440/110,120V 60VA
	460V	1A	3A	33AF/15AT	460/110,120V 60VA
	480V	1A	3A	33AF/15AT	480/110,120V 60VA

DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE	ORDER NO.
				NONE		
KUK DONG HOIST CO., LTD.						KDC02E001
KUK DONG HOIST CO., LTD.						
MAIN POWER CIRCUIT 1						
DIAGRAM						
CUSTOMER						
DRAWING TITLE						
REVISIONS						
DATE	CHK.	APP.				

제법복제 및 배포금지

크리프 제동기 제어상자 배선도

제어상자

배선도

제어상자

NO	DESCRIPTION	SPECIFICATION	Q'TY	REMARK
1	CHASSIS PLATE		1	아연 도금
2	CABLE DUCT	-	1	
3	N.F.B	33AF/30AT	1	HOISTING
4	MAGNET CONTACTOR	DMC32C	1	MAIN MAG.
5	MAGNET CONTACTOR	DMC40C	2	HOISTING
6	MAGNET CONTACTOR	DMC22C	2	CREEP HOIST
7	SILICON RECTIFIER	SR-30	1	HOISTING
8	SILICON RECTIFIER	SR-30	1	CREEP HOIST
9	E.O.C.R	SS-30	1	HOISTING
10	E.O.C.R	SS-05	1	CREEP HOIST
11	FUSE	2 A	2	
12	FUSE	3 A	1	
13	TRANSFORMER	220V/110V(120V), 100VA	1	
14	UPPER LIMITER	AC 600V, 75A	1	LS-1,2
15	TERMINAL BLOCK	60A,15A		
16	EARTH TERMINAL	3t×20x50	1	

DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE	ORDER NO.
				NONE		
국동호이스트 주식회사 KIUK DONG HOIST CO., LTD.						KDC2BA21

DATE	REVISIONS	CHK.	APP.	DRAWING TITLE	CUSTOMER
				CREEP HOIST CONTROL BOX ARRANGEMENT DRAWING	

ADR'S NO.	20.	19.	18.	17.	16.	15.	14.	13.	12.	11.	10.	9.	8.	7.	6.	5.	4.	3.	2.	1.
-----------	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

NOTE 1. 전선의 색상은 다음과 같다.
1) 흑색 : 교류 및 직류 전원선
2) 적색 : 교류 제어선
3) 파랑색 : 외부 전원에서 공급되는 연동장치 제어회로
4) 녹색 또는 녹색과 황색 혼용 : 접지선
2. CABLE MATERIAL : KIV OR EQUIVALENT
MIN SIZE : 2.5sq
3. 제어용 전선 : 2.5mm KIV,HIV
4. 제작시 다소 변경 될수있음.
5. 외함 개방구조는 다음과 같음.
1) 외함 개방시 충전부분이 차단되도록 함.
2) 외함 개방후 충전되어있는 부분은 IP2X 이상의 직접 접촉 방호가 되어있을것.

POWER SOURCE : AC. 3φ 220V 60HZ
UPPER LIMIT LS-1,LS-2의 직접 허용 전류 용량 : AC 600V, 75A
EARTH TERMINAL RESISTANCE : 0.018Ω



NOTE

1. 전선의 색상은 다음과 같다.
- 1) 흑색 : 그라운드 와이어 전선으로
- 2) 적색 : 그라운드 와이어선
- 3) 주황색 : 외부 전원에서 공급되는 연동장치 제어회로
- 4) 녹색 또는 녹색과 황색 혼합 : 접지선

2. CABLE MATERIAL : [KIV OR EQUIVALENT
MIN SIZE : 2.5sq

3. 제어용 전선 : 2.5mm KIV,HIV

4. 제자리 다고 변경 될수있음.

5. 외함 개방구조는 다음과 같음.

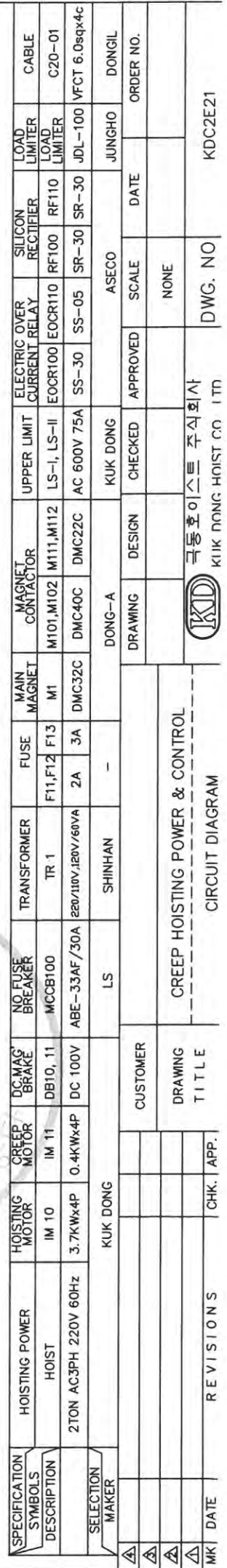
- 1) 외함 개방시 승전부분이 차단되도록 함것.
- 2) 외함 개방후 승전되어있는 부분은 IP2X 이상의 외전 전압 방호가 되어있을것.

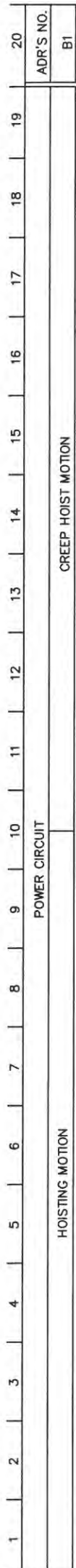
1) 흑색 : 고무 및 지류 전원선로
2) 적색 : 고무제어선
3) 주황색 : 외부 전원에서 공급되는 연동장치 제어회로
4) 녹색 또는 녹색과 황색 혼합 : 접지선

CABLE MATERIAL : [KIV OR EQUIVALENT
MIN SIZE : 2.5sq
제어용 전선 : 2.5mm KIV,HIV
제어시 다소 변경 될수있음.
외함 개방구조는 다음과 같을것.

1) 외함 개방시 충전부분이 차단되도록 할것.
2) 외함 개방후 충전되어있는 부분은 IP2X 이상의 차단 접속 보호가 되어있을것.

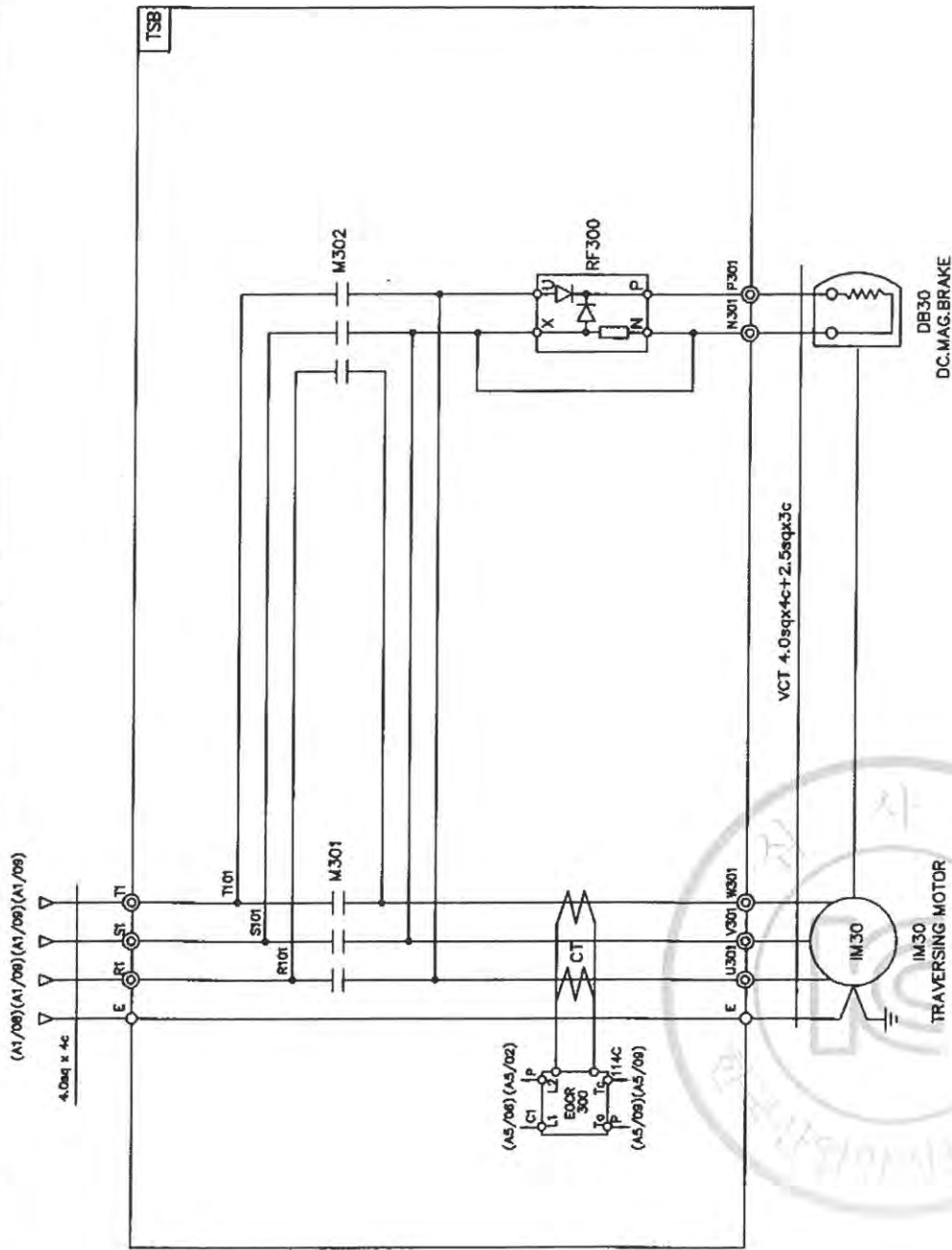
[illegible]





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
POWER CIRCUIT																				ADR'S NO.	
HOISTING MOTION										CREEP HOIST MOTION										B1	

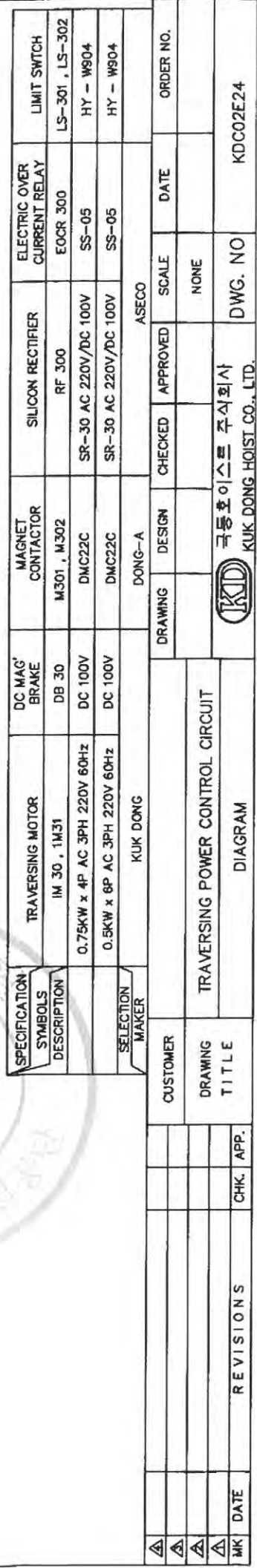
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
POWER CIRCUIT																			
TRAVERSING MOTION																			
ADR'S NO.																			C1



SPECIFICATION		TRAVERSING MOTOR		DC MAG. BRAKE		MAGNET CONTACTOR		SILICON RECTIFIER		ELECTRIC OVER CURRENT RELAY		LIMIT SWITCH	
SYMBOLS DESCRIPTION		IM 30		DB 30		M301, M302		RF 300		EOCR 300		LS-301, LS-302	
0.75KW x 4P AC 3PH 220V 60Hz				DC 100V		DMC22C		SR-30 AC 220V/DC 100V		SS-05		HY - W904	
0.5KW x 6P AC 3PH 220V 60Hz				DC 100V		DMC22C		SR-30 AC 220V/DC 100V		SS-05		HY - W904	
SELECTION MAKER		KUKDONG		DONG-A		ASECO							
CUSTOMER													
DRAWING TITLE		TRAVERSING POWER CONTROL CIRCUIT											
REVISIONS													
DATE													
CHK. APP.													
DWG. NO.		KDC02E23											
DATE													
ORDER NO.													

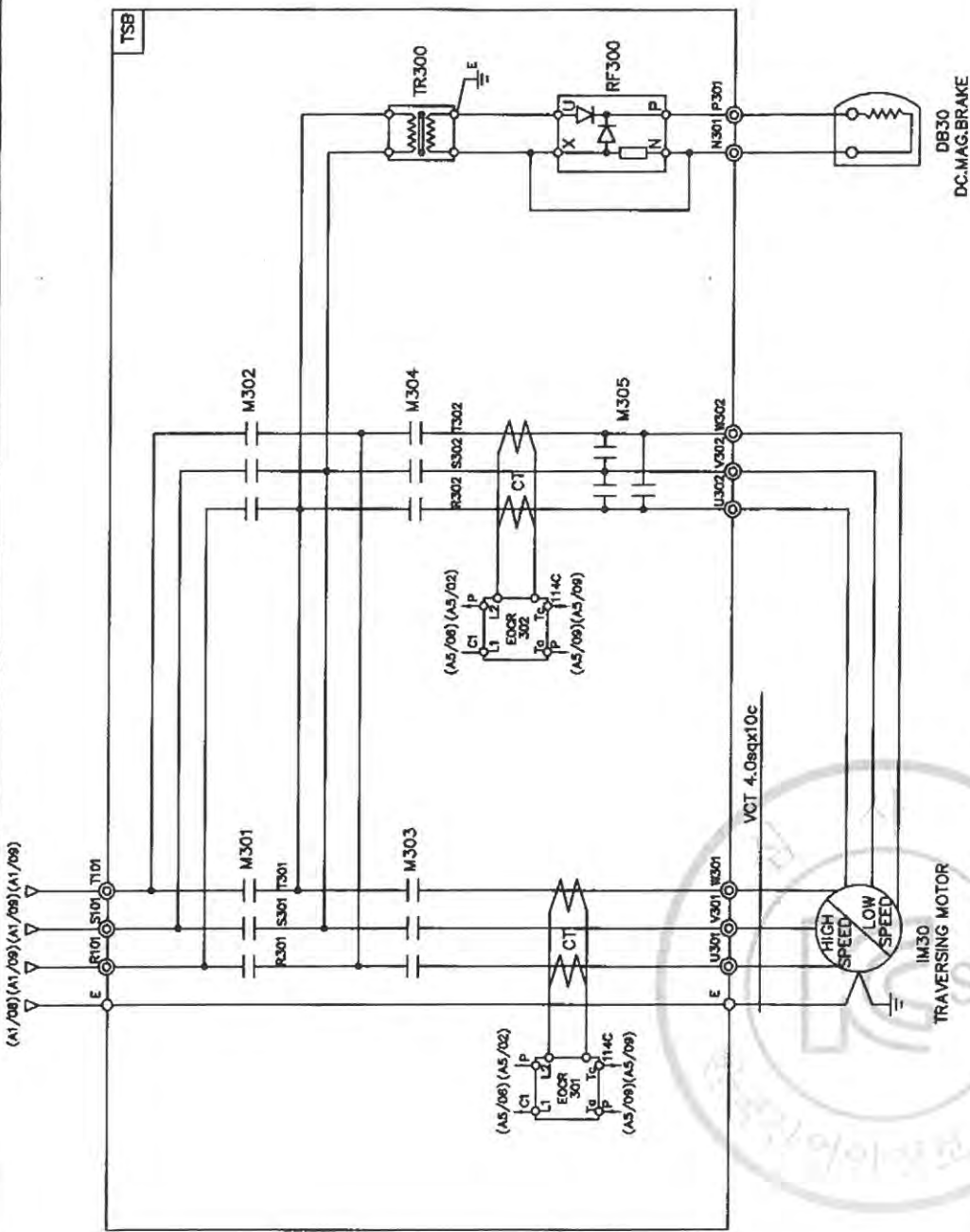
국동호이스트 주식회사
KUK DONG HOIST CO., LTD.



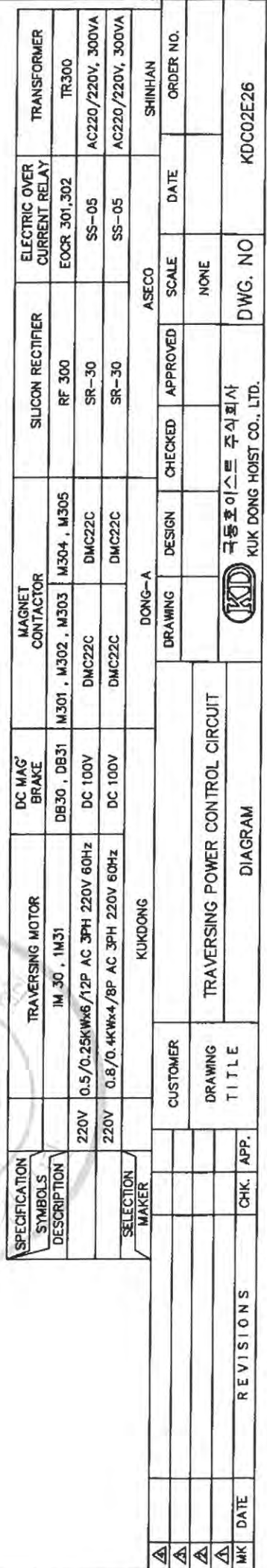


제법복제 및 배포금지

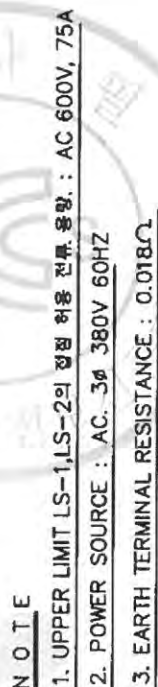
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
POWER CIRCUIT																			
TRAVERSING MOTION																			
ADR'S NO.																			C2



SPECIFICATION		TRAVERSING MOTOR		DC MAG' BRAKE		MAGNET CONTACTOR		SILICON RECTIFIER		ELECTRIC OVER CURRENT RELAY		TRANSFORMER									
SYMBOLS																					
DESCRIPTION		IM 30		DB30		M301 , M302 , M303		RF 300		EOCR 301,302		TR300									
		220V		0.5/0.25KWx6/12P AC 3PH 220V 60Hz		DC 100V		DMC22C		SS-05		AC220/220V, 300VA									
		220V		0.8/0.4KWx4/8P AC 3PH 220V 60Hz		DC 100V		DMC22C		SS-05		AC220/220V, 300VA									
SELECTION				KUKDONG				DONG-A		ASECO		SHINHAN									
MAKER																					
				CUSTOMER				DRAWING		DESIGN		CHECKED		APPROVED		SCALE		DATE		ORDER NO.	
				DRAWING														NONE			
				TITLE																	
				TRAVERSING POWER CONTROL CIRCUIT																	
				DIAGRAM																	
				CHK.		APP.															
DATE		REVISIONS																DWG. NO		KDC02E25	



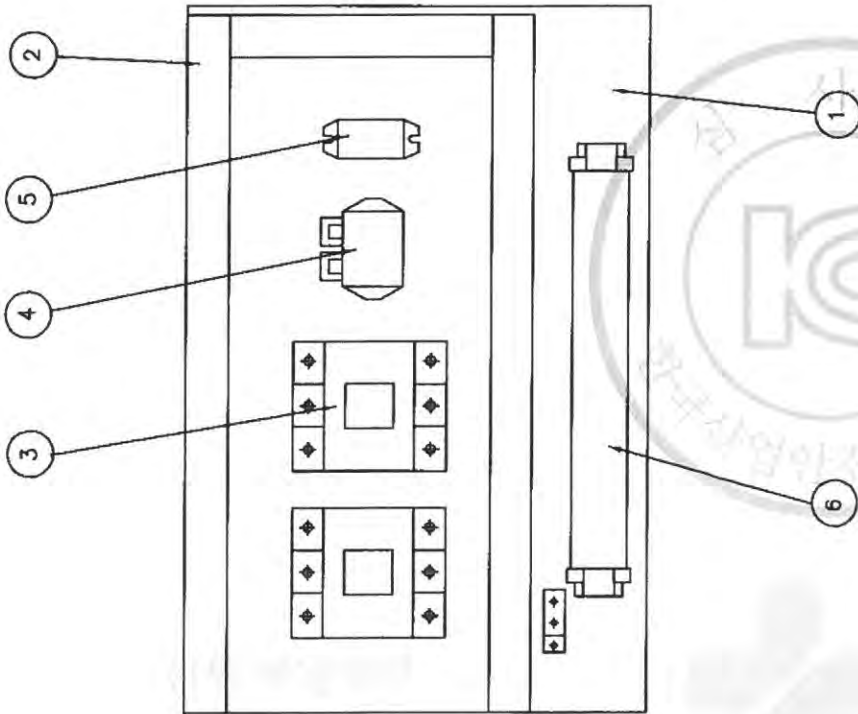
DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE	ORDER NO.
				극등호이스트 주식회사 KUK DONG HOIST CO., LTD.		KDC2BA31

[illegible]

배선도

및

배선도



NO	DESCRIPTION	SPEC	Q'TY	REMARK
1	CHASSIS PLATE	-	1	아 연 도 급
2	CABLE DUCT	-	1	
3	MAGNET CONTACTOR	DMC22C	2	TRAVERSING
4	E.O.C.R	SS-05	1	TRAVERSING
5	SILICON RECTIFIER	SR-30	1	TRAVERSING
6	TERMINAL BLOCK	25A , 15A	1	TRAVERSING

- NOTE

1. 전선의 색상은 다음과 같다.

2. 목적 : 교류 및 직류 전원선

3. 목적 : 교류 제어선

4. 목적 : 외부 전원에서 공급되는 연동장치 제어선

5. 목적 : 외부 또는 녹색과 황색 혼용 : 접지선

6. 목적 : 외부 또는 녹색과 황색 혼용 : 접지선
2. CABLE MATERIAL : KIV OR EQUIVALENT

3. MIN SIZE : 2.5sq

4. MIN SIZE : 2.5sq

5. MIN SIZE : 2.5sq

6. MIN SIZE : 2.5sq
3. 제어용 전선 : 2.5mm KIV,HIV

4. 제어시 다소 변경 될수있음.

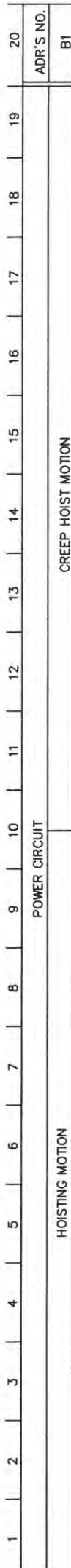
5. 외함 개방구조는 다음과 같을것.

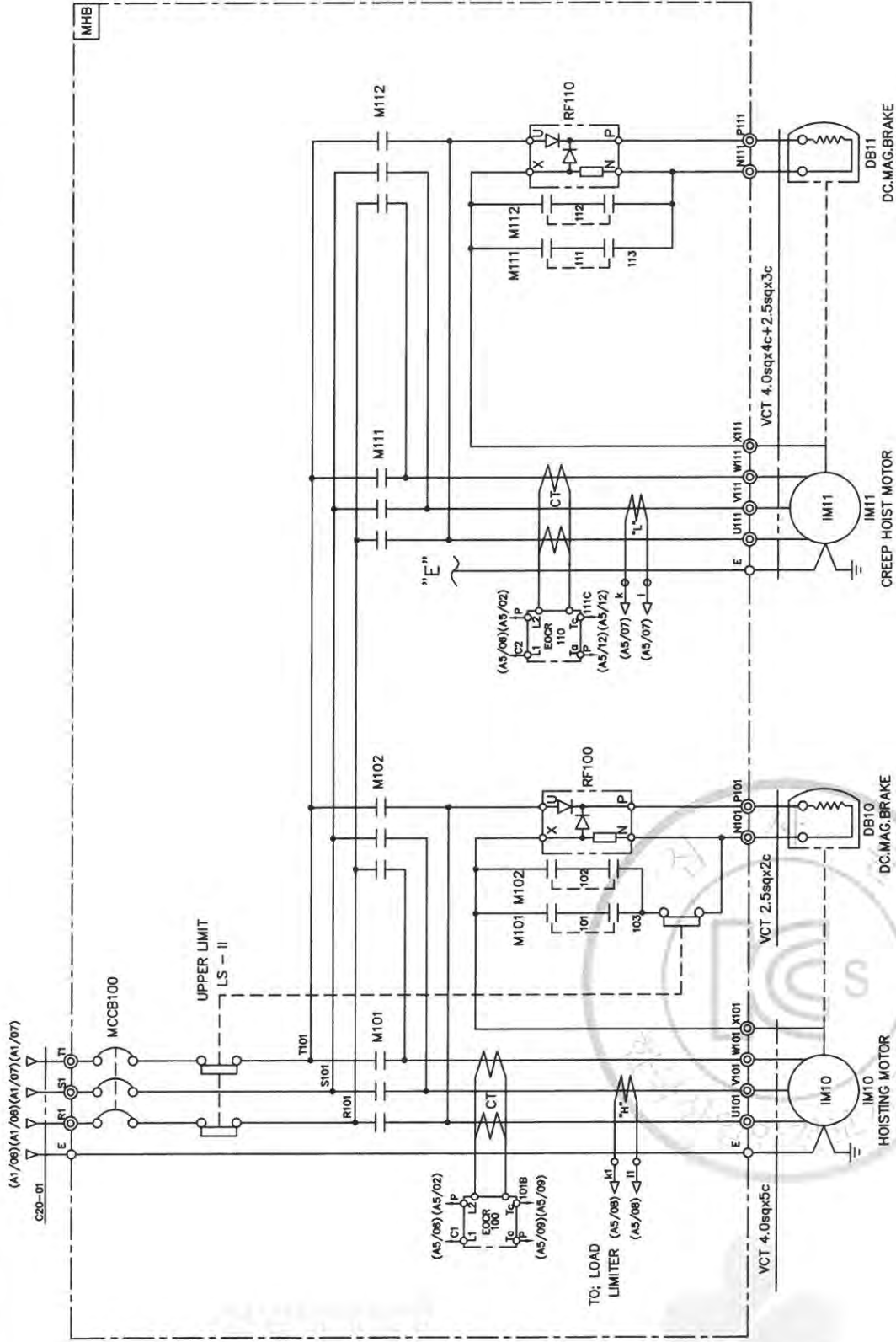
6. 외함 개방시 충전부분이 차단되도록 할것.
- 1) 외함 개방후 충전부분이 차단되도록 할것.

2) 외함 개방후 충전부분이 차단되도록 할것.



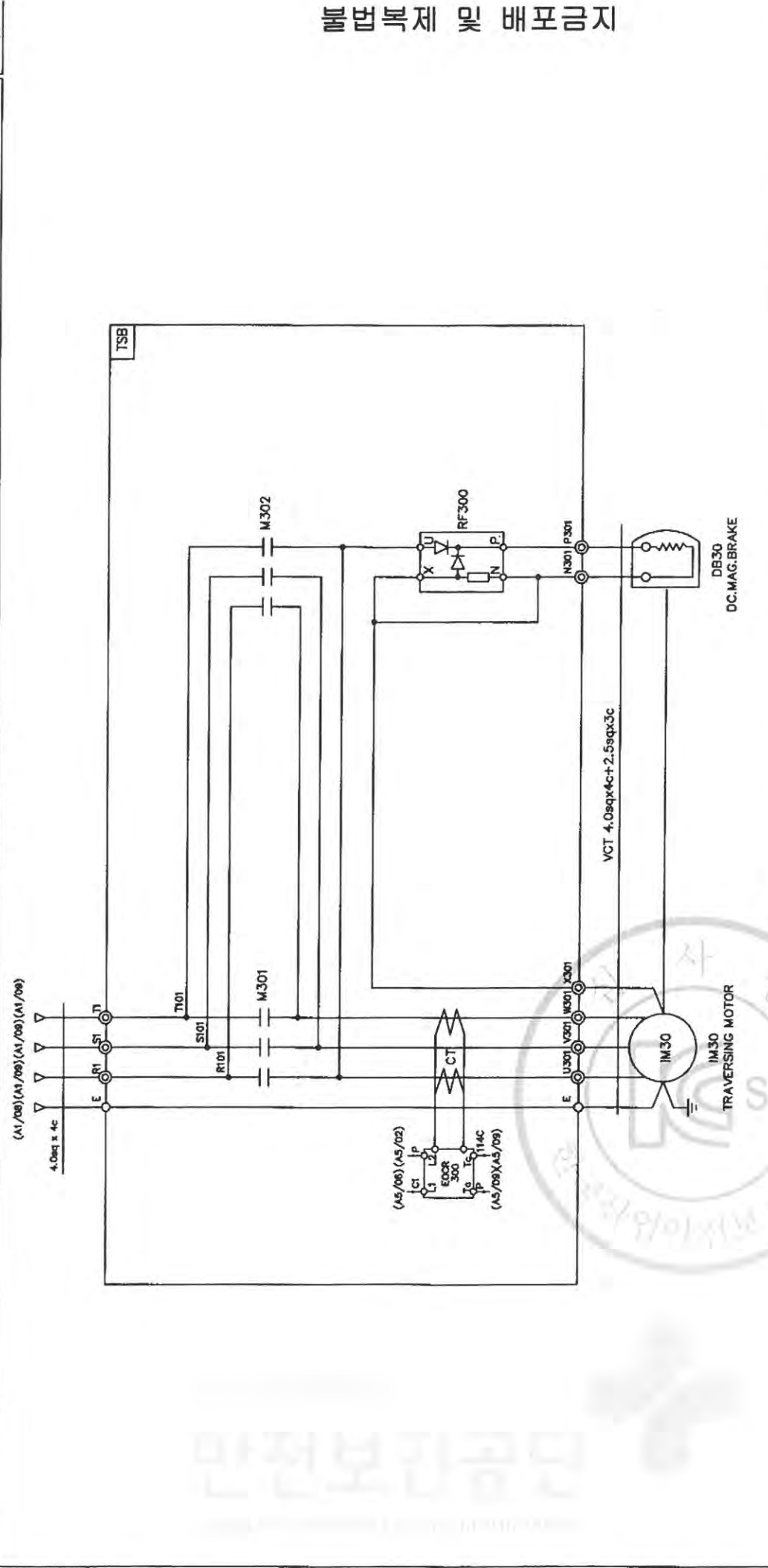
DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE	ORDER NO.
				NONE		
TRAVERSING POWER CONTROL BOX ARRANGEMENT DRAWING						
국동호이스트 주식회사 KUK DONG HOIST CO., LTD.						
DWG. NO						KDC2bt32

[illegible]

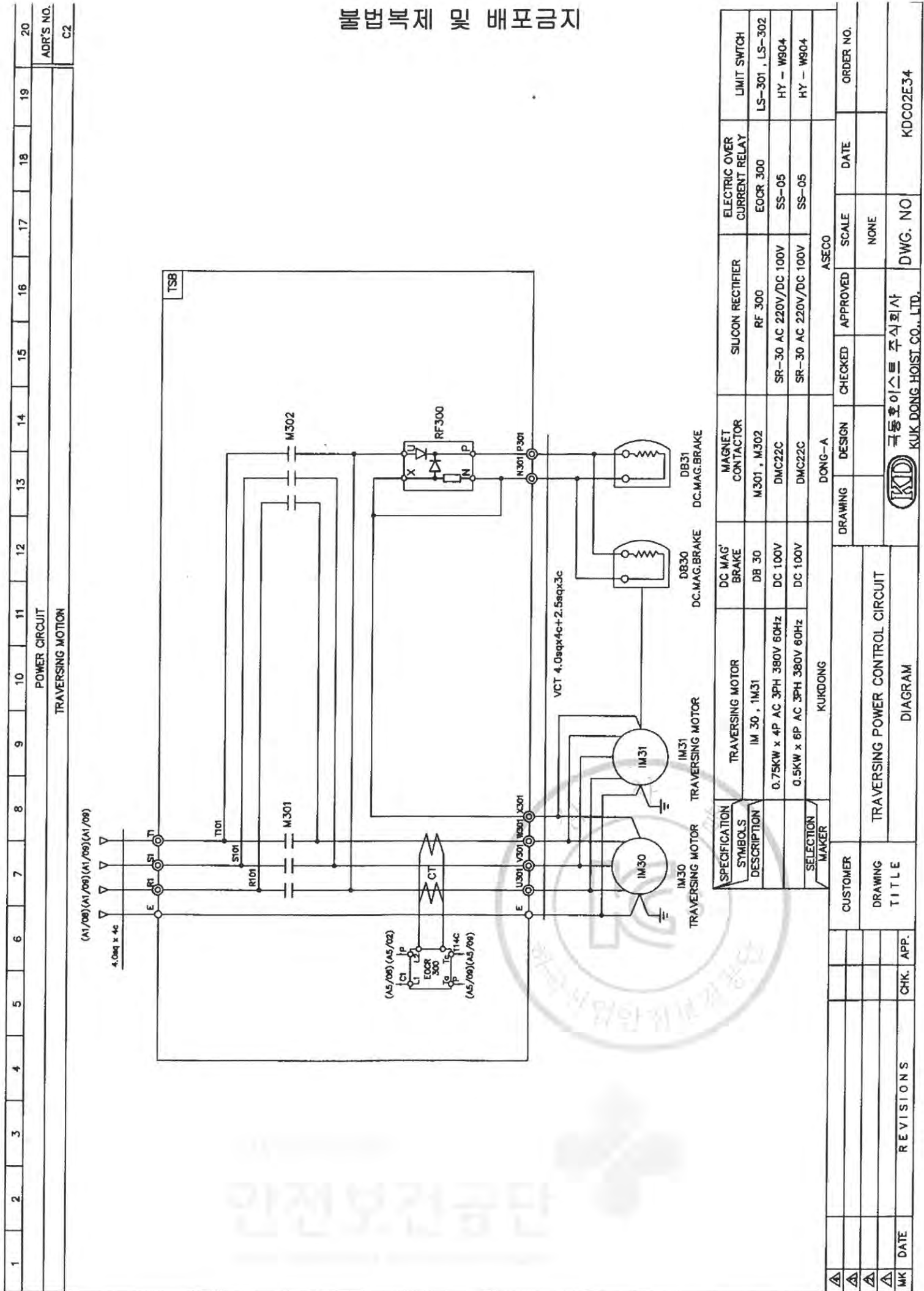


SPECIFICATION SYMBOLS	HOISTING POWER	HOISTING MOTOR	CREEP MOTOR	DC MAG. BRAKE	NO FUSE BREAKER	TRANSFORMER	FUSE		MAGNET CONTACTOR	UPPER LIMIT	ELECTRIC OVER CURRENT RELAY	SILICON RECTIFIER	LOAD LIMITER	CABLE
	DESCRIPTION	IM 10	IM 11	DB10, 11	MCCB100	TR 1	F11,F12	F13						
		2TON AC 3PH 380V 60Hz	3.7KW x 4P	0.4KWx4P	DC 100V	ABE-33AF/15A	380V/110V,120V, 60VA	1A	3A					
SELECTION MAKER														
	KUKDONG													
					LS	SHINHAN	-		DONG-A	KUKDONG	ASECO	JUNGHO	DONGIL	
			CUSTOMER											
			DRAWING TITLE		CREEP HOISTING POWER CONTROL CIRCUIT									
			CHK. APP.											
DATE	REVISIONS													
	 극동호이스트 주식회사 KUKDONG HOIST CO., LTD.										DWG. NO.	KDC02E32		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
POWER CIRCUIT																			
TRAVERSING MOTION																			
ADR'S NO.																			C1

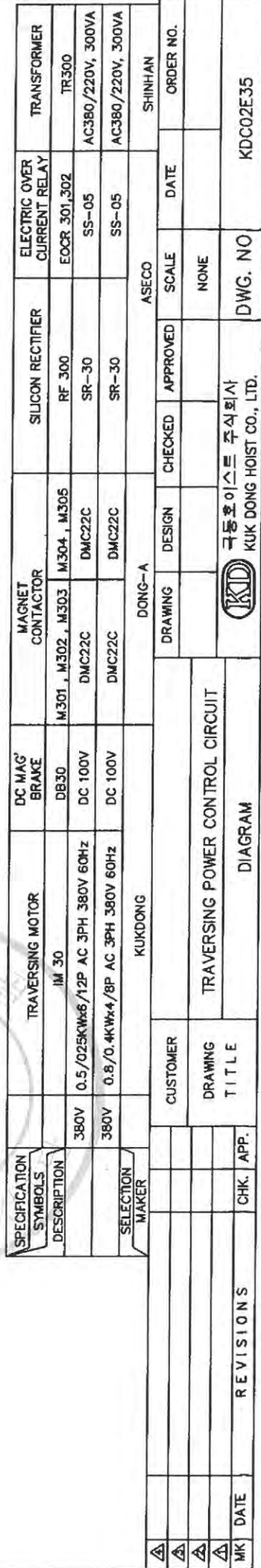


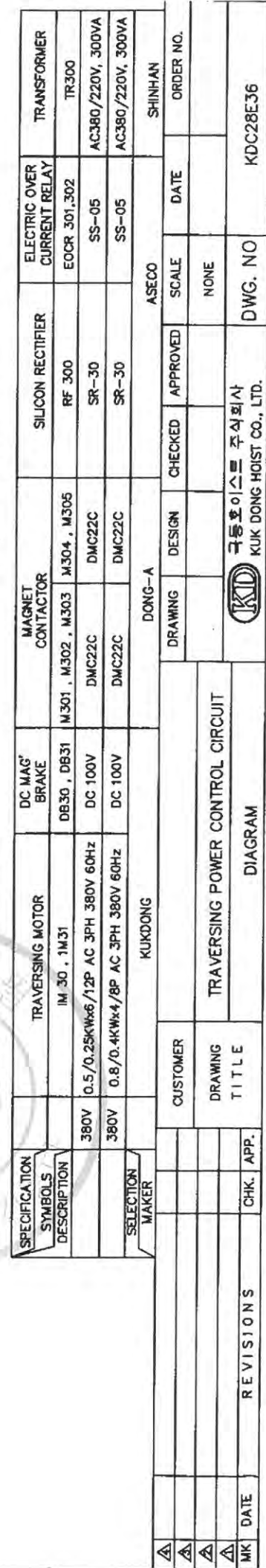
SPECIFICATION	TRAVERSING MOTOR	DC MAG' BRAKE	MAGNET CONTACTOR	SILICON RECTIFIER	ELECTRIC OVER CURRENT RELAY	LIMIT SWITCH
SYMBOLS	IM 30	DB 30	M301, M302	RF 300	EOCR 300	LS-301, LS-302
DESCRIPTION	0.75KW x 4P AC 3PH 380V 60Hz	DC 100V	DMC22C	SR-30 AC 220V/DC 100V	SS-05	HY - W904
SELECTION	0.5KW x 6P AC 3PH 380V 60Hz	DC 100V	DMC22C	SR-30 AC 220V/DC 100V	SS-05	HY - W904
MAKER	KUKDONG		DONG-A	ASECO		
CUSTOMER						
DRAWING TITLE	TRAVERSING POWER CONTROL CIRCUIT					
REVISIONS						
DATE						
CHK.						
APP.						
MK						
KUKDONG HOIST CO., LTD.				DWG. NO.	KDC02E33	
KUKDONG HOIST CO., LTD.				DATE	ORDER NO.	
				SCALE		
				CHECKED		
				DESIGN		
				APPROVED		
				NONE		



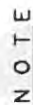
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

TRAVERSING MOTION





NO	DESCRIPTION	SPECIFICATION	Q'TY	REMARK
----	-------------	---------------	------	--------



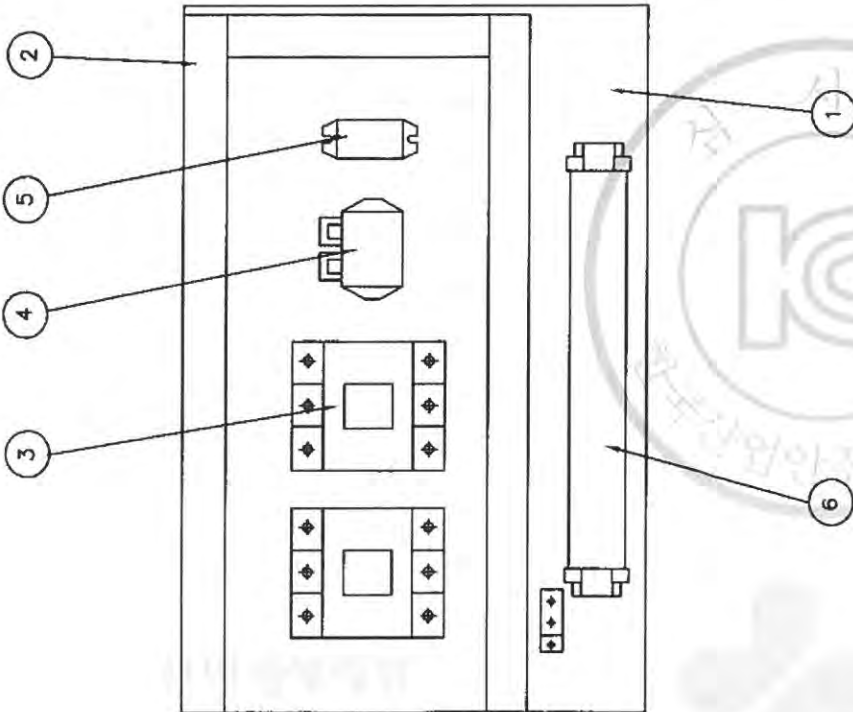
-

NOTE 1. 점선의 방향은 다음과 같다.

- 1) 흑색 : 고무 및 외부 전원선로
2) 적색 : 고무제어선
3) 수광색 : 외부 전원에서 공급되는 연동장치 제어회로
4) 녹색 또는 녹색과 황색 혼합 : 접지선
- CABLE MATERIAL : KIV OR EQUIVALENT
MIN SIZE : 2.5sq
- 제어용 전선 : 2.5mm KIV,HIV
제직시 다소 변경 될수있음.
의함 개발구조는 다음과 같음것.
- 1) 의함 개발시 종전부분이 차인되도록 함것.
2) 의함 개발후 종전되어있는 부분은 IP2X 이상의 방진 접속 방호가 되어있음

A									DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE	ORDER NO.		
A													NONE				
A																	
A																	
AK	DATE	REVISIONS	CHK.	APP.	DRAWING TITLE				KUK DONG HOIST CO., LTD.							DWG. NO	KDC2BA41
					CREEP HOIST CONTROL BOX												
					ARRANGEMENT DRAWING												

배선도 및 배선표



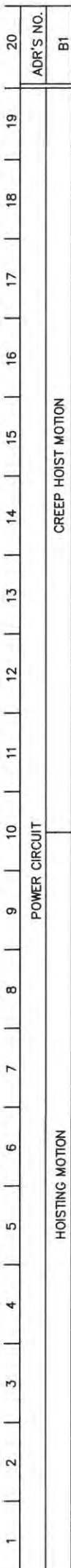
NO	DESCRIPTION	SPEC	Q'TY	REMARK
1	CHASSIS PLATE	-	1	아 연 도 글
2	CABLE DUCT	-	1	
3	MAGNET CONTACTOR	DMC22C	2	TRAVERSING
4	E.O.C.R	SS-05	1	TRAVERSING
5	SILICON RECTIFIER	SR-30	1	TRAVERSING
6	TERMINAL BLOCK	25A , 15A	1	TRAVERSING

NOTE 1. 전선의 색상은 다음과 같다.

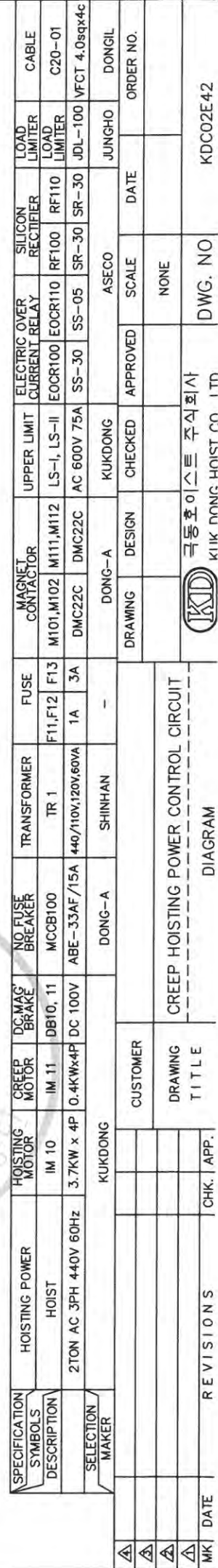
- 1) 녹색 : 교류 및 직류 전원선
 - 2) 적색 : 교류제어선
 - 3) 주황색 : 외부 전원에서 공급되는 연동장치 제어회로
 - 4) 녹색 또는 녹색과 황색 혼용 : 접지선
2. CABLE MATERIAL : KIV OR EQUIVALENT
MIN SIZE : 2.5sq
3. 제어용 전선 : 2.5mm KIV,HIV
 4. 제작성 다소 변경 될수있음.
 5. 외함 기방구조는 다음과 같을것.
- 1) 외함 기방시 충전부분이 차단되도록 할것.
 - 2) 외함 기방후 충전되어있는 부분은 IP2X 이상의 직접 접촉 방호가 되어있을것.

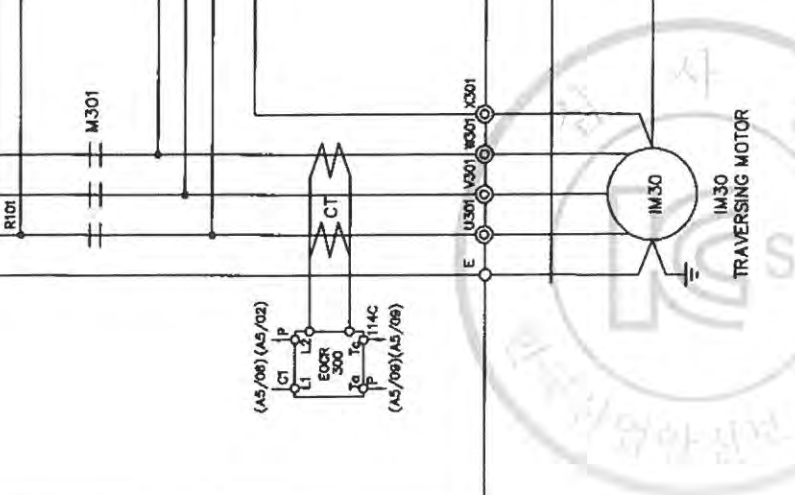


DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE	ORDER NO.
				NONE		
KD 극동호이스트 주식회사 KUK DONG HOIST CO., LTD.						DWG. NO
TRAVERSING POWER CONTROL BOX ARRANGEMENT DRAWING						KDC2bt42
MK	DATE	REVISIONS	CHK.	APP.		

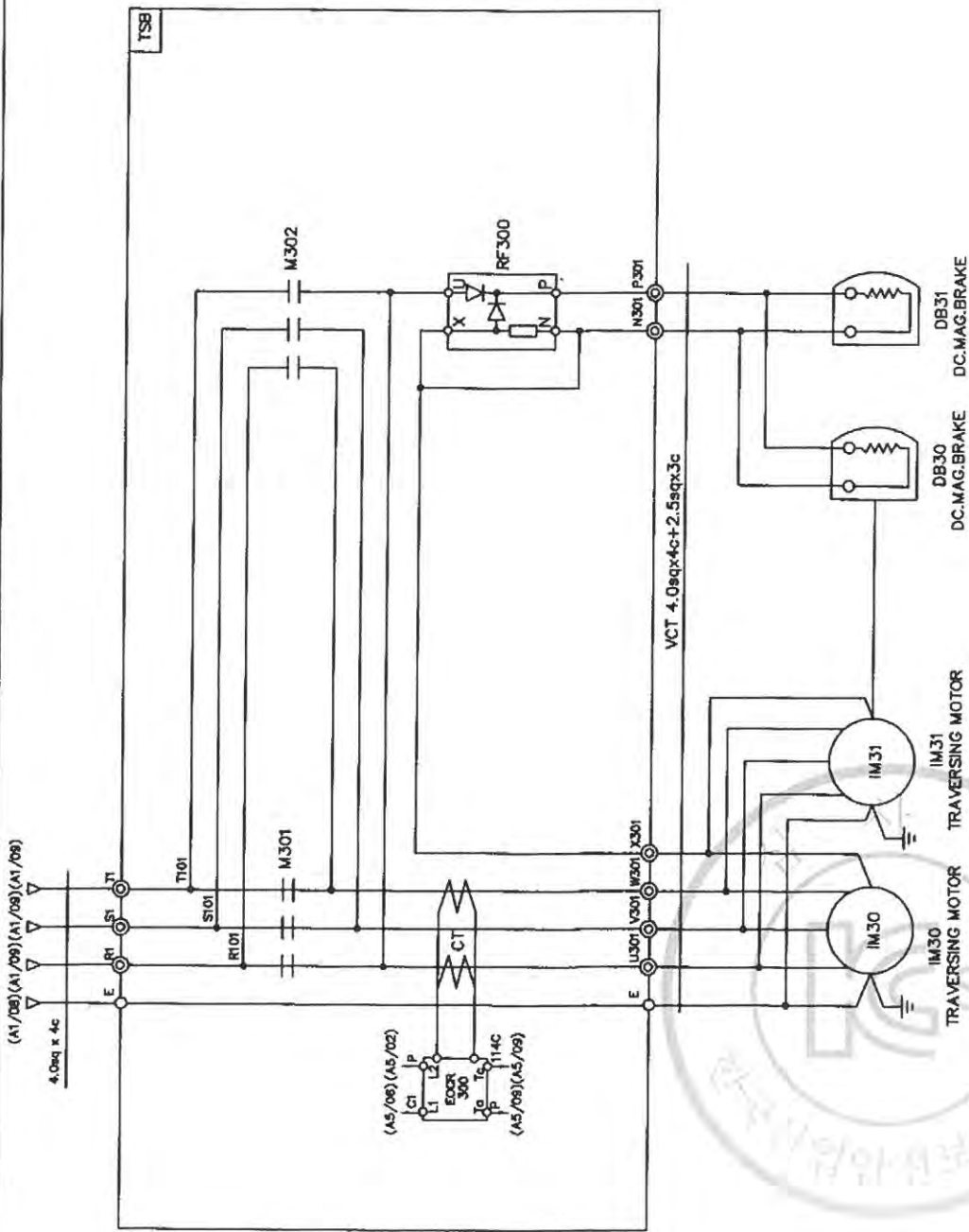


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		
HOISTING MOTION										POWER CIRCUIT										ADR'S NO.	
																				B1	



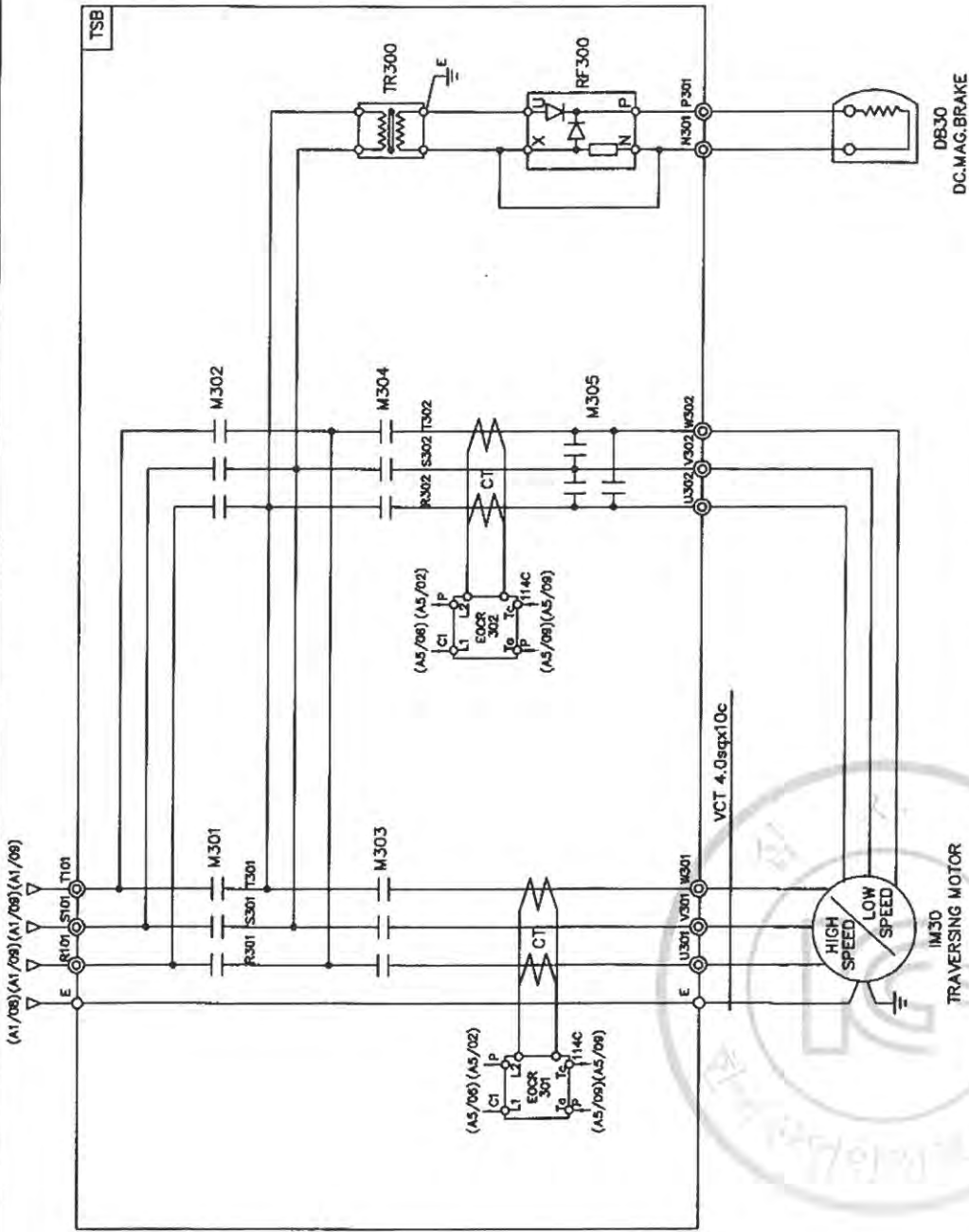
[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
POWER CIRCUIT																			
TRAVERSING MOTION																			
ADR'S NO.																			C2



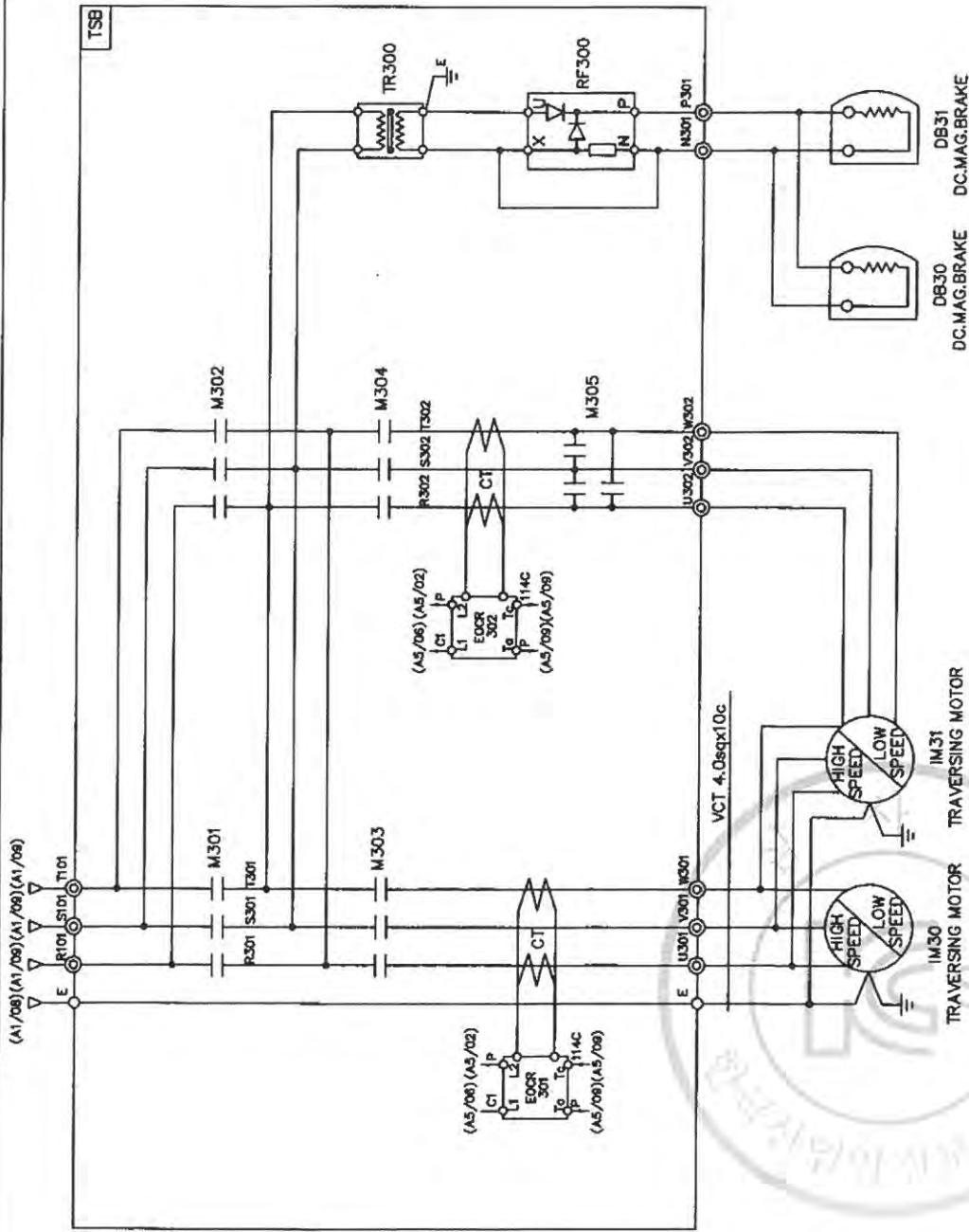
SPECIFICATION	SYMBOLS	DESCRIPTION	TRAVERSING MOTOR	DC MAG' BRAKE	MAGNET CONTACTOR	SILICON RECTIFIER	ELECTRIC OVER CURRENT RELAY	LIMIT SWITCH
			IM 30, 1M31	DB 30	M301, M302	RF 300	EOCR 300	LS-301, LS-302
		440V	0.75KW x 4P AC 3PH 440V 60Hz	DC 100V	DMC22C	SR-30 AC 220V/DC 100V	SS-05	HY - W904
			0.5KW x 6P AC 3PH 440V 60Hz	DC 100V	DMC22C	SR-30 AC 220V/DC 100V	SS-05	HY - W904
SELECTION	MAKER	ASECO						
		DONG-A						
CUSTOMER		DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE	ORDER NO.
						NONE		
DRAWING	TITLE	TRAVERSING POWER CONTROL CIRCUIT						
		DIAGRAM						
DATE	REVISIONS	CHK.	APP.	KUDONG HOIST CO., LTD.				
				KUK DONG HOIST CO., LTD.				
				DWG. NO				
				KDC02E44				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
POWER CIRCUIT																			
TRAVERSING MOTION																			
ADR'S NO.																			C2



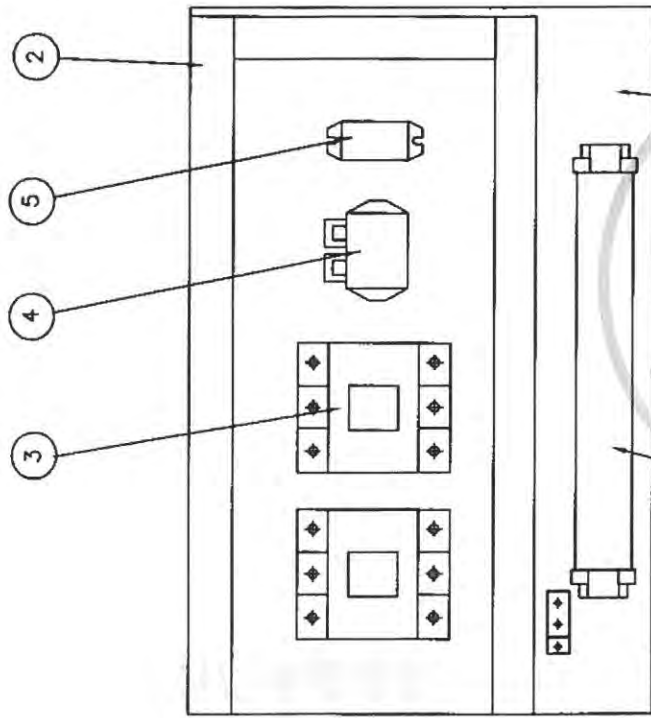
SPECIFICATION SYMBOLS	TRAVERSING MOTOR	DC MAG. BRAKE	MAGNET CONTACTOR	SILICON RECTIFIER	ELECTRIC OVER CURRENT RELAY	TRANSFORMER
DESCRIPTION	IM 30 440V 0.5/0.25KWx6/12P AC3PH 440V 60Hz 440V 0.8/0.4KWx4/8P AC3PH 440V 60Hz	DB30 DC 100V DC 100V	M301, M302, M303 DMC22C DMC22C	RF 300 SR-30 SR-30	EOCR 301,302 SS-05 SS-05	TR300 AC440/220V, 300VA AC440/220V, 300VA
SELECTION MAKER	KUKDONG					
DATE	REVISIONS	CHK.	APP.	DRAWING TITLE	CUSTOMER	ORDER NO.
MK				TRAVERSING POWER CONTROL CIRCUIT		
				DIAGRAM	DWG. NO.	KDC02E45
				국동호이스트 주식회사 KUK DONG HOIST CO., LTD.	DATE	
				DESIGN	SCALE	
				CHECKED	NONE	
				APPROVED		
				ASECO		SHINHAN

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
POWER CIRCUIT																			
TRAVERSING MOTION																			
ADR'S NO.																			C2



A																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

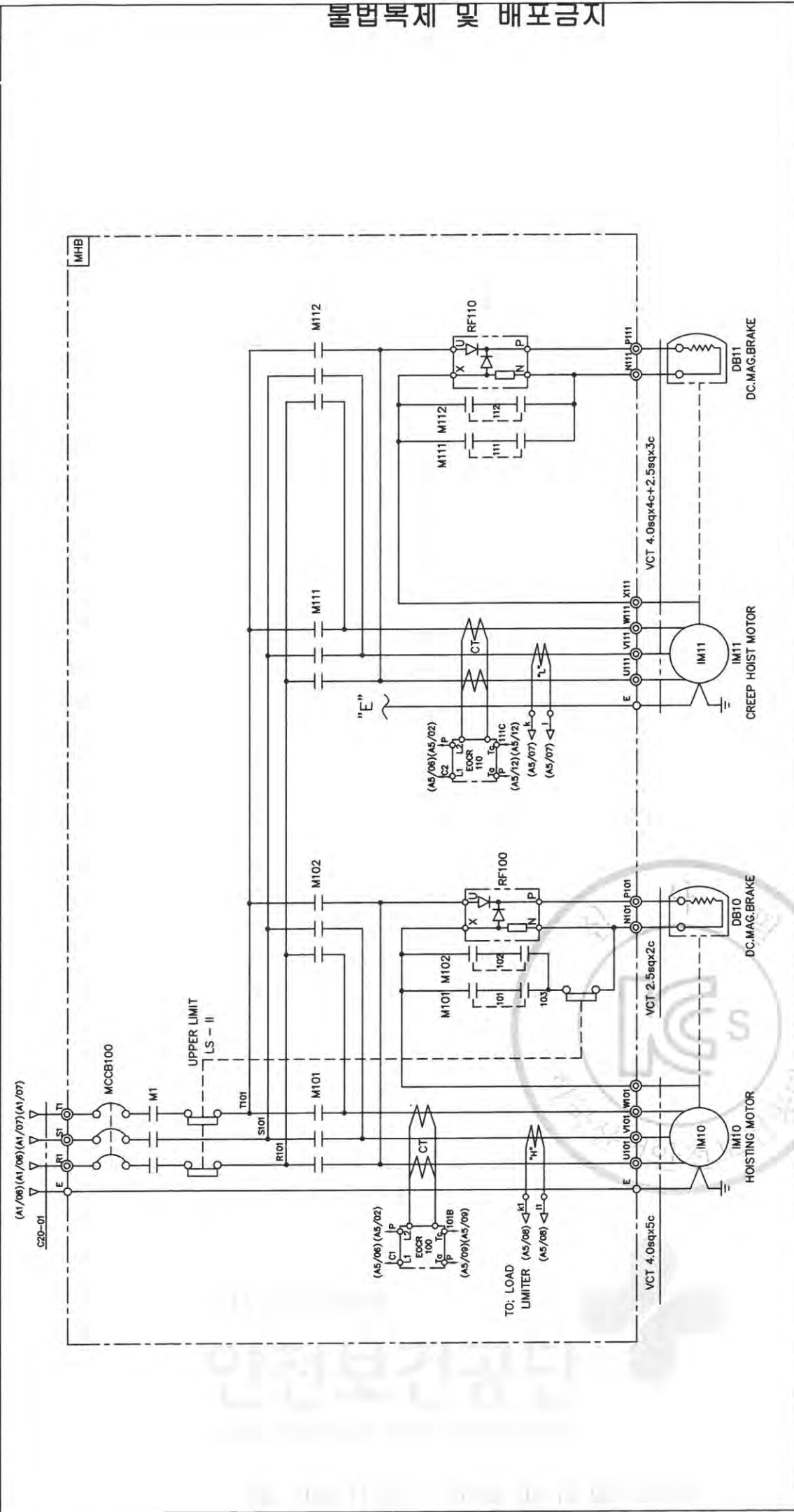
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
ADR'S NO.																			

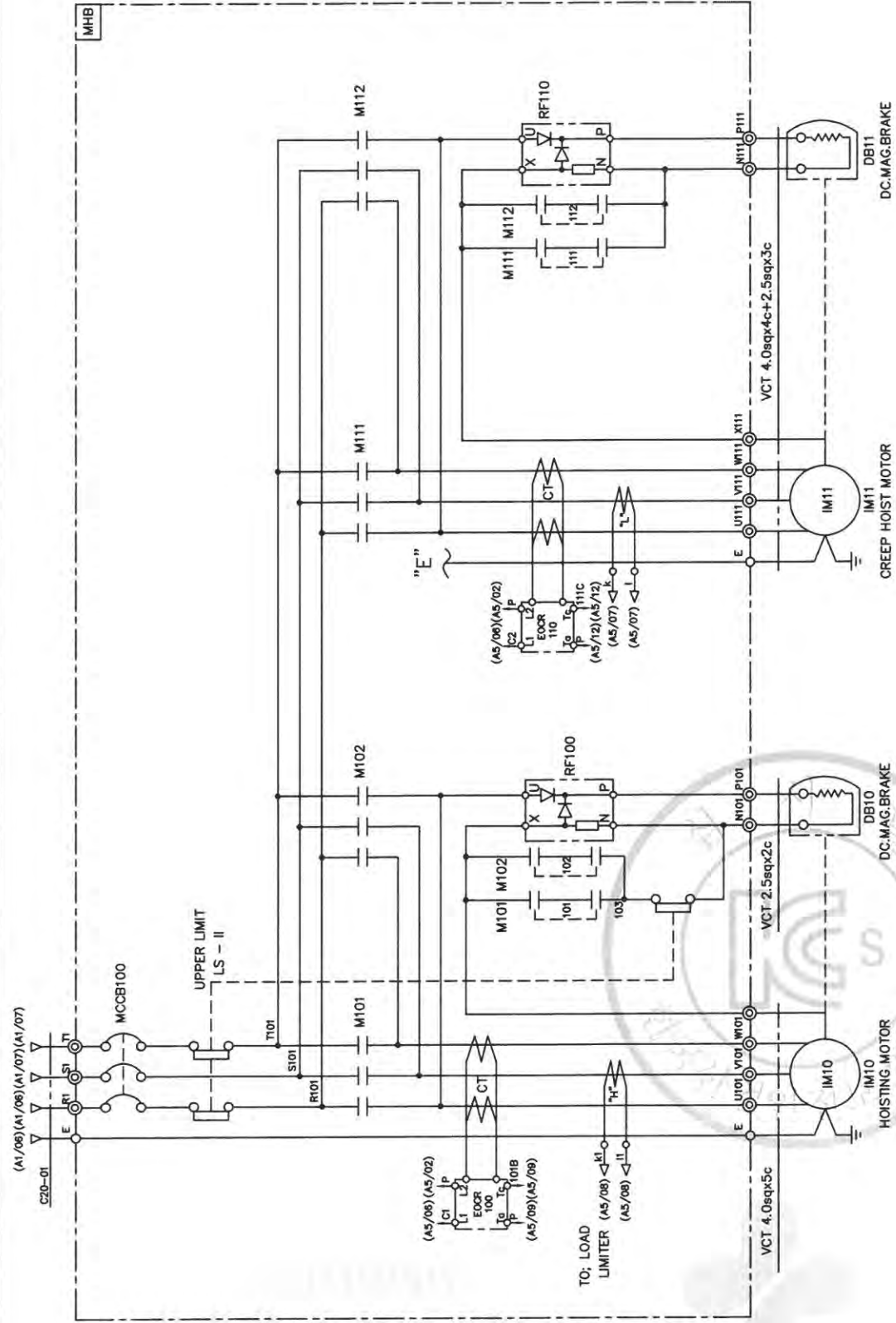


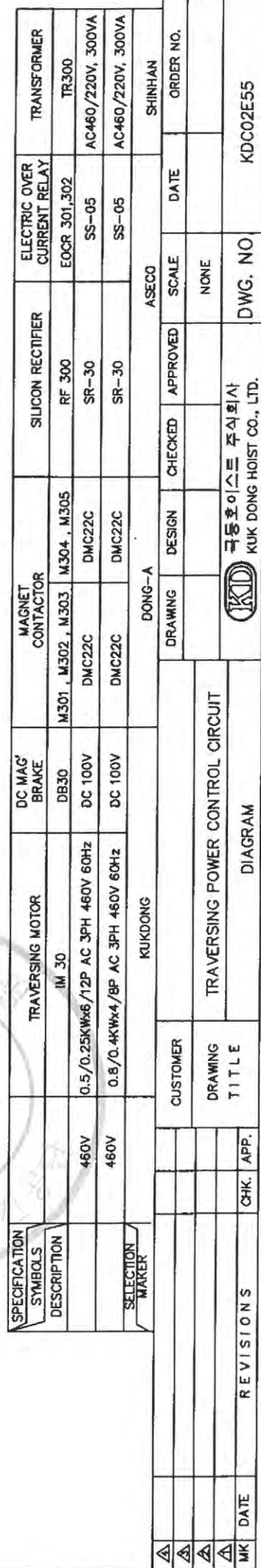
- NOTE 1. 전선의 색상은 다음과 같다.
- 1) 흑색 : 교류 및 직류 전원선
 - 2) 적색 : 교류제어선
 - 3) 주황색 : 외부 전원에서 공급되는 연동장치 제어피로
 - 4) 녹색 또는 녹색과 황색 혼용 : 접지선
2. CABLE MATERIAL : KIV OR EQUIVALENT
3. 제어용 전선 : 2.5mm KIV/HIV
4. 제직시 다소 변경 될수있음.
5. 외함 개방시 충전부분이 차단되도록 할것.
- 2) 외함 개방후 충전되어있는 부분은 IP2X 이상의 직접 접촉 방호가 되어있을것.



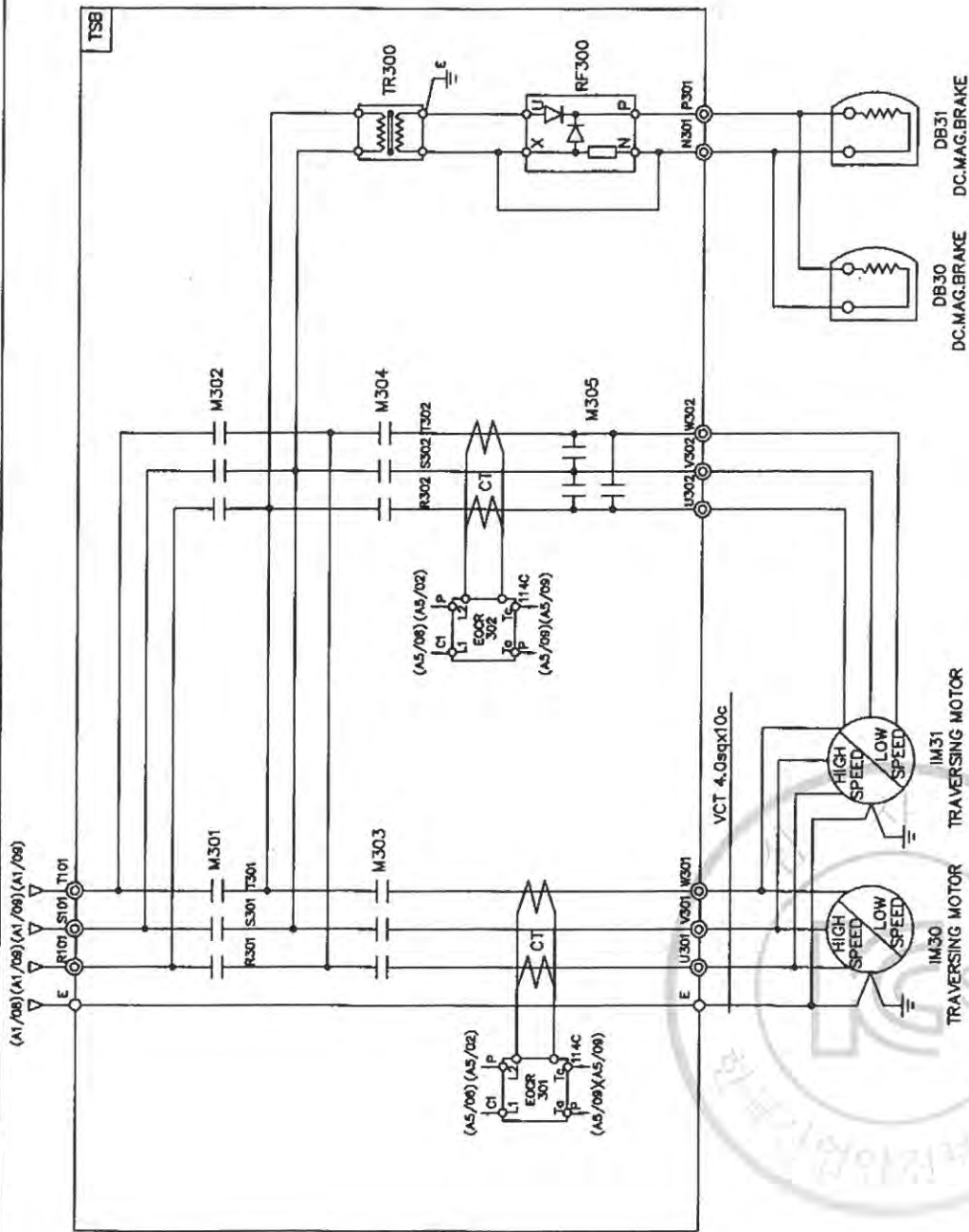
△																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





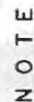


1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
POWER CIRCUIT																			
TRAVERSING MOTION																			
TSB																			ADR'S NO. C2



SPECIFICATION SYMBOLS	DESCRIPTION	TRAVERSING MOTOR	DC MAG' BRAKE	MAGNET CONTACTOR	SILICON RECTIFIER	ELECTRIC OVER CURRENT RELAY	TRANSFORMER
		IM 30, 1M31	DB30, DB31	M301, M302, M303	RF 300	EOR 301,302	TR300
	460V	0.5/0.25KWx6/12P AC 3PH 460V 60Hz	DC 100V	DMC22C	SR-30	SS-05	AC460/220V, 300VA
	460V	0.8/0.4KWx4/8P AC 3PH 460V 60Hz	DC 100V	DMC22C	SR-30	SS-05	AC460/220V, 300VA
SELECTION MAKER	CUSTOMER	DONG-A ASEC					
		KUKDONG					
		SHINHAN					
		ORDER NO.					
		DATE					
		SCALE					
		NONE					
		DWG. NO					
		KDC02E56					
		KUK DONG HOIST CO., LTD.					
		KUKDONG					
		TRAVERSING POWER CONTROL CIRCUIT					
		DIAGRAM					
		CHK. APP.					
		REVISIONS					
		DATE					
		MK					

ANDR'S NO.

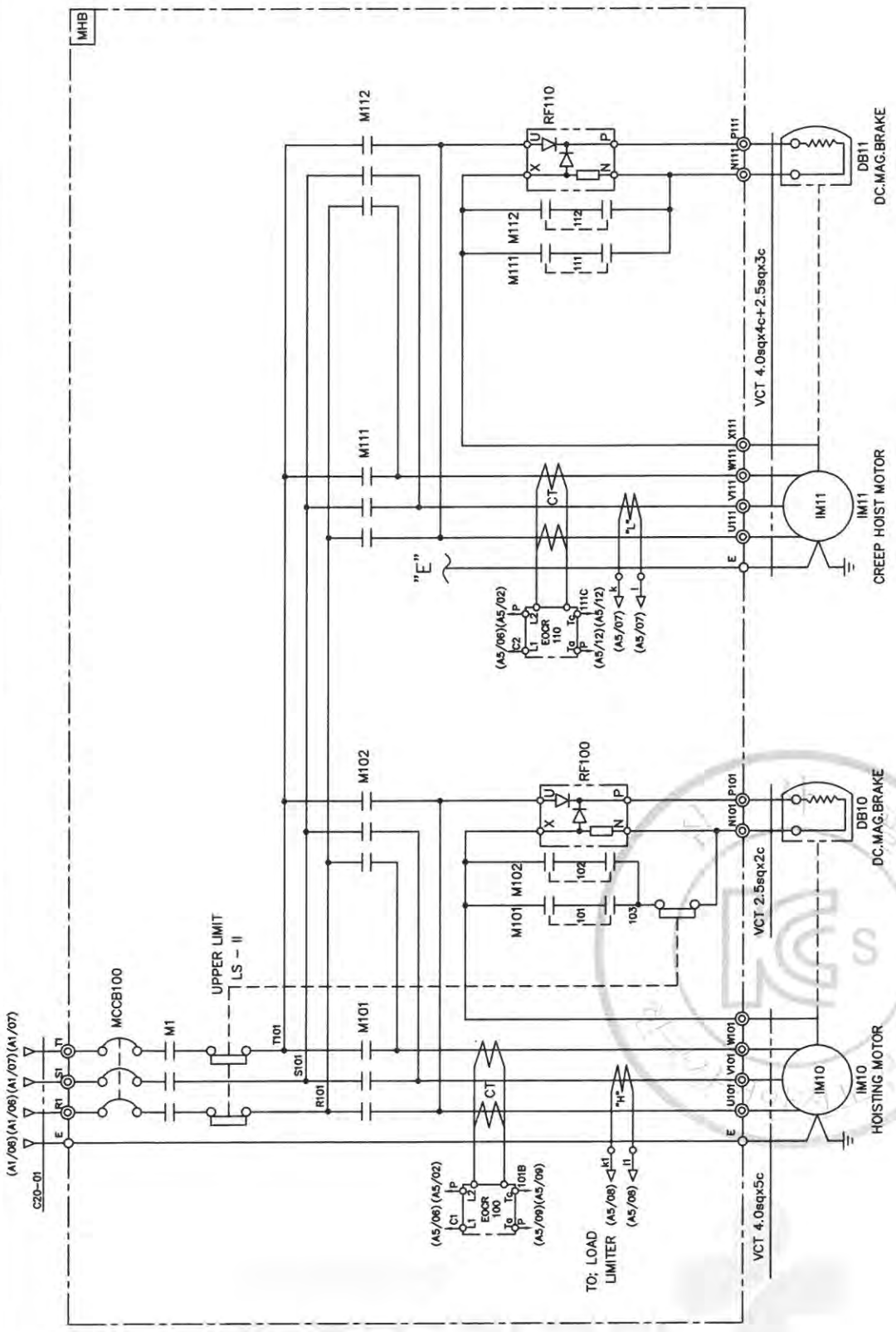


-

NOTE
1. 점선의 세상은 다음과 같다.

- 5) 용액 : 외부 제어신호
- 1) 용액 : 교류 및 직류 전원신호
- 2) 용액 : 교류제어신
- 3) 주광액 : 외부 전원에서 공급되는 연동장치 제어회로
- 4) 녹액 또는 녹색과 황색 혼합 : 접지선
- CABLE MATERIAL : KIV OR EQUIVALENT
- MIN SIZE : 2.5sq
- 제어용 전선 : 2.5mm KIV,HIV
- 제어식 다소 변경 될수있음.
- 외함 개방구조는 다음과 같을것.
- 1) 외함 개방시 충전부분이 차단되도록 할것.
- 2) 외함 개방후 충전되어있는 부분은 IP2X 이상의 직접 접촉 방호가 되어있

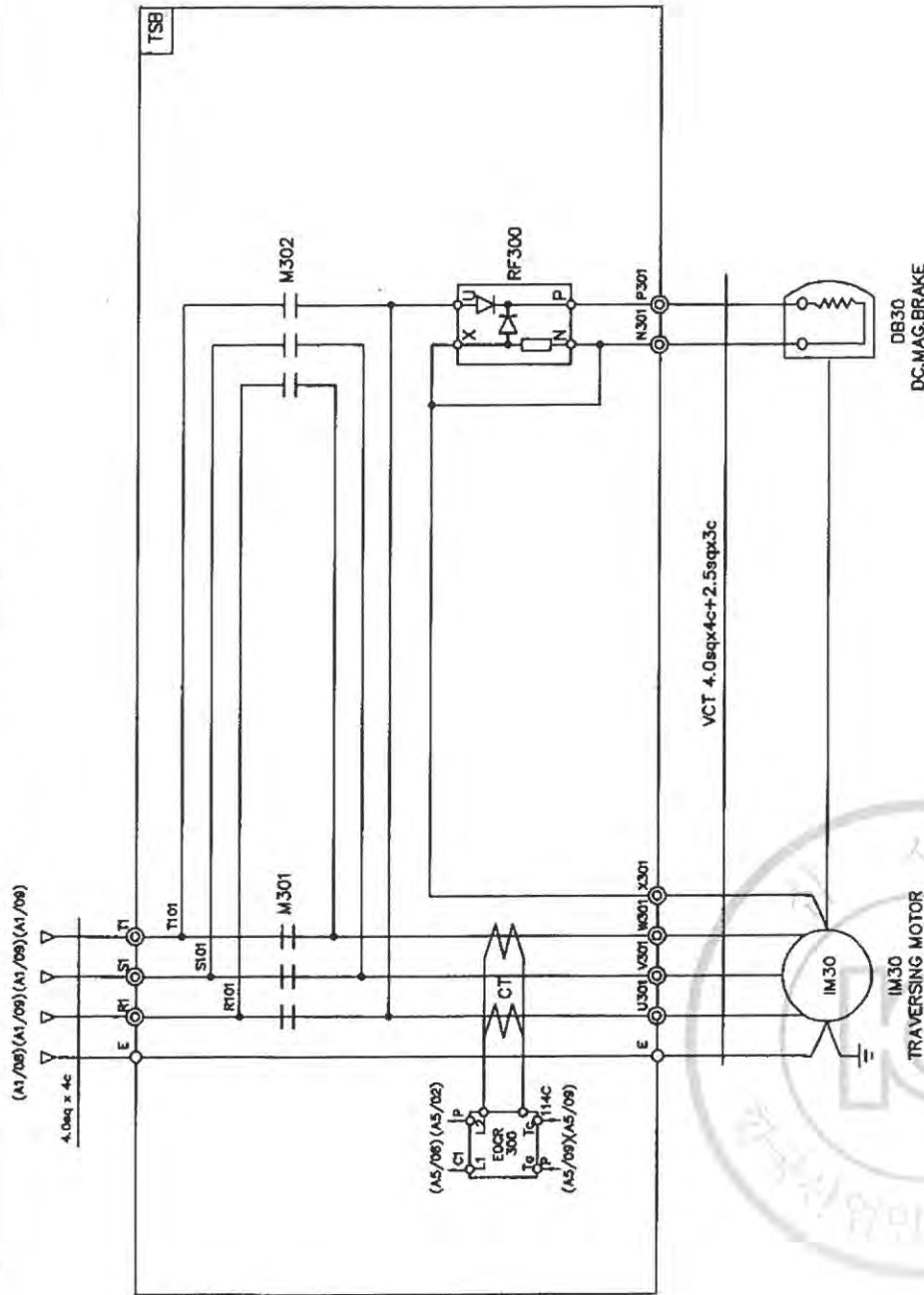
[illegible]

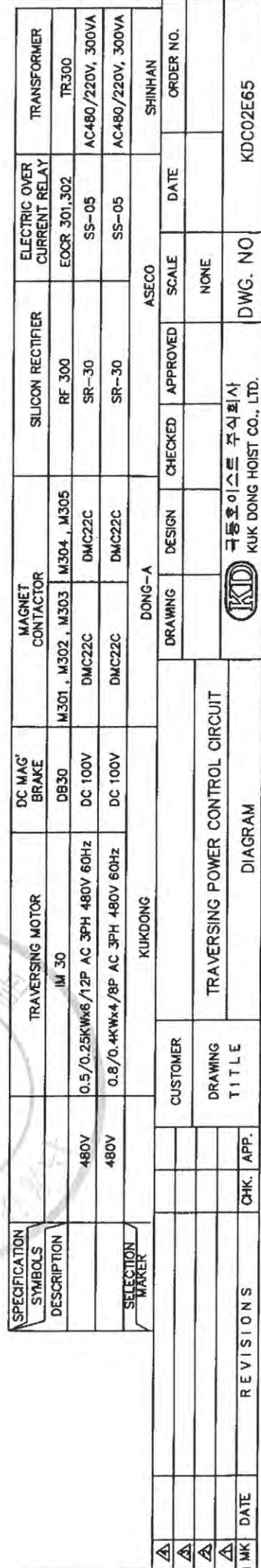


SPECIFICATION SYMBOLS		HOISTING POWER		HOISTING MOTOR		CREEP MOTOR		DC-MAG' BRAKE		NO FUSE BREAKER		TRANSFORMER		FUSE		MAIN MAGNET		MAGNET CONTACTOR		UPPER LIMIT		ELECTRIC OVER CURRENT RELAY		SILICON RECTIFIER		LOAD LIMITER		CABLE			
DESCRIPTION		HOIST		IM 10		IM 11		DB10, 11		MCCB100		TR 1		F1,F12		M1		M101,M102		LS-I, LS-II		SS-30		RF100		C20-01					
SELECTION		2TON AC 3PH 480V 60Hz		3.7KW x 4P		0.4KWx4P		DC 100V		ABE-33AF/15A		480/110V,120V,60VA		1A 3A		DMC22C		DMC22C		AC 600V 75A		SS-30		SR-30		JDL-100		VFCT 4sqx4c			
MAKER				KUKDONG						LS		SHINHAN		-				DONG-A		KUKDONG		ASECO		JUNGHO		DONGIL					
A								CUSTOMER										DRAWING		DESIGN		CHECKED		APPROVED		SCALE		DATE		ORDER NO.	
A																										NONE					
A																															
A																															
MK		DATE		REVISIONS		CHK.		APP.																							
																												</			

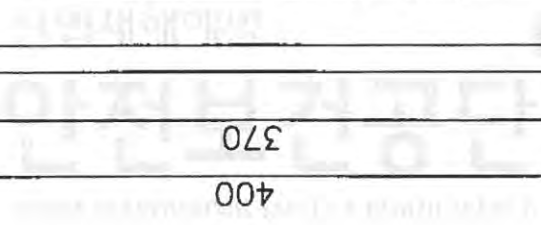
[illegible]

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
POWER CIRCUIT																			
TRAVERSING MOTION																			
																			ADR'S NO.
																			C1

[illegible]

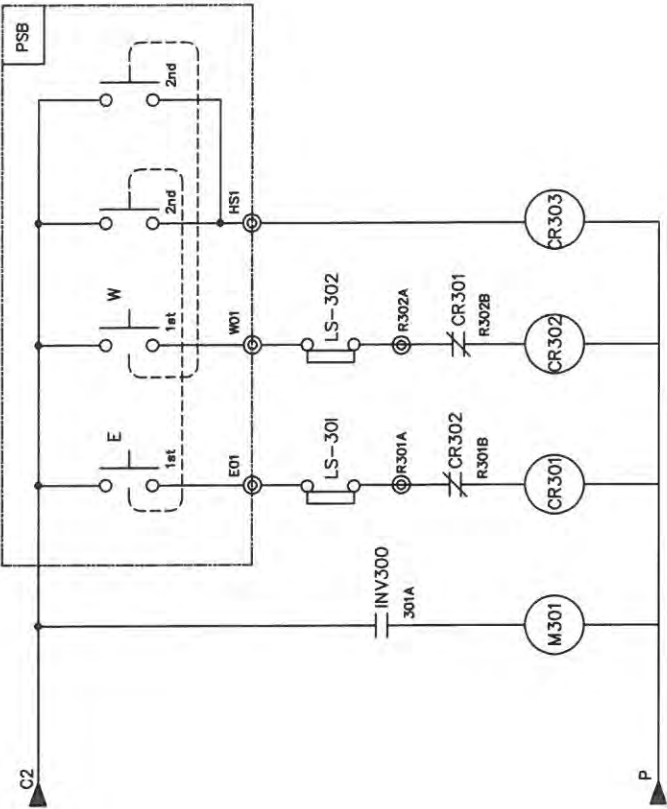
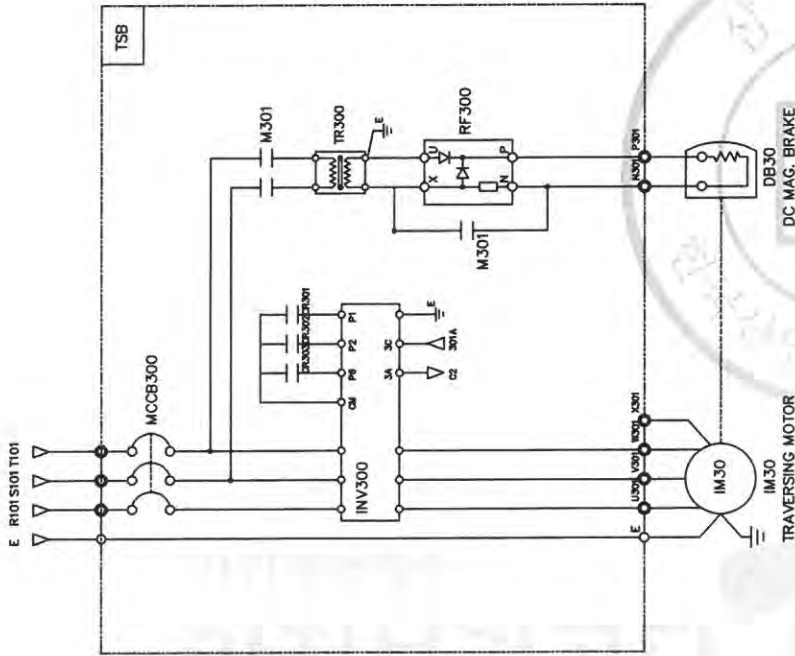


103 579 11 51 / 2018-10-18 09:52:00

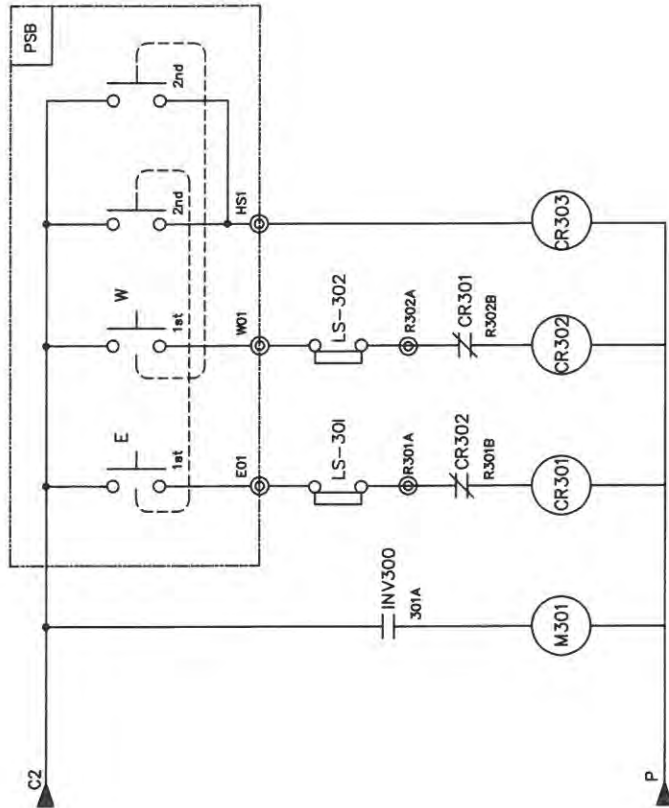
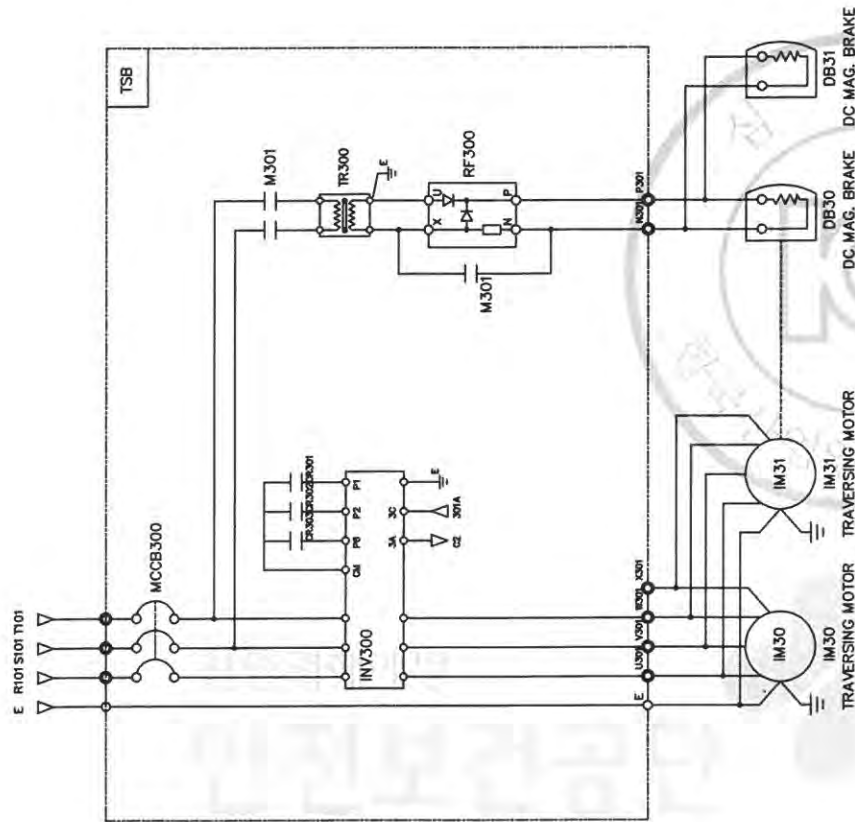


RI	SI	TI		U30-V30W70-P30-A30	CZ	P	E01	K00A	M01	K00B	H01
----	----	----	--	--------------------	----	---	-----	------	-----	------	-----

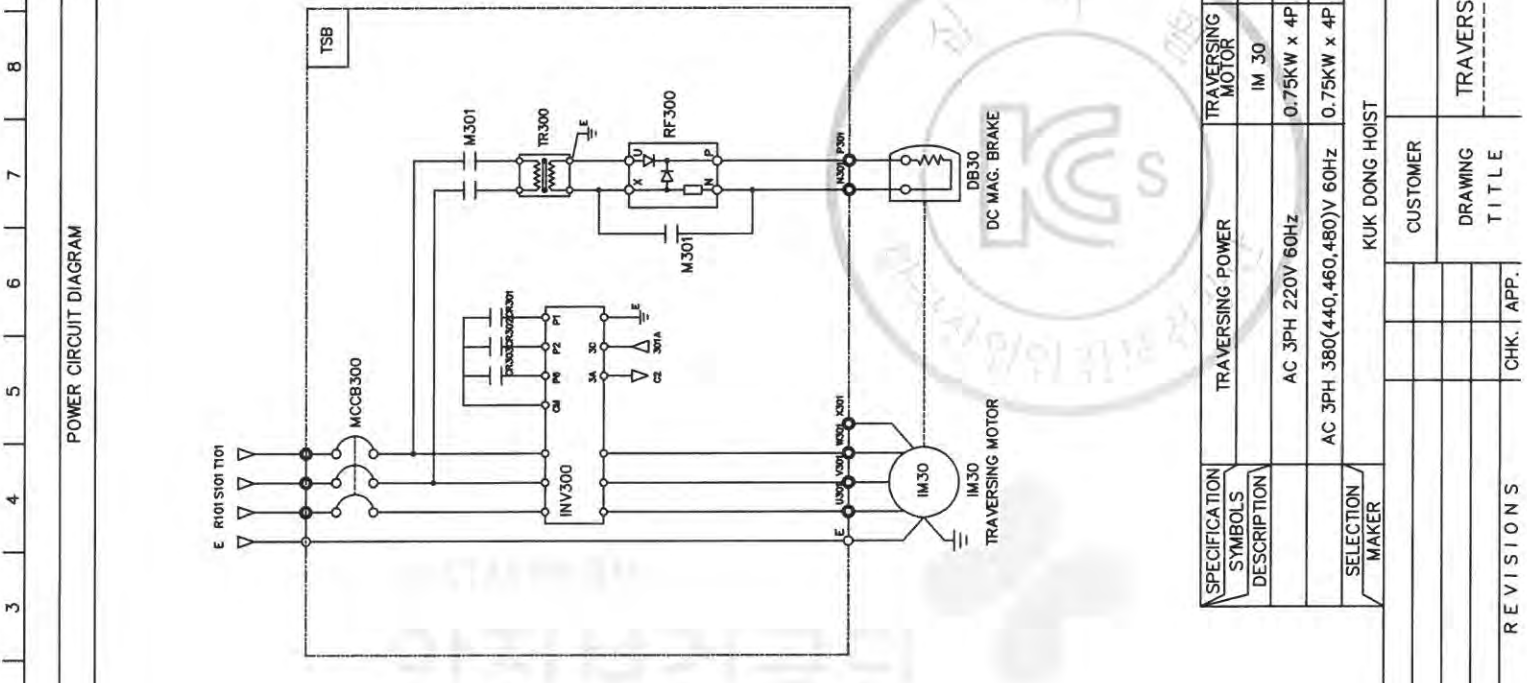
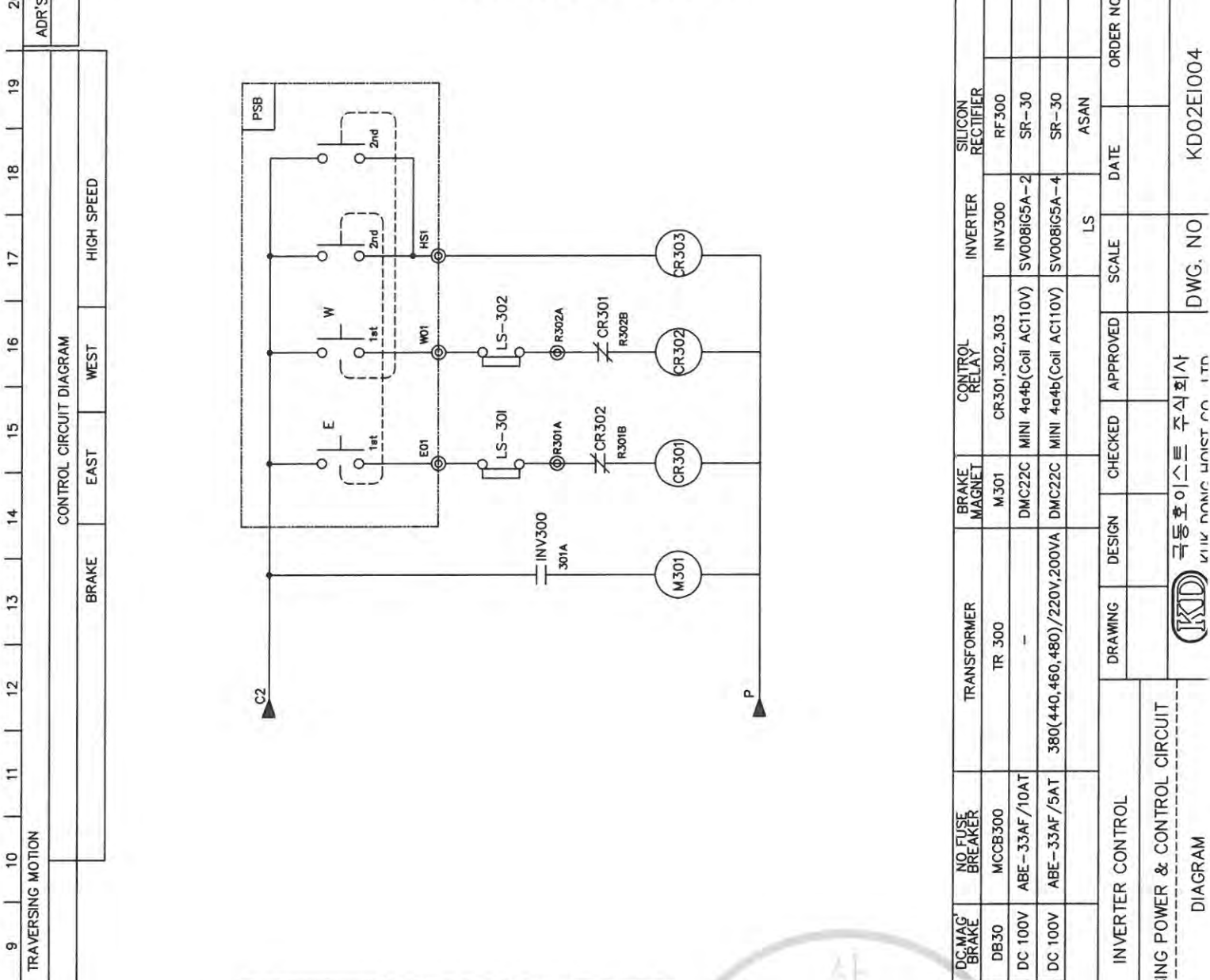
11	EARTH BUS BAR	PUR	1		
10	DUCT	PUR	1		
9	TERMINAL BLOCK	PUR	1		
8	INVERTER	PUR	1		
7	TR	PUR	1		
6	RELAY & SOCKET	PUR	1		
5	RF	PUR	1		
4	MC	PUR	1		
3	MCCB	PUR	1		

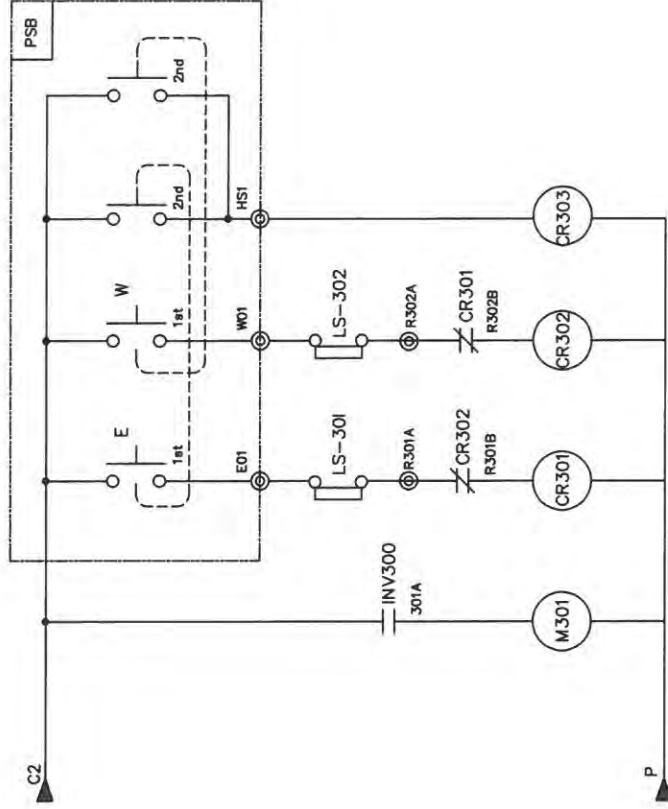
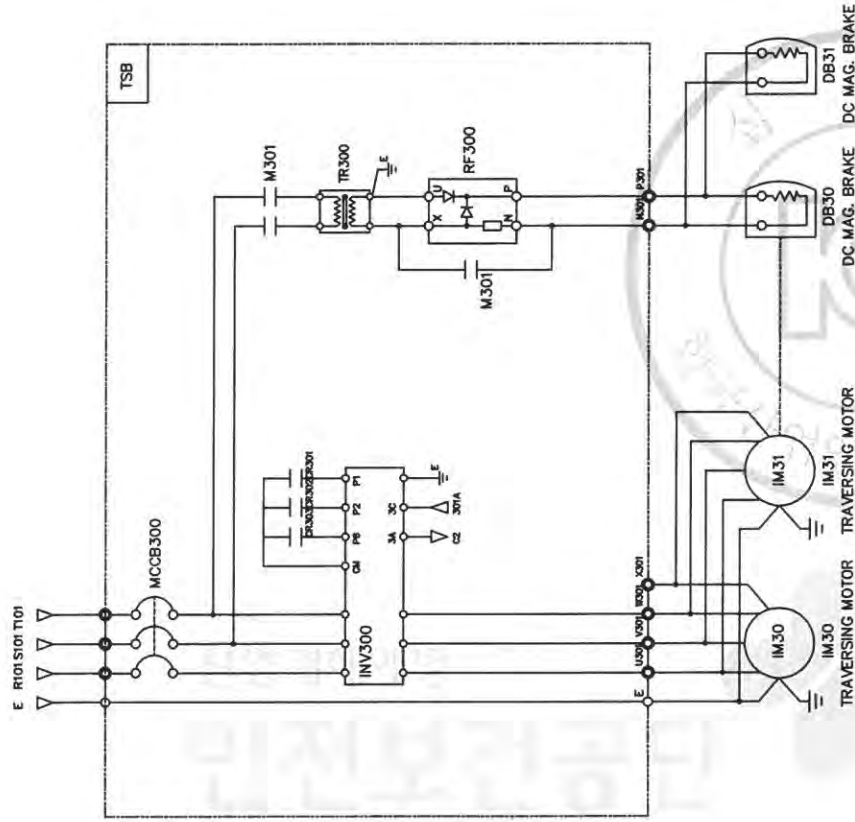


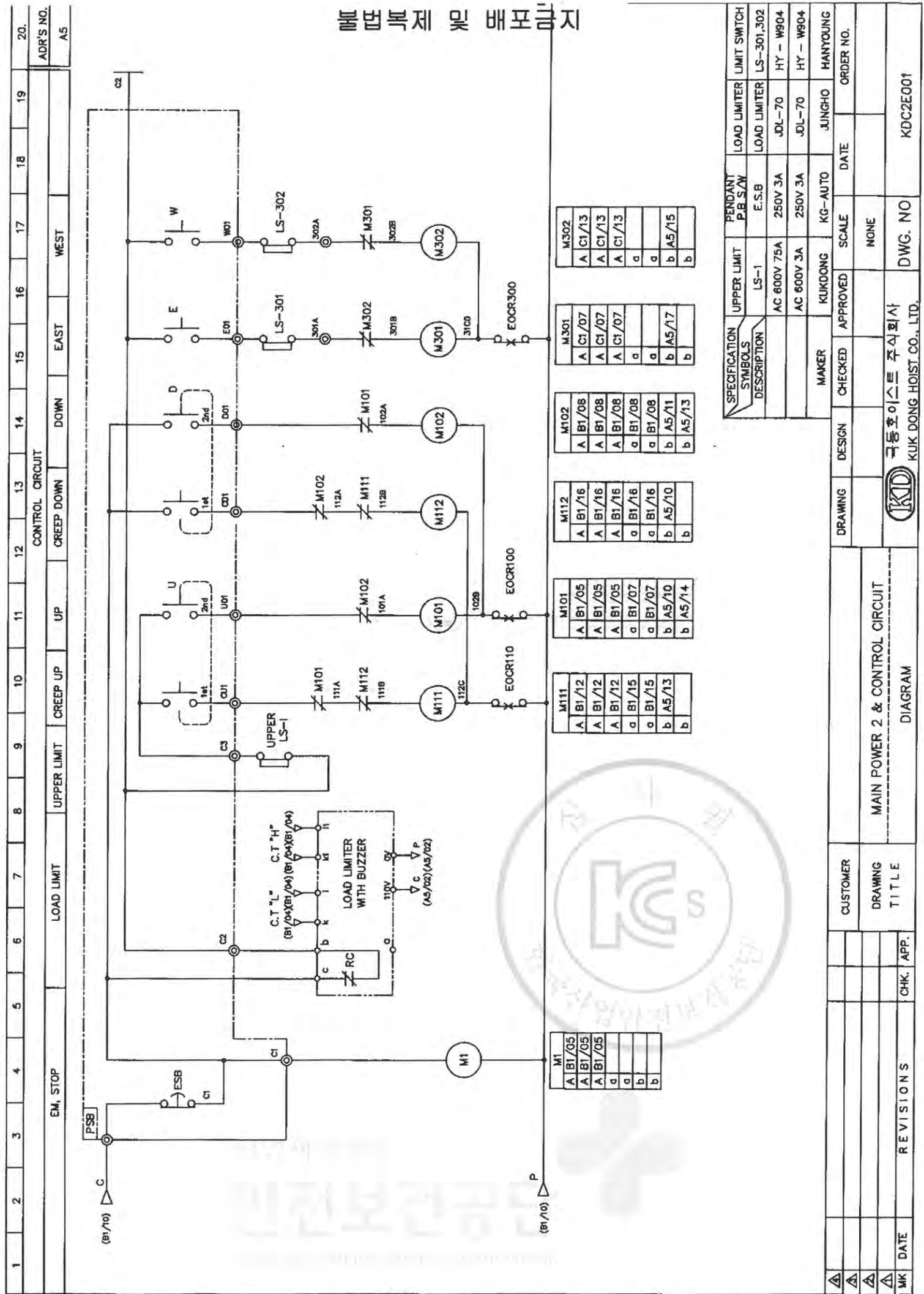
																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



SPECIFICATION SYMBOLS	TRAVERSING POWER	CUSTOMER				INVERTER CONTROL				DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE	ORDER NO.
	DESCRIPTION	TRAVERSING MOTOR	DC MAG. BRAKE	NO FUSE BREAKER	TRANSFORMER	BRAKE MAGNET	CONTROL RELAY	INVERTER	SILICON RECTIFIER							
	AC 3PH 220V 60Hz	IM 30, 31	DB30, 31	MCCB300	TR 300	M301	CR301, 302, 303	INV300	RF300							
	AC 3PH 220V 60Hz	0.5KW x 6P	DC 100V	ABE-33AF/15AT	-	DMC22C	MINI 4a4b(Coil AC110V)	SV015G5A-2	SR-30							
	AC 3PH 380(440, 460, 480)V 60Hz	0.5KW x 6P	DC 100V	ABE-33AF/10AT	380(440, 460, 480)/220V, 300VA	DMC22C	MINI 4a4b(Coil AC110V)	SV015G5A-4	SR-30							
SELECTION	KUK DONG HOIST															
MAKER																
DATE	REVISIONS	CHK.	APP.	DRAWING TITLE				TRAVERSING POWER & CONTROL CIRCUIT				DWG. NO.				KD02EI003
												극동호이스트 주식회사				
												KUK DONG HOIST CO., LTD.				

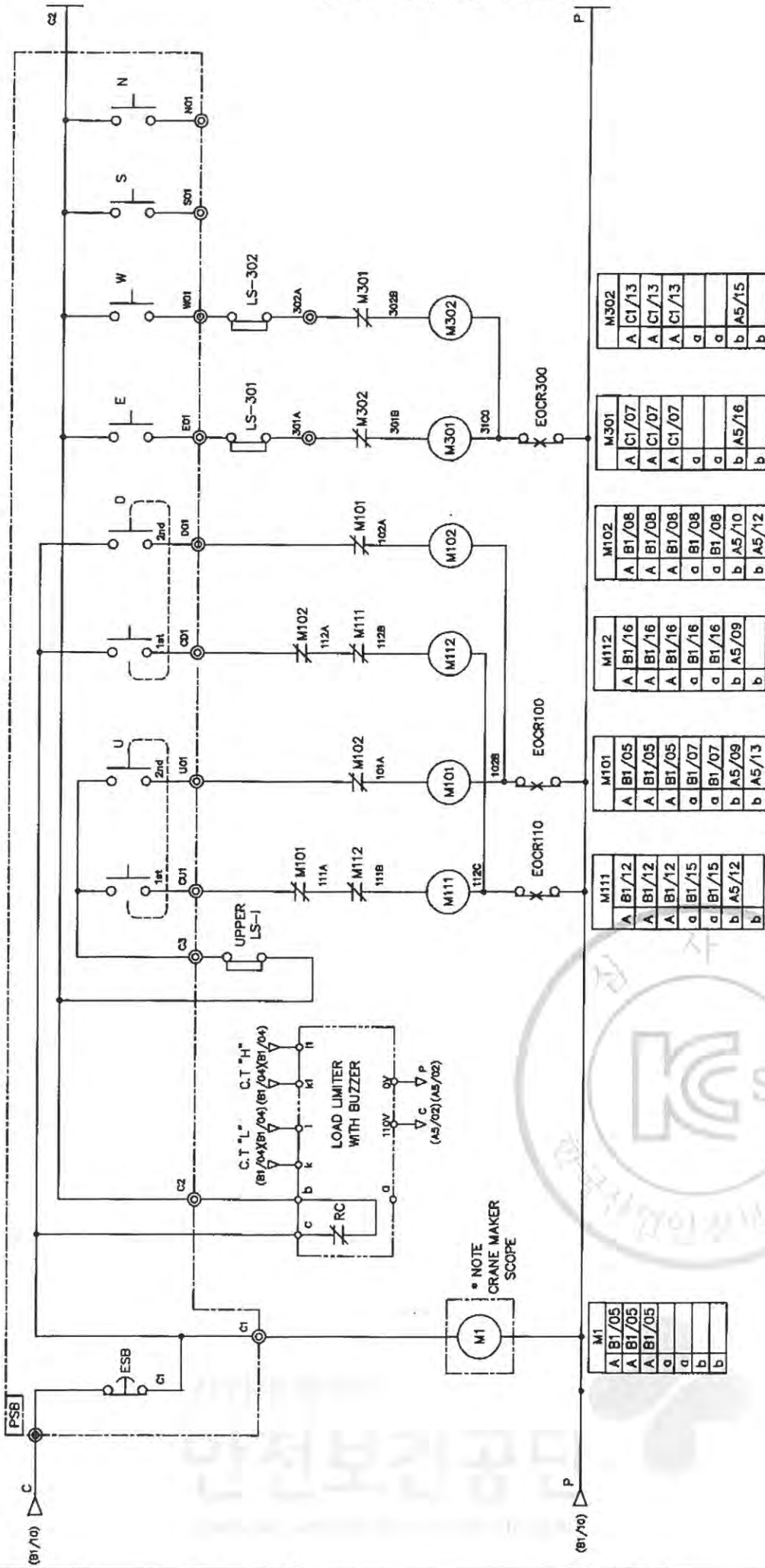
[illegible]

[illegible]



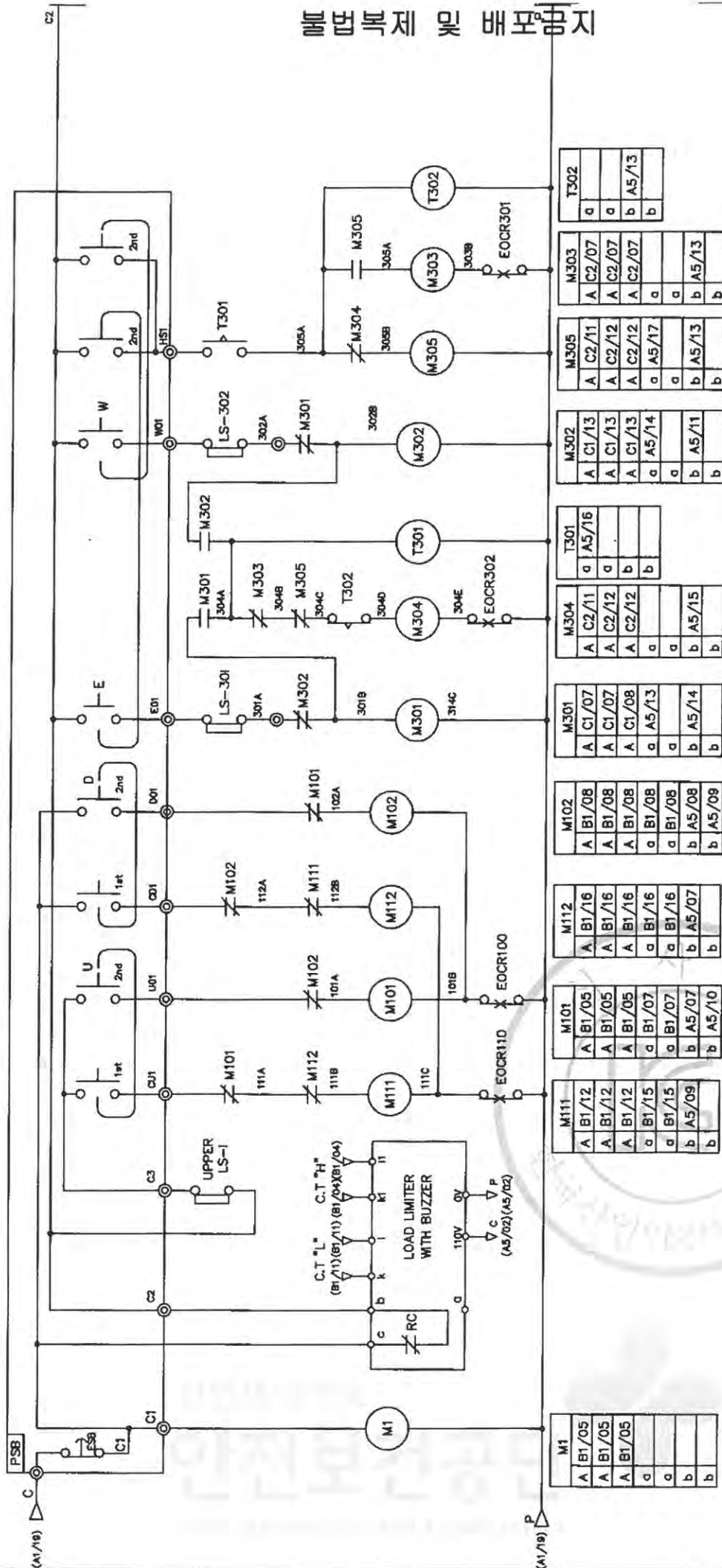
제법복제 및 배포금지

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
CONTROL CIRCUIT																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			
EM, STOP					LOAD LIMIT					UPPER LIMIT					CREEP UP					UP					DOWN					EAST					WEST					SOUTH					NORTH																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																						



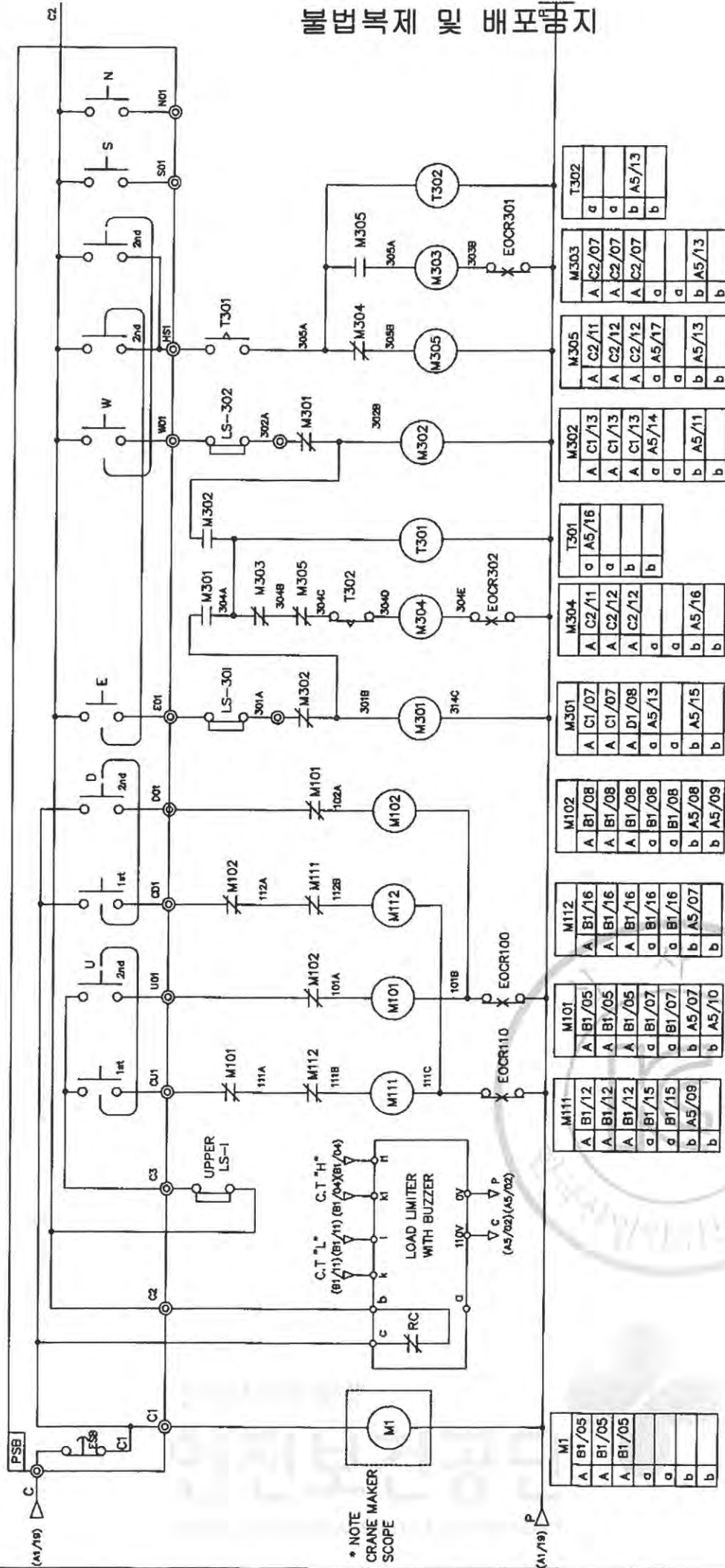
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20.
CONTROL CIRCUIT																			
EM.STOP		LOAD LIMIT		CREEP UP		UP		CREEP DOWN		DOWN		EAST-LOW		WEST-LOW		HIGH SPEED		ADR'S NO. A5	

[illegible]

제법복제 및 배포금지

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20.				
CONTROL CIRCUIT																							
EM.STOP		LOAD LIMIT				CREEP UP		UP		CREEP DOWN		DOWN		EAST-LOW		WEST-LOW		HIGH SPEED		SOUTH		NORTH	
																				ADR'S NO.		A5	

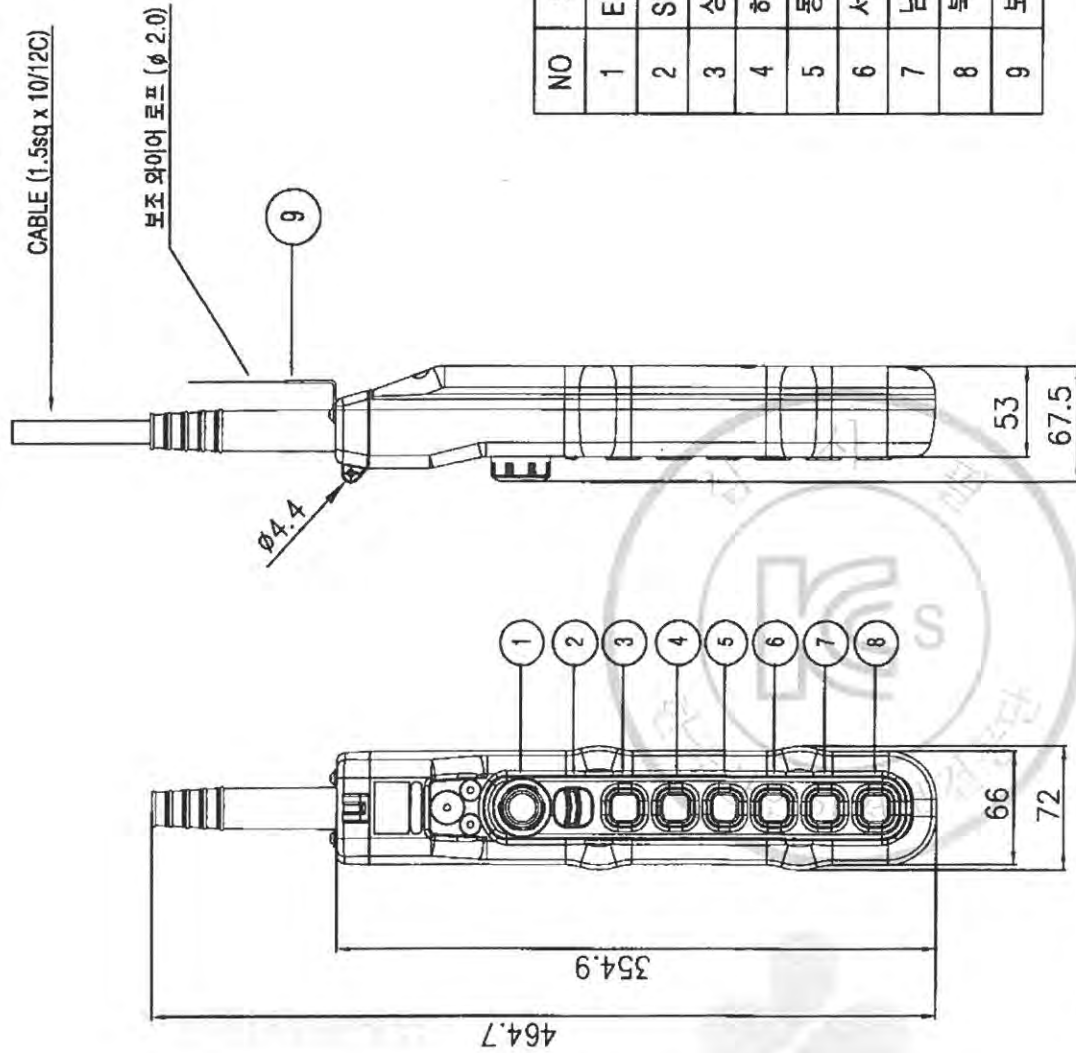


△																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

* MATERIAL : POLYCARBONATE(PLASTIC)
* BODY COLOR : YELLOW, BLACK
* IP : 55 이상

NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	RED
2	SPARE			BLACK
3	상	1PUSH BUTTON 2STEP		
4	하	1PUSH BUTTON 2STEP		
5	등(전)	1PUSH BUTTON 1STEP		
6	서(후)	1PUSH BUTTON 1STEP		
7	보조 와이어	ø 2.0		

					CUSTOMER		DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE
							PENDANT PUSH BUTTON SWITCH					
							TITLE					
MK	REVISIONS	CHK.	APP.			LAY OUT		KUK DONG HOIST CO., LTD.		DWG. NO		



사 상	구 단	조각버튼	표시음
사 상	사 상	비상	비상
화 상	화 상	비상상	비상상
사 상	사 상	상	상
화 상	화 상	마 하	마 하
화 상	화 상	상상상상상	기타

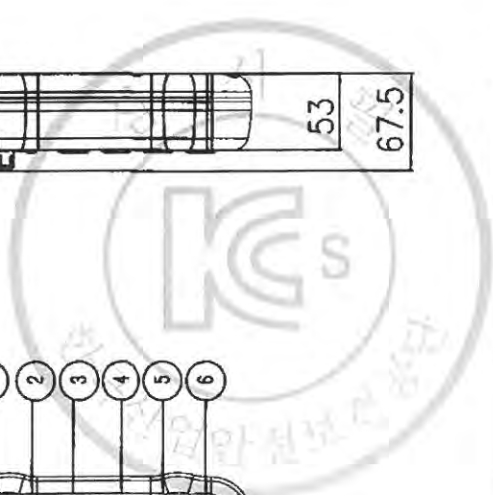
* MATERIAL : POLYCARBOBATE(PLASTIC)

* BODY COLOR : YELLOW, BLACK

★ | P : 55 이상

NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	BLACK
2	SPARE			
3	상	1PUSH BUTTON 2STEP		
4	하	1PUSH BUTTON 2STEP		
5	등 (좌)	1PUSH BUTTON 1STEP		
6	서 (우)	1PUSH BUTTON 1STEP		
7	남 (전)	1PUSH BUTTON 1STEP		
8	북 (후)	1PUSH BUTTON 1STEP		
9	보조 WIRE	ø 2.0		

A						CUSTOMER	PENDANT PUSH BUTTON SWITCH	DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE
A													
A							LAY OUT						
MK	DATE	REVISIONS	CHK.	APP.				KDK KUK DONG HOIST CO., LTD.			DWG. NO		



구분	조각버튼	표시등
좌측	비상	비상
중앙	비행상	비행상
우측	비상	비상
좌측	비상	비상
중앙	비행상	비행상
우측	비상	비상

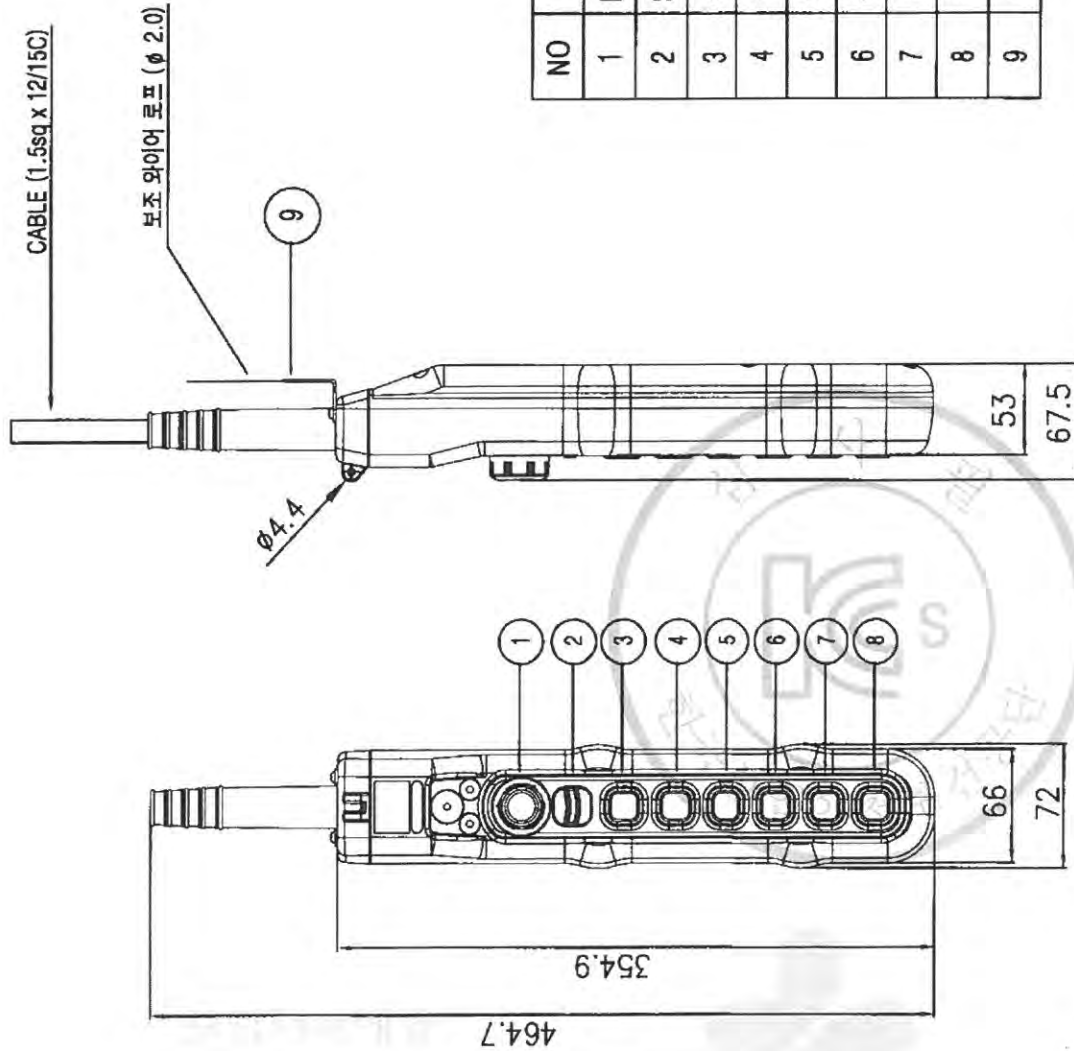
* MATERIAL : POLYCARBOBATE(PLASTIC)

* BODY COLOR : YELLOW, BLACK

* IP : 55 이상

NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	RED
2	SPARE			BLACK
3	상	1PUSH BUTTON 2STEP		
4	하	1PUSH BUTTON 2STEP		
5	등(전)	1PUSH BUTTON 2STEP		
6	서(후)	1PUSH BUTTON 2STEP		
7	보조 와이어	ø 2.0		

								DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE
MK	DATE	REVISIONS	CHK.	APP.									
					CUSTOMER								
					DRAWING TITLE		PENDANT PUSH BUTTON SWITCH LAY OUT						
							KUK DONG HOIST CO., LTD.						
							DWG. NO						



구분	조각버튼	표시등
상위	비상	비상
중위	비정상	비정상
하위	정상	정상
최상	마	마
최하	지정된의미없음	기타

* MATERIAL : POLYCARBOBATE(PLASTIC)

* BODY COLOR : YELLOW, BLACK

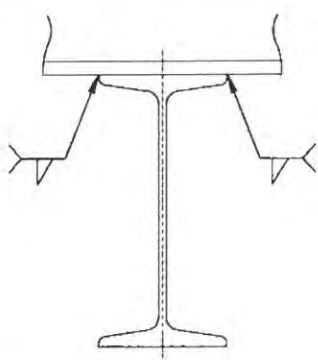
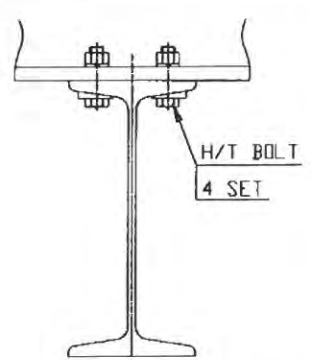
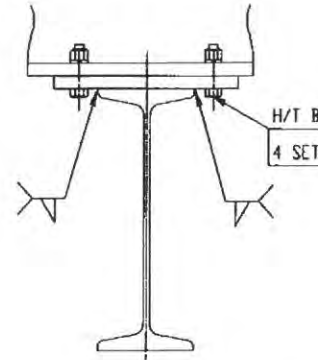
* IP : 55 이상

NO	SYMBOL	TYPE	SPEC.	COLOR
1	E.B.S	PUSH LOCK TURN RESET TYPE	250VAC x 6A	RED
2	SPARE			BLACK
3	상	1PUSH BUTTON 2STEP		
4	하	1PUSH BUTTON 2STEP		
5	동 (좌)	1PUSH BUTTON 2STEP		
6	서 (우)	1PUSH BUTTON 2STEP		
7	남 (전)	1PUSH BUTTON 1STEP		
8	북 (후)	1PUSH BUTTON 1STEP		
9	보조 WIRE	ø 2.0		

					CUSTOMER		DRAWING	DESIGN	CHECKED	APPROVED	SCALE	DATE
							PENDANT PUSH BUTTON SWITCH					
							LAY OUT					
MK	DATE	REVISIONS	CHK.	APP.			KLD	KLUK DONG HOIST CO., LTD.	DWG. NO			

I-4. I-BEAM의 고정방법 및 사양

1. I-BEAM의 고정방법

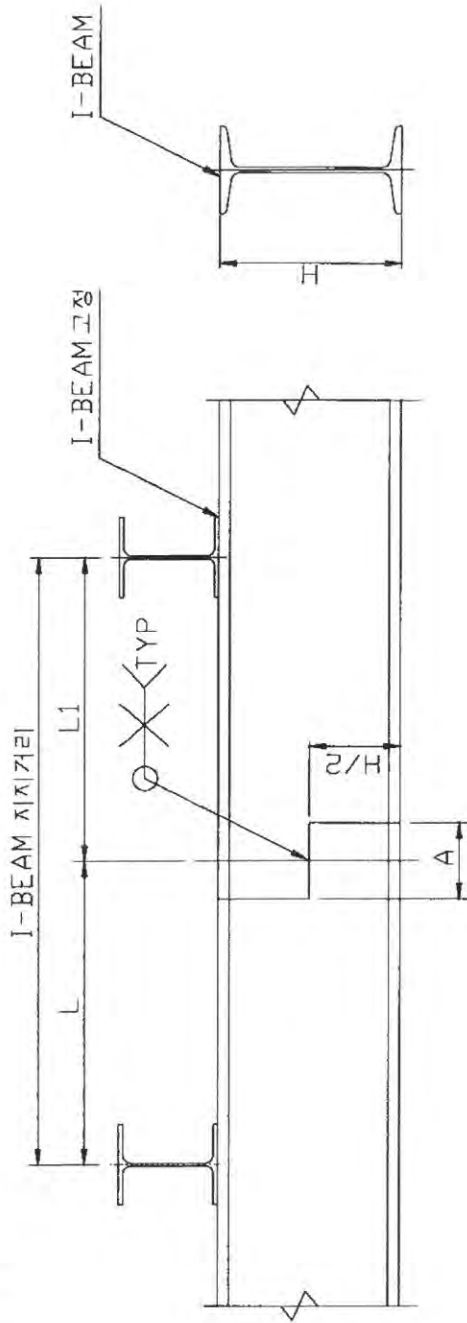
용접구조	BOLT 체결구조	복합구조
	 H/T BOLT 4 SET	 H/T BOLT 4 SET

2. 기본조건 및 사양

- * 동하중에 의한 용접이음의 허용응력 (필릿용접 효율 80% 포함) : 560 kg/cm²
- * H/T BOLT의 허용 인장응력 : 2500kg/cm²

정격하중 (TON)	용접구조 (mm)		BOLT 체결구조
	용접두께	최소 용접길이	최소 BOLT SIZE
1.0	6	100 × 2개소	M12 × 4 SET
2.0	6	125 × 2개소	M12 × 4 SET
2.8	6	125 × 2개소	M12 × 4 SET
3.0	6	125 × 2개소	M12 × 4 SET
5.0	8	150 × 2개소	M16 × 4 SET

3. I-BEAM의 연결방법



- * I-BEAM의 용접 연결부위는 I-BEAM 고정 지점과 동일 선상에 위치하지 않도록 한다.
- * 고정 지점 사이 중앙에 용접 연결부위가 일치하지 않도록 한다.

구조 (단위 : mm)



사용 I-BEAM	A	H	H/2	최대 지지거리				
				1 T	2 T	2.8 T	3 T	5 T
200×100×t7/10	200	200	100	4000				
250×125×t7.5/12.5	200	250	125	6000	4500	3600	3600	
300×150×t10/18.5	300	300	150	9000	7100	5800	5800	4500
350×150×t9/15	300	350	175	9800	7800	6300	6000	5900
400×150×t10/18	300	400	200	12600	9800	8000	7700	5700
450×175×t11/20	300	450	225		12500	10000	9900	7700

단, 사용 I-BEAM은 MODEL별 기술사항서의 BEAM 쪽을 참조 할 것

* I-BEAM 고정 방법 중 용접 구조의 용접 강도

$$\text{용접부 강도 } \sigma = 1.14 \times \frac{\text{I-BEAM 자중} + 1.25 \times (\text{정격하중} + \text{Hoist 자중})}{0.707 \times \text{용접두께} \times \text{용접길이}} \leq 560 \text{ kg/cm}^2$$



I-BEAM 규격	BEAM 자중 (kg/m)	용접 두께 (cm)	최소 용접길이 (cm)	1 T		2 T		2.8 T		3 T		5 T	
				HOIST 자중 (KG)	용접강도 (kg/cm ²)	HOIST 자중 (KG)	용접강도 (kg/cm ²)	HOIST 자중 (KG)	용접강도 (kg/cm ²)	HOIST 자중 (KG)	용접강도 (kg/cm ²)	HOIST 자중 (KG)	용접강도 (kg/cm ²)
200×100×t7/10	26.0	0.6	10×2	320	225.2								
250×125×t7.5/12.5	38.3	0.6	12.5×2	320	181.5	320	315.9	690	473.1	620	490.5		
300×150×t10/18.5	65.6	0.6	15.0×2	320	153.7	320	265.7	690	396.7	620	411.2	642	478.2
350×150×t9/15	58.5	0.6	15.0×2	320	153.0	320	265.0	690	396.0	620	410.6	642	477.8
400×150×t10/18	72.0	0.8	15.0×2	320	115.7	320	266.2	690	397.2	620	411.8	642	478.7
450×175×t11/20	91.7	0.8	17.5×2			320	268.0	690	399.0	620	354.5	642	480.0

단, 사용 I-BEAM은 MODEL 별 기술서양서의 BEAM 폭을 참조 할 것

* I-BEAM 고정 방법 중 BOLT 고정 강도

$$\text{BOLT 강도 } \sigma = 1.14 \frac{\text{I-BEAM 자중} + 1.25 \times (\text{정격 하중} + \text{Hoist 자중})}{\text{BOLT 단면적} \times \text{BOLT 수}} \leq 2500 \text{ kg/cm}^2$$



I-BEAM 규격	BEAM 자중 (kg/m)	BOLT 규격	BOLT 수	BOLT 단면적 (cm ²)	1 T		2 T		2.8 T		3 T		5 T	
					HOIST 자중 (KG)	BOLT 강도 (kg/cm ²)	HOIST 자중 (KG)	BOLT 강도 (kg/cm ²)	HOIST 자중 (KG)	BOLT 강도 (kg/cm ²)	HOIST 자중 (KG)	BOLT 강도 (kg/cm ²)	HOIST 자중 (KG)	BOLT 강도 (kg/cm ²)
200×100×t7/10	26.0	M12	4	1.13	320	422.7								
250×125×t7.5/12.5	38.3	M12	4	1.13	320	425.8	320	741.1	690	1109.9	620	1150.9		
300×150×t10/18.5	65.6	M12	4	1.13	320	432.7	320	748.0	690	1116.8	620	1157.8	642	1009.3
350×150×t9/15	58.5	M12	4	1.13	320	430.9	320	746.2	690	1115.0	620	1156.0	642	1008.3
400×150×t10/18	72.0	M16	4	2.01	320	244.2	320	421.4	690	628.8	620	651.8	642	1010.2
450×175×t11/20	91.7	M16	4	2.01			320	424.2	690	631.6	620	654.6	642	1013.0



I-5. I-BEAM의 최대 지지거리

5-1. 굽힘 MOMENT 계산

1. 수직하중에 의한 굽힘 MOMENT

$$\text{BEAM 자중에 의한 MOMENT : } M_s = \frac{M \times \text{I-BEAM 자중} \times (\text{지지거리})^2}{8} \quad \text{kg-cm}$$

$$M_s = \frac{1.05 \times 38.3 \times 450^2}{8} = 10179 \quad \text{kg-cm}$$

$$\text{이동하중에 의한 MOMENT : } M_d = F \times \frac{(\text{정격하중} + \text{호이스트 자중}) \times \text{지지거리}}{4} \quad \text{kg-cm}$$

$$M_d = 1.254 \times \frac{(2000 + 320) \times 450}{4} = 327294 \quad \text{kg-cm}$$

$$\ast \text{ 호이스트 자중} = 320 \text{ KG} \quad \text{용 량 : 2000 KG}$$

$$\ast \text{ DYNAMIC COEFFICIENT : } F = 1.254$$

$$\ast \text{ STATIC COEFFICIENT : } M = 1.05$$

$$\text{굽힘 MOMENT 합계 : } \Sigma M_v = M_s + M_d = 10179 + 327299 = 337473 \quad \text{kg-cm}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 MOMENT

$$\text{풍하중에 의한 MOMENT : } M_w = \frac{\text{풍하중}(W) \times \text{지지거리}}{2}$$

$$M_w = \frac{40.03 \times 450}{2} = 9007.4 \quad \text{kg-cm}$$

$$\begin{aligned} \text{풍하중 : } W &= \text{속도압}(q) \times \text{속도계수}(C) \times \text{압력을 받는 면적}(A) \text{ (kg)} \\ &= 23.66 \times 1.2 \times 1.41 = 40.03 \text{ (kg)} \end{aligned}$$

$$\text{속도압 : } q = 8.5 \times \sqrt[4]{h} \text{ (kg/m}^2\text{)} = 8.5 \times \sqrt[4]{60} = 23.66 \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

$$\text{속도계수 : } C = 1.2 \text{ (크레인 제작기준 참조)}$$

$$\begin{aligned} \text{풍압을 받는 면적 } A &= \text{I-BEAM의 면적} + \text{HOIST의 면적 (m}^2\text{)} \\ &= 1.1 + 0.31 = 1.41 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\ast \text{ 호이스트의 풍압을 받는 면적 } \approx 0.8 \text{ m}^2$$

I-BEAM 규격	BEAM 자중 (kg/m)	최 대 지지거리 (cm)	M _s (kg-cm)	M _d (kg-cm)	ΣM _v (kg-cm)	W (kg)	M _w (kg-cm)	A (m ²)
250×125×t7.5/12.5	38.3	450	10179	327294	337473	40.03	9007.4	1.41
300×150×t10/18.5	65.6	710	43403	516397	559800	58.20	20662.3	2.05
350×150×t9/15	58.5	780	46714	567310	614023	68.42	26685.6	2.41
400×150×t10/18	72.0	980	90758	712774	803531	88.30	43266.6	3.11
450×175×t11/20	91.7	1250	188057	909150	1097207	125.21	61352.3	4.41

단, 사용 I-BEAM은 MODEL별 기술사양서의 BEAM 폭을 참조 할 것

5-2. 굽힘 응력 계산

1. 수직하중에 의한 굽힘 응력

$$\begin{aligned} * \sigma_v &= \frac{\text{수직 굽힘 MOMENT 합계 : } \Sigma M_v}{\text{단면 계수 : } Z_x} \quad (\text{kg/cm}^2) \\ &= \frac{337473}{415} = 813.2 \quad (\text{kg/cm}^2) \end{aligned}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 응력

$$\begin{aligned} * \sigma_w &= \frac{\text{풍하중에 의한 굽힘 MOMENT : } M_w}{\text{단면 계수 : } Z_y} \quad (\text{kg/cm}^2) \\ &= \frac{9007.4}{56.2} = 160.3 \quad (\text{kg/cm}^2) \end{aligned}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 응력

$$* \Sigma \sigma = \sigma_v + \sigma_w \leq 0.8 \times 1449 = 1159 \text{ kg/cm}^2$$

I-BEAM 규격	단 면 계 수 Zx	단 면 계 수 Zy	ΣM_v (kg-cm)	M_w (kg-cm)	σ_v (kg/cm ²)	σ_w (kg/cm ²)	$\Sigma \sigma$ (kg/cm ²)
250×125×t7.5/12.5	415	56.2	337473	9007.4	813.2	160.3	973.5
300×150×t10/18.5	849	118	559800	20662.3	659.4	175.1	834.5
350×150×t9/15	871	95.4	614023	26685.6	705.0	279.7	984.7
400×150×t10/18	1220	118	803531	43266.6	658.6	366.7	1025.3
450×175×t11/20	1740	177	1097207	61352.3	630.6	346.6	977.2

단, I-BEAM의 사용은 MODEL 별 기술사양서에 따른다.

5-3. I-BEAM 처짐(DEFLECTION)

1. I-BEAM 자중에 의한 처짐

$$\begin{aligned} * \delta_s &= \frac{5 \times \text{I-BEAM 자중} \times \text{지지거리}^3}{384 \times 2100000 \times I_x} \quad (\text{cm}) \\ &= \frac{5 \times 38.3 \times 450^3}{384 \times 2100000 \times 5180} = 0.0418 \quad (\text{cm}) \end{aligned}$$

2. 이동하중에 의한 처짐 (DEFLECTION)

$$\begin{aligned} * \delta_d &= \frac{(\text{정격하중} + \text{호이스트자중}) \times \text{지지거리}^3}{48 \times 2100000 \times I_x} \quad (\text{cm}) \\ &= \frac{(2000 + 320) \times 450^3}{48 \times 2100000 \times 5180} = 0.405 \quad (\text{cm}) \end{aligned}$$

3. 판 정

1) 이동하중에 의한 처짐판정(하단표기)

$$\begin{aligned} &\frac{\text{이동하중에 의한 처짐} : \delta_d}{\text{지지거리}} < \frac{1}{1000} \\ &= \frac{0.405}{450} = \frac{1}{1111} < \frac{1}{1000} \end{aligned}$$

2) 처짐량 합계에 의한 처짐판정 (하단표기)

$$\begin{aligned} &\frac{\text{I-BEAM 자중에 의한 처짐} : \delta_s + \text{이동하중에 의한 처짐} : \delta_d}{\text{지지거리}} < \frac{1}{800} \\ &= \frac{0.0418 + 0.405}{450} = \frac{1}{1007} < \frac{1}{800} \end{aligned}$$

I-BEAM 규격	단면2차 MOMENT I _x	BEAM 자중 (kg/m)	δ_s (cm)	δ_d (cm)	이동하중에 의한 처짐 판정	처짐량 합계에 의한 처짐판정
250×125×t7.5/12.5	5180	38.3	0.0418	0.405	1 / 1111	1 / 1007
300×150×t10/18.5	12700	65.6	0.1146	0.649	1 / 1095	1 / 930
350×150×t9/15	15200	58.5	0.1132	0.719	1 / 1085	1 / 938
400×150×t10/18	24100	72	0.1743	0.899	1 / 1090	1 / 913
450×175×t11/20	39200	91.7	0.2833	1.147	1 / 1090	1 / 874

단, I-BEAM의 사용은 MODEL 별 기술사양서에 따른다.

I-6. I-BEAM의 최대 지지거리

6-1. 굽힘 MOMENT 계산

1. 수직하중에 의한 굽힘 MOMENT

$$\text{BEAM 자중에 의한 MOMENT : } M_s = \frac{M \times \text{I-BEAM 자중} \times (\text{지지거리})^2}{8} \quad \text{kg-cm}$$

$$M_s = \frac{1.05 \times 65.6 \times 710^2}{8} = 43403 \quad \text{kg-cm}$$

$$\text{이동하중에 의한 MOMENT : } M_d = F \times \frac{(\text{정격하중} + \text{호이스트 자중}) \times \text{지지거리}}{4} \quad \text{kg-cm}$$

$$M_d = 1.254 \times \frac{(2000 + 320) \times 710}{4} = 516397 \quad \text{kg-cm}$$

$$\star \text{ 호이스트 자중} = 320 \text{ KG} \quad \text{용 량 : } 2000 \text{ KG}$$

$$\star \text{ DYNAMIC COEFFICIENT : } F = 1.254$$

$$\star \text{ STATIC COEFFICIENT : } M = 1.05$$

$$\text{굽힘 MOMENT 합계 : } \Sigma M_v = M_s + M_d = 43403 + 516397 = 559800 \quad \text{kg-cm}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 MOMENT

$$\text{풍하중에 의한 MOMENT : } M_w = \frac{\text{풍하중}(W) \times \text{지지거리}}{2}$$

$$M_w = \frac{58.2 \times 710}{2} = 20662.3 \quad \text{kg-cm}$$

$$\begin{aligned} \text{풍하중 : } W &= \text{속도압}(q) \times \text{속도계수}(C) \times \text{압력을 받는 면적}(A) \text{ (kg)} \\ &= 23.66 \times 1.2 \times 2.05 = 58.20 \text{ (kg)} \end{aligned}$$

$$\text{속도압 : } q = 8.5 \times \sqrt[4]{h} \text{ (kg/m}^2\text{)} = 8.5 \times \sqrt[4]{60} = 23.66 \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

$$\text{속도계수 : } C = 1.2 \text{ (크레인 제작기준 참조)}$$

$$\begin{aligned} \text{풍압을 받는 면적 } A &= \text{I-BEAM의 면적} + \text{HOIST의 면적 (m}^2\text{)} \\ &= 1.74 + 0.31 = 2.05 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\star \text{ 호이스트의 풍압을 받는 면적 } \approx 0.8 \text{ m}^2$$

I-BEAM 규격	BEAM 자중 (kg/m)	최 대 지지거리 (cm)	M _s (kg-cm)	M _d (kg-cm)	ΣM _v (kg-cm)	W (kg)	M _w (kg-cm)	A (m ²)
250×125×t7.5/12.5	38.3	450	10179	327294	337473	40.03	9007.4	1.41
300×150×t10/18.5	65.6	710	43403	516397	559800	58.20	20662.3	2.05
350×150×t9/15	58.5	780	46714	567310	614023	68.42	26685.6	2.41
400×150×t10/18	72.0	980	90758	712774	803531	88.30	43267.0	3.11
450×175×t11/20	91.7	1250	188057	909150	1097207	125.21	61352.3	4.41

단, 사용 I-BEAM은 MODEL별 기술사양서의 BEAM 쪽을 참조 할 것

6-2. 굽힘 응력 계산

1. 수직하중에 의한 굽힘 응력

$$\begin{aligned} * \sigma_v &= \frac{\text{수직 굽힘 MOMENT 합계 : } \Sigma M_v}{\text{단면 계수 : } Z_x} \quad (\text{kg/cm}^2) \\ &= \frac{559800}{849} = 659.4 \quad (\text{kg/cm}^2) \end{aligned}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 응력

$$\begin{aligned} * \sigma_w &= \frac{\text{풍하중에 의한 굽힘 MOMENT : } M_w}{\text{단면 계수 : } Z_y} \quad (\text{kg/cm}^2) \\ &= \frac{20662.3}{118} = 175.1 \quad (\text{kg/cm}^2) \end{aligned}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 응력

$$* \Sigma \sigma = \sigma_v + \sigma_w \leq 0.8 \times 1449 = 1159 \text{ kg/cm}^2$$

I-BEAM 규격	단 면 계 수 Zx	단 면 계 수 Zy	ΣM_v (kg-cm)	M_w (kg-cm)	σ_v (kg/cm ²)	σ_w (kg/cm ²)	$\Sigma \sigma$ (kg/cm ²)
250×125×t7.5/12.5	415	56.2	337473	9007.4	813.2	160.3	973.5
300×150×t10/18.5	849	118	559800	20662.3	659.4	175.1	834.5
350×150×t9/15	871	95.4	614023	26685.6	705.0	279.7	984.7
400×150×t10/18	1220	118	803531	43267.0	658.6	366.7	1025.3
450×175×t11/20	1740	177	1097207	61352.3	630.6	346.6	977.2

단, I-BEAM의 사용은 MODEL 별 기술사양서에 따른다.

6-3. I-BEAM 처짐(DEFLECTION)

1. I-BEAM 자중에 의한 처짐

$$\begin{aligned} * \delta_s &= \frac{5 \times \text{I-BEAM 자중} \times \text{지지거리}^3}{384 \times 2100000 \times I_x} \quad (\text{cm}) \\ &= \frac{5 \times 65.6 \times 710^3}{384 \times 2100000 \times 12700} = 0.1146 \quad (\text{cm}) \end{aligned}$$

2. 이동하중에 의한 처짐 (DEFLECTION)

$$\begin{aligned} * \delta_d &= \frac{(\text{정격하중} + \text{호이스트자중}) \times \text{지지거리}^3}{48 \times 2100000 \times I_x} \quad (\text{cm}) \\ &= \frac{(2000 + 320) \times 710^3}{48 \times 2100000 \times 12700} = 0.649 \quad (\text{cm}) \end{aligned}$$

3. 판 정

1) 이동하중에 의한 처짐판정(하단표기)

$$\begin{aligned} \frac{\text{이동하중에 의한 처짐} : \delta_d}{\text{지지거리}} &< \frac{1}{1000} \\ &= \frac{0.649}{710} = \frac{1}{1095} < \frac{1}{1000} \end{aligned}$$

2) 처짐량 합계에 의한 처짐판정 (하단표기)

$$\begin{aligned} \frac{\text{I-BEAM 자중에 의한 처짐} : \delta_s + \text{이동하중에 의한 처짐} : \delta_d}{\text{지지거리}} &< \frac{1}{800} \\ &= \frac{0.1146 + 0.649}{710} = \frac{1}{930} < \frac{1}{800} \end{aligned}$$

I-BEAM 규격	단면2차 MOMENT I _x	BEAM 자중 (kg/m)	δ _s (cm)	δ _d (cm)	이동하중에 의한 처짐 판정	처짐량 합계에 의한 처짐판정
250×125×t7.5/12.5	5180	38.3	0.0418	0.405	1 / 1111	1 / 1007
300×150×t10/18.5	12700	65.6	0.1146	0.649	1 / 1095	1 / 930
350×150×t9/15	15200	58.5	0.1132	0.719	1 / 1085	1 / 938
400×150×t10/18	24100	72	0.1743	0.899	1 / 1090	1 / 913
450×175×t11/20	39200	91.7	0.2833	1.147	1 / 1090	1 / 874

단, I-BEAM의 사용은 MODEL 별 기술사양서에 따른다.

I-7. I-BEAM의 최대 지지거리

7-1. 굽힘 MOMENT 계산

1. 수직하중에 의한 굽힘 MOMENT

$$\text{BEAM 자중에 의한 MOMENT : } M_s = \frac{M \times \text{I-BEAM 자중} \times (\text{지지거리})^2}{8} \quad \text{kg-cm}$$

$$M_s = \frac{1.05 \times 58.5 \times 780^2}{8} = 46714 \quad \text{kg-cm}$$

$$\text{이동하중에 의한 MOMENT : } M_d = F \times \frac{(\text{정격하중} + \text{호이스트 자중}) \times \text{지지거리}}{4} \quad \text{kg-cm}$$

$$M_d = 1.254 \times \frac{(2000 + 320) \times 780}{4} = 567310 \quad \text{kg-cm}$$

$$* \text{ 호이스트 자중} = 320 \text{ KG} \quad \text{용 량 : } 2000 \text{ KG}$$

$$* \text{ DYNAMIC COEFFICIENT : } F = 1.254$$

$$* \text{ STATIC COEFFICIENT : } M = 1.05$$

$$\text{굽힘 MOMENT 합계 : } \Sigma M_v = M_s + M_d = 46714 + 567310 = 614023 \quad \text{kg-cm}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 MOMENT

$$\text{풍하중에 의한 MOMENT : } M_w = \frac{\text{풍하중}(W) \times \text{지지거리}}{2}$$

$$M_w = \frac{68.42 \times 780}{2} = 26685.6 \quad \text{kg-cm}$$

$$\begin{aligned} \text{풍하중 : } W &= \text{속도압}(q) \times \text{속도계수}(C) \times \text{압력을 받는 면적}(A) \text{ (kg)} \\ &= 23.66 \times 1.2 \times 2.41 = 68.42 \text{ (kg)} \end{aligned}$$

$$\text{속도압 : } q = 8.5 \times \sqrt[4]{h} \text{ (kg/m}^2\text{)} = 8.5 \times \sqrt[4]{60} = 23.66 \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

$$\text{속도계수 : } C = 1.2 \text{ (크레인 제작기준 참조)}$$

$$\begin{aligned} \text{풍압을 받는 면적 } A &= \text{I-BEAM의 면적} + \text{HOIST의 면적 (m}^2\text{)} \\ &= 2.1 + 0.31 = 2.41 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$* \text{ 호이스트의 풍압을 받는 면적 } \approx 0.8 \text{ m}^2$$

I-BEAM 규격	BEAM 자중 (kg/m)	최 대 지지거리 (cm)	M _s (kg-cm)	M _d (kg-cm)	ΣM _v (kg-cm)	W (kg)	M _w (kg-cm)	A (m ²)
250×125×t7.5/12.5	38.3	450	10179	327294	337473	40.03	9007.4	1.41
300×150×t10/18.5	65.6	710	43403	516397	559800	58.20	20662.3	2.05
350×150×t9/15	58.5	780	46714	567310	614023	68.42	26685.6	2.41
400×150×t10/18	72.0	980	90758	712774	803531	88.30	43266.6	3.11
450×175×t11/20	91.7	1250	188057	909150	1097207	125.21	61352.3	4.41

단, 사용 I-BEAM은 MODEL별 기술사양서의 BEAM 폭을 참조 할 것

7-2. 굽힘 응력 계산

1. 수직하중에 의한 굽힘 응력

$$\begin{aligned} * \sigma_v &= \frac{\text{수직 굽힘 MOMENT 합계 : } \Sigma M_v}{\text{단면 계수 : } Z_x} \quad (\text{kg/cm}^2) \\ &= \frac{614023}{871} = 705.0 \quad (\text{kg/cm}^2) \end{aligned}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 응력

$$\begin{aligned} * \sigma_w &= \frac{\text{풍하중에 의한 굽힘 MOMENT : } M_w}{\text{단면 계수 : } Z_y} \quad (\text{kg/cm}^2) \\ &= \frac{26685.6}{95.4} = 279.7 \quad (\text{kg/cm}^2) \end{aligned}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 응력

$$* \Sigma \sigma = \sigma_v + \sigma_w \leq 0.8 \times 1449 = 1159 \text{ kg/cm}^2$$

I-BEAM 규격	단 면 계 수 Z_x	단 면 계 수 Z_y	ΣM_v (kg-cm)	M_w (kg-cm)	σ_v (kg/cm ²)	σ_w (kg/cm ²)	$\Sigma \sigma$ (kg/cm ²)
250×125×t7.5/12.5	415	56.2	337473	9007.4	813.2	160.3	973.5
300×150×t10/18.5	849	118	559800	20662.3	659.4	175.1	834.5
⇒ 350×150×t9/15	871	95.4	614023	26685.6	705.0	279.7	984.7
400×150×t10/18	1220	118	803531	43266.6	658.6	366.7	1025.3
450×175×t11/20	1740	177	1097207	61352.3	630.6	346.6	977.2

단, I-BEAM의 사용은 MODEL 별 기술사양서에 따른다.

7-3. I-BEAM 처짐(DEFLECTION)

1. I-BEAM 자중에 의한 처짐

$$\begin{aligned} * \delta_s &= \frac{5 \times \text{I-BEAM 자중} \times \text{지지거리}^3}{384 \times 2100000 \times I_x} \quad (\text{cm}) \\ &= \frac{5 \times 58.5 \times 780^3}{384 \times 2100000 \times 15200} = 0.1132 \quad (\text{cm}) \end{aligned}$$

2. 이동하중에 의한 처짐 (DEFLECTION)

$$\begin{aligned} * \delta_d &= \frac{(\text{정격하중} + \text{호이스트자중}) \times \text{지지거리}^3}{48 \times 2100000 \times I_x} \quad (\text{cm}) \\ &= \frac{(2000 + 320) \times 780^3}{48 \times 2100000 \times 15200} = 0.719 \quad (\text{cm}) \end{aligned}$$

3. 판 정

1) 이동하중에 의한 처짐판정(하단표기)

$$\begin{aligned} \frac{\text{이동하중에 의한 처짐} : \delta_d}{\text{지지거리}} &< \frac{1}{1000} \\ &= \frac{0.719}{780} = \frac{1}{1085} < \frac{1}{1000} \end{aligned}$$

2) 처짐량 합계에 의한 처짐판정 (하단표기)

$$\begin{aligned} \frac{\text{I-BEAM 자중에 의한 처짐} : \delta_s + \text{이동하중에 의한 처짐} : \delta_d}{\text{지지거리}} &< \frac{1}{800} \\ &= \frac{0.1132+0.719}{780} = \frac{1}{938} < \frac{1}{800} \end{aligned}$$

I-BEAM 규격	단면2차 MOMENT I _x	BEAM 자중 (kg/m)	δ _s (cm)	δ _d (cm)	이동하중에 의한 처짐 판정	처짐량 합계에 의한 처짐판정
250×125×t7.5/12.5	5180	38.3	0.0418	0.405	1 / 1111	1 / 1007
300×150×t10/18.5	12700	65.6	0.1146	0.649	1 / 1095	1 / 930
⇒ 350×150×t9/15	15200	58.5	0.1132	0.719	1 / 1085	1 / 938
400×150×t10/18	24100	72	0.1743	0.899	1 / 1090	1 / 913
450×175×t11/20	39200	91.7	0.2833	1.147	1 / 1090	1 / 874

단, I-BEAM의 사용은 MODEL 별 기술사양서에 따른다.

I-8. I-BEAM의 최대 지지거리

8-1. 굽힘 MOMENT 계산

1. 수직하중에 의한 굽힘 MOMENT

$$\text{BEAM 자중에 의한 MOMENT : } M_s = \frac{M \times \text{I-BEAM 자중} \times (\text{지지거리})^2}{8} \quad \text{kg-cm}$$

$$M_s = \frac{1.05 \times 72 \times 980^2}{8} = 90758 \quad \text{kg-cm}$$

$$\text{이동하중에 의한 MOMENT : } M_d = F \times \frac{(\text{정격하중} + \text{호이스트 자중}) \times \text{지지거리}}{4} \quad \text{kg-cm}$$

$$M_d = 1.254 \times \frac{(2000 + 320) \times 980}{4} = 712774 \quad \text{kg-cm}$$

$$\star \text{ 호이스트 자중} = 320 \text{ KG} \quad \text{용 량 : } 2000 \text{ KG}$$

$$\star \text{ DYNAMIC COEFFICIENT : } F = 1.254$$

$$\star \text{ STATIC COEFFICIENT : } M = 1.05$$

$$\text{굽힘 MOMENT 합계 : } \Sigma M_v = M_s + M_d = 90758 + 712774 = 803531 \quad \text{kg-cm}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 MOMENT

$$\text{풍하중에 의한 MOMENT : } M_w = \frac{\text{풍하중}(W) \times \text{지지거리}}{2}$$

$$M_w = \frac{88.3 \times 980}{2} = 43266.6 \quad \text{kg-cm}$$

$$\begin{aligned} \text{풍하중 : } W &= \text{속도압}(q) \times \text{속도계수}(C) \times \text{압력을 받는 면적}(A) \text{ (kg)} \\ &= 23.66 \times 1.2 \times 3.11 = 88.30 \text{ (kg)} \end{aligned}$$

$$\text{속도압 : } q = 8.5 \times \sqrt[4]{h} \text{ (kg/m}^2\text{)} = 8.5 \times \sqrt[4]{60} = 23.66 \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

$$\text{속도계수 : } C = 1.2 \text{ (크레인 제작기준 참조)}$$

$$\begin{aligned} \text{풍압을 받는 면적 } A &= \text{I-BEAM의 면적} + \text{HOIST의 면적 (m}^2\text{)} \\ &= 2.8 + 0.31 = 3.11 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\star \text{ 호이스트의 풍압을 받는 면적 } \approx 0.8 \text{ m}^2$$

I-BEAM 규격	BEAM 자중 (kg/m)	최 대 지지거리 (cm)	M _s (kg-cm)	M _d (kg-cm)	ΣM _v (kg-cm)	W (kg)	M _w (kg-cm)	A (m ²)
250×125×t7.5/12.5	38.3	450	10179	327294	337473	40.03	9007.4	1.41
300×150×t10/18.5	65.6	710	43403	516397	559800	58.20	20662.3	2.05
350×150×t9/15	58.5	780	46714	567310	614023	68.42	26685.6	2.41
400×150×t10/18	72.0	980	90758	712774	803531	88.30	43266.6	3.11
450×175×t11/20	91.7	1250	188057	909150	1097207	125.21	61352.3	4.41

단, 사용 I-BEAM은 MODEL별 기술사양서의 BEAM 쪽을 참조 할 것

8-2. 굽힘 응력 계산

1. 수직하중에 의한 굽힘 응력

$$\begin{aligned} * \sigma_v &= \frac{\text{수직 굽힘 MOMENT 합계 : } \Sigma M_v}{\text{단면 계수 : } Z_x} \quad (\text{kg/cm}^2) \\ &= \frac{803531}{1220} = 658.6 \quad (\text{kg/cm}^2) \end{aligned}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 응력

$$\begin{aligned} * \sigma_w &= \frac{\text{풍하중에 의한 굽힘 MOMENT : } M_w}{\text{단면 계수 : } Z_y} \quad (\text{kg/cm}^2) \\ &= \frac{43266.6}{118} = 366.7 \quad (\text{kg/cm}^2) \end{aligned}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 응력

$$* \Sigma \sigma = \sigma_v + \sigma_w \leq 0.8 \times 1449 = 1159 \text{ kg/cm}^2$$

I-BEAM 규격	단면 계수 Zx	단면 계수 Zy	ΣM_v (kg-cm)	M_w (kg-cm)	σ_v (kg/cm ²)	σ_w (kg/cm ²)	$\Sigma \sigma$ (kg/cm ²)
250×125×t7.5/12.5	415	56.2	337473	9007.4	813.2	160.3	973.5
300×150×t10/18.5	849	118	559800	20662.3	659.4	175.1	834.5
350×150×t9/15	871	95.4	614023	26685.6	705.0	279.7	984.7
⇒ 400×150×t10/18	1220	118	803531	43266.6	658.6	366.7	1025.3
450×175×t11/20	1740	177	1097207	61352.3	630.6	346.6	977.2

단, I-BEAM의 사용은 MODEL 별 기술사양서에 따른다.

8-3. I-BEAM 처짐(DEFLECTION)

1. I-BEAM 자중에 의한 처짐

$$\begin{aligned} * \delta_s &= \frac{5 \times \text{I-BEAM 자중} \times \text{지지거리}^3}{384 \times 2100000 \times I_x} \quad (\text{cm}) \\ &= \frac{5 \times 72 \times 980^3}{384 \times 2100000 \times 24100} = 0.1743 \quad (\text{cm}) \end{aligned}$$

2. 이동하중에 의한 처짐 (DEFLECTION)

$$\begin{aligned} * \delta_d &= \frac{(\text{정격하중} + \text{호이스트자중}) \times \text{지지거리}^3}{48 \times 2100000 \times I_x} \quad (\text{cm}) \\ &= \frac{(2000 + 320) \times 980^3}{48 \times 2100000 \times 24100} = 0.899 \quad (\text{cm}) \end{aligned}$$

3. 판 정

1) 이동하중에 의한 처짐판정(하단표기)

$$\begin{aligned} \frac{\text{이동하중에 의한 처짐} : \delta_d}{\text{지지거리}} &< \frac{1}{1000} \\ &= \frac{0.899}{980} = \frac{1}{1090} < \frac{1}{1000} \end{aligned}$$

2) 처짐량 합계에 의한 처짐판정 (하단표기)

$$\begin{aligned} \frac{\text{I-BEAM 자중에 의한 처짐} : \delta_s + \text{이동하중에 의한 처짐} : \delta_d}{\text{지지거리}} &< \frac{1}{800} \\ &= \frac{0.1743+0.899}{980} = \frac{1}{913} < \frac{1}{800} \end{aligned}$$

I-BEAM 규격	단면2차 MOMENT I _x	BEAM 자중 (kg/m)	δ _s (cm)	δ _d (cm)	이동하중에 의한 처짐 판정	처짐량 합계에 의한 처짐판정
250×125×t7.5/12.5	5180	38.3	0.0418	0.405	1 / 1111	1 / 1007
300×150×t10/18.5	12700	65.6	0.1146	0.649	1 / 1095	1 / 930
350×150×t9/15	15200	58.5	0.1132	0.719	1 / 1085	1 / 938
400×150×t10/18	24100	72	0.1743	0.899	1 / 1090	1 / 913
450×175×t11/20	39200	91.7	0.2833	1.147	1 / 1090	1 / 874

단, I-BEAM의 사용은 MODEL 별 기술사양서에 따른다.

I-9. I-BEAM의 최대 지지거리

9-1. 굽힘 MOMENT 계산

1. 수직하중에 의한 굽힘 MOMENT

$$\text{BEAM 자중에 의한 MOMENT : } M_s = \frac{M \times \text{I-BEAM 자중} \times (\text{지지거리})^2}{8} \quad \text{kg-cm}$$

$$M_s = \frac{1.05 \times 91.7 \times 1250^2}{8} = 188057 \quad \text{kg-cm}$$

$$\text{이동하중에 의한 MOMENT : } M_d = F \times \frac{(\text{정격하중} + \text{호이스트 자중}) \times \text{지지거리}}{4} \quad \text{kg-cm}$$

$$M_d = 1.254 \times \frac{(2000 + 320) \times 1250}{4} = 909150 \quad \text{kg-cm}$$

$$\text{* 호이스트 자중} = 320 \text{ KG} \quad \text{용량 : 2000 KG}$$

$$\text{* DYNAMIC COEFFICIENT : } F = 1.254$$

$$\text{* STATIC COEFFICIENT : } M = 1.05$$

$$\text{굽힘 MOMENT 합계 : } \Sigma M_v = M_s + M_d = 188057 + 909150 = 1097207 \quad \text{kg-cm}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 MOMENT

$$\text{풍하중에 의한 MOMENT : } M_w = \frac{\text{풍하중}(W) \times \text{지지거리}}{2}$$

$$M_w = \frac{125.21 \times 980}{2} = 61352.3 \quad \text{kg-cm}$$

$$\begin{aligned} \text{풍하중 : } W &= \text{속도압}(q) \times \text{속도계수}(C) \times \text{압력을 받는 면적}(A) \text{ (kg)} \\ &= 23.66 \times 1.2 \times 4.41 = 125.21 \text{ (kg)} \end{aligned}$$

$$\text{속도압 : } q = 8.5 \times \sqrt[4]{h} \text{ (kg/m}^2\text{)} = 8.5 \times \sqrt[4]{60} = 23.66 \text{ (kg/m}^2\text{)}$$

$$\text{속도계수 : } C = 1.2 \text{ (크레인 제작기준 참조)}$$

$$\begin{aligned} \text{풍압을 받는 면적 } A &= \text{I-BEAM의 면적} + \text{HOIST의 면적 (m}^2\text{)} \\ &= 4.1 + 0.31 = 4.41 \text{ (m}^2\text{)} \end{aligned}$$

$$\text{* 호이스트의 풍압을 받는 면적 } \approx 0.8 \text{ m}^2$$

I-BEAM 규격	BEAM 자중 (kg/m)	최 대 지지거리 (cm)	M _s (kg-cm)	M _d (kg-cm)	ΣM _v (kg-cm)	W (kg)	M _w (kg-cm)	A (m ²)
250×125×t7.5/12.5	38.3	450	10179	327294	337473	40.03	9007.4	1.41
300×150×t10/18.5	65.6	710	43403	516397	559800	58.20	20662.3	2.05
350×150×t9/15	58.5	780	46714	567310	614023	68.42	26685.6	2.41
400×150×t10/18	72.0	980	90758	712774	803531	88.30	43266.6	3.11
450×175×t11/20	91.7	1250	188057	909150	1097207	125.21	61352.3	4.41

단, 사용 I-BEAM은 MODEL별 기술사양서의 BEAM 쪽을 참조 할 것

9-2. 굽힘 응력 계산

1. 수직하중에 의한 굽힘 응력

$$\begin{aligned} * \sigma_v &= \frac{\text{수직 굽힘 MOMENT 합계 : } \Sigma M_v}{\text{단면 계수 : } Z_x} \quad (\text{kg/cm}^2) \\ &= \frac{1097207}{1740} = 630.6 \quad (\text{kg/cm}^2) \end{aligned}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 응력

$$\begin{aligned} * \sigma_w &= \frac{\text{풍하중에 의한 굽힘 MOMENT : } M_w}{\text{단면 계수 : } Z_y} \quad (\text{kg/cm}^2) \\ &= \frac{61352.3}{177} = 346.6 \quad (\text{kg/cm}^2) \end{aligned}$$

2. 풍하중에 의한 굽힘 응력

$$* \Sigma \sigma = \sigma_v + \sigma_w \leq 0.8 \times 1449 = 1159 \text{ kg/cm}^2$$

I-BEAM 규격	단면 계수 Zx	단면 계수 Zy	ΣM_v (kg-cm)	Mw (kg-cm)	σ_v (kg/cm ²)	σ_w (kg/cm ²)	$\Sigma \sigma$ (kg/cm ²)
250×125×t7.5/12.5	415	56.2	337473	9007.4	813.2	180.3	973.5
300×150×t10/18.5	849	118	559800	20662.3	659.4	175.1	834.5
350×150×t9/15	871	95.4	614023	26685.6	705.0	279.7	984.7
400×150×t10/18	1220	118	803531	43266.6	658.6	366.7	1025.3
⇒ 450×175×t11/20	1740	177	1097207	61352.3	630.6	346.6	977.2

단, I-BEAM의 사용은 MODEL 별 기술사양서에 따른다.

9-3. I-BEAM 처짐(DEFLECTION)

1. I-BEAM 자중에 의한 처짐

$$\begin{aligned} * \delta_s &= \frac{5 \times \text{I-BEAM 자중} \times \text{지지거리}^3}{384 \times 2100000 \times I_x} \quad (\text{cm}) \\ &= \frac{5 \times 91.7 \times 1250^3}{384 \times 2100000 \times 39200} = 0.2833 \quad (\text{cm}) \end{aligned}$$

2. 이동하중에 의한 처짐 (DEFLECTION)

$$\begin{aligned} * \delta_d &= \frac{(\text{정격하중} + \text{호이스트자중}) \times \text{지지거리}^3}{48 \times 2100000 \times I_x} \quad (\text{cm}) \\ &= \frac{(2000 + 320) \times 1250^3}{48 \times 2100000 \times 39200} = 1.147 \quad (\text{cm}) \end{aligned}$$

3. 판 정

1) 이동하중에 의한 처짐판정(하단표기)

$$\begin{aligned} \frac{\text{이동하중에 의한 처짐} : \delta_d}{\text{지지거리}} &< \frac{1}{1000} \\ = \frac{1.147}{1250} &= \frac{1}{1090} < \frac{1}{1000} \end{aligned}$$

2) 처짐량 합계에 의한 처짐판정 (하단표기)

$$\begin{aligned} \frac{\text{I-BEAM 자중에 의한 처짐} : \delta_s + \text{이동하중에 의한 처짐} : \delta_d}{\text{지지거리}} &< \frac{1}{800} \\ = \frac{0.2833+1.147}{1250} &= \frac{1}{874} < \frac{1}{800} \end{aligned}$$

I-BEAM 규격	단면2차 MOMENT I _x	BEAM 자중 (kg/m)	δ _s (cm)	δ _d (cm)	이동하중에 의한 처짐 판정	처짐량 합계에 의한 처짐판정
250×125×t7.5/12.5	5180	38.3	0.0418	0.405	1 / 1111	1 / 1007
300×150×t10/18.5	12700	65.6	0.1146	0.649	1 / 1095	1 / 930
350×150×t9/15	15200	58.5	0.1132	0.719	1 / 1085	1 / 938
400×150×t10/18	24100	72.0	0.1743	0.899	1 / 1090	1 / 913
⇒ 450×175×t11/20	39200	91.7	0.2833	1.147	1 / 1090	1 / 874

단, I-BEAM의 사용은 MODEL 별 기술사양서에 따른다.

IV. 참 고 도 서

- 1 LOAD LIMITER 권고 SETTING 치
- 2 E.O.C.R 권고 SETTING치
- 3 MOTOR DATA SHEET
- 4 WIRE ROPE 성적서
- 5 SUB VENDOR LIST
- 6 HOIST 취급설명서
- 7 과부하 방지장치 취급설명서
- 8 INVERTER 취급설명서



제 2012-BJ-0009 호



안 전 인 증 서

정호엔지니어링

경기도 광명시 노동사동 440-5

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

양중기용 과부하방지장치

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

JDL-100

용량·등급

J-2

인증번호

12-AV2BJ-0009

인 증 기 준

방호장치 의무안전인증 고시(고용노동부고시 제2010-36호)

인 증 조 건

아래 주소에서 생산되는 제품에 한함.

정호엔지니어링, 경기도 광명시 노동사동 440-5

2012년 06월 11일

한국산업안전보건공단 이사장



제 2012-BJ-0008 호



안 전 인 증 서

정호엔지니어링

경기도 광명시 노동사동 440-5

위 사업장에서 제조하는 아래의 품목이 산업안전보건법 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4제4항에 따른 안전인증 심사 결과 안전·보건기준에 적합하므로 안전인증표시의 사용을 인증합니다.

품 목

양중기용 과부하방지장치

형식·모델/용량·등급/인증번호

형식·모델

용량·등급

인증번호

JDLS-70

J-2

12-AV2BJ-0008

인 증 기 준

방호장치 의무안전인증 고시(고용노동부고시 제2010-36호)

인 증 조 건

아래 주소에서 생산되는 제품에 한함.

정호엔지니어링, 경기도 광명시 노동사동 440-5

2012년 06월 11일

한국산업안전보건공단 이사장



LOAD LIMITER 권고 SETTING치

* POWER SOURCE : AC 3Φ 220V 60Hz

극동하이스트(주)

HOIST	MOTOR 용량	LOAD LIMITER 권고 SETTING치			LOAD CURRENT		C.T MODEL	연결단자 NO	C.T 용량	REMARK
		LOAD CURRENT	ADJ START TIME	SHOCK TIME	100%	110%				
C1 TON	2.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	10 A	11.2 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	0.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	2.7 A	3.1 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C2 TON	3.7KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	16.0 A	17.4 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	0.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	2.7 A	3.1 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C2.8 TON	5.0KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	22.8 A	24.2 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	7.3 A	8.3 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C3 TON	5.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	22.8 A	24.3 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	7.3 A	8.3 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C5 TON	5.5KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	28.2 A	30.1 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.0KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	6.7 A	8.1 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C7.5 TON	5.5KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	28.2 A	30.1 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.0KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	6.7 A	8.1 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C10 TON	9.0KW x 8P	110%	1 SEC	1 SEC	45.0 A	49.1 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.1KW x 8P	110%	1 SEC	1 SEC	8.0 A	9.6 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	

NOTE

1. 상기 TABLE의 수치는 권고 SETTING 수치이며 MOTOR의 특성 및 현장 조건에 따라 변경 가능함.

LOAD LIMITER 권고 SETTING치

* POWER SOURCE : AC 3Φ 380V 60Hz

극동하이스트(주)

HOIST	MOTOR 용량	LOAD LIMITER 권고 SETTING치			LOAD CURRENT		C.T MODEL	연결단자 NO	C.T 용량	REMARK
		LOAD CURRENT	ADJ START TIME	SHOCK TIME	100%	110%				
C1 TON	2.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	5.8 A	6.3 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	0.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	1.6 A	2.1 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C2 TON	3.7KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	9.3 A	11.3 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	0.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	1.6 A	2.1 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C2.8 TON	5.0KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	12.2 A	13.6 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	4.2 A	5.4 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C3 TON	5.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	12.2 A	13.6 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	4.2 A	5.4 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C5 TON	5.5KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	16.3 A	17.8 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.0KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	3.9 A	5.3 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C7.5 TON	5.5KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	16.3 A	17.8 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.0KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	3.9 A	5.3 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C10 TON	9.0KW x 8P	110%	1 SEC	1 SEC	26.0 A	28.6 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.1KW x 8P	110%	1 SEC	1 SEC	4.6 A	6.1 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	

NOTE

1. 상기 TABLE의 수치는 권고 SETTING 수치이며 MOTOR의 특성 및 현장 조건에 따라 변경 가능함.

LOAD LIMITER 권고 SETTING치

* POWER SOURCE : AC 3Φ 440V 60Hz

극동하이스트(주)

HOIST	MOTOR 용량	LOAD LIMITER 권고 SETTING치			LOAD CURRENT		C.T MODEL	연결 단자 NO	C.T 용량	REMARK
		LOAD CURRENT	ADJ START TIME	SHOCK TIME	100%	110%				
C1 TON	2.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	5.0 A	7.3 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	0.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	1.4 A	1.8 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C2 TON	3.7KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	8.0 A	10.8 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	0.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	1.4 A	1.8 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C2.8 TON	5.0KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	10.5 A	13.7 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	3.7 A	4.3 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C3 TON	5.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	10.5 A	13.7 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	3.7 A	4.3 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C5 TON	5.5KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	14.1 A	18.5 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.0KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	3.3 A	4.7 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C7.5 TON	5.5KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	14.1 A	18.5 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.0KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	3.3 A	4.7 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C10 TON	9.0KW x 8P	110%	1 SEC	1 SEC	22.5 A	24.8 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.1KW x 8P	110%	1 SEC	1 SEC	4.0 A	5.4 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	

NOTE

1. 상기 TABLE의 수치는 권고 SETTING 수치이며 MOTOR의 특성 및 현장 조건에 따라 변경 가능함.

LOAD LIMITER 권고 SETTING치

* POWER SOURCE : AC 3Φ 460V 60Hz

극동하이스트(주)

HOIST	MOTOR 용량	LOAD LIMITER 권고 SETTING치			LOAD CURRENT		C.T MODEL	연결단자 NO	C.T 용량	REMARK
		LOAD CURRENT	ADJ START TIME	SHOCK TIME	100%	110%				
C1 TON	2.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	4.8 A	5.2 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	0.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	1.3 A	1.5 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C2 TON	3.7KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	7.7 A	8.5 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	0.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	1.3 A	1.5 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C2.8 TON	5.0KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	10.0 A	11.5 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	3.5 A	4.3 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C3 TON	5.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	10.0 A	11.5 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	3.5 A	4.3 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C5 TON	5.5KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	13.5 A	14.7 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.0KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	3.2 A	3.6 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C7.5 TON	5.5KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	13.5 A	14.7 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.0KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	3.2 A	3.6 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C10 TON	9.0KW x 8P	110%	1 SEC	1 SEC	21.5 A	23.7 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.1KW x 8P	110%	1 SEC	1 SEC	3.8 A	5.4 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	

NOTE

1. 상기 TABLE의 수치는 권고 SETTING 수치이며 MOTOR의 특성 및 현장 조건에 따라 변경 가능함.

LOAD LIMITER 권고 SETTING치

* POWER SOURCE : AC 3Φ 480V 60Hz

극동하이스트(주)

HOIST	MOTOR 용량	LOAD LIMITER 권고 SETTING치			LOAD CURRENT		C.T MODEL	연결단자 NO	C.T 용량	REMARK
		LOAD CURRENT	ADJ START TIME	SHOCK TIME	100%	110%				
C1 TON	2.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	4.6 A	5.0 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	0.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	1.2 A	1.35 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C2 TON	3.7KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	7.3 A	8.2 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	0.4KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	1.2 A	1.35 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C2.8 TON	5.0KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	9.6 A	11.2 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	3.4 A	4.3 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C3 TON	5.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	9.6 A	11.2 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.5KW x 4P	110%	1 SEC	1 SEC	3.4 A	4.3 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C5 TON	5.5KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	12.9 A	14.2 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.0KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	3.1 A	3.5 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C7.5 TON	5.5KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	12.9 A	14.2 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.0KW x 6P	110%	1 SEC	1 SEC	3.1 A	3.5 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	
C10 TON	9.0KW x 8P	110%	1 SEC	1 SEC	20.6 A	22.7 A	CT-2	K-K1, L-L1	5 V.A	
	1.1KW x 8P	110%	1 SEC	1 SEC	3.6 A	5.4 A	CT-1	K-K1, L-L1	5 V.A	

NOTE

1. 상기 TABLE의 수치는 권고 SETTING 수치이며 MOTOR의 특성 및 현장 조건에 따라 변경 가능함.

E.O.C.R 권고 SETTING치

* POWER SOURCE : AC 3Φ 220V 60Hz

극동하이스트(주)

HOIST	MOTOR 용량	MOTOR 정격 전류	DRIVE TYPE	E.O.C.R TYPE	권고 SETTING 치			REMARK
					DELAY TIME	OPERATION TIME	CURRENT	
C1 TON	2.4KW x 4P	10.0 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	10.0 A	
	0.4KW x 4P	2.7 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	2.7 A	
C2 TON	3.7KW x 4P	16.0 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	16.0 A	
	0.4KW x 4P	2.7 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	2.7 A	
C2.8 TON	5.0KW x 4P	22.8 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	22.8 A	
	1.5KW x 4P	7.3 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	7.3 A	
C3 TON	5.5KW x 4P	22.8 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	22.8 A	
	1.5KW x 4P	7.3 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	7.3 A	
C5 TON	5.5KW x 6P	28.2 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	28.2 A	
	1.0KW x 6P	6.7 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	6.7 A	
C7.5 TON	5.5KW x 6P	28.2 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	28.2 A	
	1.0KW x 6P	6.7 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	6.7 A	
C10 TON	9.0KW x 8P	45.0 A	1 DRAVE	SS-60	3 SEC	1 SEC	45.0 A	
	1.1KW x 8P	8.0 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	8.0 A	

NOTE

1. 상기 TABLE의 수치는 권고 SETTING 수치이며 MOTOR의 특성 및 현장 조건에 따라 변경 가능함.

E.O.C.R 권고 SETTING치

* POWER SOURCE : AC 3Φ 380V 60Hz

극동호이스트(주)

HOIST	MOTOR 용량	1 정격 전류	DRIVE TYPE	E.O.C.R TYPE	권고 SETTING 치			REMARK
					DELAY TIME	OPERATION TIME	CURRENT	
C1 TON	2.4KW x 4P	5.8 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	5.8 A	
	0.4KW x 4P	1.6 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	1.6 A%	
C2 TON	3.7KW x 4P	9.3 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	9.3 A	
	0.4KW x 4P	1.6 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	1.6 A	
C2.8 TON	5.0KW x 4P	12.2 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	12.2 A	
	1.5KW x 4P	4.2 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	4.2 A	
C3 TON	5.5KW x 4P	12.2 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	12.2 A	
	1.5KW x 4P	4.2 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	4.2 A	
C5 TON	5.5KW x 6P	16.3 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	16.3 A	
	1.0KW x 6P	3.9 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.9 A	
C7.5 TON	5.5KW x 6P	16.3 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	16.3 A	
	1.0KW x 6P	3.9 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.9 A	
C10 TON	9.0KW x 8P	26.0 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	26.0 A	
	1.1KW x 8P	4.6 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	4.6 A	

NOTE

1. 상기 TABLE의 수치는 권고 SETTING 수치이며 MOTOR의 특성 및 현장 조건에 따라 변경 가능함.

E.O.C.R 권고 SETTING치

* POWER SOURCE : AC 3Φ 440V 60HZ

극동호이스트(주)

HOIST	MOTOR 용량	MOTOR 정격 전류	DRIVE TYPE	E.O.C.R TYPE	권고 SETTING 치			REMARK
					DELAY TIME	OPERATION TIME	CURRENT	
C1 TON	2.4KW x 4P	5.0 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	5.0 A	
	0.4KW x 4P	1.4 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	1.4 A	
C2 TON	3.7KW x 4P	8.0 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	8.0 A	
	0.4KW x 4P	1.4 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	1.4 A	
C2.8 TON	5.0KW x 4P	10.5 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	10.5 A	
	1.5KW x 4P	3.7 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.7 A	
C3 TON	5.5KW x 4P	10.5 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	10.5 A	
	1.5KW x 4P	3.7 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.7 A	
C5 TON	5.5KW x 6P	14.1 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	14.1 A	
	1.0KW x 6P	3.3 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.3 A	
C7.5 TON	5.5KW x 6P	14.1 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	14.1 A	
	1.0KW x 6P	3.3 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.3 A	
C10 TON	9.0KW x 8P	22.5 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	22.5 A	
	1.1KW x 8P	4.0 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	4.0 A	

NOTE

1. 상기 TABLE의 수치는 권고 SETTING 수치이며 MOTOR의 특성 및 현장 조건에 따라 변경 가능함.

E.O.C.R 권고 SETTING치

* POWER SOURCE : AC 3Φ 460V 60Hz

극동호이스트(주)

HOIST	MOTOR 용량	MOTOR 정격 전류	DRIVE TYPE	E.O.C.R TYPE	권고 SETTING 치			REMARK
					DELAY TIME	OPERATION TIME	CURRENT	
C1 TON	2.4KW x 4P	4.8 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	4.8 A	
	0.4KW x 4P	1.3 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	1.4 A	
C2 TON	3.7KW x 4P	7.7 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	7.7 A	
	0.4KW x 4P	1.3 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	1.4 A	
C2.8 TON	5.0KW x 4P	10.0 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	10.0 A	
	1.5KW x 4P	3.5 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.5 A	
C3 TON	5.5KW x 4P	10.0 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	10.0 A	
	1.5KW x 4P	3.5 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.5 A	
C5 TON	5.5KW x 6P	13.5 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	13.5 A	
	1.0KW x 6P	3.2 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.2 A	
C7.5 TON	5.5KW x 6P	13.5 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	13.5 A	
	1.0KW x 6P	3.2 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.2 A	
C10 TON	9.0KW x 8P	21.5 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	21.5 A	
	1.1KW x 8P	3.8 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.8 A	

NOTE

1. 상기 TABLE의 수치는 권고 SETTING 수치이며 MOTOR의 특성 및 현장 조건에 따라 변경 가능함.

E.O.C.R 권고 SETTING치

* POWER SOURCE : AC 3Φ 480V 60Hz

극동호이스트(주)

HOIST	MOTOR 용량	MOTOR 정격 전류	DRIVE TYPE	E.O.C.R TYPE	권고 SETTING 치			REMARK
					DELAY TIME	OPERATION TIME	CURRENT	
C1 TON	2.4KW x 4P	4.6 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	4.6 A	
	0.4KW x 4P	1.2 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	1.4 A	
C2 TON	3.7KW x 4P	7.3 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	7.3 A	
	0.4KW x 4P	1.2 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	1.4 A	
C2.8 TON	5.0KW x 4P	9.6 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	9.6 A	
	1.5KW x 4P	3.4 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.4 A	
C3 TON	5.5KW x 4P	9.6 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	9.6 A	
	1.5KW x 4P	3.4 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.4 A	
C5 TON	5.5KW x 6P	12.9 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	12.9 A	
	1.0KW x 6P	3.1 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.1 A	
C7.5 TON	5.5KW x 6P	12.9 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	12.9 A	
	1.0KW x 6P	3.1 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.1 A	
C10 TON	9.0KW x 8P	20.6 A	1 DRAVE	SS-30	3 SEC	1 SEC	20.6 A	
	1.1KW x 8P	3.6 A	1 DRAVE	SS-05	3 SEC	1 SEC	3.6 A	

NOTE

1. 상기 TABLE의 수치는 권고 SETTING 수치이며 MOTOR의 특성 및 현장 조건에 따라 변경 가능함.

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATA SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	극동 호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	112 M
4. RATED POWER	3.7 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	220 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TEMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1710 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	16.0 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	81.5 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	200 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	80.0 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	76.0 %
16. STARTING TORQUE	4.04 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6206zz OPL : 6206zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATA SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	극동 호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	112 M
4. RATED POWER	3.7 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	380 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TEMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1710 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	9.3 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	56.8 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	345 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	80.0 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	76.0 %
16. STARTING TORQUE	4.04 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6206zz OPL : 6206zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATA SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVELLING
2. MANUFACTURE	극동 호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	112 M
4. RATED POWER	3.7 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	440 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1 . 0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TEMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1710 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	8.0 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	45.7 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	400 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	80.0 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	76.0 %
16. STARTING TORQUE	4.04 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6206zz OPL : 6206zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATA SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	극동 호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	112 M
4. RATED POWER	3.7 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	460 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1 . 0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TEMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1710 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	7.7 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	44.65 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	418 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	80.0 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	76.0 %
16. STARTING TORQUE	4.04 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6206zz OPL : 6206zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATA SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	극동 호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	112 M
4. RATED POWER	3.7 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	480 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1 . 0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TEMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1710 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	7.3 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	43.14 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	436 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	80.0 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	76.0 %
16. STARTING TORQUE	4.04 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6206zz OPL : 6206zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATA SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	극동 호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	80
4. RATED POWER	0.4 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	220 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TEMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1660 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	2.7 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	11.2 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	200 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	63.5 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	61.5 %
16. STARTING TORQUE	0.515 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATA SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	극동 호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	80
4. RATED POWER	0.4 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	380 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1 . 0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TEMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1660 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.6 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	7.8 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	345 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	63.5 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	61.5 %
16. STARTING TORQUE	0.515 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATA SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	극동 호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	80
4. RATED POWER	0.4 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	440 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TEMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1660 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.4 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	6.71 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	400 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	63.5 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	61.5 %
16. STARTING TORQUE	0.515 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATA SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	극동 호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	80
4. RATED POWER	0.4 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	460 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TEMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1660 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.3 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	6.61A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	418 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	63.5 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	61.5 %
16. STARTING TORQUE	0.515 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATA SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	HOISTING
2. MANUFACTURE	극동 호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	80
4. RATED POWER	0.4 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	480 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1 . 0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TEMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1660 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.2 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	6.42 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	436 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	63.5 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	61.5 %
16. STARTING TORQUE	0.515 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPERATURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트(주)
3. FRAME NUMBER	90 S
4. RATED POWER	0.75 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	220 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1764 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	4.1 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	23.5 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	200 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	67 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	69.5 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.85 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E F C
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트(주)
3. FRAME NUMBER	90 S
4. RATED POWER	0.75 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	380 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1764 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	2.45 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	13.5 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	342 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	67 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	69.5 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.85 KGM
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E F C
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트(주)
3. FRAME NUMBER	90 S
4. RATED POWER	0.75 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	440 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1764 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	2.1 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	13.5 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	400 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	67 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	69.5 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.85 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E F C
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트(주)
3. FRAME NUMBER	90 S
4. RATED POWER	0.75 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	460 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1764 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	2.1 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	13.5 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	416 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	67 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	69.5 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.85 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E F C
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	HORIZONTAL
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	GREASE
23. STARTING METHOD	FULL VOLTAGE

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트(주)
3. FRAME NUMBER	90 S
4. RATED POWER	0.75 KW x 4 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	480 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1764 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	2.1 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	13.5 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	432 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	67 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	69.5 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.85 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E F C
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트(주)
3. FRAME NUMBER	90 S
4. RATED POWER	0.5 KW x 6 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	220 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1176 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	3.4 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	16.4 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	200 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	64 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	59.5 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.80 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	국동호이스트(주)
3. FRAME NUMBER	90 S
4. RATED POWER	0.5 KW x 6 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	380 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1176 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	2.0 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	9.5 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	345 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	64 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	59.5 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.80 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	국동호이스트(주)
3. FRAME NUMBER	90 S
4. RATED POWER	0.5 KW x 6 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	440 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1176 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.7 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	8.2 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	400 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	64 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	59.5 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.80 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트(주)
3. FRAME NUMBER	90 S
4. RATED POWER	0.5 KW x 6 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	460 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1176 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.7 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	7.9 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	418 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	64 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	59.5 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.80 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트(주)
3. FRAME NUMBER	90 S
4. RATED POWER	0.5 KW x 6 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	480 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 °C
10. FULL LOAD SPEED	1176 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.6 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	7.5 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	436 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	64 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	59.5 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.80 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	HORIZONTAL
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 °C
22. BEARING LUBRICATION	GREASE
23. STARTING METHOD	FULL VOLTAGE

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	0.8/0.4 KW x 4/8 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	220 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1750 / 850 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	4.8/4.25 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	14.2/13.6 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	200 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	72.8/65.8 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	82.3/75 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.80 K.G.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	0.8/0.4 KW x 4/8 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	380 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1750 / 850 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	2.78/2.63 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	9.2/6.3 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	345 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	72.8/65.8 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	82.3/75 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.80 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	0.8/0.4 KW x 4/8 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	440 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1750 / 850 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	2.4/2.27 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	8.6/6.21 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	400 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	72.8/65.8 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	82.3/75 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.80 KG.M
17. SITE ALTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	HORIZONTAL
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	GREASE
23. STARTING METHOD	FULL VOLTAGE

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	0.8/0.4 KW x 4/8 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	460 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATting	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1750 / 850 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	2.3/2.17 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	8.5/6.18 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	418 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	72.8/65.8 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	82.3/75 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.80 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	0.8/0.4 KW x 4/8 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	480 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1750 / 850 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	2.3/2.1 A
12. LOCKED ROTOR CURRENT	8.4/6.15 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	436 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	72.8/65.8 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	82.3/75 %
16. FULL LOAD TORQUE	0.80 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	0.5/025 KW x 6/12 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	220 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1050/460 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	3.2/3.6 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	12.8/10.8 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	200 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	57.5/35 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	64.5/50 %
16. STARTING TORQUE	0.757/0.506 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	0.5/025 KW x 6/12 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	380 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1050/460 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.85/2.08 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	7.41/6.25 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	345 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	57.5/35 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	64.5/50 %
16. STARTING TORQUE	0.757/0.506 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	국동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	0.5/025 KW x 6/12 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	440 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1050/460 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.6/1.8 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	6.4/5.4 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	400 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	57.5/35 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	64.5/50 %
16. STARTING TORQUE	0.757/0.506 KG,M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	0.5/025 KW x 6/12 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	460 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1050/460 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.5/1.72 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	6.2/5.3 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	418 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	57.5/35 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	64.5/50 %
16. STARTING TORQUE	0.757/0.506 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E

THREE PHASE INDUCTION MOTOR DATE SHEET

SCHEDULE OF TECHNICAL DATA

1. SERVICE	TRAVERSING
2. MANUFACTURE	극동호이스트 (주)
3. FRAME NUMBER	90 L
4. RATED POWER	0.5/025 KW x 6/12 P
5. RATED VOLTAGE AND FREQUENCY	480 V 60 Hz
6. MOTOR TYPE	SQUIRREL CAGE ROTOR TYPE
7. SERVICE FACTOR AND RATTING	1.0 , 30 MIN
8. LOCATION AND INSULATION CLASS	INDOOR, OUTDOOR, B CLASS
9. DESIGN TRMPERATURE RISE(BY RESISTANCE)	80 ℃
10. FULL LOAD SPEED	1050/460 RPM
11. FULL LOAD CURRENT	1.4/1.6 A
12. STARTING CURRENT AT RATED VOLTAGE	5.82/4.93 A
13. MINIMUM STARTING VOLTAGE	436 V
14. EFFICIENCY AT 100% RATED LOAD	57.5/35 %
15. POWER FACTOR AT 100% RATED LOAD	64.5/50 %
16. STARTING TORQUE	0.757/0.506 KG.M
17. SITE ALTTITUDE(UNDER)	1000 M
18. ENCLOSURE & COOLING METHOD	T E N V
19. TYPE OF BEARING	PL : 6205zz OPL : 6204zz
20. MOUNTING	H O R I Z O N T A L
21. MAXIMUM AMBIENT TEMPURE	40 ℃
22. BEARING LUBRICATION	G R E A S E
23. STARTING METHOD	F U L L V O L T A G E



ORIGINAL

CERT NO. 201711WRU59034

DATE 15. Nov, 2017

MILL TEST CERTIFICATE

THIS IS TO CERTIFY THAT THE MATERIAL DESCRIBED BELOW WAS MANUFACTURED
IN ACCORDANCE WITH KISWIRE LTD SPECIFICATION AND APPLICABLE SECTIONS

OF KSD 3514-2002 (B GRADE)

TO MESSRS 삼진로프

MATERIAL DESCRIPTION UNGALVANIZED STEEL WIRE ROPE

06 X 37 + FC 1,000M X 5 REEL

EX NO. PW9034

ORDER NO. PW9034 REEL NO. 1~5 SAMPLING NO. 1

DIAMETER OF ROPE 10.00 mm TYPE OF CORE Fiber Core

SPECIFIED BREAKING LOAD 56.6 kN SAMPLE BROKE AT 60.4 kN

WT. OF ZINC COATING OF OUTER WIRE MIN. g/m'

ROPE LAY RHRL LAY LENGTH 62.8 mm

LUBRICATION A-2

CHEMICAL ANALYSIS OF WIRE ROD

CHARGE NO.	C X 100	Si X 100	Mn X 100	P X 1000	S X 1000
SW01779	73	21	72	13	4

DATE OF SAMPLE TEST 15. Nov, 2017

Approved by Q.C Manager S.W. LEE
KISWIRE LTD., KOREA



KS



JIS



API



ABS



KR



NK.



G.Lloyd's



DNV



L.R



BV