

acArc puls – a revolução da soldadura de alumínio

Titan XQ 400 AC puls



Titan XQ 400 AC puls

EWM acArc puls XQ – juntas de soldadura simplesmente limpas

Com o processo de soldadura de corrente alternada AC do novo Titan XQ 400 AC puls, a soldadura de alumínio MIG na área manual e automatizada torna-se ainda mais fácil. O MIC-AC permite juntas de soldadura limpas sem vestígio de fumo nas chapas mais finas, até com ligas AlMg.

No **acArc puls XQ**, a polaridade muda ao longo do processo entre positiva (pulsado) e negativa. O calor desloca-se do material para o material de adição. Deste modo, os interstícios são preenchidos de forma ideal, reduzindo as emissões de fumo de soldadura.

Vantagens

- Soldadura de alumínio perfeita, mesmo de chapas finas
- Boas propriedades de ignição
- Excelente espaçamento de raiz, mesmo em aplicações automatizadas
- Aporte de calor minimizado
- Velocidade de soldadura superior
- Manuseamento simples e seguro do arco voltaico para soldadura manual e automatizada
- Adequado para soldadura aditiva em alumínio (soldadura 3D)
- Juntas de soldadura limpas graças a óxidos de magnésio fortemente reduzidos
- Menos emissões de fumos de soldadura
- Regulação digital rápida da corrente graças à **tecnologia RCC** (Rapid Current Control) da EWM

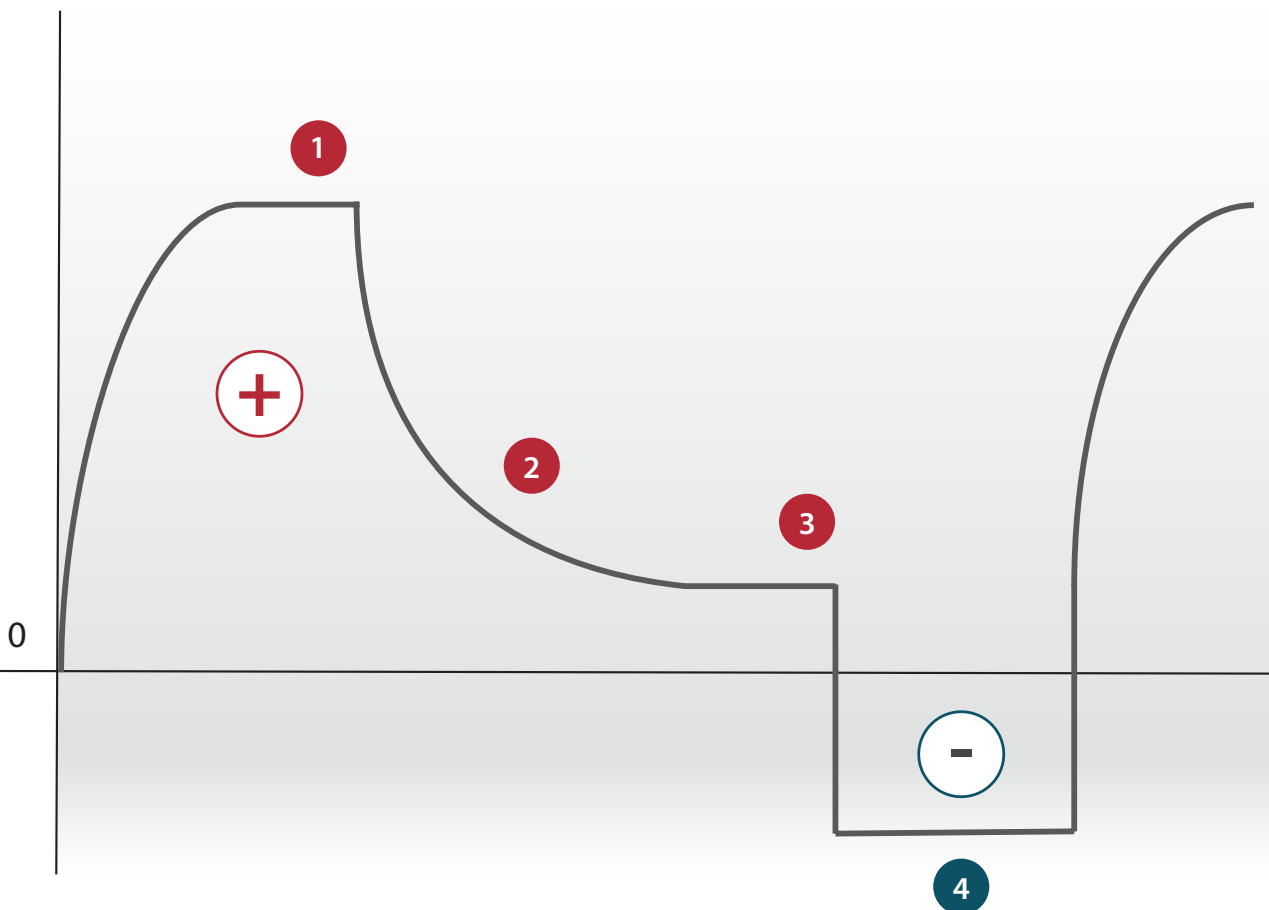


Tal como acontece em todos os modelos Titan XQ, os processos de soldadura DC da EWM estão incluídos no aparelho sem custos adicionais.

- **rootArc XQ/rootArc puls XQ** – soldadura de raiz perfeita, espaçamento de raiz perfeito
- **coldArc XQ/coldArc puls XQ** – de baixa entrega térmica para soldadura de chapas finas
- **forceArc XQ/forceArc puls XQ** – arco voltaico de elevado desempenho, de baixa entrega térmica, de direção estável e com penetração profunda
- **wiredArc XQ/wiredArc puls XQ** – arco voltaico de elevado desempenho, de baixa entrega térmica, de direção estável e com estabilizador de penetração em caso de stick-out variável
- **Positionweld** – para uma soldadura simples e perfeita à posição
- **XQ pulsado e XQ standard**
- **Soldadura TIG e MMA, goivagem**

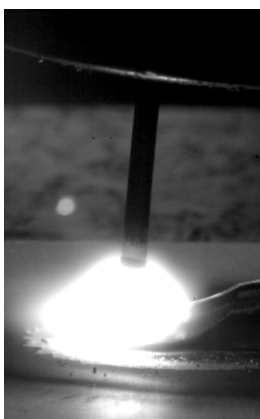


Arco voltaico pulsado AC



+ Fase positiva

1



Formação de gotas na fase de pulsação

2



Separação de gotas após a fase de pulsação

3



Fase da corrente base

- Fase negativa

4



Limpeza e pré-aquecimento do fio na fase negativa

Juntas de soldadura tão polidas como um diamante

acArc puls XQ –

perfeito para soldadura de alumínio AC de juntas sobrepostas

O acArc puls XQ é o arco elétrico ideal para a soldadura de alumínio na área de chapas finas. O arco voltaico de fácil controlo é ideal tanto para a soldadura manual, quanto para a soldadura automatizada. Graças à redução das emissões de fumos de soldadura, o soldador está menos exposto aos fumos e as juntas de soldadura permanecem limpas – tão polidas como um diamante.

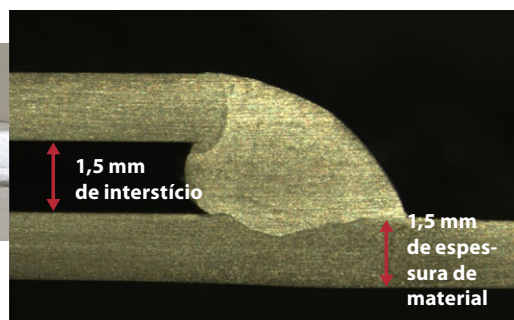


Vantagens

- Juntas de soldadura limpas graças a óxidos de magnésio fortemente reduzidos devido a uma menor temperatura da gota
- Menos emissões de fumos de soldadura
- Arco voltaico estável, mesmo com interstícios grandes
- Aporte de calor reduzido na chapa



Junta sobreposta:
Espessura do material 1,5 mm | Fio AlMg 4,5 de 1,2 mm | Árgon 100%
69 A | 15,4 V | Velocidade de soldadura 70 cm/min. | Interstício 1,5 mm



Vantagens

- Soldadura de alumínio perfeita, mesmo de chapas finas
- Excelente espaçamento de raiz, mesmo em aplicações automatizadas
- Aporte de calor minimizado, sem que o material ceda

acArc puls XQ – perfeito para soldadura de alumínio AC de juntas em ângulo

Com o acArc puls XQ também pode soldar chapas com uma espessura do material de apenas 1,0 mm manualmente, sem que o material ceda, graças ao reduzido aporte de calor.



Junta em ângulo:
Espessura do material 1,0 mm | Fio AlMg 4,5 de 1,2 mm | Árgon 100% | 48 A | 14,1 V |
Velocidade de soldadura 60 cm/min.

Vantagens

- Aporte de calor minimizado
- Velocidade de soldadura superior
- Manuseamento simples e seguro do arco voltaico para soldadura manual e automatizada
- Juntas de soldadura limpas graças a óxidos de magnésio fortemente reduzidos
- Menos emissões de fumos de soldadura

acArc puls XQ + Positionweld – para um aspeto TIG perfeito

Com o Positionweld, consegue criar juntas de soldadura MIG com um aspeto TIG perfeito. Soldar em posições forçadas também é muito fácil com o Positionweld.



Junta em ângulo:
Espessura de material 2 mm | Fio AlMg 4,5 de 1,2 mm |
Árgon 100% | 73 A | 15,4 V | Velocidade de soldadura
45 cm/min.

Vantagens

- Soldadura MIG com aspeto TIG
- Soldadura simples em posições forçadas
- Excelente para a união de diferentes espessuras de material

Titan XQ 400 AC puls – acArc puls XQ para soldadura de alumínio

No novo Titan XQ 400 AC puls estão incluídos, para além do novo processo de soldadura AC **acArc puls XQ**, também todos os processos de soldadura DC – sem qualquer custo adicional. A EWM revoluciona assim a soldadura de alumínio MIG-AC. O Titan XQ 400 AC puls está equipado com o comando Expert 2.0 XQ e é refrigerado a água.

As várias opções e a ampla gama de acessórios permitem ao utilizador adaptar o aparelho às suas preferências e áreas de utilização. Mas há coisas que não mudam: qualidade máxima, ciclo de trabalho elevado e, conseqüentemente, uma vida útil prolongada, excelentes propriedades de soldadura e operabilidade intuitiva.

all in

Todos os processos MIG/MAG AC e DC comprovados estão incluídos no aparelho, sem custos adicionais!

A nova **tecnologia de inversor RCC** melhora significativamente as características de soldadura do Titan XQ puls em todos os processos de soldadura.

- **Novidade! acArc puls XQ** – ideal para a soldadura de alumínio na área de chapas finas
- **rootArc XQ/rootArc puls XQ** – para a soldadura de raiz perfeita
- **coldArc XQ/coldArc puls XQ** – de baixa entrega térmica para soldadura de chapas finas
- **forceArc XQ/forceArc puls XQ** – arco voltaico de alto desempenho com penetração elevada
- **wiredArc XQ/wiredArc puls XQ** – arco voltaico de alto desempenho com estabilizador de penetração através da regulação dinâmica do fio
- **Positionweld** – para soldar em posições forçadas
- **XQ pulsado e XQ standard**
- **Soldadura TIG e MMA, goivagem**

Sistema de caixa flexFit com muitas possibilidades de fixação, porque a organização contribui para uma boa experiência de soldadura

- Suporte de conjunto intermédio de mangueiras, travessas do alimentador de fio – ou seja lá o que for: muitos acessórios e opções utilizados individualmente podem ser fixados através das úteis porcas para ranhuras em T no perfil de fundição contínua de alumínio das travessas da caixa

Conjuntos intermédios de mangueiras da EWM – qualidade máxima para uma vida útil prolongada

- Ficha de qualidade industrial
- Cabos de controlo e de soldadura altamente flexíveis para elevadas exigências de flexão e torção
- Mangueiras revestidas a tecido para elevadas exigências em termos de pressão e temperatura
- Mangueiras de gás protegidas contra difusão conforme EN 559
- Mangueiras de revestimento resistentes
- Dispositivos de alívio de tração de ambos os lados
- Substituição rápida – todas as ligações são acessíveis a partir do exterior





Drive XQ – traz todas as funções para o local de trabalho

- Expert XQ 2.0 com indicação de texto claro para todos os parâmetros de soldadura e funções

Cobertura protetora – não dá qualquer hipótese à sujidade

- Protege todo o comando contra sujidade ou impactos
- Abertura fácil da cobertura protetora, mesmo com luvas, graças à reentrância ergonómica

Opção: Alimentador de fio rotativo

Pegas – práticas, para um manuseamento fácil

- Design ergonómico
- Para pegar facilmente com luvas e deslocar o aparelho com segurança
- O cabo de massa ou o conjunto de mangueiras da tocha podem ser pendurados, de forma organizada, na saliência superior
- Possibilidade de fixação de um suporte de tocha em ambas as pegas, especificamente para destros e esquerdistas (opcional)

Tubo de pega

- Tubo robusto de fundição contínua em alumínio com parte posterior de formato arredondado ergonómico e com um bom diâmetro de pega, para deslocar facilmente o equipamento de soldadura
- Utilização flexível graças ao sistema flexFit na parte inferior, para a incorporação de acessórios e opções através de porcas para ranhuras em T

Réguas de estado LED

- Sinaliza o estado operacional atual por meio de cores



Painel de ligações

- Ligações ligeiramente inclinadas para baixo no lado dianteiro e traseiro reduzem o ângulo de dobragem dos cabos ligados
- Ligação fácil e sem ferramentas de todas as ligações de cabos

Alimentador de fio Drive XQ AC – leveza e precisão

Seja em andaimes irregulares de obras, em posições de trabalho de difícil acesso ou em componentes de grandes dimensões, o flexível alimentador de fio Drive XQ é sempre um bom companheiro. Apenas precisa de carregar 13 kg (sem bobine de fio) pela pega ergonomicamente equilibrada – até mesmo

através de uma entrada de inspeção, se necessário. A alimentação de fio de alta precisão com quatro roletes garante resultados de soldadura constantes, poupa nervos e é rentável - com uma longa vida útil até com a mais exigente operação de 3 turnos.

Cobertura da bobine de fio – proteção contra pó com janela de inspeção

- Cobertura do fio à prova de pó
- Janela de inspeção do indicador do nível de enchimento da bobine de fio
- Troca de bobines fácil e confortável
- Compartimento do fio totalmente isolado

Sistema de fecho – não falha

- As tampas de cobertura permanecem fechadas mesmo nas aplicações mais exigentes

Equipamento – estrutura bem concebida

- Troca sem ferramentas do conjunto intermédio de mangueiras
- Não é necessária qualquer intervenção na área elétrica devido a ligações acessíveis a partir do exterior
- Conjunto de mangueiras com alívio de tração, cinta e tensor
- Ligações protegidas do conjunto de mangueiras



Opcional



DGC – Regulação eletrónica da quantidade de gás que poupa por si

- Sem impulso de gás com turbulência ao inflamar o arco voltaico através da abertura e fecho suave da válvula elétrica
- Eficiência energética graças à poupança de gás através de um ajuste preciso
- Prevenção de erros de soldadura devido a quantidade excessiva ou insuficiente de gás
- Possibilidade de ajuste digital preciso da quantidade de gás
- Quantidade de gás adequada para a respetiva tarefa de soldadura (JOB) com predefinição ideal de fábrica
- Quantidade de gás exata ajustada automaticamente de acordo com o gás de proteção sem conversão para argón, misturas de argón, CO₂, hélio
- Paragem da soldadura quando a quantidade de gás cai abaixo de um valor crítico (botija de gás vazia ou alimentação de gás cortada)
- Cálculo simplificado devido a registo do consumo exato de gás em combinação com Software ewm Xnet 2.0 (opcional)

Alimentação do fio – precisa e prática

- 4 roletes de alimentação de fio acionados
- Colocação automática do fio, para poupar tempo
- Substituição dos roletes simples e sem ferramentas
- Fixação cativa dos roletes
- Equipado de fábrica com roletes de Ø 1,2 mm com chanfro em U (vermelhos/amarelos) para alumínio



Estão disponíveis carretes com chanfro em U para Ø 0,9–1,0/1,2/1,6/2,0/2,4 mm



Funções – úteis na utilização diária

- Interruptor de chave – bloquear o comando para proteção contra erros de operação
- Comutador do modo de programa ou "up/down"

Iluminação interior – para substituição dos roletes

- Substituição fácil do fio e operação simples, mesmo em condições de pouca luz

Botão de pressão para colocação do fio

- Paragem automática do fio em caso de contacto

Botão de pressão para o teste de gás

Ligações – robustas e protegidas

- Ligação central e de água recuada
- Proteção contra impacto através de rebordo plástico saliente

Sistema de caixa flexFit – robusto e variável

- Construção de fundo robusta feita de fundição contínua de alumínio
- Possibilidade de fixação para calhas de deslizamento, pés de borracha, conjunto de rodas, etc.



WHS – Aquecimento da bobine de fio, o novo período de seca

- Evita a deposição de humidade no fio de soldadura através do pré-aquecimento
- Temperatura regulada para 40°C
- Reduz o perigo de poros de hidrogénio



WRS – Sensor de reserva de fio, sem surpresas durante a soldadura

- Avisa quando chega a uma quantidade restante de 10% da bobine de fio através da luz de controlo
- Minimiza o risco de erros de junta na sequência da falta de fio durante a soldadura
- O planeamento de produção preditivo reduz os tempos improdutivo e, conseqüentemente, os custos de produção, uma vez que é possível inserir atempadamente uma nova bobine de fio

Comando Expert XQ 2.0 – com operação intuitiva

O comando Expert XQ 2.0 mostra o que o aparelho tem para oferecer. O utilizador só tem de utilizar a roda de clique para seleccionar: o processo de soldadura, material, gás, diâmetro do fio. A curva característica adequada para a tarefa de soldadura (JOB) é imediatamente apresentada no LCD robusto e fácil de ler e pode começar de imediato – para que possa usufruir de um trabalho mais eficiente.

Visor LCD – tudo num relance

- Indicação de texto claro para parâmetros de soldadura e funções
- Facilmente legível através da máscara de soldadura
- Bom contraste mesmo em contraluz graças a superfície antirreflexo

Vidro do visor – muito resistente

- Vidro de proteção do visor resistente a riscos feito de acrílico com revestimento duro
- Sempre fácil de ler – sem sinais de desgaste como nos ecrãs táteis, por exemplo
- O vidro de proteção com 3 mm de espessura em acrílico protege o LCD contra danos

Comando – lógico, já que é orientado para a prática

- Teclado de membrana organizado, auto-explicativo e resistente ao pó, sujidade e humidade
- Mudança rápida entre níveis devido a operação orientada para a prática



Entrada USB – para novas tarefas

- Documentação offline dos dados de soldadura
- Atualização de curvas características
- Atualização de software

Mudança de processo

- Mudança rápida entre processos de soldadura:
 - acArc puls XQ
 - forceArc XQ/forceArc puls XQ
 - wiredArc XQ/wiredArc puls XQ
 - rootArc XQ/rootArc puls XQ
 - coldArc XQ/coldArc puls XQ
 - Positionweld
 - XQ pulsado e XQ standard

Xbutton – a chave para soldar

- Autorização de acesso individual e adaptação do menu

Operação com roda de clique – rodar, premir, feito

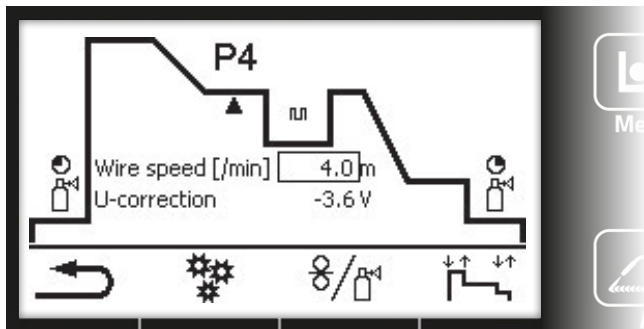
- Acesso direto a todos os parâmetros de soldadura importantes através de um conceito de funcionamento intuitivo com funcionalidade de roda de clique

Indicação facultativa dos valores em unidades nacionais ou internacionais (mm/Inch)

Seleção do idioma – mais idiomas do que muitos professores

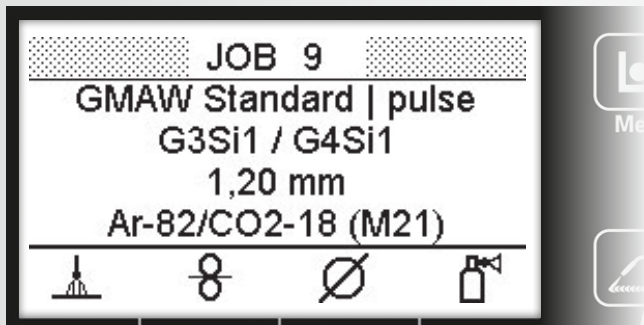
- Idiomas pré-instalados para o menu do utilizador: alemão, inglês, francês, italiano, neerlandês, polaco, dinamarquês, letão, russo, espanhol, checo, sueco, português, turco, húngaro, romeno





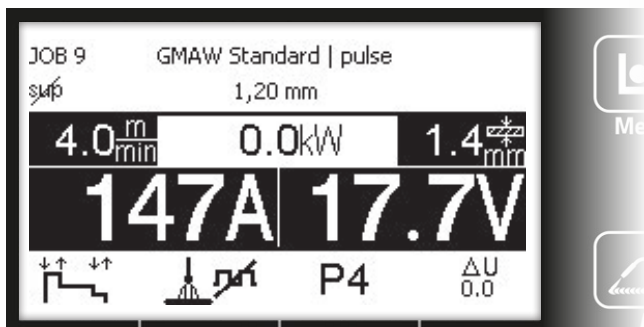
Execução de programa de soldadura – vários passos num relance

- Definição simples de todos os parâmetros de soldadura durante a execução de programa, por ex., corrente de arranque, corrente de cratera final



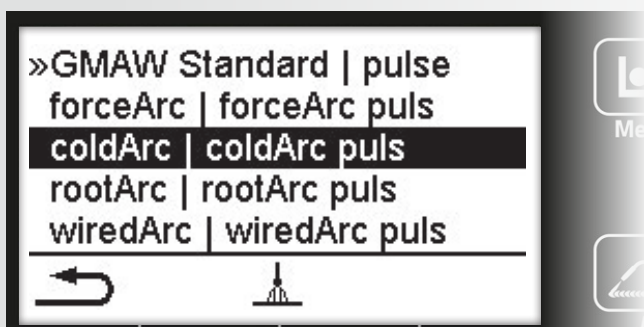
Janela JOB – Qual é a tarefa de soldadura pretendida?

- Seleção de JOB simples de curvas características através da roda de clique
 - Processo de soldadura
 - Tipo de material
 - Tipo de gás
 - Diâmetro do fio



Parâmetros de soldadura – tudo tem o seu valor

- Indicação da potência efetiva do arco voltaico para o cálculo simples da energia do arco
- Valores nominais, reais e Hold
- Modos de operação
- Mensagens de estado



Mudança rápida entre os processos MIG/MAG – o resultado ideal em cada tarefa de soldadura

- acArc puls XQ – ideal para a soldadura de alumínio na área de chapas finas
- rootArc XQ/rootArc puls XQ – para a soldadura de raiz perfeita
- coldArc XQ/coldArc puls XQ – de baixa entrega térmica para soldadura de chapas finas
- forceArc XQ/forceArc puls XQ – arco voltaico de alto desempenho com penetração elevada
- wiredArc XQ/wiredArc puls XQ – arco voltaico de alto desempenho com estabilizador de penetração através da regulação dinâmica do fio
- Positionweld – para soldar em posições forçadas
- XQ pulsado e XQ standard

Tocha de soldadura PM 551 W ALU – para resultados de soldadura constantes

Um sistema que liga tudo: desde a fonte de energia e o inovador processo de soldadura acArc puls XQ até à tocha de soldadura, passando pelo alimentador de fio. Na EWM, todos os componentes são perfeitamente compatíveis entre si. O resultado: a soldadura é melhor e mais simples.



Fonte de energia
Titan XQ 400 AC puls
com acArc puls XQ

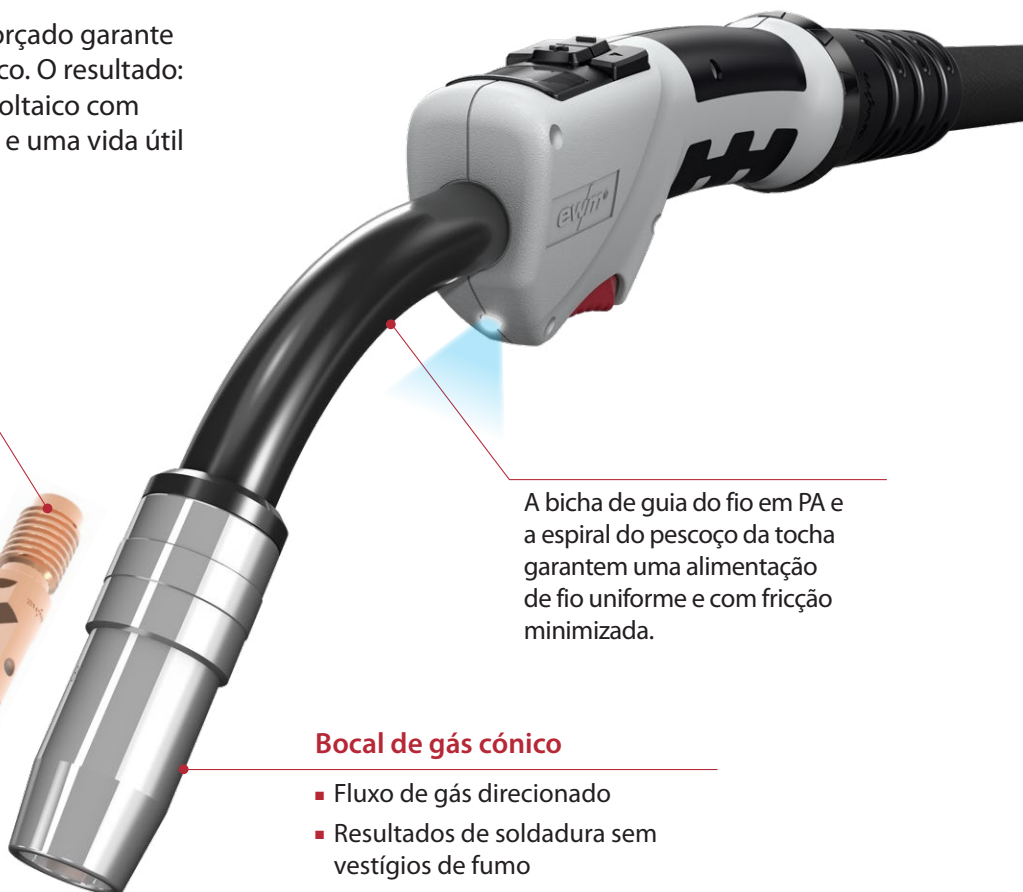
Alimentador de fio
Drive XQ AC

Tocha de soldadura
PM 551 W ALU

O bico de contacto com contacto forçado garante um contacto constante do fio no bico. O resultado: uma elevada estabilidade do arco voltaico com resultados de soldadura constantes e uma vida útil significativamente mais longa.

Bico de contacto com contacto forçado

- Liga de cobre-crómio-zircónio
- Vida útil significativamente mais longa
- Auto-centrante com furo para receção da espiral/bicha de guia do fio



A bicha de guia do fio em PA e a espiral do pescoço da tocha garantem uma alimentação de fio uniforme e com fricção minimizada.

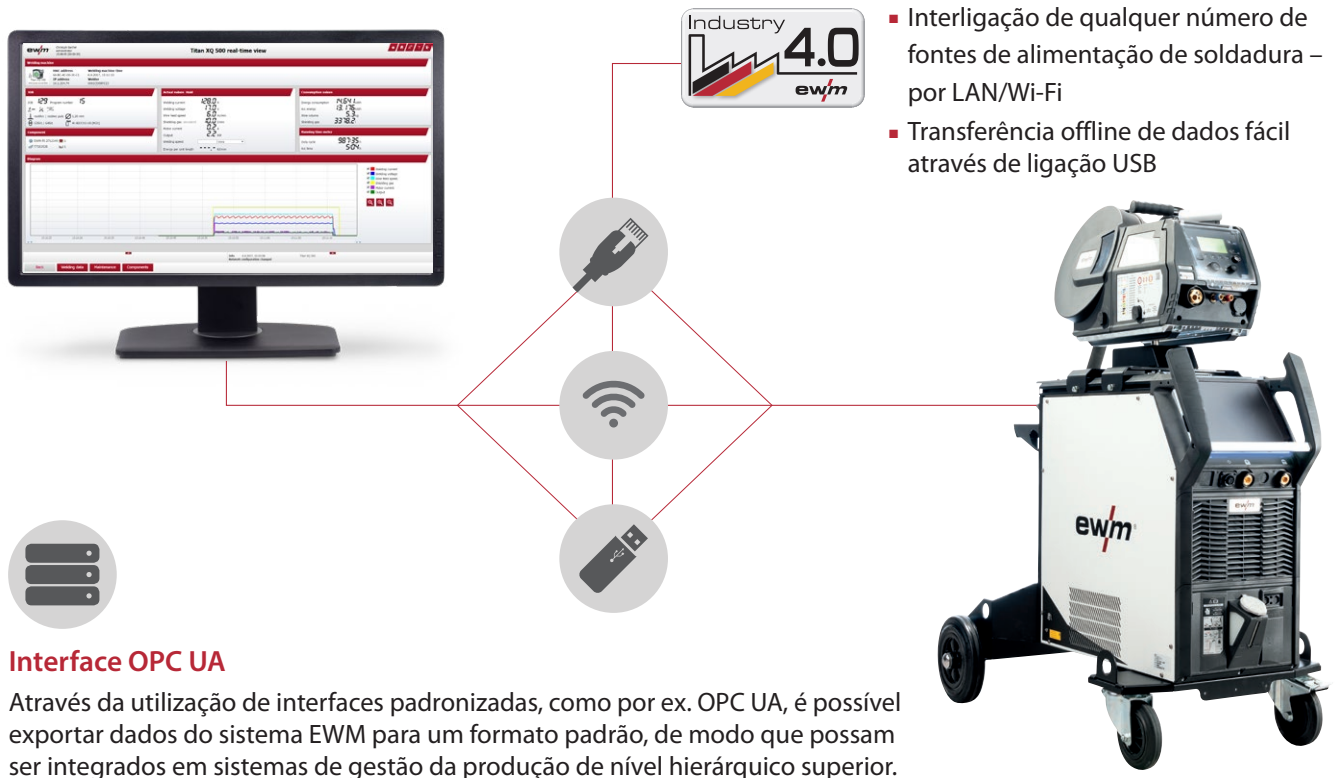
Bocal de gás cónico

- Fluxo de gás direccionado
- Resultados de soldadura sem vestígios de fumo

Welding 4.0 – Sistema de gestão de soldadura ewm Xnet 2.0

Com o inovador sistema de gestão de soldadura Welding 4.0 ewm Xnet 2.0, Industrie 4.0 afirma-se também na área da soldadura. As vantagens são evidentes: a interligação reforçada de produto e homem aumenta a eficiência e a qualidade, reduz os custos e, ao mesmo tempo, economiza recursos. Graças à monitorização inteligente e a

processos transparentes, desde o planeamento até ao recálculo da junta soldada, passando pela produção, está sempre tudo debaixo de olho. O ewm Xnet 2.0 oferece as vantagens de Industrie 4.0 para oficinas de soldadura de qualquer dimensão ou especialidade.



Interface OPC UA

Através da utilização de interfaces padronizadas, como por ex. OPC UA, é possível exportar dados do sistema EWM para um formato padrão, de modo que possam ser integrados em sistemas de gestão da produção de nível hierárquico superior.

Módulos e componentes

- Kit básico – registo e gestão de dados de soldadura e transferência de valores de consumo em tempo real
- Upgrade 1 – WPQX Manager – criação e gestão de instruções de soldadura e atribuição das mesmas a soldadores
- Upgrade 2 – Gestão de componentes – gestão de componentes, criação de planos de sequência de soldadura, atribuição de WPS (especificações de procedimento de soldadura)
- Upgrade 3 – Projeção de tarefas de soldadura complexas
- Xbutton – Direitos de acesso e atribuição de WPS ao soldador através de chave de hardware robusta

Vantagens

- Registo dos dados de soldadura
- Armazenamento, visualização e análise centralizadas
- Online Monitoring – comando e monitorização do processo de soldadura de qualquer número de equipamentos de soldadura a partir de qualquer número de postos de trabalho de PC
- Possibilidade de transferência para todos os equipamentos de soldadura dentro da rede
- Análise, avaliação, criação de relatórios e documentação online de parâmetros de soldadura registados de cada equipamento de soldadura ligado em rede com a ajuda de diversas ferramentas de documentação e avaliação
- Disposição gráfica dos participantes da rede cómoda e fácil de criar com base num esquema de pavilhão, com função de zoom, janela de navegação, etc.

Dados técnicos



Titan XQ 400 AC puls

| | |
|---|---|
| Faixa de ajuste da corrente de soldadura | 5 A–400 A |
| Ciclo de trabalho da corrente de soldadura com temperatura ambiente de 40°C | |
| 100% | 370 A |
| 80% | 400 A |
| Tensões de rede 50 Hz/60 Hz | 3 x 400 V (-25% até +20%) até 3 x 500 V (-25% até +10%) |
| Fusível de rede (ação lenta) | 3 x 25 A |
| Eficiência | 88% |
| cos φ | 0,99 |
| Tensão em vazio com tensão de rede de 3 x 400 V | 82 V |
| Potência máx. de ligação | 18,6 KVA |
| Potência recom. do gerador | 25 kVA |
| Tipo de proteção | IP 23 |
| Classe CEM | A |
| Temperatura ambiente | -25°C até 40°C |
| Refrigeração do equipamento | Ventilador |
| Refrigeração da tocha de soldadura | Água |
| Depósito da água de refrigeração | 8 l |
| Marcação de segurança | |
| Normas | IEC 60974-1, -2, -10 |
| Medidas C x A x L | 1152 x 976 x 686 mm 45,3 x 38,4 x 27 pol. |
| Peso do equipamento refrigerado a água | 128 kg/282,19 lb |



80% CT



Drive XQ AC

Ciclo de trabalho da corrente de soldadura com temperatura ambiente de 40°C

ciclo de trabalho 100% 470 A

ciclo de trabalho 40% 600 A

Velocidade de alimentação de fio 0,5 m/min até 25 m/min

Conjunto de rolos de fábrica Carretes com chanfro em U 1,2 mm (para fio de alumínio)

Acionamento 4 carretes (37 mm)

Ligação da tocha de soldadura Euroconector (EZA)

Compatível com entrada de inspeção Completamente, a partir de 42 cm (oval)

Diâmetro da bobine de fio bobines de fio normalizadas de 200 mm até 300 mm

Tipo de proteção IP 23

Classe CEM A

Temperatura ambiente -25°C até 40°C

Sinais de segurança **CE**

Normas IEC 60974-1, -5, -10

Medidas C x A x L 660 x 380 x 280 mm
26 x 15 x 11 pol.

Peso 13 kg
28,66 lb

MIG-AC



MIG/MAG



TIG



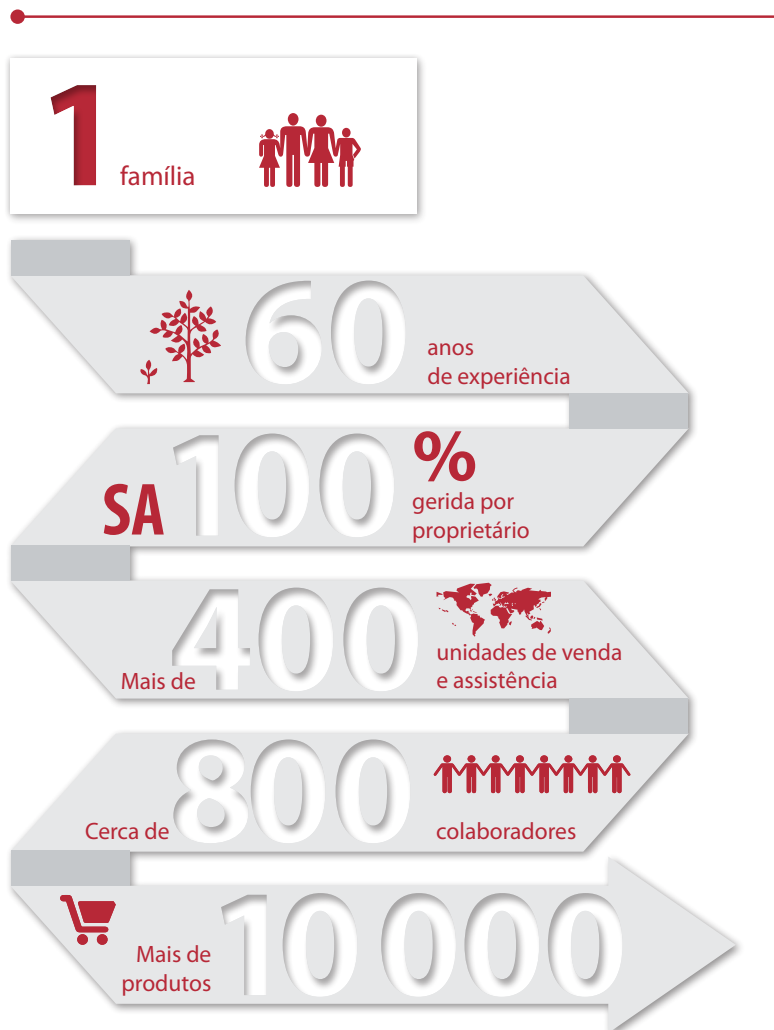
Soldadura manual



Goivagem



Gostaria de obter mais informações? Contacte-nos por telefone ou por e-mail! Estamos à sua disposição.
Tel.: +49 2680 181-0 | www.ewm-group.com



Qualidade alemã

A EWM AG é o maior fabricante da Alemanha e um dos principais fornecedores e responsáveis pela evolução tecnológica no setor da tecnologia de soldadura por arco voltaico.

Com soluções completas inovadoras e sustentáveis para desde clientes industriais até empresas artesanais e uma grande dose de paixão, esta empresa familiar de Mündersbach vive, há mais de 60 anos, o seu lema "WE ARE WELDING".

1 parceiro para toda a tecnologia de soldadura 

EWM AG

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

Visite-nos!



Vendas | Serviços de aconselhamento | Assistência técnica