

coldArc⁺ XQ

ewm[®]

WE ARE WELDING

coldArc⁺ XQ

EN MIG/MAG-PROCESS
FÖR TILLFÖRLITLIG PROCESSTABILITET



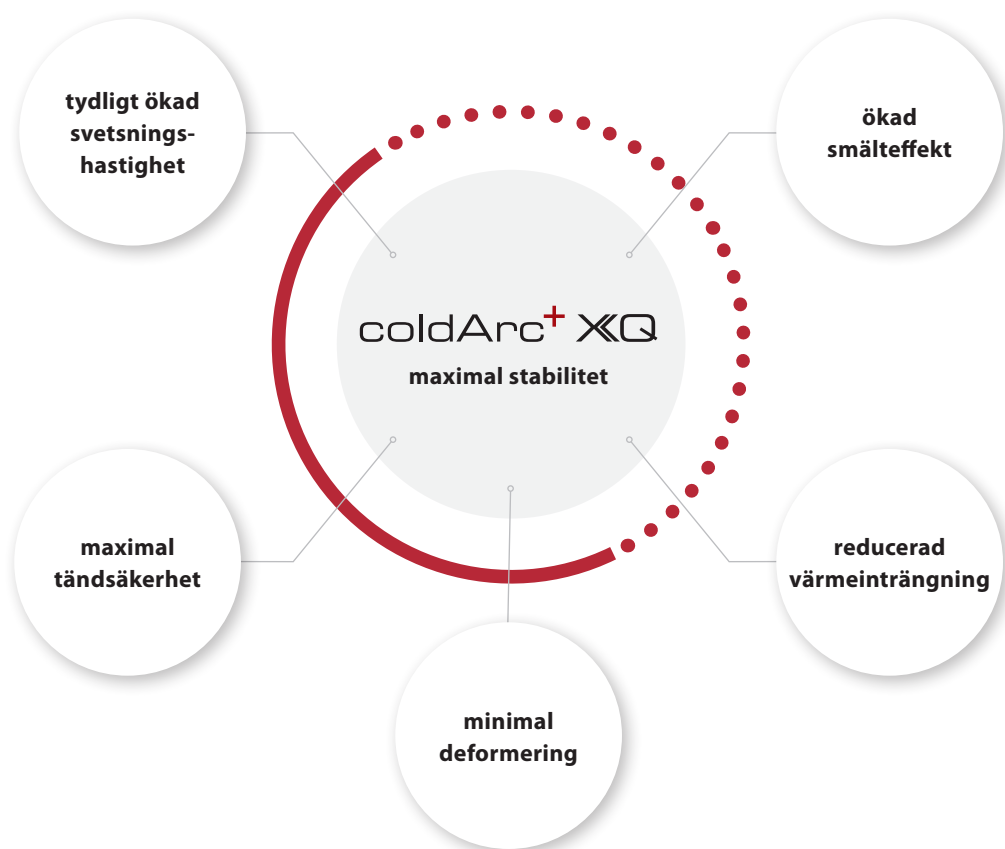
coldArc+ XQ

FULL KONTROLL ÖVER DROPP-ÖVERGÅNGEN.

coldArc+ XQ är en svetsprocess som har utvecklats speciellt för automatiserad svetsning. Svetstråden läggs kontrollerat i droppform på materialet som ska svetsas genom att svetsspänningen och svetsströmmen regleras och genom att tråden aktivt flyttas fram och tillbaka på materialet som ska svetsas.

Med den aktiva trådrörelsen är det möjligt att utöka kortljusbågens fysikaliska gränser. Den höga processtabiliteten tillåter därmed högre svetshastighet.

coldArc+ XQ är en effektiv process, där samspelet mellan olika komponenter medför många fördelar.



FÖRDELARNA.

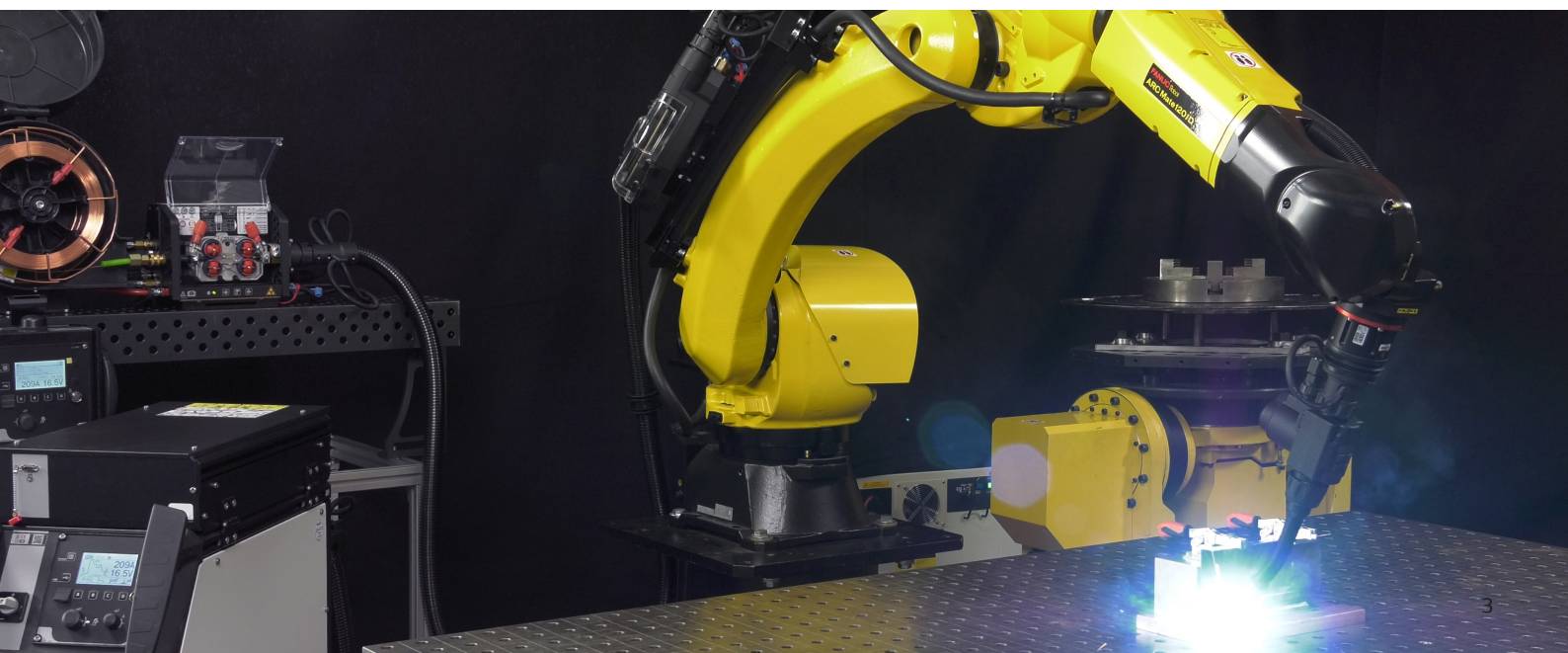
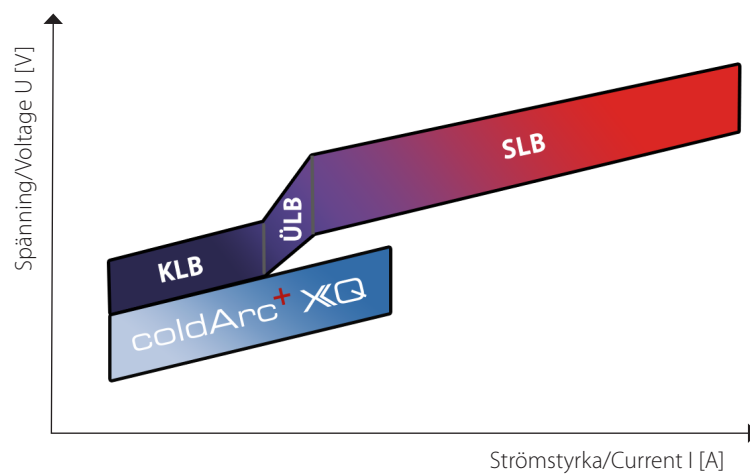
coldArc⁺ XQ-svetsprocessen förenar fördelarna med en energireducerad, digitalt styrd kortlusbåge via RCC-modulen och en dynamisk trådmattning. Det leder till maximal ljusbågestabilitet vid minimala svetssprut. Tillåter avsevärt högre svetshastighet samtidigt som värmeinträningen reduceras.

Det fungerar så här:

Med hjälp av RCC-modulen skapas en digitalt reglerad kortlusbåge som är energi- och sprutfattig. Dock är denna begränsad av kortlusbågens fysikaliska gränser och tillåter därmed bara en viss smälteffekt. Den högre trådmattningshastigheten leder till att en blandbåge (som bör undvikas) uppstår.

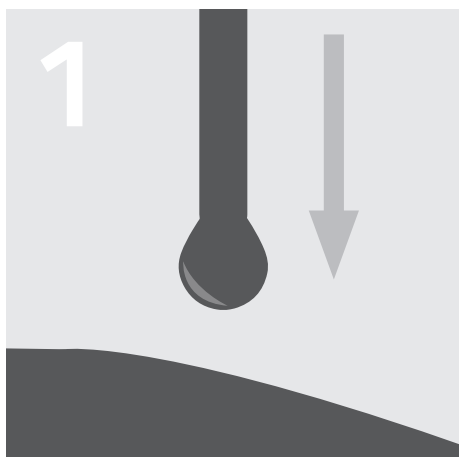
Tack vare den aktiva trådrörelsen hos coldArc⁺ XQ kan området för kortlusbågen nu ökas märkbart. Därmed kan högre smälteffekt vid högre svetshastigheter uppnås, vid fortsatt låg värmeinträning. Sträckenergin och värmeinträningen reduceras och leder till liten deformation, särskilt vid svetsning av tunnare plåttjocklekar. Detta är särskilt intressant för CrNi-material.

Dessutom är ljusbågen mycket stabil. Stabiliteten minimerar inte bara svetssprutet utan ökar även svetshastigheten märkbart. Dessutom är ljusbågen okänslig vid ändring av stickout och svetsbrännarens orientering. Ljusbågens höga stabilitet leder tack vare den exakta trådrörelsen även till en hög tändsäkerhet. Dessutom justeras ljusbåglängden i svetsprocessen vid varje droppövergång.

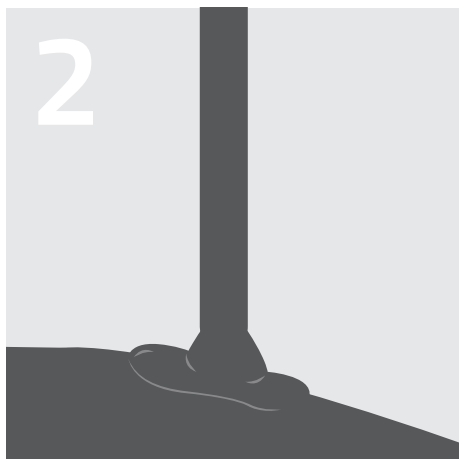


DEN AKTIVA TRÅDRÖRELSEN.

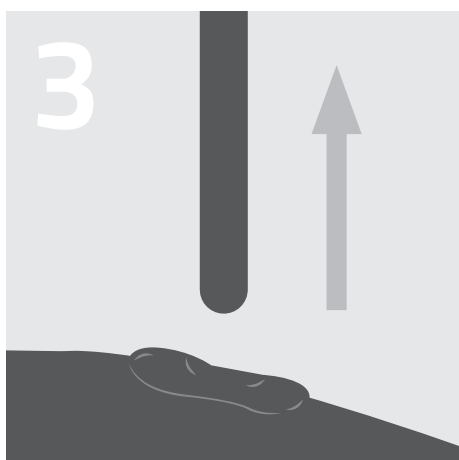
SNABB, KONTROLLERAD, EXAKT.



Tråden rörs med hög hastighet i riktning mot smältbadet. Under tiden bränner ljusbågen på smältan och skapar samtidigt en smält droppe.



Så snart tråden rör vid smältan övergår de smälta dropparna i kortslutning till smältbadet.



Med den aktiva mekaniska reverseringen dras tråden ut från smältbadet mycket exakt och ljusbågen tänds igen.

Kombinationen av snabb strömreducering tack vare RCC-modulen och den styrda mekaniska rörelsen av tråden möjliggör resultat utan sprutbildning vid högsta processtabilitet.

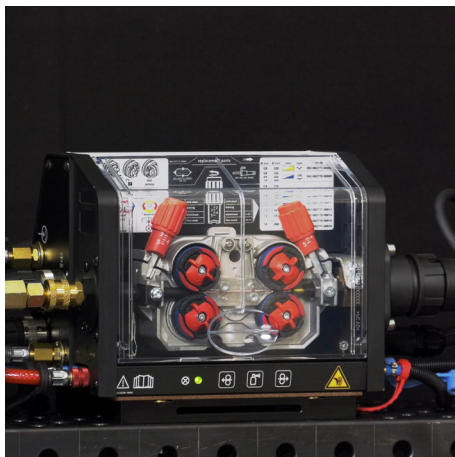
Åter steg 1 genom att trådrörelsen vänds.

Hela trådrörelsen sker individuellt för varje enskild droppe som lösgörs.

KOMPONENTERNA.

ETT PERFEKT SAMSPEL.

Titan XQ R-strömkällan med den integrerade RCC-modulen utgör grunden för alla komponenterna. Tillsammans med den nya coldArc⁺ XQ-regleringen skapas en unik process.



Trådmatarenheten M Drive 4 Rob 5 sørjer for en kontinuerlig trådmattning over ett avstämmt medelvärde.

Trådlagret kopplas mellan trådmatarenheten och robotsvetsbrännaren och används som buffert mellan komponenterna för att utjäma den aktiva trådrörelsen.



I den speciella coldArc⁺ XQ - robotsvetsbrännaren är en högdynamisk motor integrerad, som för tråden fram och tillbaka i högt frekvensområde.



WE ARE WELDING

Vi ger dig gärna råd: sales@ewm-group.com

EWM är din partner för den bästa svets tekniken. Med EWM svetsar du lönsammare, säkrare och med högre kvalitet. Innovativa anläggningar, kraftfulla svetsprocedurer, digitala tekniker och tjänster samt rådgivningskompetens från EWM hjälper dig att utföra dina svetsuppgifter med perfekt resultat.



EWM GmbH

Dr. Günter-Henle-Strasse 8
56271 Mündersbach
Tyskland

Tfn: +49 2680 181 0
Fax: +49 2680 181 244
E-post: info@ewm-group.com



www.ewm-group.com