



### ویژگیها

- مجهز به قفل ایمنی جهت حفاظت بوم در هنگام سقوط و قطع احتمالی زنجیر
- مجهز به سیستم چرخشی ۳۶۰ درجه بوم و ستون در صورت نیاز موتور ایزر (اختیاری)
- قابلیت نصب سیستم سنسور القایی جهت تنظیم ارتفاع نازل به صورت اتوماتیک
- مجهز به سیستم مکنده پودر
- مجهز به صندوق اپراتوری
- قابلیت نصب تورچ برشکاری (اختیاری)
- مجهز به وزنه تعادل

این دستگاه برای جوشکاری برخی از سازه های فلزی و مخازن و سطوح دوار با حجم های بالا در ابعاد ۲×۲، ۳×۳، ۶×۷، الی ۱۰×۱۰ طراحی و ساخته شده است. نیروی محرکه این دستگاه توسط موتور گیربکس تامین می گردد و حرکت مکانیکی آن را باعث می شود. سرعت حرکت برابر با سرعت تراکتور جوشکاری و از ۱۰ تا ۱۲۰ سانتیمتر در دقیقه است. حرکت عمودی آرام و نیز امکان کنترل خطی حرکت افقی بوم در دو جهت باعث سرعت و کیفیت بالای کار روی قطعات سنگین فلزی می شود. امکان چرخش ۳۶۰ درجه ای ستون، عملکرد کامل شعاعی دستگاه را فراهم می سازد. نصب تورچ جوشکاری و برشکاری متحرک بر روی بوم و نیز حرکت کل بوم و ستون بر روی ریل فلزی از دیگر امکانات قابل پیش بینی در ساخت این تجهیزات است. راندمان کار این دستگاه را می توان با استفاده از میزهای گرداننده ی کار بسیار افزایش داد.

مکنده پودر  
Suction



جعبه و تابلوی کنترل دور موتور (قابل برنامه ریزی)  
Control box with microprocessor programmable

### WELDING HEAD

Wire Diameter	1.6 - 5 mm
Max. wire feed speed	9 m/min
Flux volume	10 Lit
Linear slide setting length	245 mm
Max. Load at 100% duty cycle	1250 A

### PEG1 WELDING CONTROL BOX

Nominal Connected Load	42 V AC
Output voltage	530 VA
Armature Circuit (adjustable)	0 - 42 V DC
Field Circuit (fixed)	36 V DC
Enclosure type	IP 20
Max. Ambient temperature	45°C



جعبه کنترل تأمین حرکت های عمودی و افقی و حرکت دورانی ستون  
Control box for vertical & horizontal movements for 1300m and circular movement of column & PEG1 welding



## Column & Boom

**Column and Boom Manipulators** KARA offers C&B series of Column and Booms for Automatic (SAW, TIG, MIG and plasma). KARA column and booms consists of different type 2.00\*2.00, 3.00\*, 4.00\*7.00, 6.00\*7.00 up to 10.00\*10.00. C&B series can move vertically and horizontally. The 360° column rotation facility provides a total action radius. Installation of movable welding head on boom and also movement of total column and boom equipment on a special tracking system are the other expectable capabilities in manufacturing this equipment. KARA offers a wide range of conventional roller beds with mechanical adjustment for circular workpieces and self-aligning roller beds which automatically adapt to the work piece diameter. These roller beds are designed to operate in combination with column and boom and SAW (PEGI) for metal circular.



### Feature

- The Manipulator comprises four essential components
- Free Standing Base, or column travel carriage
- Column
- Saddle
- Boom

# KARA

Pressure Vessel Welding Equipments

## KARA / KCB

A Column and Boom for cost efficient weld mechanization

Technical Data stationary/motorized base,mm		Model	KCB 2.1	KCB 3.3	KCB 4.4	KCB 4.7	KCB 6.8
N	Height		150/130	310/290	310/290	310/290	310/290
O	Width		1000/1200	1480/1590	2400/2580	2400/2580	2400/2580
P	Length		1000/1200	1480/1600	2300/2600	2300/2600	2300/2600
Q	Track gauge		1100	1505	2480	2480	2480
R	Wheel base		1100	1150	2150	2150	2150
Vc	Carriage speed		190/950	190/950	870/4000	870/4000	870/4000

NOTE : carriage speed for welding and transporting

NOTE : carriage speed just for transporting

Technical Data cross box / boom,mm

S	Boom height	100	270	300	300	300
T	Boom width	60	105	210	210	210
U	Cross box height	300	500	640	640	640
V	Cross box length	400	1000	1200	1200	1200
W	Linear way distance	61	164	---	---	---

Technical Data power sources

Model	TCR 1600	TCR 1250	TCR 1000
Setting range	250A/24V-1600A/44V	250A/24V-1250A/44V	125A/20V-1000A/44V
Max. load at 100% duty cycle	1600A/44V	1250A/44V	1000A/44V
Max. output voltage variation	2%	2%	2%
Max. input current at 100% D.C.	130A	106A	85A
Open circuit voltage	55 V D.C.	55 V D.C.	55 V D.C.
No load power	600W	500W	500W
Input power	3Ph 380 V 50 Hz	3Ph 380 V 50 Hz	3Ph 380 V 50 Hz
Full load Cos φ	0.93	0.92	0.91
Full load efficiency	0.86	0.86	0.86
Cooling type	Air circulate with fan	Air circulate with fan	Air circulate with fan
Protection class	IP 22	IP 22	IP 22
Insulation class	H ( 180° C )	H ( 180° C )	H ( 180° C )
Dimension L/W/H , mm	790/625/1435	760/590/1435	646/546/1090
Weight , Kg	580	490	420
Fuse ( time lag )	160 A	125 A	100 A
Input cable area	4*25 mm	4*25 mm	4816 mm
Output cable area	2*95 mm	2*95 mm	2*95 mm

Technical Data welding head

Wire diameter	1.6 - 5 mm
Max. wire feed speed	9 m/min
Electrode weight	30 Kg
Flux volume	10 litre
Control voltage	~ 42 V
Linear slide setting length	245 mm
Max. load at 100% duty cycle	1250 A

Technical Data peg1 welding control box

Nominal connected load	42 V AC
Output voltage	530 VA
Armature circuit ( adjustable )	0 - 42 V DC
Field circuit ( fixed )	36 V DC
Protection class	IP 20
Max. ambient temperature	45° C

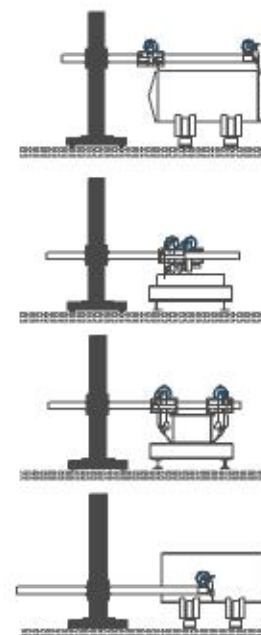
Technical Data suction

Voltage	380 V 3 Ph
Current	4.7 A
Weight	~ 85 Kg
Powder capacity	~ 28 Kg

Optional Accessories

A wide range of accessories are available KARA column an boom .

- Digital proximity switch
- Suction
- Remote control
- Operator chair



## KARA / KCB

A Column and Boom for cost efficient weld mechanization

Technical Data	Model	KCB 2.1	KCB 3.3	KCB 4.4	KCB 4.7	KCB 6.8
Max. loading capacity , Kg ( end of boom )		85	250	400	400	400
Deflection , mm		---	3.8	5.2	6.1	6.1
Mains voltage /frequency		---	---	---	---	---
Net weight , Kg		1800	3200	5300	5600	6100
A+C { min/max.height under boom } , mm		500/1995	750/3120	970/4650	970/4650	970/6650
B { Vertical boom travel } , mm		1495	2370	3680	3680	5680
D { Overall height } , mm		2430	4010	5940	5940	7940
E { Minimum height to top } , mm		440	930	1285	1285	1285
F { Column with } , mm		140	225	480	480	480
H { Horizontal boom travel } , mm		1050	3015	4000	6000	6000
I { Minimum boom length } , mm		150	455	1250	1250	1250
J { Total boom length } , mm		1500	4200	5300	8300	8300
K { min/max. back length } , mm		150/1165	455/3510	785/6855	785/6855	785/6855
L { Boom out of center } , mm		145	310	0.0	0.0	0.0
M { Load distance } , mm		110	320	320	320	320
Vh { Horizontal speed } , mm/min		0.5/2000	110/800	110/800	110/800	110/800
Vv { Vertical speed } , mm/min		3000	1200	800	800	800
Vr { Rotation speed 360° } , rpm/min		2	1	0.7	0.7	0.7

