

دستورالعمل تعمیر و نگهداری

دستگاه پیچ جوش

BetaLite 66



اطلاعات فنی:

Description	BetaLite 66
Welding range	M3 - M8 or Q 3 -7.1 mm
Material	Steel, stainless steel. Brass conditionally, depending on the respective requirements
Welding method	Tip ignition according to DVS leaflet 0903
Standard pistol	Stud welding pistol B8
Current source	Capacitor battery
Charging capacity	66.000 F
Charging voltage	50 - 200 V infinitely variable up / down
Welding time	0.001 - 0.003 sec.
Welding sequence	Up to 20 studss / min ., depending on stud diameter
Mains supply	115 / 230 V AC, 50 / 60 Hz, 10 / 16 AT shock - proof socket (automatic voltage selection 115 / 230 V AC)
Fuse element	G - fuse link 5 x 20 mm, 2 x 10 A slow, 250 V. the fuse links are integrated in the unit mounting plugs at the rear side of the stud welders.
Welding cable	3 m highly flexible
Earth cable	2 x 3 highly flexible
Weight	



مشتری گرامی

از حسن انتخاب شما جهت برگزیدن دستگاه جوشکاری بتا سپاسگزاریم. از این طریق شما اعتماد خود را به محصولات ما نشان دادید.

لطفا قبل از استفاده از دستگاه این دستورالعمل را بدقت مطالعه فرمایید.

نکات ضروری جهت استفاده صحیح از سیستم
: stud welding

پیش از شروع جوشکاری ...

وضعیت همه کابل ها کنترل شود.

کابلها و اتصالات معیوب حتما باید سریعاً تعویض شود.
محل عبور هوا (جهت فن دستگاه) نباید پوشانده شود
زیرا حرارت اضافی برای دستگاه مضر است.

نصب دستگاه جوش پیچ ...

دستگاه را روی یک سطح صاف قرار می دهیم.
با وجود این که دستگاه نسبت به تاثیرات محیط اطراف مقاوم است ولی بهتر است در معرض رطوبت و گرد و غبار قرار نگیرد.

از امکان جا به جا شدن هوا و حرکت آن بر روی فن دستگاه اطمینان حاصل کنید.

دستگاه را در نزدیکی محل جوشکاری قرار دهید.

کلید های تشکیل دهنده ...

بر روی دستگاه یک کلید اصلی وجود دارد که در پشت دستگاه و جهت روشن و خاموش نمودن سیستم قرار داده شده است.

بر روی پنل اصلی دستگاه دو کلید در دو طرف LCD دستگاه جهت تغییر دادن ولتاژ ذخیره شده در خازن وجود دارد.

علائم و مولفه ها ...

ولتاژ شارژ (بر روی LCD) :

یک نمایشگر دیجیتال جهت نشان دادن مقدار انرژی می باشد (بر حسب ولت)

نمایشگر LED :

چهار LED روی دستگاه بین جدول و LCD دستگاه موجود می باشد که به ترتیب :

LED بالا سمت چپ : عملکرد غیر صحیح

LED بالا سمت راست : سیستم آماده کار

LED پایین سمت چپ : تخلیه ولتاژ

LED پایین سمت راست : قرار گیری پیچ بر روی قطعه کار
حالات مختلف دستگاه را نمایش می دهند.

قطعات و کابلهایی که می بایست متصل شوند ...

اتصالهای زمین :

سیستم دو اتصال زمین دارد که وظیفه اتصال زمین به سیستم جوش و تکمیل مدار را بر عهده دارند (جهت تقارن قوس از دو اتصال استفاده می شود)

احتیاط : اتصالهای زمین باید کاملاً محکم شوند در غیر اینصورت قوس الکتریکی نری و مادگی کابلها و دستگاه را در هم ذوب خواهد کرد.

کابل جوش و کابل کنترل :

این دو کابل جهت اتصال تفنگ یا پیستول به دستگاه به کار می روند باید در جای خود محکم بسته شوند.

کابل برق :

این کابل که در پشت دستگاه نصب می شود جهت تغذیه دستگاه استفاده می شود.

آماده کردن دستگاه برای جوشکاری ...

پیستول و اتصالهای زمین را وصل کنید.

اتصالهای زمین را در جای خود بر روی پنل جلویی دستگاه

به سمت راست بگردانید تا محکم شود.

انبرهای اتصال را بر روی ورق ببندید بطوریکه خطی که از

اتصال دو انبر به هم حاصل می شود از ناحیه جوش عبور کند.

در هولدر تکرار شود.

پیستول را روی سطح کار قرار دهید (دقت داشته باشید که زائده سر پیچ برای ایجاد فاصله هوایی می باشد، اگر روی ورق برای مشخص کردن محل جوشکاری فرورفتگی ایجاد شده باشد عملکرد نوک پیچ مختل می شود و جوش شکل نمی گیرد) با فشار دست می بایست هر ۴ پایه پیستول روی سطح کار قرار گیرند در غیر اینصورت دلایل زیر ممکن است وجود داشته باشد:

بالا بودن طول Stud یا پیچ: در اینصورت می بایست بوسیله سنگ یا وسیله دیگر پیچ تنظیم طول هولدر کوتاه شود.
بیرون بودن بیش از حد پیچ از هولدر: در اینصورت باید مرحله تنظیم هولدر مجدداً انجام شود.
با فشار دادن دکمه روی پیستول جوش باید شکل بگیرد.
با توجه به اینکه پارامترهای جوشکاری بر روی جدول موجود بر پنل دستگاه در شرایط آزمایشگاهی برای پیچهای فولادی استاندارد بدست آمده اند، احتمال این که جواب مطلوب با این پارامترها حاصل نشود وجود دارد.
در نتیجه در صورت زیاد بودن ذوب می توان با کم کردن انرژی به جواب مطلوب رسید.
بهترین کیفیت زمانی است که با کمترین ولتاژ به استحکام مناسب دستیابی پیدا کنیم.
در انتهای پیستول یک جهت تنظیم فشار فنر وجود دارد که با توجه به جنس پیچ و ورق مقدار فشار با چرخاندن پیچ به سمت چپ برای فشار کم و به سمت راست برای فشار زیاد تنظیم می شود.

ابعاد دستگاه جوش:

دستگاه پیچ جوش BetaLite 66 یک دستگاه پرتابل و سبک قابل حمل با طراحی متراکم و کم حجم می باشد.

دقت کنید که اتصال کامل بین انبرها و سطح ورق برقرار باشد تا از ایجاد قوس بین آنها جلوگیری شود.
کابل جوش را از پیستول، در محل اتصال بر روی پنل دستگاه به سمت راست بگردانید تا محکم شود.
کابل کنترل را از پیستول، در محل اتصال بر روی پنل دستگاه قرار داده و دو عدد پیچ محکم کننده را ببندید.
کابل برق دستگاه را از یک طرف به پشت دستگاه و از طرف دیگر به منبع برق تک فاز متصل کنید.

عملکرد ...

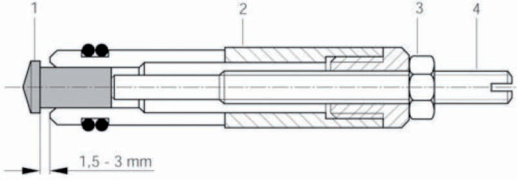
کلید اصلی را روشن کنید.
بعد از این که چهار عدد LED موجود بر روی پنل دستگاه برای چند لحظه روشن شده و سپس خاموش می شود.
ولتاژ شارژ خازن را به کمک جدول برای قطر مورد نظر با کلیدهای بالا و پائین تنظیم کنید.

تنظیم هولدر:

هولدرهای برنجی دستگاه برای قطرهای قابل جوش توسط دستگاه همراه با سیستم موجود می باشند، هولدر مورد نظر را انتخاب نموده سپس با پیچ و مهره هایی که در انتهای هولدر قرار دارند پیچ را در هولدر به نحوی تنظیم کنید که علاوه بر فلنج حدوداً ۲ میلیمتر از پیچ از هولدر بیرون بماند.
دقت داشته باشید که پیچ مورد جوشکاری حتماً باید با پیچ داخل هولدر تماس کامل داشته باشد و مهره تنظیم طول در این حالت سفت شود.
با کمک آچار لوله ای شکل موجود بر روی دستگاه مهره محل قرارگیری هولدر را شل کنید سپس هولدر را در محل قرارگیری خود در وسط مهره فشار دهید تا متوقف شود و سپس مجدداً مهره را سفت کنید.

در این حالت فلنج پیچ می بایست از چهار پایه پیستول جلوتر قرار گیرد. اگر چنین نباشد باید مجدداً مرحله تنظیم طول پیچ

نحوه تنظیم برنجی برای دستگاه BetaLite 66

	در کارتن دستگاه ۵ عدد هولدر برنجی موجود میباشد که به ترتیب مربوط به پیچهای M۸, M۶, M۵, M۴, M۳ میباشد. برای هر قطر پیچ هولدر مربوطه را انتخاب نمایید.
	پیچ جوشی را در داخل هولدر مربوطه قرار دهید.
	 پیچ جوشی (۱) باید با پیچ تنظیم هولدر (۴) تماس پیدا کند. پیچ تنظیم هولدر (۴) را آنقدر بپیچانید تا فاصله لبه بالایی پیچ جوشی تا لبه هولدر حدود ۱.۵ تا ۳ میلیمتر شود. سپس مهره (۳) را سفت نمایید تا پیچ تنظیم (۴) ثابت شود.
	دقت نمایید که پس از این تنظیمات و قرار دادن هولدر داخل پیستول، نوک پیچ جوشی باید حدود ۲ تا ۳ میلیمتر از لبه سه پایه پیستول بالاتر قرار گیرد. بطوریکه هنگام جوشکاری اول نوک پیچ با ورق تماس پیدا کند و پس از اعمال فشار عمودی از بالا به پایین بر روی پیستول و در نتیجه فشرده شدن فنر پیستول سه عدد پایه پیستول نیز بطور همزمان با ورق تماس پیدا کنند. در اینحالت میتوانید به راحتی پیچ را جوش دهید.

فیوزهای دستگاه:

فیوزهای تغذیه اصلی دستگاه	10 A - SLOW	کلید پشت دستگاه
فیوز مربوط به شارژ	6.3 A - SLOW	بر روی برد پاور
فیوز مربوط به برد کنترلر	1 A - SLOW	بر روی برد پاور
فیوز مربوط به فن دستگاه	250 ml A - SLOW	بر روی برد پاور

X= 270

تعریف ERROR ها:

کد خطاها	تعریف ها	علت ها
E-1	رعایت نکردن اصل فاصله ها و تنظیم پیستول	اپراتور دستگاه تنظیم اولیه را انجام نداده
E-2	قسمت شارژ دستگاه دچار ایراد شده است	معیوب شدن یکی از امان های مسیر شارژ خازن
E-3	خازن ها تخلیه نشده اند	سریع روشن خاموش کردن دستگاه
E-4	تغذیه ورودی یا ترانس دچار مشکل شده است	ولتاژ اصلی بیش از ۲۰٪ تلورانس دارد
E-5	حرارت بیش از حد ترانس	ترمو فیوز ترانس به طور اتومات در حرارت بالا برق را قطع کرده

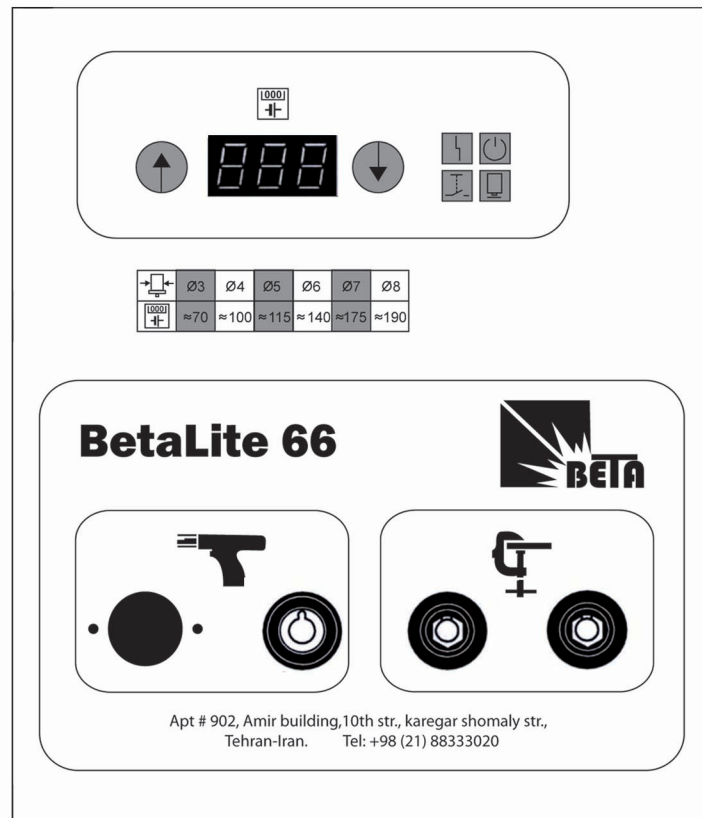
خطای ۱ با خاموش روشن کردن دستگاه و تنظیمات مجدد برطرف می شود.

خطای ۲ با خدمات و پشتیبانی شرکت تماس حاصل فرمایید.
خطای ۳ با خاموش نگه داشتن دستگاه به مدت ۱ دقیقه و روشن کردن برطرف می شود.

خطای ۴ ابتدا برق ورودی را چک می کنید و سپس دستگاه را روشن کنید در صورت برطرف نشدن با خدمات و پشتیبانی شرکت تماس حاصل فرمایید.

خطای ۵ با خاموش کردن دستگاه به مدت ۱ ساعت و خنک شدن دستگاه برطرف می گردد.

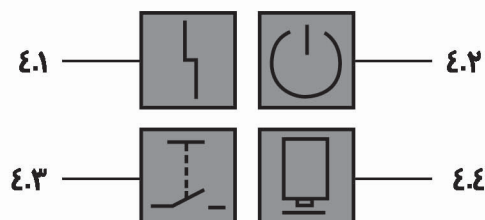
Y= 225



وضعیت LED های صفحه نمایش:

LED های صفحه نمایش هر کدام نشان دهنده وضعیتی از

حالت های دستگاه می باشند.



۴.۱ دستگاه دچار نقص شده است.

۴.۲ دستگاه آماده جوشکاری.

۴.۳ LED مربوط به کلید پیستول.

۴.۴ اتصال صحیح به قطعه کار.