

SAMMANFOGNINGSMETODER

Extrudersvetsning

Extrudersvetsning är utförs både manuellt samt automatiskt med svetsrobotar. Vid manuell hantering krävs omfattande kunskap om materialet som ska svetsas, hantering av utrustningen, samt skicklighet i utförandet. Kvaliteten på de svetsade fogarna beror på materialens lämplighet, kvaliteten på svetsutrustningen, fogberedning och valda svetsparametrar.

Extrudersvetsning är den förutom stumsvetsning vanligaste metoden vid tillverkning av större konstruktioner i plast. Metoden är även vanlig vid svetsning av PE-kappan på fjärrvärmerör, geo-duk, liners, markavloppsystem och fettavskiljare. Tekniken har flera fördelar gentemot trådsvetsning, snabbare svetsmetod, tillsatsmaterial behöver ej skrapas och lättare att uppnå högre svetskvalité. Extrudrar säljs i olika storlekar där storleken relateras till mängd material som kan extruderas per timme (från 0,1 till 12 kg i timmen).

Extrudersvetsning har historiskt använts för att svetsa huvudsakligen PP och PE, även om vissa moderna typer av extrudrar också har konstruerats för att svetsa PVC och PVDF. Svetsparametrar samt ytterligare information återfinns i DVS 2207-4.

Material	Temperatur på massan [°C]	Temperatur på varmluften [°C]
PE	210-230	250-300
PP	210-240	250-300
PVC-U	190-200	330-360
PVC-C	195-205	300-360
PVDF	240-260	280-350



SAMMANFOGNINGSMETODER Extrudersvetsning



1. Kontrollera temperaturen på både massa och luft både i menyn och med termometer



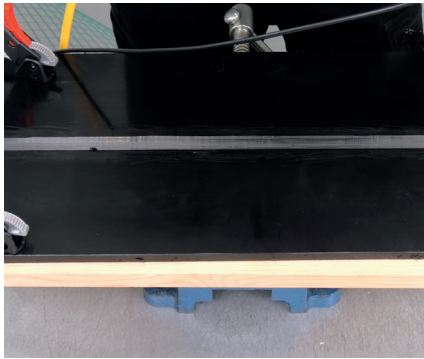
2. Förbered fogen genom att fasa kanterna. Rekommenderad vinkel för en V-fog är 50-90°



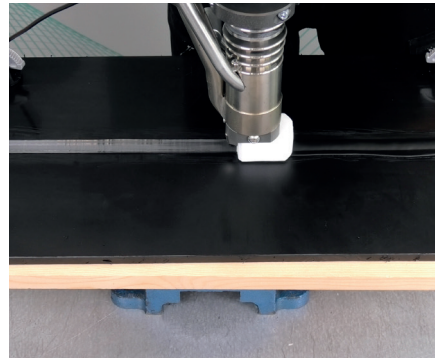
3. Skrapa ytorna noggrant minimum 0,2 mm ska tas bort



4. Se till att rätt munstycke för rätt skarvtyp och godstjocklek är monterad



5. Värm upp grundmaterialet – det är rekommenderat att kontrollera förvärmningen med en syl. Rätt uppvärmning av grundmaterial fås när sylen kan stickas in ca 0,5-1mm in i materialet utan kraft



6. Svetsa med konstant hastighet och i rätt vinkel