



제 2009 - 51659 호

안 전 인 증 서

극동호이스트(주)

(425-833) 경기도 안산시 단원구 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

_____ 형식,모델(용량,등급)/인증번호 _____
KDL-1M-1.9T-L30 (1.9Ton) /09-AQ2AC-05205

_____ 인 증 기 준 _____
노동부 고시 제2008 - 75호 (위험기계,기구 의무안전인증 고시)

_____ 인 증 조 건 _____

2009 년 11 월 19 일

한국산업안전보건공단 이사장



심사결과통지서

신청인	① 사업장명	극동호이스트(주)		② 산재보험관리번호 (사업자등록번호)	13481013350 (134-81-01335)
	③ 소재지	경기도 안산시 단원구 성곡동 630-2 (반월공단 B-607-14)			
	④ 대표자 성명	최성찬			
⑤ 안전인증대상 기계·기구명		호이스트			
⑥ 형식(규격)	KDL-1M-1.9T-L30	⑦ 용량(등급)	1.9 톤		
⑧ 인증심사원	김기형 김홍태 김명홍				

「산업안전보건법」 제34조 및 같은 법 시행규칙 제58조의4에 따라 실시한

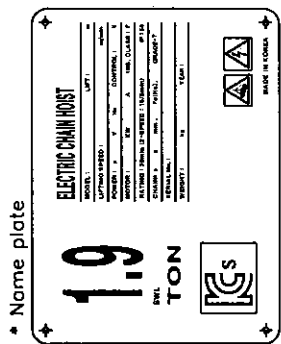
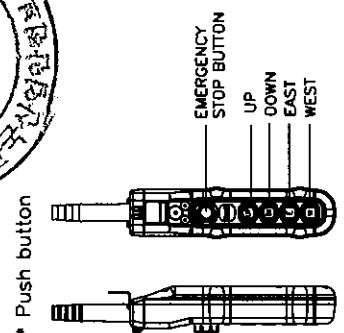
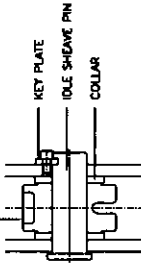
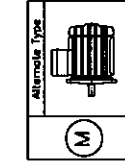
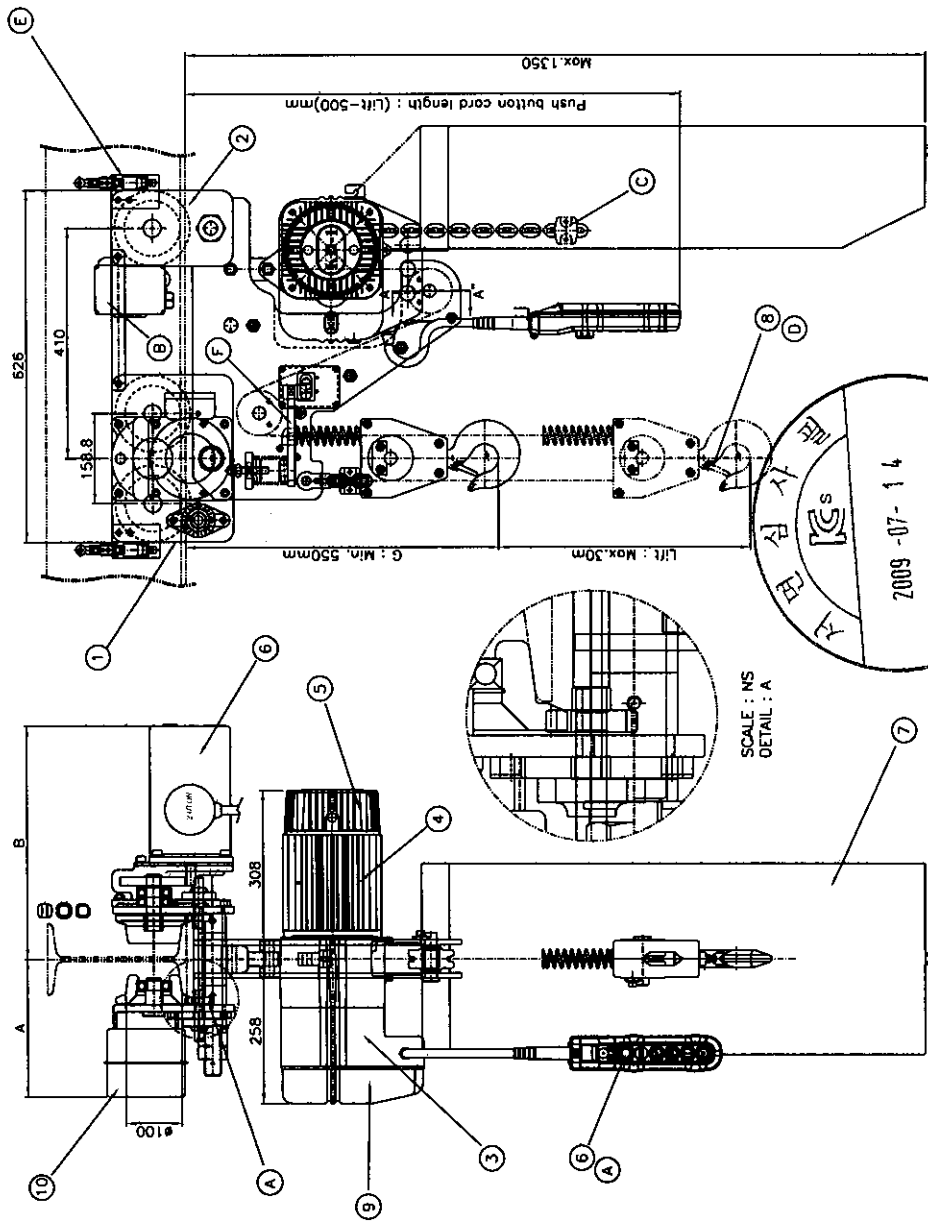
■ 서면심사 결과가 ■ 적합함을 통지합니다.

2009 년 7 월 14 일

한국산업안전보건공단 서울지역본부장

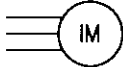
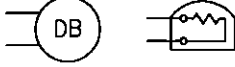
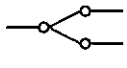
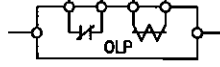
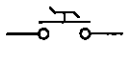
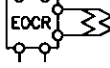
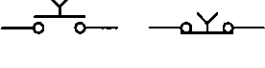
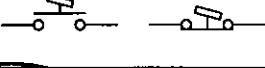
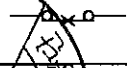
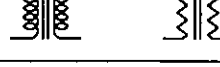
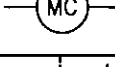
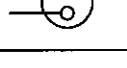
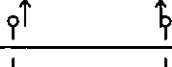
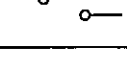
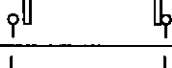
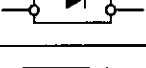
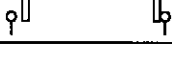
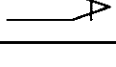


한국산업안전연구원	인번호
형식번호	KDL-1M-1.9T-L30



SAFETY DEVICE				
NO	DESCRIPTION	MATERIAL	Q'TY	SIZE
1	Trolley	-	1	
2	Sub Trolley	-	1	
3	Reducer-ASSY	-	1	
4	Motor	-	1	
5	Brake- ASSY	-	1	
6	Push Button S/W	-	1	
7	Chain Bucket	-	1	
8	Bottom Hook-ASSY	-	1	
9	Control Panel (선택)	-	1	
10	Control Panel (선택)	-	1	
SAFETY DEVICE				
A	EMERGENCY STOP BUTTON S/W	-	1	
B	O.L.P	-	1	
C	CHAIN STOP HOLDER	-	1	
D	SAFETY LATCH	-	1	
E	LIMIT S/W (선택)	-	1	
F	LIMIT S/W (선택)	-	1	
CAPACITY		1.9 Ton		
TEST LOAD		2.375 Ton		
LIFT		Mox. 30 m		
HOISTING	MOTOR	1.5 kw x 4 poles		
	SPEED	4 m/min		
TRAVERSING	MOTOR	0.4 kw x 4 poles		
	SPEED	12 m/min		
BRAKE SYSTEM	HOISTING	DC ELECTRO MAGNETIC BRAKE		
	TRAVERSING	AC SELF BRAKE		
POWER SOURCES	MAIN	AC 3ø 220/380/440		
	CONTROL	460/480V 60Hz		
OPERATION METHOD		PUSH BUTTON SWITCH TYPE ON FL.		
PAINT COLOR		0.4 PB 4.2/5.6		
BEAM SIZE		100, 125, 150		
LOAD CHAIN		ø7.1 x P21.2mm x 2fall		
NET WEIGHT		Max. 195 kg		
REVISION RECORD				
DATE	NO.	Scale	Pro-portion	Mass
09.07.03	01	1:1	1:1	195
FIRST ISSUE		S.Y.Kim		
DATE		CHK.		
NO.		APP.		
Scale		M.H.Kim		
N/S		ELECTRIC CHAIN HOIST		
OWNER		ASSEMBLY DRAWING		
KDD		KDL-1M-1.9T-L30		
KUK DONG HOIST CO., LTD.		DWC No.		

ELECTRICAL SYMBOL LIST

NAME	SYMBOL	NAME	SYMBOL
3 PHASE SQUIRREL CAGE ROTOR INDUCTION MOTOR		PUSH BUTTON SWITCH	
3 PHASE WOUND ROTOR INDUCTION MOTOR		PUSH BUTTON SWITCH (1BUTTON 2STEP TYPE)	
DC ELECTRO MAGNETIC BRAKE		EMERGENCY BUTTON SWITCH	
AC SOLENOID BRAKE		TOGGLE SWITCH	
OVER LOAD PROTECTOR (=LOAD LIMITER)		SELECTOR SWITCH	
ELECTRONIC OVER CURRENT RELAY		KEY SWITCH	
MOLDED CASE CIRCUIT BREAKER		FOOT SWITCH	
ELECTRIC LEAKAGE BREAKER		BIMETAL	
TRANSFORMER		PLUG	
FUSE		PILOT LAMP	
MAGNETIC CONTACTOR COIL		WIRING SIREN	
MAGNETIC CONTACTOR		BUZZER	
THERMAL RELAY		RECEPTACLE (콘센트)	
THERMAL RELAY CONTACTOR		3로 SWITCH	
LIMIT SWITCH		RECTIFIER	
CAM SWITCH		CURRENT TRANSFORMER	

■ 배선용 차단기의 정격전류 용량 계산

♠ 규격 : 차단기의 차단용량이 해당 전동기 등의 정격전류에 대하여 250% 이하일 것.
(산업안전보건기준법 I-12의 제58조 2항)

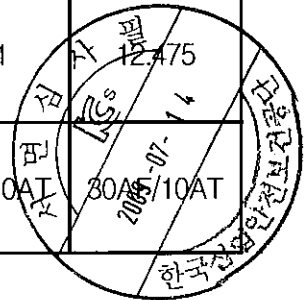
$$◆ I_B \leq 2.5 \times (I_M + I_L)$$

I_B : 배선용 차단기의 정격전류

I_M : 전동기 정격전류

I_L : 전동기 이외의 부하전류

전압 부품		220V	380V	440V	460V	480V
1.9 TON	권상 전동기	6.2	3.6	3.1	3.0	2.8
	횡행 전동기	2.6	1.5	1.3	1.24	1.19
	CONTROL	2	1	1	1	1
합 계		10.8	6.1	5.4	5.24	4.99
배선용 차단기 적용 계산값		27	15.25	13.5	13.1	12.475
배선용 차단기 적용 용량		30AF/15AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT	30AF/10AT

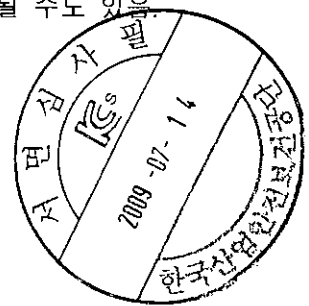


■ 과부하 방지장치 전류 조정 기준치

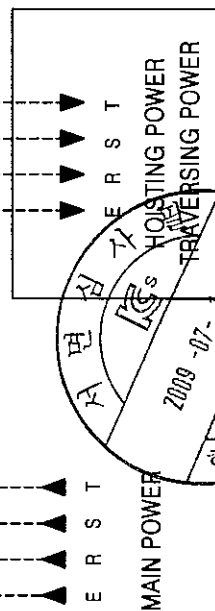
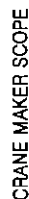
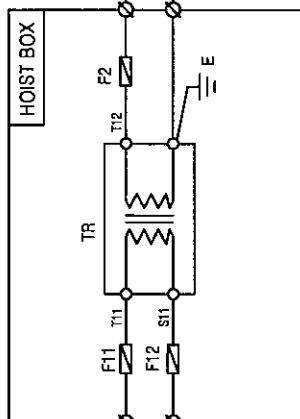
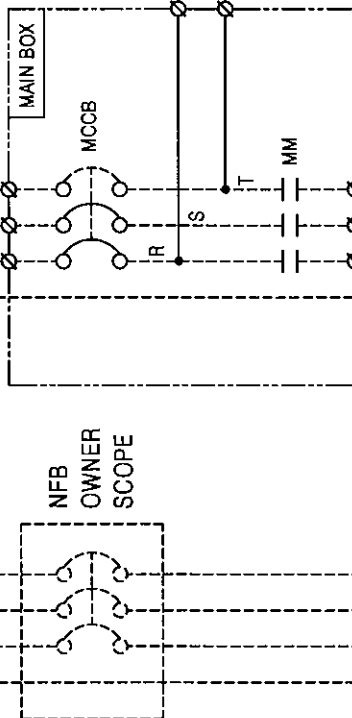
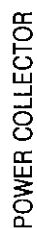
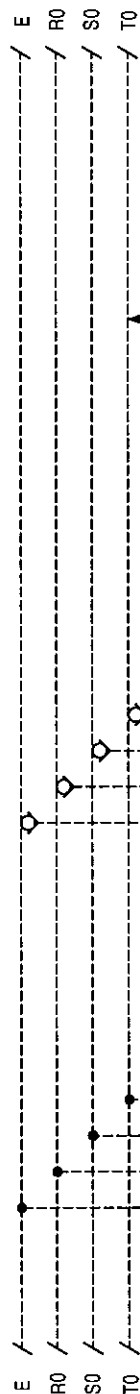
1. 내부 조작반의 전류 조정버튼으로 설정한다.
2. 전류 설정범위 도표

용량	전동기 용량	범 위	전류 설정치 [A]	
1.9 [ton]	1.5 [kw] x 4 [P]	100 [%]	220 [V]	6.2
			380 [V]	3.6
			440 [V]	3.1
			460 [V]	3.0
			480 [V]	2.8
		110 [%]	220 [V]	6.82
			380 [V]	3.96
			440 [V]	3.41
			460 [V]	3.3
			480 [V]	3.08

3. 과부하 방지장치의 전류설정은 하중 110%에 대한 전류치를 전류 조정버튼으로 조정한다.
4. 상기 정격전류는 극동제품에 알맞게 설정되어 있으며, 공장내부의 전압 및 전류는 변동이 발생될 수 있기 때문에 정격전류의 설정치는 약간의 변동이 발생될 수도 있음.
또한 전동기의 제조 특성상 $\pm 5\%$ 범위의 오차 가능성도 있음.



TRAVELLING POWER SUPPLY SYSTEM



*** NOTE**

1. ----- MARKED : CRANE MAKER SCOPE (인)
2. EARTH : 제 3종 접지공사 (400V 미만 : 100 Ω-M 이하)
특별 제 3종 접지공사 (400V 이상 : 10 Ω-M 이하)

특별 제 3종 접지공사 (400V 이상 : 10 OHM 이하)

구분	작성	조각비율	포시율	편선(CABLE)
활강책	비상	비상	비상	교북책이신
노란책	비정상	비정상	비정상	외부 연동장치
녹색	정상	정상	정상	전자(녹출물)
청색	의무	의무	의무	자동책이신
황색, 회색, 흑색	지정된 의미 없음	지정된 의미 없음	지정된 의미 없음	-
검정책	-	-	-	검정책

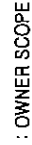
POWER SOURCE : AC 3 ϕ 60Hz

VOLTAGE	F11 F12	F2	TR
220V	2A	3A	45VA
380V	1A	3A	45VA
440V	1A	3A	45VA
460V	1A	3A	45VA
480V	1A	3A	45VA

[illegible]

POWER CIRCUIT	
HOISTING MOTION	TRAVERSING MOTION

TRAVERSING MOTION

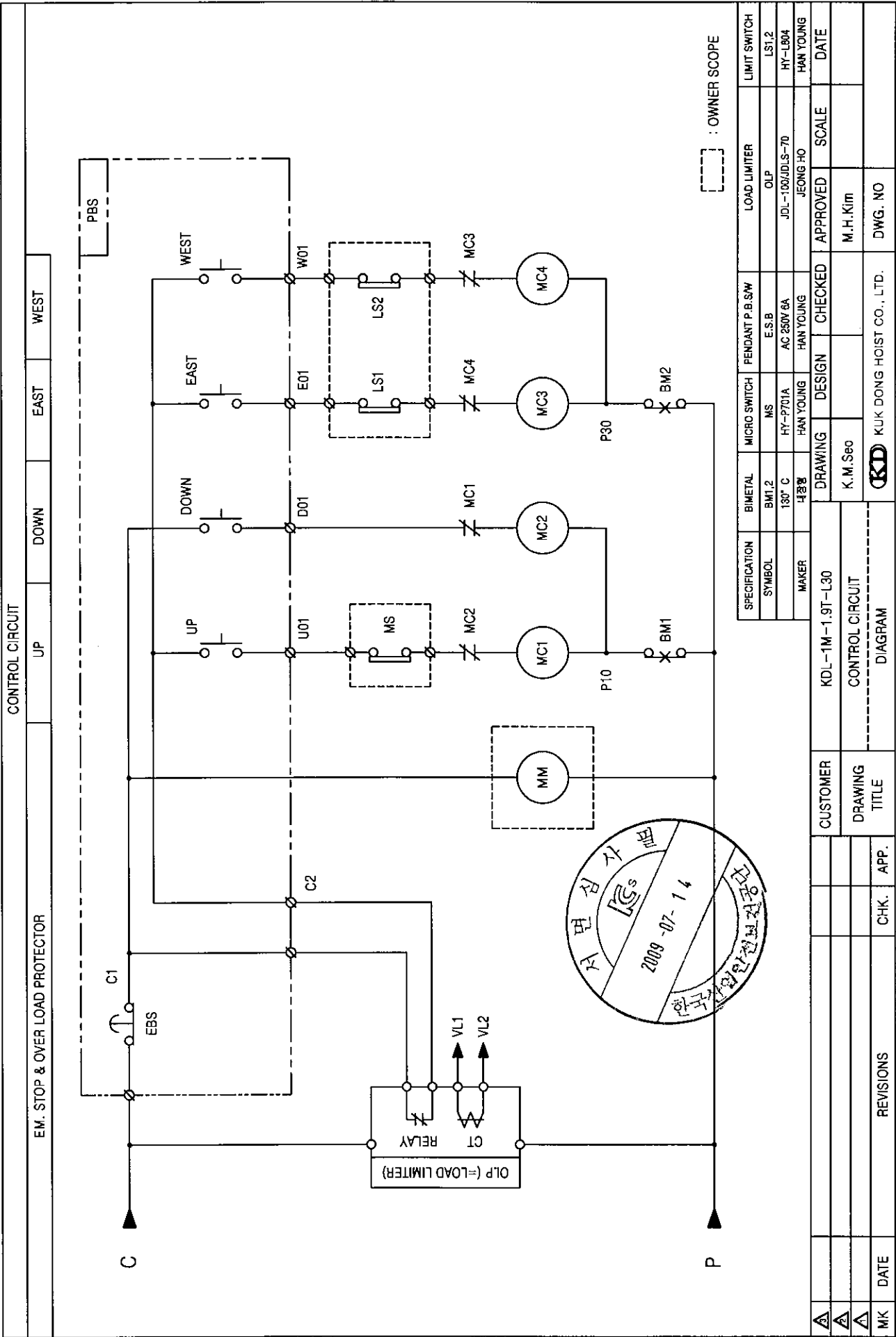
[illegible]

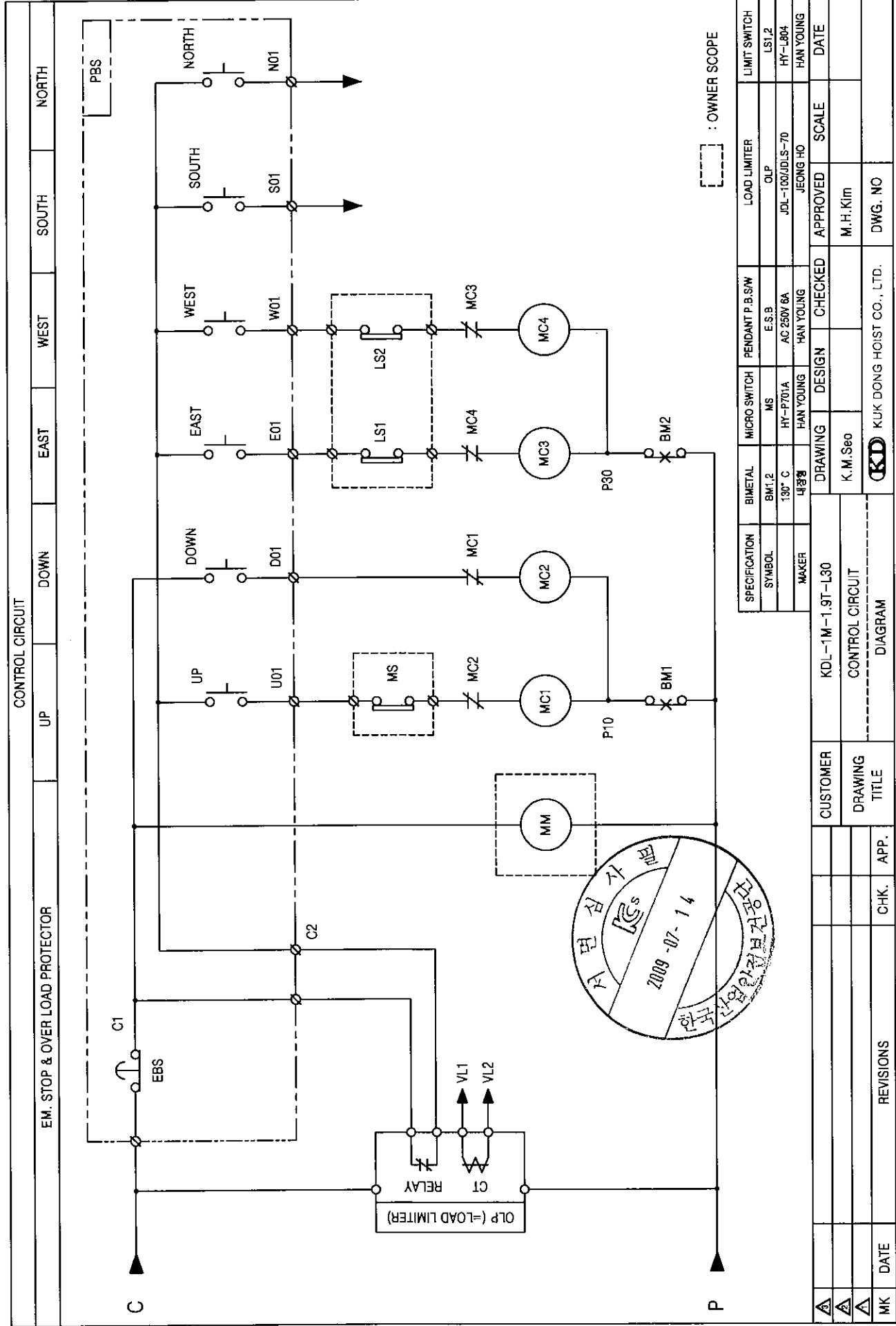
POWER CIRCUIT	
HOISTING MOTION	TRAVERSING MOTION

TRAVERSING MOTION



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



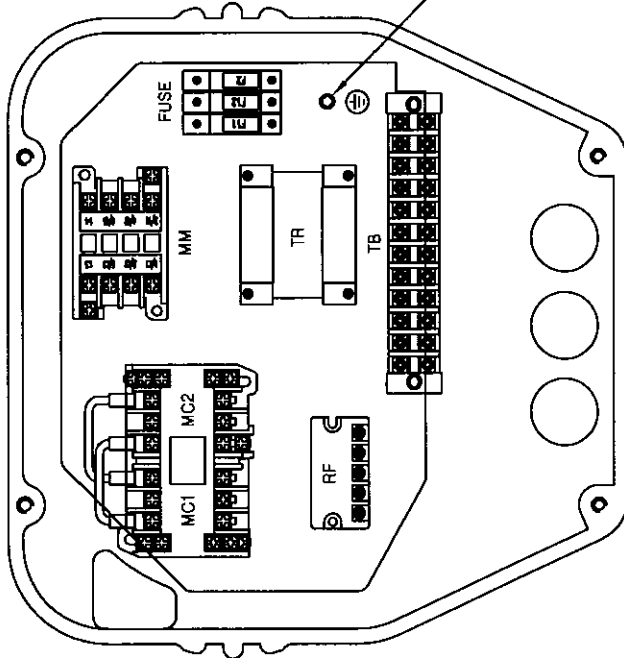
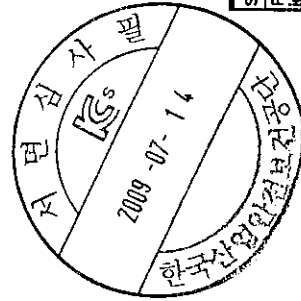


★ PART LIST

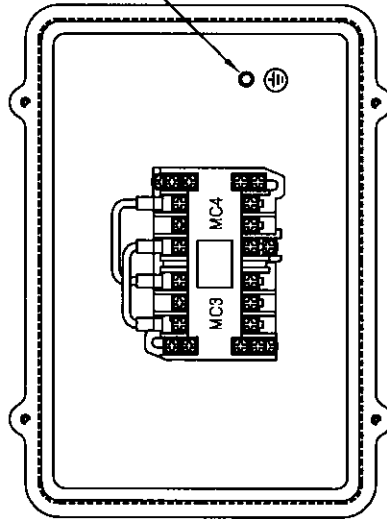
MARK	NAME	SPECIFICATION	Q'TY
MC1,2	HOISTING MAGNETIC CONTACTOR	CMH10	1
MC3,4	TRAVERSING MAGNETIC CONTACTOR	CMH10	1
MM	MAIN MAGNETIC CONTACTOR	CMC12	1
TR	TRANSFORMER	45VA	1
RF	RECTIFIER	KD-190	1
TB	TERMINAL BLOCK	20A x 10P	1
F11,12	FUSE	220V	2
		380/440/460/480V	1A
F2	FUSE	3A	1

★ NOTE

1. HOIST PANEL - AL
2. INSIDE - DUST PROOF
OUTSIDE - SPLASH PROOF



HOISTING PANEL



TRAVERSING PANEL

Scale	N	S	DISN.BY	CHK.BY	APPR.BY	HOIST CONTROL PANEL	
Pro- jection	ANGLES	K.M.Soo			M.H.Kim	Title	
Mass		Kg					
KUK DONG HOIST CO., LTD.						DWG No.	KDL-1M-2.0T-L30

KD

NO.	DESCRIPTION	CABLE SPEC.	REMARK
1	MAIN EARTH LINE	GV 3.5sq x 1C	OWNER SCOPE
2	MAIN POWER SOURCE	CV 3.5sq x 1C	OWNER SCOPE
3	FESTOON CABLE or TROLLEY BAR	VCT 3.5sq X 1C 60A x 1LINE	OWNER SCOPE
4	HOIST POWER SOURCE	VCT 3.5sq x 1C	
5	HOISTING MOTOR	KIV 3.5sq X 1C	
6	TRAVERSING MOTOR	VCT 2.0sq X 1C	

★ 접지공사 시설방법

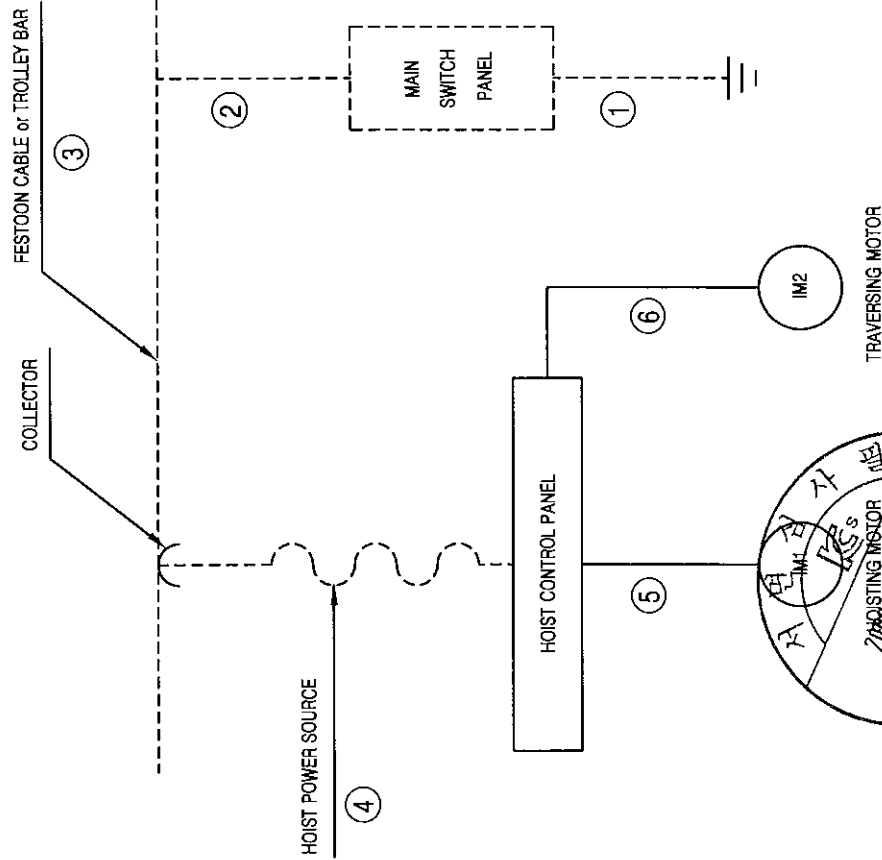
1. 전동기의 프레임, 제어반 등은 접지를 해야하며 다음의 규정을 따른다.

접지공사		
제3종 접지	400V 이하	100옴 이하
특별 제3종 접지	400V 초과	10옴 이하

2. 접지 전용 트롤리 선 및 전선은 당해 전기기기, 기구에 대하여 충분한 용량 및 전기적, 기계적 강도를 가져야 한다.

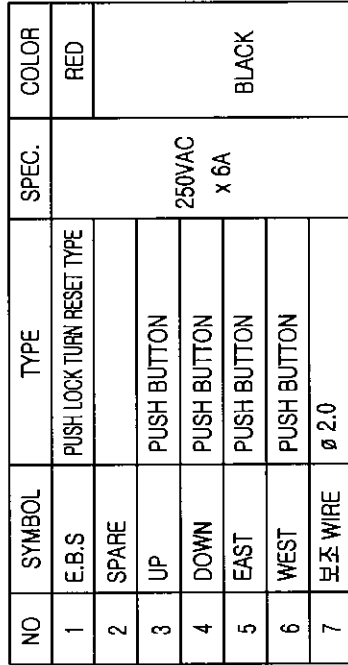
3. 접지선이 외상을 받을 우려가 있는 경우에는 전선관, 합성수지관 등과 함께 사용한다.

4. 접지공사는 지표면에서 최대 75cm 이상의 깊이에 접지봉을 박고 접지봉에는 접지동판을 연결한다.



OWNER SCOPE
KUK DONG SCOPE

NO	PARTS NAME	MATERIAL	QTY	SIZE	WEIGHT	REMARK
SCALE	DESIGNED	CHECKED	APPROVED	GROUND WIRE SYSTEM		
PRO-SECTION	NS	K.M.Seo	M.H.Kim	TITLE		
				KDL-1M-1.9T-L30		
KUK DONG HOIST CO., LTD.				DWG NO.		

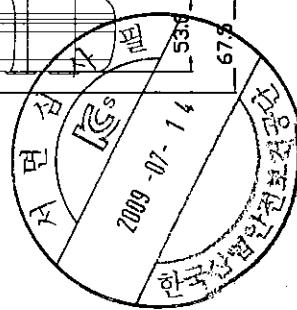


* IP : 55.0 | 상

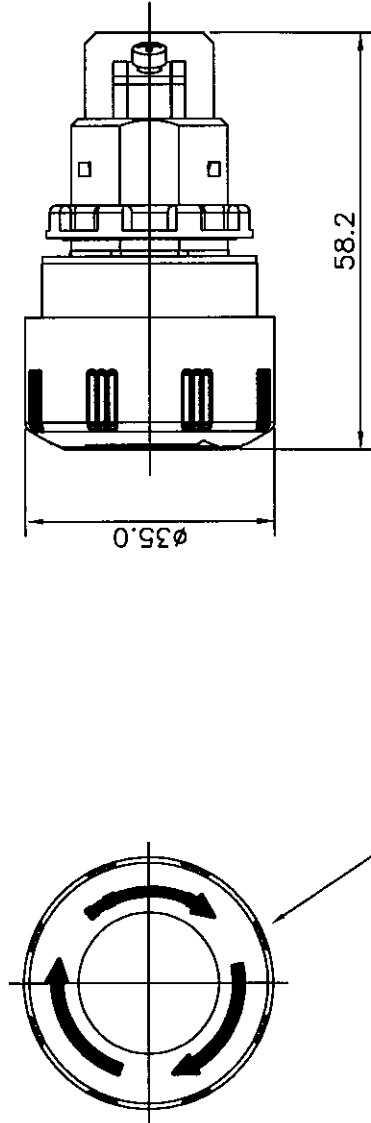
배상	근로	조작비	표시
불간섭	비상	비상	비상
노란색	비상	비상	비상
녹색	정상	정상	정상
황색	비상	비상	비상
흰색, 회색, 빨간색	지정된 의미 없음	지정된 의미 없음	기타

NO	DESCRIPTION	MATERIAL		QTY	SIZE	UNIT WEIGHT(Kg)		REMARK
		CHKC	APP.			UNIT	TOTAL	
Scale	NO 3ANGLES	DWG.	CHKC	Title	PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH			
P/W- junction		K.M.S90	M.H.Kim					
Mass		Kg	2209.3.12					
 KUK DONG HOIST CO., LTD.					DWG No.			

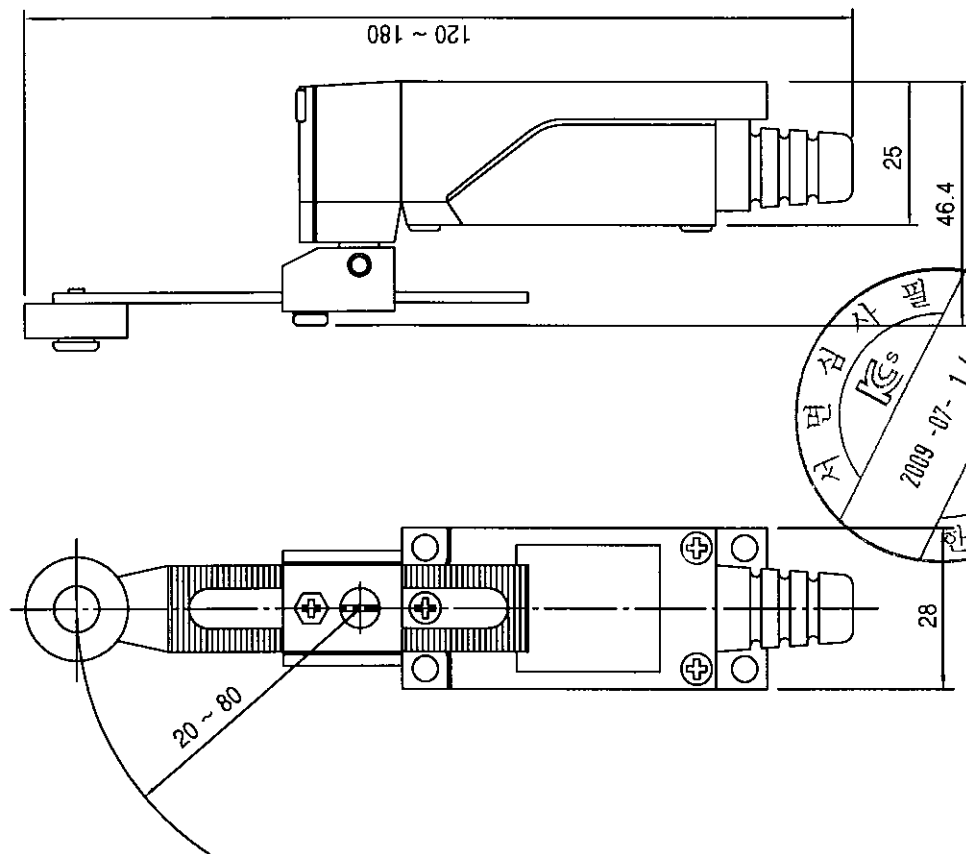
KD



NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT WEIGHT(Kg)		REMARK
Scale	MS	DWG.	APP.	PUSH BUTTON SWITCH & EMERGENCY BUTTON SWITCH			
Pro-3ANGLES	K.M.S80	M.H.Kim	Title				
Mass	Kg	2009.3.12					
 KUK DONG HOIST CO., LTD.				DWG No.			



개폐빈도	기계적 전기적	240회 / 분 20회 / 분	사용주위 온도 사용주위 온도	45~85%RH 이하 -15℃ ~ +45℃	NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT WEIGHT(kg)	REMARK		
절연저항	충전부간 비충전부간	100메가오옴 이상 (500V 메가) AC 1000V 1분간 견딜 (50~60Hz) AC 1000V 1분간 견딜 (50~60Hz)	정격용량	AC 125V / 12A AC 250V / 6A	Scale	NIS	DWG-BY	CHK-BY	EMERGENCY BUTTON SWITCH KG-E100				
					Pro-tection	3-ANGLES	K.M.Seo	M.H.Kim					Title
					Mass	Kg	2009.03.17						
수령	기계적 전기적	50만회 이상 10만회 이상	접점	1b							DWG No. KUK DONG HOIST CO., LTD.		



수명	기계적	100만회 이상
	전기적	10만회 이상
사용주위온도		-10°C ~ +70°C
사용주위습도		95% 이하
용 량		250V 5A
구성점		1a 1b
사용점		1b

NO	DESCRIPTION	MATERIAL	QTY	SIZE	UNIT WEIGHT(kg)	TOTAL	REMARK
Scale	AS	DWG.	APP.	LIMIT SWITCH			
Pro-3ANGLES		K.M.Seo	M.H.Kim				
Mass	kg						
				HY - L804			
				DWG No.			

I-BEAM 최대지지거리

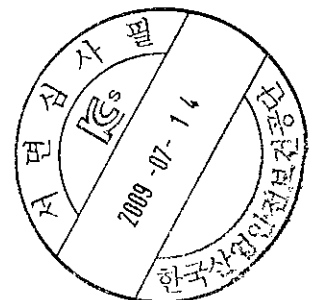
☞ 최대지지거리 판정결과

I-BEAM 규격	최대 지지거리 (cm)	처짐량 판정1 > 800	처짐량 판정2 >1000	굽힘응력(kg/cm ²) < 1159
150×125×t8.5/14	285	1025.7	1057.7	813.6
180×100×t6/10	280	1019.4	1039.8	1062.4
200×100×t7/10	315	1041.7	1067.5	1063.8
200×150×t9/16	460	961.4	1028.9	744.5
250×125×t7.5/12.5	495	976	1032	957.7
250×125×t10/19	590	932.6	1025.1	827.4
300×150×t8/13	675	924.4	1015.6	964.7
300×150×t10/18.5	775	894.7	1032.1	846.3
300×150×t11.5/22	835	861.9	1029.2	809.1
350×150×t9/15	860	870.6	1003.2	1062.2
350×150×t12/24	1025	819.1	1040.7	906.7
400×150×t10/18	1055	859.4	1056.9	1149.7
400×150×t12.5/25	1275	811.4	1111.3	1147.4

☞ 기본 조건

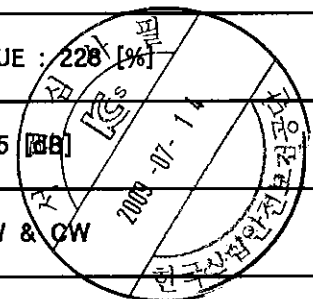
정격하중 (Kg)	양정 (m)	권상속도 (m/min)	호이스트		작업계수	풍력계수
			자중 (Kg)	풍압면적 (m ²)		
1900	30	4	165	0.53	1.08	1.2

*첨부 강도계산서 참조



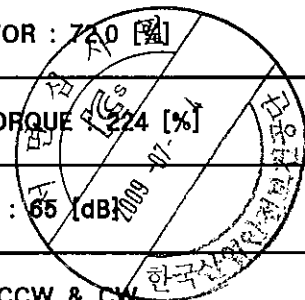
◆ DATA SHEET OF MOTOR ◆

1	APPLICATION : HOISTING MOTOR			2	MOTOR TYPE : SQUIRREL CAGE INDUCTION MOTOR		
3	OUTPUT : 1.5 [kw]			4	POLES : 4		
5	SPEED : 1740 [rpm]			6	INSULATION CLASS : F		
7	STARTING METHOD : ACROSS THE LINE STARTER (FULL VOLTAGE)			8	RATING : 30 [min]		
9	POWER SUPPLY	220V 380V AC 3 ϕ 440V 60Hz 460V 480V		10	NO LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	4.7 2.3 1.9 1.8 1.7
11	FULL LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	6.2 3.6 3.1 3.0 2.8	12	STARTING CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	31.5 19.0 16.1 15.3 14.3
13	WINDING CONNECTION	220V 380V 440V 460V 480V	DELTA STAR STAR STAR STAR	14	MINIMUM STARTING VOLTAGE [V]	220V 380V 440V 460V 480V	198 342 396 414 432
15	EFFICIENCY : 83.6 [%]			16	POWER FACTOR : 78.5 [%]		
17	FULL LOAD TORQUE : 0.84 [kg·m]			18	STARTING TORQUE : 228 [%]		
19	BEARING : OPL - 6006Z , PL - 6205Z			20	NOISE LEVEL : 65 [dB]		
21	PAINTING COLOR : 0.4PB 4.2/5.6			22	ROTATION : CCW & CW		
23	ENCLOSURE : TENV			24	NET WEIGHT : 18.6 [kg]		
25	BEARING LUBRICATION : GREASE			26	LOCATION : OUT DOOR		
27	TEMPERATURE RISE AT FULL LOAD : BY RESISTOR METHOD : 90 [°C]						



◆ DATA SHEET OF MOTOR ◆

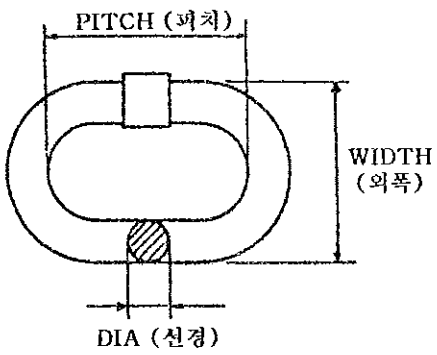
1	APPLICATION : TRAVERSING MOTOR			2	MOTOR TYPE : SQUIRREL CAGE INDUCTION MOTOR		
3	OUTPUT : 0.4 [kw]			4	POLES : 4		
5	SPEED : 1650 [rpm]			6	INSULATION CLASS : F		
7	STARTING METHOD : ACROSS THE LINE STARTER (FULL VOLTAGE)			8	RATING : 30 [min]		
9	POWER SUPPLY	220V 380V AC 3 ϕ 440V 60Hz 460V 480V		10	NO LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	1.8 1.0 0.9 0.86 0.83
11	FULL LOAD CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	2.6 1.5 1.3 1.24 1.19	12	STARTING CURRENT [A]	220V 380V 440V 460V 480V	13.2 7.6 6.6 6.3 6.1
13	WINDING CONNECTION	220V 380V 440V 460V 480V	DELTA STAR STAR STAR STAR	14	MINIMUM STARTING VOLTAGE [V]	220V 380V 440V 460V 480V	198 342 396 414 432
15	EFFICIENCY : 73.0 [%]			16	POWER FACTOR : 72.0 [%]		
17	FULL LOAD TORQUE : 0.23 [kg-m]			18	STARTING TORQUE : 224 [%]		
19	BEARING : OPL - 6204Z , PL - 6202Z			20	NOISE LEVEL : 65 [dB]		
21	PAINTING COLOR : 0.4PB 4.2/5.6			22	ROTATION : CCW & CW		
23	ENCLOSURE : TENV			24	NET WEIGHT : 11.0 [kg]		
25	BEARING LUBRICATION : GREASE			26	LOCATION : OUT DOOR		
27	TEMPERATURE RISE AT FULL LOAD : BY RESISTOR METHOD : 90 [°C]						



CERTIFICATE OF INSPECTION AND TEST FOR LOAD CHAIN

KUK DONG Co., Ltd.
극동호이스트(주)

주 소 : 경기도 안산시 성곡동 630-2
T E L : 031-491-5311~4
F A X : 031-492-0473

MESSERS 납 품 처		ORDER NO.		Test Certificate According to KS B 6278			
I T E M 품 명		LOAD CHAIN 7.1 Ø					
CERT No. 검사번호		KDQ-A-071					
Characteristics of the Chain 체인 치 수	Diameter 선 경(mm)	Pitch 피치(10Link)	Width 외경너바(mm)	Weight 중량(kg/M)			
S P E C. 규 격	7.1	212	23.0	1.06			
Tolerance + 허용오차 -	0 0.1	0.2 0	Max				
Measurement 측 정 치	7.1	212	23.05	1.06			
Material Alloy Steel 재 질 : SAE15B24		Welding Process(용접방법) Butt Resistance Welding					
		Heat Treatment 열처리 : Hv 600					
Quantity 납품수량		Weight 중량(kg)	Safe Working 안전사용하중(kgf)	Proof Load 시험하중(kgf)	Breaking Load 파단하중(kgf)	Elongation 연신율(%)	
LOT No.	M		1,600 kg	3,150 kg	6,300 kg	6 %	
RESULT OF TEST POSITIVE				TEST DATE : 2009. 10. 18 검사 일자 KUK DONG CO., LTD. SIGNATURE OF TESTER 검사자 서명 : SEO, SANGYEON			
THIS TEST CERTIFICATE MUST BE KEPT FOR THREE YEARS RESPECTIVELY DURING THE ENTIRE SERVICE LIFE OF THE CHAIN.							
본 시험 성적서는 체인의 작업수명인 3년간 보관되어야 합니다.							
※ 로드 체인 사용 시 주의사항 1. 안전사용 하중을 초과하지 말것. 2. 충격을 가하지 말것. 3. 부식으로 부터 보호할것. 4. 체인이 꼬이지 않도록 할것.							

KUK DONG Co., Ltd.