ewm®
WE ARE WELDING

Welding 4.0 – MIG/MAG-multiprocess-svetsmaskin

www.ewm-group.com/sl/titanxq.process-sv

Uppdatering 2020
Puls-svetsning

Titan XQ –
testa nu!

Titan XQ puls | Titan XQ puls kompakt

3 Years / 5 Years transformer and rectifier
ewm-warranty*
3 shifts / 24 hours / 7 days
*For details visit www.ewm-group.com

www.ewm-group.com

Tillåt mig att presentera: Titan XQ puls Welding 4.0 – svetsningens framtid

Erövra den nya dimensionen välkommen till EWM:s Welding 4.0-värld.

Den professionella svetsningens framtid är uppkopplad, digital och papperslös. Det är kraven från ”Industri 4.0” som varje företag förr eller senare måste uppfylla. Med den nya MIG/MAG-multiprocess-svetsmaskinen Titan XQ puls och Welding 4.0 svetsstyrningssystem ewm Xnet 2.0 levererar EWM den perfekta lösningen för svetsindustrin – framtidssäkrad högsta kvalitet, för ännu lönsammare svetsning av certifierbar kvalitet.

Alla innovativa svetsmetoder och karakteristik ingår i investeringskostnaden för svetsmaskinen

- Alltid kvalitets- och effektivitetsoptimerad svetsning, eftersom samtliga innovativa svetsmetoder från EWM är tillgängliga som standard

all in

Titta på svetsanvisningar och svetsdata på mobila enheter – en blick säger allt

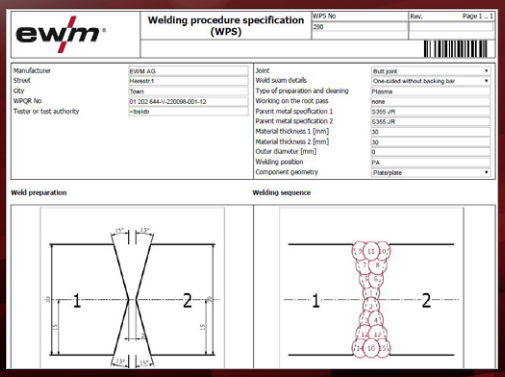
- Enkel parameterkontroll direkt på svetsarens arbetsplats tack vare att samtliga aktuella svetsdata kan hämtas

Welding 4.0-svetshanterings-systemet ewm Xnet 2.0

Titan XQ

Skapa papperslösa svetsanvisningar – tilldela svetsanvisningar till konstruktionselement och svetsare

- Effektiv framställning av svetsanvisningar och kvalitetssäkrande tilldelning, bekvämt från kontoret



Deladministration för effektiv tillverkning – steg för steg för perfektion

- Bekväm och delbaserad tilldelning av svets-anvisningar för varje enskild sträng/fog ger en minimering av svetsfelen

PM-svetsbrännare med grafisk display – information direkt vid arbetsstycket

- Tidssparande avläsning och kvittering av den aktuella svetsuppgift enligt svetsflödesschemat bekvämt via svetsbrännaren vid arbetsstycket

Systemöversikt

Innehåll

Sida

MIG/MAG-multiprocess-svetsmaskin Titan XQ puls — 6–15

- Utföranden

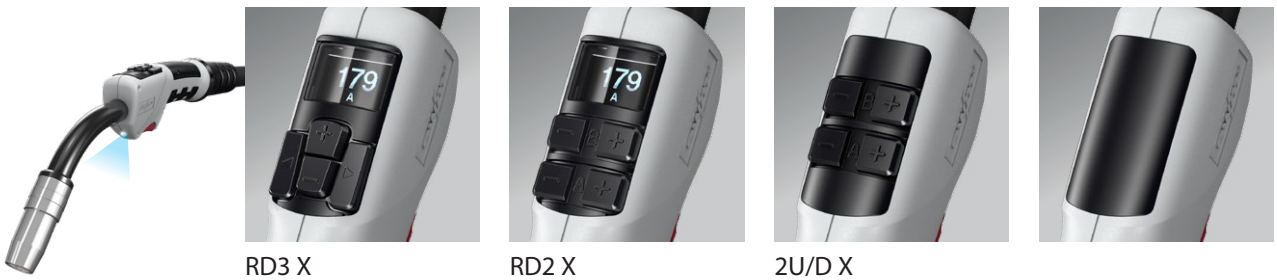
  Titan XQ 350 puls | 350 A (100 % intermittens)
  Titan XQ 400 puls | 400 A (80 % intermittens)
  Titan XQ 500 puls | 500 A (80 % intermittens)
  Titan XQ 600 puls | 600 A (40 % intermittens)
  Titan XQ 350 puls C | 350 A (80 % intermittens)
  Titan XQ 400 puls C | 400 A (60 % intermittens)
  Titan XQ 400 AC puls | 400 A (80 % intermittens)*
- Gas- eller vattenkyld
- Med separat trådmatarenhet
- Kompakt med integrerad trådmatningsdrivning eFeed

*Detaljerad information om Titan XQ 400 AC puls med AC-växelströmsprocessen acArc puls finns i broschyren Titan XQ 400 AC puls och på internet på www.ewm-group.com.

Trådmatarenhet Titan Drive XQ — 16-19

Svetsbrännare PM — 20–23

Standard- och funktionsbrännare med och utan grafisk display samt LED-belysning på fogstället



RD3 X | RD2 X | 2U/D X

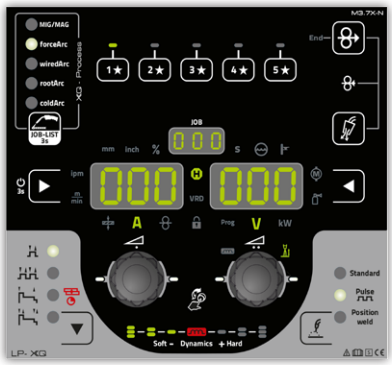
Innehåll

Sida

Praktisk, nivåindelad manövrering 24–33

Expert XQ 2.0

HP-XQ



LP-XQ

Innovativa svetsprocesser 34–55

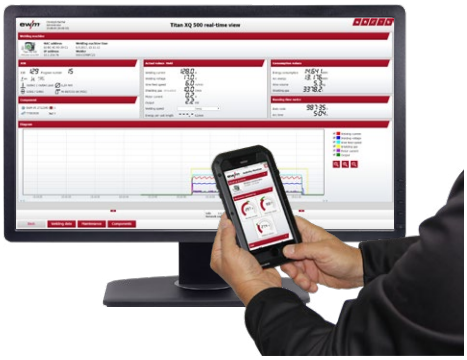
Den optimala ljusbågen för varje tillämpning

MIG/MAG:

- **forceArc XQ/forceArc puls XQ** – högeffektsljusbåge med djup inträngning
- **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ** – högeffektsljusbåge med inträngningsstabilisator genom dynamisk trådreglering
- **rootArc/rootArc puls XQ** – för den perfekta rotsvetsningen
- **coldArc/coldArc puls XQ** – värmeminimerad för tunnplåtssvetsningar
- **Positionweld** – för svetsning i svåra lägen
- **Puls XQ- och standard XQ-ljusbåge**

TIG- och manuell elektrodsvetsning, mejsling

Welding 4.0-svetshanteringssystem ewm Xnet 2.0 56–61



Tillval, tillbehör 62–71

Tekniska data 72–74

Titan XQ puls – perfektion som standard

Önskan blir till verklighet

Maximal användarkomfort, lång livslängd och alla puls-, standard- och innovativa svetsprocesser optimerade och inkluderade utan merkostnad: Utrustningen i Titan-XQ-puls-serien har gjort ett kvanthopp inom svetsteknik. Därmed är perfekta svetsfogar vid låg- till höglegerat stål och aluminium i alla materialtjocklekar och i alla positioner förprogrammerade. Tack vare de många tillvalen och tillbehörsdelarna till Titan-XQ-puls-serien kan du sätta samman ditt aggregat så att det passar dig, dina krav och dina användningsområden på bästa sätt. Intermittensen över genomsnittet, t.ex. 100 % vid upp till 350 A gör arbetet effektivt. Därmed svetsar du alltid perfekt 24 timmar per dag, 7 dagar per vecka.

Titan XQ puls kompakt

Titan XQ puls

Titan XQ puls dubbeltrådmatarenhet

all in

Alla MIG-MAG/metoder ingår i aggregatet utan merkostnad!

Med den nya RCC-inverterteknologin har svetsegenskaperna hos Titan XQ puls förbättrats i alla svetsprocesser.

- **rootArc XQ/rootArc puls XQ** – för perfekt rotsvetsning
- **coldArc XQ/coldArc puls XQ** – värmeminimerad för tunnplåtssvetsningar
- **forceArc XQ/forceArc puls XQ** – högeffektsljusbåge med djup inträngning
- **wiredArc XQ/wiredArc puls XQ** – högeffektsljusbåge med inträngningsstabilisator genom dynamisk trådreglering
- **Positionweld** – för svetsning i svåra lägen
- **Puls XQ- och standard XQ-ljusbåge**
- **TIG- och manuell elektrodsvetsning, mejsling**

Titan XQ puls kompakt –
Med integrerad trådmatningsdrivning eFeed

Alltid perfekt resultat

Titan XQ puls kompakt med modellerna 350 A och 400 A är perfekt för svetsbås, hantverk och utbildning. I kombination med tillvalet miniDrive-mellandrivning kan aktionsradien utökas upp till 30 m. Med våra brännarmodeller med manövrering styr du bekvämt

Titan XQ puls kompakt direkt från din arbetsplats. Den integrerade trådmatningsdrivningen eFeed ökar komforten för varje användare och optimerar resultatet. Den exakta trådmatningen påverkar svetsegenskaperna positivt och ger optimala resultat.

Styrning

- Användare har tre styrningar att välja mellan:
  - HP-XQ
  - LP-XQ
  - Expert XQ 2.0, även med LAN-/Wi-Fi-gateway
- Mer information från sidan 24 och framåt

LED-statusrad

- Signalerar aktuell driftstatus med färger

Anslutningsfält

- Enklare, manuell polvändning utan verktyg

Euro centralanslutning

- Världsomfattande standard
- Tack vare digital X-teknik fjärrstyrning av funktionsbrännare utan styrledning

Brännarkylning

- I gas- eller vattenkylt utförande
- Hög kyleffekt 1500 W, effektstark cirkulationspump och 8 liters vattentank

Trådspolediameter D200/300

- Lätt trådbyte och enkel manövrering även vid dåliga ljusförhållanden, tack vare invändig belysning

Trådmatning – precis och praktisk

- Fyra drivna trådmatarrullar
- Tidsbesparande automatisk trådinmatning
- Enkelt rullbyte utan verktyg
- Oförlorbart rullfäste

Tillval

DGC gasmängdsreglering

Anslutning för en andra trådmatarenhet

WRS – trådreservsensor

Mer information från sidan 16 och framåt

Titan XQ puls –
För ännu större flexibilitet

Optimal för krävande

Om du arbetar med stora komponenter eller i svåråtkomliga områden är Titan XQ puls rätt svetsmaskin. Den mobila trådmatarenheten och inbyggda styrningen gör att du är flexibel när det gäller användningsområde och avstånd.

Med de många tillvalen och tillbehörsdelarna till Drive XQ trådmatarenhet kan modellerna för 350 A, 400 A, 500 A och 600 A, oavsett om de är gas- eller vattenkylda, anpassas för alla speciella och ovanliga krav. Dit hör t.ex. hjulsatsen med stora rullar eller det extra kraftiga setet med skyddsplåt och stabil kardanupphängning för ännu större rörelsefrihet.

flexFit-kapslingssystem med många fästmöjligheter – ordning är halva svetsningen

- Mellanslangpaketshållare, trådmatarenhetstraverser – eller vad som helst: Många individuellt använda tillbehörsdelar och tillval kan fästas med praktiska spårmuttrar på den stränggjutna aluminiumprofilen på höljets övre tvärsträva
- Utförlig information från sidan 62 och framåt

EWM-mellanslangpaket – högsta kvalitet för lång livslängd

- Stickkontakt i industrikvalitet
- Mycket flexibel styr- och svetskabel för hög böj- eller torsionsbelastning
- Vävinmantlade slangar för hög tryck- och temperaturbelastning
- Diffusionssäkra gasslangar enligt EN 559
- Slitstarka överdragsslangar
- Dragavlastningar på båda sidor
- Snabbt byte – alla anslutningar är tillgängliga utifrån

Drive XQ – tar alla funktioner till arbetsplatsen

- Trådmatarenhet, finns i tre praktiska nivåuppdelade styrningsvarianter
- Utförlig information från sidan 16 och framåt

Skyddskåpa – smutsen har inte en chans

- Skyddar hela styrningen mot smuts och stötar
- Skyddskåpan är enkel att öppna även med handskar tack vare ergonomiskt format handtag

Tillval: Vridbar trådmatarenhet

Handtag – praktiskt lätthanterligt

- Ergonomisk design
- För att det ska vara enkelt att greppa med handskar och för säker förflyttning av maskinen
- Återledarkabel eller brännarslangpaket kan hängas upp praktiskt och ordentligt i den övre utskjutningen
- Ett brännarfäste kan fästas i båda handtagen, individuellt för höger- och vänsterhänta (tillval)

Handtagsrör

- Robust, stränggjutet aluminiumrör med ergonomiskt avrundad baksida och väl greppbar diameter för enkel förflyttning av svetsmaskinen
- Flexibel användning av flexFit-systemet på undersidan för fäste av tillbehör och tillval med hjälp av fästjärn

Anslutningsfält

- Lätt nedåtlutande anslutningar på fram- och baksidan minskar böjning av anslutna kablar
- Lätt, verktygslös anslutning av alla kabelanslutningar

Individuellt konfigurerbar – skräddarsydd för dina behov

Kundspecifikt utförande: med eller utan gasflaskhållare för en eller två flaskor, nätledningslängder upp till 15 m, utförande för två trådmatarenheter och mycket mer.

Alternativt två trådmatarenheter – växla svetsuppgifter utan riggningstider

- Problemlöst byte mellan 2 olika trådar och skyddsgaser, t.ex. för svetsning av massiv- och rörtrådar

Säker krantransport – svävande utan problem

- 4 robusta fästhål (40 mm Ø) gör det enkelt att haka i eller sticka igenom kranlyftdonet

Stora hjul – övervinner hinder

- Med en hjuldiameter på stora 250 mm kan maskinen köras lätt, även över hinder som kablar eller trösklar
- Stora språrbredder för hög stabilitet även i sneda lägen upp till 15°

Styrhjul – leder till målet

- Med en hjuldiameter över genomsnittet på 160 mm blir det lätt att köra, styra och övervinna hinder
- Parkeringsbromsen stoppar maskinen från att rulla iväg, även i lutning

Gasflaskhållare upptill – för säkert stöd

- För enkel eller dubbel flaska (tillval)
- Enkel och snabb säkring av gasflaskor med hjälp av remmar med spännlås
- Säkra dragavlastningar för mellanslangpaket tack vare hållare

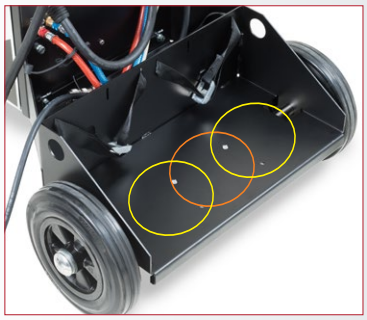
Dragavlastning för mellanslangpaket

Gasflaskhållare för en skyddsgasflaska

två skyddsglasflaskor

Gasflaskhållare nedtill – ett säkert läge

- Enkel eller dubbel flaska som standard
- Enkel nedställning av skyddsgasflaska tack vare låg, platt lastkant på flaskvagnen



Brännarkylning – stor volym för stor effekt

- Mycket god brännarkylning sänker kostnaderna genom låg förbrukning av brännarförslitningsdelar
- Hög kyleffekt 1 500 W, effektstark cirkulationspump och 8 liters vattentank
- Utförlig information från sidan 14 och framåt

En inverter-energikälla, som inte ens sinar i öknen

Kan ta motgångar och ge generöst

En elektronisk inverters främsta konst är att den varaktigt och på ett energisparande sätt kan generera svetsström. Den nya Titan-inverterteknologin övertygar till och med vid tuff kontinuerlig drift och extrema omgivningsförhållanden. Hur lyckas den? Jo, med hög intermittens över genomsnittet, hög verkningsgrad och den för EWM legendariska långa livslängden samt ett robust utförande. Bakgrunden till dessa enastående inre värden är bland annat den generösa dimensioneringen av alla komponenter. I synnerhet kylningen av halvledare garanterar en särskilt lång livstid på denna innovativa svetsmaskin.

Hög tillgänglighet i produktionen – en riktig arbetsnarkoman

Intermittens 80 %*

vid 40 °C omgivningstemperatur

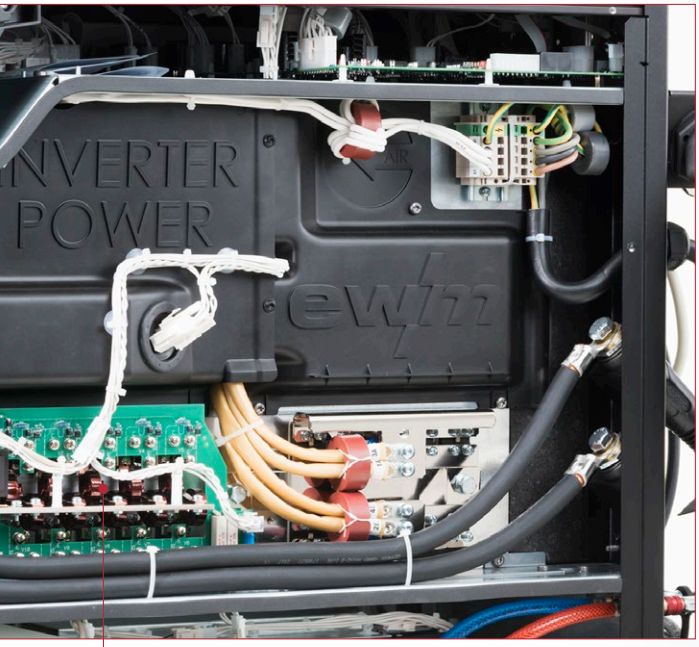
Kan användas var som helst – Titan XQ puls känner inga gränser

- Kan användas i alla väder, även i hetta, frost, regn, snö eller i dammiga omgivningar
- Driftområde från -25 °C till +40 °C
- Strilsäker – skyddsklass IP23
- Multispänningsduglig – arbetar efter önskemål med 400 V, 415 V, 460 V, 480 V och 500 V nätspänning

Med oöverträffad kvalitetsgaranti från EWM

- 3 års garanti på svetsmaskiner och 5 års garanti på transformatorer och likriktare
- Ingen begränsning av driftstimmarna – inte ens vid 3-skiftsdrift, 24 timmar om dygnet, 7 dagar i veckan

* Titan XQ puls 400/500



RCC-effektmodul (Rapid Current Control) – hög processtabilitet

- Snabb, digital svetsströmsreglering – även vid långa slangpaket

Fläktstyrning i invertern – energisparande

- Temperatur- och effektstyrda fläktar
- Låg nedsmutsning och låga fläktljud

Service- och underhållsvänlig

- Lättåtkomliga komponenter i effektdelen

Jordslutsövervakning (PE-skydd)

- Frånkoppling av svetsströmmen vid fel, vid uppkomst av vagabonderande svetsströmmar
- Skydd av PE-ledningar

Stort utförande på alla komponenter – höga effektreserver, hög intermittens på 80 %

- Lång livslängd tack vare kylelementet för låg uppvärmning av halvledarkomponenter
- Hög maskintillgänglighet tack vare stora effektreserver
- Högvärdiga komponenter, damm- och nedsmutsningsskyddat placerade, ger bortfallssäkerhet

Spara in på energikostnaderna med inverterteknik

- Låg strömförbrukning tack vare hög verkningsgrad och automatiskt energisparläge (standbyfunktion)
- Minskar elförbrukningen och därmed produktionskostnaderna

Det stora hållbarhetsinitiativet från EWM

Blue Evolution®

Uppfriskande innovativ – särskilt när det går hett till tack vare brännarkylning

Håll svetsbrännaren kall

En extra effektiv svetsbrännarvattenkylning för högeffektsljusbågar garanterar kalla svetsbrännare och därmed låga följdkostnader för förslitningsdelar och brännarunderhåll, även under tuffa omgivningsförhållanden.

Hög kyleffekt på 1 500 watt – sparar reda pengar

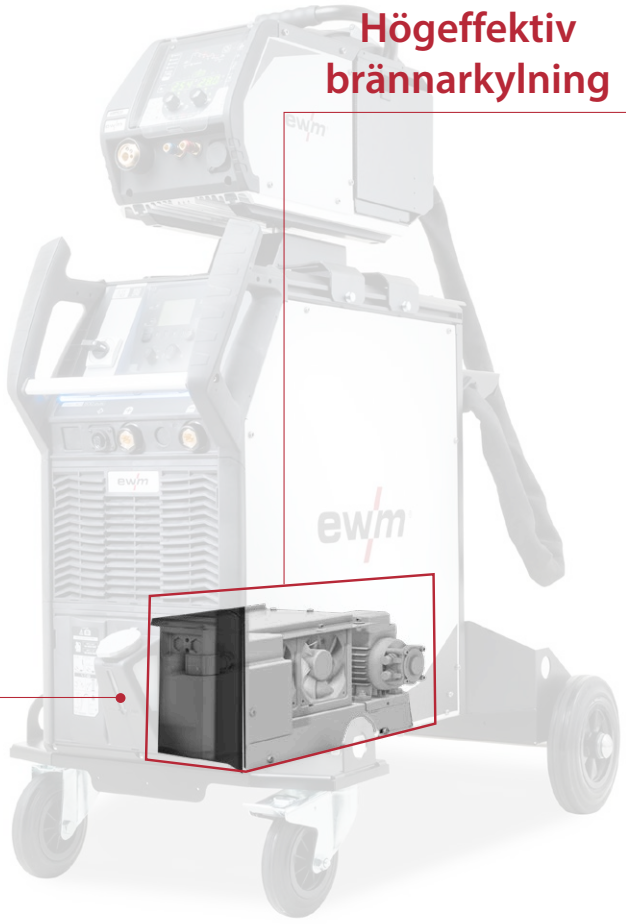
- Minskar förbrukningen av svetsbrännarens förslitningsdelar och förlänger deras livslängd
- 8-liters vattentank, tillräckligt stora kylvattenreserver, även för långa slangpaket
- Arbeta bekvämt tack vare säker kylning, även vid kontinuerlig drift

Konfigureras individuellt – som du önskar

- Titan XQ finns som gas- eller vattenkyld variant
- Standardutförande med 3,5-bar-pump
- Förstärkt 4,5-bar-pump för användning av långa slangpaket eller vid stora höjdskillnader, t.ex. inom varvsindustrin och fordonstilllverkningen

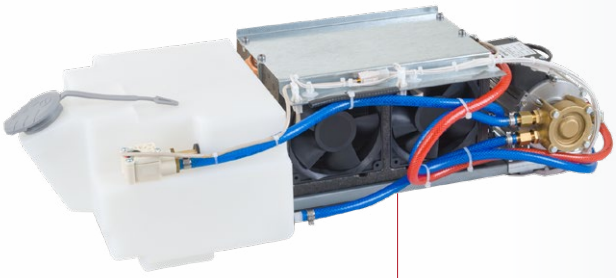
Flödesvakter som standard – ett infall mot bortfall

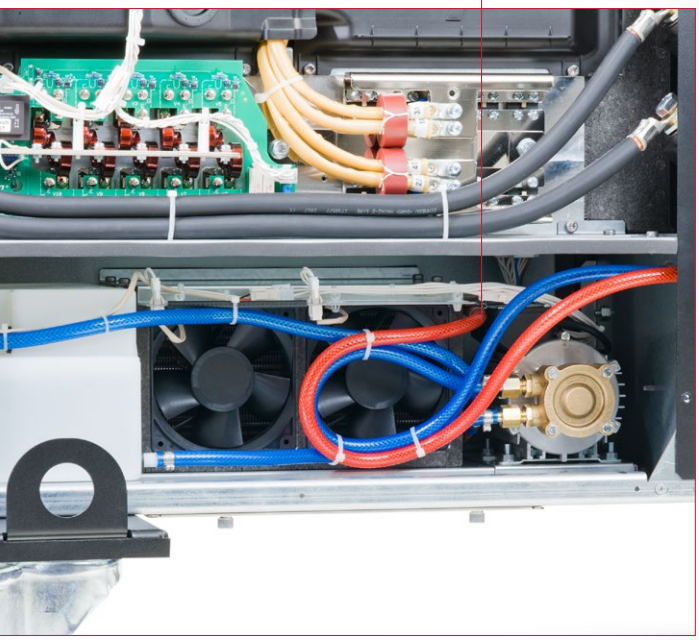
- Skyddar vattenkylda svetsbrännare mot överhettning och skador tack vare lågt kylmedelgenomflöde



Nivåindikering – alltid uppdaterad

- Nivåindikering med god avläsbarhet och skala MIN/MAX





Kan även eftermonteras – om inget behov finns i dagsläget

- Kylmodulen är modulärt uppbyggd och kan med få handgrepp eftermonteras eller bytas ut

Temperaturövervakad kylvätska – alltid på den positiva sidan

- Skyddar svetsbrännaren mot överhettning på grund av hett kylvatten

Service- och underhållsvänlig

- Lättåtkomliga komponenter i kylmodulen

Temperatur- och varvtalsstyrd kylfläkt

- Låg nedsmutsning av kylmodulen och låg bullere-mission, eftersom fläkten endast går vid behov

Alltid alert, tack vare lätthet och precision
Trådmatarenhet Drive XQ

Tungt arbete kan underlättas

Oavsett om arbetet sker på en oländig byggnadsställning, i svårtillgängliga arbetspositioner eller på stora komponenter är den flexibla trådmatarenheten Drive XQ en praktisk följeslagare. Du bär endast 13 kg (utan trådspole) i ett ergonomiskt balanserat handtag – vid behov tar du dig till och med genom ett manhål. Den högprecisa trådmatningen med fyra hjul garanterar konstanta svetsresultat, skonar dina nerver och lönar sig – med en lång livslängd även i mycket tuff 3-skifts-användning.

Trådspolekåpa – dammskydd med observationsfönster

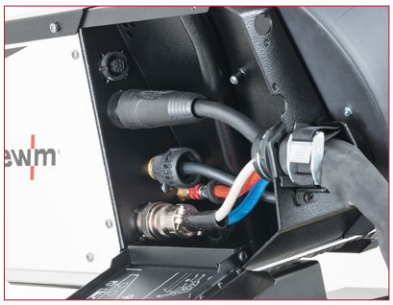
- Dammtät kåpa för trådspolen
- Observationsfönster där du kontrollerar trådspolens fyllnadsnivå
- Enkelt och bekvämt byte av spolen
- Fullständigt isolerad trådkammare

Förslutningssystem – alltid tillförlitligt

- Täckluckorna hålls stängda även vid tuffast tänkbara användning

Utrustning med genomtänkt uppbyggnad

- Verktygslöst byte av mellanslangpaket
- Inga ingrepp i det elektriska området krävs eftersom anslutningarna är tillgängliga från utsidan
- Dragavlastade slang-paket med rem och spännlås
- Skyddade slang-paketanslutningar



Tillval

DGC – elektronisk gasmängdsreglering sparar åt

- Du undviker svetsfel på grund av för mycket eller för lite gas
- Effektivt, med exakt inställning som ger gasbesparingar
- Gasmängden kan ställas in exakt digitalt
- Passande gasmängd till respektive svetsuppgift (JOB) optimalt förinställd från fabrik
- Exakt gasmängd automatiskt beroende på skyddsgas, utan omräkning för argon, argon-blandgas, CO_2 eller helium
- Inga gasstötar med virvelrörelser vid tändning av ljusbågen, tack vare mjuk öppning och stängning av den elektriska ventilen
- Svetsstopp om den kritiska gasmängden underskrids (skyddsgasflaskan tom eller gasförsörjningen avbruten)
- Enklare kalkyl tack vare registrering av den exakta gasförbrukningen i kombination med ewm Xnet 2.0-programvaran (tillval)

Trådmatning – precis och praktisk

- Fyra drivna trådmatarrullar
- Tidsbesparande automatisk trådinmatning
- Enkelt rullbyte utan verktyg
- Oförlorbart rullfäste

Funktioner – praktiska i den dagliga användningen

- Nyckelbrytare – en styrningsspärr som skyddar mot felmanövrering
- Omkopplare Program eller Up/Down-läge

Kupébelysning – för rullbyte

- Lätt trådbyte och enkel manövrering även vid dåliga ljusförhållanden

Tryckknapp Trådinmatning

- Automatiskt trådstopp vid beröring

Tryckknapp Gaskontroll

Anslutningar – stabila och skyddade

- Infälld central- och vattenanslutning
- Stötskydd genom utstående plastkant

flexFit-kapslingssystem – robust och variabelt

- Stabil bottenkonstruktion av stränggjuten aluminium
- Fastsättningsmöjlighet för bl.a. glidskenor, gummifötter, hjulsats

WHS – uppvärmning av trådspolen, den nya torrperioden

- Förhindrar fuktighetsavlagringar på svetstråden genom förvärmning
- Reglerad temperatur till 40 °C
- Reducerad risk för väteporer

WRS – trådreservsensor, inga överraskningar vid svetsningen

- Varnar med en kontrollampa när det är 10 % kvar på trådspolen
- Minimerar risken för fogfel till följd av att tråden tar slut under svetsningen
- Framåtblickande produktionsplanering minskar outnyttjade tider och därmed produktionskostnaderna, eftersom en ny trådspole kan läggas in i god tid

Utvecklingen går framåt – med precision och varaktighet Trådmatningsdrivningen eFeed

Utvecklingen går framåt – med precision och varaktighet.

Tack vare precisionsmatning som inte slirar, med kullagrade drivaxlar och fyra enskilt drivna rullar, blir svetsprocesserna ytterst stabila. Även vid tuff, kontinuerlig drift och under ogynnsamma omgivningsförhållanden gör den robusta mekaniken sitt arbete. Precis, robust trådmatningsdrivning garanterar optimala svetsresultat och utan stress.

Trådmatningsdrivningen eFeed med kullagrade och fyrfaldigt drivna matarrullar – ett framsteg till

UNI-rullar för två tråddiametrar – slipp byta rullar

- Kan användas direkt utan extrakostnader, från fabrik utrustade med UNI-rullar för 1,0 mm och 1,2 mm stål och rostfritt stål
- UNI-rullar finns även för 0,8 + 1,0 mm

Färgmarkerade rullar som inte kan blandas ihop

- Rullarna är märkta med färg för olika tråddiametrar
- Alltid rätt utrustning tack vare färgmarkering
- Enkel och snabb avläsning

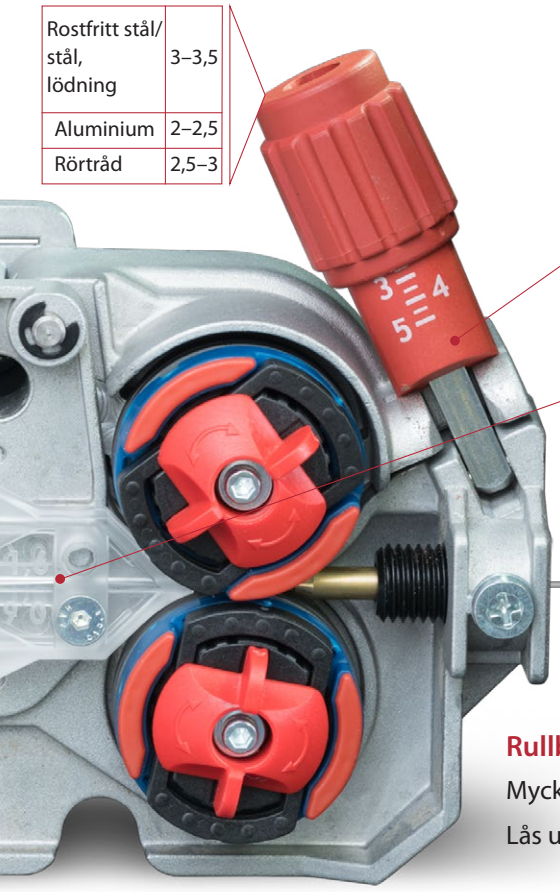
t.ex. UNI-rullar för Ø 1,0 mm till 1,2 mm med V-spår (blå/röd) för rostfritt stål, stål

t.ex. Ø 1 mm med U-spår (blå/gul): för aluminium

t.ex. Ø 1 mm med V-spår (blå/orange): för rörtråd

eFeed trådmatningsdrivning ger dig fördelar

- Hållbar och robust på grund av kapsling i pressgjuten aluminium
- Lång livslängd och låg nötning tack vare reducerat spel hos rullarna: alla fyra drivaxlar är dubbelt kullagrade (inga glidlager)
- Tidsbesparing tack vare felfri, helautomatisk trådinmatning utan tidskrävande öppning av drivenheten
- Rullbyte utan verktyg med oförlorbara rullfästen
- Skydd mot personskador med skyddade kuggar
- Optimal kraftöverföring tack vare stor rulldiameter (37 mm)
- Fyra drivna trådmatarrullar



Individuellt inställbart pressningstryck – så mycket som behövs

- Pressningstrycket för det främre och bakre rullparet kan ställas in individuellt
- För aluminium, stål, rostfritt stål, lödning, rörtråd

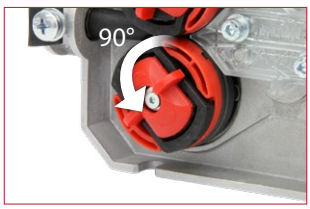
Synlig trådmatning – full kontroll

- Möjliggör visuell övervakning vid automatisk trådinmatning efter byte av trådspole

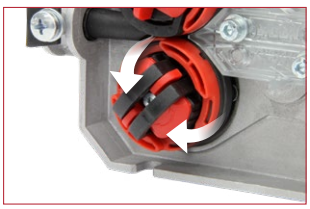
Rullbyte i endast 3 steg

Mycket snabbt, utan verktyg och med oförlorbara delar

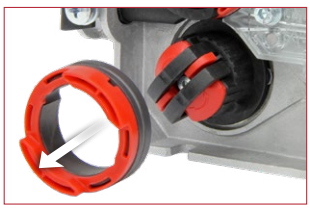
Lås upp rullhållaren



Fäll upp den oförlorbara rullhållaren



Byt rulle



Där hugger man gärna i – ergonomi för svetsning
Proffs-svetsbrännare i PM-serien

De håller vad EWM lovar.

Det som ligger bra i handen tar man gärna tag i. Handtagen på den nya PM-svetsbrännaren är optimerade med gummiinsatser så att de är bekväma att hålla och flexibla att styra vid svetsning. Det underlättar arbetet, i synnerhet i svåra lägen. Även den balanserade designen på handtagen, den minskade vikten på svetsbrännaren och det innovativa slangpaketet i kompakt utförande med knäckskydd bidrar till en svetsning som inte tröttar ut. Den kraft som krävs för att styra svetsbrännaren är begränsad till ett minimum. Andra praktiska detaljer som ökar effektiviteten är manöverknapparna och den grafiska displayen på funktionsbrännaren: Använd dem för att ställa in många svetsmaskinfunktioner, direkt vid arbetsstycket.

Kompakt kulled – optimal rörelseradie i varje läge

- Bekvämare arbete tack vare avlastning, i synnerhet i svåra lägen

Avtryckarskyddet förhindrar feltändningar

- Hög säkerhet – inga oavsedda tillkopplingar
- Skydd mot skador på arbetsstycket

Gummiinsatser i handtagen – så att svetsningen känns bra

- Hög svetskomfort tack vare det ergonomiska, bekväma handtaget
- Säkert stöd för optimal brännarstyrning även i svåra lägen

Dina fördelar

Sänkta produktionskostnader – kvalitet lönar sig

- Påvisbart lägre förbrukning av förslitningsdelar på kontaktrör och gasmunstycke
- Minimerat efterarbete tack vare avsevärt mindre svetssprut till följd av precis gasströmning
- Mindre förbrukning av skyddsgas tack vare att gasförluster undviks

Långa livslängder på EWM-kontaktrören – storleken spelar roll

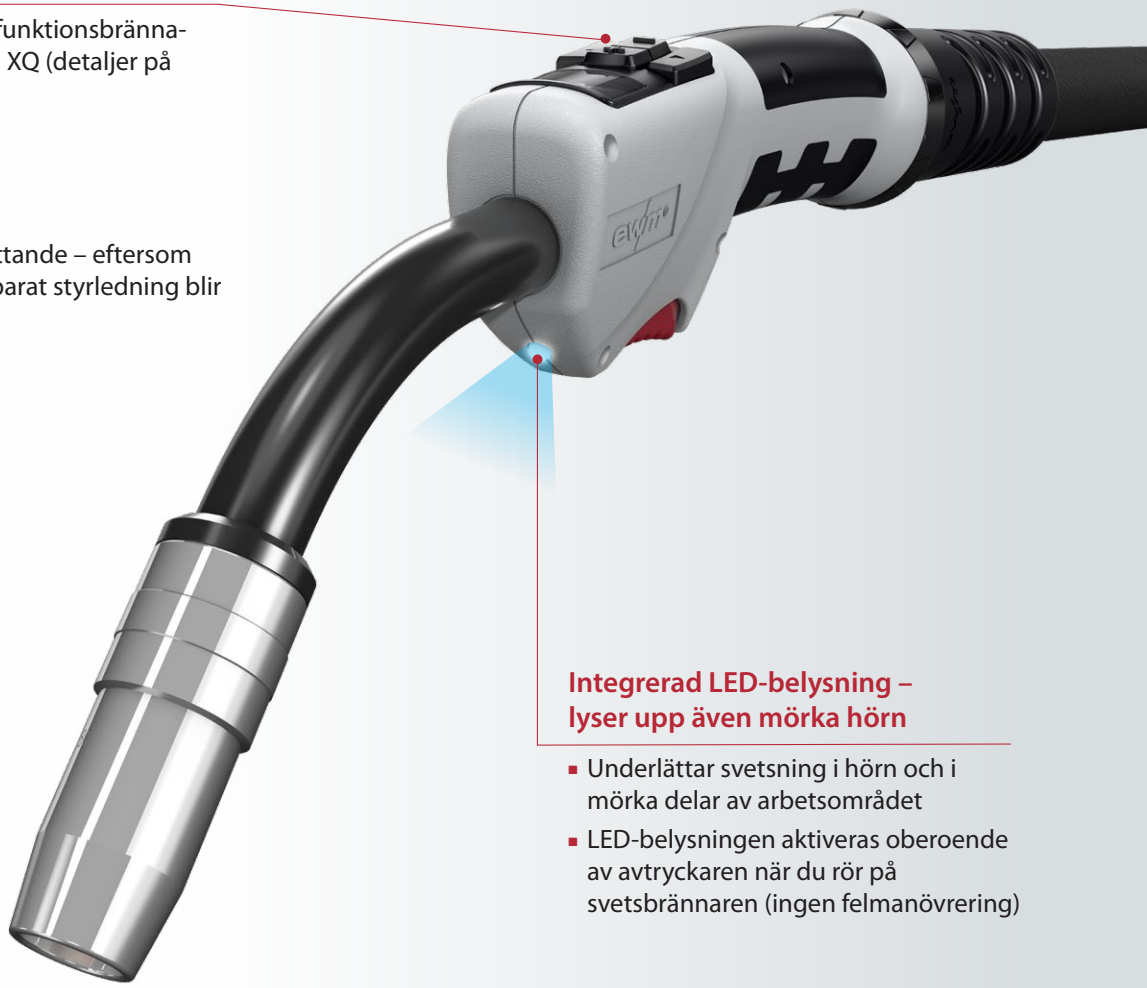
- Ingen överhettning – optimal värmeöverföring tack vare 30 % större materialtvärsnitt och koniskt fäste på kontaktröret i M7/M9 jämfört med de vanliga gängstorlekarna M6/M8

Fyra manövreringsvarianter – garanterar ett bra val

En standardbrännare och tre funktionsbrännare står till förfogande för Titan XQ (detaljer på nedanstående sidor)

X-teknik – ersätter extra styrledning

- Arbete som är mindre uttröttande – eftersom du slipper vikten från en separat styrledning blir brännarslangpaketet lättare



Integrerad LED-belysning – lyser upp även mörka hörn

- Underlättar svetsning i hörn och i mörka delar av arbetsområdet
- LED-belysningen aktiveras oberoende av avtryckaren när du rör på svetsbrännaren (ingen felmanövrering)

Ökad svetskvalitet – bättre än bra

- Felminimering tack vare störningsfri trådstyrning – 40 % större böjradie på brännarhalsarna (från och med PM 301)
- Bästa värmeavledning i brännarstommen vilket ger en låg uppvärmning av förslitningsdelar
- Utmärkt gasskydd av ljusbågens arbetsområde
- Säker kontakt genom fastskruvat kontaktrör och gasmunstycke

Utföranden

▪ Standardbrännare i PM-serien	· PM221/301/401G, · PM301/451/551W
▪ PM S-serien kort hals	· PM451/551WS
▪ PM L-serien lång hals	· PM451/551WL

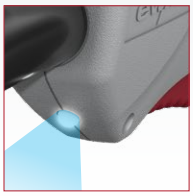
Där hugger man gärna i – ergonomi för svetsning
Proffs-svetsbrännare i PM-serien

Fyra manövreringsvarianter – ett garanterat bra val.

En standardbrännare och tre funktionsbrännare står till förfogande för Titan XQ. De skiljer sig i manövrerings-koncept och i visningsmöjligheter. Men en sak har alla gemensamt: Perfekta ergonomiska egenskaper och robust EWM-kvalitet. Du väljer.

PM RD3X

Funktionsbrännare med grafisk display och LED-ljus



Inställningsmöjligheter:

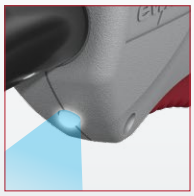
- Svetsström och tråd-hastighet
- Svetsspänningskorrigering
- Svetsmetod
- Svetsprogram och -uppgifter (JOBs)
- Driftsätt 2-takt/4-takt
- Komponentadministration:
  Val av svetsfogar efter svetsflödesschemat

Indikering:

- Alla inställningsbara svetsparametrar och funktioner
- Status-, fel- och varningsmeddelanden

PM RD2X

Funktionsbrännare med grafisk display och LED-ljus



Inställningsmöjligheter:

- Svetsström och tråd-hastighet
- Svetsspänningskorrigering

eller

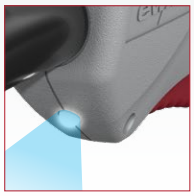
- Svetsprogram

Indikering:

- Alla inställningsbara svetsparametrar
- Status-, fel- och varningsmeddelanden

PM 2U/DX

Funktionsbrännare med LED-ljus



Inställningsmöjligheter:

- Svetsström och tråd-hastighet
- Svetsspänningskorrigering

eller

- Svetsprogram

PM-standardbrännare

- Standardavtryckare för alla MIG/MAG-maskiner

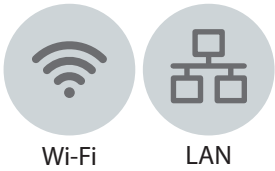
- Tillval avtryckare upptill

Praktisk, nivåindelad manövrering

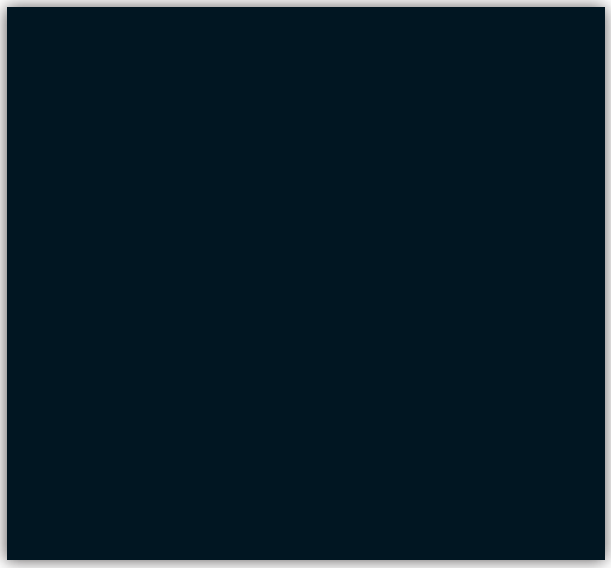
Titan XQ puls

Styrningsvarianter och uppkopplingsmöjligheter:

- Expert XQ 2.0
- Expert XQ 2.0 LG med integrerad LAN-gateway
- Expert XQ 2.0 WLG med integrerad LAN/Wi-Fi-gateway



Ingen styrning i strömkällan



Drive XQ

Expert XQ 2.0

HP-XQ

LP-XQ

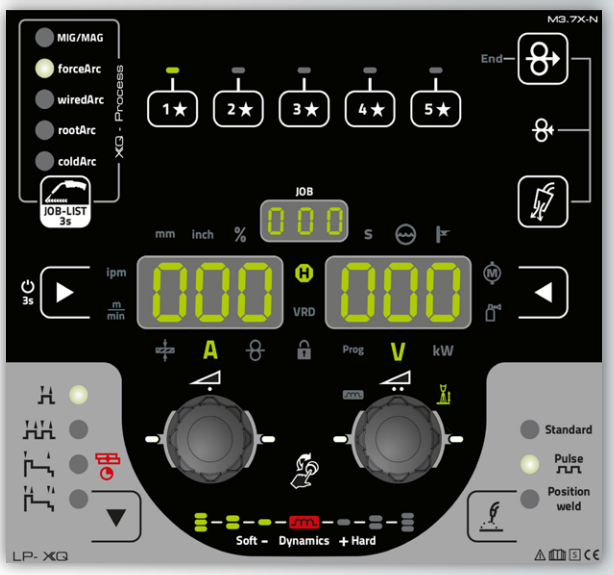
Titan XQ puls kompakt

*För Titan XQ puls kompakt även tillgänglig som:

- Expert XQ 2.0 LG med integrerad LAN-gateway
- Expert XQ 2.0 WLG med integrerad LAN/Wi-Fi-gateway

(ej möjligt för Titan XQ puls kompakt med en andra trådmatarenhet)

Styrningsvarianter Drive XQ



Allt till alla dem som vill mer.
Styrningen Expert med intuitiv manövrering

Styrningen Expert XQ 2.0 visar vad maskinen erbjuder. Användaren gör sina val via Click-Wheel – svetsmetod, material, gas, tråddiameter. Passande karakteristik för svetsuppgiften (JOB) visas direkt på den robusta och lättlästa LCD-displayen, och arbetet kan börja. När arbetet går effektivt är det ett rent nöje.

Displayrutan som tål hårda tag

- Repbeständig displayskyddsruta av akrylglas med hård beläggning
- Alltid lätt att läsa, utan slitskador och repor som som på pekskärmar
- 3 mm tjock skyddsruta av akrylglas skyddar LCD-displayen mot skador

LCD-bildskärm – allt i översikt

- Klartextvisning av svetsparametrar och funktioner
- Lätt avläsbar genom svetshjälmen
- God kontrast även vid motljus tack vare bländskyddad yta

Logisk styrning, baserad på praktisk erfarenhet

- Översiktigt och självförklarande folietangentbord som är okänsligt för damm, smuts och fukt
- Växla snabbt mellan nivåerna tack vare praktisk manövrering

Metodbyte

- Växla snabbt mellan svetsmetoderna:
  · forceArc XQ/forceArc puls XQ
  · wiredArc XQ/wiredArc puls XQ
  · rootArc XQ/rootArc puls XQ
  · coldArc XQ/coldArc puls XQ
  · Positionweld
  · puls XQ- och standard XQ-ljusbåge

USB-anslutning – för nya uppgifter

- Offline-dokumentation av svetsdata
- Uppdatering av karakteristik
- Programvaruuppdatering

Xbutton – nyckeln till svetsning

- Individuell åtkomstbehörighet och menyanpassning

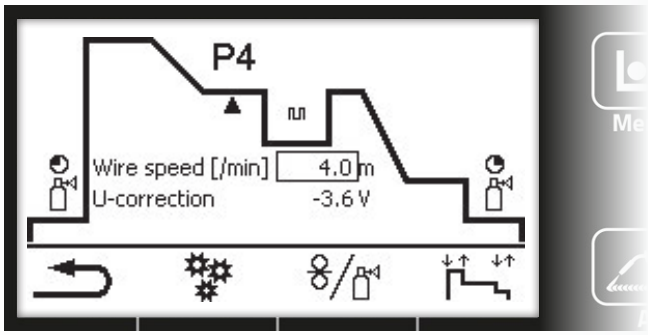
Click-Wheel-manövrering – vrid, tryck, klart

- Direkt åtkomst till alla viktiga svetsparametrar tack vare ett intuitivt manövreringskoncept med Click-Wheel-funktioner

Värden visas i nationella eller internationella enheter (mm/tum) efter önskemål

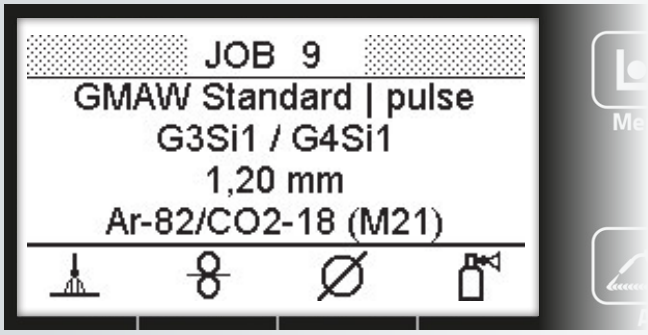
Språkval – fler språk än vissa professorer

- Förinstallerade språk för användarmenyn: Tyska, engelska, franska, italienska, nederländska, polska, danska, lettiska, ryska, spanska, tjeckiska, svenska, portugisiska, turkiska, ungerska, rumänska



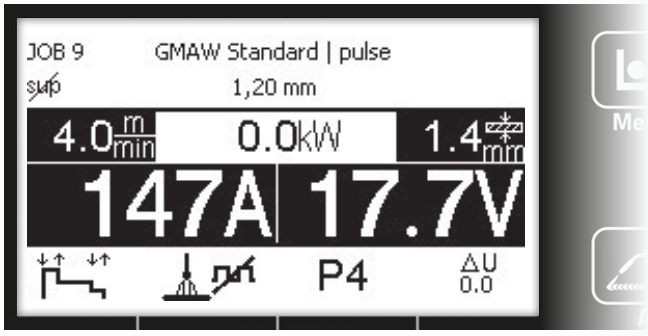
Svetsprogramförlopp – många steg i korta drag

- Enkel inställning av alla svetsparametrar i programförloppet, som t.ex. startström, ändkraterström



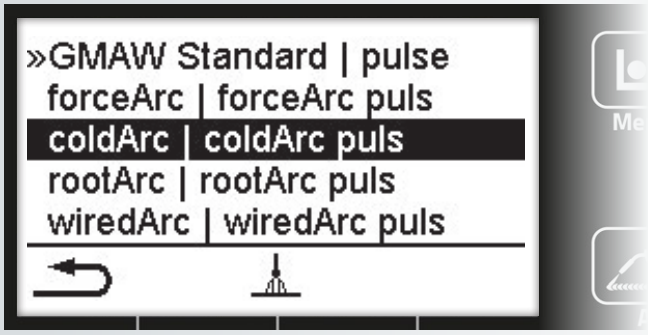
JOB-fönster – vilken svetsuppgift ska utföras?

- Enkelt JOB-val av karakteristik med Click-Wheel
  - · Svetsmetoder
  - · Materialtyp
  - · Gastyp
  - · Tråddiameter



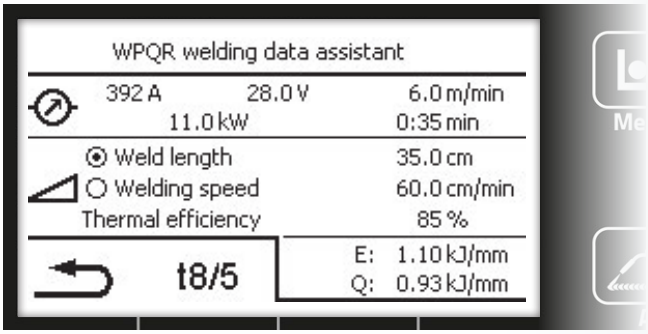
Svetsparametrar – allt har sitt värde

- Visning av den effektiva bågeffekten för enkel beräkning av sträckenergin
- Bör-, är- och hållvärden
- Driftlägen
- Statusmeddelanden



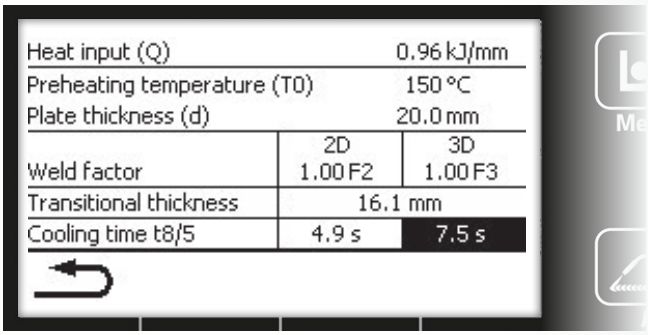
Växla snabbt mellan MIG/MAG-metoderna – optimalt för varje svetsuppgift

- **forceArc XQ/forceArc puls XQ** – högeffektsljusbåge med djup inträngning
- **wiredArc XQ/wiredArc puls XQ** – högeffektsljusbåge med inträngningsstabilisator genom dynamisk trådreglering
- **rootArc XQ/rootArc puls XQ** – för en perfekt rotsvetsning
- **coldArc XQ/coldArc puls XQ** – värmeminimerad för tunnplåtssvetsningar
- **Positionweld** – för svetsning i svåra lägen
- **Puls XQ- och standard XQ-ljusbåge**



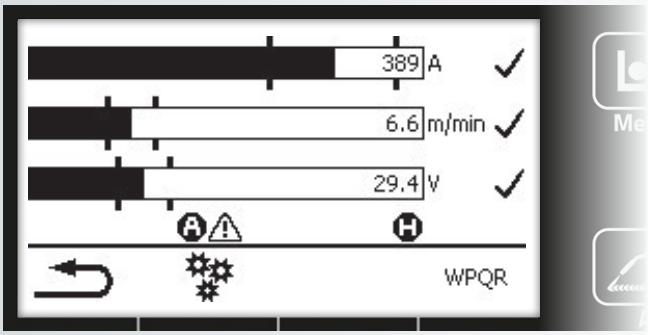
WPQR-svetsdataassistent – allt har sitt värde

- Med WPQR-svetsdataassistenten kan du snabbt och enkelt beräkna värmeinträngningen och sträckenergin exakt



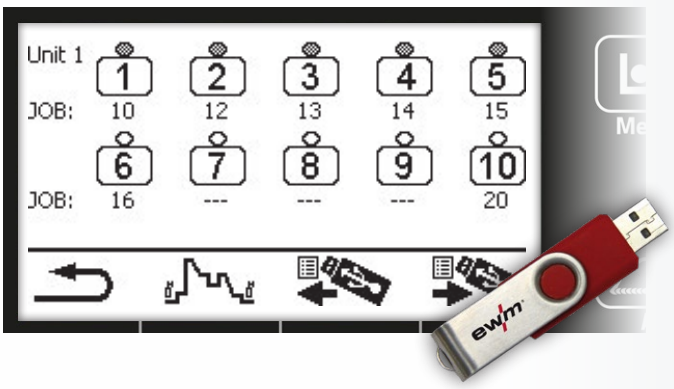
Beräkning T8/5-tid

- Utifrån den redan beräknade värmeinträngningen Q beräknar du T8/5-nedkylningstiden direkt, med hänsyn till den plåttjocklek som ska anges samt fogfaktorerna



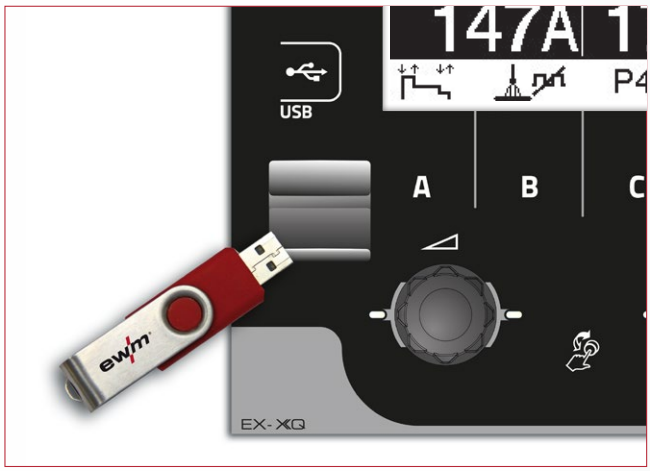
Svetsdataövervakning – skyddar och informerar

- Tillåtet arbetsområde
- Svetsspänning
- Svetsström
- Trådmatningshastighet
- Parametrar som föreskrivs av svetsanvisning



Favoritlista med upp till tio JOB – skapar rutin

- Ökar effektiviteten och förhindrar felmanövreringar
- Skapa och hämta JOB individuellt
- Direkt, förenklat val av de svetsprocesser (JOB) som ska användas
- Överföring till ytterligare svetsmaskiner via fjärrstyrningen QX eller direkt på Expert XQ 2.0



Enkelt datautbyte via USB-minne – framtidsmusik ingår.

- Alltid enligt den senaste svetstekniken: Tack vare Titan XQ-tekniken från EWM kan styrningen uppdateras så snart nya utvecklingar eller svetsuppgifter kommer ut – enkelt via USB-minne
- EWM utvecklar löpande svetsprocesser, material- och strömkällekarakteristik, nätanslutning och individuell manövrering. Även befintliga EWM-maskiner drar nytta av detta, tack vare det enkla datautbytet
- Enkel dataöverföring till styrningarna LP-XQ och HP-XQ är även möjliga via fjärrstyrningen Expert XQ 2.0

Åtkomstbehörighet via Xbutton – individuella användarbehörigheter

- Identifikation av svetsaren
- Xbutton möjliggör tilldelningen av svetsare till svetsmaskinen
- Hantering av åtkomstbehörigheter för olika manövernivåer i styrningen och svetsparametrarna
- Exakt efterkalkyl möjlig tack vare Welding 4.0-svetshanteringssystem ewm Xnet 2.0 med individuell registrering av data per maskin, användning och svetsare
- Särskilt robust och betydligt längre livslängd än t.ex. RFID-chipkort

Snabb datatrafik för Industri 4.0

- Uppkoppling av önskat antal strömkällor – med LAN/Wi-Fi
- Enkel dataöverföring offline via USB-anslutning

Industry 4.0 ewm

För perfektionister – individuella inställningsmöjligheter Styrning HP-XQ – kan varieras maximalt in i minsta detalj

Styrningen HP-XQ erbjuder högsta möjliga behovsspecifierade inställningsmöjligheter för respektive svetsuppgift. Användaren kan själv individuellt bestämma svetsförloppet från startströmmen fram till ändkraterprogrammet in i detalj. Det är den optimala styrningen för professionella användare som inte lämnar något åt slumpen när det gäller perfekta resultat.

Svetsförloppsparametrar – kontroll in i minsta detalj

- Snabb och enkel inställning av alla parametrar via ett logisk flödesschema med LED-användarguide, t.ex. start- och ändkraterström

Visning av trådreserv – varnar vid 10 % restmängd (tillval)

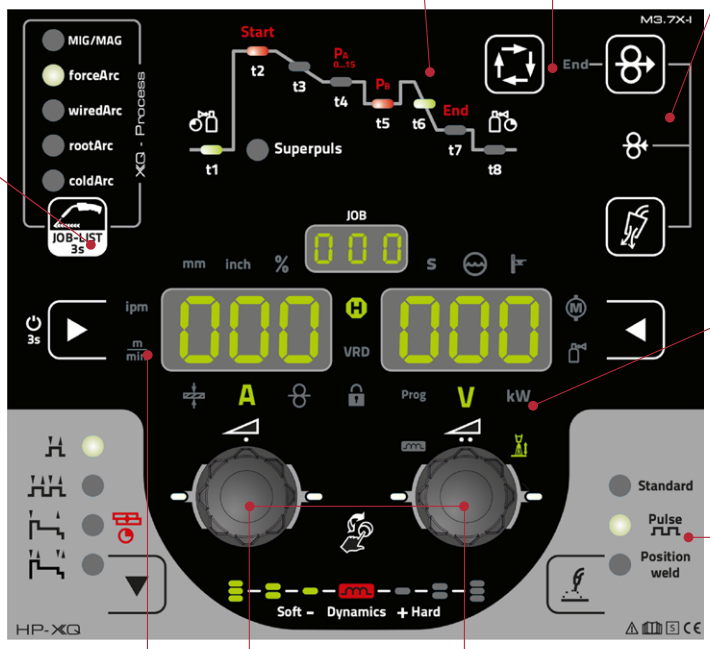
- Förhindrar tråkiga överraskningar och svetsfel på grund av att tråden oväntat tar slut

Trådreversering

- Underlättar utmatningen av tråden

Metodbyte

- Växla snabbt mellan svetsmetoderna



kW-visning – effektiv bågeffekt

- För beräkning av sträckenergi

Val

- Standard
- Puls
- Positionweld

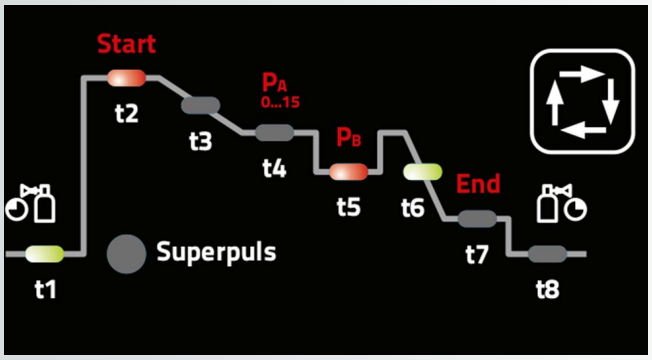
Enhetsbyte – alltid passande mått

- Värden visas i nationella eller internationella enheter (mm/tum) efter önskemål

Click-Wheel-manövrering – vrid, tryck, klart

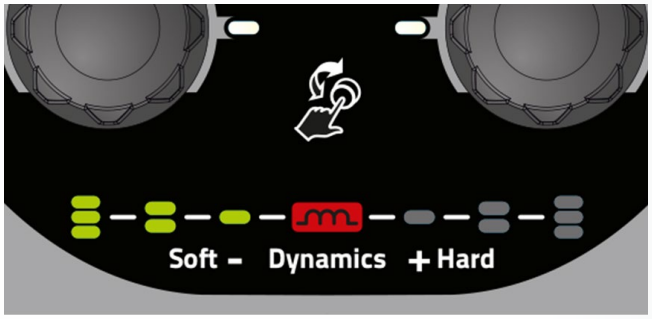
- Vänster Click-Wheel för inställning av Synergic-arbetspunkt (ström, trådmatning, plåttjocklek)
- Höger Click-Wheel för inställning av korrigering av ljusbågslängden och ljusbågsdynamik

till varje svetsuppgift



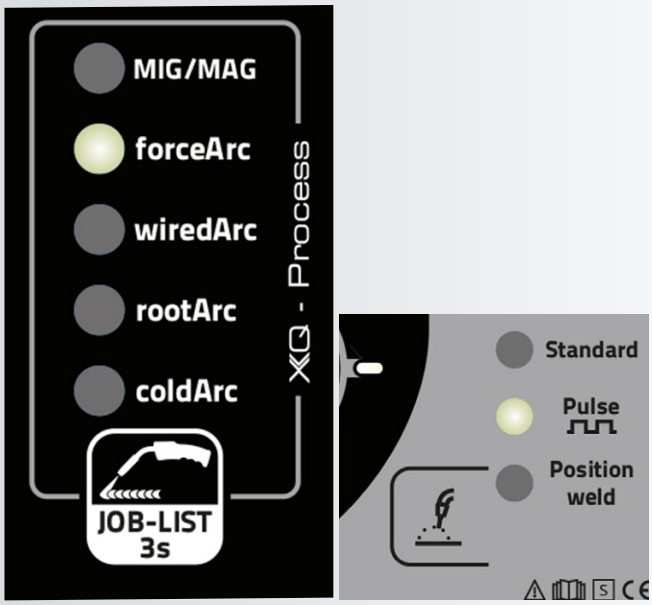
Svetsförloppsparametrar – kontroll in i minsta detalj

- Snabb och enkel inställning av alla parametrar via ett logisk flödesschema med LED-användarguide
- Alltid lämplig svetseffekt tack vare inställbara startprogram och svetsprogram (16 program per JOB)
- Felfria svetsresultat tack vare
  · förminskat svetsprogram för värmekontroll under svetsningen
  · Ändkraterprogram med specifika slope-tider för att undvika ändkratersprickor
- Mot fogfel kan gasför- och gasefterströmningstiden ställas in i början och på slutet



Ljusbågsdynamik – från mjukt till hårt

- Möjliggör enastående svetsresultat tack vare exakt dosering av ljusbågen från ”Soft” (bred fog, låg inträngning) till ”Hard” (hård ljusbåge, djup inträngning)
- Visning av vald dynamiknivå via LED-listen



Växla snabbt mellan MIG/MAG-metoderna – optimalt för varje svetsuppgift

- **forceArc XQ/forceArc puls XQ** – högeffektsljusbåge med djup inträngning
- **wiredArc XQ/wiredArc puls XQ** – högeffektsljusbåge med inträngningsstabilisator genom dynamisk trådreglering
- **rootArc XQ/rootArc puls XQ** – för perfekt rotsvetsning
- **coldArc XQ/coldArc puls XQ** – värmeminimerad för tunnplåtssvetsningar
- **Positionweld** – för svetsning i svåra lägen
- **Puls XQ- och standard XQ-ljusbåge**

Helt enkelt intelligent – koppla in och sätt igång
Styrning LP-XQ – självförklarande manövrering

Styrningen LP-XQ har optimala parametrar för varje nödvändigt svetsförlopp, från startström till ändkraterprogram, med rätt inställning redan från fabrik. Det sparar inarbetningstid. Svetsaren kan börja arbeta direkt – ange bara arbetspunkten via Click-Wheel och kör igång. Styrningen rekommenderas om svetspersonalen växlar, t.ex. vid monteringsinsatser och på byggarbetsplatser.

Favoritlista kan väljas direkt

- Spara enkelt de använda parametrarna genom att hålla den önskade favoritknappen intryckt
- Hämta enkelt genom att trycka på respektive favoritknapp

Visning av trådreserv – varnar vid 10 % restmängd (tillval)

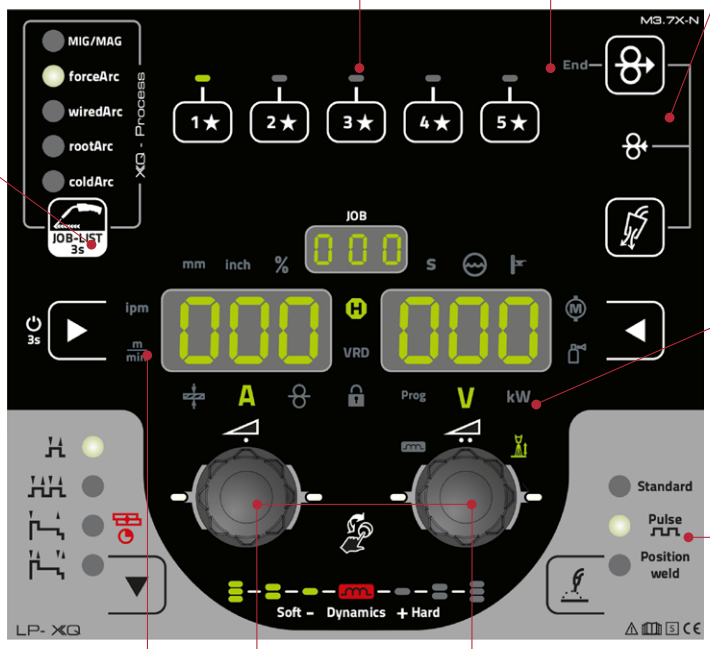
- Förhindrar tråkiga överraskningar och svetsfel på grund av att tråden oväntat tar slut

Trådreversering

- Underlättar utmatningen av tråden

Metodbyte

- Växla snabbt mellan svetsmetoderna



kW-visning – effektiv bågeffekt

- För beräkning av sträckenergi

Val

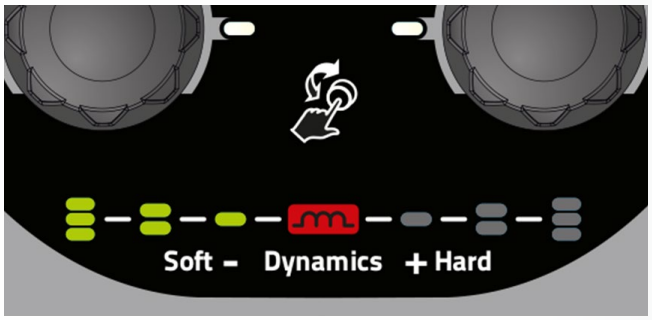
- Standard
- Puls
- Positionweld

Enhetsbyte – alltid passande mått

- Värden visas i nationella eller internationella enheter (mm/tum) efter önskemål

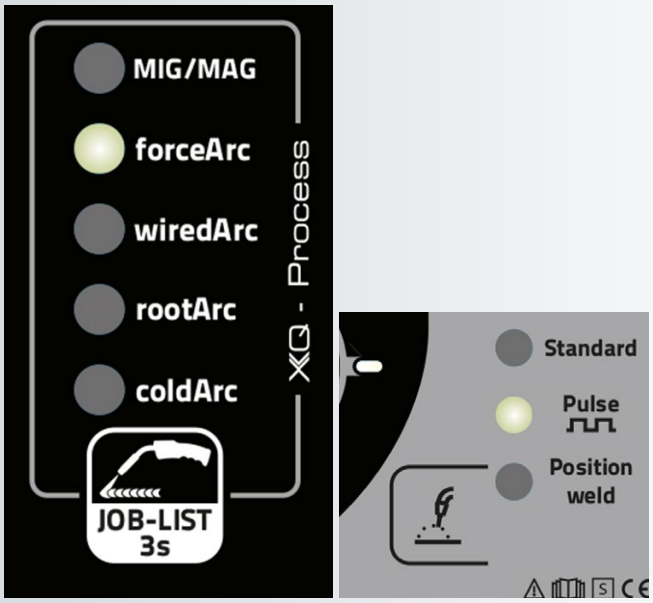
Click-Wheel-manövrering – vrid, tryck, klart

- Vänster Click-Wheel för inställning av Synergic-arbetspunkt (ström, trådmatning, plåttjocklek)
- Höger Click-Wheel för inställning av korrigering av ljusbågslängden och ljusbågsdynamik



Ljusbågsdynamik – från mjukt till hårt

- Möjliggör enastående svetsresultat tack vare exakt dosering av ljusbågen från ”Soft” (bred fog, låg inträngning) till ”Hard” (hård ljusbåge, djup inträngning)
- Visning av vald dynamiknivå via LED-listen



Växla snabbt mellan MIG/MAG-metoderna – optimalt för varje svetsuppgift

- **forceArc XQ/forceArc puls XQ** – högeffektsljusbåge med djup inträngning
- **wiredArc XQ/wiredArc puls XQ** – högeffektsljusbåge med inträngningsstabilisator genom dynamisk trådreglering
- **rootArc XQ/rootArc puls XQ** – för perfekt rotsvetsning
- **coldArc XQ/coldArc puls XQ** – värmeminimerad för tunnplåtssvetsningar
- **Positionweld** – för svetsning i svåra lägen
- **Puls XQ- och standard XQ-ljusbåge**

Fjärrstyrning Expert XQ 2.0 – när du behöver fler funktioner

- Gör det möjligt att vid behov använda samtliga extrafunktioner i Expert XQ 2.0
- För alla styrningar, Expert XQ 2.0, LP-XQ och HP-XQ

Svetsmetoder – översikt

Sida

Svetsning av olegerat och låglegerat stål

- **Rotsvetsning** ▪ rootArc® XQ **36–37**
- **Svetsning av fyllnads- och toppsträngar** ▪ forceArc puls® XQ **38–39**
- **Svetsning av kälfogar med djup inträngning** ▪ forceArc puls® XQ **40–41**
- **Svetsning under användning av 100 % CO_2** ▪ coldArc® XQ/ rootArc® XQ **43**

Svetsning av olegerat, låglegerat och höglegerat stål

- **Svetsning av genomsvetsning vid kälfogar** ▪ forceArc puls® XQ **44–45**
- **Svetsning i svåra lägen utan granteknik** ▪ Positionweld **46–47**
- **Svetsning med konstant inträngning och konstant effekt** ▪ wiredArc® XQ / wiredArc® puls XQ **42**

Svetsning och lödning av olegerat, låglegerat och höglegerat stål samt förzinkade plåtar

- **Svetsning och lödning av tunna plåtar** ▪ coldArc® XQ / coldArc® puls XQ **48–49**

Svetsning av höglegerat stål

- **Svetsning av fyllnads- och toppsträngar** ▪ forceArc puls® XQ **50–51**

Svetsning av aluminium och aluminiumlegeringar

- **Svetsning av aluminium och aluminiumlegeringar** ▪ Pulsljusbåge XQ **52**
- **Svetsning i svåra lägen utan granteknik** ▪ Positionweld **53**

Fyllnadssvetsning

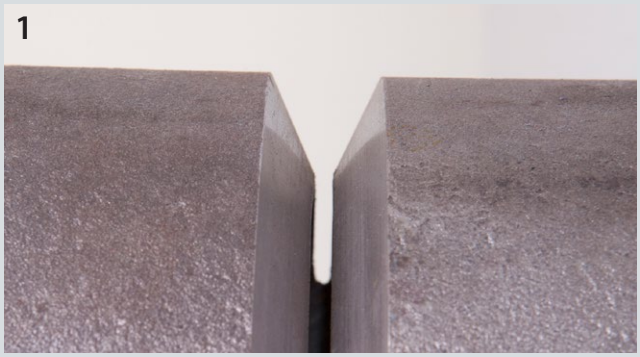
- **Påsvetsning, hårdfyllnad** **54–55**

Rotsvetsning på olegerat och låglegerat stål

Dina krav	Vår lösning – rootArc® XQ
Ojämn, varierande luftspalt	▪ Perfekt fogöverbryggning
Röntgensäkert resultat	▪ God rotbildning och säker flankbearbetning
Svetsning i olika positioner	▪ Högt ljusbågstryck för rotsvetsning i alla positioner
Produktivitetsökning	▪ Hög svetshastighet och smälteffekt jämfört med TIG- manuell elektrodsvetsning ▪ Sprutfattig process
Enkel hantering	▪ Snabb digital reglering av processen, lätt att styra och kontrollera ▪ Användning av vanliga svetsbrännare utan ytterligare trådrörelse ▪ Svetsning även vid långa slangpaket utan extra spänningsmätledning genom RCC-effektmodul (Rapid Current Control) ▪ För manuella och mekaniska tillämpningar
Ingen utslipning av mellansträngarna	▪ Platt, slät fogyta och i det närmaste sprutfri process för mindre efterarbete
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar

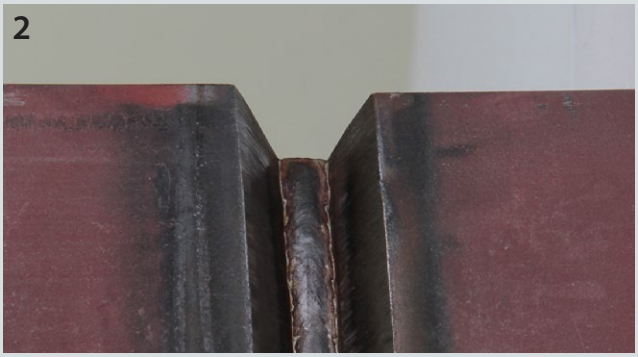
All Rotsvetsning med luftspalt, utan badstöd

1



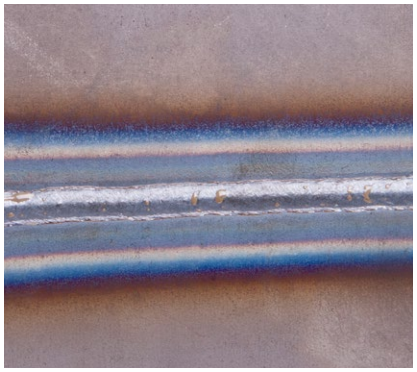
Fogförberedelse av en rotsvetsning på röret, 60° öppningsvinkel med 3 mm luftspalt

2

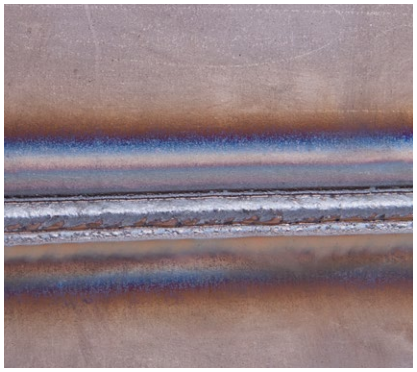


Framsida

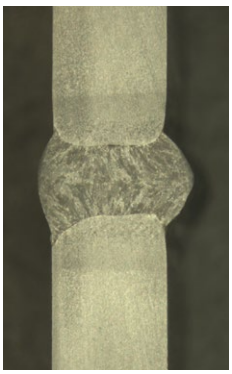
PC Rotsvetsning PC med luftspalt, utan badstöd

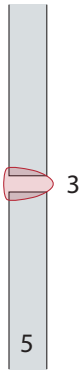


Framsida



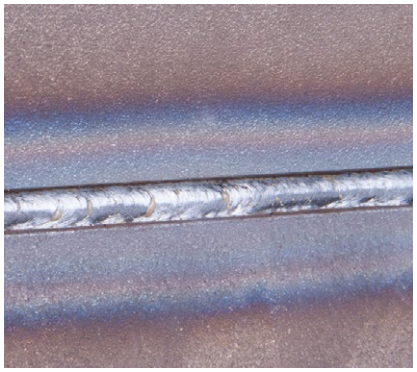
Rot



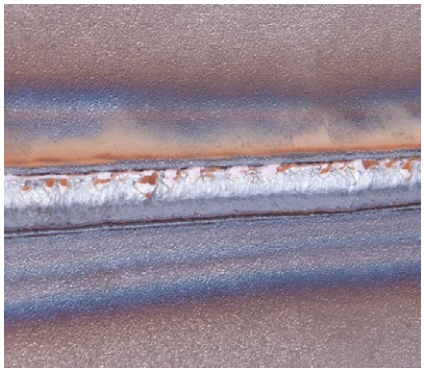


Plåttjocklek 5 mm
Luftspalt 3 mm

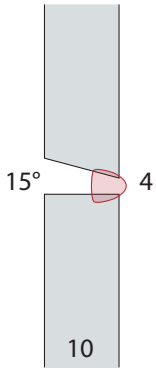
PC Rotsvetsning PC med luftspalt, utan badstöd



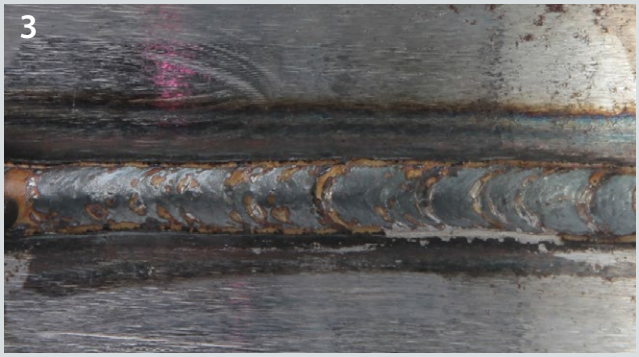
Framsida



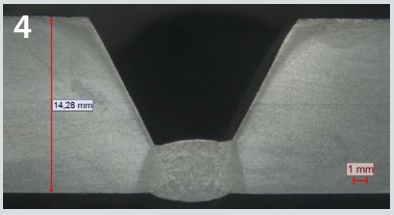
Rot

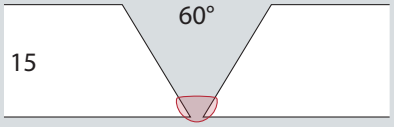


Plåttjocklek 10 mm, ensidig fas
15 grader, luftspalt 4 mm



Rot





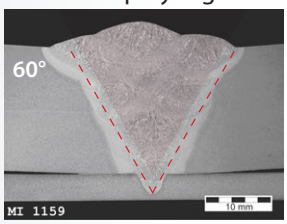
Rörsvetsning, väggtjocklek
15 mm, öppningsvinkel 60°

Svetsning av fyllnads- och toppsträngar på olegerat och låglegerat stål

Dina krav	Vår lösning – forceArc puls® XQ
Enkel hantering	▪ Lätt att lära sig, även för den otränade svetsaren tack vare snabb digital reglering av processen, nästintill sprutfri, reducering av inträngningsspår
Säker inträngning	▪ Enastående rotbildning och flankbearbetning tack vare djup inträngning
Minimerad komponentdeformering	▪ Modifierad, värmeminimerad, riktningsstabil pulsbåge
Hög lönsamhet	▪ Fogvolymen kan reduceras, svetstiderna kan potentiellt minskas med mer än 50 % i produktionen, både manuellt och automatiserat
Tillförlitlig svetsning vid försvårad tillgänglighet	▪ Perfekt svetsning även med mycket långa trådändar (stickouts)
Varierande, ojämn luftspalt	▪ Perfekt fogöverbryggning till och med i höga effektområden
Inträngningsspår, fogutseende	▪ Perfekt fuktning av materialytorna, slät fogyta även vid starkt oxiderade eller nedsmutsade plåtar
Kvalificering av svetsprocessen	▪ Kvalificerad genom metodkontroller (processnr 135) enligt DIN EN ISO 15614-1
Enkel hantering	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar

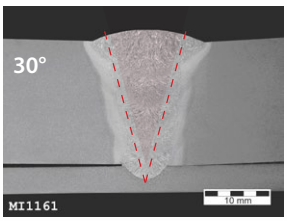
Svetsning med reducerad fogvolym har flera gånger undersökts och bekräftats av oberoende institut. Med EWM-svetsprocesserna forceArc® och forceArc puls® kan svetstiderna förkortas i jämförelse med standardspray-ljusbågemetoden med upp till 50 %. Genom en reducerad öppningsvinkel skonas resurserna medan de mekanisk-tekniska egenskaper förblir oförändrade.

Standard-spraybåge



11 strängar

forceArc® XQ

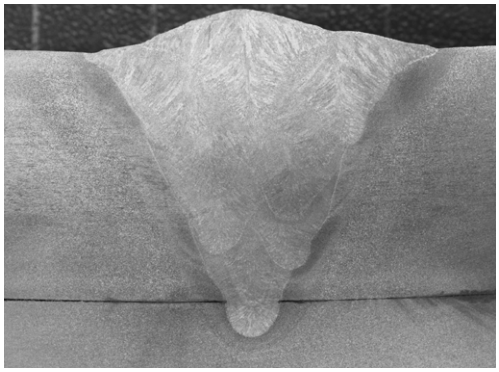


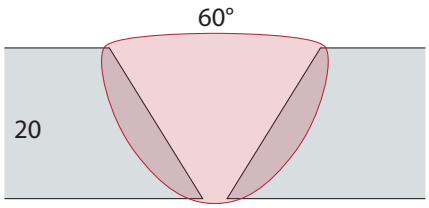
5 strängar
50 % kortare svetstid

Oförändrade mekanisk-tekniska egenskaper

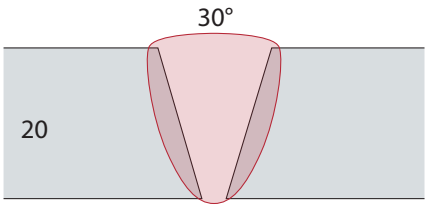
Du hittar en komplett fackrapport där fördelarna presenteras under följande länk:
www.ewm-group.com/sl/professionalreport

PA Genomsvetsning, ensidigt svetsad stumfog med reducerad öppningsvinkel



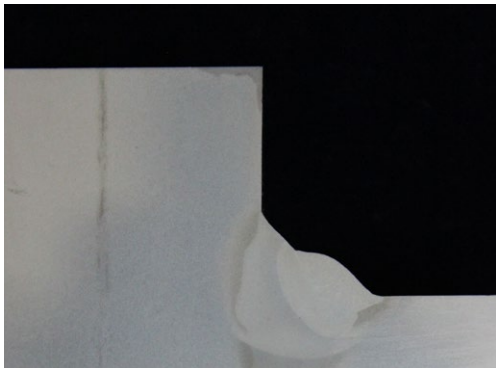


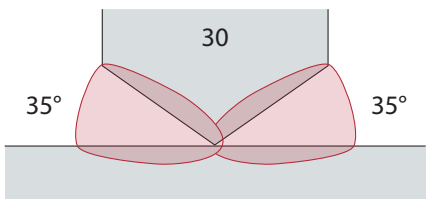
S355, 20 mm, öppningsvinkel 60°
9 svetssträngar, standardspraybåge



S355, 20 mm, öppningsvinkel 30°
4 svetssträngar, forceArc puls®

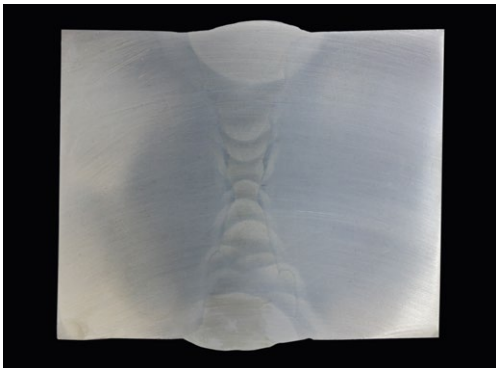
PB Genomsvetsning, T-förband svetsat på båda sidor

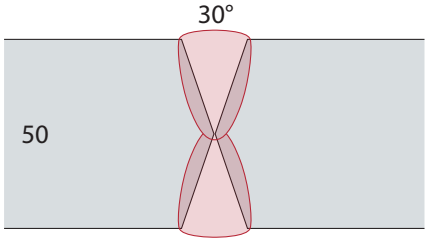




S235, 30 mm, öppningsvinkel 35°
8 svetssträngar

PA Genomsvetsning, stumfog svetsad på båda sidor

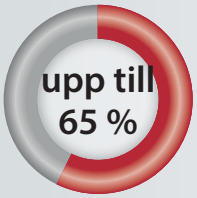




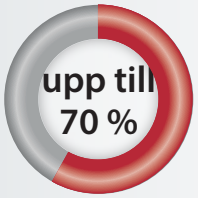
S355, 50 mm, öppningsvinkel 30°
15 svetssträngar

Svetsning av kälfogar med djup inträngning på olegerat och låglegerat stål

Dina krav	Vår lösning – forceArc puls® XQ
Hög lönsamhet	▪ Reducering av antalet svetsskikt vid kälfogar
Säker inträngning	▪ Enastående rotbildning och flankbearbetning tack vare djup inträngning
Minimerad komponentdeformering	▪ Modifierad, värmeminimerad, riktningsstabil sandardspraybåge
Tillförlitlig svetsning vid försvårad tillgänglighet	▪ Perfekt svetsning i smala fogar även med mycket långa trådändar (stickouts) ▪ Snabb utreglering av stickoutlängdförändringar, stickoutlängder processäkra upp till 40 mm
Reducering av spänningar vid kälfogsområdet	▪ Förskjutning av krafterna inne i komponenten tack vare djup inträngning, liten fogvolym tack vare stor effektiv fogtjocklek enligt DIN EN ISO 17659:2005- 09, liten värmeinträngning i komponenten
Kvalificering av svetsprocessen	▪ Certifierad med metodkontroller (processnr 135) enligt DIN EN ISO 15614-1
Enkel, säker användning	▪ Snabb digital reglering av processen, lätt att lära sig och kan användas direkt oberoende av brännarinställningsvinkeln
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar

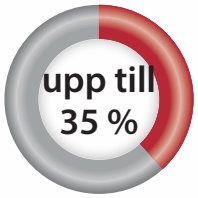


energibesparing



reducerad tillverkningstid (svetsning, efterarbete)

lägre materialkostnader

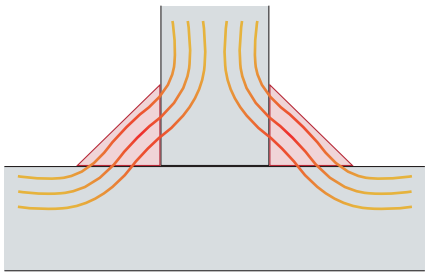


mindre svetsrökutsläpp

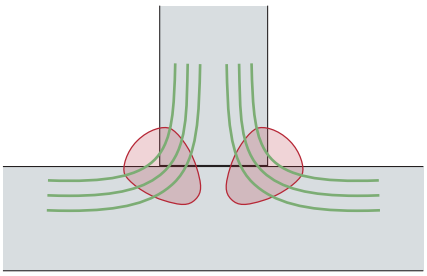
Svetsning med djup inträngning enligt SS-EN 1090

Utnyttja hela potentialen för din svetsfog. forceArc puls®-processen möjliggör tack vare beaktande av effektiv fogtjocklek vid kälfogar enströngssvetsning upp till a = 8 mm i jämförelse med a = 5 mm vid metoder utan djup inträngning.

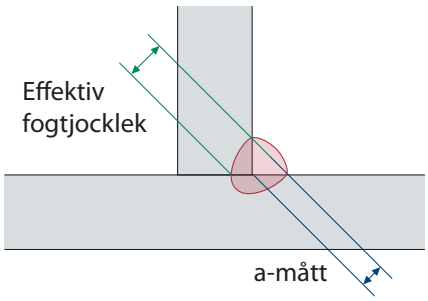
Ytterligare information
www.ewm-group.com/sl/titanforcearc



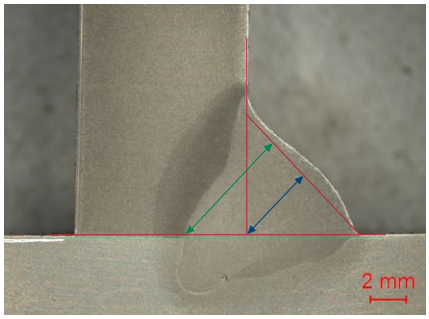
Kraftflöde vid standardkälfogar



Bättre kraftflöde med djup inträngning

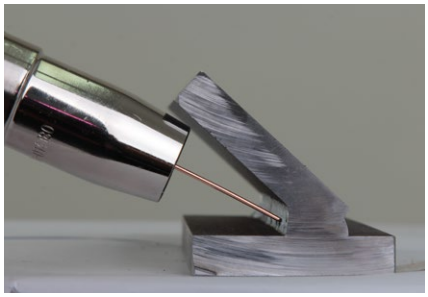


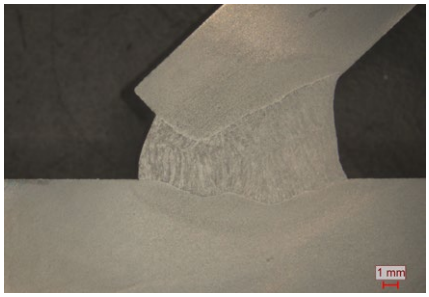
Definition effektiv fogtjocklek enligt DIN EN ISO 17659;2005- 09



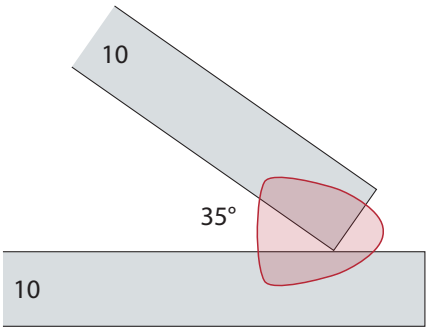
S355, 10 mm, effektiv fogtjocklek på 8 mm enligt DIN EN ISO 17659:2005-09

All Svetsning med djup inträngning vid lång stickout





Plåttjocklek livplåt 10 mm, öppningsvinkel 35°

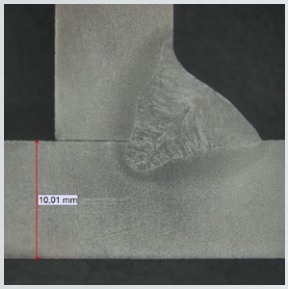
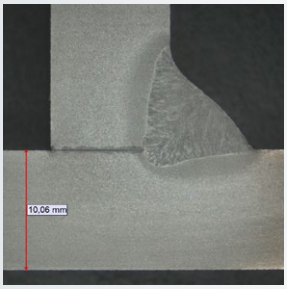
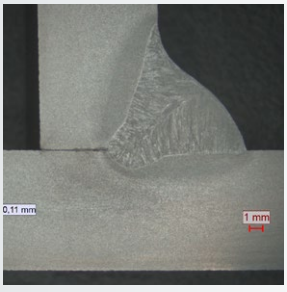


Svetsning med konstant inträngning och konstant effekt på olegerat, låglegerat och höglegerat stål

wiredArc® XQ/wiredArc® puls XQ

Dina krav	Vår lösning – wiredArc® XQ/wiredArc® puls XQ
Säker inträngning, rotbildning och flankbearbetning	▪ Svetsprocess med konstant hög inträngningsdjup oberoende av ändringen av den fria trådänden (så kallad stickout)
Mindre eller inget svetssprut	▪ Nästintill sprutfritt svetsresultat genom snabb digital reglering av svetsprocessen
Kontrollerad värmeinträngning	▪ Den digitala processregleringen möjliggör en konstant svetsström ▪ Sträckenergin och värmeinträngningen förblir närapå konstant trots ändringar av den fria trådänden
Högre produktivitet	▪ Möjlighet att reducera fogöppningsvinkeln och därmed svetsfogvolymen
Snygg fogyta	▪ Platt, jämn fogyta och i det närmaste sprutfri process för mindre efterarbete
Enkel hantering	▪ Lätt att lära sig och att kontrollera
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar

all in

	12 mm stickout	30 mm stickout
Standard		
wiredArc XQ		

Standard

En ändring av den fria trådänden (den så kallade stickouten) orsakar en ändring av inträngningsdjupet vid standardsvetsprocesser. I synnerhet svetsning när stickouten blir längre kan leda till en att rotpunkten (bindfel) inte registreras tillräckligt.

wiredArc XQ

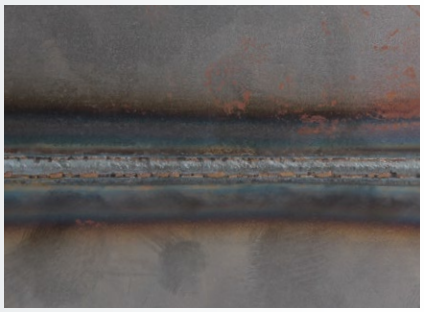
Med EWM wiredArc XQ förblir inträngningen konstant när den fria trådänden (den så kallade stickouten) ändras. Den innovativa regleringen håller svetsströmmen och värmeinträngningen nästintill konstanta.

Svetsning under användning av 100 % CO_2 på olegerat och låglegerat stål

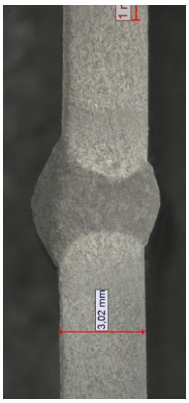
100 % CO_2

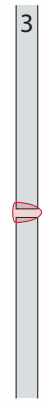
Dina krav	Vår lösning – coldArc® XQ/rootArc® XQ/standard
Sprutminimering som vid blandgas	▪ Digitalt reglerad process för en sprutfattig droppövergång, tack vare RCC-effektmodul (Rapid Current Control)
Processtabilitet	▪ Snabb processreglering tack vare tillämpning av den allra senaste mikroelektroniken
Produktivitetsökning	▪ Sprutreducerad svetsning som vid blandgas ▪ Svetsning utan extra spänningsmätledning, även vid långa slangpaket, tack vare RCC-effektmodul (Rapid Current Control)
Enkel hantering	▪ Lätt att styra och att kontrollera
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar

PC Rotsvetsning PC med luftspalt, utan badstöd

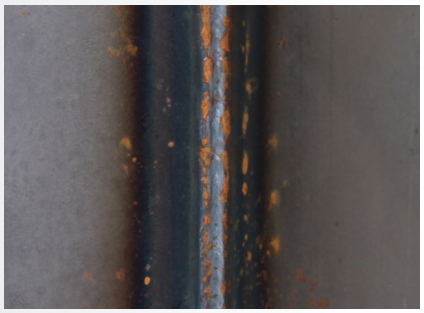


S355, plåttjocklek 3 mm, med G3Si1 i diameter 1,2 mm under 100 % CO_2

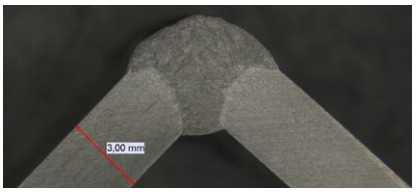


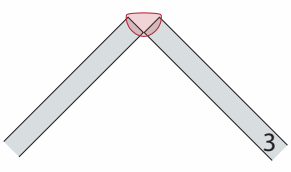


PA Rotsvetsning PA med luftspalt, utan badstöd



S355, plåttjocklek 3 mm, med G3Si1 i diameter 1,2 mm under 100 % CO_2

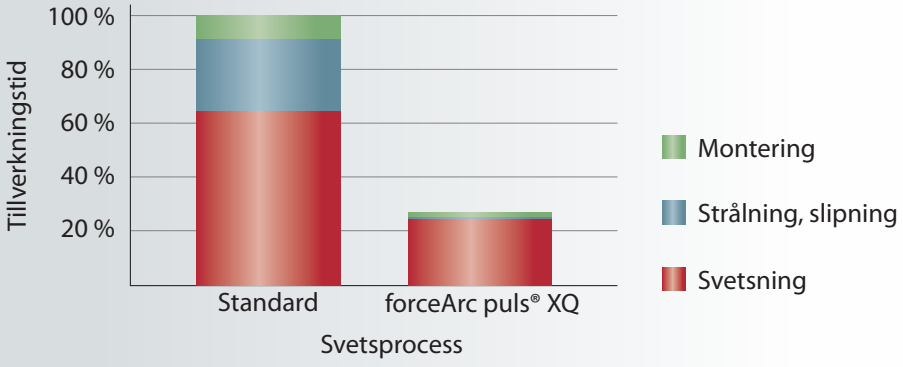




Genomsvetsning vid kälfogar på olegerat, låglegerat och höglegerat stål

Dina krav	Vår lösning – forceArc puls® XQ
Enkel, säker användning	▪ God fogöverbryggning även i höga effekt-områden, lätt att lära sig och kan användas direkt ▪ Avsevärt lägre svetsrökutsläpp jämfört med svetsning med pulsbåge
Hög lönsamhet	▪ Säker genomsvetsning även utan luftspalt, vilket gör den monteringsvänlig ▪ Reducering av fogöppningsvinkeln, vilket ger mindre svetsfogsvolym. Tillsammans med en reducering av strängantalet kan det ge höga kostnadsbesparingar
Ingen mejsling eller utslipning av rotens motsatta sida	▪ Genomsvetsning på båda sidor i stumfog eller T-förband utan utslipning eller fogborttagning av rotens motsatta sida
Säker inträngning	▪ Enastående rotbildning och flankbearbetning tack vare djup inträngning
Stabil ljusbåge	▪ Hög processtabilitet vid svetsning på smältbadet även med liten fogöppningsvinkel
Tillförlitlig svetsning vid försvårad tillgänglighet	▪ Perfekt svetsning även med mycket långa trådändar (stickouts) ▪ Även i trånga och smala fogar med mycket långa trådändar ▪ Snabb utreglering av stickoutlängdförändringar, stickoutlängderna är processäkra upp till 40 mm
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar

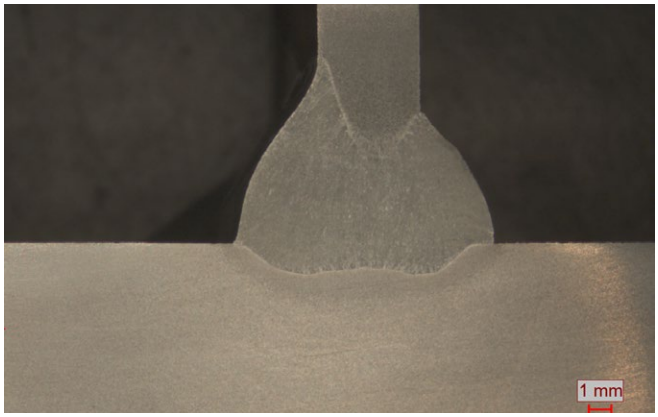
Tidsbesparing tack vare användning av forceArc puls® XQ i produktionen

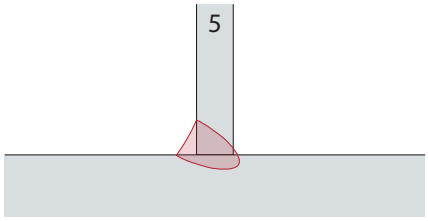


Ytterligare information

www.ewm-group.com/sl/savings

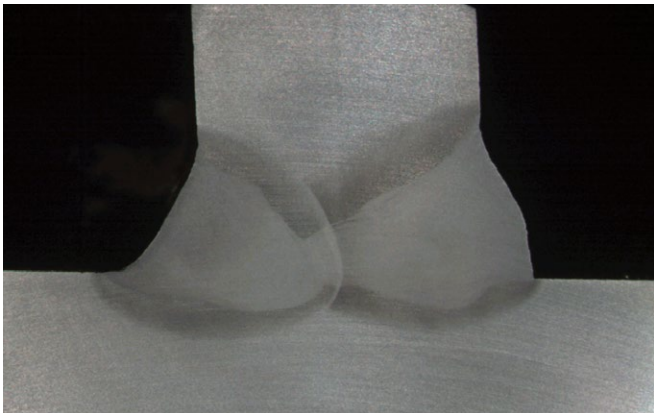
PB Ensidigt svetsad kälfog

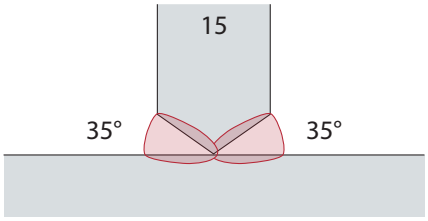




S355, 5 mm på 10 mm

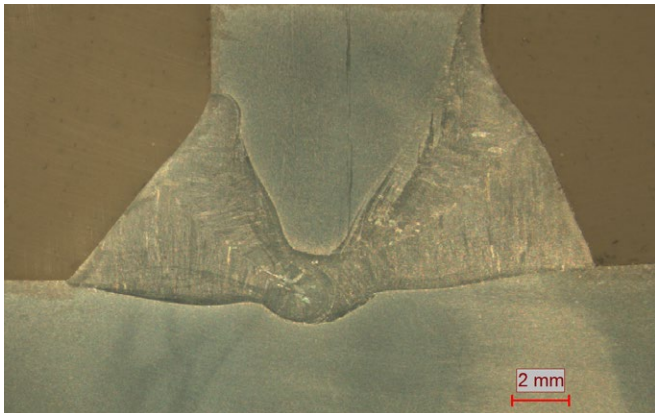
PB Dubbelsidig genomsvetsning

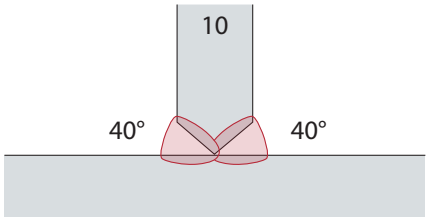




S355, 15 mm, öppningsvinkel 35°

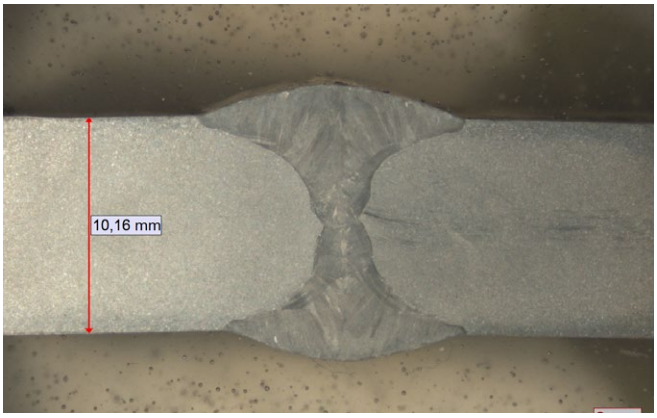
PB Dubbelsidig genomsvetsning

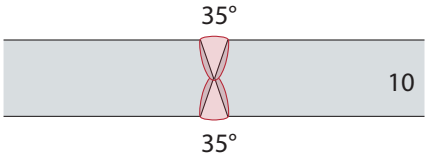




1.4301, 10 mm, öppningsvinkel 40°

PA Dubbelsidig genomsvetsning



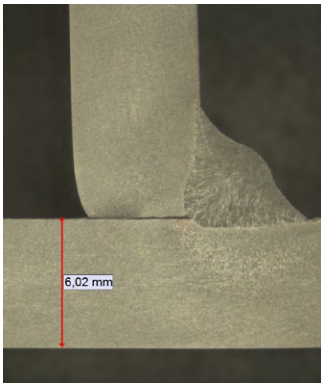


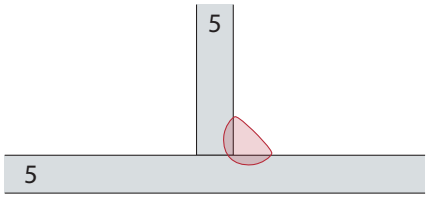
1.4301, 10 mm, dubbelsidig genomsvetsning på stumfog med en öppningsvinkel på 35°

Svetsnings i svåra lägen utan granteknik på olegerat, låglegerat och höglegerat stål

Dina krav	Vår lösning – Positionweld
Högre produktivitet	▪ Höga svetshastigheter jämfört med traditionell granteknik
Säker inträngning, rotbildning och flankbearbetning	▪ Koncentrerad, digitalt modifierad pulsbåge
Mindre eller inget svetssprut	▪ Nästintill sprutfritt svetsresultat genom snabb digital reglering av svetsprocessen
Kontrollerad värmeinträngning	▪ Från fabrik optimalt inställt byte mellan låg och hög svetseffekt ▪ Värmeminimerad process med lägre bågeffekt och sträckenergi
Snygg fogyta	▪ Platt, jämnt överlappad fogyta och i det närmaste sprutfri process för mindre efterarbete
Enkel hantering	▪ Enkel att ställa in och lätt att styra
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar

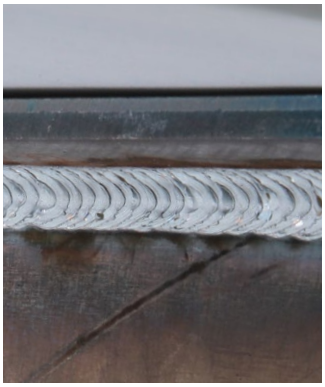
PF Stigande fog, linjär brännarstyrning utan granteknik

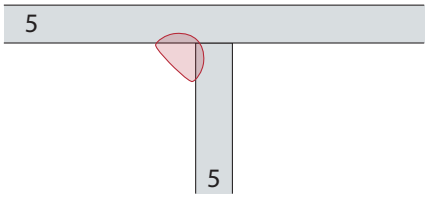




S355, plåttjocklek 5 mm

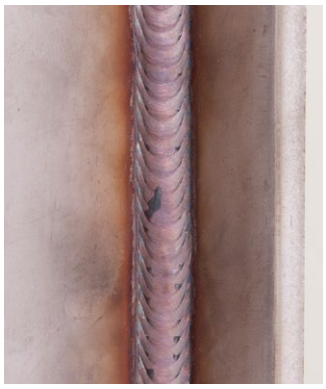
PD Enkel hantering vid svetsning över huvudet

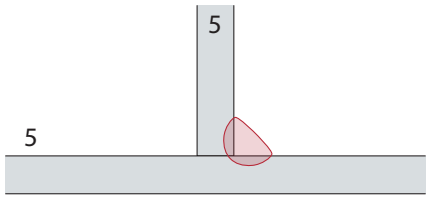




S355, plåttjocklek 5 mm

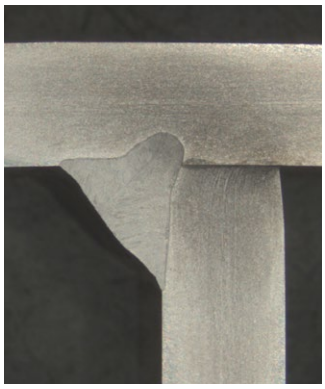
PF Stigande fog, linjär brännarstyrning utan granteknik

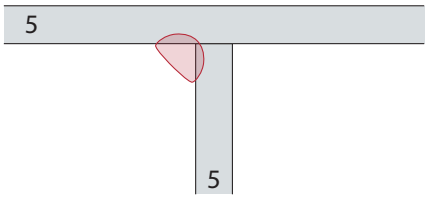




1.4301 plåttjocklek 5 mm

PD Enkel hantering vid svetsning över huvudet

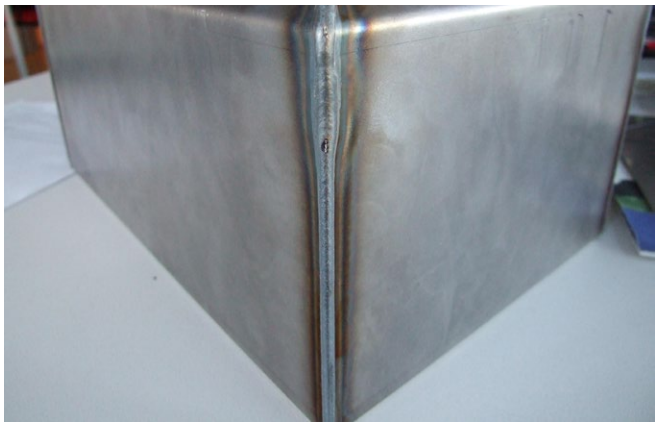




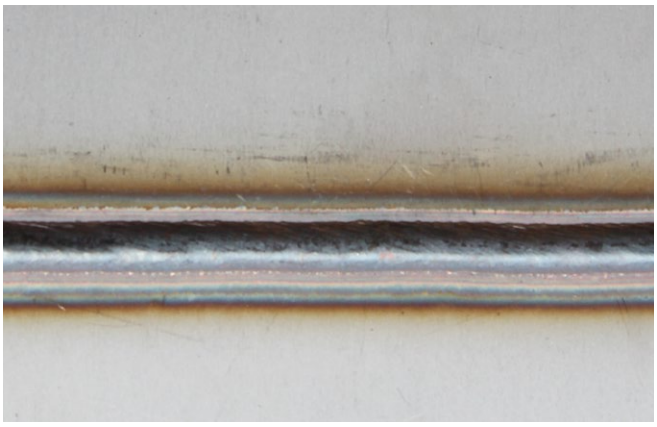
1.4301 plåttjocklek 5 mm

Svetsning och lödning av tunna plåtar av o-, låg-, höglegerat stål och förzinkade plåtar

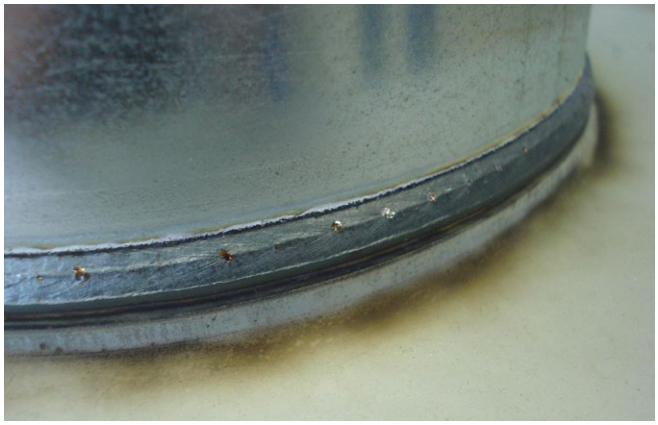
Dina krav	Vår lösning – coldArc® XQ/coldArc® puls XQ
Mindre deformering, minimala anlöpningsfärger	▪ Värmeminimering genom digitalt styrd droppövergång i kortslutning tack vare RCC-effektmodul (Rapid Current Control)
Snygg, slät fogyta, mindre eller inget svetssprut	▪ Platt, slät fogyta och i det närmaste sprutfri process, mindre anlöpningsfärger och deformering reducerar efterarbetet, utmärkt fuktning av ytorna vid lödning
Varierande, ojämn luftspalt	▪ Ingen sättning av smältbadet, säker flank-bearbetning även med kantförskjutning
Säker inträngning	▪ Optimalt inställd processeffekt, lugn och stabil svetsprocess
Enkel hantering	▪ Snabb digital reglering av processen, lätt att styra och kontrollera ▪ Svetsning utan extra spänningsmätledning, även vid långa slangpaket, tack vare RCC-effektmodul
Svetsning och lödning av ytbelagda (förzinkade) plåtar	▪ Minimal sprutbildning, minimal inverkan på korrosionsbeständigheten
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar



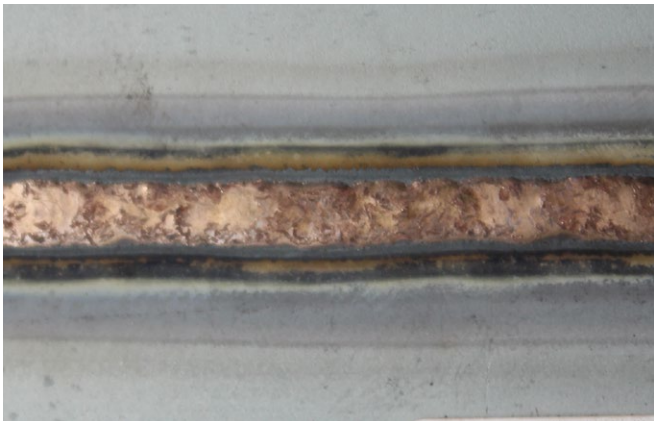
Svetsning av olegerade plåtar



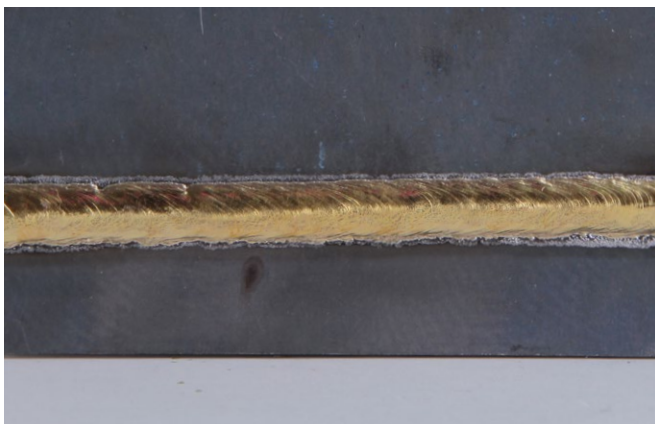
Svetsning av höglegerade plåtar



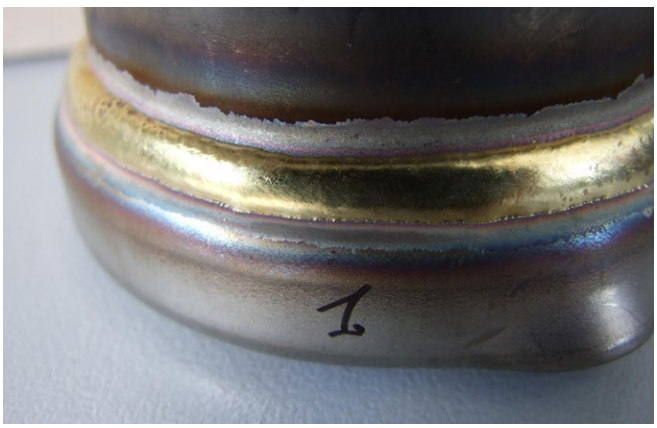
Svetsning av förzinkade plåtar



Lödning av förzinkade plåtar



Lödning av högfasta plåtar, t.ex. Usibor®



Lödning av höglegerade (CrNi) plåtar

Svetsning av fyllnads- och toppsträngar på höglegerat stål

Dina krav	Vår lösning – forceArc puls® XQ
Säker djup inträngning	▪ Koncentrerad, digitalt modifierad pulsbåge
Mindre eller inget svetssprut	▪ Nästintill sprutfritt svetsresultat genom snabb digital reglering av svetsprocessen ▪ Mindre svetsrökutsläpp jämfört med pulsbågssvetsning
Minimal deformering	▪ Värmeminimerad process med lägre bågeffekt och sträckenergi, upp till 20 % reducerad i jämförelse med pulsbåge
Högre produktivitet	▪ Möjlighet till reducering av fogvolymen tack vare mindre fogöppningsvinkel vid flersträngs-svetsning ▪ Symmetriskt formade kälfogar med maximalt uppnåbar fogtjocklek (a-mått) ▪ Låg mellanlagringstemperatur/reducering av ställtider
Snygg, slät fogyta	▪ Platt, slät fogyta och i det närmaste sprutfri process för mindre efterarbete, minimala anlöpningsfärger
Enkel hantering	▪ Snabb digital reglering av processen, lätt att styra och kontrollera ▪ Konstant fogyta vid olika brännarlägen
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar

Dina fördelar

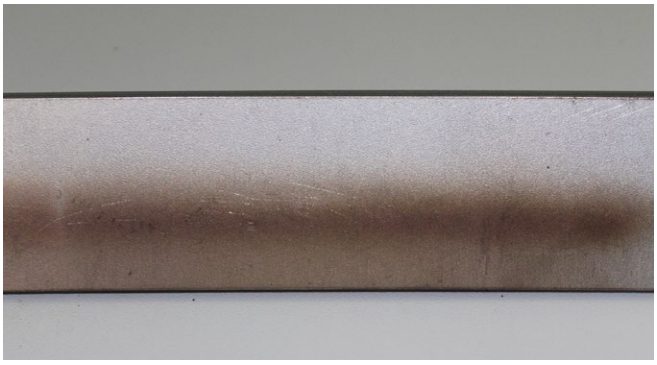
Upp till 30 % total kostnadsbesparing
- Reducerade kostnader för löner, tillsatsmaterial, skyddsgas och energi
- Reducerad tillverkningstid

Upp till 15 % lägre värmeinträngning
- Lägre andel efterarbete (riktning, slipning, rengöring) på grund av reducerad deformering, anlöpningsfärger och spänning
- Minimering av ställtider tack vare kortare väntetider vid flersträngssvetsning

Upp till 20 % högre a-mått
- Symmetrisk fogformning tack vare djup, koncentrerad inträngning med säker rotbildning

Nästan sprutfri
- Minimering av efterarbete även på plåtar med glödskal eller mycket smuts på ytan

Framsida: Låg värmeinträngning för forceArc puls® XQ, låg oxidation på ytan, därigenom bättre utseende

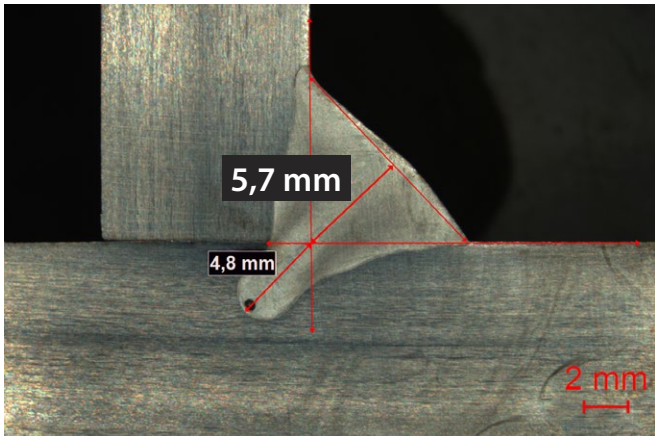


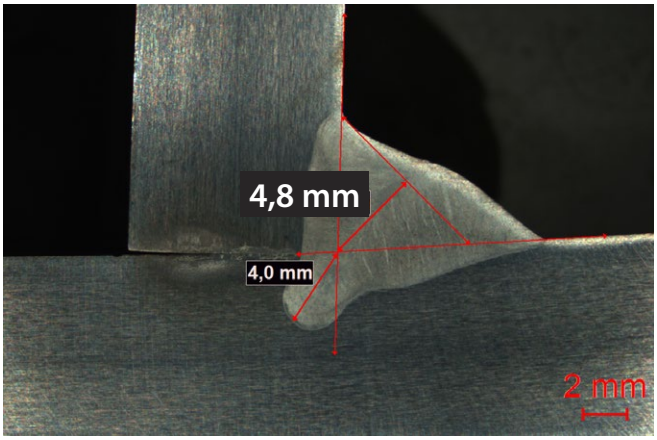
Baksida: Låg värmeinträngning för forceArc puls® XQ, låg oxidation på ytan

forceArc puls® XQ har i det övre effektområdet en upp till 15 % lägre värmeinträngning jämfört med pulsbågen. Det leder till färre anlöpningsfärger och deformeringar på detaljen.

Dina fördelar

- Mindre värmeinträngning
- Minimerad sträckenergi
- Reducering av deformeringar, anlöpningsfärger och spänningar
- Reducerat efterarbete (riktning, slipning, rengöring)
- Mindre avbränning av legeringselement och därigenom högre korrosionsbeständighet





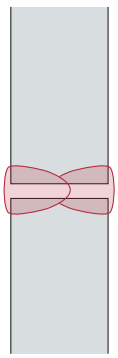
Process	forceArc puls® XQ	Puls
Trådmatningshastighet i m/min	**13**	13
Sträckenergi i kJ/mm	**1,21 (-15 %)**	1,44
Vs i m/min	**0,45**	0,45
a-mått	**5,7 (+15 %)**	4,8

Svetsning av aluminium och aluminiumlegeringar

Pulsljusbåge XQ

Dina krav	Vår lösning – Pulsljusbåge XQ
Säker inträngning, rotbildning och flankbearbetning	▪ Snabb och stabil processreglering tack vare tillämpning av den allra senaste mikroprocessortekniken
Snygg fogyta	▪ Lugn, stabil droppövergång, mindre rök på ytan ▪ Personligt anpassat fogutseende tack vare den fritt inställningsbara funktionen Superpuls
Sprutminimering	▪ Sprutfri tändning tack vare den reverserande trådmatar-enheten
Svetsning av alla plåttjocklekar	▪ Tillförlitlig process redan från 1 mm
Enkel hantering	▪ Snabb digital reglering av processen, lätt att styra och kontrollera
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar

PC Svetsning av aluminium på båda sidorna inom varvsindustrin

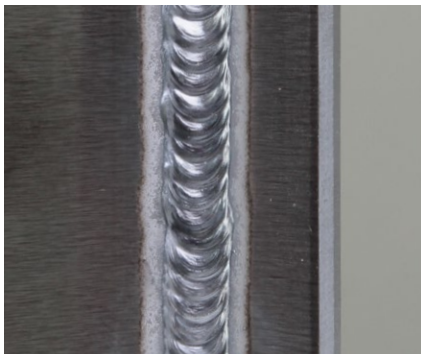


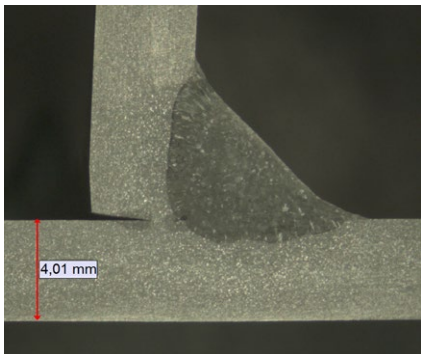
Svetsning av aluminium och aluminiumlegeringar i svåra lägen utan granteknik

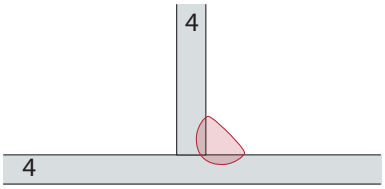
Dina krav	Vår lösning – Positionweld
Säker inträngning, rotbildning och flankbearbetning	▪ Koncentrerad, digitalt kontrollerad pulsbåge
Kontrollerad värmeinträngning	▪ Från fabrik optimalt inställt byte mellan låg och hög svetseffekt
Högre produktivitet	▪ Höga svetshastigheter i jämförelse med den traditionella pendeltekniken
Snygg fogyta	▪ Platt, jämnt överlappad fogyta och i det närmaste sprutfri process för mindre efterarbete
Enkel hantering	▪ Snabb digital reglering av processen, lätt att styra och kontrollera
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar

all in

PF Svetsning i stigande position, enkel hantering

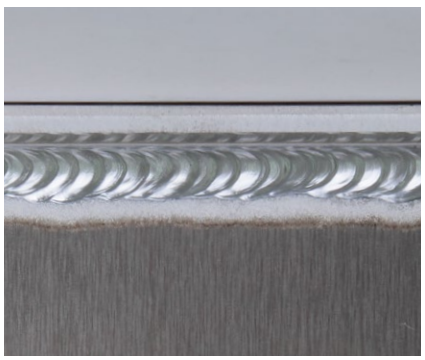


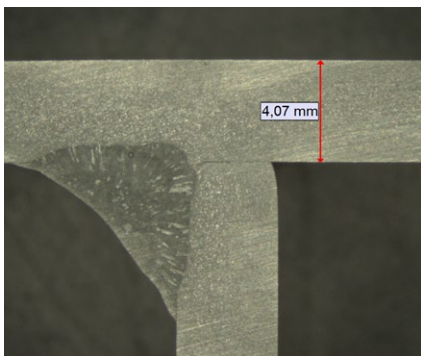


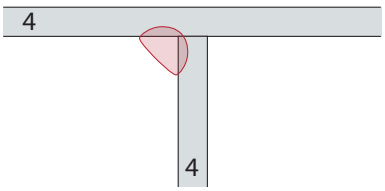


AlMg5, plåttjocklek 4 mm

PD Enkel hantering vid svetsning över huvudet



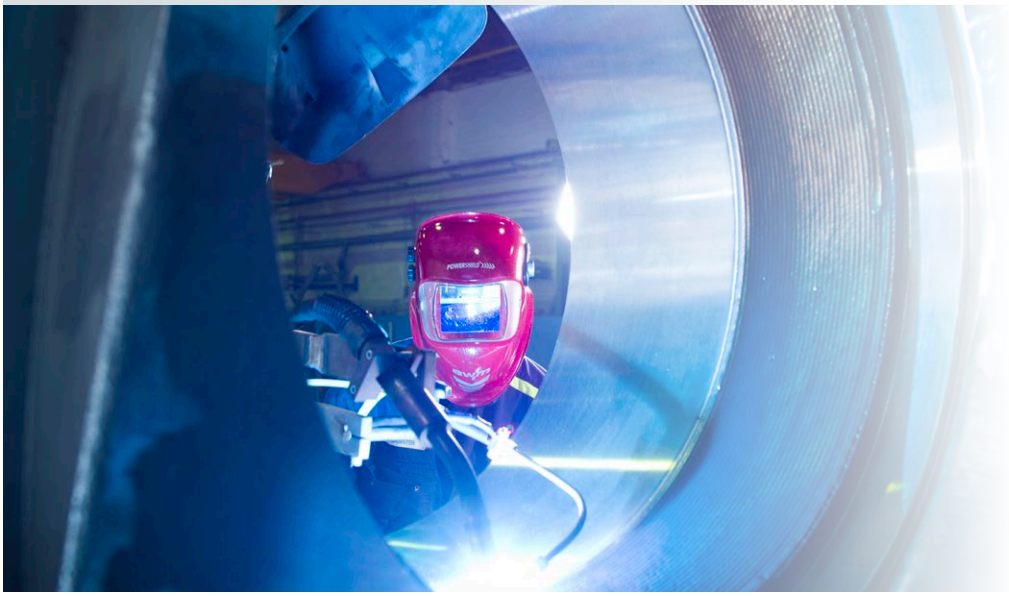




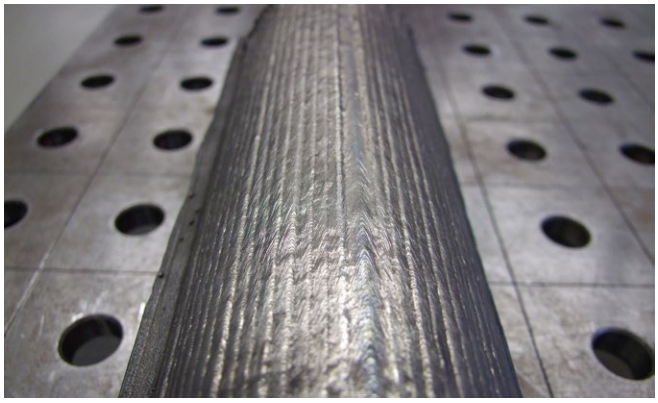
AlMg5, plåttjocklek 4 mm

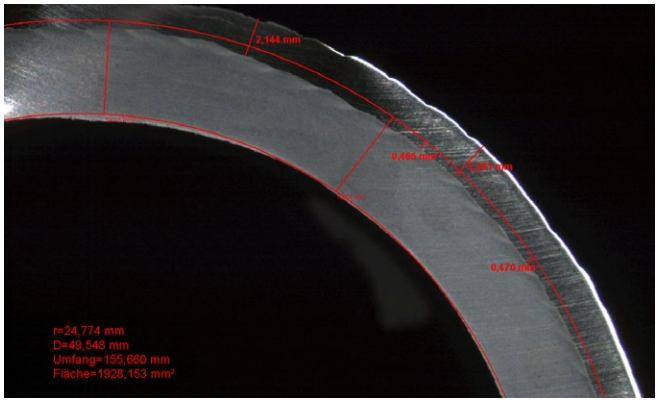
Fyllnadssvetsning påsvetsning/hårdfyllnad

Dina krav	Vår lösning – påsvetsning/hårdfyllnad
God korrosionsbeständighet på fyllnaden	▪ Låg uppblandning tack vare fyllnadssvetsning optimalt inställda processer
Lite avverkande bearbetning efter svetsning	▪ Jämn uppbyggnad av fyllnaden, minimalt flisningarbete
Stabil ljusbåge	▪ Hög processtabilitet tack vare digitalt reglerad ljusbåge, minimerad sprutbildning
Enkel hantering	▪ Lätt att manövrera och att ställa in
Flexibilitet i tillverkningen	▪ EWM allin – en maskin för svetsning med alla processer och av alla plåttjocklekar ▪ Processer för fyllnadssvetsning utan merkostnad för Co- och Ni-baserade legeringar samt höglegerade CrNi-legeringar



PA Fyllnadssvetsning av fenrörsväggar



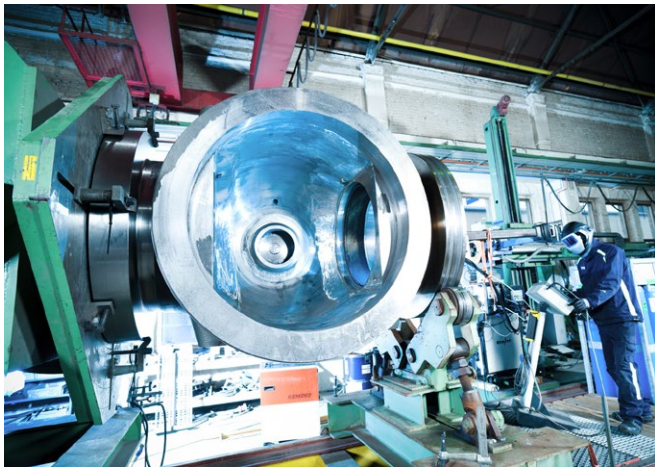


Korrosionsbeständig fyllnadssvetsning av Alloy 625 Ni-baserat material

PA MAG + hettråd fyllnadssvetsning för högre smälteffekt

Ny processvariant, kombination av en MAG-svetsprocess med en extra frammatad hettråd.

- Upp till 13,8 kg smälteffekt för en avsevärt högre produktivitet
- Minimal uppblandning
- Ännu bättre egenskaper på de applicerade skikten
- Enkel uppbyggnad och inställning av processen
- Lämpad för påsvetsning och för hårdfyllnad (pansring)

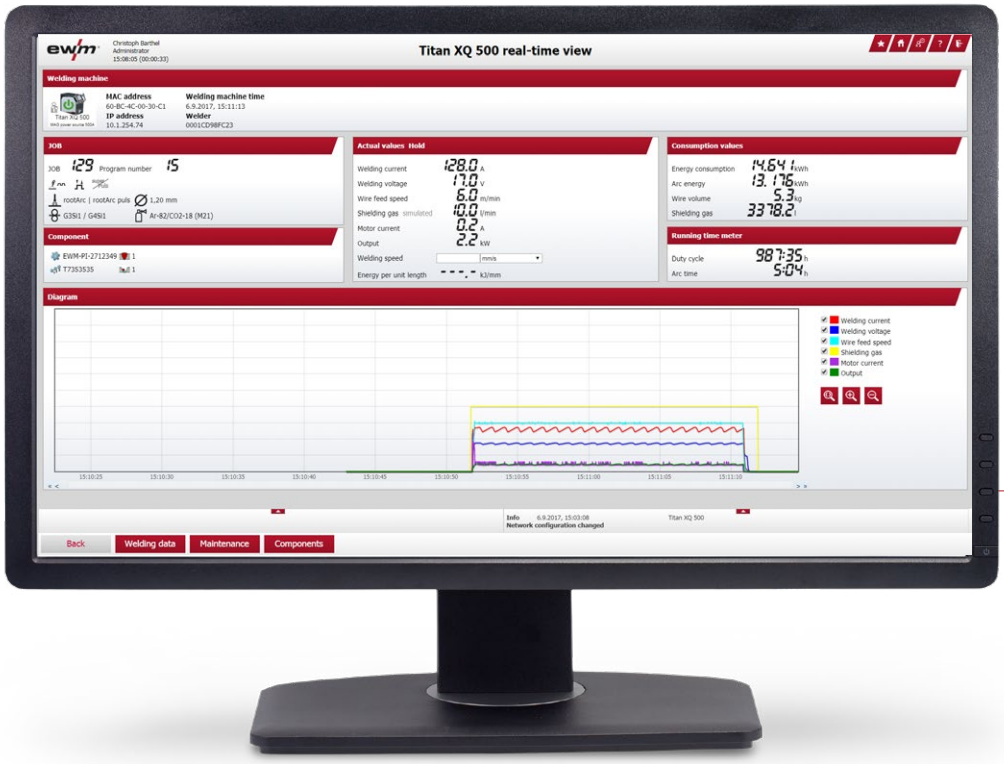


Ytterligare information

www.ewm-group.com/sl/cladding

Welding 4.0-svetshanteringssystem ewm Xnet 2.0 Steget mot effektivare och mer resursskonande svetsteknik

En intelligent koppling mellan människa och maskin som förbättrar produktiviteten och ger ett automatisk data-flöde inom produktionskedjan: Industri 4.0 etablerar sig även inom svetstillverkningen med det nya innovativa Welding 4.0-svetshanteringssystemet ewm Xnet 2.0. Därmed blir framtidskoncept som ”Smart factory” och ”Digital transformation” verklighet utan stora kraftansträngningar. Här finns klara fördelar: Den starkare kopplingen mellan produkt och människa ökar effektiviteten och kvaliteten, minskar kostnaderna och skonar samtidigt resurserna. Med intelligent övervakning och transparens från planering till tillverkning hela vägen fram till efterberäkning av svetsfogen har du hela tiden överblick.ewm Xnet 2.0 levererar fördelarna från Industrie 4.0 till svetsföretag av alla storlekar och inriktning. Utnyttja framtiden redan i dag – kontakta oss.



Nätverkslösningar

Kompaktlösningen

- Tillfällig registrering, sortering och analys av svetsdata, samt en översikt över nätanslutna maskiner
- Optimal för mindre enskiftsarbeten och små till medelstora företag med upp till 15 anslutna maskiner

Standardlösningen

- Permanent registrering, sortering och analys av svetsdata, samt en översikt över nätanslutna maskiner
- Standardlösningen för medelstora och stora företag med upp till ca 60 anslutna maskiner

ewm Xnet 2.0: Dina fördelar

- Registrering av svetsdata
- Central lagring, sortering och analys
- Onlineövervakning – styr och övervakar svetsprocessen för valfritt antal svetsmaskiner och från valfritt antal arbetsdatorer
- Analys, utvärdering, rapportering och dokumentation av onlineregistrerade svetsparametrar från alla anslutna svetsmaskiner med olika dokumentations- och utvärderingsverktyg
- Överföringsmöjlighet för alla svetsmaskiner på nätet
- Bekväm och enkel framställning av grafik över nätverksdeltagarna baserat på en hallplan, med zoomning, navigationsfönster och mycket annat

ewm Xnet 2.0: Modulerna och komponenterna

- Starter-Set – registrera och administrera svetsdata och överför förbrukningsvärden i realtid
- WPQ-X Manager – skapa och hantera svetsanvisningar samt tilldela dem till svetsare
- Komponentadministration – hantera komponenter, skapa svetsflödesscheman, tilldela svetsanvisningar
- Xbutton – åtkomstbehörigheter och svetsanvisningstilldelning för svetsaren via robust hårdvarunyckel

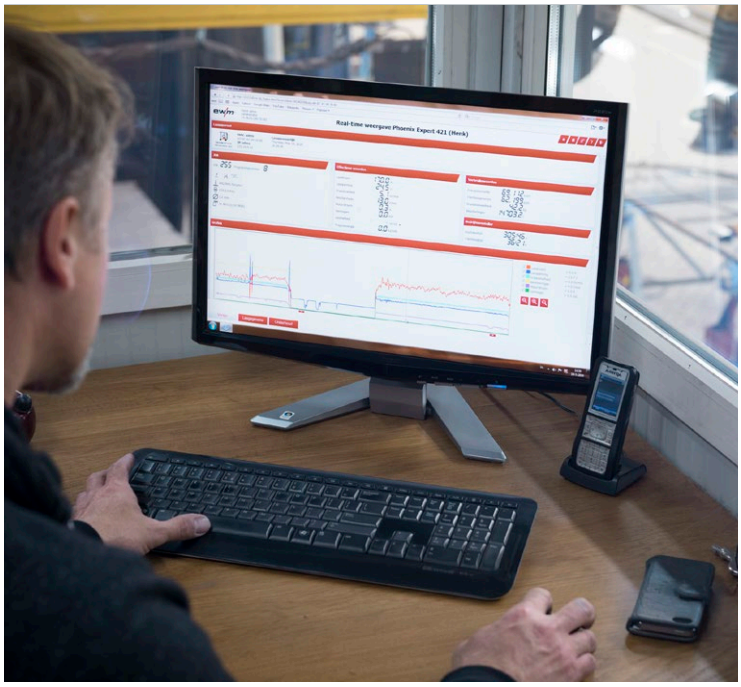
OPC UA-gränssnitt

Tack vare användning av standardiserade gränssnitt som t.ex. OPC UA, kan data från EWM-systemet exporteras till ett standardformat, så att dessa kan integreras i överordnade produktionsadministationssystem.

ewm Xnet komponentadministration (modul 3)

Steg 1 –
arbetsförberedelse i ewm Xnet 2.0

- Skapa den komponent som ska tillverkas genom att förbereda arbetet på kontoret på datorn i ewm Xnet 2.0
- Skapa den komponent som ska tillverkas på datorn på kontoret
- Skapa ritningsdata eller importera från CAD
- Bestäm fogflödesshema
- Tilldela svetsanvisning
- Skriv ut en streckkod, lägg till den till arbetsordern eller sätt på direkt på komponenten som klistermärke
- Skicka komponentdata till svetsmaskinen via lokalt nätverk/Wi-Fi
- Data är tillgängliga offline i svetsmaskinen, t.ex. för arbete på en byggarbetsplats



Steg 2 –
skanna in streckkoden på komponenten

- Svetsaren skannar streckkoden på komponenten med hjälp av en streckkodläsare
- Komponentdata hämtas i styrningen:
  - ordernummer
  - komponentnummer
  - komponentgrupp
  - serienummer
  - batchnummer
  - svetsflödesschema (t.ex. fog 1, stäng 1, fog 1, stäng 2 etc.)
  - svetsanvisning (svetsdata för varje stäng/fog)
  - nödvändig svetskvalifikation

Steg 3 –
Xbutton

- Svetsaren identifierar sig för svetsfrigivning med Xbutton på svetsmaskinen

Steg 4 –
hämta strängar och fogar motsvarande svetsflödesschemat via PM-svetsbrännare och grafisk display

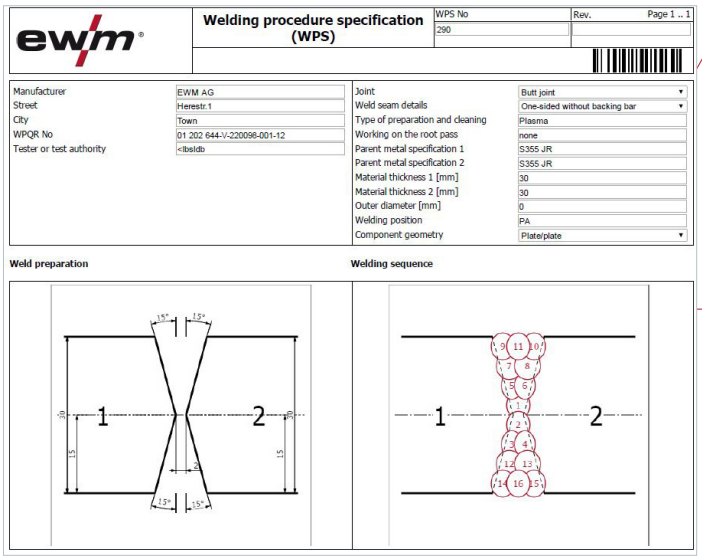
- Svetsaren börjar med arbetet enligt den indikerade fogföljden
- Samtliga svetsparametrar ställs in automatiskt av maskinen för varje enskild sträng/fog
- Efter varje sträng/fog kvitterar svetsaren dess färdigställande med en knapp på PM-svetsbrännaren med grafisk display
- Tillfälligt uppehåll, t.ex. för häftarbeten med knapp på PM-svetsbrännaren med grafisk display
- Display med fogar/strängar

ewm Xnet 2.0 deladministration (modul 3)

Målet: Att öka mervärdet vid svetsfogen.

Från arbetsförberedelse på kontoret fram till svetsning i tillverkningen – ewm Xnet 2.0 deladministration gör hela arbetet för nätverksanslutningen. Programvaran följer med alla delaktiga personer under hela arbetsprocessen fram till ett perfekt tillverkat arbetsstycke. Den säkerställer aktivt att fel inte uppstår eller att de upptäcks i tid och kan avhjälpas. Förutom en hög reproducerbarhet av svetsfogskvaliteten kan EWM:s deladministration öka tillverkningseffektiviteten avsevärt. Oproduktiva tidsperioder, när svetsaren hittar och ställer in exakt passande svetsparametrar, bortfaller tack vare en entydig tilldelning av svetsanvisningar i produktionsplanen.

En streckkod genereras via svetsanvisningen


Welding procedure specification (WPS)

WPS No: 290 | Rev. | Page 1 .. 1

Manufacturer	EWM AG	Joint	Butt joint
Street	Herestr.1	Weld seam details	One-sided without backing bar
City	Town	Type of preparation and cleaning	Plasma
WPQR No	01 202 644-V-220098-001-12	Working on the root pass	none
Tester or test authority	<lbsldb	Parent metal specification 1	S355 JR
		Parent metal specification 2	S355 JR
		Material thickness 1 [mm]	30
		Material thickness 2 [mm]	30
		Outer diameter [mm]	0
		Welding position	PA
		Component geometry	Plate/plate

Weld preparation

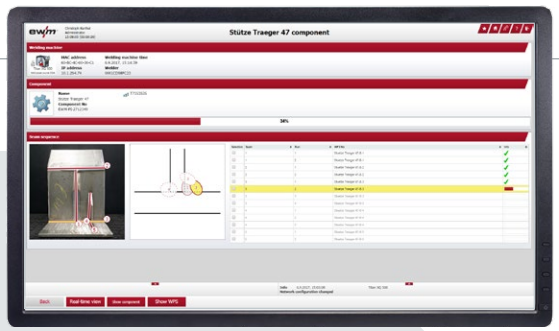
Welding sequence

Arbetsförberedelse i ewm Xnet 2.0 – steg 1

- Produktivitetsökning genom snabbare, papperslös dataöverföring och kommunikation
- Högre tillverkningshastighet tack vare omfattande arbetsförberedelse inklusive automatiska inställningar av svetsparametrar för varje stäng/fog
- Kvalitetsökning tack vare att felkällor undanröjs – svetsflödesschemat definierar svetsanvisningar för varje enskild sträng/fog

OPC UA-gränssnitt

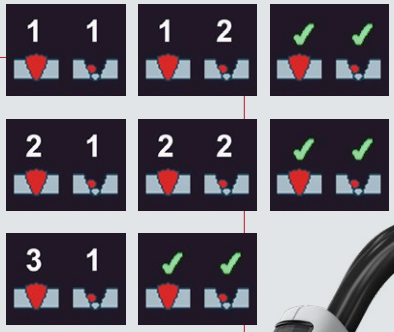
Tack vare användning av standardiserade gränssnitt som t.ex. OPC UA, kan data från EWM-systemet exporteras till ett standardformat, så att dessa kan integreras i överordnade produktionsadministrationssystem.

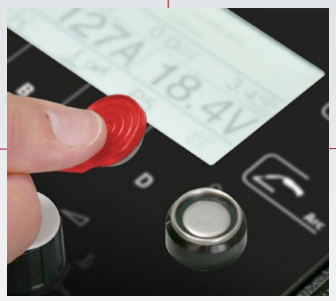


Tillvalet monitor direkt på svets-arbetsplatsen visar bl.a. svetsflödesschemat

Streckkodsskanner Inläsning av komponent-kod – steg 2

Svetsföljd – steg 4





Xbutton Komponent-svetsartilldelning – steg 3

PM-svetsbrännare med grafisk display

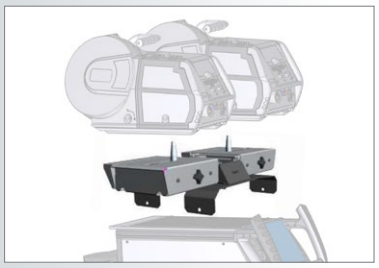
QR-kod

Inloggning av valfria mobila slutenheter, smarttelefoner eller surfplattor etc. via Expert XQ 2.0

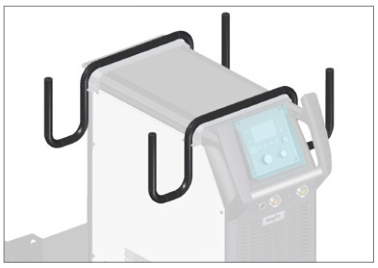
Översikt tillval

Vridbar trådmatarenhet

Svarvdornsförlängning

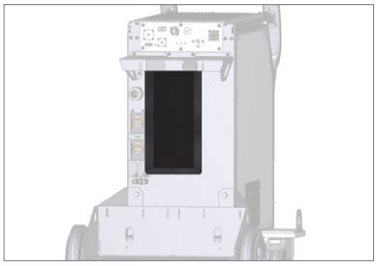


Fäste för
två trådmatarenheter

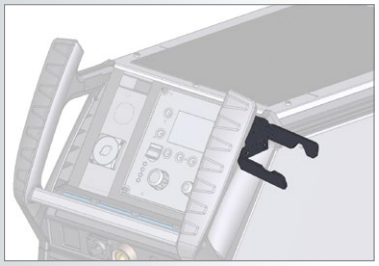


Slangpaketfäste*

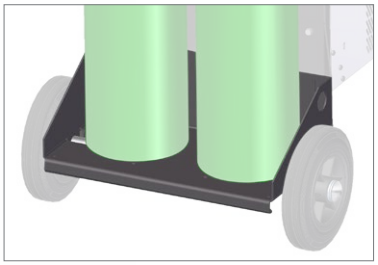
Påkörningsskydd



Dammfilter för strömkälla
och kylmodul



Brännarfäste

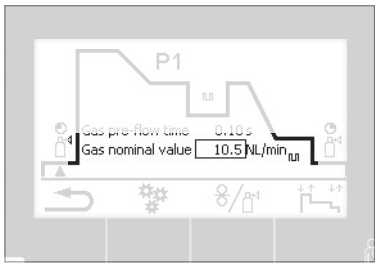


Dubbel flaskhållare

Anslutning för en andra
trådmatarenhet för Titan
XQ kompakt

Lyftstativ *

*kan inte kombineras med Titan XQ puls kompakt



DGC – elektronisk gasmängdsreglering

WHS – uppvärmning av trådspolen

WRS – trådreservsensor

Brännarfäste

Hjulsats

Gummifötter

Kranupphängning

Heavy-Duty-set (skyddsplåt plus kranupphängning)

Anslutning för fatmatning

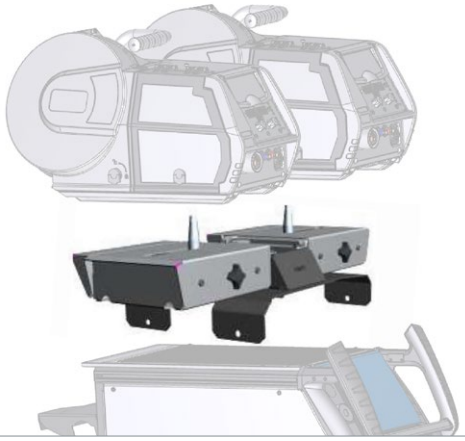
Uppfyller svetsarens önskemål
Titan XQ puls tillval

Vridbar trådmatarenhet – en lyckad sak

- Plats för en trådmatarenhet Drive XQ
- Förstorad arbetsradie tack vare vridbarhet
- Trådmatarenhet som kan sätta på och tas av utan verktyg

Svarvdornsförlängning – ger plats åt hjul

- Möjliggör påsättning av trådmatarenheten Drive XQ med monterad hjulsats på tillvalet Vridbar trådmatarenhet
- Några få handgrepp – förlängningen sätts bara på dornen till tillvalet Vridbar trådmatarenhet och fästes



Fäste av två trådmatarenheter – växla svetsuppgifter utan riggningstider

- Problemlöst byte mellan två svets-tillämpningar tack vare två trådmatarenheter Drive XQ på maskinen
- Lätt trådspolebyte – maskinerna kan dras isär

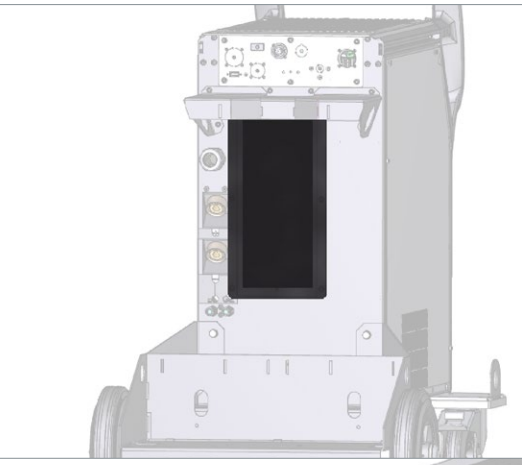
Slangpaketfäste – även för långa slangar *

- Fäste för långa slangpaket (upp till 40 m), tillbehör och svetsbrännare
- Gemensam användning med eftermonteringstillvalet Vridbar trådmatarenhet

*kan inte kombineras med Titan XQ puls kompakt

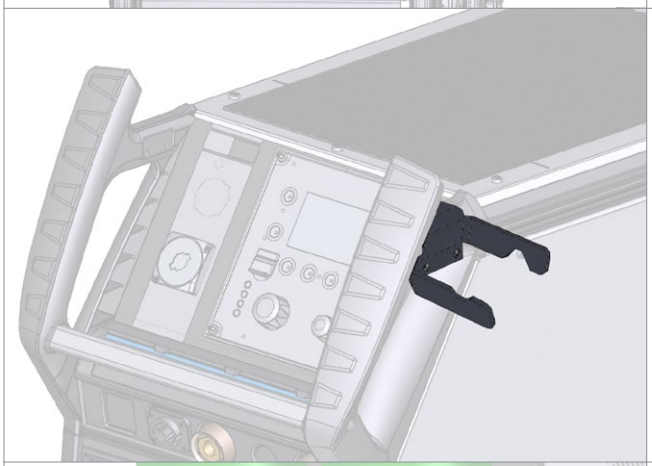
Påkörningsskydd – för den dagliga verkstadstrafiken

- Skyddar anläggningen och anslutna stickkontakter mot skador framifrån



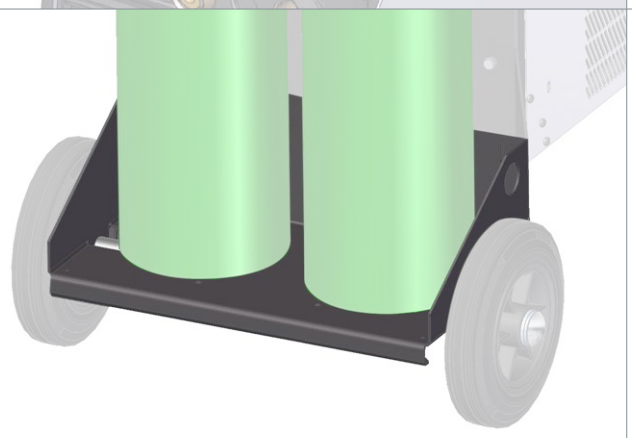
Dammfilter för svetsmaskin och kylmodul – smutsen får stanna ute

- Skyddar svetsmaskinen mot extrem nedsmutsning
- Kan monteras och demonteras verktygslöst för rengöring
- Oförlorbara fästmaterial
- Lätt att rengöra



Brännarfäste – ordning är halva svetsningen

- Säker plats skyddar mot skador
- För MIG/MAG- och TIG-svetsbrännare
- Kan enkelt skruvas fast vid anläggningens handtag
- Individuella utföranden för höger- och vänsterhänta

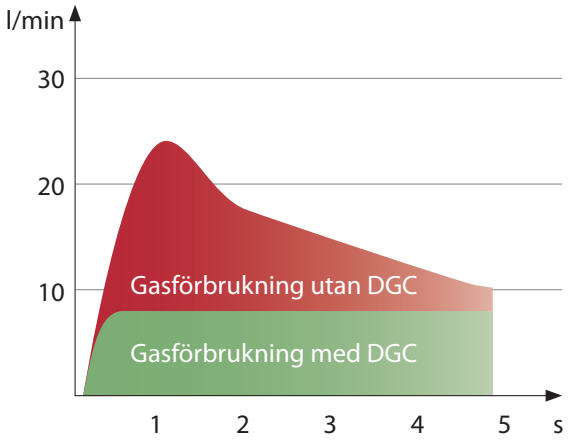


Dubbel flaskhållare

- För drift av två trådmatarenheter
- Svetsning med olika skyddsgaser utan långa riggningstider

Anpassningsbar, så allt passar
Trådmatarenhet Drive XQ tillval

DGC – mindre gasåtgång vid tändning



DGC – elektronisk gasmängdsreglering – enkelt att spara gas exakt

- Undvikande av svetsfel på grund av för mycket eller för lite gas
- Effektivt, med exakt inställning som ger gasbesparingar
- 100 % reproducerbar tack vare digital inställning och lagring av aktuellt JOB (svetsuppgift)
- Elektronisk reglering ger ett konstant gasflöde
- Digital bör- och ärvärdesindikering av gasflödes-mängden i l/min
- Särskilt fördelaktigt vid långa slangpaket, t.ex. i varvsindustrin och vid stålkonstruktioner
- Inga gasstötar med virvelrörelser vid tändning av ljusbågen tack vare mjuk öppning och stängning av den elektriska ventilen

WHS – uppvärmning av trådspolen* – alltid perfekta fogar

- Förhindrar fuktighetsinträngning i smältbadet tack vare torkning av svetstråden med hjälp av förvärmning
- Reglerad temperatur till 40 °C (inställningsbar)
- Garanterar felfria svetsresultat, i synnerhet för aluminium
- Reducerad risk för väteporer

*ej tillgänglig för Titan XQ puls C

WRS – trådreservsensor – inga överraskningar vid svetsningen

- Varnar när det är 10 % kvar på trådspolen
- Förhindrar fogfel till följd av att tråden tar slut
- Reducerar stillestånd genom att spolbytet kan planeras i tid

Brännarfäste – låter inget bränna vid

- Mer säkerhet vid arbetet
- Ökar svetsbrännarens livslängd
- Ger ordning och reda på arbetsplatsen

Hjulsats – gör dig mobil

- Maximal flexibilitet för Drive XQ
- Bekvämt körbar
- Stora hjul (Ø 125 mm) övervinner hinder

Gummifötter – så att inget glider iväg

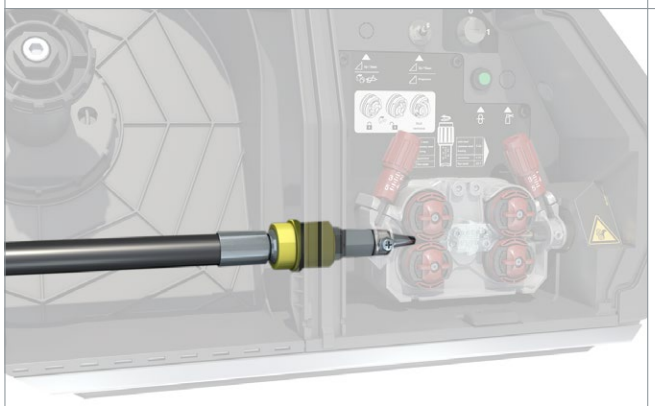
- Ett alternativ till standardglidskenorna

Kranupphängning – svävning utan problem

- För enkel och säker transport
- Maximal mobilitet även i hängande drift

Heavy-Duty-Set (skyddsplåt plus kranupphängning) – när det verkligen gäller

- Optimalt skydd vid tuffa arbetsvillkor
- För stående, liggande och hängande drift
- Glidande, temperaturbeständig och stötsäker skyddsplåt
- Kranupphängning för maximal mobilitet och enkel, säker transport



Anslutning för fatmatning – ändlös svetsning

- Högre effektivitet tack vare matning ur fatet
- Vinn tid genom att spara in byte av trådspole

Anslutningsuttag på trådmatarenheten

- Anslutningsmöjlighet för mejselbrännare och trådspolshållare för manuell elektrodsvetsning
- Ökad flexibilitet vid användningen

Flödesmätare för manuell skyddsgasflödesinställning

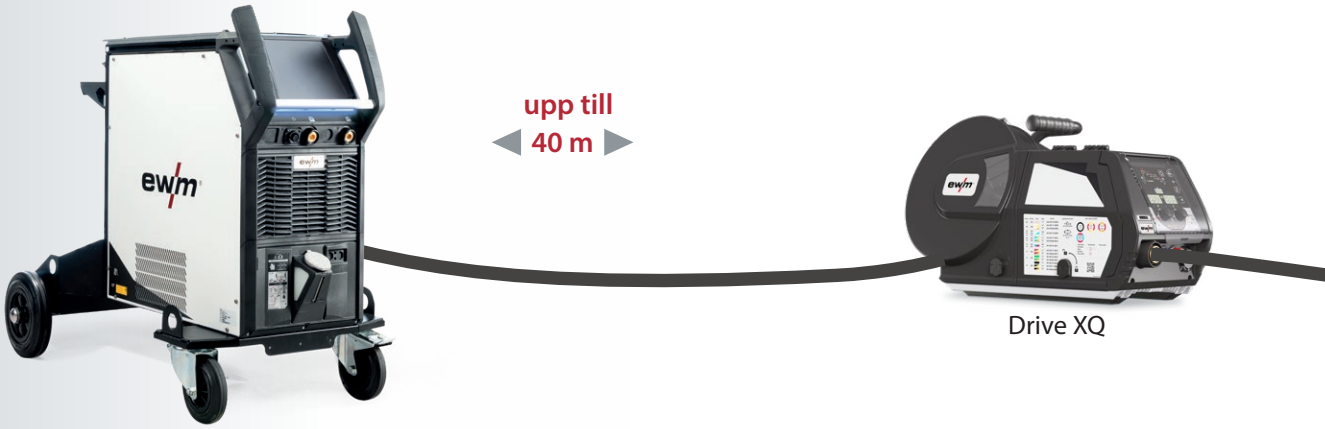
- Exakt inställning och kontroll direkt på platsen
- Särskilt fördelaktigt vid långa slangpaket, t.ex. i varvsindustrin och vid stålkonstruktioner

Titan-tillbehör – användarorienterade och praktiska.

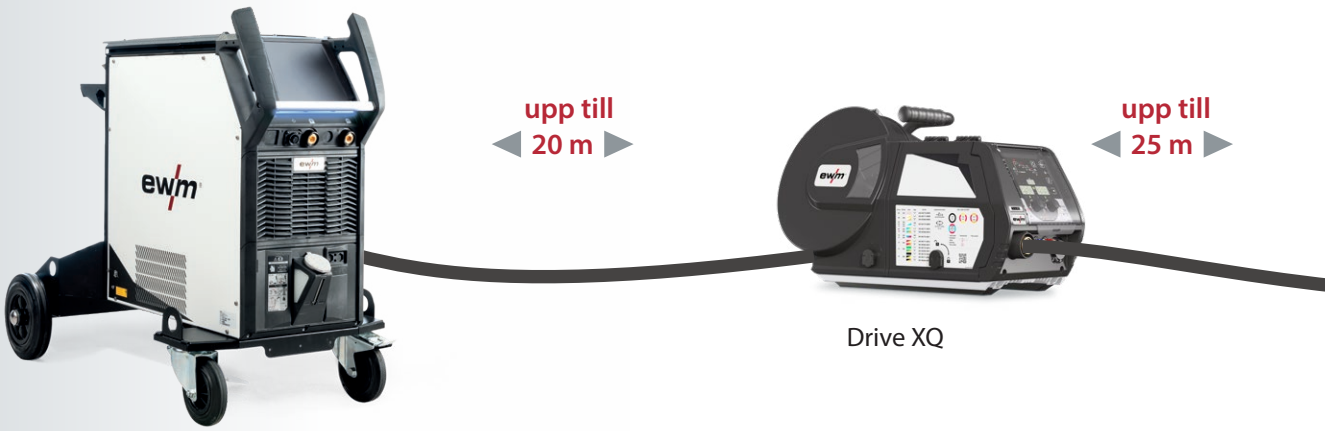
R10 19-pol. fjärrstyrning

- Inställning av trådhastighet, svetsspänningskorrigering
- Robust metallhölje med gummifötter, hållbygel och hållmagnet, 19-poligt anslutningsuttag
- Separat anslutningskabel 5 m, 10 m eller 20 m efter behov

Systemöversikt Push/Pull-svetsbrännare



Systemöversikt mellandrivning

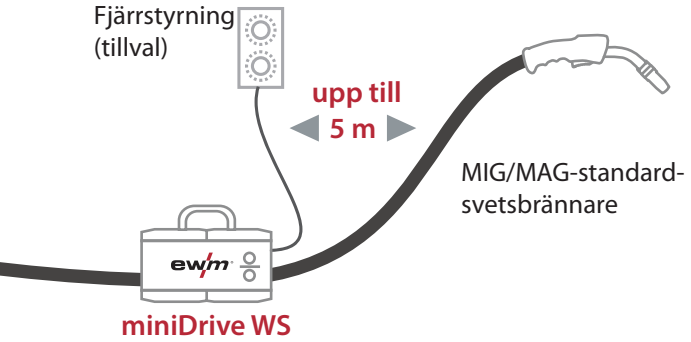


RC Expert XQ 2.0 fjärrstyrning

- Inställning och visning av alla Titan XQ-svetsparametrar
- Robust metallhölje med hållbygel och 3 hållmagneter
- Plastkåpa
- 7-polig stickkontakt
- Alternativt med anslutningskabel
  2 m, 5 m, 10 m eller 20 m

Push/Pull-svetsbrännare

- Säker och konstant trådmatning av tunna och mjuka trådar, som t.ex. aluminium, även vid längre slangpaket
- Ställ in pressningstrycket för trådmatarrullarna med precision
- Mindre uttröttande arbete tack vare det ergonomiska handtaget



miniDrive mellandrivning – så att du når fram

- Är din svetsarbetsplats trång, långt från strömskällan eller är vikten ett problem?
  Då är miniDrive lösningen.
- Robust lättviktare: endast 7,5 kg
- Bästa skyddet tack vare avrundade kanter och plastskydd
- Säker trådmatning även över långa sträckor

Ytterligare tillbehör finns under www.ewm-sales.com

Titan XQ puls – MIG/MAG-multiprocess-svetsmaskin, tekniska data

Tekniska data	Titan XQ 350 puls	Titan XQ 400 puls	Titan XQ 500 puls	Titan XQ 600 puls
Inställningsområde svetsström	5–350 A	5–400 A	5–500 A	5–600 A
Inställningsområde svetsspänning	10,2–34 V	10,2–36 V	10,2–40 V	10,2–44 V
Intermittens svetsström vid omgivningstemperatur 40 °C				
100 %	**350 A**	370 A	470 A	470 A
80 %	–	**400 A**	**500 A**	**500 A**
60 %	–	–	–	550 A
40 %	–	–	–	600 A
Nätspänningar 50 Hz/60 Hz	3 × 400 V (-25 % till +20 %) till 3 × 500 V (-25 % till +10 %)			
Nätsäkring (trög)	3 × 20 A	3 × 25 A	3 × 32 A	3 × 32 A
Verkningsgrad	88 %			
cos φ	0,99			
Tomgångsspänning vid 3 × 400 nätspänning	82 V			
Max anslutningseffekt	15,4 kVA	18,6 kVA	25,8 kVA	34,1 kVA
Rek. generatoreffekt	20 kVA	25 kVA	35 kVA	45 kVA
Kapslingsklass	IP 23			
EMC-klass	A			
Omgivningstemperatur	-25 °C till 40 °C			
Maskinkylning	Fläkt			
Brännarkylning	Gas eller vatten			
Kylvattentank	8 l			
Säkerhetsmärkning	S / CE			
Standarder	SS-EN 60974-1, -2, -10			
Mått L × B × H	1152 × 976 × 686 mm 45,3 × 38,4 × 27 tum			
Vikt maskin kyld	114 kg/251,32 lb			
Vikt maskin vattenkyld	128 kg/ 282,19 lb			

Intermittens 80 %

* Titan XQ puls 400/500 puls

Tekniska data	Drive XQ
Intermittens svetsström vid omgivningstemperatur 40 °C	
100 % intermittens	470 A
40 % intermittens	600 A
Trådmatningshastighet	0,5 m/min till 25 m/min
Trådmatningsrullar från fabrik	Mattarrullar Uni 1,0 till 1,2 mm (för ståltråd)
Drift	4 rullar (37 mm)
Centralanslutning	Euro centralanslutning
Manhålsduglighet	Komplett, från och med 42 mm (oval)
Trådspolsdiameter	standardiserade trådspolar från 200 mm till 300 mm
Kapslingsklass	IP 23
EMC-klass	A
Omgivningstemperatur	-25 °C till 40 °C
Säkerhetstecken	CE
Standarder	SS-EN 60974-1, -5, -10
Mått L × B × H	660 × 380 × 280 mm 26 × 15 × 11 tum
Vikt	13 kg 28,66 lb

Titan XQ puls – MIG/MAG-multiprocess-svetsmaskin kompakt med integrerad trådmatningsdrivning eFeed, tekniska data

Tekniska data	Titan XQ 350 puls	Titan XQ 400 puls
Inställningsområde svetsström	5–350 A	5–400 A
Inställningsområde svetsspänning	14,3–31,5 V	14,3–34 V
Intermittens svetsström vid omgivningstemperatur 40 °C		
100 %	**350 A**	320 A
80 %	350 A	**350 A**
60 %	–	400 A
40 %	–	–
Nätspänningar 50 Hz/60 Hz	3 x 400 V (-25 % till +20 %) 3 x 460 V (-25 % till +15 %) 3 x 500 V (-25 % till +10 %)	
Nätsäkring (trög)	3 × 20 A	
Verkningsgrad	88 %	
cos φ	0,99	
Tomgångsspänning vid 3 × 400 nätspänning	82 V	
Max anslutningseffekt	17,6 kVA	18,6 kVA
Rek. generatoreffekt	25 kVA	
Kapslingsklass	IP 23	
EMC-klass	A	
Omgivningstemperatur	-25 °C till 40 °C	
Maskinkylning	Fläkt	
Brännarkylning	Gas eller vatten	
Kylvattentank	8 l	
Säkerhetsmärkning	S / CE	
Standarder	SS-EN 60974-1, -2, -10	
Mått L × B × H	1152 × 976 × 686 mm 45,3 × 38,4 × 27 tum	
Vikt maskin gaskyld	117 kg/257,94 lb	
Vikt maskin vattenkyld	131 kg/288,8 lb	
Trådmatningshastighet	0,5 m/min till 25 m/min	
Trådmatningsrullar från fabrik	Matarrullar Uni 1,0 till 1,2 mm (för ståltråd)	
Drift	4 rullar (37 mm)	
Centralanslutning	Euro centralanslutning	
Trådspolediameter	standardiserade trådspolar från 200 mm till 300 mm	

Intermittens 80 %

* Titan XQ puls 400

HUVUDSÄTE

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Strasse 8 | 56271 Mündersbach | Tyskland
Tfn: +49 2680 181-0 | Fax: -244
www.ewm-group.com | info@ewm-group.com

TEKNIKCENTRUM

EWM AG
Forststrasse 7-13 | 56271 Mündersbach | Tyskland
Tfn: +49 2680 181-0 | Fax: -144
www.ewm-group.com | info@ewm-group.com

PRODUKTION, FÖRSÄLJNING OCH SERVICE

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Strasse 8 | 56271 Mündersbach | Tyskland
Tfn: +49 2680 181-0 | Fax: -244
www.ewm-group.com | info@ewm-group.com

EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
9. května 718 / 31 | 407 53 Jiříkov | Republiken Tjeckien
Tfn: +420 412 358-551 | Fax: -504
www.ewm-jirikov.cz | info@ewm-jirikov.cz

EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan | New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City | Jiangsu | Post code 215300 | Folkrepubliken Kina
Tfn: +86 512 57867-188 | Fax: -182
www.ewm.cn | info@ewm-group.cn

EWM-EUEN GmbH
Mekanisering och automatisering
Säntisstraße 81 | 12277 Berlin | Tyskland
Tfn: +49 30 742-38 | Fax: -8013 | kontakt@h-euen.de

FÖRSÄLJNINGS- OCH SERVICEPLATSER TYSKLAND

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Nossen
Gewerbestrasse 8 | 01683 Nossen
Tfn: +49 35242 6512-0 | Fax: -20
www.ewm-nossen.de | info@ewm-nossen.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Rathenow
Grünauer Fenn 4 | 14712 Rathenow
Tfn: +49 3385 49402-0 | Fax: -20
www.ewm-rathenow.de | info@ewm-rathenow.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Wittstock
Ruppiner Strasse 6 | 16909 Wittstock
Tfn: +49 3394 40009-0 | Fax: -20
www.ewm-wittstock.de | info@ewm-wittstock.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Göttingen
Rudolf-Winkel-Strasse 7-9 | 37079 Göttingen
Tfn: +49 551 3070713-0 | Fax: -20
www.ewm-goettingen.de | info@ewm-goettingen.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Moers
Rheinlandstraße 6 | 47445 Moers
Tel. +49 2841-602376-0 | Fax: -6
www.ewm-moers.de | info@ewm-moers.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Ibbenbüren
Gildestrasse 23 | 49477 Ibbenbüren
Tfn: +49 5451 93683-0 | Fax: -20
www.ewm-ibbenbueren.de | info@ewm-ibbenbueren.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Pulheim
Dieselstrasse 9b | 50259 Pulheim
Tfn: +49 2238 46466-0 | Fax: -14
www.ewm-pulheim.de | info@ewm-pulheim.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Koblenz
August-Horch-Strasse 13a | 56070 Koblenz
Tfn: +49 261 963754-0 | Fax: -10
www.ewm-koblenz.de | info@ewm-koblenz.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Siegen
Köhlerweg 29 | 57250 Netphen
Tfn: +49 2738 69241-0 | Fax: -20
www.ewm-siegen.de | info@ewm-siegen.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Stuttgart
Schelmenwasenstr. 23 | 70567 Stuttgart-Fasanenhof
Tel: +49 711 633 929 -0 | Fax: -20
www.ewm-stuttgart.de | info@ewm-stuttgart.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Singen
Hohenkräher Brühl 6 | 78259 Mühlhausen-Ehingen
Tfn: +49 7733 5039-0 | Fax: -79
www.ewm-singen.de | info@ewm-singen.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum München
Gadastrasse 18a | 85232 Bergkirchen
Tfn: +49 8142 284584-0 | Fax: -9
www.ewm-muenchen.de | info@ewm-muenchen.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Tettnang
Karlsdorfer Strasse 43 | 88069 Tettnang
Tfn: +49 7542 97998-0 | Fax: -29
www.ewm-tettnang.de | info@ewm-tettnang.de

EWM AG | Försäljnings- och teknikcentrum Neu-Ulm
Heinkelstrasse 8 | 89231 Neu-Ulm
Tfn: +49 731 7047939-0 | Fax: -15
www.ewm-neu-ulm.de | info@ewm-neu-ulm.de

FÖRSÄLJNINGS- OCH SERVICEPLATSER INTERNATIONELLT

Kina
EWM HIGH TECHNOLOGY (Kunshan) Ltd.
10 Yuanshan Road, Kunshan | New & Hi-tech Industry Development Zone
Kunshan City | Jiangsu | Post code 215300 | Folkrepubliken Kina
Tfn: +86 512 57867-188 | Fax: -182
www.ewm.cn | info@ewm-group.cn

Österrike
EWM HIGHTEC WELDING GmbH
Gewerbestrasse 7 | 4653 Eberstalzell | Österrike
Tfn: +43 7241 28400-0 | Fax: -20
www.ewm-austria.at | info@ewm-austria.at

Storbritannien
EWM HIGHTEC WELDING UK Ltd.
Unit 2B Coopies Way | Coopies Lane Industrial Estate
Morpeth | Northumberland | NE61 6JN | Storbritannien
Tfn: +44 1670-505875 | Fax: -514305
www.ewm-morpeth.co.uk | info@ewm-morpeth.co.uk

Republiken Tjeckien
EWM HIGHTEC WELDING s.r.o.
Försäljnings- och servicecentrum Benesov u Prahy
Tyršova 2106 | 256 01 Benešov u Prahy | Republiken Tjeckien
Tfn: +420 317 729-517 | Fax: -712
www.ewm-benesov.cz | info@ewm-benesov.cz

Polen
EWM Poland SP Z.O.O.
Gdańska 13A | 70-661 Szczecin | Polen
Tfn: +48 91 433 08 70
www.ewm-stettin.pl | info@ewm-stettin.pl

Fabriker Platser ● Mer än 400 EWM-försäljningspartner världen över

Vill du ha mer information? Kontakta oss via telefon eller e-post! Vi hjälper gärna till.
Tfn: +49 2680 181-0 | www.ewm-group.com

1 familj

60 års erfarenhet

AB 100 % ägarstyrt

Fler än 400 försäljnings- och servicekontor

Ca 800 medarbetare

Fler än 10 000 produkter

Kvalitet från Tyskland

EWM AG är Tysklands största tillverkare av svetsteknik med ljusbåge, och är internationellt ledande på området.

Med moderna och hållbara komplettlösningar för allt från industrikunder till hantverksfirmor, och en stor passion för verksamheten lever familjeföretaget från Mündersbach upp till sitt motto sedan över 60 år:
"***WE ARE WELDING***".

1 partner för hela svetstekniken

EWM AG
Dr. Günter-Henle-Strasse 8
D-56271 Mündersbach
Tfn: +49 2680 181-0 | Fax: -244
www.ewm-group.com
www.ewm-sales.com
info@ewm-group.com

Försäljning | Rådgivning | Service

Besök oss!

Innehållet i detta dokument har noga undersökts, kontrollerats och bearbetats, ändå förbehåller vi oss för ändringar, skrivfel och misstag.

053-300020-00006 /2020-02 / © EWM AG