

MIG/MAG  
TIG  
PLASMA

**ewm**<sup>®</sup>  
WE ARE WELDING

## AUTOMAATIO

JOUSTAVAT TÄYDELLISET JÄRJESTELMÄT  
ROBOTTIHITSAUKSEEN.



# EWM-AUTOMAATIO.

Olipa kyse yksittäisistä tuotteista tai suurista sarjoista, käsityöstä tai teollisuudesta, keskisuurista yrityksistä tai suuryrityksistä – EWM tarjoaa joustavia ja täydellisiä automaatiojärjestelmiä kaikkiin tehtäviin. Automatisoidun hitsauksen ansiosta prosessin luotettavuus ja hitsisauman laatu ovat korkeatasoisia, mutta myös valmistus on huomattavasti taloudellisempaa. Erilaisia prosesseja, kuten MIG/MAG-, TIG- tai plasmahitsausta voidaan käyttää. Tarjoamme yksittäisten komponenttien lisäksi aina yksilöllisesti tarpeisiisi ja yritykseesi mukautettuja kattavia kokonaisratkaisuja. EWM tarjoaa täydellisen ratkaisun hitsausteknisiin haasteisiisi. Näin saat kaikki automatisoinnin edut: tuotantosi on nopeampaa ja tasaisen laadukasta, kustannuksesi alenevat pysyvästi, voit suunnitella entistä luotettavammin, pystyt reagoimaan nopeammin markkinoiden muutoksiin ja kestät paremmin kansainvälistä kilpailua.

## KÄYTTÖALAT:

- koneenrakennus
- autoteollisuus
- ajoneuvorakennus
- säiliörakennus
- laiterakennus
- laivanrakennus
- kemia/elintarvikkeet/laitteistot
- energia
- asevarustelu
- teräsrakentaminen
- kuljetus (ajoneuvorakennus, telakka)

## SINUN ETUSI +

- luotettavuus
- käyttösuhde
- useat tietoliikenneliitännät
- kattavat lisävarusteet
- asiantunteva tuki



# LAITEKUVAUS.

## XQ R -HITSAUSLAITTEET.

Titan XQ R puls ja Phoenix XQ R puls on jatkokehitetty Phoenix puls- ja alpha Q puls -tuotteista automaattiseen hitsaukseen. Uudella RCC-invertteriteknologialla (Titan) ja huomattavasti parannelluilla XQ-hitsausprosesseilla. Saatavana kaasui- tai vesijäähdytteisenä versiona. Laitteet sopivat myös hitsauspistoolin vaihtojärjestelmään. Laitteista riippuen pitkät etäisyydet yhdistetään jopa kolmella käyttölaitteella sarjaan kytkettynä. Täydelliset hitsausaummat on myös esiohjelmoitu kaikille materiaaleille ja materiaalin paksuuksille.

### PC-liitäntä ohjelmistolle PC300

#### Valinnainen ohjaus:

- ilman etupaneeliohjausta
- Expert XQ R 2.0 Rob
- Expert XQ R 2.0 Rob ja LAN- tai WLAN-toiminto

#### Invertteriteknologia

- suuri tehokkuus
- korkea käyttösuhte
- valmiustilatoiminto
- pölysuojattu elektroniikka



## TEKNISET TIEDOT

Titan XQ R Phoenix XQ R	350 puls	400 puls	500 puls	600 puls	Titan XQ R 400 AC/DC
Asetusalue	5–350 A	5–400 A	5–500 A	5–600 A	5–400 A
Käyttösuhte 40 °C	350 A/100%	400 A/80% 370 A/100%	500 A/80% 470 A/100%	600 A/40% 550 A/60% 470 A/100%	400 A/80% 370 A/100%
Tyhjäkäyntijännite	79 V				82 V

**Yläkansi helpottaa pääsyä valinnaiseen sisäiseen RINT X12- tai BUSINT X11 -liitäntään.**

**Robottiliitäntä**

**LED-tilarivi mm. seuraavia varten:**

- käyttövalmis
- häiriö
- hitsauskäyttö

**Liitin, 7-napainen mm. seuraaville:**

- RC XQ Expert 2.0 Rob -paneeli
- ewm Xnet LAN / WiFi Gateway ulkoinen

**Valinnaiset mallit**

- kaasujäähdytteinen
- vesijäähdytteinen
- vesijäähdytteinen ja vahvistettu pumppu

**Pohjalevy**

- kuormalava tai pyöräsarja

## VALINNAINEN: DGC – ELEKTRONINEN KAASUMÄÄRÄN SÄÄTÖ



- Ei kaasuvirtauksen turbulenssia valokaaren sytytyksessä sähköisen venttiilin avaamisen ja sulkemisen johdosta
- Tehokkuutta kaasunsäästönä tarkan säädön ansiosta
- Ennaltaehkäisee liiallisesta tai liian vähäisestä kaasusta johtuvat hitsausvirheet
- Kaasumäärän tarkka asetus digitaalisesti
- Sopiva kaasumäärä jokaiselle hitsaustehtävälle (JOBille) optimaalisena tehdasasetuksena
- Tarkka kaasumäärä jokaiselle suojakaasulle automaattisesti, ilman muuntolaskuja argonille, argon-seoskaasulle, CO<sub>2</sub>:lle, heliumille
- Hitsauksen lopetus kaasumäärän pudotessa kriittiselle tasolle (suojaakaasupullo tyhjä tai kaasunsyöttö katkennut)
- Yksinkertaistettu laskenta tarkalla kaasunkulutuksen tallennuksella ewm Xnet -ohjelmiston avulla (lisävaruste)

# XQ-HITSAUSPROSESSIT.

## MENETELMÄT JA PROSESSIT PARHAIDEN HITSAUSTULOSTEN SAAMISEKSI.

Maksimaalinen käyttömukavuus, pitkä elinkaari ja innovatiiviset hitsausprosessit sisältyvät laitteeseen optimoituna ja ilman lisämaksua. Täydelliset hitsisaumat niukka- ja runsasseosteisilla teräksillä ja alumiinilla kaikilla materiaalivahvuuksilla ja kaikissa asennoissa ovat esiohjelmoituina.

Titan XQ R	Titan XQ R AC
<b>Vakio (MIG/MAG)</b>	<b>Vakio (MIG/MAG)</b>
<b>Pulssi</b>	<b>Pulssi</b>
rootArc® puls XQ	rootArc® puls XQ
rootArc® XQ	rootArc® XQ
coldArc® puls XQ	coldArc® puls XQ
coldArc® XQ	coldArc® XQ
forceArc® puls XQ	forceArc® puls XQ
forceArc® XQ	forceArc® XQ
wiredArc puls XQ	wiredArc puls XQ
wiredArc XQ	wiredArc XQ
<b>Positionweld</b>	<b>Positionweld</b>
<b>superPuls</b>	<b>superPuls</b>
<b>TIG</b>	<b>TIG</b>
<b>Puikkohitsaus (MMA)</b>	<b>Puikkohitsaus (MMA)</b>
<b>Taltaus</b>	<b>Taltaus</b>
	acArc puls XQ



### Vakio

Täydellinen lyhyt valo- ja kuumakaari



### forceArc® / forceArc® puls

Tehokas suurtehovalo-kaari syvällä tunkeumalla



### Pulssi

Roiskeeton pulssikaari



### wiredArc

Lämmön minimoivat, suuntavakautetut suurtehokaaret, tunkeuman vakauttimella muuttuvassa suutinetäisyydessä



## Phoenix XQ R

Vakio (MIG/MAG)

Pulssi

rootArc<sup>®</sup> puls XQ

rootArc<sup>®</sup> XQ

forceArc<sup>®</sup> puls XQ

forceArc<sup>®</sup> XQ

Positionweld

superPuls

TIG

Puikkohitsaus (MMA)

Taltaus

## Phoenix 355 ROB

Pulssi

rootArc<sup>®</sup>

rootArc<sup>®</sup> puls

forceArc<sup>®</sup>

forceArc<sup>®</sup> puls

superPuls



### rootArc<sup>®</sup> / rootArc<sup>®</sup> puls

Täydellinen juuren hitsaus / helposti suoritettavat täyttö- ja pintapalot



### superPuls

Kahden toimintapisteen välinen lämpöminimoitu vaihtohitsaus: Suuri- ja matalavirtaiset vaiheet vapaasti säädettävissä – ohjausriippuvainen



### coldArc<sup>®</sup>

Lämmön minimointi ohutlevyhitsauksessa



### Positionweld

Yksinkertainen hitsaus asentohitsauksessa ilman kuusipuutekniikkaa

# TITAN XQ R 400 AC PULS.

## ACARC PULS XQ ALUMIININ HITSAUKSEEN.

AC-hitsausprosessin acArc puls XQ lisäksi Titan XQ 400 AC puls -koneet sisältävät kaikki DC-hitsausprosessit – ilman lisäkustannuksia.

Näin EWM mullistaa MIG-AC-alumiinihitsauksen. Titan XQ R 400 AC puls on varustettu Expert 2.0 XQ Rob -ohjauksella ja on vesijäähdytteinen. Monien lisävarusteiden ja kattavien tarvikkeiden avulla jokainen käyttäjä voi itse muokata laitetta ja sen sovelluksia. Yksi asia pysyy samana kaikissa: korkea laatu, hyvä käyttösuhde ja siten pitkä elinkaari, erinomaiset hitsausominaisuudet ja intuitiivinen käytettävyys.



**Kaikki AC- ja hyväksi todetut DC-MIG/MAG-prosessit sisältyvät laitteeseen ilman lisämaksua! Uuden RCC-invertteriteknologian avulla Titan XQ pulssin hitsausominaisuuksia on paranneltu huomattavasti kaikissa hitsausprosesseissa.**

### **acArc® puls XQ**

Ihanteellinen alumiinin ohutlevyhitsaukseen

### **forceArc® XQ / forceArc® puls XQ**

Tehokas suurtehovalokaari syvällä tunkeumalla

### **rootArc® XQ / rootArc® puls XQ**

Täydellinen juuren hitsaus / helposti suoritettavat täyttö- ja pintapalot

### **Positionweld**

Yksinkertainen hitsaus asentohitsauksessa ilman kuusipuutekniikkaa

### **coldArc® XQ / coldArc® XQ puls**

Lämpöminimoitu valokaari ohutlevyhitsaukseen

### **Pulssi XQ ja vakio XQ**

TIG- ja puikkohitsaus, talttaus

### **wiredArc XQ / wiredArc puls XQ**

Suurtehovalokaari suutinetäisyydestä riippumattomalla tunkeumalla dynaamisen langanohjauksen ansiosta (tunkeuman vakautin)

## SINUN ETUSI +

- täydellistä alumiinin hitsausta myös ohuilla levyillä
- erittäin hyvät sytytysominaisuudet
- erinomainen ilmarakojen silloitus jopa automatisoiduissa sovelluksissa
- minimoitu lämmöntuonti
- suurempi hitsausnopeus
- valokaaren helppo ja turvallinen käsittely manuaalisessa ja automaattisessa hitsauksessa
- soveltuu hyvin lisääinehitsaukseen alumiinilla (3D-hitsaus)
- puhtaita hitsaussaumoja huomattavasti vähäisemmän magnesiumoksidin ansiosta
- vähemmän hitsaussavupäästöjä
- nopea digitaalinen virran ohjaus EWM:n RCC-tekniikan (Rapid Current Control) avulla

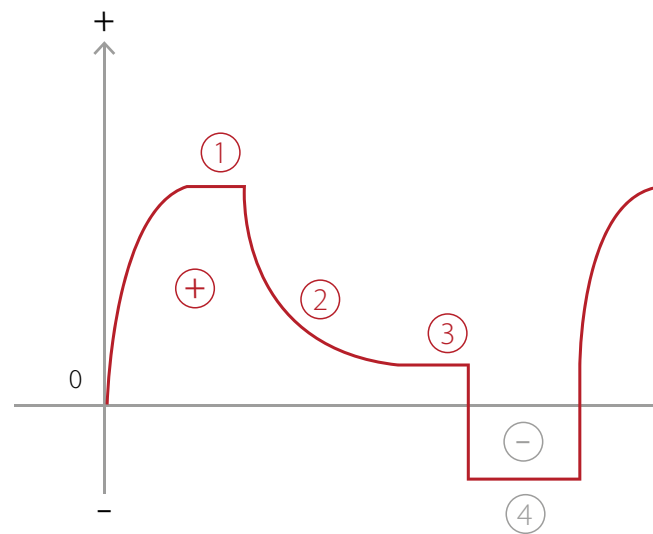




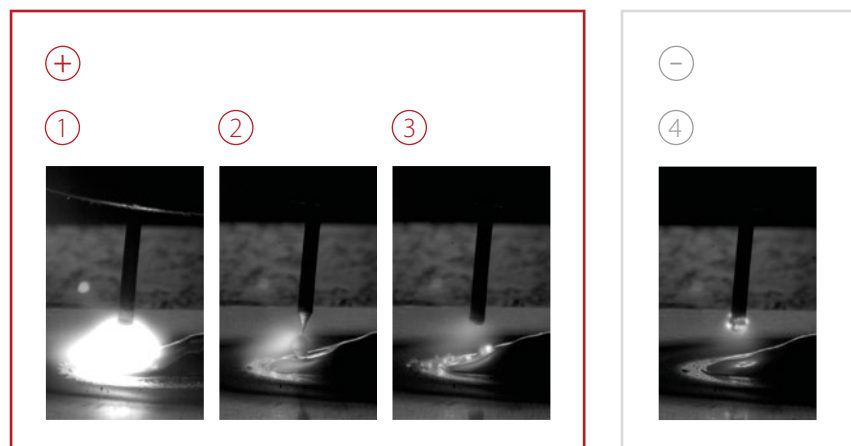
Titan XQ 400 AC puls -koneiden vaihtovirtahitsausprosessin ansiosta MIG-alumiinihitsaus helpottuu sekä manuaalisena että automatisoituna. MIG-AC mahdollistaa puhtaat hitsausaumat ilman savujälkiä ohuimmillakin metallilevyillä, myös AlMg-seoksilla.

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

## AC-PULSSIKAARI



## (+) POSITIIVINEN VAIHE / (-) NEGATIIVINEN VAIHE



- 1) Pisaran muodostus pulssivaiheessa
- 2) Pisaran irtoaminen pulssivaiheen jälkeen
- 3) Perusvirran vaihe
- 4) Langan puhdistus ja esilämmitys negatiivisessa vaiheessa

# PHOENIX XQ R MODULAR.

## PHOENIX XQ R MODULAARISENA JÄRJESTELMÄNÄ.



Uusi Phoenix XQ R, jossa on modulaarinen kotelojärjestelmä, tarjoaa kustannustehokkaan vaihtoehdon. Kaikki parametrit, prosessit ja toiminnot ovat jo hyväksi todetun Phoenix XQ R:n demodulaarisessa järjestelmässä.

Phoenix XQ R on saatavana myös yhteisillä virran voimakkuuksilla, ja koko virtalähde ja liitäntä ovat yksilöllisesti konfiguroitavissa.

Modulaarinen tarkoittaa joustavaa. Näin kiertoilmajäähdytysmoduuli tai kuljetusvaunu voidaan jälkiasentaa helposti milloin tahansa.

Phoenix XQ R	355 puls	405 puls
Asetusalue	5 – 350 A	5 – 400 A
Käyttösuhde 40 °C	350 A / 100%	350 A / 100% 400 A / 60%
Tyhjäkäyntijännite	82 – 98 V	

## SINUN ETUSI +

- Ominaisuuksia ei tarvitse ostaa erikseen, kaikki tämän konetyypin ominaisuudet sisältyvät jo toimitukseen tehtaalla
- Pieni, kevyt ja kompakti – sopii kaikkiin automaattioratkaisuihin
- Parannetut XQ-hitsausprosessit – erittäin hyvät sytytysominaisuudet ja puhtaat hitsausaummat
- Korkea käyttösuhde ja valmiustilatoiminto
- Pölysuojattu elektroniikka
- Yksilöllisesti konfiguroitavissa tarpeisiisi
- Valinnainen ewm Xnet-hitsauksenhallintajärjestelmän verkkoyhteys integroidun tai ulkoisen yhdyskäytävän kautta
- Liitännöiden kautta ohjattavat parametrit:
  - 510 JOBia, joissa jokaisessa on 15 ohjelmaa ohjelmakäytössä
  - Langansyöttönopeus, valokaaren pituuden korjaus
  - Valokaaren dynamiikka ohjaussignaalikäytössä



## COOL50 XQ R U40

- virtauksen ja lämpötilan seuranta tehdasasennuksena
- kiertoilmajäähdytysmoduuli vesijäähdytteiselle hitsauspistoolille
- modulaarinen rakenne, työkaluton asennus
- erittäin hyvä pistoolinjäähdytys ja siten kustannussäästöjä polttimen kulutusosissa tehokkaan keskipakopumpun avulla
- 3,5 baarin pumpun paine ja vahvistetussa U42-versiossa pumpun paine jopa 4,5 baaria
- Monijännitteinen versio käytettäväksi 380–400 V:n syöttöjännitteellä



# ROBOTLANGANSYÖTTÖLAITE.

## M DRIVE 4 ROB 5 XR.

M Drive 4 Rob 5 XR, langansyöttölaite automatisoituun hitsaukseen on saatavana tavanomaisille robottijärjestelmille tai holkkiakseliroboteille. eFeedin avulla lankaa voidaan helposti kelata sisään ja ulos. Valinnaisesti rullat ja luukku voidaan suunnata vasemmalle tai oikealle. Siten kaksi langansyöttölaitetta voidaan asentaa vierekkäin. M Drive 4 Rob 5 XR sopii käytettäväksi kaasui- tai vesijäähdytteisissä hitsauspistoleissa, ja siihen on tarpeen mukaan saatavana monia lisävarusteita.

### **Luja akryylikupu**

Käyttöyksikön ohjaukseen

### **4-pyöräsyöttö eFeed**

Täyttää korkeimmatkin vaatimukset

### **Painike**

- Langansyöttö
- Hitsauslangan takaisinsyöttö
- Kaasutesti/kaasuhuuhtelu

### **Tukevat, eristetyt kiinnityskiskot**

### **Valinnainen: Puhallustoiminto polttimen puhdistamiseen**

Puhdistusasemalla tarvitaan lisävarusteena saatava liitäntä puhallusta varten

### **Liitin 19-napainen**

Analogiselle ohjaussignaaleille, kuten rajakytkimelle, työntö/ veto-poltinkäytölle

### **Euro-keskusliitäntä**

Yksilölliset hitsauspolttimen liitännät (lisävaruste)

### **Pikaliitin**

Jäähdytysnesteen tulo ja jäähdytysnesteen paluu

### **Vesijäähdytys (lisävaruste)**

Jälkiasennukseen tai muuntamiseen kaasusta vesijäähdytykseksi

### **Turvallisempi, ruuvattava pikaliitäntä**

Kuormitusjohdolle, kannellinen

### **G1/4-liitäntä suojavaasulle**

Suojavaasuletkulle

### **G1/4-liitäntä paineilmalle (valinnainen)**

Paineilma puhallukseen, jota käytetään puhdistusasemalla

### **Liitäntä langansyöttökytkimelle**

Saatavana erilaisille langanohjaimille, joilla on erilaiset liitännät

### **Liitin 23-napainen**

Välikaapelipaketille

## KAIKKI LANGANSYÖTTÖLAITTEET XQ R -KONEELLE.

### M DRIVE 4 ROB 5 XR



- MIG/MAG-robotilangansyöttölaite saatavana kahtena versiona vasemman- ja oikeanpuoleista kiertoa varten
- versio myös onttoakseliroboteille
- yhteensopiva monenlaisten robottien kanssa erilaisten asennuskonsolien avulla
- työntö/veto-ominaisuus yhdessä EWM-hitsauspolttimien MTR242W ja MTR500W PP kanssa
- vakiona 19-napainen liitin signaalinvaihtoa varten, kuten rajakytkin
- sivulla erilliset painikkeet langansyöttöä/vetämistä ja kaasutestiä varten. Tarkastusikkuna langansyöttölaitteen syöttöyksikön tarkastusta varten
- erityisen kevyt, kaasujäähdytteisiin järjestelmiin, valinnainen jälkiasennus vesijäähdytteisiin järjestelmiin
- hyvä prosessivarmuus kaikkien prosessitietojen ohjauksen, säädön ja seurannan avulla keskitetyn digitaalisen väyläjärjestelmän kautta
- eFeed: Innovatiivinen 4-pyöräsyöttöjä rullien vaihto ilman työkaluja, tarttuva rullien kiinnitys ja säädettävä kosketuspaine rullaparia kohden, värikoodatut rullat langan halkaisijan ja materiaalin mukaan

### F DRIVE ROB 5 XR



- MIG/MAG-robotin hitsauspistoolin käyttöliittymä kahtena oikealle ja vasemmalle avattavana versiona
- versio myös onttoakseliroboteille
- turvallinen virtaliitäntä välikaapelipaketista ja vakiona 19-napainen liitin signaalinvaihtoa varten, kuten rajakytkin
- sivulla erilliset painikkeet langansyöttöä/vetämistä ja kaasutestiä varten
- erityisen kevyt, kaasujäähdytteisiin järjestelmiin, valinnainen jälkiasennus vesijäähdytteisiin järjestelmiin
- kompakti laite, joka on helppo asentaa robottiin
- hyvä prosessivarmuus kaikkien prosessitietojen ohjauksen, säädön ja seurannan avulla keskitetyn digitaalisen väyläjärjestelmän kautta
- EWM powerConnector -kaapelipakettiliitäntä

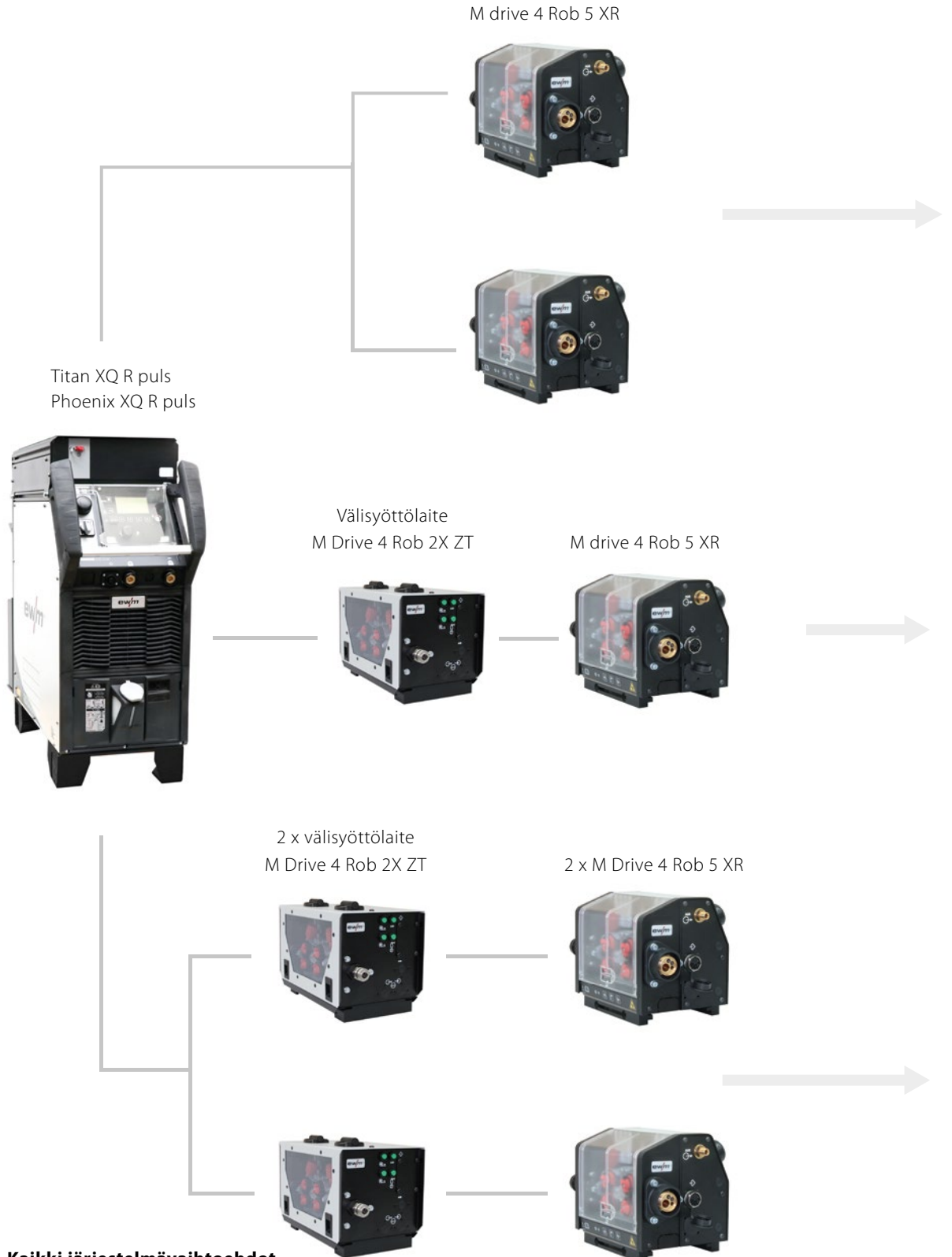
### M DRIVE 4 ROB 2X ZT



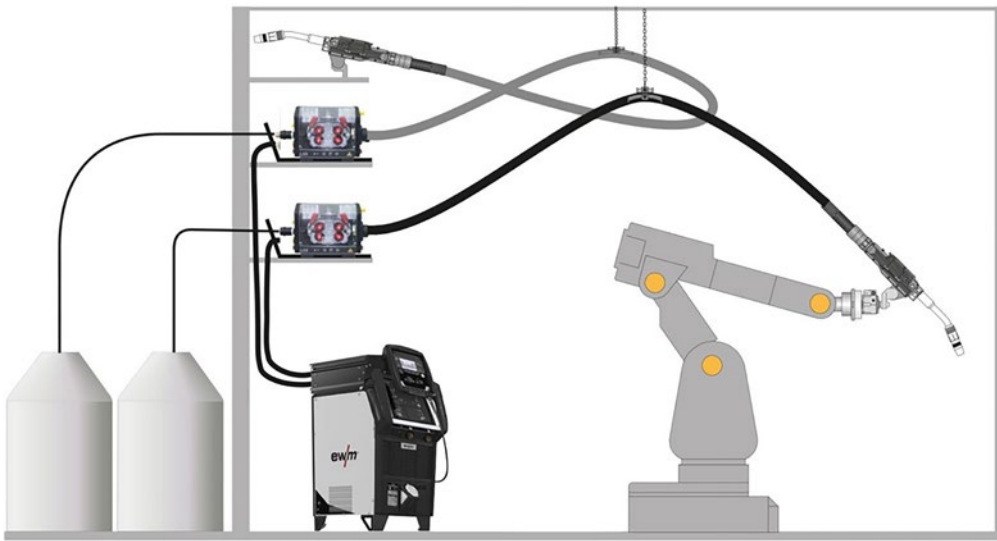
- MIG/MAG-robotin langansyöttölaite välisyöttölaitetoimintaa varten
- versio myös onttoakseliroboteille
- langansyöttöä varten, jos kelan/tynnyrikelan ja hitsauspolttimen välinen etäisyys on hyvin pitkä
- toistettava langansyöttönopeus ohjauspyörän täysdigitaalisen säädön avulla; säädettävissä 0,1 m/min välein
- etupuolella erilliset painikkeet langansyöttöä/vetämistä ja kaasutestiä varten
- hyvä prosessivarmuus kaikkien prosessitietojen ohjauksen, säädön ja seurannan avulla keskitetyn digitaalisen väyläjärjestelmän kautta
- eFeed: Innovatiivinen 4-pyöräsyöttö ja rullien vaihto ilman työkaluja, tarttuva rullien kiinnitys, säädettävä kosketuspaine rullaparia kohden ja värikoodatut rullat langan halkaisijan ja materiaalin mukaan

# OIKEA RATKAISU JUURI SINUN KÄYTTÖÖSI.

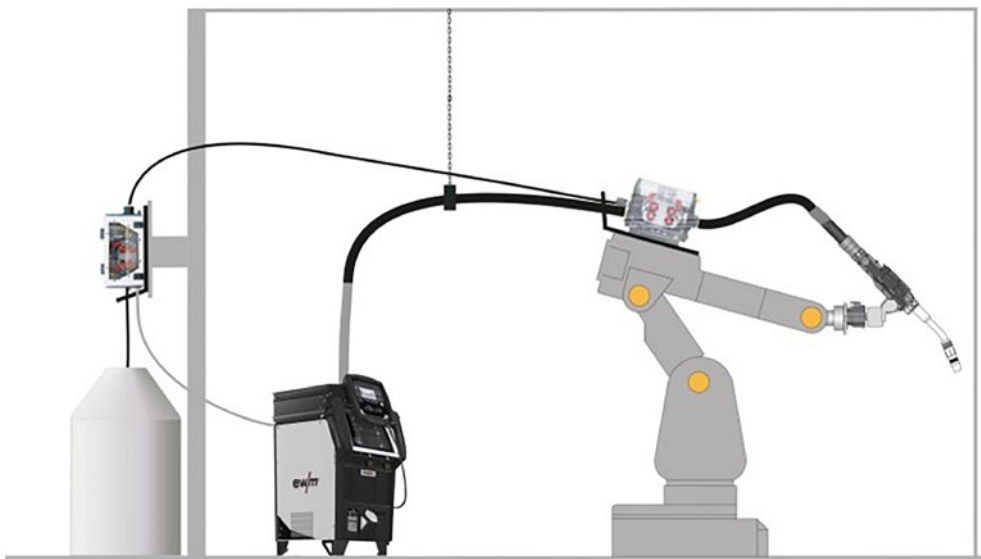
Vain yhdellä käyttölaiteella käytettävien vakioratkaisujen lisäksi on saatavana lisävarusteita tynnyrin kuljettamiseen tai välisyöttölaitteeksi. Yhdessä työntö/veto-polttimen kanssa on mahdollista käyttää jopa kolmea käyttölaitetta sarjaan kytkettynä. Lisäksi, jos käytät polttimenvaihtojärjestelmää, voit käyttää yhdessä hitsauskoneessa vuorotellen kahta hitsauspoltinta. Me EWM:llä tarjoamme sinulle oikeat komponentit sovellukseesi. Näin voit suorittaa automatisoidut hitsaustehtäväsi täydellisellä tavalla.



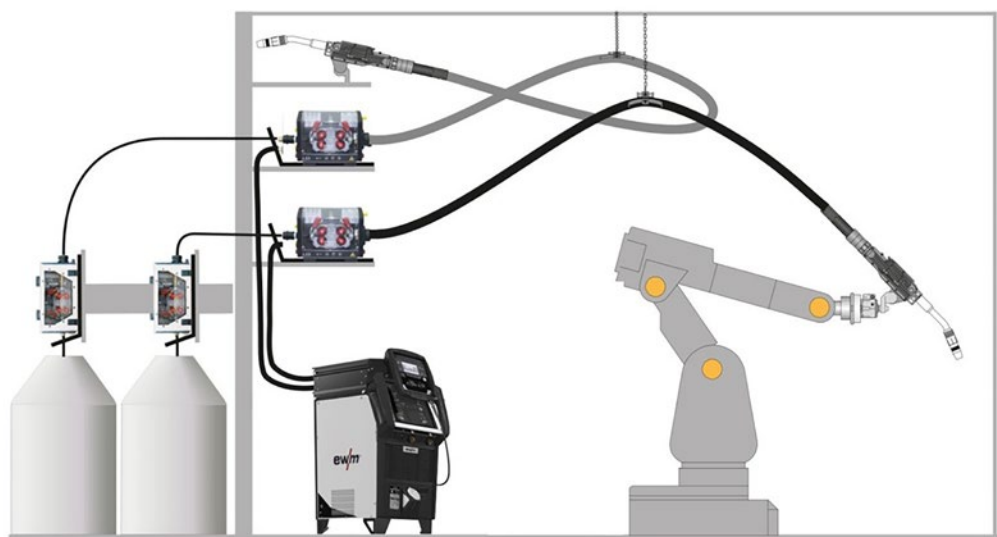
**Kaikki järjestelmävaihtoehdot  
saatavilla myös modulaarisella Phoenix XQ R -virtalähteellä.**



Langansyöttölaitteen-  
vaihtojärjestelmä



Langansyöttölaitteen  
syöttöyksikkö  
välisyöttölaiteella – esim.  
tynnyrisyöttö



Langansyöttölaitteen  
vaihtojärjestelmä  
välisyöttölaiteella – esim.  
tynnyrisyöttö

# PANEELI/KAUKOSÄÄDIN.



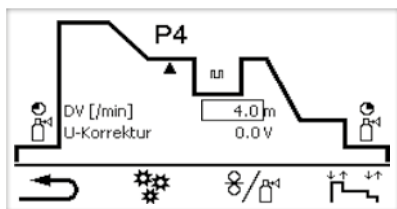
## RC XQ EXPERT 2.0 ROB

- käyttöpaneeli, jossa on esiasennettu liitäntäkaapeli hitsausparametrien asettamista varten RC XQ -hitsausvirtalähteille, joissa ei ole etupaneeliohjausta
- käytettävissä myös lisäohjauksikkönä virtalähteissä, joissa on etupaneeliohjaus
- asetus: Hitsausvirta (AMP), valokaaren korjaus (Volt) ja valok. dynamiikka (pehmeä/kova) suoraan säädettävissä kahden kääntönupin avulla
- intuitiivinen Expert-2.0-ohjaus LCD-näytölle ja kaikkien hitsausparametrien ja -toimintojen asetukselle selkokielinäytöllä
- helppo JOBin esivalinta (hitsausmenetelmä, materiaali, kaasuu, langan Ø) Click-Wheelin avulla ja 16 erikseen asetettavaa ohjelmaa hitsaustehtävää (JOB) kohden
- hitsausprosessien helppo vaihtaminen yhdellä painikkeen painalluksella, kaikkien parametrien säätö ohjelmajärjestyksessä ja erikois-2-tahti ja erikois-4-tahti säädettävällä aloitus- ja loppukraatteriohjelmalla
- eri toimintatasojen käyttöoikeuksien hallinta Xbuttonin kautta

**Mitat (P x L x K):** 250 x 230 x 108 mm

**Paino:** 2 kg

## OHJAUS.



## EXPERT XQ R 2.0

- **Hitsausohjelmajärjestys**  
Kaikkien hitsausparametrien helppo asetus ohjelmajärjestyksessä.
- **JOB-ikkuna**  
Yksinkertainen JOBin ominaisuuksien valinta Click-Wheelin avulla.
- **Nopea vaihto MIG/MAG-prosessien välillä**  
Parhaat asetukset jokaiselle hitsaustehtävälle.
- **WPQR-hitsaustietoavustaja**  
Tarkka lämmöntuonnin ja myötöenergian laskenta.
- **Kielen valinta**  
Käyttövalikon esiasennetut kielet.



# ROBOTTIHITSAUSPOLTTIMET VALINNAN MUKAAN.

Titan XQR pulsilla ovat valittavissa myös kaikki hitsauspistoolivaihtoehdot: Voit valita vakio- tai holkkiakseliratkaisun, kaasu- tai vesijäähdytyksen sekä työntö/veto- tai työntö/työntö-polttimen välillä. Myös tynnyrisyöttö on mahdollinen. Polttimet, joissa on kaulat eri taivutuskulmissa tai jousikaula, rajakytkin, langansyöttölaitteet ja muut lisävarusteet tekevät järjestelmästä täydellisen.

## **EWM-RMT-onttoakseli- robottihitsauspoltin**

Kaasu- tai vesijäähdytteinen



## **Robottilangansyöttölaite M drive 4 Rob 5 HW XR**



## **Titan XQ R puls tai Phoenix XQ R puls**



## **EWM-RMT- robottihitsauspoltin**

Kaasu- tai vesijäähdytteinen



## **Robottilangansyöttölaite M drive 4 Rob 5 XR**



## **EWM-AMT- automaattihitsauspoltin**

Kaasu- tai vesijäähdytteinen



**Valmistetaan Saksassa. Erikoispituudet  
ja -taivutuskulmat tilauksesta.**

# MIG/MAG-ROBOTTIHITSAUSKONEET.

## TEKNISET TIEDOT PHOENIX 355 EXPERT 2.0 ROB.

Titan XQR pulsilla ovat valittavissa myös kaikki hitsauspistoolivaihtoehdot: Voit valita vakio- tai holkkiakseliratkaisun, kaasu- tai vesijäähdytyksen sekä työntö/veto- tai työntö/työntö-polttimen välillä. Myös tynnyrisyöttö on mahdollinen. Polttimet, joissa on kaulat eri taivutuskulmissa tai jousikaula, rajakytkin, langansyöttölaitteet ja muut lisävarusteet tekevät järjestelmästä täydellisen.



- kompakti MIG/MAG-moniprosessipulssihitsauskone integroidulla langansyöttölaitteella
- optimoitu automatisoituihin käyttökohteisiin
- intuitiivinen Expert-2.0-ohjaus LCD-näytölle ja kaikkien hitsausparametrien ja -toimintojen asetukselle selkokielinäytöllä
- valinnaisesti kytkettävissä verkkoon LANin tai WiFin kautta, ewm Xnet ready
- työntö/veto-ominaisuus yhdessä EWM-hitsauspolttimien MTR242W PP ja MTR500W PP kanssa
- EWM Synergic-ominaisuudet forceArc<sup>®</sup>-, forceArc<sup>®</sup> puls-, rootArc<sup>®</sup>-, rootArc<sup>®</sup> puls- ja superPuls-käyttöön
- synergic-ominaisuudet teräksen/CrNi:n/alumiinin metallisuojaakaasuhitsaukseen
- vakiona 19-napainen automaatioliitäntä ja valinnaiset liitännät RINT X12, teollisuusväyläliitäntä BUSINT X11, dokumentointiliitäntä PCINT X10 (+ Software QDOC 9000 V2.0) sekä laadunhallintaohjelmisto ewm Xnet
- automatisoidut ja koneistetut sovellukset kone-, auto-, ajoneuvo-, kontti-, laite- ja laivanrakennuksessa
- kaasujäähdytteinen tai valinnaisesti vesijäähdytteinen cool 50 U40 -jäähdytysmoduulilla
- erittäin tarkka, tehokas 4-rullainen EWM eFeed -langansyöttölaitteen syöttöyksikkö, joka mahdollistaa kaikkien umpi- ja ydintäytelankojen varman syötön
- varustettu tehtaalla 1,0–1,2 mm UNI-rullilla niukkaseosteiselle tai runsaasti seostetulle teräkselle
- lankakelan halkaisija 300 mm / D300, 200 mm / D200 saakka mahdollinen sovittimella

Phoenix 355 ROB	350
Asetusalue	5–350 A
Käyttösuhde 40 °C	350 A / 40 % 300 A / 60 % 270 A / 10 %
Tyhjäkäyntijännite	79 V



# TIG-AUTOMATISOINTI TETRIXILLÄ.



- TIG-invertterihitsauskone DC- tai AC/DC-versiona
- optimoitu automatisoituihin käyttökohteisiin: ainutlaatuinen toisen sukupolven digitaalinen järjestelmä toistettaviin, laadukkaisiin hitsaustuloksiin, helppo liittää automatisoituihin järjestelmiin
- vakiona 19-napainen automaatioliitäntä ja valinnaisena myös RINT X12 -liitännät tai teollisuusväyläliitäntä BUSINT X11
- activArc® – tarkka, keskitetty valokaari ja alennettu lämmöntuonti sekä syvä tunkeuma parhaaseen juureen sulamiseen
- erilaisia käyttökohteisiin sopivia versioita:
  - erilaisilla virran voimakkuuksilla
  - erilaisilla ohjauksilla
  - sekä kaasujäähdytteisenä että valinnaisen kiertoilmajäähdytysmoduulin kera vesijäähdytteisenä
  - kylmälangan (Coldwire) tai kuumalangan (Hotwire) kera

TETRIX	352	452	552	1002
Asetusalue	5–350 A	4–450 A	5–550 A	10–1 000 A
Käyttösuhde 40 °C	350 A / 100 %	450 A / 80 % 420 A / 100 %	550 A / 80 % 420 A / 100 %	1 000 A / 60 % 750 A / 100 %
Tyhjäkäyntijännite	79 V			



- TIG-invertterihitsauskone Comfort 2.0-ohjauksella DC- tai AC/DC-versiona
- activArc<sup>®</sup> – tarkka, keskitetty valoakaari ja alennettu lämmöntuonti sekä syvä tunkeuma parhaaseen juuren sulamiseen
- vakiona 19-napainen automaatioliitäntä ja valinnaisena myös RINT X12 -liitännät tai teollisuusvyläliitäntä BUSINT X11
- erilaisia käyttökohteisiin sopivia versioita:
  - kaasujäähdytteinen tai valinnaisesti vesijäähdytteinen cool41 U31 -jäähdytysmoduulilla
  - version mukaan saatavilla kylmälangan (Coldwire) tai kuumalangan (Hotwire) kera

#### TETRIX COMFORT 2.0 PULS

Versio	ROB	CW ROB	AC/DC ROB	AC/DC CW ROB
Asetusalue		5–300 A		
Käyttösuhte 40 °C		300 A/35 % 260 A/60 % 210 A/100 %		
Tyhjäkäyntijännite		63 V		

# TIG-LANGANSYÖTTÖLAITTEET JA -KÄYTTÖLIITTYMÄT.

## LANGANSYÖTTÖLAITE TIG-AUTOMATISOINTIIN.

Aina oikea langansyöttölaite automatisoituun ja mekanisoituun TIG-hitsaukseen kaikkiin käyttökohteisiin.



### T drive 4 Rob 2

- langansyöttölaite automatisoituun TIG-hitsauskäyttöön
- optimoitu kylmä- ja kuumalangan korkeille sulatustehoille 10 m/min saakka
- toistettava langansyöttönopeus ohjauspyörän täysdigitaalisen säädön avulla; säädettävissä 0,1 m/min välein
- 4-pyöräsyöttö metallirakenteena suurilla 37 mm:n rullilla, tehtaalta varustettuna 1,0/1,2 mm:n teräslangoille
- etupuolella erilliset painikkeet langansyöttöä/vetämistä ja kaasutestiä varten
- hyvä prosessivarmuus kaikkien prosessitietojen ohjauksen, säädön ja seurannan avulla keskitetyn digitaalisen väyläjärjestelmän kautta



### T drive 4 Rob 3

- kevyt, kompakti langansyöttölaite tarkkaan kylmälangansyöttöön automatisoiduissa TIG-hitsauskäyttökohteissa
- saatavana eri versioina kylmälangan (Coldwire), kuumalangan (Hotwire), onttoakselin yhdistelmänä, vasen- tai oikeakätisenä
- toistettava langansyöttönopeus ohjauspyörän täysdigitaalisen säädön avulla; säädettävissä 0,1 m/min välein
- 4-pyöräsyöttö metallirakenteena suurilla 37 mm:n rullilla, tehtaalta varustettuna 1,0/1,2 mm:n teräslangoille työkaluttomalla rullien vaihdolla tarttuvien ruuvien avulla
- etupuolella erilliset painikkeet hitsauslangan takaisinsyöttöä, kaasutestiä ja langansyöttöä varten
- hyvä prosessivarmuus kaikkien prosessitietojen ohjauksen, säädön ja seurannan avulla keskitetyn digitaalisen väyläjärjestelmän kautta



### tigSpeed drive 4 Rob

- langansyöttölaite automatisoituun TIG-hitsauskäyttöön
- optimoitu kylmä- ja kuumalangan korkeille sulatustehoille 10 m/min saakka
- dynaaminen langansyöttöjärjestelmä päällekkäisen langan eteen-/taaksepäin suuntautuvan liikkeen avulla
- toistettava langansyöttönopeus ohjauspyörän täysdigitaalisen säädön avulla; säädettävissä 0,1 m/min välein
- 4-pyöräsyöttö metallirakenteena suurilla 37 mm:n rullilla, tehtaalta varustettuna 1,0/1,2 mm:n teräslangoille
- etupuolella erilliset painikkeet langansyöttöä/vetämistä ja kaasutestiä varten
- hyvä prosessivarmuus kaikkien prosessitietojen ohjauksen, säädön ja seurannan avulla keskitetyn digitaalisen väyläjärjestelmän kautta

## HITSAUSPISTOOLIN KÄYTTÖLIITTYMÄ



### Hitsauspistoolin käyttöliittymä Tig Torch Box

- kevyt, kompakti TIG-hitsauspistoolin käyttöliittymä
- TIG-MT 400 W- ja TIG-MT 500 W -liitäntään
- yhteensopiva T Drive 4 Rob 3 L/R (vasen/oikea) kanssa
- integroitu kaasuventtiili
- erillinen painike kaasutestille
- kaasun paineenvälvonta
- kiinnityslevy, jossa on vedonpoistaja robottiin kiinnittämistä varten (lisävaruste)
- kompakti laite, joka on helppo asentaa robottiin



### Hitsauspistoolin käyttöliittymä forceTig Torch Box

- forceTig<sup>®</sup> -hitsauspistoolin käyttöliittymä, kevyt malli 550 A saakka
- käytettäväksi forceTig<sup>®</sup>-hitsauspolttimilla automatisoiduissa Tetric XX2 -virtalähteissä
- yhteensopiva T Drive 4 Rob 3 L/R (vasen/oikea) kanssa
- integroitu kaasuventtiili
- erillinen painike kaasutestille
- kaasunpaineanturi
- kompakti laite, joka on helppo asentaa
- hitsauspolttimen ja liitäntäletkujen kokonaispituus enintään 18 m

## VÄLIKAAPELIPAKETIT

Meiltä löydät aina oikean välikaapelipaketin kaikkiin käyttökohteisiin. Täysin käyttökohteeseesi varustettu!

### MAHDOLLISET VARUSTEYHDISTELMÄT

---

70 QMM  
95 QMM  
2\*95 QMM, ruuvattava virtaliitäntä  
VSLP TORCHBOX  
VSLP TORCHBOX + WF / TIGSPEED  
SLP 7/12 pol  
SLP 7/12 pol hotwire  
VSLP PIPETRUCK  
VSLP TORCHBOX + WF + HW / TIGSPEED vain aaltosuojaletkun kera tai ilman, ei vakiosuojaletkua

---

kaasujäähdytteinen (ei SLP-käytössä)  
vesijäähdytteinen (aina VSLP-käytössä)  
ilman kaasua tai vettä (SLP-käytössä)

---

ei suojaletkua  
vakiosuojaletku (ei 2\*95 QMM)  
aaltosuojaletku

---

pituus  
(1 m sisältyy perushintaan)  
välikaapelipaketti  
ohjauskaapelipaketti

---

# AINA VIILEÄ HITSAUSPISTOOLI.

## TIG ROB 400W

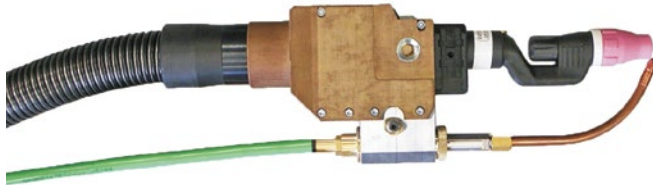


- nopea, turvallinen, häiriövapaa
- esiasetettu TIG-elektrodi
- toistettava hitsauspistoolin asento

### Perusvarustus:

- 4 m putkipaketti
- suora polttimen kaula
- kaasusuutin  $\varnothing = 10$  mm, P = 37 mm
- kaasudiffusori  $\varnothing$  elektrodi = 2,4 mm

## TIG ROB 400W CW/HW

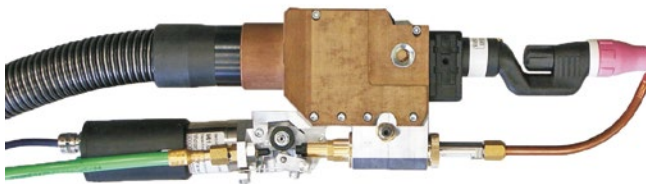


- nopea, turvallinen, häiriövapaa
- kylmälangansyöttö
- esiasetettu TIG-elektrodi
- toistettava hitsauspistoolin asento

### Perusvarustus:

- 4 m putkipaketti
- suora polttimen kaula
- kaasusuutin  $\varnothing = 1$  mm
- kaasusuutin  $\varnothing = 10$  mm, P = 37 mm
- kaasudiffusori  $\varnothing$  elektrodi = 2,4 mm

## TIG ROB 400W CW PP



- nopea, turvallinen, häiriövapaa
- kylmälangansyöttö
- esiasetettu TIG-elektrodi
- toistettava hitsauspistoolin asento

### Perusvarustus:

- 4 m putkipaketti
- suora polttimen kaula
- kaasusuutin  $\varnothing = 10$  mm, P = 37 mm
- kaasudiffusori  $\varnothing$  elektrodi = 2,4 mm
- kaasusuutin  $\varnothing = 1,0$  mm
- langansyöttöpyörä, universaali,  $\varnothing = 1,0$  mm

	TIG ROB 400 W	TIG ROB 400 W CW/HW	TIG ROB 400 W CW PP
Jäähdytys		v	
DC		400 A / 100 %	
AC		280 A / 100 %	



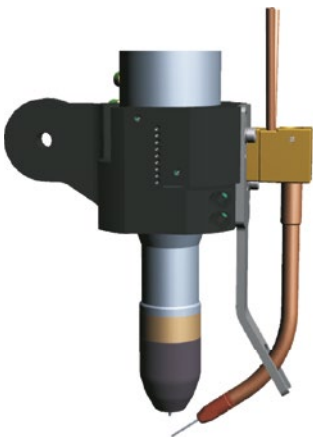


## FT500

- tukeva rakenne lisää törmäysturvallisuutta
- suljettu jäähdytyspiiri
- ruuvattava elektrodi, määritetty, kalibroitu geometria puikon vaihdossa, eli ei säätöä säätötulkilla vaihdon yhteydessä
- valinnan mukaan lisäainelangan kera tai ilman

### Perusvarustus:

- kaasunjakaja, katodi pyöreä, kaasusuutin kupari 13 mm
- ylös ulottuva putkipaketti



## FT1000

- tukeva rakenne lisää törmäysturvallisuutta
- suljettu jäähdytyspiiri
- ruuvattava elektrodi, määritetty, kalibroitu geometria puikon vaihdossa, ei säätöä säätötulkilla vaihdon yhteydessä
- valinnan mukaan lisäainelangan kera tai ilman

### Perusvarustus:

- kaasunjakaja, katodi pyöreä, kaasusuutin kupari 13 mm
- sivulle ulottuva putkipaketti



## FT1002

- mekanisoitu suurivirtahitsaus
- suunniteltu jatkuvaan käyttöön suurimmilla kuormituksilla
- laminaarinen suojakaasuvirtaus hitsausauman optimaaliseen suojaukseen
- erilaiset elektrodin halkaisijat helpottavat mukautusta vaihteleviin hitsaustehtäviin
- sivulle ulottuva putkipaketti on saatavilla eri pituisina

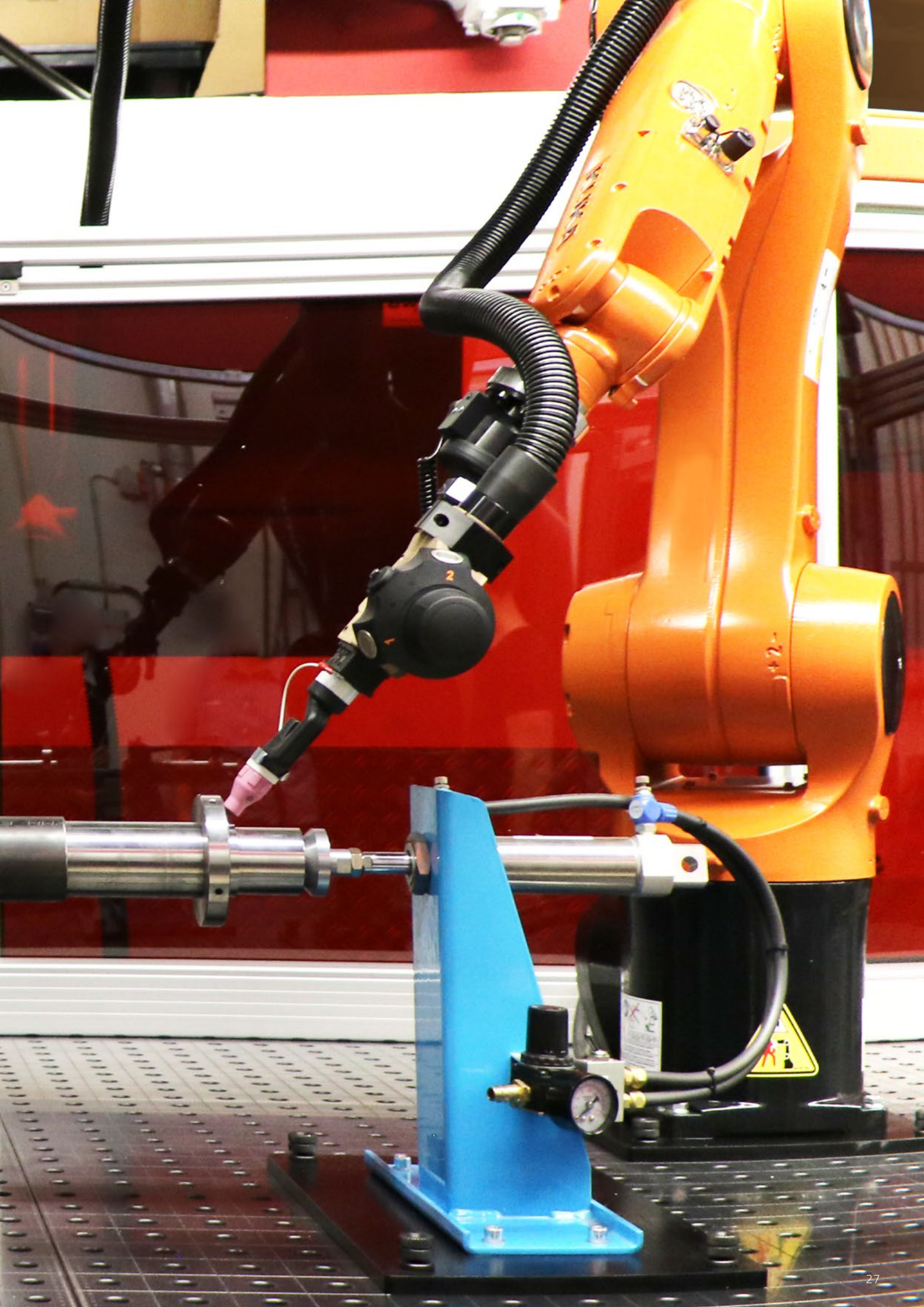
	FT500	FT1000	FT1002
Jäähdytys		v	
DC	500 A / 100 %	800 A / 100 %	1000 A / 100 %

# AINA VIILEÄ HITSAUSPISTOOLI.



- pitkä käyttöikä parhaan lämmöntuottokyvyn ansiosta pienimmällä mahdollisella koolla
- sivulle ulottuva putkipaketti ilman murtumisriskiä
- TIG-elektrodien säätö takaa
- erinomainen osien saavutettavuus ja optimaalinen suorituskyky

	<b>TIG MT 200G</b>	<b>TIG MT 300W</b>	<b>TIG MT 400W</b>	<b>TIG MT 500W</b>
Jäähdytys	kaasu	v	v	v
DC	200 A/60 %	300 A/100 %	400 A/100 %	500 A/100 %
AC	140 A/60 %	210 A/100 %	280 A/100 %	350 A/100 %



# TETRIX-PLASMA-AUTOMATISOINTI.



- plasma-DC-hitsauskoneet tai mikroplasma-DC-hitsauskone
- version mukaan saatavilla kylmälangan (Coldwire) tai kuumalangan (Hotwire) kera
- saatavana myös versioina kaasun säädöllä ja ilman kaasun säätöä
- activArc® – tarkka, keskitetty valokaari ja alennettu lämmöntuonti sekä syvä tunkeuma parhaaseen juureen sulamiseen
- vakiona 19-napainen liitin signaalinvaihtoon, kuten rajakytkin, ja valinnaiset liitännät RINT X12, teollisuusväyläliitäntä BUSINT X11, dokumentointiliitäntä PCINT X10
- optimoitu automatisoituihin käyttökohteisiin: Ainutlaatuinen toisen sukupolven digitaalinen järjestelmä toistettaviin, laadukkaisiin hitsaustuloksiin, helppo liittää automatisoituihin järjestelmiin
- ominaisuuksia ei tarvitse ostaa erikseen, kaikki tämän konetyypin ominaisuudet sisältyvät jo toimitukseen tehtaalla
- vapaasti säädettävä pilottikaaren virta 5–80 A
- plasma spotArc® mahdollista
- vaihehäiriöiden valvonta (yhdessä BUSINTX11 ATCASE:n kanssa) sekä suoja kaasun/pilottikaasupaineen valvonta ja vedenvirtauksen valvonta
- laitteiston hätäpysäytyspiiri turvallisuuteen liittyvää sammutusta varten

## TEKNISET TIEDOT

TETRIX PLASMA	152	352	552	MICROPLASMA 102
Asetusalue	5–150 A	4–350 A	5–550 A	0,5–100 A
Käyttösuhte 40 °C	150 A / 100 %	350 A / 100 %	550 A / 60 % 420 A / 100 %	100 A / 100 %
Tyhjäkäyntijännite	79 V			

# MIKROPLASMA-AUTOMATISOINTI.



- mikroplasma-DC-hitsauskone, jossa Comfort 2.0 P-ohjaus ja tarkka kaasun annostelulaite
- plasma- ja TIG-hitsaus
- vakiona 19-napainen automaatioliitäntä, esim. (käynnistys/ pysäytys, virran kulku, hätäpysäytys) ja valinnaiset liitännät RINT X12, teollisuusväyläliitäntä BUSINT X11

## TEKNISET TIEDOT



**Erityisesti kehitetty  
Comfort 2.0 P-ohjaus**

MICROPLASMA	25-2	55-2	105-2
Asetusalue	0,3–20 A	0,3–50 A	0,3–100 A
Käyttösuhte 40 °C	20 A / 100 %	50 A / 100 %	1000 A / 60 % 70 A / 100 %
Tyhjäkäyntijännite		95 V	



# PLASMAHITSAUSPOLTIN.

Löydä aina oikea hitsauspoltin jokaiseen plasmasovellukseen.

	PWM 25	PWM 100	PWM 150	PWM 250
Jäähdytys			v	
Pilottikaaren virta	4–10 A		2–12 A	5–12 A
Käyttösuhte DC -	25 A/100 %	100 A/100 %	150 A/100 %	250 A/100 %
Käyttösuhte AC		80 A/100 %	120 A/100 %	
Käyttösuhte DC +		35 A/100 %	50 A/100 %	

	PWM 150 ROB	PWM 250 ROB	PWM 350-S90	PWM 350-S180
Jäähdytys			v	
Käyttösuhte		250 A/100 %	350 A/100 %	350 A/100 %
Pilottikaaren virta	2–12 A	5–12 A	10–20 A	10–20 A
Käyttösuhte DC -	150 A/100 %			
Käyttösuhte AC	120 A/100 %			
Käyttösuhte DC +	50 A/100 %			



**PWM 25**



**PWM 100**



**PWM 150**



**RINT X12  
QX R -hitsauskoneille**



**PWM 150 Rob  
PWM 250 Rob**



**PWM 350 - S180  
PWM 350 - S90**

# KAASUN ANNOSTELULAITE.

Kaasun annostelulaite Tetricx-plasmahitsauskoneita varten, joissa ei ole digitaalista kaasun säätelyä.

## OHJAUKSEN YLEISKUVA

### KAASUN ANNOSTELULAITE 4



#### Käyttökohteet:

- plasmahitsaus '+'-nap.:  
alumiinipohjaiset seokset
- plasmahitsaus '-'-nap.:  
runsaasti seostetut teräkset,  
nikkeli, kupari, titaani ja  
erikoisseokset

### KAASUN ANNOSTELULAITE 4.1



#### Käyttökohteet:

- plasmahitsaus '+'-nap.:  
alumiinipohjaiset seokset
- plasmahitsaus '-'-nap.:  
runsaasti seostetut teräkset,  
nikkeli, kupari, titaani ja  
erikoisseokset

### KAASUN ANNOSTELULAITE 5



#### Käyttökohteet:

- plasmahitsaus '+'-nap.:  
alumiinipohjaiset seokset
- plasmahitsaus '-'-nap.:  
runsaasti seostetut teräkset,  
nikkeli, kupari, titaani ja  
erikoisseokset

## TEKNISET TIEDOT

	KAASUN ANNOSTELU- LAITE 4	KAASUN ANNOSTELU- LAITE 4.1	KAASUN ANNOSTELU- LAITE 5
Suojakaasu	3,5–20 l/min	3,5–20 l/min	3,5–20 l/min
Pilottikaarikaasu	0,3–5,5 l/min	0,1–1,1 l/min	0,3–5,5 l/min
Pilottikaarikaasu 2			0,1–1,1 l/min

# AINA VIILEÄ HITSAUSPISTOOLI.

## RK1



- tehokas ulkopuolinen jäädytin täystermisellä moottorikompressorilla
- liitännät takana
- jäähdytysnesteen poistiventtiili ja jäähdytysnesteen tason ilmaisin
- lämpötilansäätö ja LED-näyttö
- tehokas pumppu, painemittari, pumppu ja tuuletin lämpötilaohjattuja

## RK2 / RK3 / RK2.1 / RK3.1



- tehokas ulkopuolinen jäädytin täystermisellä moottorikompressorilla
- liitännät edessä
- jäähdytysnesteen poistiventtiili ja jäähdytysnesteen tason ilmaisin
- lämpötilansäätö ja LED-näyttö

	<b>RK1</b>	<b>RK2 +3</b>	<b>RK2.1 + 3.1</b>
Syöttöjännite	1 x 230 V		vahvistettu 3 x 400 V
Jäähdysteho	900W	2 000W (RK2) / 2 700W (RK3)	
Maks. lähtöpaine	3,5 bar	4,5 bar	8 bar

32 °C:n ympäristölämpötilaan saakka

## COOL82 U44



- tehokas jäähdytysmoduuli ja keskipakopumppu
- erittäin kestävä metallikotelo
- jäähdytysnesteliitännät takana
- tehokas pumppu, painemittari, pumppu ja tuuletin lämpötilaohjattuja
- suositus 10 m välikaapelipakettiin saakka



## COOL82 U45 / COOL82 U45 2DV



- tehokas jäähdytysmoduuli ja keskipakopumppu
- vahvistettu malli
- erittäin kestävä metallikotelo
- jäähdytysnesteliitännät takana
- tehokas pumppu, painemittari, pumppu ja tuuletin lämpötilaohjattuja
- vahvistettu keskipakopumppu ja ilman jäähdytysteho
- suositellaan esim. pitkille välikaapelipaketeille, joiden pituus on yli 15 m

	COOL 82 U44	COOL 82 U45	COOL 81 U45 2DV
			vahvistettu malli
Läpivirtausmäärä	5 l/min		20 l/min
Jäähdytysteho	1 600 W		1 800 W
Maks. lähtöpaine	3,5 bar		4,5 bar

## RK10



## RK20



## RK30



- tehokas ulkopuolinen jäähdytin
- liitännät takana
- jäähdytysnesteen poistoventtiili ja jäähdytysnesteen tason ilmaisin
- lämpötilansäätö ja LED-näyttö
- tehokas pumppu, tuuletin lämpötilaohjattu

	RK10	RK20	R30
Syöttöjännite		1 x 230 V	3 x 400 V
Jäähdytysteho	1 300 W	2 500 W	3 800 W

40 °C:n ympäristölämpötilaan saakka

# TIG-, MIG/MAG- JA PLASMA-LIITÄNNÄT.

## XQ R MIG/MAG

BUSINT X11  
KYTKINKAAPEILLE

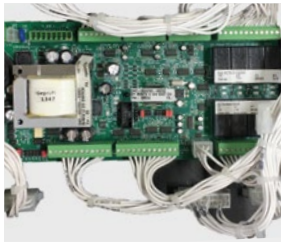


DEVICE NET  
PROFIBUS  
PROFINET CU  
ETHERCAT  
ETHERNET IP  
MODUS TCP  
CAN OPEN

BUSINT X11  
XQ R -HITSAUSLAITTEET



DEVICE NET  
PROFIBUS  
PROFINET  
ETHERCAT  
ETHERNET IP  
MODUS TCP  
CAN OPEN



**RINT X12**  
XQ R -hitsauskoneille



**RINT X12** kytkinkaapeille

## TIG JA PLASMA

BUSINT X11  
KYTKINKAAPEILLE



DEVICE NET  
PROFIBUS  
PROFINET  
ETHERCAT  
ETHERnet IP  
MODUS TCP  
CAN OPEN

BUSINT X11  
ATCASE  
HITSAUSKONEILLE



DEVICE NET  
PROFIBUS  
PROFINET CU  
ETHERCAT  
ETHERNET IP  
MODBUS  
CAN OPEN



DEVICE NET  
PROFIBUS  
PROFINET CU  
ETHERCAT  
ETHERNET IP  
MODBUS  
CAN OPEN

# EWM-AUTOMATISOINTI – TÄYDELLINEN RATKAISU KAIKKIIN TEHTÄVIIN.

Olipa kyse yksittäisistä tuotteista tai suurista sarjoista, käsityöstä tai teollisuudesta, keskisuurista yrityksistä tai suuryrityksistä, koboiteista tai avaimet käteen -hitsausroboteista – EWM:llä on oikea ratkaisu tehtäväsi ja yritykseesi.

## EWM:N AVULLA VOIT

- tuottaa nopeammin ja tasaisen laadukkaasti
- vähentää kustannuksia pysyvästi ja suunnitella turvallisesti
- valmistaa joustavasti pienistä suuriin sarjoihin
- reagoida nopeasti markkinoiden muutoksiin
- työskennellä prosessiturvallisesti ja taloudellisesti
- kestää kansainvälistä kilpailua

## EWM-PALVELUVALIKOIMA

- toimitamme täydellisen automaattioratkaisun tehtäväsi varten – yksilöllisesti räätälöitynä tarpeisiisi ja yritykseesi
- MIG/MAG-, TIG- ja plasma-hitsausvirtalähteet sekä vastaavat lisävarusteet, kuten langansyöttölaitteet, hitsauspolttimet jne
- kaikki palvelut ja huollot
- robottisolut
- robottijärjestelmät moduulijärjestelmästä – joustavat jokaiseen sovellukseen
- jälkiasennus
- kääntöpöydät, pyöro- ja pitkittäissauman hitsauslaitteet



# JOUSTAVA JA TALOUDELLINEN – JO ERÄKOOSTA 1 ALKAEN.

Modulaariset, täydelliset järjestelmät, jotka voidaan ohjelmoida täysin automaattisesti offline-tilassa, ovat automatisoidun hitsauksen tulevaisuutta. Vakioversioiden lisäksi tarjoamme sinulle monimutkaisia, yksilöllisiä ratkaisuja, jotka on räätälöity juuri sinun tehtäviisi ja alallesi.

## MODULAARISET KOKONAISJÄRJESTELMÄT

Modulaariset kokonaisjärjestelmät on räätälöity yksilöllisesti vaatimuksiisi ja tehtäviisi. Kokosimme sinulle räätälöityjä robottihitsausjärjestelmiä vakio-osista. Me huolehdimme puolestasi kehityksestä, kokeiluista, asennuksesta, koulutuksesta ja huollosta. Näin pääset suoraan valmistamaan.

### SINUN ETUSI +

- hyvä prosessivarmuus digitaalisen ohjauksen ja kaikkien prosessitietojen säädön ansiosta
- toistettavat hitsaustulokset ja samanlainen hitsisauman laatu
- joustava ja aina laajennettavissa

## VAKIOHITSAUSPOLTIN

Kompaktit, standardoidut hitsaussolumme, joissa on räätälöityjä automaatiovaihtoehtoja, ovat optimaalinen ratkaisu korkeisiin vaatimuksiin. Toimitetaan hitsausvalmiina asiakkaan toiveiden mukaan, koottuina ja käyttöönotettuina. Tilauksesta FANUC- tai Kuka-roboteilla tai Universal Robots- ja Doosan Robotics -koboteilla varustettuna.

### SINUN ETUSI +

- standardoidut robottisolut
- eri robottimerkit (asiakkaan toiveen mukaan)
- pyörityspöytä asiakkaan tai komponentin vaatimusten mukaan
- toimivat erilaisilla moniprosessivirtalähteillä
- MIG-, TIG-, Plasma-, forceTig®- ja pulttien hitsaussovelluksiin
- täydellinen suojakotelo, jossa on liukuovet ja tarkastusikkunat
- voidaan yhdistää mihin tahansa imujärjestelmään
- valinnaiset lineaariakselit tai kääntöpöydät
- asiakaskohtainen kokoonpano



# WELDING 4.0 – HITSAUKSENHALLINTAJÄRJESTELMÄ EWM XNET.

Ihmisten ja koneiden älykäs ja tuottavuutta lisäävä verkosto automaattisen datavirran tuottamiseksi tuotantoketjussa: Teollisuus 4.0 on tulossa myös hitsaustuotantoon uusien, innovatiivisten Welding 4.0 -hallintajärjestelmien, kuten ewm Xnetin, kautta. Uudet käsitteet, kuten "älykäs tehdas" ja "digitaalinen muutos", muuttuvat todellisuudeksi hetkessä. 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 hitsausauman loppulaskentaan saakka. ewm Xnet tarjoaa Teollisuus 4.0:n edut kaikissa kokoluokissa ja toimintamuodoissa. Hae tulevaisuus yritykseesi jo nyt – ota meihin yhteyttä!

## SINUN ETUSI

- hitsaustietojen tallentaminen
- keskitetty tallennus, katselu ja analysointi
- online-seuranta – hitsausprosessin ohjaus ja valvonta useimmissa hitsauskoneissa onnistuu mistä tahansa PC-työasemasta
- analyysi, arviointi, raportointi ja dokumentointi verkossa rekisteröityinä hitsausparametreina kullekin verkon hitsauskoneelle erilaisten dokumentointi- ja arviointityökalujen avulla
- siirtomahdollisuus kaikille verkossa oleville hitsauskoneille
- mukava ja helppokäyttöinen graafinen näyttö verkkokäyttäjille, perustuu hallisuunnitelmaan, zoomattavissa suurempaan kokoon, navigointi-ikkuna ja paljon muuta

## MODUULIT JA KOMPONENTIT

- perussarja – reaaliaikainen hitsaustietojen tallennus ja hallinta sekä kulutusarvojen lähetys
- päivitys 1 – WPQ-X Manager – hitsausohjeiden luonti, hallinta ja hitsaajien nimeäminen
- päivitys 2 – osien hallinta – hallitse osaa, luo hitsausjärjestyskaavioita, kohdistaa hitsausohjeita
- päivitys 3 – monimutkaisten hitsaustehtävien projektointi
- Xbutton – käyttöoikeudet ja hitsausohjeet hitsaajalle lujarakenteisella laitteistopainikkeella



### OPC UA -liitäntä

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



### Nopeampi tietoliikenne Teollisuus 4.0:lle

- usean hitsausvirtalähteen verkottuminen – LAN tai WiFi
- offline-tiedonsiirto USB-liitännän kautta







WE ARE WELDING

Neuvomme sinua mielellämme: [sales@ewm-group.com](mailto:sales@ewm-group.com)

EWM on parhaan hitsaustekniikan kumppanisi. EWM:n avulla hitsaat taloudellisemmin, turvallisemmin ja laadukkaammin. Innovatiiviset järjestelmät, tehokkaat hitsausmenetelmät, digitaaliset teknologiat ja palvelut sekä EWM:n konsultointiosaaminen tukevat sinua hitsaustehtäviesi täydellisessä käsittelyssä.



#### EWM GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8  
56271 Mündersbach  
Germany

Puh.: +49 2680 181 0  
Faksi: +49 2680 181 244  
Sähköposti: [info@ewm-group.com](mailto:info@ewm-group.com)



[www.ewm-group.com](http://www.ewm-group.com)