WE ARE WELDING

Welding 4.0 – мультипроцессные аппараты для сварки MIG/MAG

Titan XQ puls

Представляем: Titan XQ Welding 4.0 – будущее сварки

Освойте новое измерение – добро пожаловать в мир сварки 4.0 компании EWM

В будущем профессиональная сварка станет сетевой и цифровой и перестанет нуждаться в бумаге. Предприятиям рано или поздно придется приспособиться к этим требованиям „индустрии 4.0“. Новый сварочный аппарат с поддержкой различных методов сварки MIG/MAG Titan XQ и новая система управления сваркой Welding 4.0 ewm Xnet компании EWM представляют собой идеальное решение для сварочных предприятий – современность и высочайшее качество, еще более рентабельная сварка с возможностью сертификации качества.

В цену этого сварочного аппарата включены все инновационные методы сварки и характеристики

- Качество и эффективность сварки всегда оптимальны, так как все инновационные аппараты EWM в серийной комплектации рассчитаны на все методы сварки

all in

Отображение WPS и метода сварки на мобильном устройстве – все понятно с первого взгляда

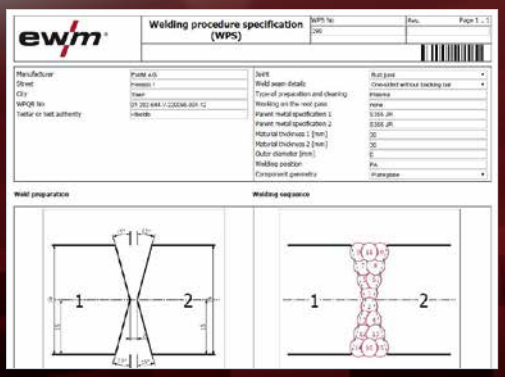
- Простой контроль параметров непосредственно на рабочем месте сварщика благодаря возможности вызова всех текущих данных сварки

Welding 4.0: система управления сваркой ewm Xnet

Titan XQ

Создание WPS без бумаги – соотнесение WPS с компонентами и сварщиками

- Эффективное составление WPS и удобное соотнесение для контроля качества из офиса



Управление компонентами для эффективного производства – шаг за шагом к идеальному результату

- Минимизация дефектов сварки благодаря удобному соотнесению WPS с каждым валиком/швом на базе компонентов

Горелка PM с графическим дисплеем – информация доступна непосредственно на заготовке

- Быстрое считывание и подтверждение текущей задачи на основании плана последовательности сварки на горелке у заготовки

Обзор системы

Оглавление

Страница

Сварочный аппарат с поддержкой нескольких методов сварки MIG/MAG Titan XQ puls 6-13

- Исполнения

  Titan 350 XQ puls 350 A (100 % ПВ)
  Titan 400 XQ puls 400 A (80 % ПВ)
  Titan 500 XQ puls 500 A (80 % ПВ)
  Titan 600 XQ puls 600 A (40 % ПВ)
- С воздушным и жидкостным охлаждением
- Декомпактный, с отдельным механизмом подачи проволоки

Механизм подачи проволоки Titan Drive XQ 14-17

Сварочная горелка PM 18-21

Стандартная и функциональная горелка с графическим дисплеем или без него, а также со светодиодным освещением стыка

RD3 X

RD2 X

2U/D X

Оглавление

Страница

Практичная ступенчатая концепция управления 22-31

Инновационные сварочные процессы 32-53

Expert XQ 2.0 HP-XQ LP-XQ

Оптимальная дуга для каждого случая

MIG/MAG:

- **forceArc/forceArc puls** – дуга высокой мощности с глубоким проваром
- **wiredArc/wiredArc puls** – дуга высокой мощности со стабилизатором провара с динамическим регулированием проволоки
- **rootArc/rootArc puls** – для оптимального заваривания корня шва
- **coldArc/coldArc puls** – минимальное тепло для сварки тонких листов
- **Positionweld** – для сварки в сложных положениях
- **Импульсная и стандартная дуга сварка TIG и сварка MMA, строжка**

Welding 4.0: система управления сварочными процессами ewm Xnet 54-59

Опции, принадлежности 60-73

Технические характеристики 74-75

Titan XQ – аппарат с индивидуальностью Возможность полного индивидуального конфигурирования для любых целей

Желания воплощаются в реальность

Сварка так же многообразна, как жизнь. У каждого пользователя есть свои собственные пожелания к сварочному аппарату. Titan XQ – это сварочный аппарат, конфигурация которого может в точности соответствовать пожеланиям пользователя и условиям эксплуатации. Вам предлагаются модели 350 A, 400 A, 500 A и 600 A с воздушным и жидкостным охлаждением. Неизменными остаются высочайшее качество, долгий срок службы, отличные характеристики сварки и интуитивно понятное управление всеми моделями серии Titan XQ.

all in

Все методы в одном сварочном аппарате по фиксированной цене!

MIG/MAG:

- **forceArc/forceArc puls** – дуга высокой мощности с глубоким проваром
- **wiredArc/wiredArc puls** – дуга высокой мощности со стабилизатором провара с динамическим регулированием проволоки
- **rootArc/rootArc puls** – для оптимального сваривания корней
- **coldArc/coldArc puls** – минимальное тепло для сварки тонких листов
- **Positionweld** – для сварки в сложных положениях
- **Импульсная и стандартная дуга**
- **Сварка TIG и сварка MMA, строжка**

Корпус flexFit с различными вариантами крепления: порядок – это половина успеха

- Крепление шланг-пакета, траверсы механизма подачи проволоки – да все что угодно: многие индивидуальные принадлежности и опции можно крепить с помощью полезных пазовых сухарей на алюминиевом литом профиле верхних поперечных распорок корпуса
- Подробные сведения приведены на странице 60 и далее

Шланг-пакеты EWM – высочайшее качество и долгий срок службы

- Штекеры промышленного качества
- Кабели управления и сварочные кабели высокой гибкости, выдерживающие большие изгибающие и торсионные нагрузки
- Шланги с тканевой оплеткой, выдерживающие высокие сжимающие и температурные нагрузки
- Газовые шланги с противодействием диффузии согласно стандарту EN 559
- Износостойкие обивочные рукава
- Устройства для разгрузки натяжения с обеих сторон
- Быстрая замена – все разъемы доступны снаружи

Drive XQ – все нужные функции на рабочем месте

- Механизм подачи проволоки, предлагаемый с системой управления в трех различных практичных вариантах
- Подробные сведения приведены на странице 14 и далее

Защитный кожух – никаких шансов для пыли

- Защита всей системы управления от грязи и ударов
- Защитный кожух легко открывается даже в перчатках благодаря эргономичной выемке

Опция: механизм подачи проволоки, поворотный

Ручки – практичные и удобные

- Эргономичный дизайн
- Для легкой работы в перчатках и надежного перемещения аппарата
- Кабель массы или шланг-пакет горелки можно аккуратно повесить на верхнем выступе
- Возможность крепления держателя горелки на обеих ручках – для правшей и левшей (опция)

Трубчатая рукоятка

- Прочная трубка из литого алюминия с эргономичной закругленной задней стороной и удобным диаметром для легкого перемещения сварочного аппарата
- Универсальное использование благодаря системе flexFit на нижней стороне, предназначенной для крепления принадлежностей и опций с помощью пазовых сухарей

Индикатор рабочего состояния

- Цветовая сигнализация рабочего состояния

Панель соединений – удобство для кабеля

- Так как соединения на передней и задней стороне слегка наклонены вниз, присоединенные кабели меньше изгибаются
- Легкое присоединение всех кабелей без инструментов

Индивидуальное конфигурирование – точное соответствие вашим потребностям

Индивидуальное исполнение: с держателем газовых баллонов и без него (на один или два баллона), сетевой кабель длиной до 15 м, исполнение для двух механизмов подачи проволоки и многое другое.

Опция: два механизма подачи проволоки – переход на другие виды работ без траты времени на наладку

- Легкое переключение между 2 различными проволоками и защитными газами, например, для сварки сплошных и порошковых сварочных проволок

Безопасная транспортировка краном – легкий подъем

- 4 прочных крепления (Ø 40 мм) для простого размещения такелажных приспособлений

Большие колеса для преодоления препятствий

- Благодаря колесам большого диаметра (250 мм) аппарат движется легко и без проблем преодолевает препятствия, например, кабели и пороги
- Большая колея обеспечивает высокую устойчивость даже при наклоне под углом до 15°

Поворотные колеса – прямо к цели

- Благодаря большому диаметру – 160 мм – никаких проблем при движении, управлении и преодолении препятствий нет
- Со стояночным тормозом для предотвращения откатывания, в том числе на склонах

Держатель газового баллона сверху – для надежного крепления

- Для одинарного или двойного баллона (опция)
- Простое и быстрое крепление газовых баллонов ремнями со стяжными замками
- Надежные устройства для разгрузки натяжения промежуточных шланг-пакетов с креплениями

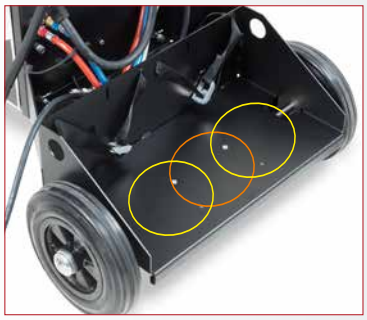
Устройство для разгрузки натяжения шланг-пакета

Держатель баллона защитного газа

Два баллона

Держатель газового баллона – удачное расположение

- Стандартный вариант для одинарного или двойного баллона
- Простая установка баллона благодаря небольшой, плоской погрузочной высоте тележки для баллона



Охлаждение горелки – большой объем и большая мощность

- Очень хорошее охлаждение горелки помогает снизить расходы благодаря меньшему расходу изнашиваемых частей
- Высокая мощность охлаждения (1500 Вт), производительный центробежный насос и водяной бак на 8 л
- Подробные сведения приведены на странице 12 и далее

Titan XQ – сварочный аппарат с поддержкой нескольких методов сварки MIG/MAG, инвертор

Инверторный источник энергии, который не иссякнет даже в пустыне

Выносливый и масштабный

Электронный инвертор обеспечивает надежную подачу сварочного тока и экономию энергии. Новая инверторная технология Titan отлично функционирует даже при длительной работе в самых сложных и экстремальных условиях. Причина: весьма высокая длительность включения, высокий КПД, гарантия долгого срока службы EWM и прочные материалы. Эти выдающиеся характеристики зависят, в том числе от надежности всех компонентов. В частности охлаждение полупроводников гарантирует особенно долгий срок службы этого сварочного аппарата.

Высокая степень готовности к производству – настоящая рабочая лошадка

80 % ПВ*

При окружающей температуре 40 °C

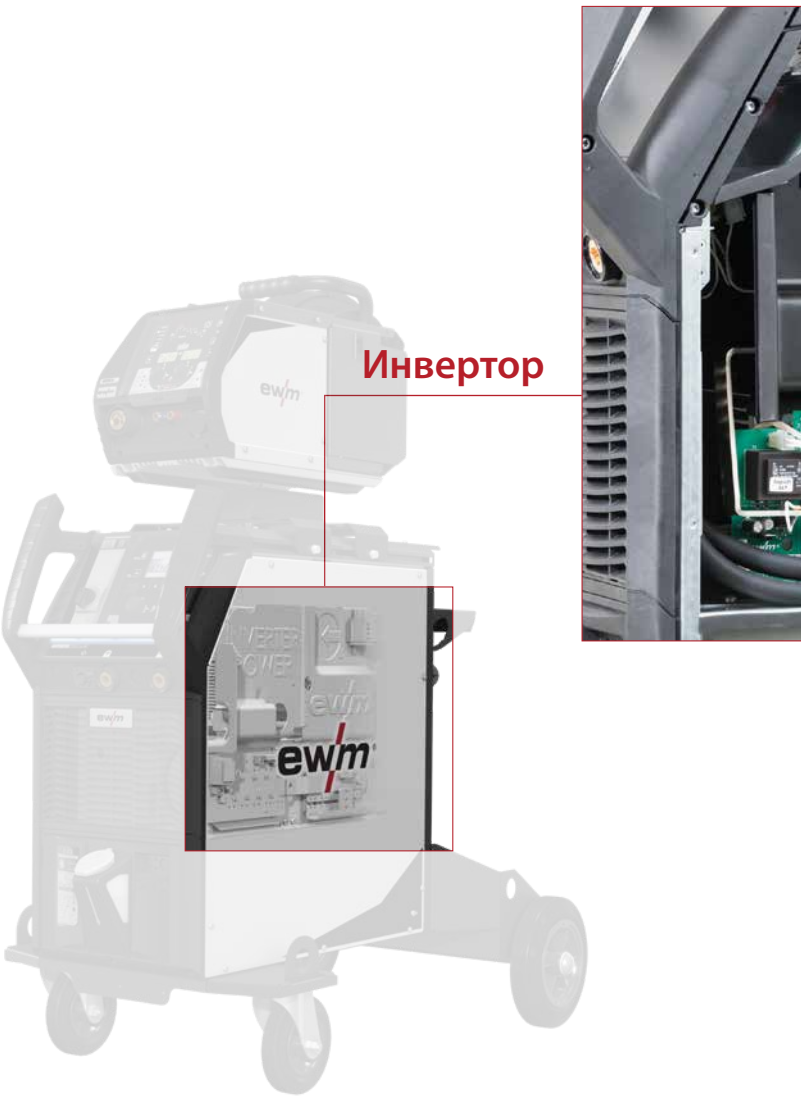
Его можно использовать везде – аппарат Titan XQ не знает слова «нет»

- Можно использовать при любых климатических условиях, в том числе в жару, мороз, во время дождя и снега или в пыльной атмосфере
- Рабочий диапазон от –25 °C до +40 °C
- Защита от брызг воды – класс защиты IP23
- Поддержка разных напряжений – аппарат может работать при сетевом напряжении 400 В, 415 В, 460 В, 480 В и 500 В

С беспрецедентной гарантией качества от EWM

- 3 года гарантии на сварочные аппараты и 5 лет гарантии на трансформаторы и выпрямители
- Без ограничения часов эксплуатации – даже если вы работаете в трехсменном режиме, 24 часа в сутки, 7 дней в неделю

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



* Titan XQ 400 / 500 puls

Управление вентилятором в инверторе для экономии энергии

- Вентиляторы, управляемые в зависимости от температуры и мощности
- Низкий уровень загрязнения и незначительный шум при работе

Удобство сервисного и технического обслуживания

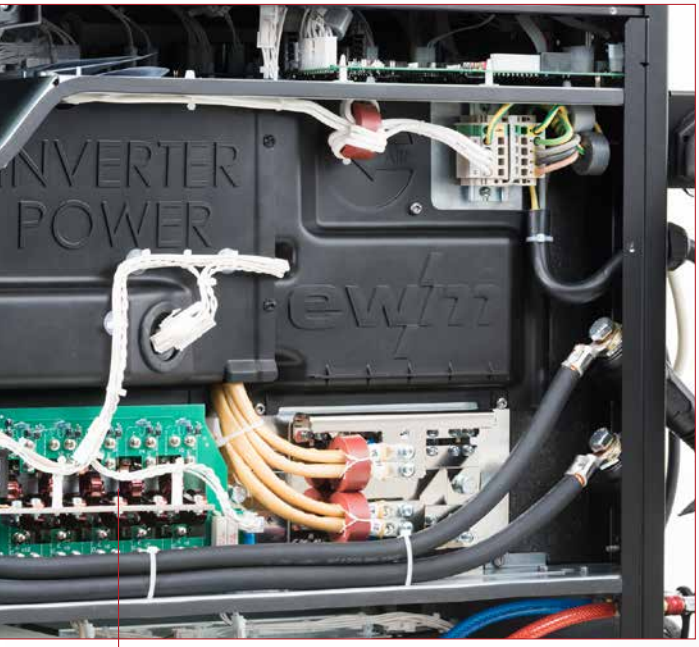
- Хороший доступ к компонентам в силовой части

Контроль замыкания на землю (защитный проводник PE)

- Отключение сварочного тока в случае сбоя, при возникновении блуждающих сварочных токов
- Защита кабелей PE

Большой размер всех компонентов – высокие резервы мощности, большая продолжительность включения 80 % ПВ

- Долгий срок службы благодаря большим охладительным элементам для снижения нагрева полупроводниковых элементов
- Высокий уровень готовности благодаря большим резервам мощности
- Высококачественные, защищенные от пыли и грязи элементы обеспечивают высокую надежность



Силовой модуль RCC (Rapid Current Control – быстрая регулировка тока) для высокой надежности процесса

- Быстрое цифровое регулирование сварочного тока – в том числе с длинными шланг-пакетами

Энергосберегающая инверторная технология

- Уменьшение потребления электроэнергии благодаря высокому КПД и автоматическому переходу в энергосберегающий режим (возможность активации функции энергосбережения)
- Благодаря этому снижаются расходы на электроэнергию и эксплуатацию

Большая инициатива по охране окружающей среды от EWM

Blue Evolution®

Освежающие инновации – особенно важные, когда становится горячо
Благодаря охлаждению горелки

Горелка всегда останется холодной

Особенно мощное жидкостное охлаждение сварочной горелки с дугой высокой мощности гарантирует снижение температуры горелки и, следовательно, более низкие расходы на изнашиваемые части и обслуживание горелки, в том числе в тяжелых окружающих условиях.

Высокая мощность охлаждения (1500 Вт) – чистая экономия

- Снижение расхода изнашиваемых частей сварочной горелки и увеличение срока службы
- Водяной бак на 8 л, достаточный запас жидкости охлаждения, в том числе с длинными шланг-пакетами
- Удобная работа благодаря надежному охлаждению, в том числе в длительном режиме

Реле расхода в серийной комплектации – отличная защита от сбоев

- Защита горелок с жидкостным охлаждением от перегрева и повреждений из-за недостаточного расхода охлаждающего средства

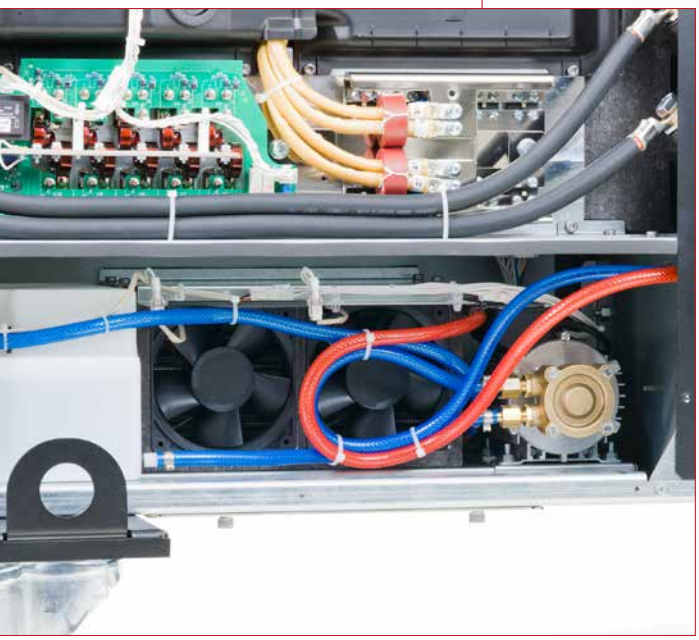
Индивидуальные конфигурации – то, что вам нужно

- Аппарат Titan XQ с воздушным или жидкостным охлаждением
- Стандартное исполнение с насосом на 3,5 бар
- Усиленный насос на 4,5 бар для использования длинных шланг-пакетов при больших перепадах высоты, например, в корабле- и автомобилестроении

Охлаждение горелки высокой мощности

Охлаждающий вентилятор с управлением в зависимости от температуры и частоты вращения

- Низкое загрязнение модуля охлаждения и снижение уровня шума, так как вентилятор работает только при необходимости



Аппарат можно дооснастить и впоследствии – если пока такая необходимость отсутствует

- Система охлаждения имеет модульную структуру, ее можно дооснастить или заменить несколькими движениями

Контроль температуры жидкости охлаждения – всегда в зеленой зоне

- Защита сварочной горелки от перегрева из-за горячей охлаждающей воды

Индикатор уровня – всегда актуальные сведения

- Удобный индикатор уровня со шкалой с метками МИН./МАКС.

Удобство сервисного и технического обслуживания

- Хороший доступ к компонентам в модуле охлаждения

Проволока доступна всегда – благодаря легкости и точности
Механизм подачи проволоки Drive XQ

Тяжелые работы можно выполнять легко

На труднопроходимых строительных лесах, в труднодоступном рабочем положении или на крупных элементах – универсальный механизм подачи проволоки Drive XQ можно удобно использовать везде. Он весит всего 13 кг (без катушки проволоки) и оснащен эргономичной и сбалансированной рукояткой – при необходимости его можно пронести даже через люк-лаз. Подача проволоки с высокой точностью по четырем роликам обеспечивает постоянство результатов сварки, щадит ваши нервы и окупается – даже при длительном использовании в 3 смены в сложнейших условиях.

Крышка катушки проволоки – защита от пыли с окошком

- Пыленепроницаемая крышка катушки проволоки
- Окно обзора для проверки оставшегося количества проволоки
- Простая и удобная замена катушки
- Полностью изолированный отсек для проволоки

Затвор – постоянная надежность

- Даже при самых суровых условиях эксплуатации дверцы остаются закрытыми

Оснащение – продуманная конструкция

- Замена промежуточных шланг-пакетов без инструментов
- Благодаря наличию доступа к соединениям снаружи вмешательства в электрическую часть не требуются
- Разгрузка натяжения шланг-пакета при помощи ремня и стяжного замка
- Защита разъемов шланг-пакета

Дополнительно

DGC – электронное регулирование количества газа для экономии

- Предотвращение дефектов сварки, вызванных избыточным или недостаточным количеством газа
- Эффективность благодаря экономии газа после точной настройки
- Количество газа точно настраивается в цифровом формате
- Подходящее количество газа для соответствующей задачи (JOB) оптимально задается на заводе-изготовителе
- Точное количество защитного газа в зависимости от его вида задается автоматически без перерасчета для аргона, аргоновой смеси, CO_2, гелия
- При зажигании дуги толчки газа с завихрениями отсутствуют благодаря плавному открытию и закрытию электрического клапана
- Останов сварки, если количество газа меньше критического (баллон опустел или прервана подача газа)
- Упрощение расчетов благодаря записи точного расхода газа в сочетании с программой Xnet (дополнительной)

Подача проволоки – точная и практичная

- 4 приводных ролика механизма подачи проволоки
- Быстрая автоматическая заправка проволоки
- Простая смена роликов без инструмента
- Крепление роликов, которое невозможно потерять

Функции – польза в ежедневном использовании

- Замковый выключатель – блокировка системы управления для защиты от ошибочных действий
- Переключатель программ или режимов Up/Down

Освещение внутреннего пространства для смены роликов

- Легкая замена проволоки и простое управление даже при плохом освещении

Кнопка заправки сварочной проволоки

- Автоматическая остановка подачи проволоки при касании

Кнопка «Тест газа»

Соединения – стабильные и защищенные

- Центральный разъем и разъем для подачи воды углублены в корпус
- Защита от столкновений благодаря выступающей пластмассовой кромке

Корпус flexFit – прочный и универсальный

- Прочная алюминиевая плита в основании корпуса
- Опциональная установка направляющих рельс, резиновых ножек, комплекта колес и т. п.

WHS

WHS – нагрев катушки проволоки, новый период сушки

- Предотвращает образование влаги на сварочной проволоке благодаря предварительному нагреву
- Регулирование температуры до 40 °C
- Снижение угрозы, связанной с порами, вызванными водородом

WRS

WRS – датчик резерва проволоки, никаких сюрпризов во время сварки

- Предупреждение при 10 % остатка на катушке с помощью контрольной лампочки
- Минимизация опасности дефектов швов, вызванных выходом проволоки во время сварки
- Предварительное планирование производства позволяет сократить простой и, следовательно, производственные издержки, так как новую катушку проволоки можно установить своевременно

Прогресс – точный и постоянный
Привод механизма подачи проволоки eFeed

Прогресс – точный и постоянный

Точная подача без провисаний благодаря приводным осям на шарикоподшипниках и четырем роликам с отдельным приводом обеспечивает максимальную стабильность сварочных процессов. Эти прочные механизмы надежны даже при длительной работе в сложных окружающих условиях. Точный и прочный привод механизма подачи проволоки гарантирует оптимальные результаты сварки и щадит нервы сварщика.

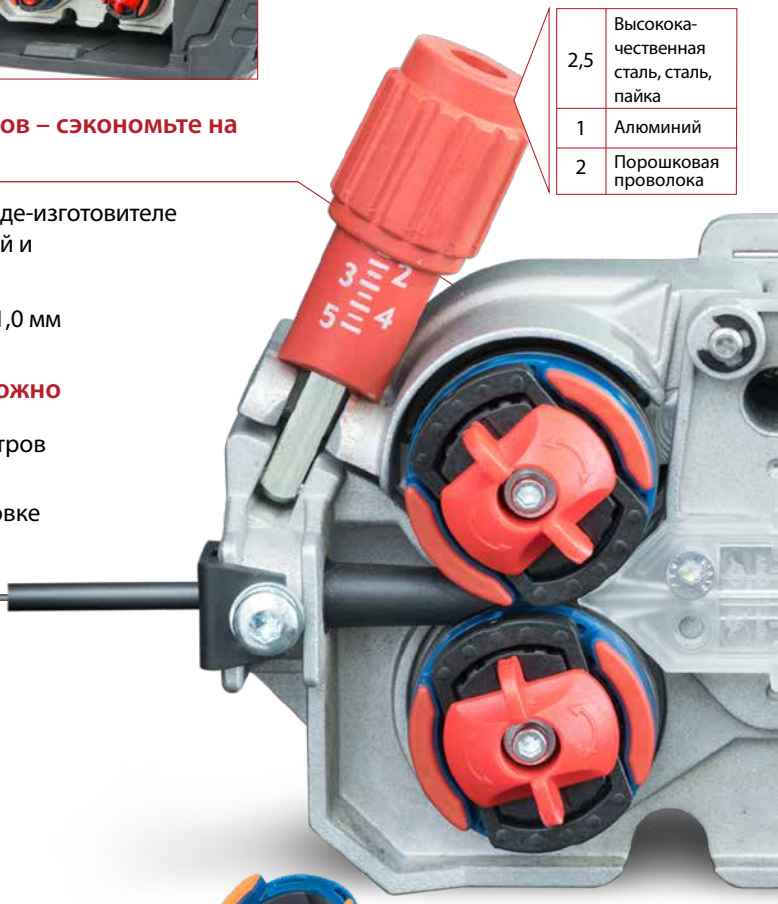
Привод механизма подачи проволоки eFeed с 4 приводными роликами на шарикоподшипниках – еще один шаг вперед

Универсальные ролики для проволоки двух диаметров – сэкономьте на замене роликов

- Можно использовать без дополнительных расходов, на заводе-изготовителе аппарат оснащается универсальными роликами для обычной и высококачественной стали 1,0 мм и 1,2 мм
- Кроме того, предлагаются универсальные ролики для 0,8+1,0 мм

Ролики с цветной маркировкой – перепутать невозможно

- Ролики имеют цветовую маркировку для различных диаметров проволоки
- Всегда правильное оснащение благодаря цветной маркировке
- Простая и быстрая идентификация



Например, универсальные ролики для проволоки диаметром 1,0-1,2 мм с V-образной канавкой (синей/красной) для высококачественной и обычной стали

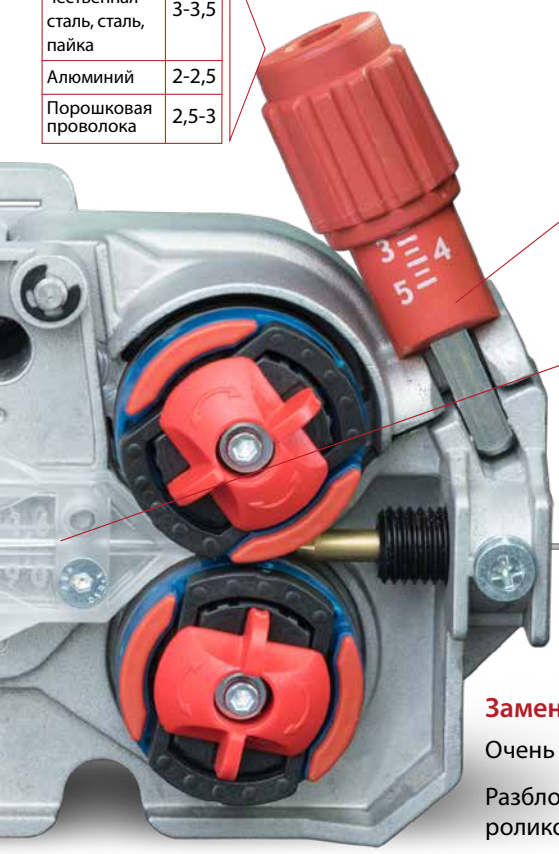
Например, ролики для проволоки диаметром 1 мм с U-образной канавкой (синяя/желтая), для проволоки из алюминия

Например, ролики для проволоки диаметром 1 мм с V-образной канавкой, с накаткой (синий/оранжевый), для порошковой проволоки

Привод механизма подачи проволоки eFeed – ваши преимущества

- Долговечный и надежный литой алюминиевый корпус
- Долгий срок службы и уменьшение износа благодаря уменьшению зазора роликов: все 4 приводные оси установлены на двойных шарикоподшипниках (не на подшипниках скольжения)
- Экономия времени благодаря упрощенной автоматической заправке проволоки без открытия привода, отнимающего много времени
- Замена роликов без инструмента, нетеряемые фиксаторы роликов
- Защита от травм благодаря кожуху, закрывающему зубчатые соединения
- Оптимальная передача силы благодаря большому диаметру роликов (37 мм)
- 4 приводных ролика механизма подачи проволоки

Высококачественная сталь, сталь, пайка	3-3,5
Алюминий	2-2,5
Порошковая проволока	2,5-3



Индивидуальная настройка прижимного давления – столько, сколько нужно

- Прижимное давление для передней и задней пары роликов может быть разным
- Для проволоки из алюминия, стали, высококачественной стали, проволоки для пайки, порошковой проволоки

Видимая подача проволоки – полный контроль

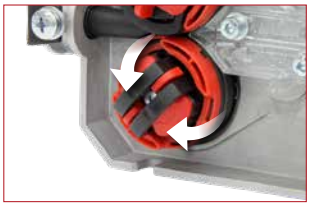
- При автоматической заправке после замены катушки возможен визуальный контроль

Замена роликов всего за 3 шага

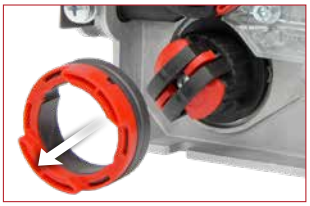
Очень быстро, без инструментов, без потери компонентов

Разблокировать держатель роликов

Отвести в сторону зафиксированные держатели



Заменить ролик



Приятно брать в руки – эргономика для сварки Профильные сварочные горелки серии PM

Они способны на все, что обещает EWM

То, что удобно ложится в руку, приятно брать. Рукоятки новых горелок PM с резиновыми вставками оптимизированы так, что их можно удобно держать и направлять во время сварки. Они облегчают работу особенно в трудных положениях. Усталость сварщика снижается, в частности благодаря балансировке рукояток, уменьшенному весу горелок и инновационному шланг-пакету компактной формы с защитой от перегибания. Для направления горелки требуются минимальные усилия. Кнопки управления полезны и эффективны, как и графический дисплей этих функциональных горелок: с их помощью можно настраивать многие функции сварочного аппарата непосредственно на заготовке.

Компактный шаровой шарнир – оптимальный радиус движения в любом положении

- Приятная работа благодаря разгрузке от натяжений, особенно в трудных положениях

Защита кнопок горелки – для предотвращения отказов зажигания

- Высокая безопасность – аппарат не включается при случайном задействовании
- Защита от повреждений заготовки

Резиновые вставки в рукоятке – уверенные ощущения при сварке

- Высокий комфорт в работе благодаря рукоятке эргономичной формы
- Надежное и оптимальное направление горелки, в том числе в сложных положениях

Ваши преимущества

Снижение производственных издержек – качество окупается

- Подтвержден меньший расход изнашиваемых частей контактного наконечника и газового сопла
- Минимальная потребность в доработке благодаря гораздо меньшему количеству брызг вследствие точного направления газа
- Меньший расход защитного газа благодаря предотвращению потерь

Долгий срок службы контактных наконечников EWM – размер имеет значение

- Отсутствие перегрева – оптимальная теплопередача благодаря увеличению поперечного сечения на 30 % и конической посадке контактного наконечника в M7/M9 по сравнению с обычными размерами резьбы M6/M8

Четыре варианта управления – гарантированно хороший выбор

Для аппаратов Titan XQ предлагается одна стандартная горелка и три функциональных (подробности на следующих страницах)

Технология X – вместо дополнительной системы управления

- Легкая работа благодаря меньшей массе шланг-пакетов горелки, так как отсутствует масса отдельного кабеля управления

Встроенное светодиодное освещение – освещает даже темные углы

- Сварка в углах и в темных местах рабочей зоны становится легче
- Осветительные светодиоды включаются независимо от кнопок горелки при ее перемещении (ошибки в управлении невозможны)

Повышение качества сварки – более чем высокое

- Минимизация дефектов благодаря бесперебойной подаче проволоки – радиус изгиба шейки горелки больше на 40 % (начиная с PM 301)
- Наилучшее отведение тепла в корпусе горелки и, следовательно, небольшой нагрев изнашиваемых частей
- Отличное закрытие зоны электрической дуги защитным газом
- Надежный контакт благодаря привинченному контактному наконечнику и газовому соплу

Исполнения

Стандартная горелка серии PM	· PM221/301/401G, · PM301/451/551W
Горелка серии PM S с короткой шейкой	· PM451/551WS
Горелка серии PM L с длинной шейкой	· PM451/551WL

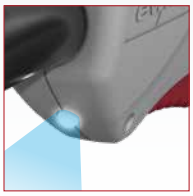
Приятно брать в руки – эргономика для сварки Профильные сварочные горелки серии PM

Четыре варианта управления – гарантированно хороший выбор

Для аппаратов Titan XQ предлагается одна стандартная горелка и три функциональных. Они различаются концепцией управления и возможностями индикации. Однако у них есть и одна общая черта: великолепная эргономичность и надежное качество EWM. У вас есть выбор.

PM xxx RD3X

Функциональная горелка с графическим дисплеем и светодиодным освещением



Возможности настройки:

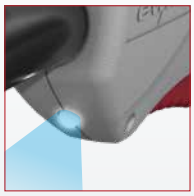
- Сварочный ток и скорость проволоки
- Корректировка сварочного напряжения
- Методы сварки
- Программы и задачи сварки (JOB)
- Режимы работы: 2-тактный, 4-тактный
- Управление компонентами: выбор сварных швов в соответствии с планом сварки

Отображение:

- Все настраиваемые параметры сварки и функции
- Сообщения о состоянии и ошибках, предупреждения

PM xxx RD2X

Функциональная горелка с графическим дисплеем и светодиодным освещением



Возможности настройки:

- Сварочный ток и скорость проволоки
- Корректировка сварочного напряжения

или

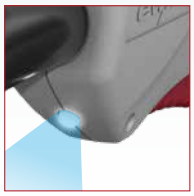
- Программы сварки

Отображение:

- Все настраиваемые параметры сварки
- Сообщения о состоянии и ошибках, предупреждения

PM xxx 2U/DX

Функциональная горелка со светодиодным освещением



Возможности настройки:

- Сварочный ток и скорость проволоки
- Корректировка сварочного напряжения

или

- Программы сварки

Стандартная горелка PM xxx

- Стандартные кнопки горелки для всех аппаратов MIG/MAG

- Опция: кнопки горелки сверху

Практичная ступенчатая концепция управления

Titan XQ

Варианты управления и возможности соединения в сеть:

- Expert XQ 2.0
- Expert XQ 2.0 LG со встроенным шлюзом LAN
- Expert XQ 2.0 WLG со встроенным шлюзом LAN/WiFi

Без устройства управления в источнике тока

Drive XQ

Варианты управления Drive XQ

Expert XQ 2.0

HP-XQ

LP-XQ

Все для тех, кому нужно больше – интуитивно понятное устройство управления Expert

Устройство управления Expert XQ 2.0 демонстрирует, на что способен этот аппарат. Пользователю нужно только выбрать колесиком метод сварки, материал, газ и диаметр проволоки. Подходящая характеристика для данного задания (JOB) сразу выводится на прочный и легко читаемый ЖК дисплей, после чего можно начинать работу. Больше удовольствия от эффективной работы.

Стекло дисплея – может выдержать многое

- Стойкая к образованию царапин защитная панель дисплея из акрилового стекла с твердым покрытием
- Все очень хорошо видно – износ отсутствует в отличие, например, от сенсорных экранов
- Защитная панель толщиной 3 мм из акрилового стекла защищает ЖК дисплей от повреждений

ЖК экран – все в одном месте

- Индикация параметров сварки и функций в виде текста
- Легко читается через защитную маску
- Хорошая контрастность даже при контровом свете благодаря антибликовому покрытию

Система управления – логичная и практичная

- Сенсорная клавиатура – наглядная, интуитивно понятная, а также нечувствительная к пыли, грязи и влаге
- Быстрое переключение между уровнями благодаря практичному управлению

Смена методов

- Быстрое переключение между методами сварки:
  - · forceArc/forceArc puls
  - · wiredArc/wiredArc puls
  - · rootArc/rootArc puls
  - · coldArc/coldArc puls
  - · Positionweld
  - · импульсная и стандартная дуга

Разъем USB – для новых задач

- Документирование данных сварки офлайн
- Обновление характеристик
- Обновление ПО

Xbutton – ключ к сварке

- Индивидуальные права доступа и настройка меню

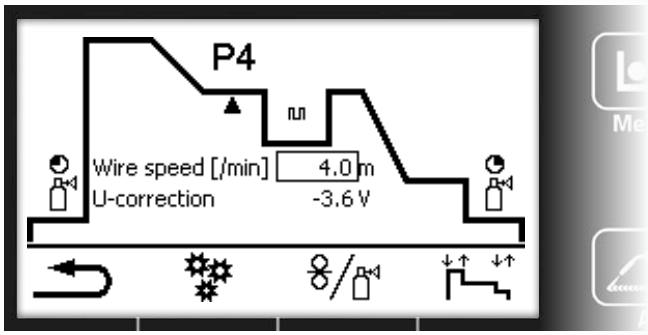
Управление с помощью колеса прокрутки – нужно всего лишь повернуть, нажать и готово

- Прямой доступ ко всем важным параметрам сварки благодаря интуитивно понятной концепции управления с колесиком

Значения могут отображаться в национальных и международных единицах (мм/дюймы)

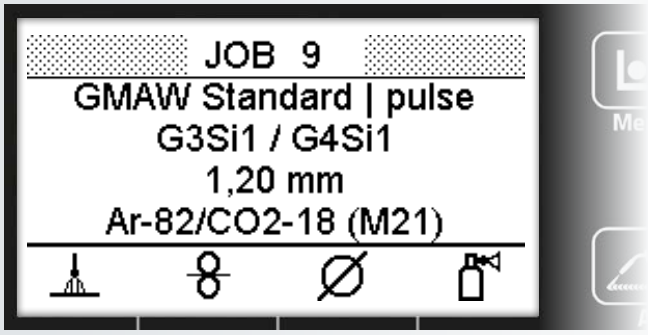
Выбор языка – редкий ученый знает больше языков

- Предварительно установленные языки меню пользователя: немецкий, английский, французский, итальянский, нидерландский, польский, датский, латышский, русский, испанский, чешский, шведский, португальский, турецкий, венгерский, румынский



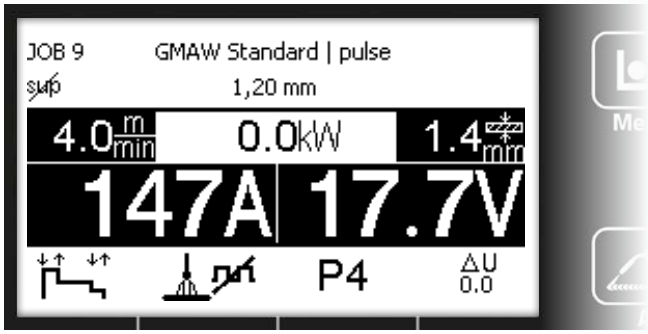
Выполнение программы сварки – различные этапы в одном месте

- Простая настройка всех параметров сварки в программе, например, пускового тока, тока заварки кратера



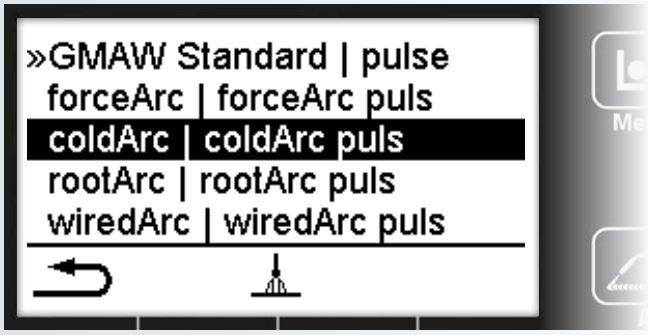
Окно заданий – Какое сварочное задание выбрать?

- Простой выбор заданий с характеристиками с помощью колеса прокрутки Click-Wheel
  · метод сварки
  · вид материала
  · вид газа
  · диаметр проволоки



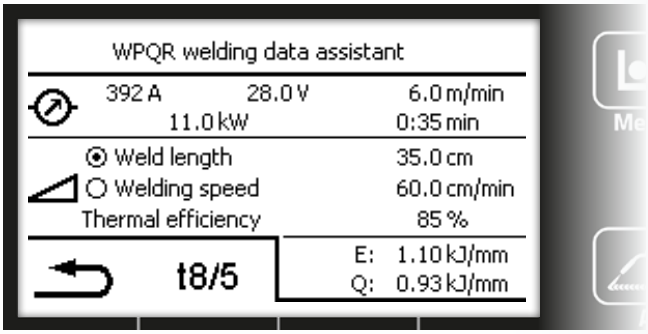
Параметры сварки – у всего есть значение

- Индикация эффективной мощности дуги для простого расчета погонной энергии
- Заданные, фактические и запомненные значения
- Режимы работы
- Сообщения о состоянии



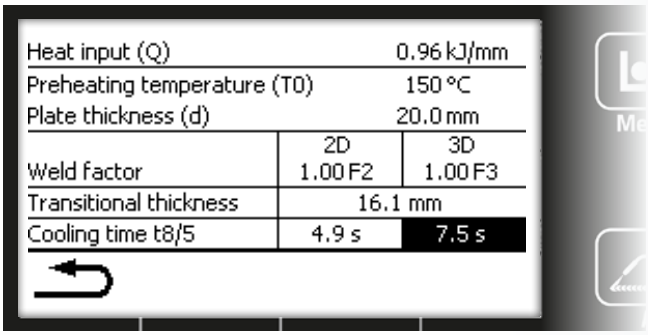
Быстрое переключение между методами MIG/MAG – оптимальное решение любой задачи

- **forceArc/forceArc puls** – дуга высокой мощности с глубоким проваром
- **wiredArc/wiredArc puls** – дуга высокой мощности со стабилизатором провара с динамическим регулированием проволоки
- **rootArc/rootArc puls** – для оптимального сваривания корней
- **coldArc/coldArc puls** – минимальное тепло для сварки тонких листов
- **Positionweld** – для сварки в сложных положениях
- **Импульсная и стандартная дуга**



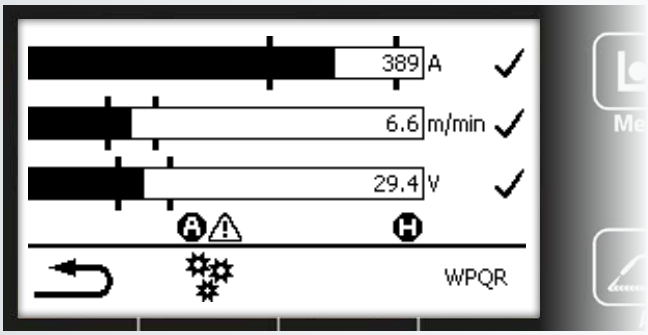
Помощник настройки данных сварки WPQR – у всего есть значение

- Помощник WPQR дает возможность быстро и просто провести точный расчет подвода тепла и погонной энергии



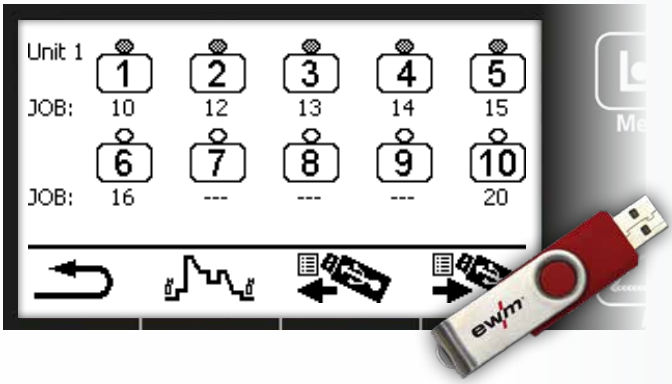
Расчет времени T8/5

- На основании рассчитанного значения внесения тепла Q непосредственно рассчитывается время остывания T8/5 с учетом указанной толщины листа и коэффициентов шва



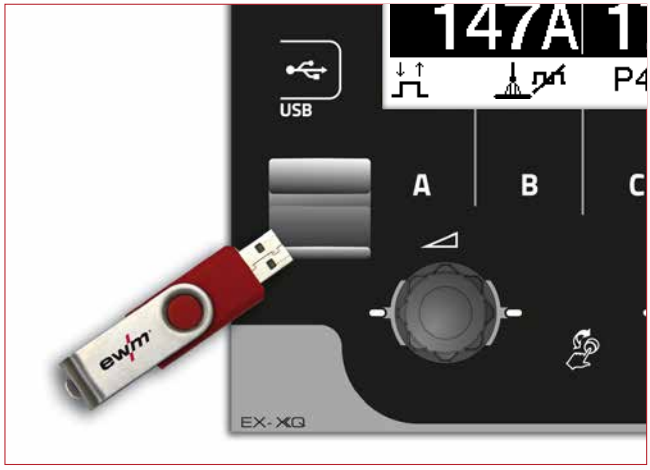
Контроль параметров сварки – защита и информация

- Допустимый рабочий диапазон
- Сварочное напряжение
- Сварочный ток
- Скорость подачи проволоки
- Параметры, задаваемые WPS



Список избранного с макс. 10 заданиями – упрощение работы

- Повышение эффективности и предотвращение ошибок
- Создание и вызов индивидуальных заданий
- Прямой и простой выбор используемых сварочных процессов (заданий JOB)
- Передача в другие сварочные аппараты с помощью дистанционного регулятора XQ или непосредственно в Expert XQ 2.0



Простой обмен данными с помощью USB-накопителя – вместе с музыкой будущего

- Всегда новейшие сварочные технологии: технология Titan XQ компании EWM дает возможность обновлять систему управления при появлении новых разработок и сварочных задач – с помощью обычной флешки
- EWM постоянно занимается разработкой сварочных процессов, характеристик материалов, характеристик источников тока, а также объединением в сети и индивидуальными возможностями управления. Существующие аппараты EWM также можно обновлять благодаря простому обмену данными
- Простая передача данных в устройства управления LP-XQ и HP-XQ, в том числе с дистанционным регулятором Expert XQ 2.0

Получение прав доступа кнопкой Xbutton – индивидуальные права пользователя

- Идентификация сварщика
- С помощью Xbutton сварщика можно соотнести со сварочным аппаратом
- Управление правами доступа для разных уровней системы управления и разных параметров сварки
- Точный дополнительный расчет возможен благодаря системе управления сваркой Welding 4.0 EWM Xnet с индивидуальной записью данных каждого аппарата, цели применения и сварщика
- Более надежное и долговечное решение по сравнению, например, с чип-картами RFID

Быстрый обмен данными для индустрии 4.0

- Объединение в сеть любого количества источников сварочного тока – по LAN/WiFi
- Передача данных офлайн через разъем USB

Titan XQ – сварочный аппарат с поддержкой нескольких методов сварки MIG/MAG, устройство управления HP-XQ

Для перфекционистов – возможности индивидуальной Устройство управления HP-XQ – максимальная варьиру

Устройство управления HP-XQ обеспечивает максимум специальных возможностей настройки для решения соответствующих задач. Пользователь может индивидуально настроить последовательность сварки от пускового тока до программы заварки кратера со всеми подробностями. Это идеальная система управления для профессиональных пользователей, которые нуждаются в идеальных результатах и не полагаются на волю случая.

Параметры последовательности сварки – полный контроль

- Быстрая и простая настройка всех параметров с использованием логичной схемы процесса и ЖК экраном, например, с отображением пускового тока и тока заваривания кратера

Отображение резерва проволоки – предупреждение при 10 % (опция)

- Никаких неприятных сюрпризов и дефектов сварки из-за случайного выхода проволоки

Отвод проволоки

- Упрощение вывода проволоки

Смена методов

- Быстрое переключение между методами сварки:
  - forceArc/ forceArc puls
  - wiredArc/ wiredArc puls
  - rootArc/rootArc puls
  - coldArc/coldArc puls

Отображение значения в кВт – эффективная мощность электрической дуги

- Для расчета погонной энергии

Выбор

- Стандартная сварка
- Импульсная сварка
- Positionweld

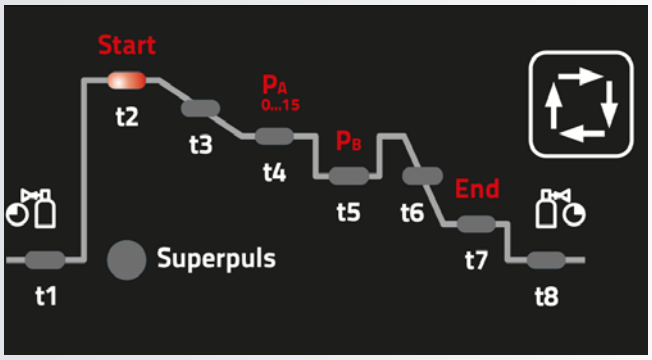
Переключение единиц измерения – всегда подходящие единицы

- Значения могут отображаться в национальных и международных единицах (мм/дюймы)
- Простое переключение в фоновом меню

Управление с помощью колеса прокрутки – нужно всего лишь повернуть, нажать и готово

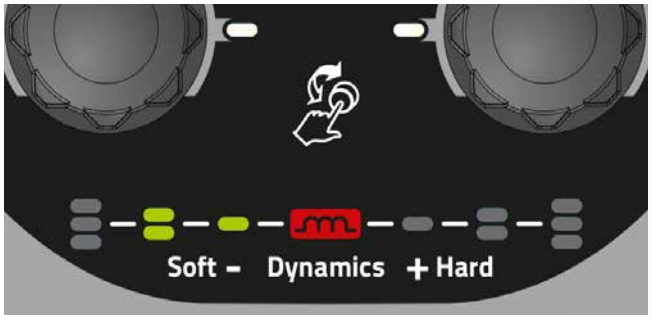
- Левое колесо для настройки рабочей точки Synergic (ток, подача проволоки, толщина листа)
- Правое колесо для настройки коррекции длины дуги и динамики дуги

настройки для каждой задачи
емость вплоть до мельчайших деталей



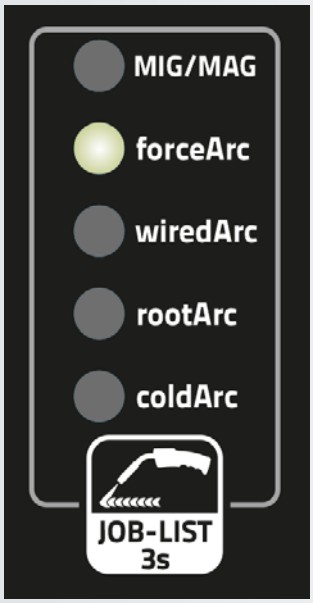
Параметры последовательности сварки – полный контроль

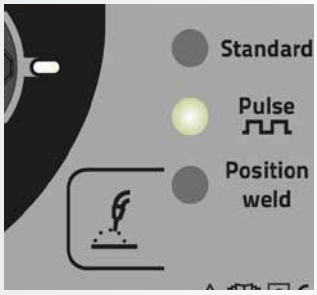
- Быстрая и простая настройка всех параметров с использованием логичной схемы процесса и ЖК экраном
- Всегда подходящая мощность сварки благодаря настраиваемой начальной программе и программе сварки (16 программ на одно задание)
- Безупречные результаты благодаря
  - уменьшенной программе для контроля тепла во время сварки
  - программе заваривания кратера со специальными значениями времени изменения для предотвращения трещин в кратере
- Для предотвращения дефектов шва можно настраивать время предварительной и последующей подачи газа в начале и в конце



Динамика дуги – от плавной до жесткой

- Отличные результаты сварки благодаря точному дозированию дуги в диапазоне от „плавной“ (широкий шов, небольшой провар) до „жесткой“ (жесткая дуга, глубокий провар)
- Отображение выбранной ступени динамики на светодиодной панели





Быстрое переключение между методами MIG/MAG – оптимальный выбор для любой задачи

- **forceArc/forceArc puls** – дуга высокой мощности с глубоким проваром
- **wiredArc/wiredArc puls** – дуга высокой мощности со стабилизатором провара с динамическим регулированием проволоки
- **rootArc/rootArc puls** – для оптимального сваривания корней
- **coldArc/coldArc puls** – минимальное тепло для сварки тонких листов
- **Positionweld** – для сварки в сложных положениях
- **Импульсная и стандартная дуга**

Просто и умно – начало сварки сразу после включения Устройство управления LP-XQ – интуитивно понятное управление

На заводе-изготовителе в устройстве управления LP-XQ настроены оптимальные параметры соответствующих последовательностей сварки от пускового тока до программы заваривания кратера. Это позволяет сэкономить время в начале. Сварщик может сразу приступать к работе – нужно только задать рабочую точку колесом прокрутки Click-Wheel. Это устройство рекомендуется использовать при смене персонала, например, при монтаже и на стройке.

Удобная конструкция – ничто не отвлекает

- Оптимальные возможности чтения с экрана
- Интуитивно понятное управления – отображаются только функции, активные в данный момент
- Нужно просто сделать правильный выбор – параметры сварки от пускового тока до кратера уже заданы для всех распространенных задач в зависимости от материала

Отображение резерва проволоки – предупреждение при 10 % (опция)

- Никаких неприятных сюрпризов и дефектов сварки из-за случайного выхода проволоки

Отвод проволоки

- Упрощение вывода проволоки

Смена методов

- Быстрое переключение между методами сварки:
  - forceArc/ forceArc puls
  - wiredArc/ wiredArc puls
  - rootArc/rootArc puls
  - coldArc/coldArc puls

Отображение значения в кВт – эффективная мощность электрической дуги

- Для расчета погонной энергии

Выбор

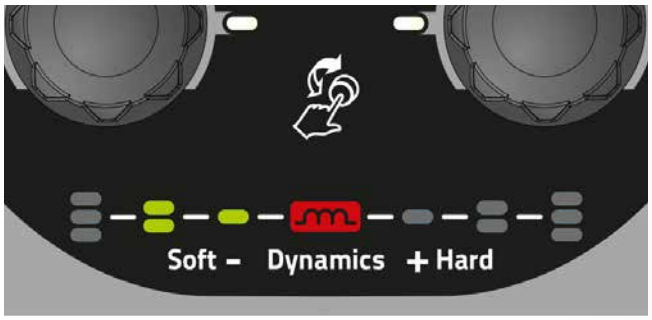
- Стандартная сварка
- Импульсная сварка
- Positionweld

Переключение единиц измерения – всегда подходящие единицы

- Значения могут отображаться в национальных и международных единицах (мм/дюймы)
- Простое переключение в фоновом меню

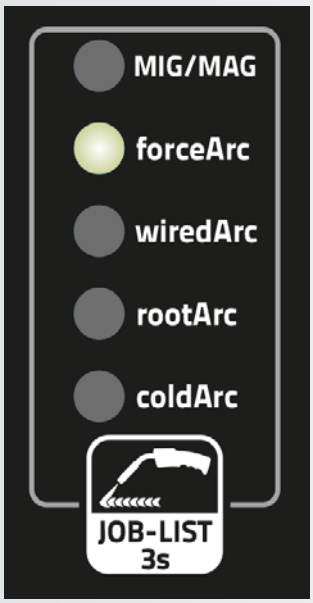
Управление с помощью колеса прокрутки – нужно всего лишь повернуть, нажать и готово

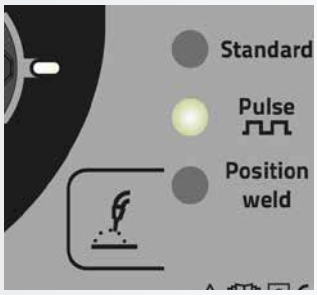
- Левое колесо для настройки рабочей точки Synergic (ток, подача проволоки, толщина листа)
- Правое колесо для настройки коррекции длины дуги и динамики дуги



Динамика дуги – от плавной до жесткой

- Отличные результаты сварки благодаря точному дозированию дуги в диапазоне от „плавной“ (широкий шов, небольшой провар) до „жесткой“ (жесткая дуга, глубокий провар)
- Отображение выбранной ступени динамики на светодиодной панели





Быстрое переключение между методами MIG/MAG – оптимальный выбор для любой задачи

- **forceArc/forceArc puls** – дуга высокой мощности с глубоким проваром
- **wiredArc/wiredArc puls** – дуга высокой мощности со стабилизатором провара с динамическим регулированием проволоки
- **rootArc/rootArc puls** – для оптимального сваривания корней
- **coldArc/coldArc puls** – минимальное тепло для сварки тонких листов
- **Positionweld** – для сварки в сложных положениях
- **Импульсная и стандартная дуга**

Дистанционный регулятор Expert XQ 2.0 – если вам нужно больше функций

- Позволяет при необходимости использовать все дополнительные функции Expert XQ 2.0
- Для всех устройств управления Expert XQ 2.0, LP-XQ и HP-XQ

Вид сварки – Обзор

Страница

Сварка нелегированных и низколегированных сталей

- Заварка корня шва — rootArc® — 34-35
- Сварка заполняющих и верхних слоев — forceArc puls® — 36-37
- Сварка угловых швов таврового соединения с глубоким проваром — forceArc puls® — 38-39
- Сварка с применением 100 % CO_2 — coldArc®/ rootArc® — 41

Сварка нелегированных, низколегированных и высоколегированных сталей

- Сварка полных соединений для угловых швов — forceArc puls® — 42-43
- Сварка в неудобных положениях без применения техники «ёлочка» — Positionweld — 44-45
- Сварка с постоянным проваром и постоянной мощностью — wiredArc/ wiredArc puls — 42

Сварка и пайка нелегированных, низколегированных и высоколегированных сталей и оцинкованных листов

- Сварка и пайка тонких листов — coldArc® — 46-47

Сварка высоколегированной стали

- Сварка заполняющих и верхних слоев — forceArc puls® — 48-49

Сварка алюминия и алюминиевых сплавов

- Сварка алюминия и алюминиевых сплавов — Импульсная дуга — 50
- Сварка в неудобных положениях без применения техники «ёлочка» — Positionweld — 51

Наплавка

- Cladding, твердые наплавки — 52-53

Заварка корня шва на нелегированных и низколегированных сталях

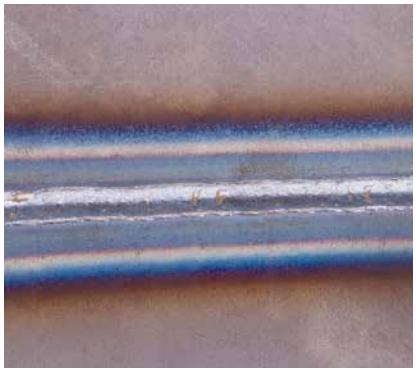
Ваши требования	Наше решение – rootArc®
Неравномерный, меняющийся воздушный зазор	▪ Идеальное перекрытие зазора
Результат с отсутствием дефектов при рентгеноконтроле	▪ Ярко выраженный корень шва и надежное пограничное схватывание
Сварка в различных положениях	▪ Высокое давление сварочной дуги для заварки корня шва во всех положениях
Повышение производительности	▪ Высокая скорость сварки и мощность расплавления по сравнению со сваркой TIG или MMA ▪ Процесс практически не сопровождается брызгами
Простое управление	▪ Быстрое цифровое регулирование процесса, хорошо управляется и контролируется ▪ Использование обычной сварочной горелки без дополнительного движения проволоки ▪ Сварка даже с длинными шланг-пакетами без дополнительного провода измерения напряжения через силовой модуль RCC (Rapid Current Control) ▪ Для ручного и механизированного применения
Без шлифования промежуточных слоев	▪ Плоская, гладкая поверхность шва и процесс практически без брызг, требующий меньшей доработки
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

All Заварка корня PC с воздушным зазором, без поддержки ванны

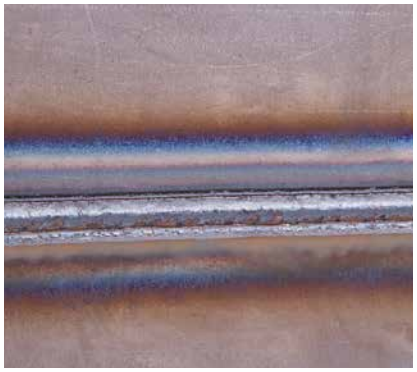
Разделка кромок под сварку при заварке корня шва на трубе, угол раскрытия шва 60° с воздушным зазором 3 мм

Передняя сторона

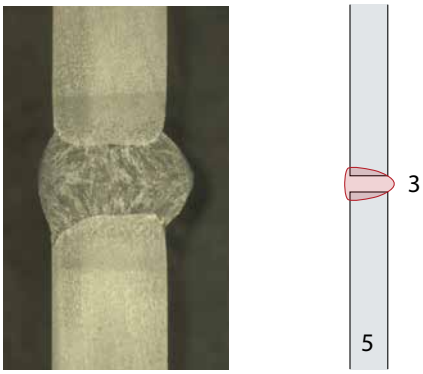
PC Заварка корня PC с воздушным зазором, без поддержки ванны



Передняя сторона

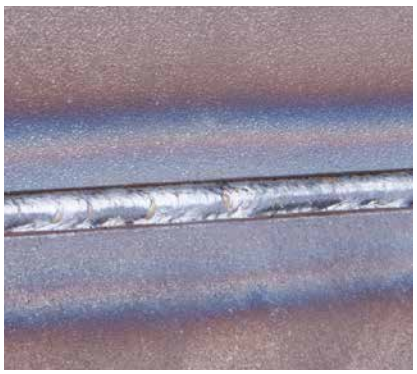


Корень

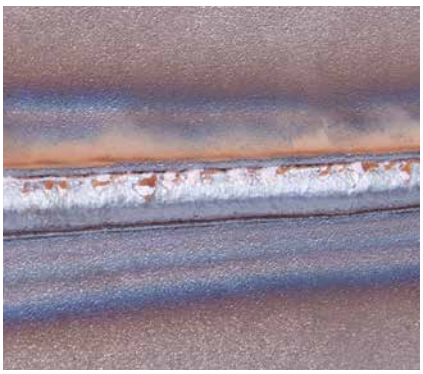


Толщина листа 5 мм
Воздушный зазор 3 мм

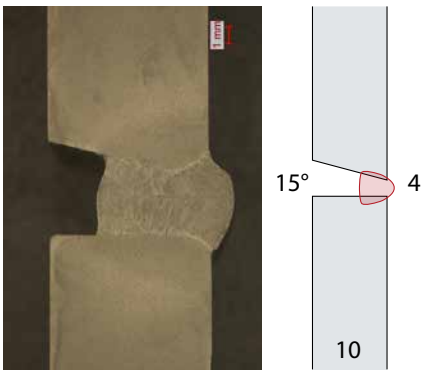
PC Заварка корня PC с воздушным зазором, без поддержки ванны



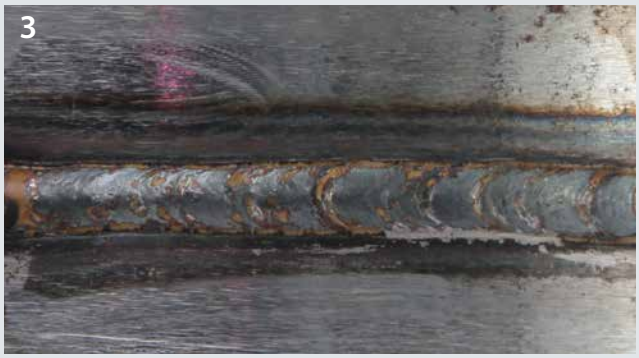
Передняя сторона



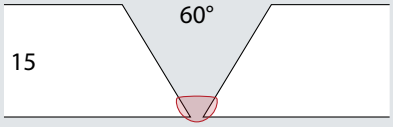
Корень



Толщина листа 5 мм, фаска с одной стороны 15°, воздушный зазор 4 мм



Корень



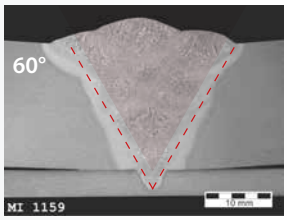
Сварка труб, толщина стенки 15 мм, угол раскрытия шва 60°

Сварка заполняющих и верхних слоев нелегированных и низколегированных сталей

Ваши требования	Наше решение – forceArc puls®
Простое управление	▪ Быстрое освоение даже неопытными сварщиками за счет быстрого цифрового регулирования процесса, практически без брызг, снижение числа подрезов
Надежный провар	▪ Прекрасный охват корня шва и пограничное схватывание за счет глубокого провара
Минимизация деформации детали	▪ Модифицированная импульсная дуга с минимальной теплоотдачей и стабильная по направленности
Высокая экономичность	▪ Возможность снижения объема сварного шва, потенциал для сокращения времени сварки более чем на 50 % в производстве, вручную и автоматически
Надежная сварка в труднодоступных местах	▪ Идеальная сварка даже при очень длинном вылете проволоки (Stickout)
Неравномерный, меняющийся воздушный зазор	▪ Отличное перекрытие зазора даже в верхнем диапазоне мощности
Подрезы, внешний вид шва	▪ Отличное смачивание поверхности материала, гладкая поверхность шва даже на оксидированных или загрязненных листах
Аттестация сварочного процесса	▪ Прошел аттестацию технологии сварки (процесс № 135) согласно EN ISO 15614-1
Простое управление	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

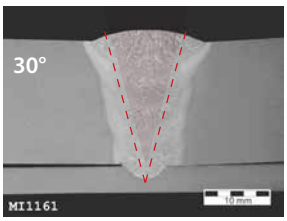
Сварка с уменьшенным объемом шва была многократно исследована и подтверждена независимыми институтами. Сварочные процессы EWM forceArc® и forceArc puls® позволяют сократить время сварки по сравнению со стандартным методом сварки струйной дугой до 50 %. Благодаря уменьшению угла раскрытия удается экономить ресурсы при неизменных механических и технологических характеристиках.

Стандартная струйная дуга



11 валиков

forceArc®

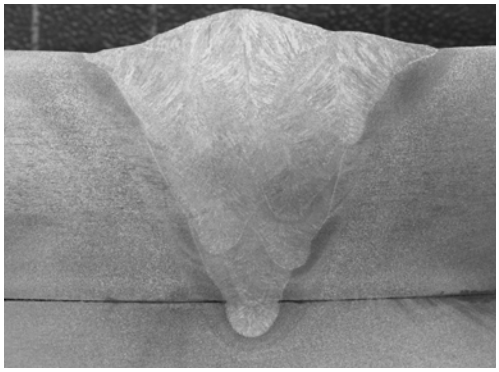


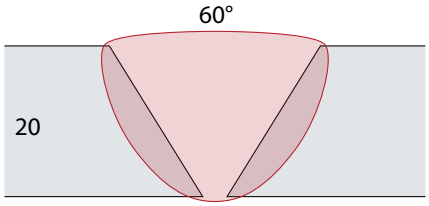
5 валиков
Сокращение времени сварки на 50 %

Неизменные механические и технологические характеристики

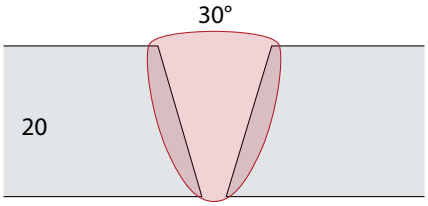
Полный отчет с описанием преимуществ выложен в Интернете по следующей ссылке.
www.ewm-group.com/sl/professionalreport

PA Заварка корня шва при уменьшенном угле раскрытия



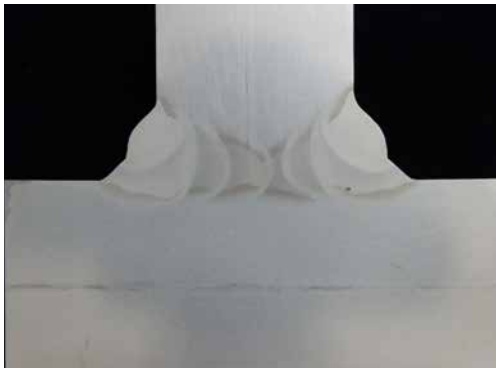


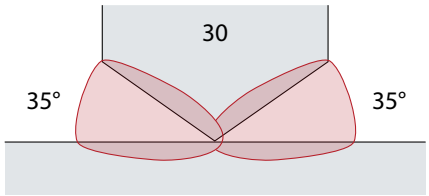
S355, 20 мм, угол раскрытия шва 60°
8 валиков, стандартная струйная дуга



S355, 20 мм, угол раскрытия шва 30°
4 валика, forceArc puls®

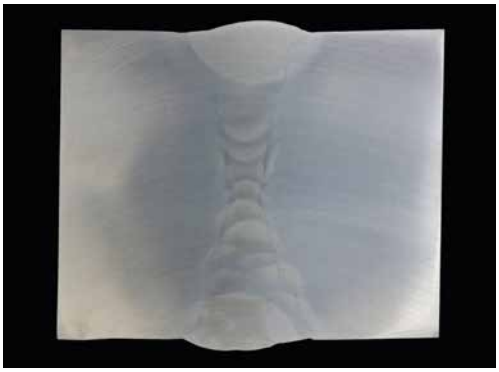
PB Полное соединение, тавровое соединение, выполненное с двух сторон

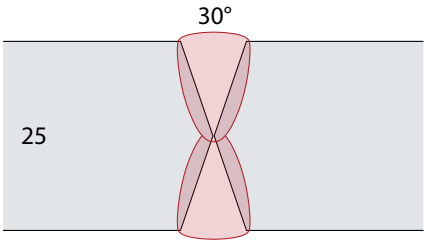




S235, 30 мм, угол раскрытия шва 35°
8 валиков

PA Полное соединение, стыковое соединение, выполненное с двух сторон

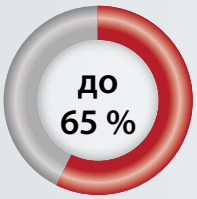




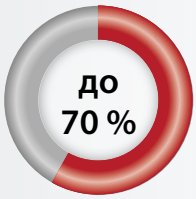
S355, 50 мм, угол раскрытия шва 30°
15 валиков

Сварка угловых швов таврового соединения с глубоким проваром нелегированных и низколегированных сталей

Ваши требования	Наше решение – forceArc puls®
Высокая экономичность	▪ Уменьшение числа слоев для угловых швов
Надежный провар	▪ Прекрасный охват корня шва и пограничное схватывание за счет глубокого провара
Минимизация деформации детали	▪ Модифицированная струйная дуга с минимальной теплоотдачей и стабильная по направленности
Надежная сварка в труднодоступных местах	▪ Идеальная сварка узких швов даже при очень длинном вылете проволоки (Stickout) ▪ Быстрая компенсация изменений вылета (надежно до 40 мм)
Уменьшение напряжений в области углового шва	▪ Перенос усилий внутрь детали за счет глубокого провара, меньший объем шва за счет большой эффективной толщины шва согласно EN ISO 17659:2005- 09, меньшее термовложение в процесс
Аттестация сварочного процесса	▪ Прошел аттестацию технологии сварки (процесс № 135) согласно EN ISO 15614-1
Простое, безопасное применение	▪ Быстрое цифровое регулирование процесса, быстрое освоение и немедленное применение независимо от угла установки горелки
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

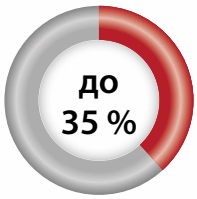


Экономия энергии



Уменьшение времени производства (сварка, доработка)

Снижение затрат на материал



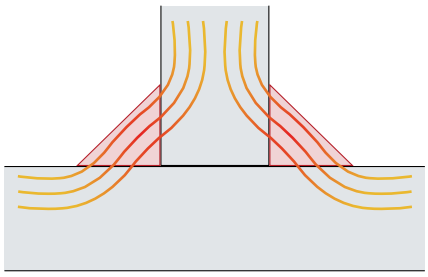
Снижение выбросов сварочного дыма

Сварка с глубоким проваром по стандарту EN 1090

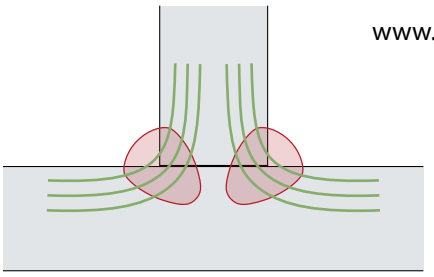
Используйте весь потенциал вашей сварочной проволоки. Процесс forceArc puls® за счет учета эффективной толщины углового шва таврового соединения позволяет выполнять сварку в один слой до a = 8 мм против a = 5 мм при технологии без глубокого провара.

Дополнительная информация

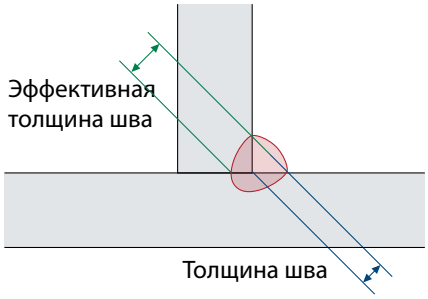
www.ewm-group.com/sl/titanforcearc



Распределение энергии у стандартных угловых швов



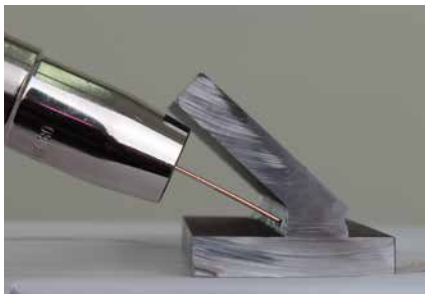
Улучшение распределения энергии благодаря глубокому провару



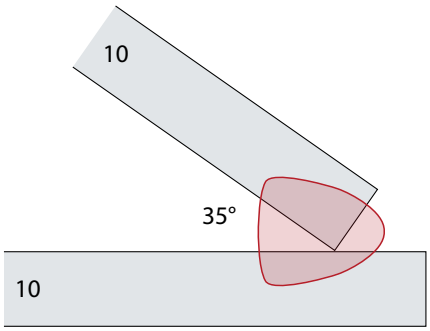
Определение эффективной толщины шва согласно EN ISO 17659:2005- 09

S355, 10 мм, эффективная толщина шва 8 мм согласно EN ISO 17659:2005-09

All Сварка с глубоким проваром при большом вылете



Толщина стенки балки 10 мм, угол раскрытия шва 35°



Сварка с постоянным проваром и постоянной мощностью нелегированных, низколегированных и высоколегированных сталей

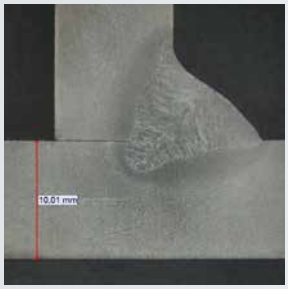
wiredArc/wiredArc puls

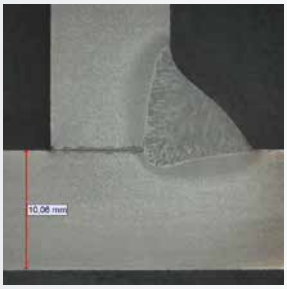
Ваши требования	Наше решение – wiredArc/wiredArc puls
Надежный провар, охват корня шва и пограничное схватывание	▪ Сварочный процесс с постоянной глубиной провара независимо от изменения вылета проволоки (Stickout)
Уменьшение количества или полное отсутствие брызг	▪ Сварка практически без брызг за счет быстрого цифрового регулирования процесса сварки
Контролируемое внесение тепла	▪ Цифровое регулирование процесса обеспечивает постоянный сварочный ток ▪ Погонная энергия и термовложение остаются практически неизменными, несмотря на изменения вылета проволоки
Высокая производительность	▪ Возможность уменьшения угла раскрытия шва, а вместе с ним и объема сварочного шва
Визуально приятная поверхность шва	▪ Плоская, однородная поверхность шва и процесс практически без брызг, требующий меньшей доработки
Простое управление	▪ Простота освоения и контроля
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

all in

вылет 12 мм | вылет 30 мм

Стандартный

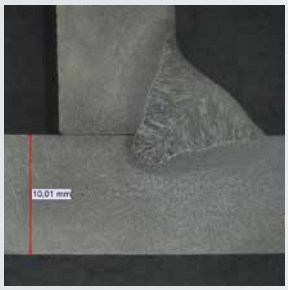


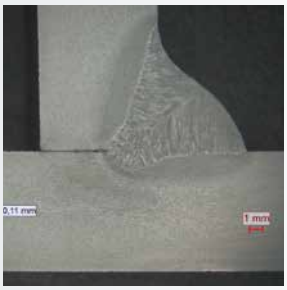


Стандартный

Изменение вылета (Stickout) приводит в стандартных процессах к изменению глубины провара. Особенно сварка с удлиняющимся вылетом может привести к недостаточному охвату корня шва (непровар).

wiredArc





wiredArc

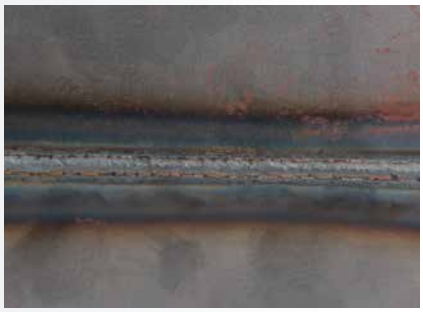
На wiredArc EWM провар при изменении вылета проволоки (Stickout) остается постоянным. Инновационная система регулирования поддерживает сварочный ток постоянным, а термовложение – практически неизменным.

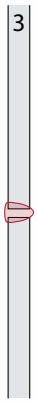
Сварка с применением 100 % CO_2 на нелегированных и низколегированных сталях

100 % CO_2

Ваши требования	Наше решение – coldArc®/rootArc®/стандартный
Уменьшение брызг, как с газовой смесью	▪ Процесс с цифровым регулированием для капельного перехода прктически без брызг благодаря силовому модулю RCC (Rapid Current Control)
Стабильность процесса	▪ Быстрое регулирование процесса за счет использования самой современной микроэлектроники
Повышение производительности	▪ Сварка с меньшим количеством брызг, как с газовой смесью ▪ Сварка даже с длинными шланг-пакетами без дополнительного провода измерения напряжения через силовой модуль RCC
Простое управление	▪ Простота освоения и контроля
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

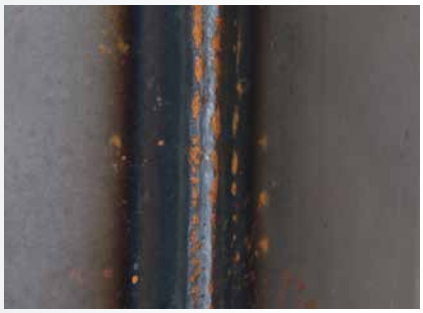
PC Заварка корня PA с воздушным зазором, без подкладки

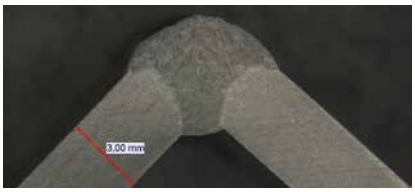


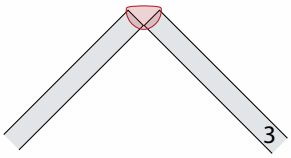


S355, толщина листа 3 мм, с G3Si1 диаметром 1,2 мм при 100 % CO_2

All Заварка корня PA с воздушным зазором, без подкладки





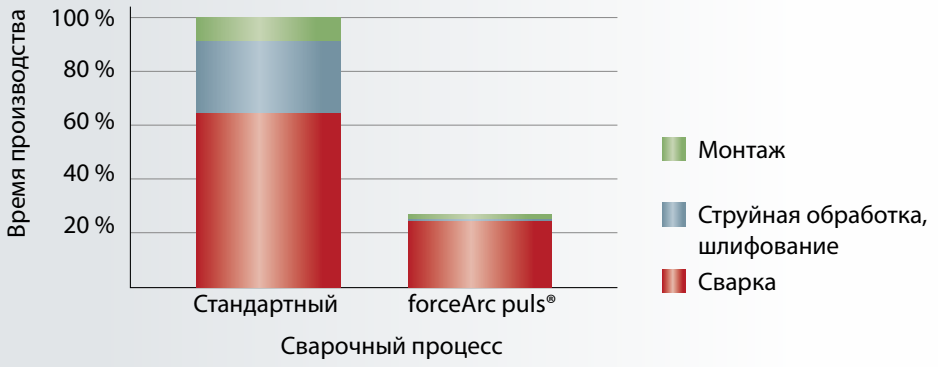


S355, толщина листа 3 мм, с G3Si1 диаметром 1,2 мм при 100 % CO_2

Сварка полных соединений для угловых швов на нелегированных, низколегированных и высоколегированных сталях

Ваши требования	Наше решение – forceArc puls®
Простое, безопасное применение	▪ Хорошее перекрытие зазора даже в верхнем диапазоне мощности, быстрое освоение для незамедлительного применения ▪ Существенное снижение выбросов сварочного дыма по сравнению со сваркой импульсной дугой
Высокая экономичность	▪ Надежное полное соединение даже без воздушного зазора, отсюда простота монтажа ▪ Возможно уменьшение угла раскрытия шва, что снижает объем сварочного шва и число валиков и обеспечивает значительную экономию затрат
Отсутствие необходимости в строжке швов и шлифовании обратной стороны корня	▪ Полные соединения с двусторонним швом в стыковых или тавровых швах без шлифования и строжки обратной стороны корня
Надежный провар	▪ Прекрасный охват корня шва и пограничное схватывание за счет глубокого провара
Стабильная сварочная дуга	▪ Высокая стабильность процесса при сварке поверх сварочной ванны даже при малом угле раскрытия шва
Надежная сварка в труднодоступных местах	▪ Идеальная сварка даже при очень длинном вылете проволоки (Stickout) ▪ Даже в тесных и узких швах с очень большим вылетом проволоки ▪ Быстрая компенсация изменений вылета (надежно до 40 мм)
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

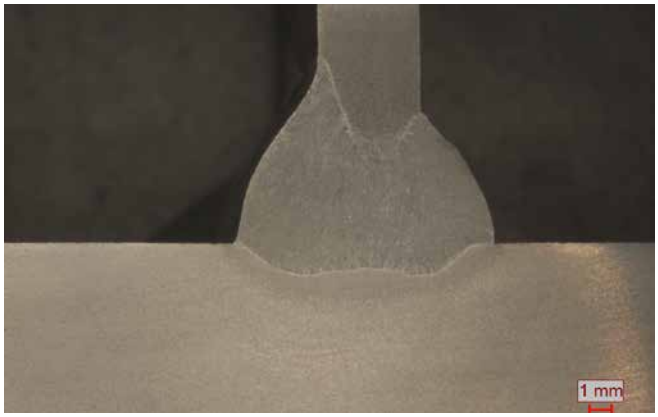
Экономия времени благодаря применению forceArc puls® в производстве

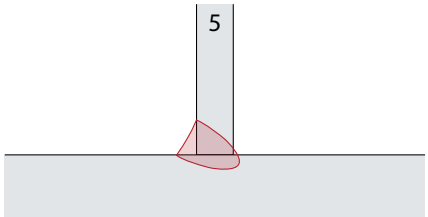


Дополнительная информация

www.ewm-group.com/sl/savings

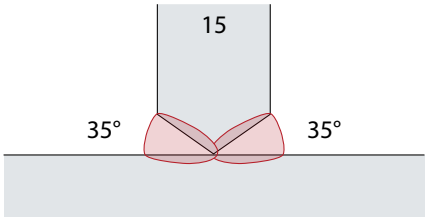
PB Угловой шов таврового соединения с односторонним проваром





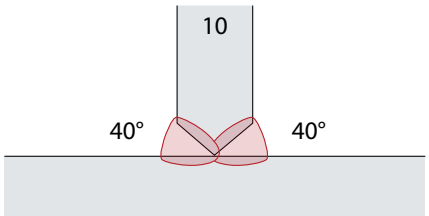
S355, 5 мм на 10 мм

PB Полное соединение с двусторонним проваром



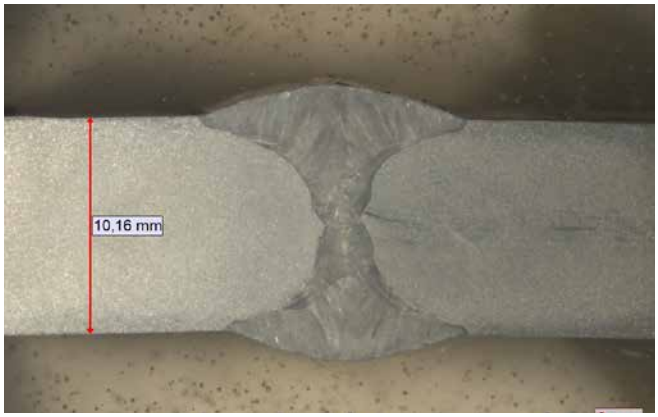
S355, 15 мм, угол раскрытия шва 35°

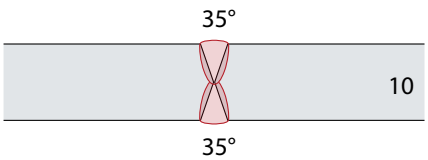
PB Полное соединение с двусторонним проваром



1.4301, 10 мм, угол раскрытия шва 40°

PA Полное соединение с двусторонним проваром



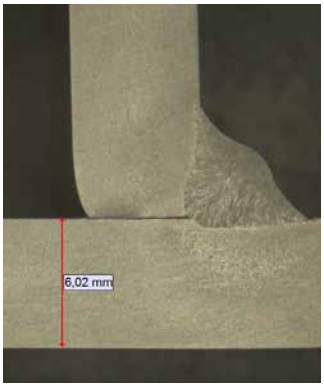


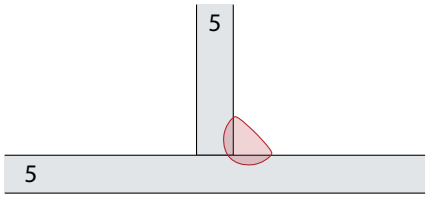
1.4301, 10 мм, полное соединение с двусторонним проваром на стыковом соединении с углом раскрытия шва 35°

Сварка в неудобных положениях без применения технологии «ёлочка» на нелегированных, низко- и высоколегированных сталях

Ваши требования	Наше решение – Positionweld
Высокая производительность	▪ Высокая скорость сварки по сравнению с традиционной технологией «ёлочка»
Надежный провар, охват корня шва и пограничное схватывание	▪ Концентрированная цифровая модифицированная импульсная дуга
Уменьшение количества или полное отсутствие брызг	▪ Сварка практически без брызг за счет быстрого цифрового регулирования процесса сварки
Контролируемое внесение тепла	▪ Оптимально настроенный на заводе переход между низкой и высокой мощностью сварки ▪ Процесс с минимальной теплоотдачей, с пониженной мощностью дуги и погонной энергией
Визуально приятная поверхность шва	▪ Плоская поверхность шва с равномерной чешуйчатостью и процесс практически без брызг, требующий меньшей доработки
Простое управление	▪ Простота настройки и ведения
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

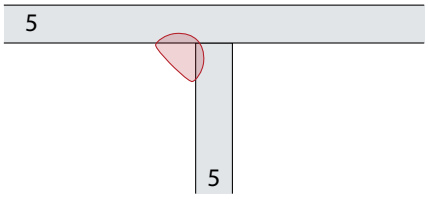
PF Шов снизу вверх, линейное ведение горелки без технологии «ёлочка»





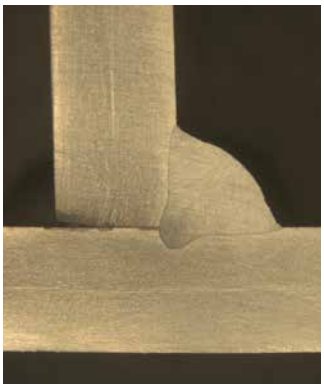
S355, толщина листа 5 мм

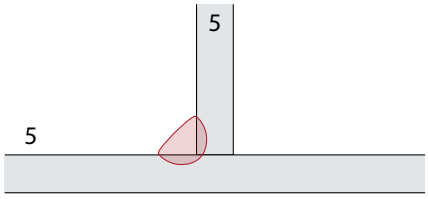
PG Сварка над головой, простое обслуживание



S355, толщина листа 5 мм

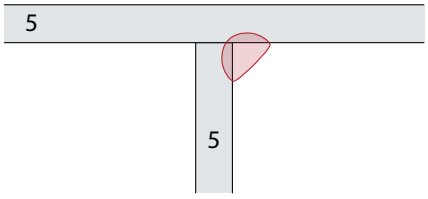
PF Шов снизу вверх, линейное ведение горелки без технологии «ёлочка»





1.4301 Толщина листа 5 мм

PD Сварка над головой, простое обслуживание



1.4301 Толщина листа 5 мм

Сварка и пайка тонких листов из нелегированной, низко-, высоколегированной стали и оцинкованных листов

Ваши требования	Наше решение – coldArc®/coldArc puls®
Меньше деформация, минимальная побежалость	▪ Минимизация теплопотока за счет управляемого капельного перехода на коротком замыкании благодаря силовому модулю RCC (Rapid Current Control)
Визуально приятная, гладкая поверхность шва, уменьшение количества или полное отсутствие брызг	▪ Плоская, гладкая поверхность шва и процесс практически без брызг, снижение побежалости на обратной стороне и деформации уменьшает доработку, отличная смачиваемость поверхностей при пайке
Неравномерный, меняющийся воздушный зазор	▪ Расплав не проваливается, надежное пограничное схватывание даже при смещении кантов
Надежный провар	▪ Оптимальная настройка мощности процесса, более спокойный и стабильный процесс сварки
Простое управление	▪ Быстрое цифровое регулирование процесса, хорошо управляется и контролируется ▪ Сварка даже с длинными шланг-пакетами без дополнительного провода измерения напряжения через силовой модуль RCC
Сварка и пайка листов с покрытием (оцинкованных)	▪ Минимальное образование брызг, минимальное влияние на устойчивость к коррозии
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

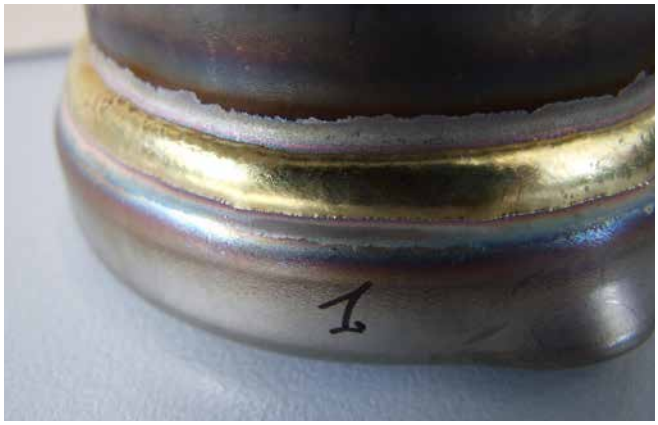
Сварка нелегированных листов

Сварка высоколегированных листов

Сварка оцинкованных листов

Пайка оцинкованных листов

Пайка высокопрочных листов, например, Usibor®



Пайка высоколегированных листов (CrNi)

Сварка заполняющих и верхних слоев на высоколегированной стали

Ваши требования	Наше решение – forceArc puls®
Надежный глубокий провар	▪ Концентрированная цифровая модифицированная импульсная дуга
Уменьшение количества или полное отсутствие брызг	▪ Сварка практически без брызг за счет быстрого цифрового регулирования процесса сварки ▪ Снижение выбросов сварочного дыма по сравнению с импульсной сваркой
Минимальная деформация	▪ Процесс с минимальной теплоотдачей, с пониженной мощностью дуги и погонной энергией по сравнению с импульсной дугой уменьшен на 20 %
Высокая производительность	▪ Возможность снижения объема сварного шва за счет уменьшения угла раскрытия при многослойной сварке ▪ Симметрично оформленные угловые швы с максимально достижимой толщиной шва ▪ Низкая температура промежуточного слоя/снижение подсобного времени
Визуально приятная, гладкая поверхность шва	▪ Плоская, гладкая поверхность шва и процесс практически без брызг, требующий меньшей доработки, минимальная побежалость
Простое управление	▪ Быстрое цифровое регулирование процесса, хорошо управляется и контролируется ▪ Постоянная поверхность шва при различных настройках горелки
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

Ваши преимущества

Экономия общих затрат до 30 %

- Снижение расходов на заработную плату, сварочные расходные материалы, защитный газ и электроэнергию
- Сокращение времени производства

Снижение термовложения до 15 %

- Сокращение объемов доработки (рихтовка, шлифование, чистка) за счет уменьшения деформации, побежалости и внутренних напряжений
- Минимизация подсобного времени благодаря меньшему времени ожидания при многослойной сварке

Увеличение толщины шва на 20 %

- Формирование симметричного шва за счет глубокого, концентрированного провара с надежным охватом корня

Практически без брызг

- Минимизация объемов доработки, в том числе при работе с покрытыми окалиной или сильно загрязненными листами

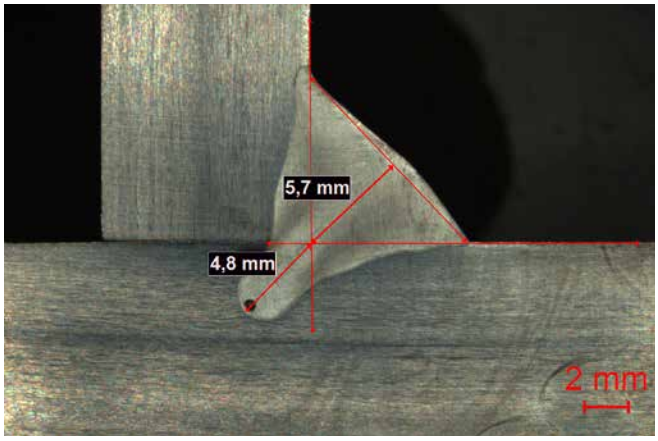
Передняя сторона: уменьшенное термовложение при forceArc puls®, снижение окисления поверхности, что улучшает внешний вид

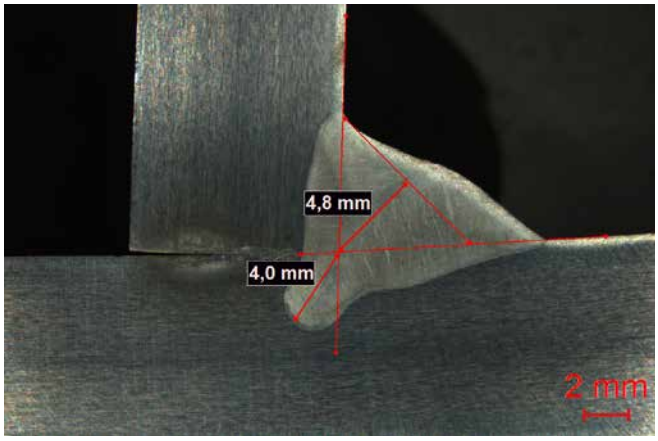
Задняя сторона: уменьшенное термовложение при forceArc puls®, снижение окисления поверхности

В верхнем диапазоне мощности внесение тепла при использовании forceArc puls® на 15 % меньше, чем при импульсной сварке. Это способствует уменьшению побежалости и деформации заготовки.

Ваши преимущества

- Уменьшенное термовложение
- Минимальная погонная энергия
- Уменьшение деформации, побежалости и внутренних напряжений
- Сокращение объемов доработки (рихтовка, шлифование, чистка)
- Снижение выгорания легирующих элементов, что позволяет повысить коррозионную стойкость





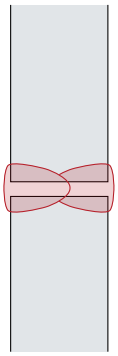
Процесс	forceArc puls®	Импульсная сварка
Ск. подачи, м/мин.	**13**	13
Погонная энергия, кДж/мм	1,21 (-15 %)	1,44
Ск. сварки, м/мин	**0,45**	0,45
Толщина шва	5,7 (+15 %)	4,8

Сварка алюминия или алюминиевых сплавов

Импульсная дуга

Ваши требования	Наше решение – импульсная дуга
Надежный провар, охват корня шва и пограничное схватывание	▪ Быстрое регулирование процесса за счет использования самой современной микропроцессорной техники
Визуально приятная поверхность шва	▪ Спокойный, стабильный капельный переход, уменьшение количества дыма над поверхностью ▪ Улучшенный внешний вид шва за счет свободного регулирования функции Superpuls
Минимизация брызг	▪ Отсутствие брызг при зажигании за счет реверсируемого механизма подачи проволоки
Сварка листов любой толщины	▪ Надежный процесс, начиная уже с 1 мм
Простое управление	▪ Быстрое цифровое регулирование процесса, хорошо управляется и контролируется
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

PC Многослойная сварка алюминия в судостроении

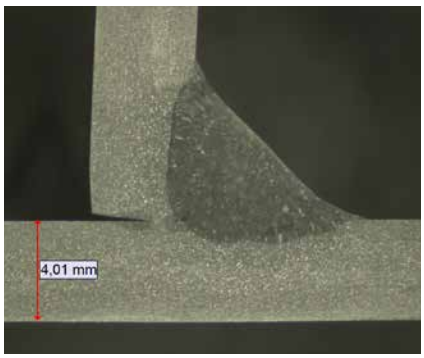


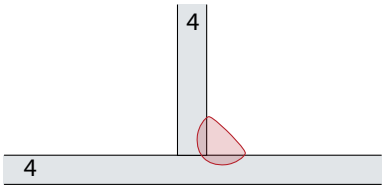
Сварка алюминия и алюминиевых сплавов в неудобных положениях без применения технологии «ёлочка»

Positionweld

Ваши требования	Наше решение – Positionweld
Надежный провар, охват корня шва и пограничное схватывание	▪ Концентрированная цифровая контролируемая импульсная дуга
Контролируемое внесение тепла	▪ Оптимально настроенный на заводе переход между низкой и высокой мощностью сварки
Высокая производительность	▪ Высокая скорость сварки по сравнению с традиционной технологией маятника
Визуально приятная поверхность шва	▪ Плоская поверхность шва с равномерной чешуйчатостью и процесс практически без брызг, требующий меньшей доработки
Простое управление	▪ Быстрое цифровое регулирование процесса, хорошо управляется и контролируется
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа

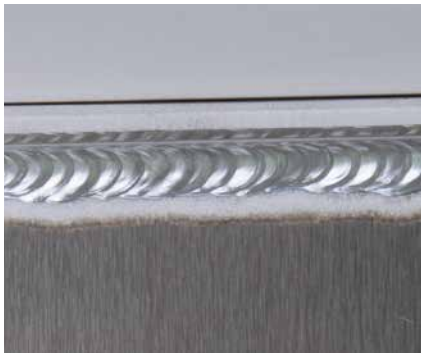
PF Заварка корня PC с воздушным зазором, без подкладки

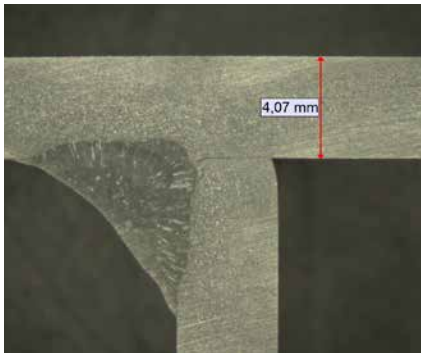


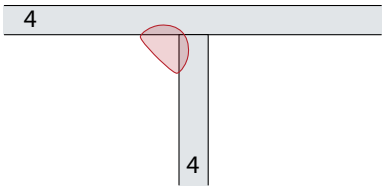


AlMg5, толщина листа 4 мм

PD Сварка над головой, простое обслуживание



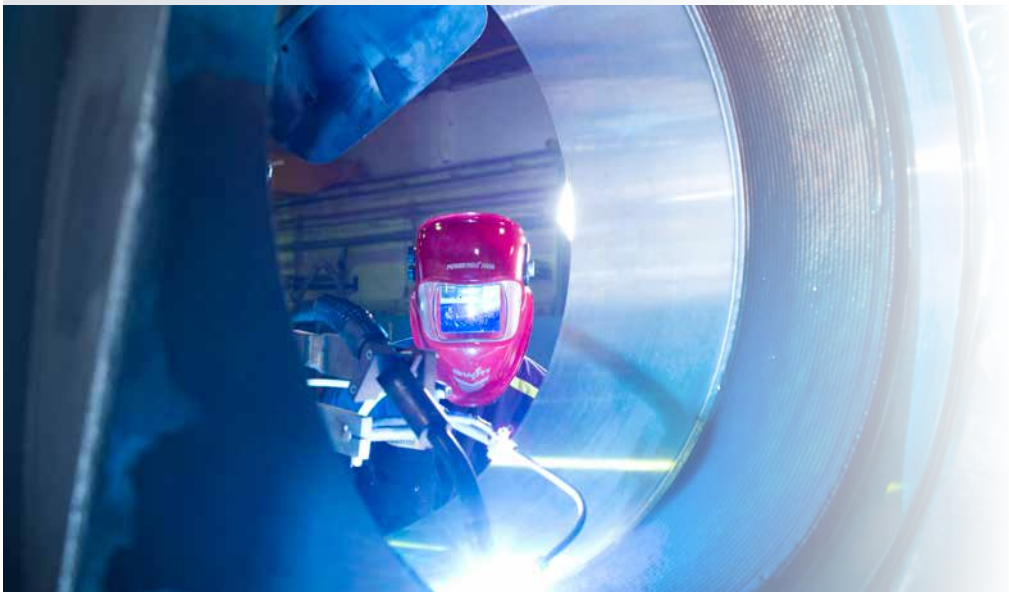




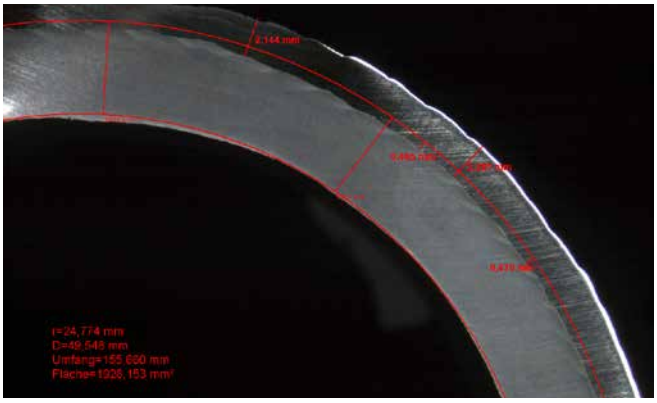
AlMg5, толщина листа 4 мм

Наплавка Cladding/твердые наплавки

Ваши требования	Наше решение – Cladding/твердые наплавки
Высокая коррозионная стойкость наплавки	▪ Минимальное смешивание за счет процессов, оптимально настроенных под наплавку
Низкий съем металла после сварки	▪ Равномерное формирование наплавки, минимальные затраты на режущую обработку
Стабильная сварочная дуга	▪ Высокая стабильность процесса за счет дуги с цифровым регулированием, минимальное образование брызг
Простое управление	▪ Простота управления и настройки
Гибкость в производстве	▪ EWM allin – аппарат для сварки любыми процессами при любой толщине листа ▪ Процессы по наплавке без наценки за сплавы на основе Co и Ni, а также высоколегированные сплавы CrNi



PA Наплавка плавниковых экранов



Коррозионностойкая наплавка материала Alloy 625 Ni-Basis

PA Наплавка горячей проволоки MAG + для повышения мощности расплавления

Новый вариант процесса – сочетание сварочного процесса MAG с дополнительно ведомой горячей проволокой.

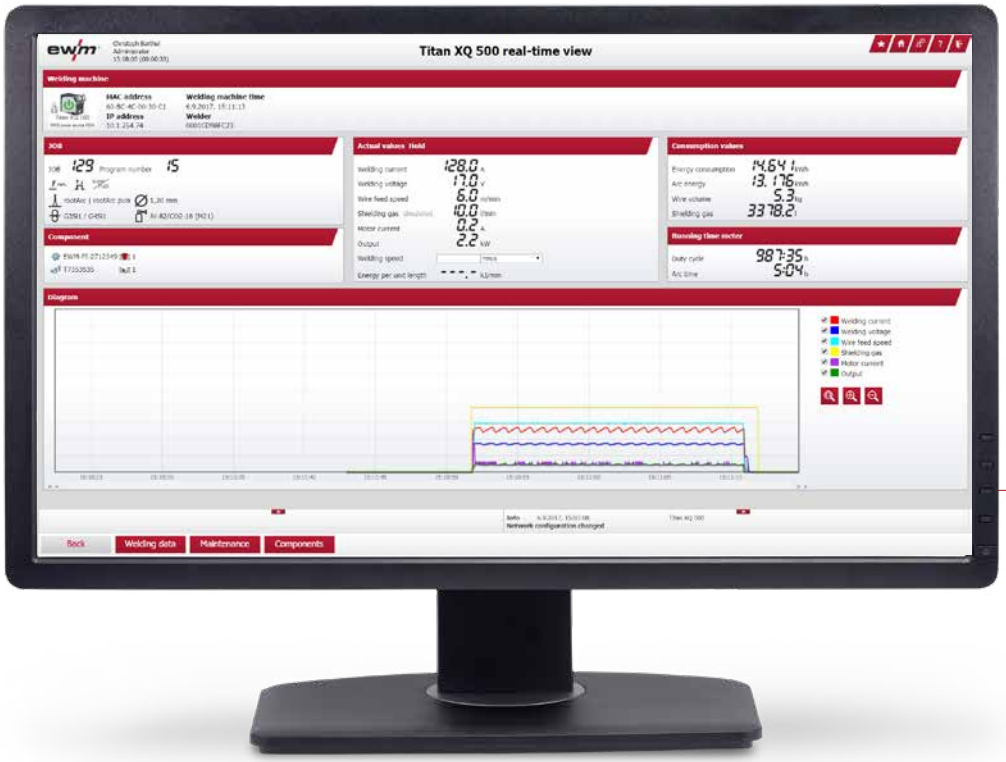
- Мощность расплавления до 13,8 кг для существенного повышения производительности
- Минимальное смешивание
- Улучшение свойств наносимых слоев
- Простота организации и настройки процесса
- Подходит для Cladding и наплавки (бронирование)

Дополнительная информация

www.ewm-group.com/sl/cladding

Welding 4.0: система управления сваркой ewm Xnet Еще один шаг к эффективной сварке с экономией ресу

Умное объединение действий человека и оборудования для повышения производительности и автоматической передачи данных в производственной цепочке: методы индустрии 4.0 применяются и в инновационной системе управления сваркой Welding 4.0 ewm Xnet. Благодаря этому такие концепции будущего, как Smart factory и Digital transformation можно реализовать без больших затрат. Преимущества очевидны: более тесное объединение продукции и людей повышает эффективность и качество, снижает затраты и сокращает потребление ресурсов. Благодаря умному мониторингу и прозрачности процессов от планирования до производства и дополнительного расчета сварного шва пользователь обладает полным контролем. Система ewm Xnet обеспечивает преимущества индустрии 4.0 для сварочных предприятий любого размера и специализации. Будущее на вашем предприятии может наступить уже сегодня – просто свяжитесь с нами.



Решения для локальных сетей

Решение «Компакт»

- Периодическая запись, визуализация и анализ параметров сварки, а также обзор подключенных к сети аппаратов
- Идеальное решение для небольших односменных предприятий, а также малых или средних предприятий с не более чем 15-ю подключенными аппаратами

Решение «Стандарт»

- Постоянная запись, визуализация и анализ параметров сварки, а также обзор подключенных к сети аппаратов
- Стандартное решение подходит для средних и больших предприятий с не более чем 60-ю подключенными аппаратами

рсов

Xnet: ваши преимущества

- Запись параметров сварки
- Централизованное хранение, визуализация и анализ
- Онлайн-мониторинг – управление и контроль сварочного процесса для любого количества сварочных аппаратов с неограниченного количества рабочих станций
- Анализ, оценка, создание отчетов и документирование записанных в сетевом режиме параметров сварки с любого подключенного сварочного аппарата при помощи разных инструментов оценки и документирования
- Возможность передачи на любой аппарат, подключенный к сети
- Удобное и легкое упорядочение подключенных к сети аппаратов и их представление в графическом виде на основании плана производственного помещения с функциями масштабирования, навигации и т. д.

Xnet: модули и компоненты

- Начальный комплект – сбор данных сварки в реальном времени, управление ими и передача значений расхода
- WPQ-X Manager – создание инструкций по сварке, управление ими и отнесение к сварщикам
- Управление компонентами – управление, составление планов сварки, присвоение WPS
- Xbutton – присвоение прав доступа и WPS сварщикам с помощью надежного ключа аппаратного обеспечения

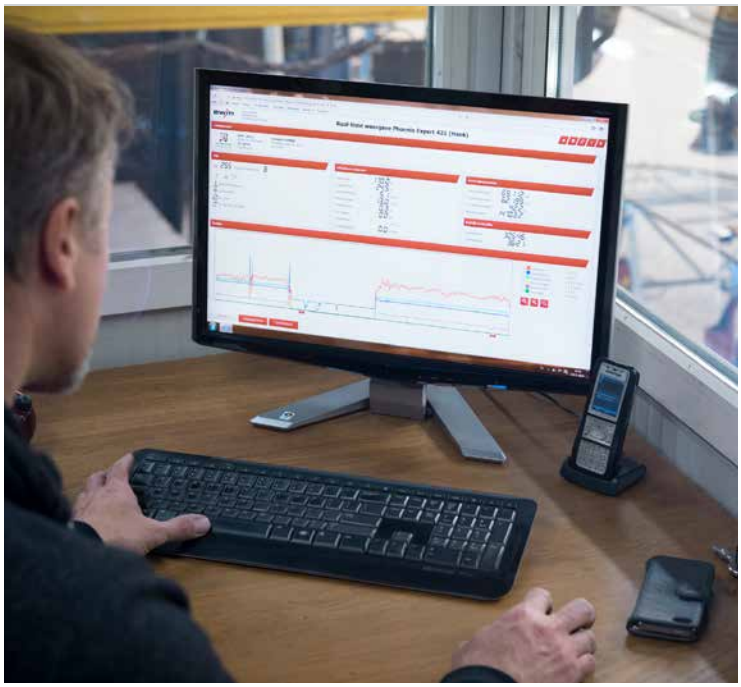
Интерфейс OPC UA

Благодаря использованию стандартизированных интерфейсов, например, OPC UA, данные из системы EWM можно экспортировать в стандартный формат, так что их можно включать в состав систем управления производством более высокого уровня.

Управление компонентами ewm Xnet (модуль 3)

Шаг 1 –
подготовка к работе в ewm Xnet

- Создание изготавливаемой конструкционной детали в бюро с помощью подготовки рабочего процесса на ПК в ewm Xnet
- Создание изготавливаемой конструкционной детали в бюро на ПК
- Подготовка данных чертежа или импорт из CAD
- Определение технологии шва
- Распределение WPS
- Печать штрих-кода, добавление в рабочее задание либо нанесение на конструкционную деталь наклейки
- Отправка данных компонента на сварочный аппарат по сети LAN/WiFi
- Данные, например для работы на строительной площадке, доступны в автономном режиме в сварочном аппарате



Шаг 2 –
сканирование штрих-кода на компоненте

- Сварщик сканирует штрих-код на конструкционной детали в сварочном аппарате EWM с помощью устройства для считывания штрих-кода
- Сварочный аппарат EWM импортирует по LAN/WLAN соответствующие данные конструкционной детали Xnet:
  - номер заказа
  - номер конструкционных деталей
  - группа конструкционных деталей
  - серийный номер
  - номер партии
  - технология сварки (например, шов 1, валик 1, шов 1, валик 2 и т. д.)
  - WPS (данные сварки для каждого валика/шва)
  - требуемая квалификация сварщика

Шаг 3 –
Xbutton

- Идентификация сварщика для разрешения на выполнение сварки через Xbutton на сварочном аппарате

Шаг 4 –
выбор с помощью горелки PM и графического дисплея валиков и швов в соответствии с технологией сварки

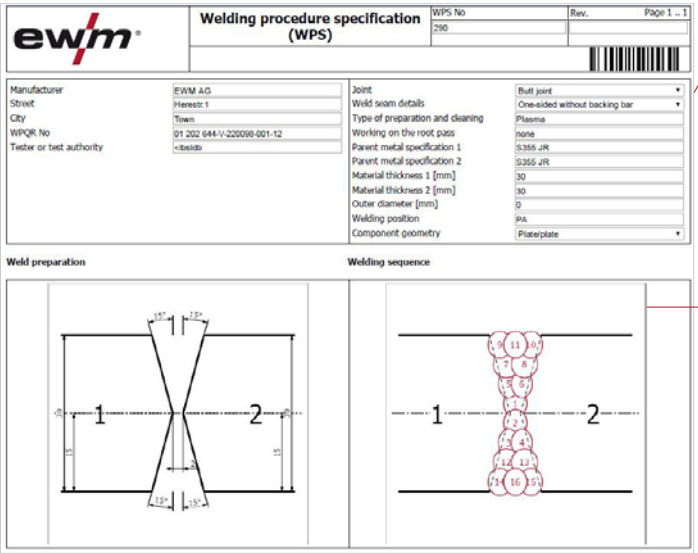
- Сварщик начинает работу в соответствии с отображенной технологией шва
- Все параметры сварки для каждого отдельного валика/шва автоматически настраиваются аппаратом
- После каждого валика/шва сварщик подтверждает их завершение кнопкой на горелке PM с помощью графического дисплея
- Временный выход, например, для сварки прихватками, нажатием кнопки на горелке PM с помощью графического дисплея
- Дисплей со швами/валиками

Управление компонентами ewm Xnet (модуль 3)

Цель: повышение качества сварного шва

От подготовки к работе в офисе до сварки на производстве – система ewm Xnet по управлению конструкционными деталями обеспечивает эффективное объединение в сеть. Программное обеспечение сопровождает всех участников в течение всего рабочего процесса до безукоризненно изготовленной заготовки и заботится о том, чтобы исключать ошибки либо своевременно выявлять и устранять их. Помимо высокой воспроизводимости сварных швов система управления конструкционными деталями EWM может значительно повысить эффективность производства. Например, бесполезный простой в работе для поиска и настройки точно требуемых параметров отсутствует благодаря точному распределению WPS в плане производства.

Создание штрих-кода



Welding procedure specification (WPS)

WPS No	290	Rev.	Page 1 .. 1

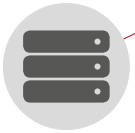
Manufacturer	EWM AG	Joint	Butt joint
Street	Herestr.1	Weld seam details	One-sided without backing bar
City	Town	Type of preparation and cleaning	Plasma
WPQR No	01 202 644-V-220098-001-12	Working on the root pass	none
Tester or test authority	<labelb	Parent metal specification 1	S355 JR
		Parent metal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

Weld preparation

Welding sequence

Подготовка рабочего процесса в Xnet – шаг1

- Повышение производительности благодаря ускоренной электронной передаче данных
- Высокая скорость производства благодаря всеобъемлющей подготовке к работе, включая автоматическую настройку параметров сварки каждого валика/шва
- Повышение качества в результате устранения источников ошибок – технология сварки определяет WPS для каждого отдельного валика/шва



Интерфейс OPC UA

Благодаря использованию стандартизированных интерфейсов, например, OPC UA, данные из системы EWM можно экспортировать в стандартный формат, так что их можно включать в состав систем управления производством более высокого уровня.

Дополнительный монитор непосредственно на рабочем месте сварщика показывает, в частности, технологию сварки

Сканер штрих-кодов
Считывание идентификатора конструкционной детали – шаг 2

Последовательность сварки – шаг 4

Xbutton
Распределение сварщиков и конструкционных деталей – шаг 3

Горелка PM с графическим дисплеем

QR-код

Регистрация любых мобильных терминалов, смартфонов, планшетов и т. д. в Expert XQ 2.0

Обзор опций

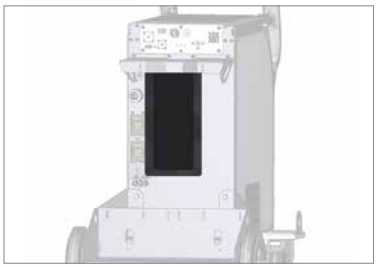
Поворотный механизм подачи проволоки

Удлинитель поворотного стержня

Крепление двух механизмов подачи проволоки

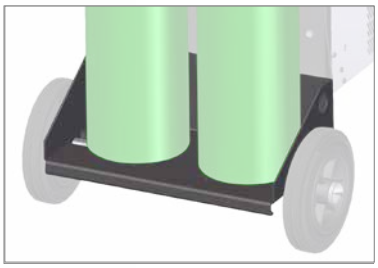
Крепление шланг-пакета

Защитная передняя дуга

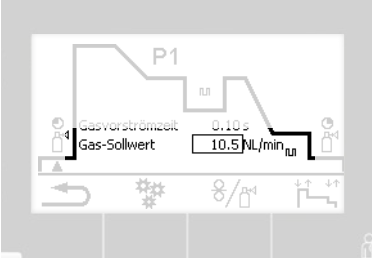


Пылевой фильтр для источника тока и модуля охлаждения

Держатель горелки



Крепление двойного баллона



DGC – электронное регулирование расхода защитного газа

WHS – обогрев катушки проволоки

WRS – датчик резерва проволоки

Держатель горелки

Набор колес

Резиновые ножки

Крановая подвеска

Heavy-Duty-Set (защитный лист с крановой подвеской)

Разъем для подачи проволоки непосредственно с барабана

Исполнение всех желаний сварщика Titan XQ: опции

Поворотный механизм подачи проволоки – все включено

- Место под механизм подачи проволоки Drive XQ
- Увеличенный рабочий радиус благодаря возможности вращения
- Механизм подачи проволоки можно устанавливать и снимать без инструментов

Удлинитель поворотного стержня – создает пространство для колес

- Позволяет устанавливать механизм подачи проволоки Drive XQ со смонтированным комплектом колес на дополнительном поворотном механизме подачи проволоки
- Требуется лишь несколько движений: удлинитель просто устанавливается на стержень дополнительного поворотного механизма подачи проволоки и крепится

Крепление двух механизмов подачи проволоки – переход на другие виды работ без траты времени на наладку

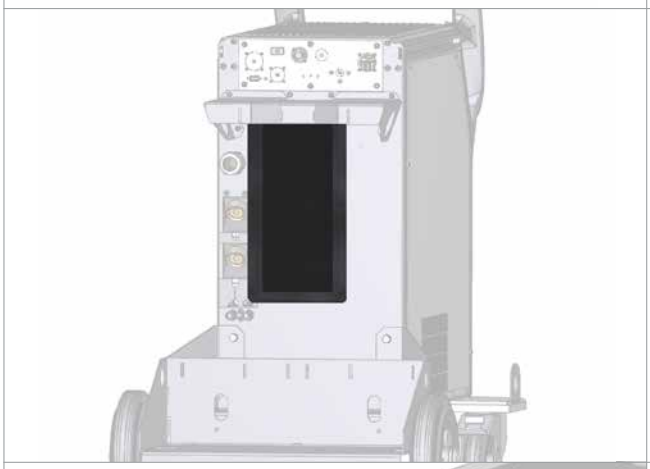
- Переключение между двумя задачами без усилий благодаря двум механизмам подачи проволоки Drive XQ на одном аппарате
- Простая замена катушки с проволокой – механизмы можно раздвигать

Крепление шланг-пакета – в том числе для длинных шлангов

- Крепление для длинных шланг-пакетов (до 40 м), принадлежностей и горелки
- Можно использовать вместе с дополнительно устанавливаемым поворотным механизмом подачи проволоки

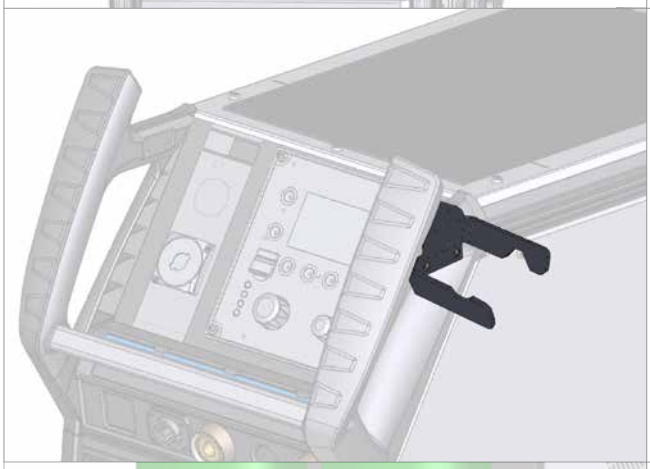
Защита от ударов – для ежедневного перемещения по цеху

- Защита установки и присоединенных штекеров от повреждения спереди



Пылевой фильтр для сварочного аппарата модуля охлаждения – грязь остается снаружи

- Защита сварочного аппарата от экстремального загрязнения
- Можно демонтировать для очистки и снова монтировать без инструментов
- Крепления невозможно потерять
- Легкая очистка



Держатель горелки: порядок – это половина успеха при сварке

- Надежное место для защиты от повреждений
- Для горелок MIG/MAG и TIG
- Просто привинчивается к рукоятке аппарата
- Индивидуальные исполнения для правшей и левшей

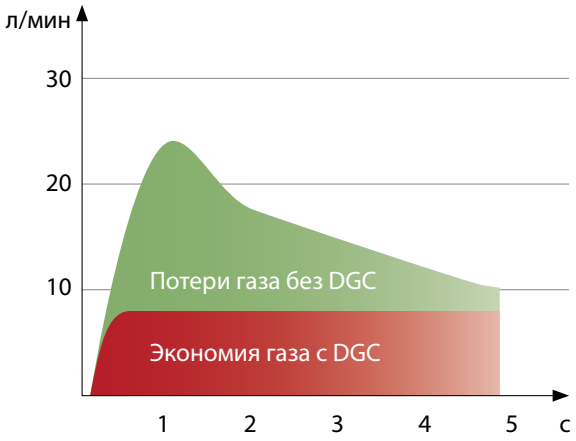
Крепление двух баллонов

- Для работы с двумя механизмами подачи проволоки
- Сварка с разными защитными газами без длительной наладки

Titan XQ – сварочный аппарат с поддержкой нескольких методов сварки MIG/MAG, механизм подачи проволоки Drive XQ, опции

Все подходит идеально благодаря возможностям настройки
Опции механизма подачи проволоки Drive XQ

DGC – Экономия газа при зажигании дуги



DGC – электронное регулирование расхода защитного газа – экономить газ просто

- Предотвращение дефектов сварки, вызванных избыточным или недостаточным количеством газа
- Эффективность благодаря экономии газа после точной настройки
- 100-процентная воспроизводимость благодаря цифровой настройке и сохранению в соответствующем сварочном задании (JOB)
- Постоянный расход защитного газа благодаря электронному регулированию
- Индикация заданного и фактического значения расхода газа в л/мин
- Идеальное решение для длинных шланг-пакетов, например, в кораблестроении и производстве металлоконструкций
- При зажигании дуги толчки газа с завихрениями отсутствуют благодаря плавному открытию и закрытию электрического клапана

WHS – обогрев катушки проволоки – для повышения качества шва

- Предотвращение попадания влаги в сварочную ванну путем сушки проволоки при предварительном нагреве
- Регулирование температуры до 40 °C (регулируемый)
- Обеспечивает идеальные результаты, особенно у алюминия
- Снижение угрозы, связанной с порами, вызванными водородом

WRS – датчик резерва проволоки, никаких сюрпризов во время сварки

- Предупреждение при 10 % остатка на катушке
- Предотвращение дефектов шва из-за окончания проволоки
- Сокращение простоев благодаря своевременному планированию замены катушки

Держатель горелки – ничего не пригорит

- Больше безопасности во время работы
- Повышает срок службы горелки
- Помогает содержать рабочее место в порядке

Комплект колес – для мобильности

- Максимальная гибкость для Drive XQ
- Комфорт благодаря возможности передвижения
- Большие ролики (Ø 125 мм) легко преодолевают препятствия

Резиновые ножки – чтобы ничего не скользило

- Для установки вместо стандартного направляющего рельса

Подвеска для крана – легкий подъем

- Для простой и надежной транспортировки
- Максимальная мобильность даже в подвешенном состоянии

Heavy-Duty-Set (защитный лист с крановой подвеской) – для защиты от твердых предметов

- Оптимальная защита в суровых условиях
- Для работы в стоячем, лежачем и подвешенном положении
- Антифрикционный, термостойкий и ударопрочный защитный лист
- Крановая подвеска для максимальной мобильности и простой, надежной транспортировки

Присоединение для подачи с барабана – бесконечная сварка

- Высокая эффективность благодаря подаче проволоки с барабана
- Экономия времени, поскольку нет необходимости замены катушек с проволокой

Разъем для подключения механизма подачи проволоки

- Возможность подключения резака или электрододержателя для электросварки вручную
- Еще больше гибкости при применении

Расходомер для ручной настройки расхода газа

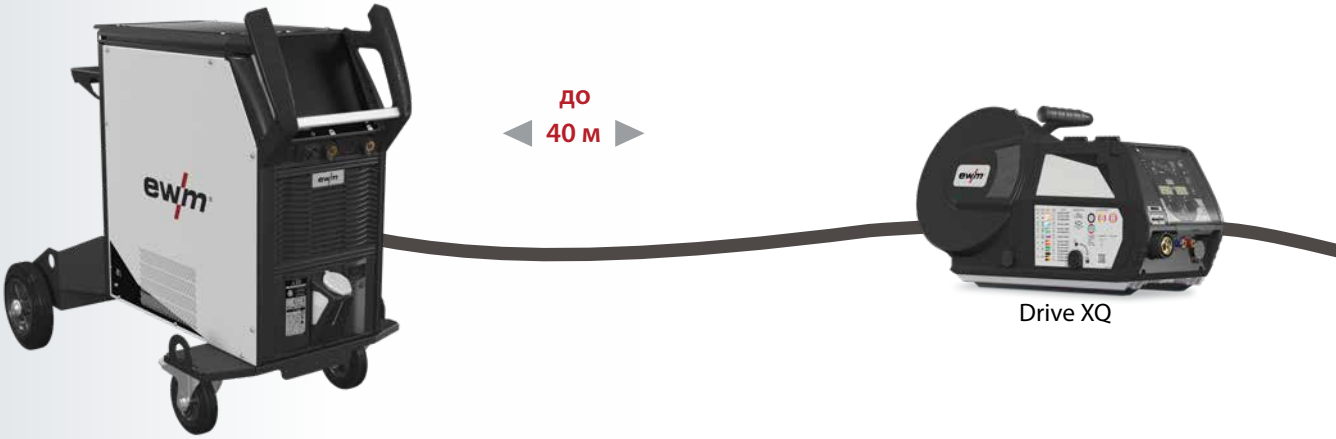
- Точная настройка и проверка непосредственно на месте
- Особенно хорошо подходит для длинных шланг-пакетов, например, в кораблестроении и производстве металлоконструкций

Принадлежности Titan – полезные, поскольку удобные

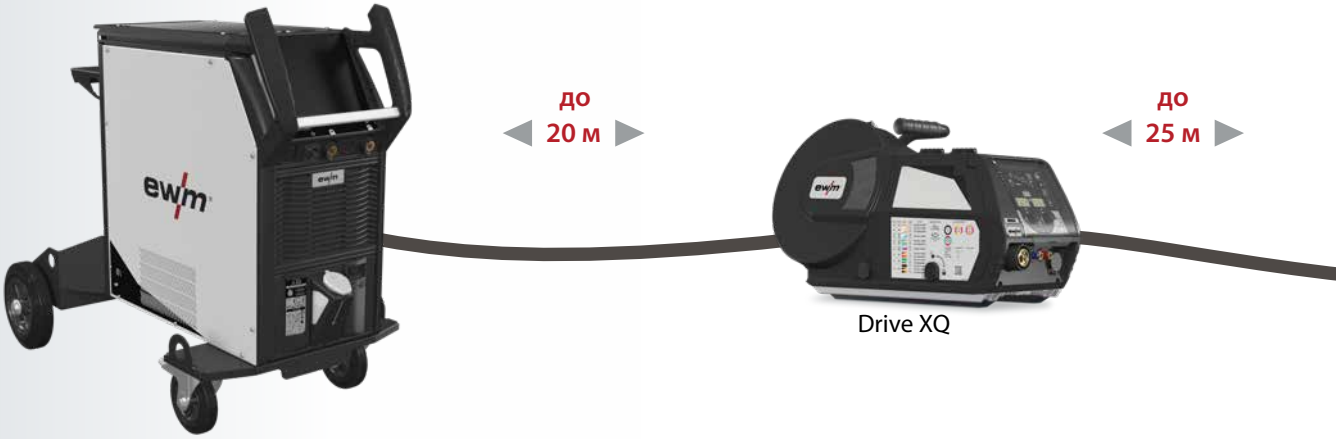
R10 19-конт. дистанционный регулятор

- Настройка скорости подачи проволоки, коррекция сварочного напряжения
- Прочный металлический корпус на резиновых ножках, поддерживающая скоба и удерживающий электромагнит, 19-контактное гнездо подключения
- отдельный соединительный кабель на выбор 5 м, 10 м и 20 м

Обзор системы – Горелка с функцией Push/Pull

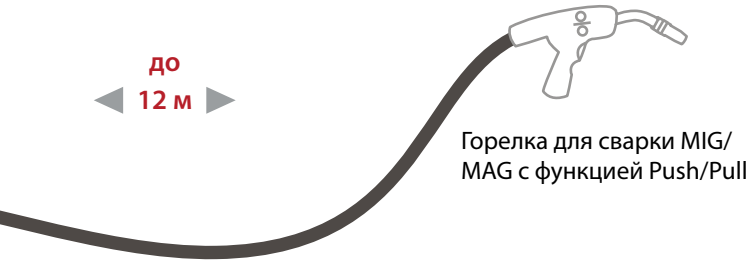


Обзор системы – Промежуточный привод



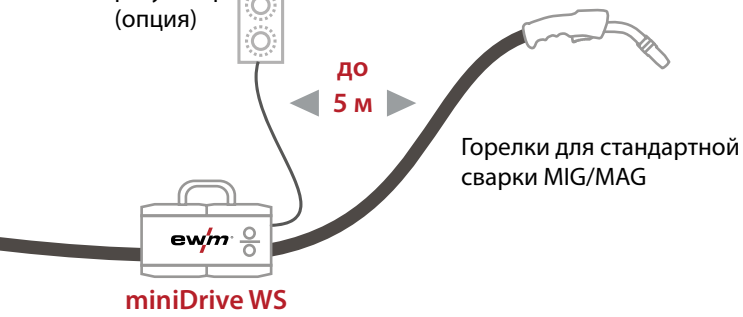
Дистанционный регулятор RC Expert XQ 2.0

- Настройка и индикация всех параметров сварки Titan XQ
- Прочный металлический корпус со скобой и 3 удерживающими электромагнитами
- Пластмассовая крышка
- 7-контактный соединительный штекер
- на выбор с соединительным кабелем 2 м, 5 м, 10 м и 20 м



Горелка с функцией Push/Pull

- Надежная и постоянная подача тонкой и мягкой проволоки, например, из алюминия, даже с длинными шланг-пакетами
- Точная настройка давления прижима роликов механизма подачи проволоки
- Снижение нагрузки при работе благодаря эргономичной рукоятке



Промежуточный привод miniDrive – с ним у вас везде есть доступ

- Вы работаете в стесненных условиях, далеко от источника тока со слишком тяжелым оборудованием? Тогда miniDrive – идеальное решение.
- Прочный, легкий корпус: всего 7,5 кг
- Лучшая защита благодаря скругленным кромкам и пластиковым протекторам
- Надежная подача проволоки даже на большие расстояния

Прочие принадлежности можно найти на сайте www.ewm-sales.com

Автоматизированная сварка – идеальные результаты с высоким качеством и низкими затратами

Источник тока для роботизированной сварки, Titan XQ Rob

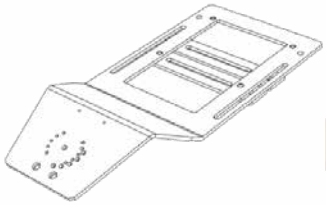
Медиаблок для роботизированной сварки, F Drive 4 Rob 5 XR

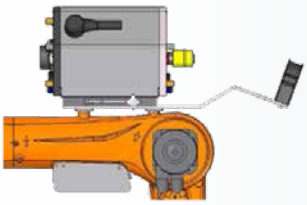
Источник тока для роботизированной сварки, Titan XQ Rob

Механизм подачи проволоки для роботизированной сварки, M drive 4 Rob 5 XR

Монтажная консоль для медиаблока для роботизированной сварки на 3-й оси робота

F Drive 4 Rob 5 XR

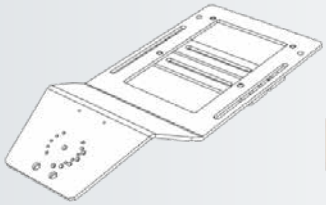


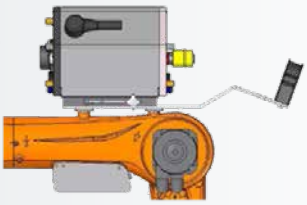


Горелка для роботизированной сварки frontDrive со встроенным Pull-приводом

Монтажная консоль для механизма подачи проволоки ROB 5 на 3-й оси робота

F Drive 4 Rob 5 XR

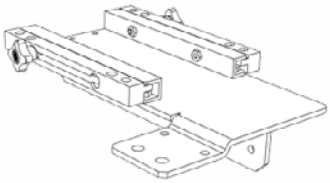


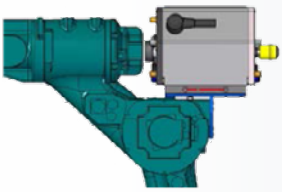


Горелка для роботизированной сварки

Монтажная консоль для механизма подачи проволоки ROB 5 сзади 3-й оси робота

F Drive 4 Rob 5 XR





Горелки для роботов с полыми валами

Автоматизированная сварка – идеальные результаты с высоким качеством и низкими затратами

Источник тока для роботизированной сварки, Titan XQ Rob

Интерфейс робота XR

Панель RC XQ

с панелью управления Expert XQ 2.0

Шлюзы для объединения в сеть

- Шлюз LAN XQ LG (опция)
- Шлюз LAN/WiFi XQ WLG (опция)

Исполнение на выбор

- С воздушным и жидкостным охлаждением

Механизм подачи проволоки для роботизированной сварки, M drive 4 Rob 5 XR

Надежное фиксированное соединение

для силового кабеля с крышкой

Подключение для проволочной проводки

Разъем G1/4

для газового шланга

Гнездо подключения, 23-контактное

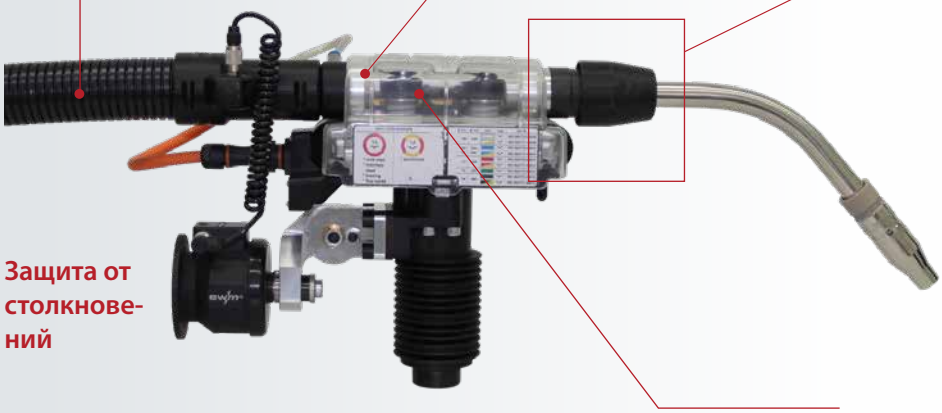
для промежуточного шланг-пакета

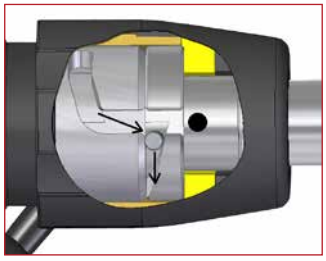
Горелка для роботизированной сварки frontDrive

Шланг-пакет с разъемом powerConnector ewm

Прозрачный колпак из поликарбоната

Шейка горелки с быстроразъемным соединением



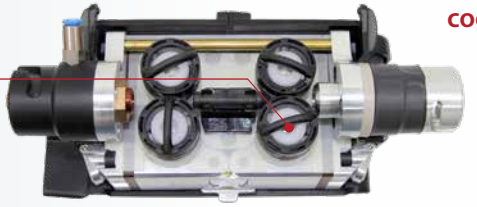


Простая замена шейки горелки благодаря новому быстроразъемному соединению

Защита от столкнове-ний

4-роликовый привод eFeed

- Надежная подача проволоки благодаря четырем приводным роликам
- Ролики подачи проволоки, маркированные разным цветом, заменяемые без инструментов



Колпак из акрилового стекла

для контроля приводного блока

4-роликовый привод eFeed

соответствие высочайшим требованиям

Предлагаемые в качестве опции наборы соединителей

для различных проволочных проводок

Надежные, изолированные крепежные шины

Предлагаемая в качестве опции функция продувки для очистки горелки

Гнездо подключения, 19-контактное

для аналоговых сигналов управления, например, защита от столкновений, привод горелки с функцией Push/Pull

Разъем для сварочной горелки EZA

(опция – Dinse DZA и EWM ECS)

Быстродействующий зажим

предлагается в качестве опции для подачи и возврата жидкости охлаждения

Titan XQ – сварочный аппарат с поддержкой нескольких методов сварки MIG/MAG, механизм подачи проволоки Drive XQ, технические характеристики

Технические характеристики	Titan XQ 350 puls	Titan XQ 400 puls	Titan XQ 500 puls	Titan XQ 600 puls
Диапазон регулировки сварочного тока	5-350 A	5-400 A	5-500 A	5-600 A
Диапазон регулировки сварочного напряжения	10,2-34 В	10,2-36 В	10,2-40 В	10,2-44 В
Продолжительность включения при температуре окружающей среды 40 °C				
100 %	**350 A**	370 A	470 A	470 A
80 %	–	**400 A**	**500 A**	**500 A**
60 %	–	–	–	550 A
40 %	–	–	–	600 A
Сетевое напряжение 50/60 Гц	3 x 400 В (-25 % до +20 %) до 3 x 500 В (-25 % до +10 %)			
Сетевой предохранитель (инерционный)	3 x 20 A	3 x 25 A	3 x 32 A	3 x 32 A
КПД	88 %			
cos φ	0,99			
Напряжение холостого хода при сетевом напряжении 3 x 400 В	82 В			
Макс. потребляемая мощность	15,4 кВА	18,6 кВА	25,8 кВА	34,1 кВА
Рекомендуемая мощность генератора	20 кВА	25 кВА	35 кВА	45 кВА
Класс защиты	IP 23			
Класс электромагнитной совместимости	A			
Температура окружающей среды	от -25 °C до + 40 °C			
Охлаждение аппарата	Вентилятор			
Охлаждение горелки	Газ или вода			
Бак жидкости охлаждения	8 л			
Знаки безопасности	S / CE			
Стандарты	IEC 60974-1, -2, -10			
Габариты, Д x Ш x В	1150 x 972 x 678 мм 45,3 x 38,3 x 26,7 дюйма			
Вес, с воздушным охлаждением	114 кг/251,32 фунтов			
Вес, с жидкостным охлаждением	128 кг/282,19 фунтов			

80 % ПВ*

* Titan XQ 400/500 puls

Технические характеристики	Drive XQ
Продолжительность включения сварочного тока при температуре окружающей среды 40 °C	
100 % ПВ	470 A
40 % ПВ	600 A
Скорость подачи проволоки	от 0,5 до 25 м/мин
Оснащение роликами на заводе	Приводные ролики Uni 1,0-1,2 мм (для стальной проволоки)
Привод	4-роликовый (37 мм)
Разъем для подключения сварочной горелки	Центральный разъем Euro (EZA)
Возможность использования в люках	В сборе, диаметр от 42 см (овальный)
Диаметр катушки с проволокой	Стандартные катушки с проволокой диаметром от 200 до 300 мм
Класс защиты	IP 23
Класс ЭМС	A
Температура окружающей среды	от -25 °C до + 40 °C
Знак безопасности	CE
Стандарты	IEC 60974-1, -5, -10
Габариты, Д x Ш x В	660 x 380 x 280 мм 26 x 15 x 11 дюймов
Вес	13 кг 28,66 фунтов

WE ARE WELDING

Закажите информационные материалы или свяжитесь с нами.
Наши специалисты предоставят исчерпывающие консультации.

Загрузить PDF-файл
www.ewm-group.com/sl/brochures

Tel. +49 02680 181-0
info@ewm-group.com
www.ewm-group.com/contact

Брошюра
maXsolution — консультации в области инноваций и технологий

Брошюра
Ассортимент продукции, услуги

Брошюра
Titan XQ puls

Каталог
Сварочные аппараты и принадлежности

Каталог
Сварочные горелки и принадлежности

Каталог
Принадлежности для сварки

Справочник
Сварочные расходные материалы

Справочник
Словарь сварочных терминов EWM

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

Продажа / Консультации / Обслуживание

053-100020-00008 / 2018-03 / © EWM AG

Посетите нас!

Информация, содержащаяся в настоящем документе, была тщательно проверена и отредактирована. Тем не менее, возможны изменения, опечатки и ошибки.