

acArc puls – alumiinihitsauksen vallankumous

Titan XQ 400 AC puls



Titan XQ 400 AC puls

EWM acArc puls XQ – puhtaat hitsausaummat helposti

Uusien Titan XQ 400 AC puls -koneiden vaihtovirtahitsausprosessin ansiosta MIG-alumiinihitsaus helpottuu sekä manuaalisena että automatisoituna. MIG-AC mahdollistaa puhtaat saumat ilman savujälkiä ohuimmillakin metallilevyillä, myös AlMg-seoksilla.

acArc puls XQ:lla prosessin napaisuus muuttuu positiivisen (pulssin) ja negatiivisen välillä. Lämpö siirtyy materiaalista hitsauslisäaineeseen. Siten ilmaraoit silloittuvat hyvin, ja hitsaushöyrypäästöt jäävät pienemmiksi.

Edut

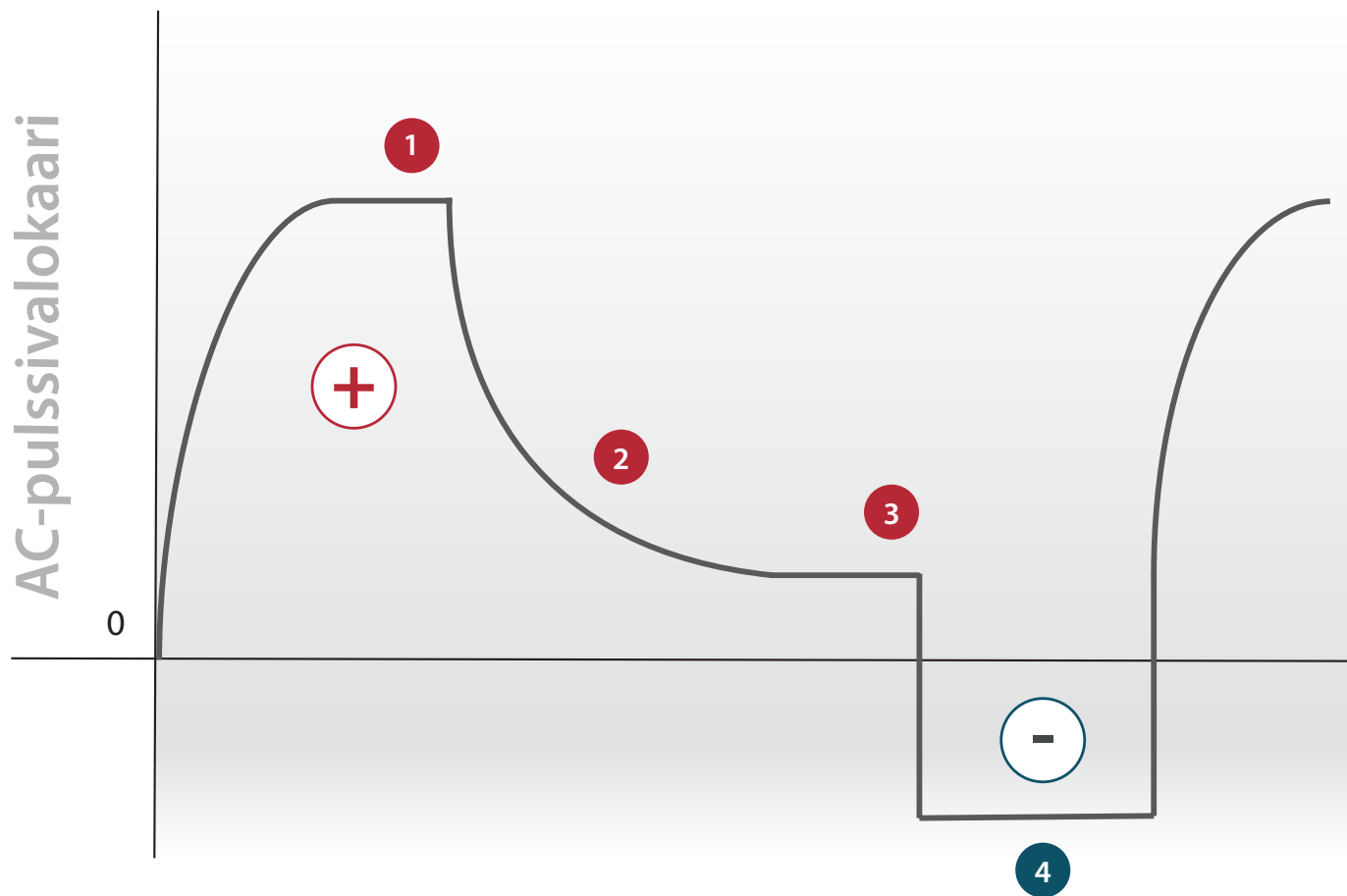
- Täydellistä alumiinin hitsausta, myös ohuilla levyillä
- Erittäin hyvät sytytysominaisuudet
- Erinomainen ilmarakojen silloitus jopa automatisoiduissa sovelluksissa
- Minimoitu lämmöntuonti
- Suuri hitsausnopeus
- Valokaaren helppo ja turvallinen käsittely manuaalisessa ja automaattisessa hitsauksessa
- Soveltuu hyvin lisäainehitsaukseen alumiinilla (3D-hitsaus)
- Puhtaita hitsejä huomattavasti vähäisemmän magnesiumoksidin ansiosta
- Vähemmän hitsaussavupäästöjä
- Nopea digitaalinen virran ohjaus **EWM:n RCC-tekniikan avulla** (Rapid Current Control)



Tunnetut EWM DC -hitsausprosessit sisältyvät laitteeseen ilman lisähintaa – kuten kaikissa Titan XQ -malleissa.

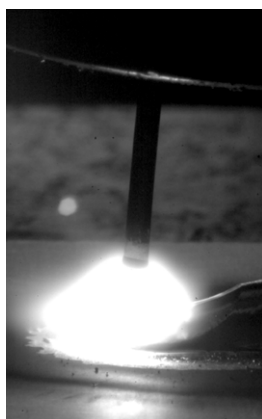
- **rootArc XQ / rootArc puls XQ** – täydellinen juuren hitsaus, täydellinen silloitus
- **coldArc XQ / coldArc puls XQ** – lämmön minimointi ohutlevyhitsauksessa
- **forceArc XQ / forceArc puls XQ** – lämmön minimoivat, suuntavakautetut suurtehovalokaaret, joilla on syvä tunkeuma
- **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ** – lämmön minimoivat, suuntavakautetut suurtehovalokaaret, tunkeuman vakauttimella muuttuvassa suutinetäisyydessä
- **Positionweld** – helppoon ja täydelliseen asentohitsaukseen
- **Pulssi XQ ja vakio XQ**
- **TIG- ja puikkohitsaus, taltaus**





+ Positiivinen vaihe

1



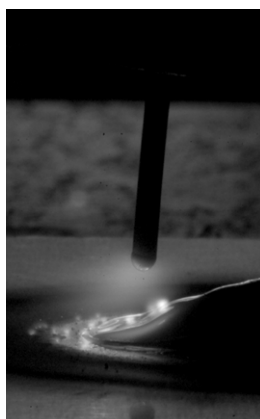
Pisaran muodostus pulssivaiheessa

2



Pisaran irtoaminen pulssivaiheen jälkeen

3



Perusvirtavaihe

- Negatiivinen vaihe

4



Langan puhdistus ja esilämmitys negatiivisessa vaiheessa

Hitsausaummat, kirkkaita kuin timantit

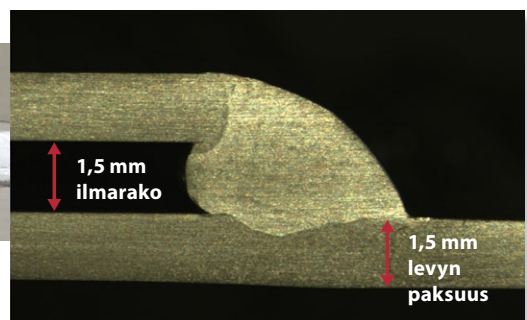
acArc puls XQ – täydellinen limiliitosten AC-alumiinihitsaukseen

acArc puls XQ on ihanteellinen valokaari alumiinin ohutlevyhitsaukseen. Helposti hallittava valokaari on ihanteellinen sekä manuaaliseen että automaattiseen hitsaukseen. Hitsauksen savupäästöjen pienentyessä hitsaaja kuormittuu vähemmän ja hitsausaummat pysyvät puhtaina – timantin kirkkaina.



Edut

- Puhtaita hitsausaumoja huomattavasti vähäisemmän magnesiumoksidin ansiosta kiitos matalamman pisaralämpötilan
- Vähemmän hitsaussavupäästöjä
- Vakaa valokaari, myös suurilla ilmaraoilla
- Pienempi lämmöntuonti levyyn



Limiliitos:
Levyn paksuus 1,5 mm | 1,2 mm AlMg 4,5 lanka | Argon 100 %
69 A | 15,4 V | hitsausnopeus 70 cm/min. | ilmarako 1,5 mm

Edut

- Täydellistä alumiinin hitsausta, myös ohuilla levyillä
- Erinomainen silloitus jopa automatisoiduissa sovelluksissa
- Minimoitu lämmöntuonti, levy ei petä

acArc puls XQ – täydellinen pienahitsien AC-alumiinihitsaukseen

acArc puls XQ:n avulla hitsaat vain 1,0 mm:n paksuisia levyjä myös manuaalisesti pienemmän lämmöntuonnin ansiosta ilman, että ne pettävät.



Pienahitsi:
Levyn paksuus 1,0 mm | 1,2 mm AlMg 4,5 lanka |
Argon 100 % | 48 A | 14,1 V |
hitsausnopeus 60 cm/min.

Edut

- Minimoitu lämmöntuonti
- Suuri hitsausnopeus
- Valokaaren helppo ja turvallinen käsittely manuaalisessa ja automaattisessa hitsauksessa
- Puhtaita hitsaussaumoja huomattavasti vähäisemmän magnesiumoksidin ansiosta
- Vähemmän hitsaussavupäästöjä

acArc puls XQ + Positionweld – täydelliseen TIG-optiikkaan

Positionweldin avulla voit luoda MIG-hitsaussaumoja täydelliseen TIG-optiikkaan. Myös asentohitsaus on melko helppoa Positionweldin avulla.



Pienahitsi:
Levyn paksuus 2 mm | 1,2 mm AlMg 4,5 lanka | Argon 100 % |
73 A | 15,4 V | hitsausnopeus 45 cm/min.

Edut

- MIG-hitsaus TIG-optiikalla
- Helppo asentohitsaus
- Erinomainen eri levypaksuuksien yhdistämiseen

Titan XQ 400 AC puls – acArc puls XQ alumiinin hitsaukseen

Uuden AC-hitsausprosessin **acArc puls XQ** lisäksi uudet Titan XQ 400 AC puls -koneet sisältävät kaikki DC-hitsausprosessit – ilman lisäkustannuksia. Näin EWM mullistaa MIG-AC-alumiinihitsauksen. Titan XQ 400 AC puls on varustettu Expert 2.0 XQ -ohjauksella ja on vesijähdytteinen.

Monien lisävarusteiden ja kattavien tarvikkeiden avulla jokainen käyttäjä voi itse muokata laitetta ja sen sovelluksia. Vain yksi asia pysyy samana kaikissa: korkea laatu, hyvä käyttösuhte ja siten pitkä elinkaari, erinomaiset hitsausominaisuudet ja intuitiivinen käytettävyys.

all in

Kaikki AC- ja hyväksi todetut DC-MIG/MAG-prosessit sisältyvät laitteeseen ilman lisämaksua!

Uuden **RCC-invertteriteknologian** avulla Titan XQ pulssin hitsausominaisuuksia on paranneltu kaikissa hitsausprosesseissa.

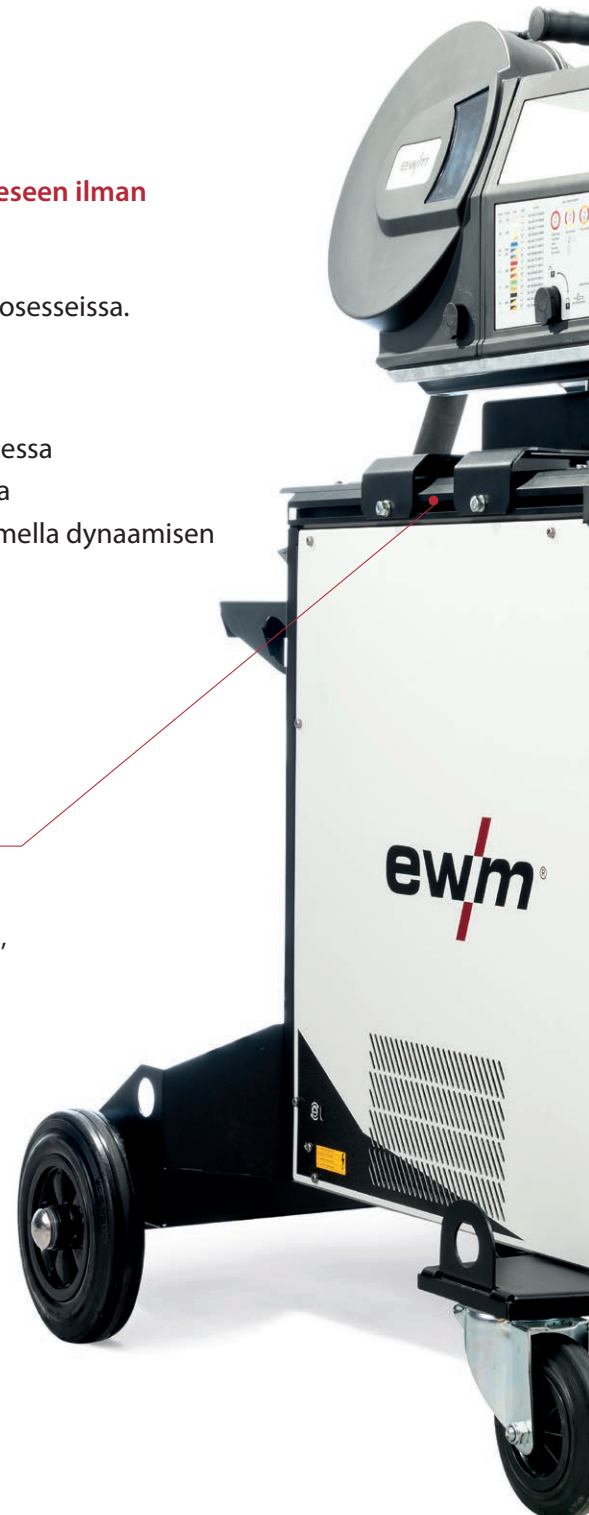
- **Uutuus!** acArc puls XQ – ihanteellinen alumiinin ohutlevyhitsaukseen
- rootArc XQ / rootArc puls XQ – täydelliseen juuren hitsaukseen
- coldArc XQ / coldArc puls XQ – lämmön minimointi ohutlevyhitsauksessa
- forceArc XQ / forceArc puls XQ suurtehovalokaari syvällä tunkeumalla
- wiredArc XQ / wiredArc puls XQ – suurtehovalokaari polton vakauttimella dynaamisen langanohjauksen avulla
- **Positionweld** – asentohitsaukseen
- Pulssi XQ ja vakio XQ
- TIG- ja puikkohitsaus, taltaus

flexFit-kotelojärjestelmä monilla kiinnitysmahdollisuuksilla – Järjestys on puoli hitsausta

- Välikaapelipaketin pidike, langansyöttölaitteen liike – tai mitä tahansa: monet yksilölliseen käyttöön sopivat tarvikkeet ja lisävarusteet voidaan kiinnittää alumiinisen kotelon ylempien, hyödyllisten ristikkotukien avulla

EWM-välikaapelipaketti – korkealaatuinen ja pitkäikäinen

- Pistokkeet teollisuuslaatu
- Erittäin joustavat ohjaus- ja hitsauskaapelit suurille taivutus- ja vääntöjäykkyyksille
- Kangaspäällysteiset putket suurille paine- ja lämpötilakuormille
- Diffuusion kestävät kaasuputket EN 559:n mukaisesti
- Kestävä letkujen pinnoite
- Molemminpuolinen vedonpoistaja
- Nopeampi vaihto – kaikki liitännät ovat käytettävissä ulkopuolelta



Drive XQ – tuo kaikki toiminnot toimintapisteelle

- Expert XQ 2.0, jossa hitsausparametrien ja toimintojen selväkielinen näyttö

Suojaluukku – älä anna lialle mahdollisuutta

- Suojaa koko ohjausta lialta ja iskuilta.
- Suojaluukku on helppo avata myös käsiin kädessä ergonomisesti muotoillulla kahvalla

Lisävaruste: langansyöttölaite, pyörivä

Kahvat – kätevää käsittelyä

- Ergonominen muotoilu
- Vaivaton ote käsiin ja turvallinen laitteiston siirto
- Maakaapeli tai poltintietkupaketti voidaan ripustaa yläosaan käytännöllisesti ja siististi
- Kiinnitysmahdollisuus polttimen pitimelle molemmissa kahvoissa, erikseen oikea- ja vasenkätisille (lisävaruste)

Kahvaputki

- Kestävä alumiinivaluputki ergonomisesti pyöristetty takaosa ja hyvin otteeseen sopiva läpimitta tekevät hitsauskoneen käsittelystä helppoa
- Joustava käyttö alapuolen flexFit-järjestelmällä lisävarusteiden ja lisälaitteiden kiinnittämiseen liukupalojen avulla

LED-tilarivi

- Ilmaisee värillä tämänhetkisen toimintatilan



Liitäntäkenttä

- Hieman alaspäin kallistetut liittimet edessä ja takana vähentävät liitettävien kaapeli vääntymistä
- Helpot, työkaluttomat liitännät kaikille kaapeleille



Langansyöttölaite Drive XQ AC – helppoutta ja tarkkuutta

Hankalilla rakennustelineillä, vaikeasti saavutettavissa työasemissa tai suuria osia valmistettaessa – kaikkialla joustava Drive XQ -langansyöttölaite on miellyttävä työpari. Paino vain 13 kg (ilman lankakelaa) ja ergonomisesti

tasapainotettu kahva – menee tarvittaessa läpi miesluukusta. Korkean tarkkuuden langansyöttö neljällä telalla takaa tasaisina pysyvät hitsaustulokset, säästää hermoja ja maksaa itsensä takaisin – pidempi elinikä kovimmassakin kolmivuorotyössä.

Kelansuoja – pölysuoja tarkistusikkunalla

- Pölytiivis kelansuoja
- Tarkastusikkuna lankakelan määrän ilmaisimelle
- Yksinkertainen ja helppo kelanvaihto
- Täysin eristetty lankatila

Lukitusjärjestelmä – aina luotettava

- Kovimmassakin käytössä kannet pysyvät suljettuina

Laitteet – hyvin harkittu kokonaisuus

- Välikaapelipakettien vaihto ilman työkaluja
- Mitään sähköasennuksiin puuttumista ei tarvita ulkoisten liitäntöjen takia
- Vedenpoistin letkupaketissa hihnan ja soljen kera
- Suojattu letkupaketin liitäntä



Lisävaruste



DGC – Elektroninen kaasumäärän säätö säätöjä sinulle

- Vältetään valokaaren turbulenssi valokaaren sytytyksessä avaamalla ja sulkemalla sähköistä venttiiliä
- Tehokkuutta kaasunsäästönä tarkan säädön ansiosta
- Ennaltaehkäisee hitsausvirheet liian tai liian vähän kaasun takia
- Kaasumäärän tarkka asetus digitaalisesti
- Sopiva kaasumäärä jokaiselle hitsaustehtävälle (JOBille) optimaalisena tehdasasetuksena
- Tarkka kaasumäärä jokaiselle suojakaasulle automaattisesti ilman muuntolaskuja argonille, argon-seoksille, CO₂lle, heliumille
- Hitsauksen lopetus kaasumäärän pudotessa kriittiselle tasolle (suoja kaasupullo tyhjä tai kaasunsyöttö katkennut)
- Yksinkertaistettu laskenta tallentamalla tarkka kaasunkulutus käyttäen ewm Xnet 2.0 -ohjelmistoa (lisävaruste)

Langansyöttö – tarkka ja käytännöllinen

- 4 langansyöttörullaa
- Aikaa säästävä automaattinen langansyöttö
- Yksinkertainen, työkaluton rullanvaihto
- Tarttuva rullien kiinnitys
- Tehtaalla varustettu Ø 1,2 mm U-urapyörillä (punainen/keltainen) alumiinia varten



U-uralliset langansyöttöpyörät ovat saatavilla kokoina Ø 0,9–1,0/1,2/1,6/2,0/2,4 mm



Toiminnot – hyödyllisiä päivittäisessä käytössä

- Avainkytkin – katkaisee ohjauksen suoja-ten luvattomalta käytöltä
- Vaihtokytkinohjelma tai Up-/Down-tila

Sisävalaistus - rullien vaihtoon

- Helpompi langan vaihto ja yksinkertainen käyttö myös vaikeissa valaistusolosuhteissa

Painonappi, langansyöttö

- Automaattinen langan pysäytys kosketuksesta

Painonappi, kaasutesti

Liitäntä – vakaa ja suojattu

- Sisäänrakennetut keskus- ja vesiliitännät
- Ulostyöntävä muovireuna suojaa iskuja vastaan

flexFit-kotelojärjestelmä – luja ja muunneltava

- Vankka, alumiinivalusta valmistettu runkorakenne
- Kiinnitysmahdollisuus liukukiskoille, kumitassuille, pyöräsarjalle jne.



WHS – lankakelan lämmitys, uusi kuivumisjakso

- Estää kosteuden pääsyn hitsauskohtaan esilämmityksen avulla
- Säädettävä lämpötila 40 °C:een
- Pienempi vetyhuokosten riski



WRS – jäljellä olevan lankamäärän anturi, ei yllätyksiä hitsauksen aikana

- Varoittaa merkivalolla, kun lankakelaa on jäljellä 10 %
- Pienentää langan loppumisesta aiheutuvien saumavirheiden riskiä hitsauksen aikana
- Ennakoiva tuotannosuunnittelu vähentää tuottamattomia aikoja ja siten tuotantokustannuksia, sillä uusi lankakela voidaan vaihtaa hyvissä ajoin

Ohjaus Expert XQ 2.0 – intuitiivisella käyttöliittymällä

Expert XQ 2.0 -ohjaus näyttää, mitä laite tarjoaa. Käyttäjän on vain valittava valintapyörällä: hitsausmenetelmä, materiaali, kaasu, langan halkaisija. Hitsaustehtävän (JOB) ominaisuudet tulevat välittömästi kestäväälle ja helppolukuiselle LCD-näytölle, ja voit aloittaa työn – enemmän mukavuutta tehokkaaseen työhön.

LCD-näyttö – kaikki yhdellä vilkaisulla

- Hitsausparametrien ja toimintojen selväkielinen näyttö
- Helppo lukea hitsausmaskin läpi
- Hyvä kontrasti myös taustavalossa heijastamattoman pinnan ansiosta

Näyttölevy – kovapintainen

- Naarmuuntumaton näytönsuojalevy akryylilasista, kovapinnoitettu
- Hyvin luettava – ei kerää kulumisen merkkejä kuten esimerkiksi kosketusnäytöt tekevät
- 3 mm vahva akryylilasisuojalevy suojaa LCD-näyttöä vaurioilta

Ohjaus – looginen ja käytännönläheinen

- Kalvonäppäimet, selkeä, itsensä selittävä sekä pölyä, likaa ja kosteutta hyvin kestävä
- Nopea vaihto käytännön toiminnan tilojen välillä

USB-liitäntä – uusille töille

- Offline-dokumentaatio hitsaustiedoille
- Ominaisuuksien päivitys
- Ohjelmistopäivitys

Prosessin muutokset

- Nopeampi vaihto hitsausmenetelmien välillä:
 - acArc puls XQ
 - forceArc XQ / forceArc puls XQ
 - wiredArc XQ / wiredArc puls XQ
 - rootArc XQ / rootArc puls XQ
 - coldArc XQ / coldArc puls XQ
 - Positionweld
 - Pulssi XQ ja vakio XQ

Xbutton – avain hitsaukseen

- Yksilölliset käyttöoikeudet ja valikkosäädöt



Click-Wheel-käyttö – käännä, paina, valmis

- Suora pääsy kaikkiin tärkeisiin hitsausparametreihin intuitiivisen Click-Wheel-käyttökoneptin toimintojen ansiosta

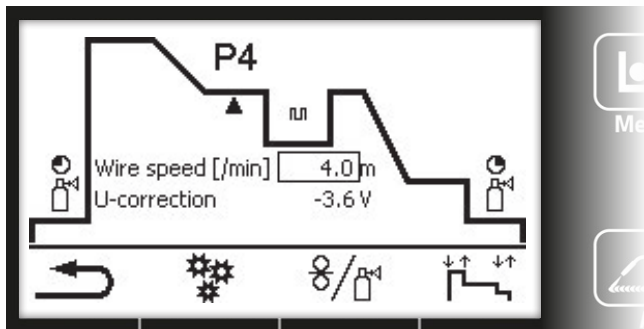
Kielen valinta –

tuntee useampia kieliä kuin monet professorit

- Käyttövalikon esiasennetut kielet saksa, englanti, ranska, italia, hollanti, puola, tanska, latvia, venäjä, espanja, tšekki, ruotsi, portugali, turkki, unkar, romania

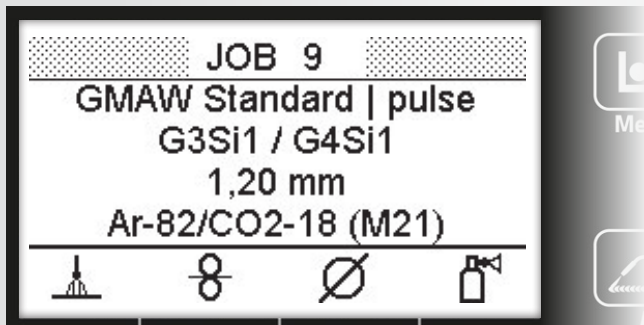


Valinnainen arvojen näyttö kansallisissa tai kansainvälisissä yksiköissä (mm/tuuma)



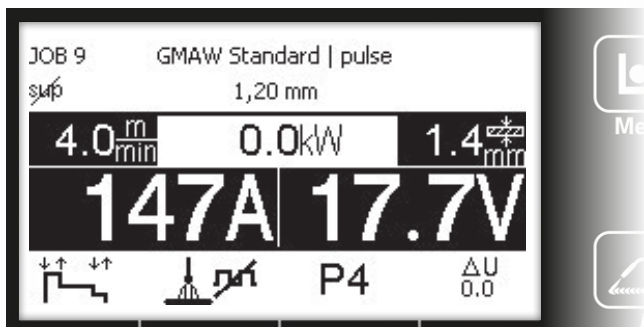
Hitsausohjelmasarja – useita vaihteita yhdellä vilkaisulla

- Kaikkien hitsausparametrien helppo asetus ohjelman ajossa, kuten aloitusvirta, kraaterivirta



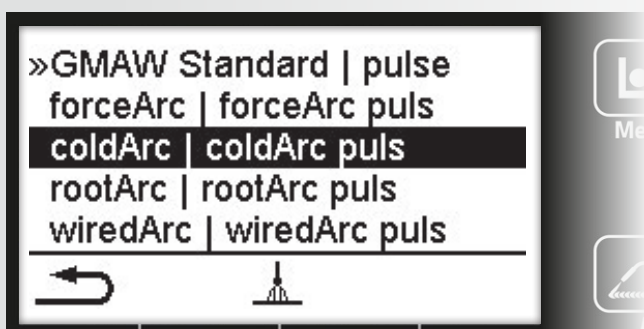
JOB-ikkuna – mikä hitsaustehtävä seuraavaksi?

- Helppo JOB-valinta ominaisuuksille Click-Wheelin avulla
 - hitsausprosessi
 - materiaalilaji
 - suojakaasulaji
 - langan läpimitta



Hitsausparametrit – kaikilla on arvonsa

- Tehollisen valokaaritehon näyttö yksinkertaiseen myötöenergian laskentaan
- Nimellis-, tosi- ja pitoarvot
- Toimintatavat
- Tilailmoitukset



Nopea vaihto MIG/MAG-prosessien välillä – parhaat asetukset jokaiselle hitsaustehtävälle

- acArc puls XQ – ihanteellinen alumiinin ohutlevyhitsaukseen
- rootArc XQ / rootArc puls XQ – täydelliseen juuren hitsaukseen
- coldArc XQ / coldArc puls XQ – lämmön minimointi ohutlevyhitsauksessa
- forceArc XQ / forceArc puls XQ – Suurtehovalokaari syvällä tunkeumalla
- wiredArc XQ / wiredArc puls XQ – Suurtehovalokaari polton vakauttimella dynaamisen langanohjauksen avulla
- Positionweld – asentohitsaukseen
- Pulssi XQ ja vakio XQ

Hitsauspistooli PM 551 W ALU – tasaisiin hitsaustuloksiin

Järjestelmä, joka yhdistää kaiken: hitsausvirtalähteestä ja innovatiivisesta hitsausprosessista acArc puls XQ langansyöttölaiteen kautta aina hitsauspistooliin. EWM:llä kaikki osat on säädetty optimaalisesti toisiinsa. Tulos: hitsaat paremmin ja helpommin.



Virtalähde
Titan XQ 400 AC puls
acArc puls XQ:lla

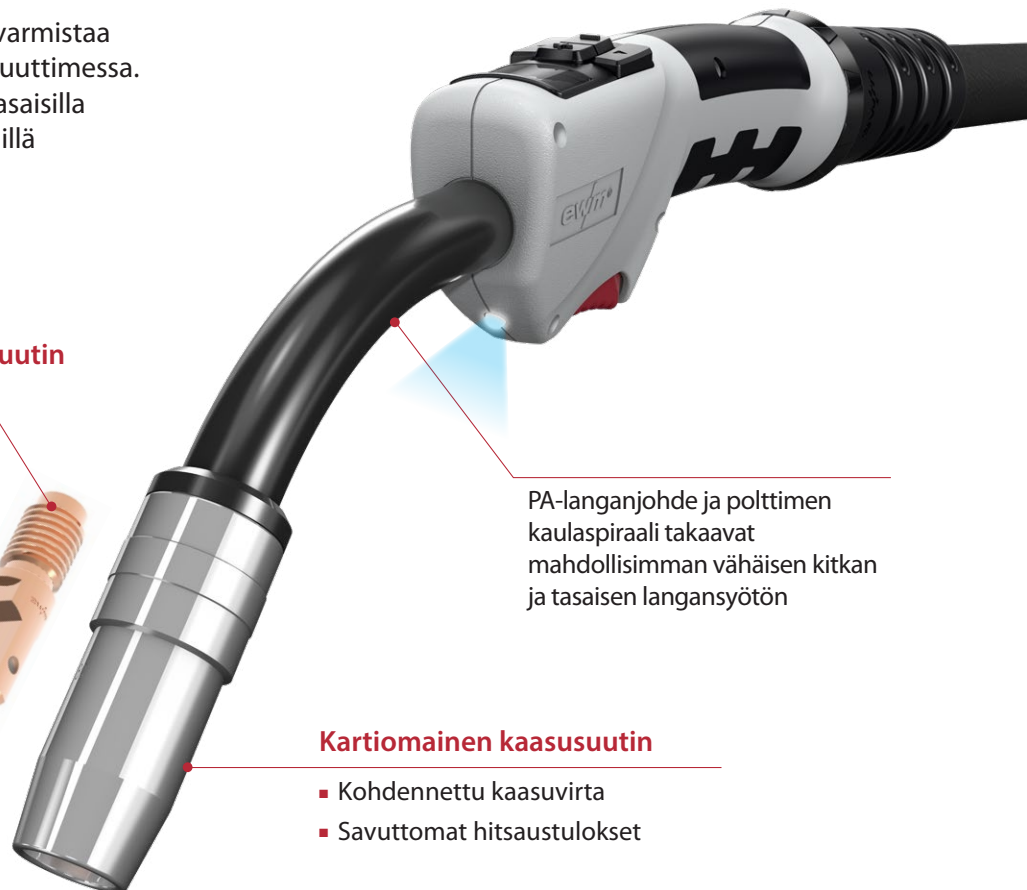
langansyöttölaite
Drive XQ AC

Hitsauspistooli
PM 551 W ALU

Pakkokosketuksellinen virtasuutin varmistaa jatkuvan langan kosketuksen virtasuuttimessa. Tulokset: suuri valokaaren vakaus tasaisilla hitsaustuloksilla ja selvästi pidemmällä työstettävyyssajoilla.

Pakkokosketuksellinen kosketussuutin

- Kupari-kromi-zirkoni-metalliseos
- Selvästi pidemmät työstettävyyssajat
- Itsekeskittyvä reiällinen langanjohdespiraalin pitämiseen



PA-langanjohde ja polttimen kaulaspiraali takaavat mahdollisimman vähäisen kitkan ja tasaisen langansyötön

Kartiomainen kaasusuutin

- Kohdennettu kaasuvirta
- Savuttomat hitsaustulokset

Welding 4.0 – hitsauksen hallintajärjestelmä ewm Xnet 2.0

Teollisuus 4.0 on tulossa myös hitsaustuotantoon innovatiivisten Welding 4.0 -hallintajärjestelmien, kuten ewm Xnet 2.0:n, kautta. Edut ovat selvät: tuotteiden ja ihmisten vahvempi verkostoituminen lisää tehokkuutta ja parantaa laatua, vähentää kustannuksia ja säästää samalla resursseja.

Älykkään seurannan ja läpinäkyvien prosessien ansiosta sinulla on aina kokonaiskuva suunnittelusta tuotannon kautta aina hitsisauman loppulaskentaan saakka. ewm Xnet 2.0 tarjoaa Teollisuus 4.0:n edut kaikissa kokoluokissa ja toimintamuodoissa.



OPC UA -liitäntä

Käyttämällä standardoituja rajapintoja, kuten esimerkiksi OPC UA:ta, EWM-järjestelmän tiedot voidaan viedä vakiomuotoon, jotta ne voidaan integroida korkeamman tason tuotannonohjausjärjestelmiin.

Moduulit ja komponentit

- Perussarja – Reaaliaikainen hitsaustietojen tallennus ja hallinta sekä kulutusarvojen lähetys
- Päivitys 1 – WPQX-Manager – Hitsausohjeiden luonti, hallinta ja hitsaajien nimeäminen
- Päivitys 2 – Osien hallinta – Hallitse osaa, luo hitsausjärjestyskaavioita, kohdistu hitsausohjeita
- Päivitys 3 – Monimutkaisten hitsaustehtävien projektointi
- Xbutton – käyttöoikeudet ja hitsausohjeet hitsaajalle lujarakenteisella laitteistopainikkeella



Edut

- Hitsaustietojen tallentaminen
- Keskitetty tallennus, katselu ja analysointi
- Online-seuranta – Hitsausprosessin ohjaus ja valvonta useimmissa hitsauskoneissa onnistuu mistä tahansa PC-työasemasta
- Siirtomahdollisuus kaikille verkossa oleville hitsauskoneille
- Analyysi, arviointi, raportointi ja dokumentointi verkossa rekisteröityinä hitsausparametreina kullekin verkon hitsauskoneelle erilaisten dokumentointi- ja arviointityökalujen avulla
- Mukava ja helppokäyttöinen graafinen näyttö verkkokäyttäjille, perustuu hallisuunnitelmaan, zoomattavissa suurempaan kokoon, navigointi-ikkuna ja paljon muuta.

Tekniset tiedot



Titan XQ 400 AC puls

Hitsausvirran asetusalue	5 A–400 A
Hitsausvirran käyttösuhde ympäristön lämpötilassa 40 °C	
100 %	370 A
80 %	400 A
Syöttöjännite 50 Hz / 60 Hz	3 x 400 V (-25 %...+20 %) – 3 x 500 V (-25 %...+10 %)
Pääsulake (hidas)	3 x 25 A
Tehokkuus	88 %
cos φ	0,99
Tyhjäkäyntijännite 3 x 400 V verkkojännitteellä	82 V
Maks. liitäntäteho	18,6 kVA
Suosittelu Generaattoriteho	25 kVA
Suojausluokka	IP 23
EMV-luokka	A
Ympäristön lämpötila	-25 °C...+40 °C
Laitteen jäähdytys	Tuuletin
Pistoolinjäähdytys	Vesi
Jäähdytysvesisäiliö	8 L
Turvamerkintä	 / 
Standardit	IEC 60974-1, -2, -10
Mitat P x K x L	1 152 x 976 x 686 mm 45.3 x 38.4 x 27 tuumaa
Paino, vesijäähdytteinen laite	128 kg / 282,19 lb



käyttö-
suhde 80 %



Drive XQ AC

Hitsausvirran käyttösuhde
ympäristön lämpötilassa 40 °C

100 %:n
käyttösuhde 470 A

40 %:n
käyttösuhde 600 A

Langansyöttönopeus 0,5 m/min–25 m/min

Rullavarustelu tehtaalta U-uralliset langansyöttöpyörät
1,2 mm (alumiinilangalle)

Syöttöyksikkö 4 rullaa (37 mm)

Keskusliitäntä Euro-keskusliitäntä (EZA)

Mahtuu miesluukuista Kokonaan,
alk. 42 cm (ovaali)

Lankakelan halkaisija normitettu lankakela
200 mm–300 mm

Suojausluokka IP 23

EMV-luokka A

Ympäristön lämpötila -25 °C...+40 °C

Turvamerkinät **CE**

Standardit IEC 60974-1, -5, -10

Mitat P x K x L 660 x 380 x 280 mm
26 x 15 x 11 tuumaa

Paino 13 kg
28,66 lb

MIG-AC



MIG/MAG



TIG



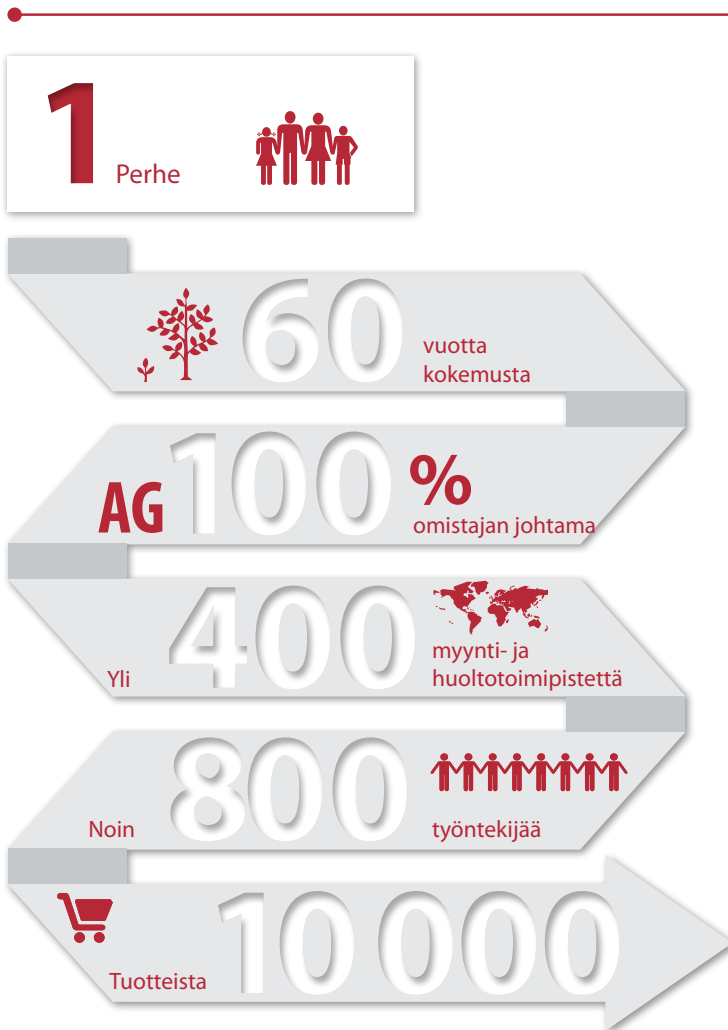
Puikkohitsaus



Taltaus




Haluatko lisätietoja? Soita tai lähetä meille sähköpostia! Autamme mielellämme.
Puh.: +49 2680 181-0 | www.ewm-group.com



Laatua Saksasta







EWM AG on valokaari- ja hitsaus- tekniikan alalla Saksan suurin valmistaja ja maailmanlaajuisesti yksi tärkeimmistä tarjoajista ja teknologian kehittäjistä.

Kehityksen suuntaiset ja kestävät kokonaisratkaisut teollisuusasiakkaista aina käsityöläisammatteihin asti ja suuri annos palavaa kiihkoa on Saksan Mündersbachissa olevan perheyriityksen johtavana ajatuksena jo yli 60 vuoden ajan "WE ARE WELDING".

1 kumppani koko hitsaustekniikan alalla 

EWM AG

Dr. Günter-Henle-Straße 8
D-56271 Mündersbach
Puh.: +49 2680 181-0 | Faksi: -244
www.ewm-group.com
www.ewm-sales.com
info@ewm-group.com

Käy sivustollamme!      

Tämän asiakirjan sisältö on tutkittu, tarkastettu ja työstetty huolellisesti, mutta muutokset, kirjoitusvirheet ja erehdykset ovat silti mahdollisia.

Myynti | Neuvonta | Huolto