

AUTOMATION

 +
EWM
REACT

PRECISION IN MOTION

ewm[®]

WE ARE WELDING

 UW OPLOSSING MET
VOLLEDIGE SERVICE.

www.ewm-group.com

EWM REACT.

MAXIMALE PRECISIE MET VOLLEDIGE CONTROLE.



REVERSING
ACTIVELY
CONTROLLED
TRANSFER

Met EWM React verleggen we de fysieke grenzen van digitaal bestuurd korte vlamboogen en vergroten we de mogelijkheden. Ons meest stabiele lasproces voor geautomatiseerd lassen kenmerkt zich door een actieve voorwaartse/achterwaartse beweging van de draad en bereikt perfecte lasresultaten dankzij een gecontroleerde druppelovergang. De draad beweegt naar voren, er ontstaat kortsluiting en de draad wordt actief teruggetrokken. Dit vergroot het bereik van de kortsluitboog, en met een lage warmte-inbreng is een hogere neersmelt mogelijk bij zeer hoge lassnelheden. Deze push/pull-beweging vindt plaats met een hoge frequentie en maakt EWM React niet alleen ons meest stabiele, maar ook ons snelste lasproces. EWM React is precisie in beweging.

EWM IS UW OPLOSSINGSAANBIEDER

U kunt al veel verwachten van onze lastechnologie voor geautomatiseerd of gemechaniseerd lassen, maar nog meer van ons gehele automatiseringsteam. Leg ons uw probleem voor. Wij hebben de juiste oplossing voor u in ons repertoire. Zo niet, dan ontwikkelen wij ze. Op deze manier voegen we voortdurend nog meer service toe aan ons assortiment en perfectioneren we onze gereedschappen.

// We are welding. Wij zijn lassen. Van ons krijgt u alleen het beste.

+ ONZE SERVICE ZET EEN STAP VERDER

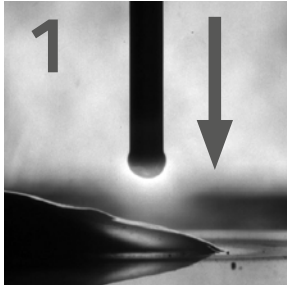
U kunt vertrouwen op onze lastechnologie, op onze experts en bovenal op onze service. Met welk probleem u ook bij ons komt, wij stellen het centraal en vinden een oplossing.

+ WIJ ADVISEREN U BETER

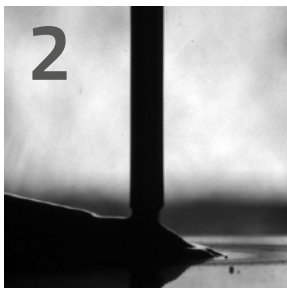
Advies van EWM is even precies als onze lastechniek. Wij delen onze expertise met u en zorgen voor de analyse, planning en implementatie van uw project. Wij bieden u de complete oplossing voor volledige controle over uw lasresultaten.

DE ACTIEVE DRAADBEWEGING.

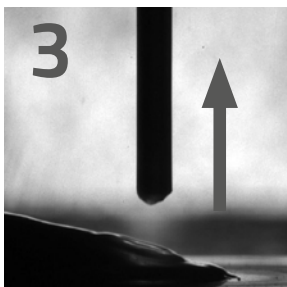
SNEL, GECONTROLEERD EN BIJZONDER NAUWKEURIG.



De draad wordt met hoge snelheid actief in de richting van het lasbad bewogen. De vlamboog ontsteekt op het smeltbad en produceert tegelijkertijd een gesmolten druppel.



Zodra de draad het smeltbad raakt, wordt de gesmolten druppel kortgesloten in het lasbad. De RCC-module regelt de kortsluitresolutie.

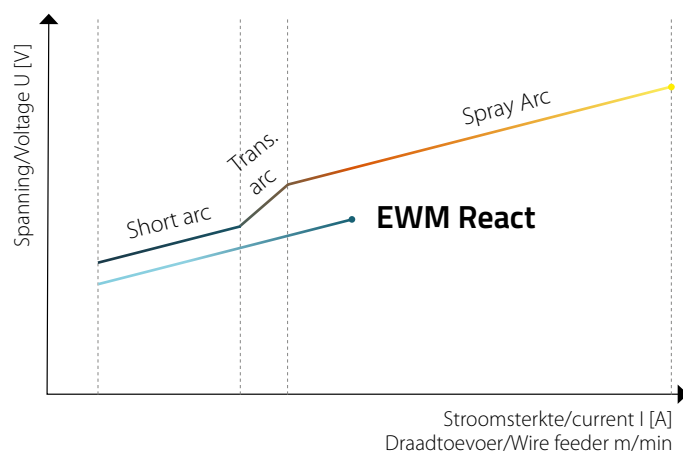


Door de actieve terugtrekkende beweging wordt de draad zeer nauwkeurig uit het lasbad getrokken en wordt de vlamboog opnieuw ontstoken.

+ Zodra de vlamboog opnieuw is ontstoken bij stap 3, begint het proces opnieuw bij stap 1 en wordt het herhaald.

De volledige draadbeweging wordt individueel voor elke afgesmolten druppel uitgevoerd.

VOOR UW BESTE LASRESULTATEN.

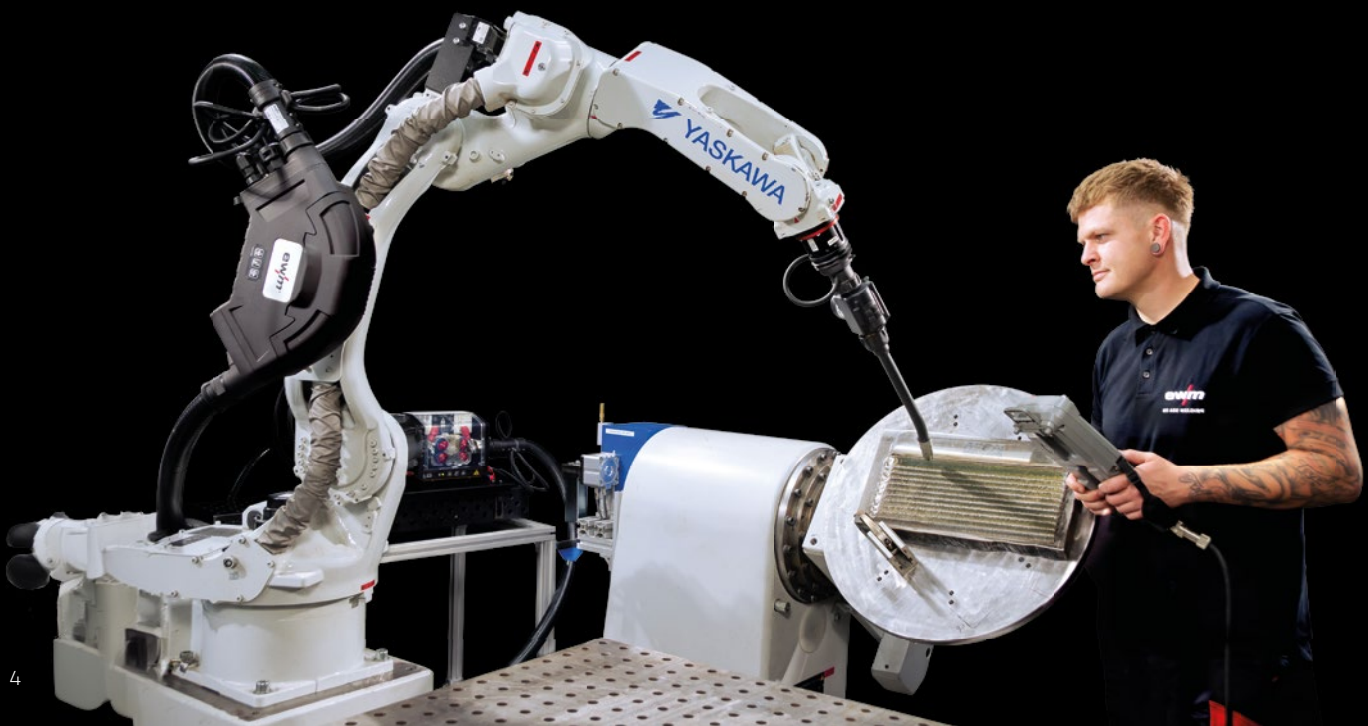
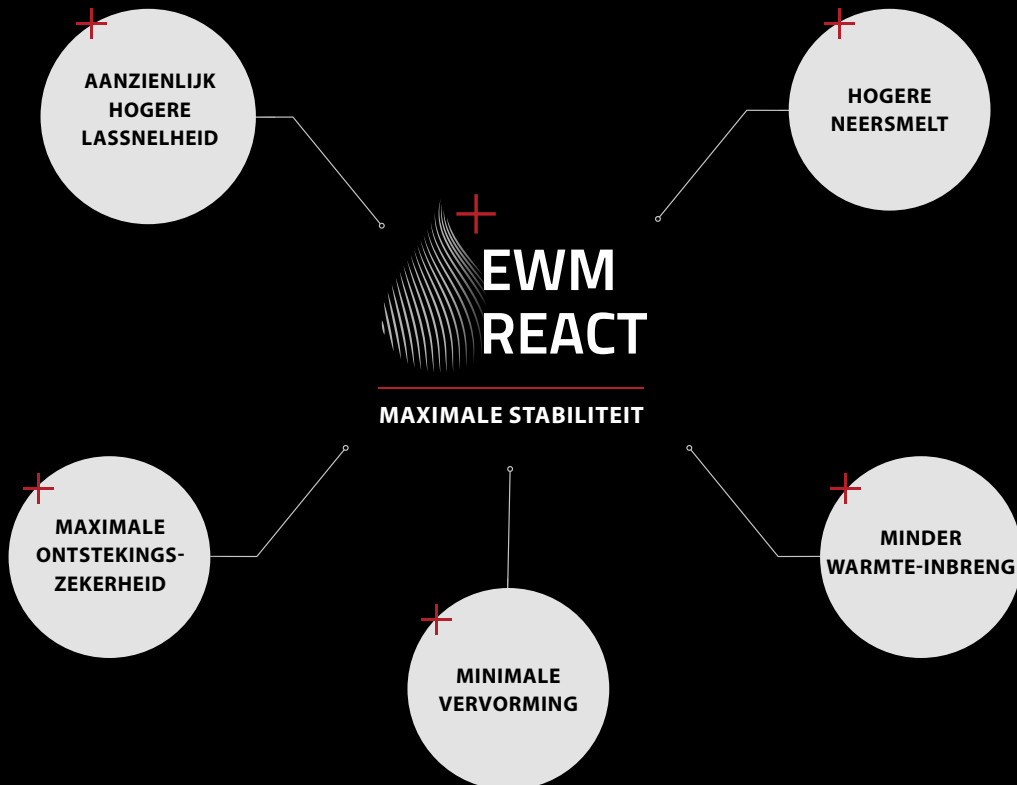


Bovendien zijn de prestaties van neersmelt aanzienlijk hoger dan bij de kortsluitboog. Soms zelfs in het gebied van de sproeivlamboog.

UW VOORDELEN MET EWM REACT.

VOLLEDIGE CONTROLE OVER DE DRUPPELOVERGANG.

EWM React levert wat u verwacht van een nauwkeurig en stabiel automatiseringslasproces. Met dit lasproces geven wij u volledige controle over de druppelovergang. In plaats van de elektrode te laten neervallen, wordt de druppel ondanks hoge lassnelheden veilig overgebracht naar het lasbad. Het resultaat zijn perfecte lasnaden waarop u zelfs onder de zwaarste belastingen kunt vertrouwen. Wij maken gebruik van de hoge neersmeltprestaties van de sproeivlamboog en combineren deze met alle voordelen van de kortsluitboog. Spatarm zoals bij de pulsvlamboog, maar kouder dan de pulsvlamboog in alle vermogensbereiken. Snelheid is echter niet alles, voor u tillen we productiviteit naar een hoger niveau.



MEER DAN

100 %

SNELLER LASSEN

35 %

MINDER
WARMTE-INBRENG

30 %

MINDER
LASROOK

BIJNA **0 %**
LASSPATTEN
VERGELEKEN MET
KORTSLUITBOOG

EXTREEM
STABIELE

ONTSTEKING EN
LASPROCES

NAADOVERBRUGGING
TOT **2 mm**

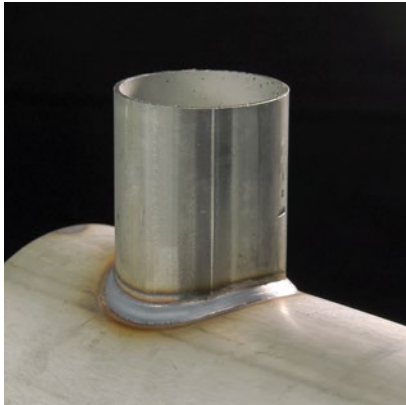
2 x

HOGER SMELTVERMOGEN IN VERGELIJKING
MET STANDAARD KORTSLUITBOOG

DE TOEPASSINGEN.

EVEN NAUWKEURIG ALS EEN ZWITSERS HORLOGE.

Veeleisende lasopdrachten zijn geen probleem voor EWM React. Waar precisie, processtabiliteit en gecontroleerde warmte-inbreng zijn vereist, vormt ons lasproces een geavanceerde oplossing.



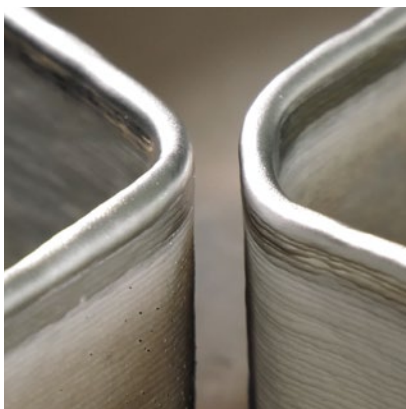
VERBINDINGSLASSEN +

Last u warmtegevoelige componenten en wilt u uw productiviteit verhogen door hogere lassnelheden? Vervorming en spatten komen echter vaak voor? Met EWM React Speed en EWM React Positionweld biedt EWM React u verschillende op uw eisen afgestemde procesvarianten. Vaak zijn een verdubbeling van de lassnelheid en een vermindering van de warmte-inbreng tot 35% mogelijk, wat vooral belangrijk is voor hogesterktestalen en CrNi-componenten.



CLADDING +

EWM React is de perfecte oplossing voor de problemen die kunnen ontstaan bij conventionele oplossingen. Dankzij de lage warmte-inbreng in combinatie met een hoog neersmeltvermogen voorkomt het proces dat het laaggelegeerde basismateriaal smelt wanneer de hooggelegeerde beschermende coating wordt aangebracht. Ook hoge lassnelheden zijn zonder problemen mogelijk. Het resultaat zijn perfecte en extreem corrosiebestendige lasnaden.



WIRE ARC ADDITIVE MANUFACTURING (WAAM) +

De productie van grote componenten en complexe geometrieën stelt hoge eisen aan Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM). Het productieproces wordt al gekenmerkt door sterke voordelen zoals een grote verscheidenheid aan materialen en hoog materiaalgebruik. Ons geautomatiseerde lasproces biedt nog veel meer voordelen, maar vooral aanzienlijke tijdbesparingen, fikse kostenbesparingen en een betere lasnaadkwaliteit. Met EWM React wordt het materiaal laag voor laag en foutloos aangebracht.

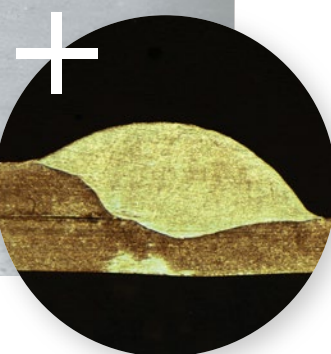
VERBINDINGSLASSEN. HOOGGELEGEERD CrNi-STAAL.

POSITIE PB

- Lassnelheid tot 250 cm/min
- Tot 35% gereduceerde warmte-inbreng

UW VOORDELEN +

- Minder vervorming
- Hogere productiviteit
- Minder nabewerking
- Perfecte ontsteking voor elke component

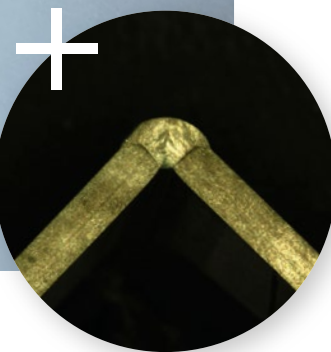


POSITIE PG

- Lassnelheid tot 350 cm/min
- Stabiel proces
- Bijna geen spatten
- Lassnelheid

UW VOORDELEN +

- Voor alle lasposities
- Eenvoudige en snelle instelling met weinig parameters
- Eén parameter voor alle posities
- Ideale, modeleerbare optiek



VERBINDINGSLASSEN.

ONGELEGEERD EN LAAGGELEGEERD STAAL
HOOGWAARDIG STAAL.

POSITIE PB

- 70 cm/min lassnelheid
- 23% minder warmte-inbreng in vergelijking met puls- en mengboog
- Aanzienlijke vermindering van lasspatten

UW VOORDELEN +

- Veilig lassen van materialen met hoge sterkte
- Lage warmte-inbreng
- Naleving van de vereiste koeltijd t8/5
- Hogere productiviteit

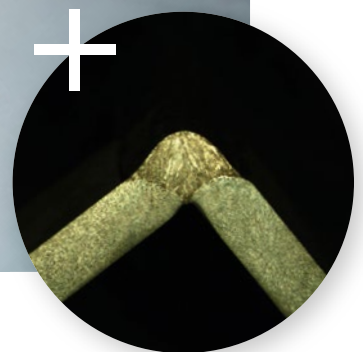


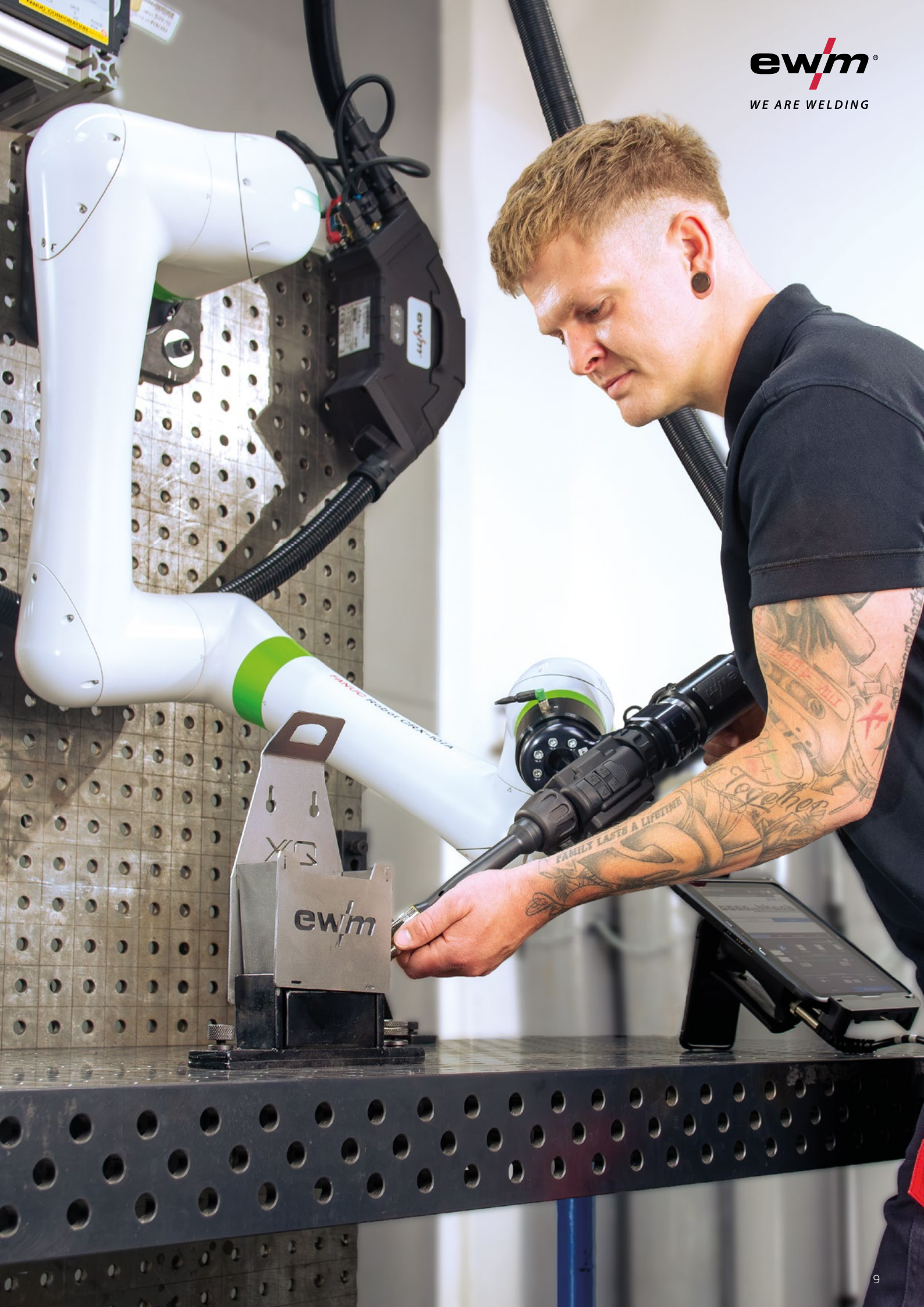
POSITIE PB

- 310 cm/min lassnelheid
- Bijna geen spatten
- Minimale vervorming

UW VOORDELEN +

- Hogere productiviteit
- Bijna geen nabewerking
- Aantrekkelijke lasnaadoptiek





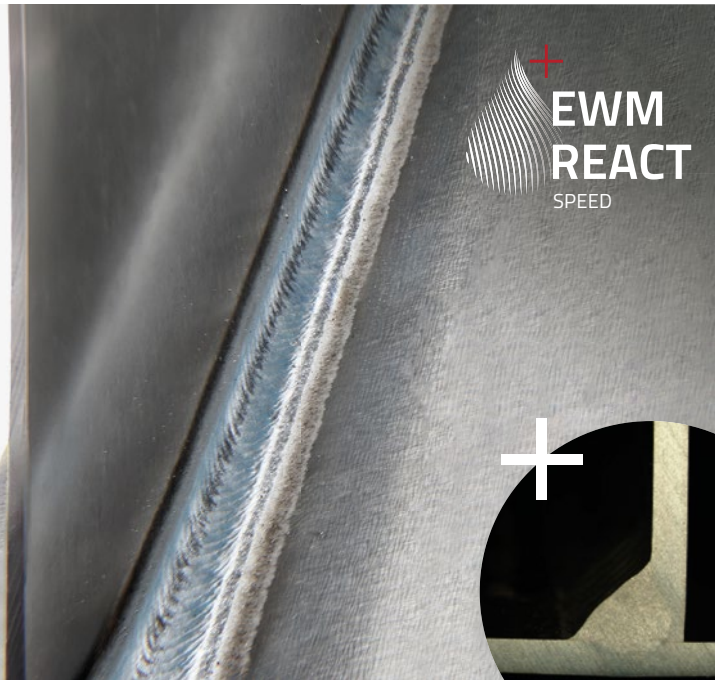
VERBINDINGSLASSEN. ALUMINIUM.

POSITIE PB

- 80 cm/min lassnelheid
- Uitstekende bevochtiging van de naadflanken

UW VOORDELEN +

- Aanzienlijk minder reiniging nodig
- TIG-achtige optiek
- Bijna geen doorbranding
- Zeer eenvoudige parameterinstelling

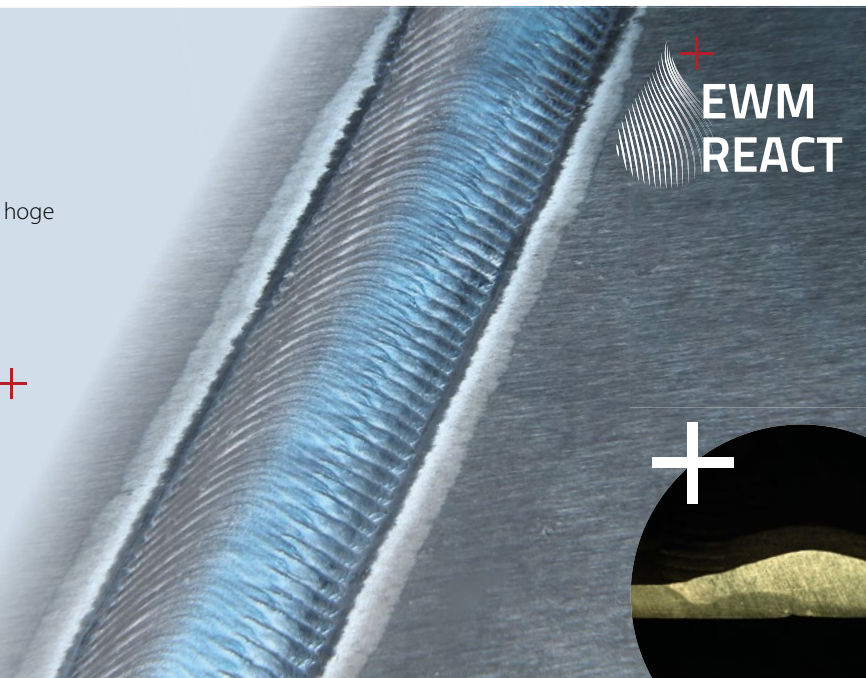


POSITIE PF

- 40 cm/min lassnelheid
- Absolute processtabiliteit, zelfs bij hoge oscillatiefrequenties

UW VOORDELEN +

- Minimale doorbranding
- Aantrekkelijke lasnaadoptiek

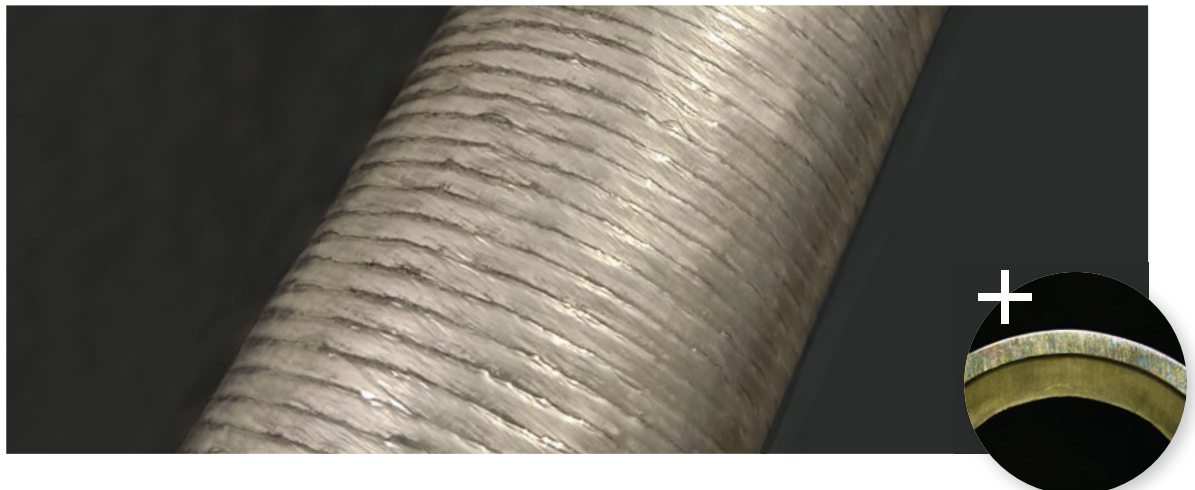




CLADDING.

CONVENTIONELE OPLASSINGEN.

EWM React lost de problemen op van conventionele oplossingen, waarbij hoge neersmeltprestaties vaak leiden tot overmatig smelten van het basismateriaal. Het resultaat: Verminderde prestaties verlagen de productiviteit. Dankzij de lage warmte-inbreng en stabiele vlamboog laat EWM React aanzienlijk hogere lassnelheden toe in vergelijking met de kortsluitboog. Het resultaat zijn meer veerkrachtige lasnaden met een hoge oppervlaktekwaliteit en hoge corrosiebestendigheid dankzij de lage menging van basis- en coatingmateriaal, terwijl zeer hoge neersmeltprestaties worden bereikt (tot 120% in vergelijking met de kortsluitboog), wat resulteert in aanzienlijke besparingen in productiekosten en productiviteitsverhoging.



FEITEN

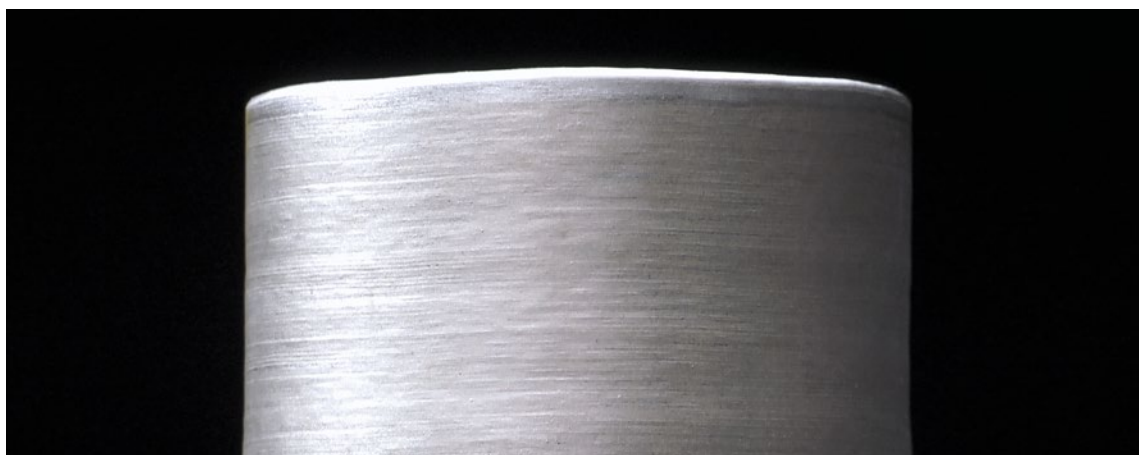
- Minder dan 1% Fe-gehalte Bij een laagdikte van 2 mm, enkele laag
- Glad oppervlak
- Tot 6,8 kg/h neersmelt
- Tot 120% meer neersmelt vergeleken met de kortsluitboog

UW VOORDELEN +

- Beste corrosiebestendigheid
- Hoge productiviteit
- Efficiënt gebruik van materialen
- Ook mogelijk met zuiver argon of Ar/He beschermgas

WIRE ARC ADDITIVE MANUFACTURING (WAAM).

Wat in vakkringen bekend staat als additive manufacturing is 3D-printen voor het brede publiek. Wire Arc Additive Manufacturing (WAAM) is de term die wordt gebruikt wanneer metaal als productiemateriaal wordt gebruikt. Bij dit proces bespaart EWM React u niet alleen veel tijd en geld. Ons stabiele lasproces biedt ook de absoluut noodzakelijke eigenschappen zodat materialen laag voor laag en foutloos op elkaar kunnen worden geplaatst. Het resultaat: U kunt meer lassen en moet minder nabewerken.



FEITEN

- 5 m/min lassnelheid, 1,2 mm draaddiameter, AlMg4,5Mn
- 3 mm materiaaldikte
- Perfect oppervlak zonder nabewerking

UW VOORDELEN +

- Gecontroleerde minimale warmte-inbreng
- Stabiel en constant lasproces
- Hoog neersmeltvermogen

DE COMPONENTEN.

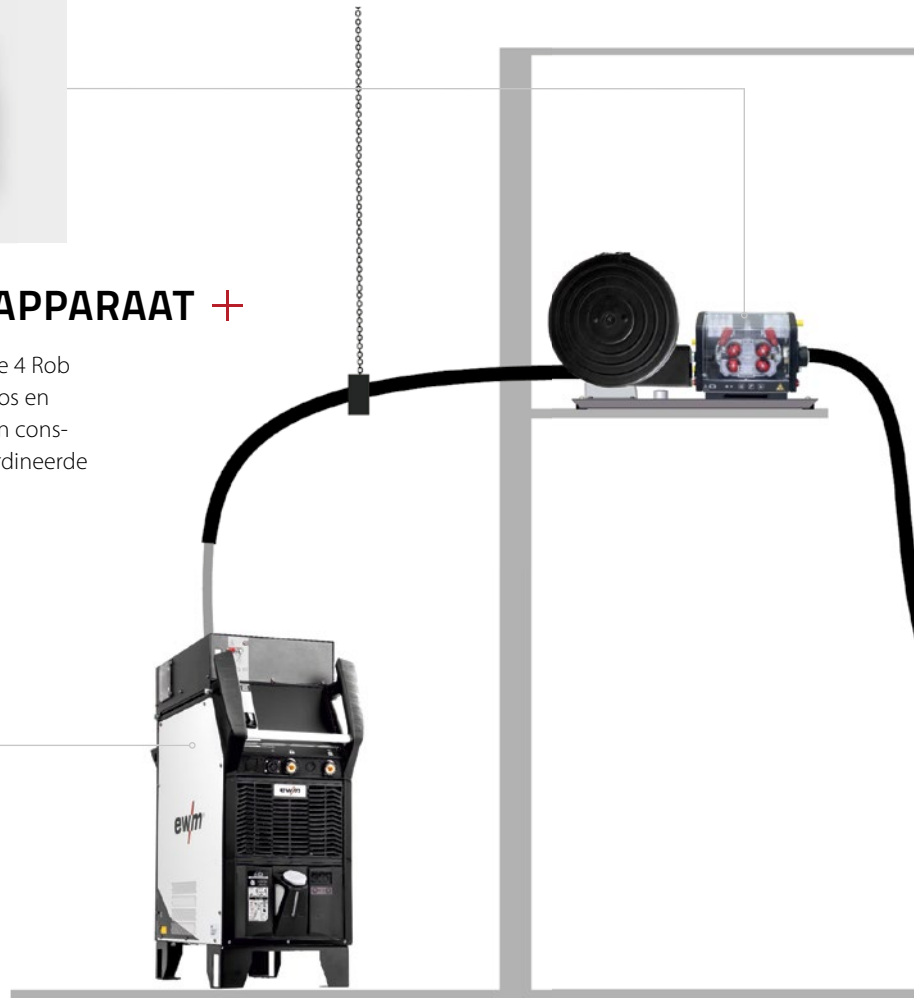
EEN PERFECT SAMENSPEL.

We leveren alle componenten die nodig zijn voor EWM React uit één hand – van de vatspoel en rol tot contacttip. Naast de hoofdcomponenten wordt uw systeem aangevuld met de nodige accessoires in de vorm van een tussenpakket met PP-besturing en individueel afgestemde gemaakte toortshalzen.



DRAADAANVOERAPPARAAT +

Ons draadaanvoerapparaat M Drive 4 Rob 5 (met PP-optie) zorgt probleemloos en zonder enige interferentie voor een constante draadtoevoer via een gecoördineerde gemiddelde waarde.



DE STROOMBRON +

De sterke basis voor de perfecte lasnaden die uiteindelijk ontstaan is onze stroombron: de Titan XQ R met geïntegreerde RCC-module en EWM React-licentie.



DE ROBOTLASTOORTS +

De drijvende kracht achter de beweging van de omkerende draadbeweging is een zeer dynamische motor. Hij duwt de draad met hoge snelheid in de richting van het werkstuk en trekt hem actief weer terug. Verkrijgbaar voor conventionele systemen of systemen met holle as.



DE DRAADBUFFER +

De draadbuffer fungeert als schakel tussen de afzonderlijke componenten, tussen het draadaanvoerapparaat en de robotlastoorts, om de actieve draadbeweging te compenseren.



WE ARE WELDING

Wij staan u graag bij met advies: react-now@ewm-group.com

EWM is uw partner voor de beste lastechniek. Met EWM last u zuiniger, veiliger en hoogwaardiger. Innovatieve systemen, hoogwaardige lasprocessen, digitale technologieën en diensten, evenals de adviesexpertise van EWM helpen u om uw lasopdrachten perfect uit te kunnen voeren.



EWM GmbH

Dr. Günter-Henle-Straße 8
56271 Mündersbach
Duitsland

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



www.ewm-group.com

De inhoud van dit document is zorgvuldig onderzocht, gecontroleerd en bewerkt. Wijzigingen, schrijffouten en fouten voorbehouden.