

Heizwendelschweissen von Polyethylen

Das Heizwendelschweissen (Elektroschweissen) wird für die Verbindung von Rohren aus Polyethylen angewendet. Dieses Beispiel zeigt das Elektroschweissen von einer Druckleitung (180mm). PeX Rohre (vernetztes Polyethylenrohr) darf mit dieser Schweissmethode nicht mit einander verbunden werden. Die Rohr- Oberfläche und die Formstück- Innenfläche werden bei diesem Vorgang verschweisst. Die im Formstück angeordnete Drahtwindel wird mit elektrischer Energie erwärmt. Im Schmelzbereich wird eine Temperatur von 200-230 °C erreicht. Wenn die Temperatur von 280 °C überschritten wird gilt die Elektromuffe als verbrannt. Sollte die Schweissstelle eine Kerbe haben dar diese nicht tiefer sein als 10% der Wandstärke. Die Ovalität darf max. 2% betragen.

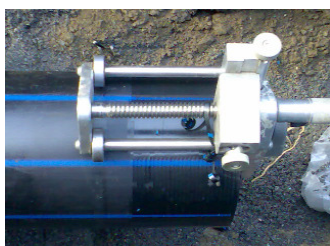
Arbeitsvorgang:

1. Schweissgerät aufstellen und anschliessen.

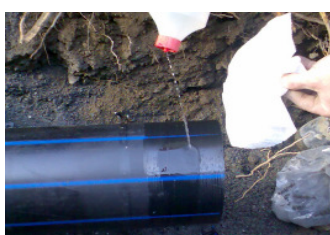


2. Genügen Stromversorgung sicherstellen. Stromausfall vermeiden.

3. Rohrenden mit dem Schälgerät schälen.



4. Die geschälten enden mit Pe- reiniger putzen, um Staub-, Fett- oder Oelreste zu entfernen.



5. Das Schweissgerät an der Elektromuffe anschliessen, und mit dem Laser den Strichcode lesen.



Strichcode

- **d 200**

T °C	< 5	5 - 15	15 - 30	> 30
39,5 V/t =	504s	468s	450s	432s

950706332008400745450549

Fitting-Form Fabrikat Durchmesser Spannung Widerstand (Fittingerkennung) Nominale Schweisszeit

Hier sieht man eine Karte mit einem Strichcode die mit der Elektromuffe geliefert wird. Das Gerät errechnet die Schweisszeit nach Aussentemperatur. Und zeigt die Abkühlzeit an.

6. Danach kann geschweisst werden. Nach dem schweissen unbedingt die Abkühlzeit berücksichtigen

