



Оборудование Sebora для аргонодуговой сварки неплавящимся вольфрамовым электродом в среде инертных защитных газов (TIG)

Серия
WIN TIG DC
WIN TIG AC-DC

Москва, Июнь 2025
Александр Смирнов
Технический Директор Sebora-Россия

Сварочный аппарат Cebora WIN TIG DC 180 M

Артикул: 551



Характеристики

35% ПВ при 180А (при +40°C)
60% ПВ при 135А (при +40°C)
100%ПВ при 110А (при +40°C)



Сеть питания

220В 1 Фаза



Тип поджига дуги

HF (Высокочастотный), LiftTIG (поджиг касанием)



Рекомендуемая комплектация:

- Источник WIN TIG DC 180 M артикул 551;
- Кабель на изделие с зажимом, 3,0 м артикул 2072;
- Горелка типа 26 с гибким гусаком;
- Редуктор с поплачковым ротаметром.

Опции: педаль дистанционного управления арт. 193, отдельностоящий блок жидкостного охлаждения горелки GR53 арт. 1341, тележка арт. 1653



Режим сварки

TIG, TIG Pulse



Диапазон

Плавной регулировки тока:
от 5А до 180А



Масса

10,3 кг



Размеры (ДхШхВ, мм)

420 x 171 x 340



Класс защиты

IP23S



Сварочный аппарат Sebora WIN TIG AC-DC 180 M

Артикул: 558



Характеристики

35% ПВ при 180А (при +40°C)
60% ПВ при 110А (при +40°C)
100%ПВ при 100А (при +40°C)



Сеть питания

220В 1 Фаза



Тип поджига дуги

HF (Высокочастотный), LiftTIG (поджиг касанием), EVO LIFT, EVO START



Рекомендуемая комплектация:

- Источник WIN TIG AC-DC 180 M артикул 558;
- Кабель на изделие с зажимом, 3,0 м артикул 2072;
- Горелка типа 26 с гибким гусаком;
- Редуктор с поплачковым ротаметром.

Опции: педаль дистанционного управления арт. 193, отдельностоящий блок жидкостного охлаждения горелки GR53 арт. 1341, тележка арт. 1653



Режим сварки

TIG, TIG Pulse, TIG DC XP, TIG APC, AC MIX, AC XA, AC MMA, SPOT, MULTI SPOT.



Диапазон

Плавной регулировки тока:
от 5А до 180А



Масса

17,6 кг



Размеры (ДхШхВ, мм)

500 x 207 x 411



Класс защиты

IP23S



Сварочный аппарат Cebora WIN TIG DC 220 M

Артикул: 553



Характеристики

35% ПВ при 180А (при +40°C)
60% ПВ при 110А (при +40°C)
100%ПВ при 100А (при +40°C)



Сеть питания

220В 1 Фаза



Тип поджига дуги

HF (Высокочастотный), LiftTIG (поджиг касанием), EVO LIFT, EVO START



Рекомендуемая комплектация:

- Источник WIN TIG DC 220 M артикул 553;
- Кабель на изделие с зажимом, 3,0 м артикул 2072;
- Горелка типа 26 с гибким гусаком;
- Редуктор с поплавковым ротаметром.

Опции: педаль дистанционного управления арт. 193, отдельностоящий блок жидкостного охлаждения горелки GR53 арт. 1341, тележка арт. 1653



Режим сварки

TIG, TIG Pulse, TIG DC XP, TIG APC, SPOT, MULTI SPOT



Диапазон

Плавной регулировки тока:
от 5А до 220А



Масса

16 кг



Размеры (ДхШхВ, мм)

450 x 176 x 402



Класс защиты

IP23S



Сварочный аппарат Cebora WIN TIG DC 250 T

Артикул: 555



Характеристики

35% ПВ при 250А (при +40°C)
60% ПВ при 210А (при +40°C)
100%ПВ при 180А (при +40°C)



Сеть питания

220В 1 Фаза



Тип поджига дуги

HF (Высокочастотный), LiftTIG (поджиг касанием), EVO LIFT, EVO START



Рекомендуемая комплектация:

- Источник WIN TIG DC 250 T артикул 555;
- Кабель на изделие с зажимом, 3,0 м артикул 2072;
- Горелка типа 26 с гибким гусаком;
- Редуктор с поплавковым ротаметром.

Опции: педаль дистанционного управления арт. 193, отдельностоящий блок жидкостного охлаждения горелки GR53 арт. 1341, тележка арт. 1653



Режим сварки

TIG, TIG Pulse, TIG DC XP, TIG APC, SPOT, MULTI SPOT



Диапазон

Плавной регулировки тока:
от 5А до 250А



Масса

22,7 кг



Размеры (ДхШхВ, мм)

437 x 207 x 411



Класс защиты

IP23S



Сварочный аппарат Sebora WIN TIG AC-DC 230 M

Артикул: 559



Характеристики

35% ПВ при 230А (при +40°C)
60% ПВ при 200А (при +40°C)
100%ПВ при 170А (при +40°C)



Сеть питания

220В 1 Фаза



Тип поджига дуги

HF (Высокочастотный), LiftTIG (поджиг касанием), EVO LIFT, EVO START



Рекомендуемая комплектация:

- Источник WIN TIG AC-DC 230 M артикул 559;
- Блок жидкостного охлаждения GRV 20 артикул 1685;
- Кабель на изделие с зажимом, 3,0 м артикул 2072;
- Горелка типа 18;
- Тележка артикул 1676;
- Редуктор с поплавковым ротаметром.

Опции: педаль дистанционного управления арт. 193, педаль беспроводная арт. 189, аналоговый интерфейс управления для систем автоматизации арт. 456



Режим сварки

TIG, TIG Pulse, TIG DC XP, TIG APC, AC MIX, AC XA, AC MMA, SPOT, MULTI SPOT, выбор формы волны полупериода AC



Диапазон

Плавной регулировки тока:
от 3А до 230А



Масса

(без блока охлаждения): 21,5 кг (только источник)



Размеры (ДхШхВ, мм)

530 x 232 x 467



Класс защиты

IP23S



Сварочный аппарат Sebora WIN TIG DC 320 T

Артикул: 560



Характеристики

35% ПВ при 320А (при +40°C)
60% ПВ при 260А (при +40°C)
100%ПВ при 230А (при +40°C)



Сеть питания

380В 3 Фазы



Тип поджига дуги

HF (Высокочастотный), Lift TIG (поджиг касанием), EVO LIFT, EVO START



Рекомендуемая комплектация:

- Источник WIN TIG DC 320 T артикул 560;
- Блок жидкостного охлаждения GRV 20 артикул 1685;
- Кабель на изделие с зажимом, 3,0 м артикул 2073;
- Горелка типа 18;
- Тележка артикул 1676;
- Редуктор с поплавковым ротаметром.

Опции: педаль дистанционного управления арт. 193, педаль беспроводная арт. 189, аналоговый интерфейс управления для систем автоматизации арт. 456



Режим сварки

TIG, TIG Pulse, TIG DC XP, TIG APC, SPOT, MULTI SPOT



Диапазон

Плавной регулировки тока:
от 3А до 320А



Масса

(без блока охлаждения): 24
кг (только источник)



Размеры (ДхШхВ, мм)

530 x 232 x 467



Класс защиты

IP23S



Сварочный аппарат Sebora WIN TIG AC-DC 270 T

Артикул: 394



Характеристики

35% ПВ при 230А (при +40°C)
60% ПВ при 200А (при +40°C)
100%ПВ при 170А (при +40°C)



Сеть питания

380В 3 Фазы



Тип поджига дуги

HF (Высокочастотный), Lift TIG (поджиг касанием), EVO LIFT, EVO START



Рекомендуемая комплектация:

- Источник WIN TIG AC-DC 270 T артикул 394;
- Блок жидкостного охлаждения GRV 12 артикул 1683;
- Кабель на изделие с зажимом, 3,0 м артикул 2073;
- Горелка типа 18;
- Редуктор с поплавковым ротаметром.

Опции: педаль дистанционного управления арт. 193, педаль беспроводная арт. 189, цифровой интерфейс управления для систем автоматизации арт. 5587338 (как Sebora WIN TIG ROBOT), цифровой регулятор защитного газа арт. 436.01



Режим сварки

TIG, TIG Pulse, TIG DC XP, TIG APC, AC MIX, AC XA, AC MMA, SPOT, MULTI SPOT, выбор формы волны полупериода AC



Диапазон

Плавной регулировки тока:
от 3А до 230А



Масса

(без блока охлаждения): 21,5 кг (только источник)



Размеры (ДхШхВ, мм)

950 x 560 x 1010



Класс защиты

IP23S



Программные опции: Advanced Users (Продвинутые пользователи) арт. 809, Production Mode (Режим производства) арт. 817, Quality Control (Контроль качества) арт. 273

Сварочный аппарат Cebora WIN TIG AC-DC 340T

Артикул: 395



Характеристики

40% ПВ при 340А (при +40°C)
60% ПВ при 320А (при +40°C)
100%ПВ при 310А (при +40°C)



Сеть питания

380В 3 Фазы



Тип поджига дуги

HF (Высокочастотный), Lift TIG (поджиг касанием), EVO LIFT, EVO START



Рекомендуемая комплектация:

- Источник WIN TIG AC-DC 340 T артикул 395;
- Блок жидкостного охлаждения GRV 12 артикул 1683 (в базе);
- Кабель на изделие с зажимом, 3,0 м артикул 2073;
- Горелка типа 18;
- Редуктор с поплавковым ротаметром.

Опции: педаль дистанционного управления арт. 193, педаль беспроводная арт. 189, цифровой интерфейс управления для систем автоматизации арт. 5587338 (как Cebora WIN TIG ROBOT), цифровой регулятор защитного газа арт. 436.01

Программные опции: Advanced Users (Продвинутые пользователи) арт. 809, Production Mode (Режим производства) арт. 817, Quality Control (Контроль качества) арт. 273



Режим сварки

TIG, TIG Pulse, TIG DC XP, TIG APC, AC MIX, AC XA, AC MMA, SPOT, MULTI SPOT, выбор формы волны полупериода AC



Диапазон

Плавной регулировки тока:
от 3А до 340А



Масса

93 кг



Размеры (ДхШхВ, мм)

1120 x 588 x 1010



Класс защиты

IP23S



Сварочный аппарат Cebora WIN TIG AC-DC 450 T

Артикул: 396



Характеристики

60% ПВ при 450А (при +40°C)
100%ПВ при 380А (при +40°C)



Сеть питания

380В 3 Фазы



Тип поджига дуги

HF (Высокочастотный), Lift TIG (поджиг касанием), EVO LIFT, EVO START



Рекомендуемая комплектация:

- Источник WIN TIG AC-DC 450 T артикул 396;
- Блок жидкостного охлаждения GRV 12 артикул 1683 (в базе);
- Кабель на изделие с зажимом, 3,0 м артикул 2073;
- Горелка типа 18 или более мощная;
- Редуктор с поплачковым ротаметром.

Опции: педаль дистанционного управления арт. 193, педаль беспроводная арт. 189, цифровой интерфейс управления для систем автоматизации арт. 5587338 (как Cebora WIN TIG ROBOT), цифровой регулятор защитного газа арт. 436.01



Режим сварки

TIG, TIG Pulse, TIG DC XP, TIG APC, AC MIX, AC XA, AC MMA, SPOT, MULTI SPOT, выбор формы волны полупериода AC



Диапазон

Плавной регулировки тока:
от 3А до 450А



Масса

115 кг



Размеры (ДхШхВ, мм)

1120 x 588 x 1010



Класс защиты

IP23S



Программные опции: Advanced Users (Продвинутые пользователи) арт. 809, Production Mode (Режим производства) арт. 817, Quality Control (Контроль качества) арт. 273

Сварочный аппарат Cebora WIN TIG DC 500 T

Артикул: 381



Характеристики

60% ПВ при 500А (при +40°C)
100%ПВ при 440А (при +40°C)



Сеть питания

380В 3 Фазы



Тип поджига дуги

HF (Высокочастотный), Lift TIG (поджиг касанием), EVO LIFT, EVO START



Рекомендуемая комплектация:

- Источник WIN TIG DC 500 T артикул 381;
- Блок жидкостного охлаждения GRV 12 артикул 1683 (в базе);
- Кабель на изделие с зажимом, 3,0 м артикул 2073;
- Горелка типа 18 или более мощная;
- Редуктор с поплачковым ротаметром.

Опции: педаль дистанционного управления арт. 193, педаль беспроводная арт. 189, цифровой интерфейс управления для систем автоматизации арт. 5587338 (как Cebora WIN TIG ROBOT), цифровой регулятор защитного газа арт. 436.01



Режим сварки

TIG, TIG Pulse, TIG DC XP, TIG APC, SPOT, MULTI SPOT



Диапазон

Плавной регулировки тока:
от 3А до 500А



Масса

108 кг



Размеры (ДхШхВ, мм)

1120 x 588 x 1010



Класс защиты

IP23S



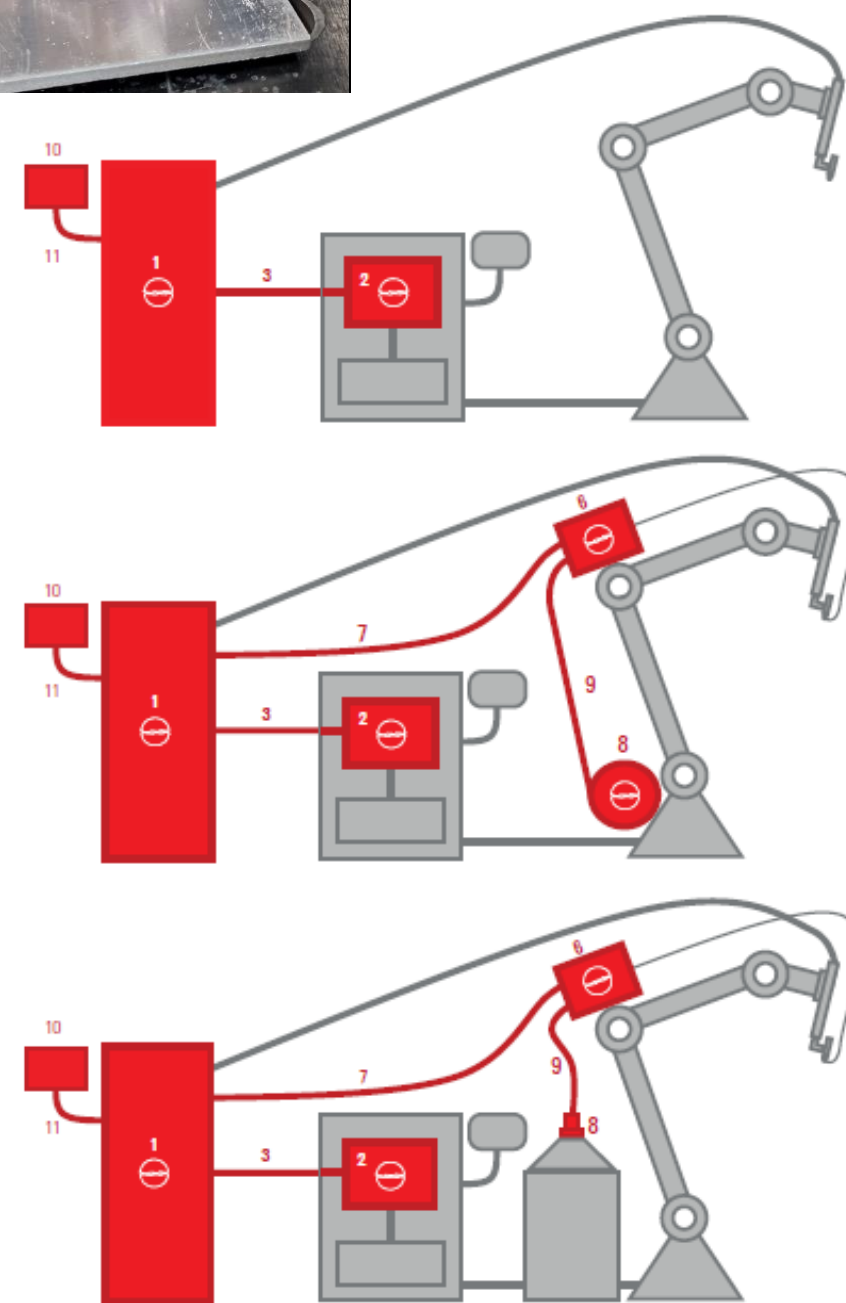
Программные опции: Advanced Users (Продвинутые пользователи) арт. 809, Production Mode (Режим производства) арт. 817, Quality Control (Контроль качества) арт. 273

Сварочный аппарат Cebora WIN TIG ROBOT

Возможность реализации роботизированной сварки, автоматической сварки, ручной аргоннодуговой сварки с механизированной подачей присадки.



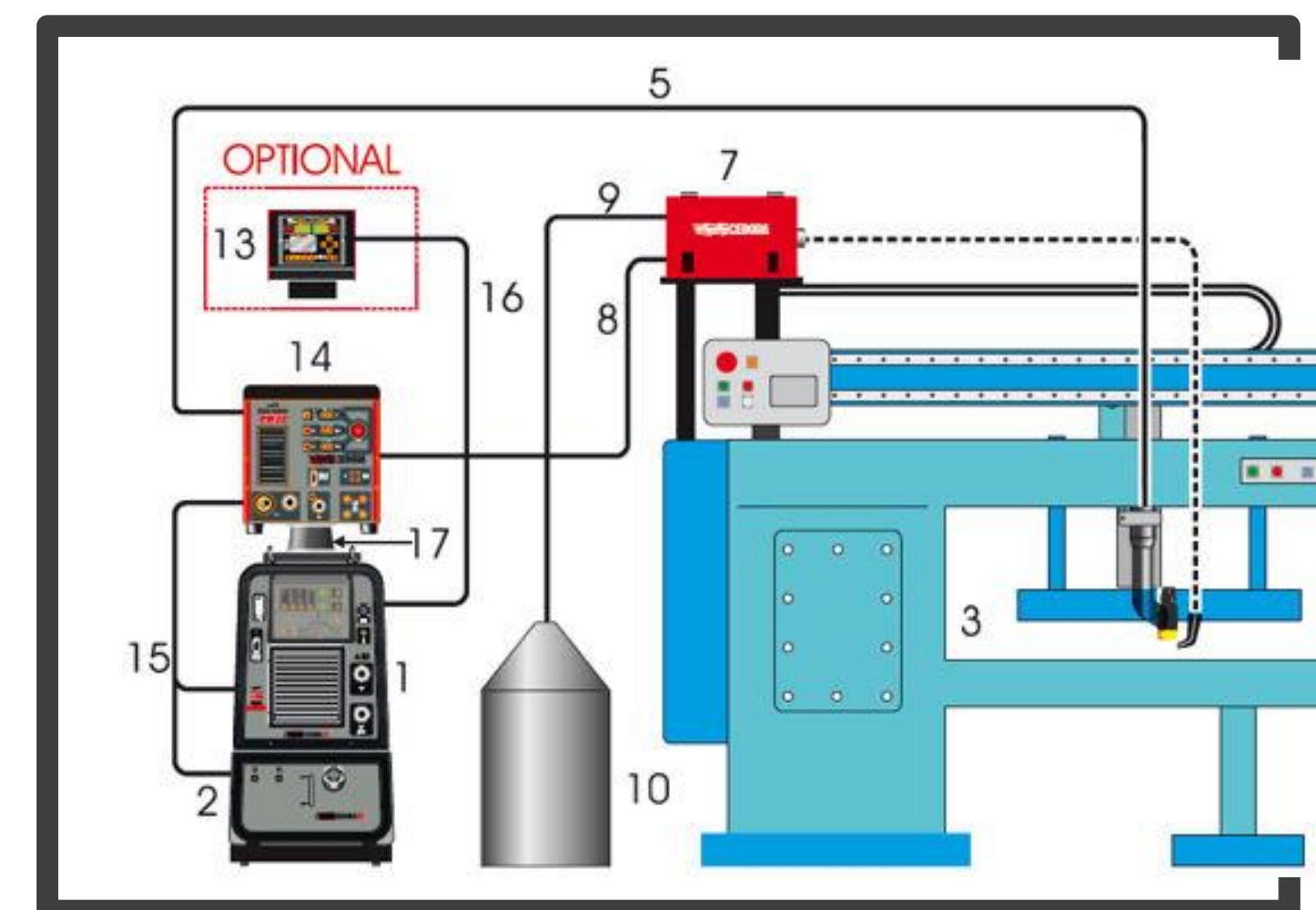
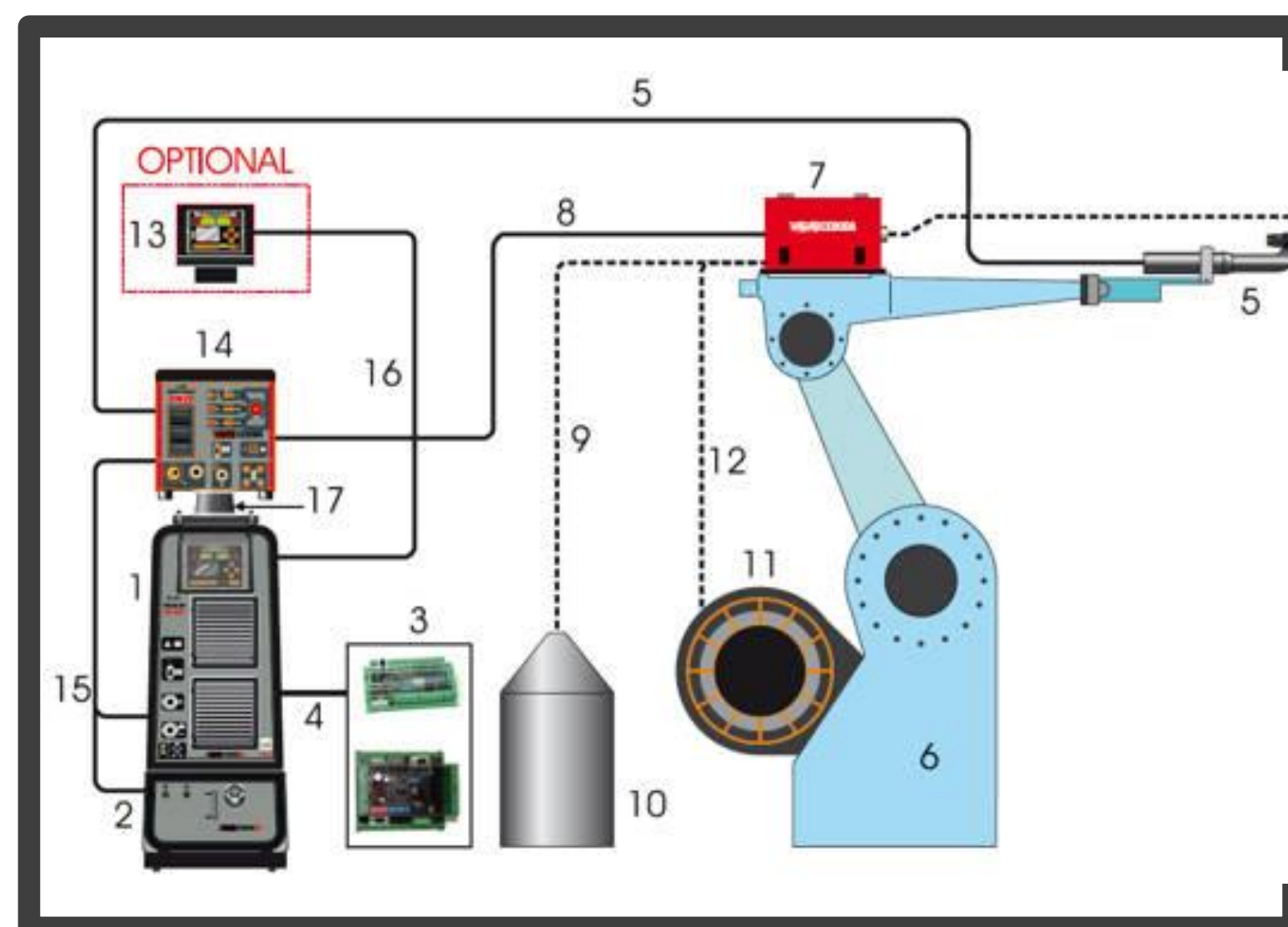
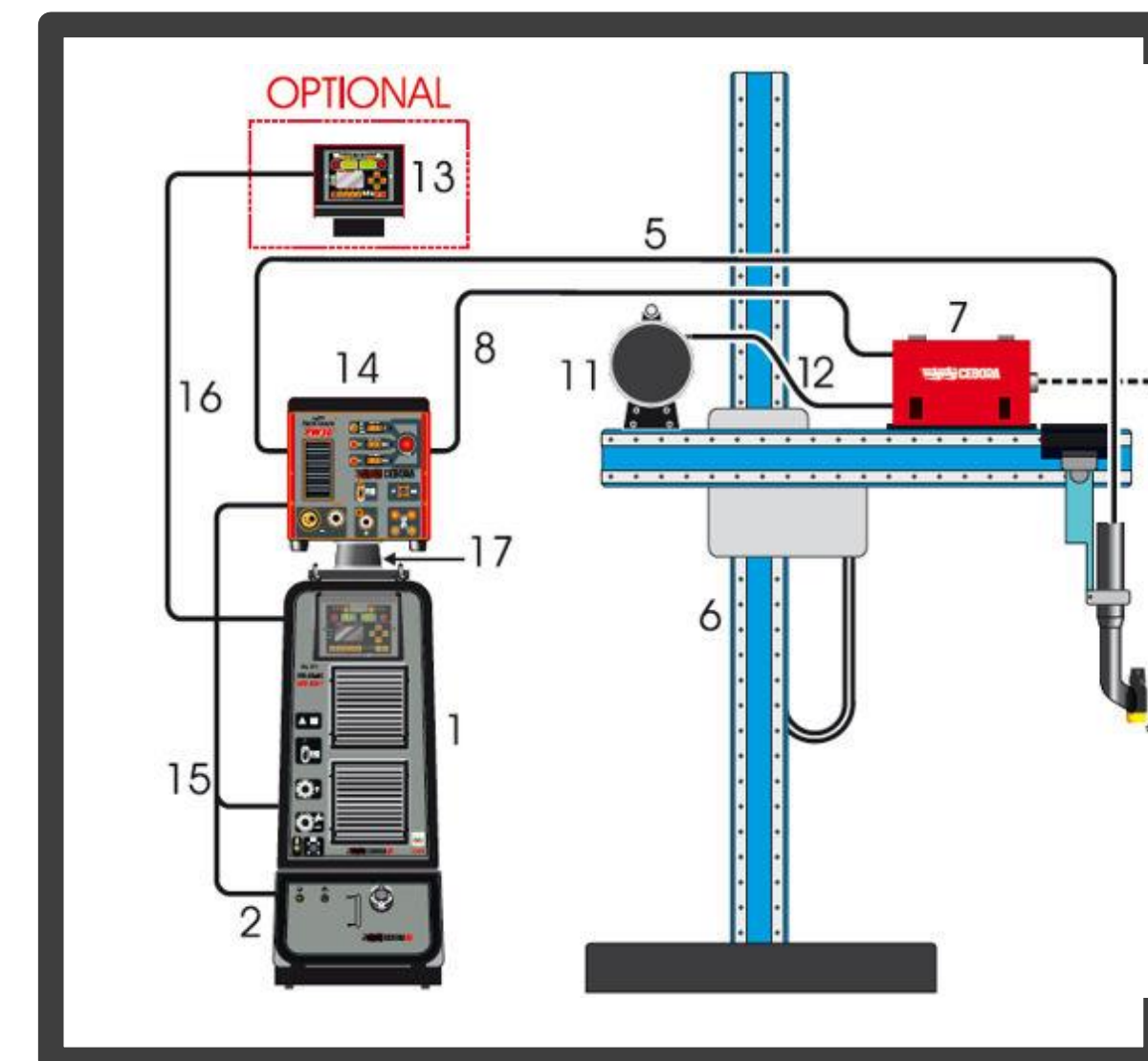
Механизм подачи присадки
Cebora WF5



Сварочный аппарат Cebora WIN TIG ROBOT

Оборудование для процесса плазменной сварки Cebora!

- Ручная плазменная сварка;
- Механизация/автоматизация;
- Роботизированная плазменная сварка.



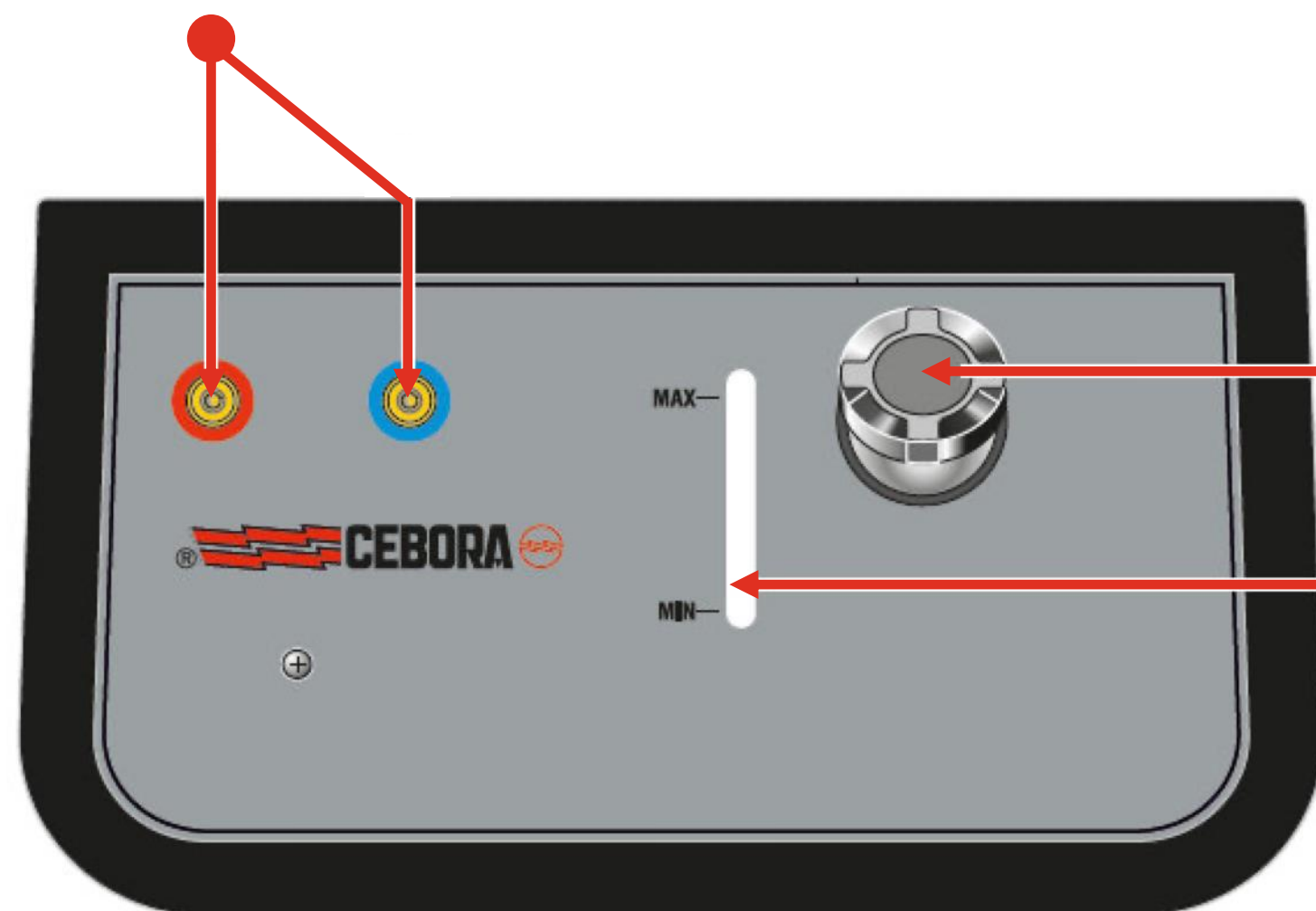
Серия WIN TIG AC-DC 270/340/450T и DC 500 T



Серия WIN TIG AC-DC 270/340/450T и DC 500 T

Блок жидкостного охлаждения GRV12

Быстроразъемные штуцеры
подключения шлангов
жидкостного охлаждения
горелки (для TIG-процесса)



Заливная горловина

Смотровое окно уровня
охлаждающей жидкости

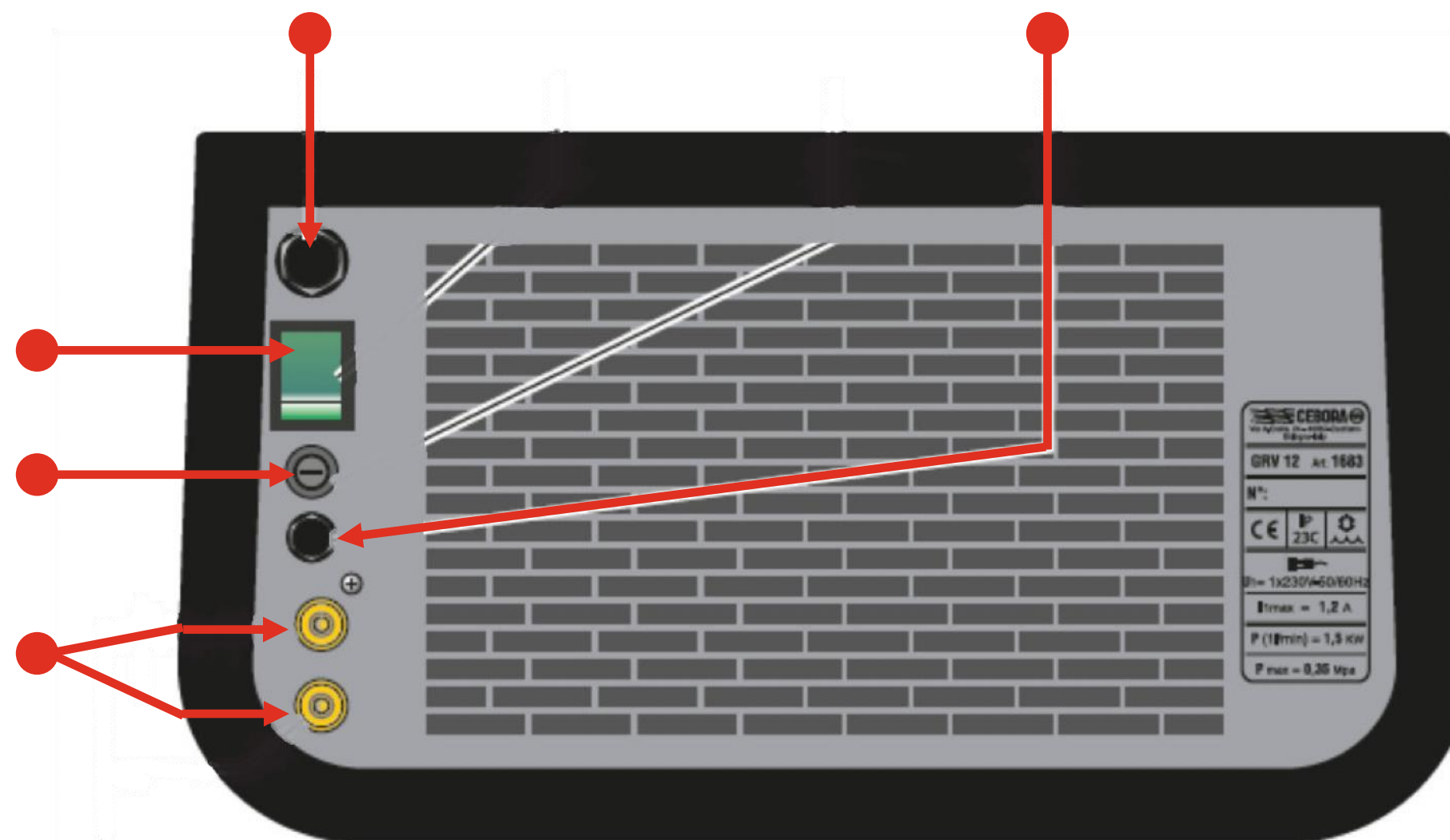
Сетевой выключатель

Предохранитель

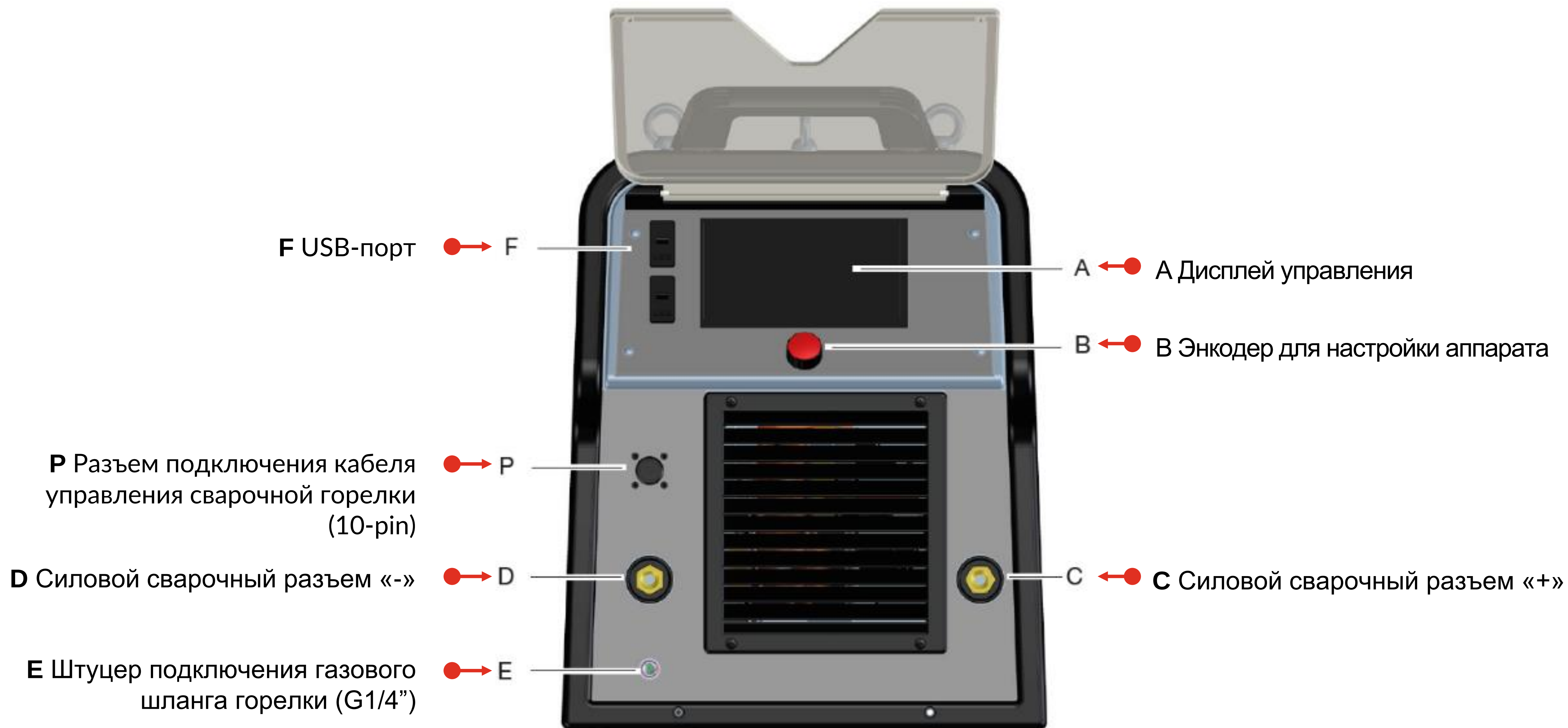
Быстроразъемные штуцеры подключения шлангов
жидкостного охлаждения (MIG/MAG)

Сетевой
кабель
питания

Разъем кабеля
управления
блоком



Серия WIN TIG AC-DC 270/340/450T и DC 500 T

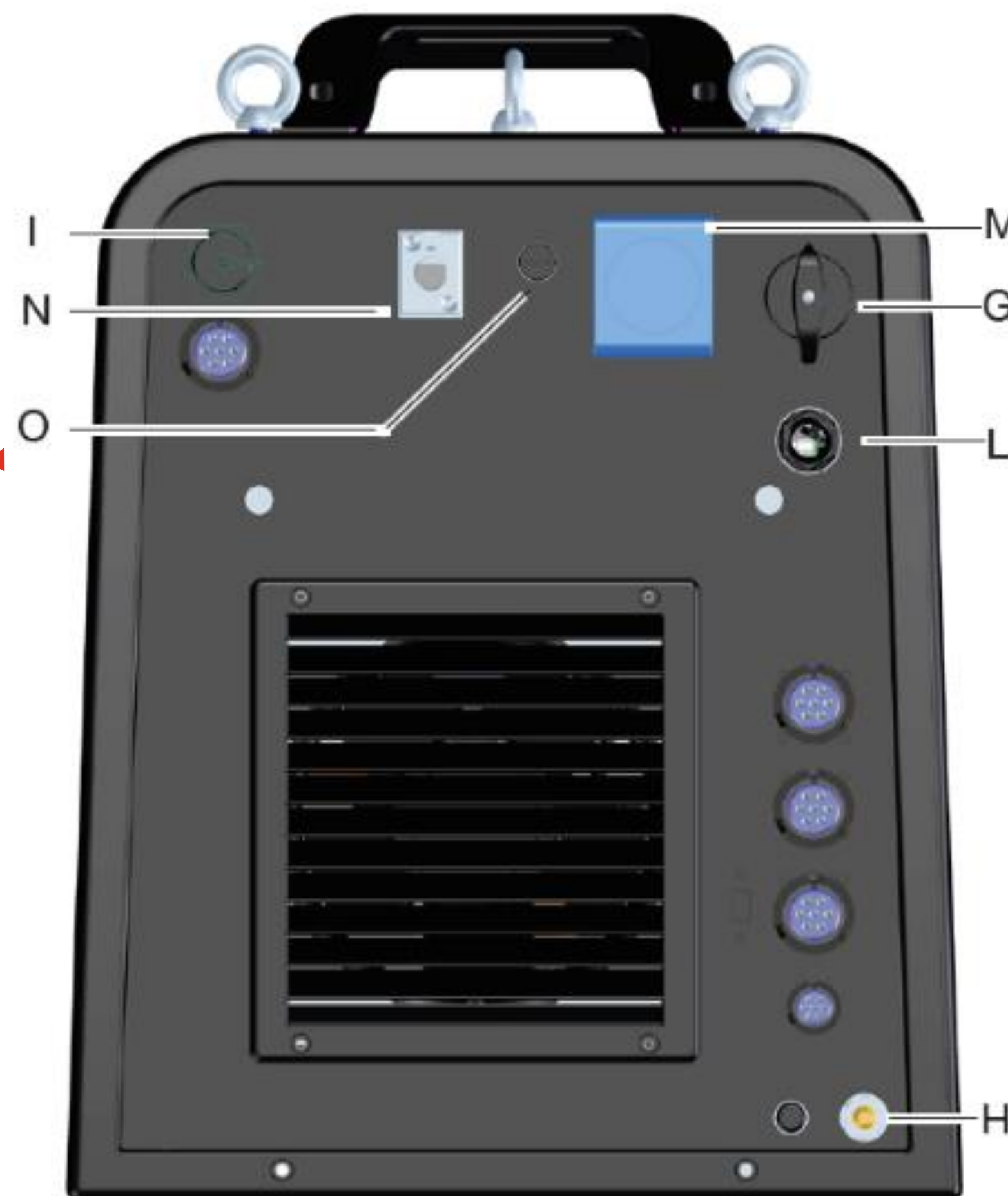


Серия WIN TIG AC-DC 270/340/450T и DC 500 T

I ETHERNET-разъем для подключения компьютерного сетевого кабеля

N Разъем подключения кабеля управления блока жидкостного охлаждения (обратная связь от датчика потока охлаждающей жидкости).

O Предохранитель розетки питания блока жидкостного охлаждения.



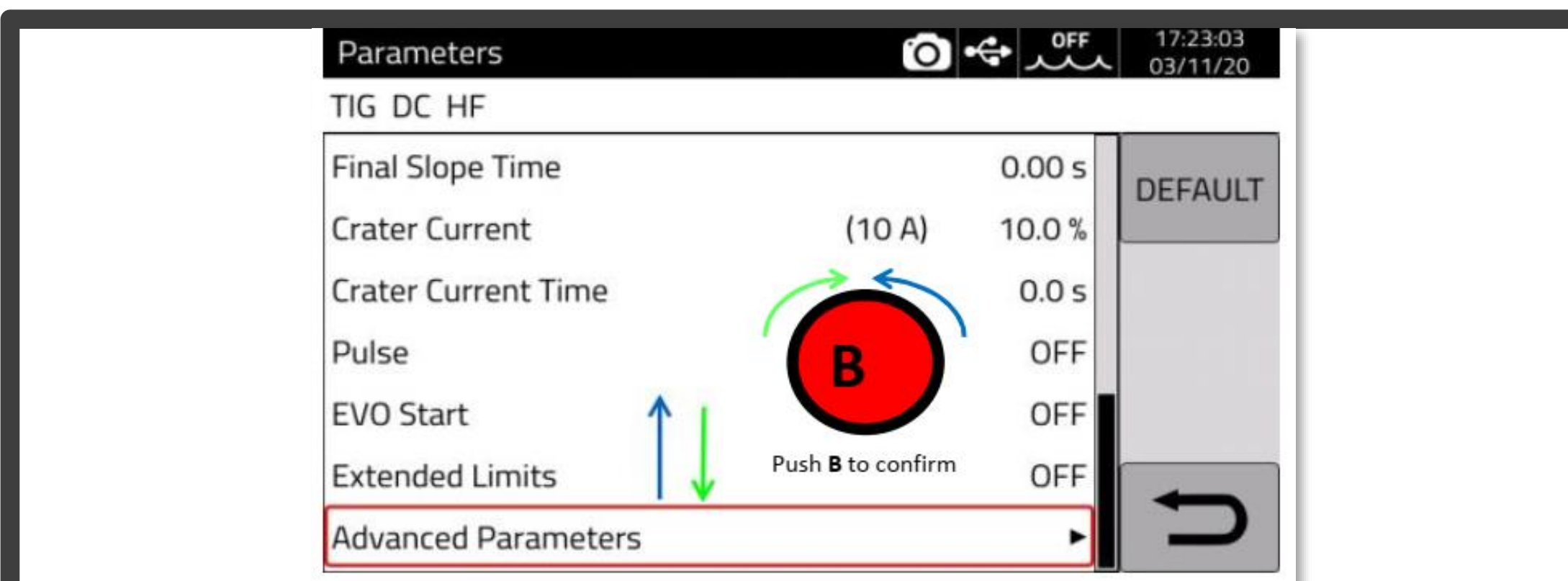
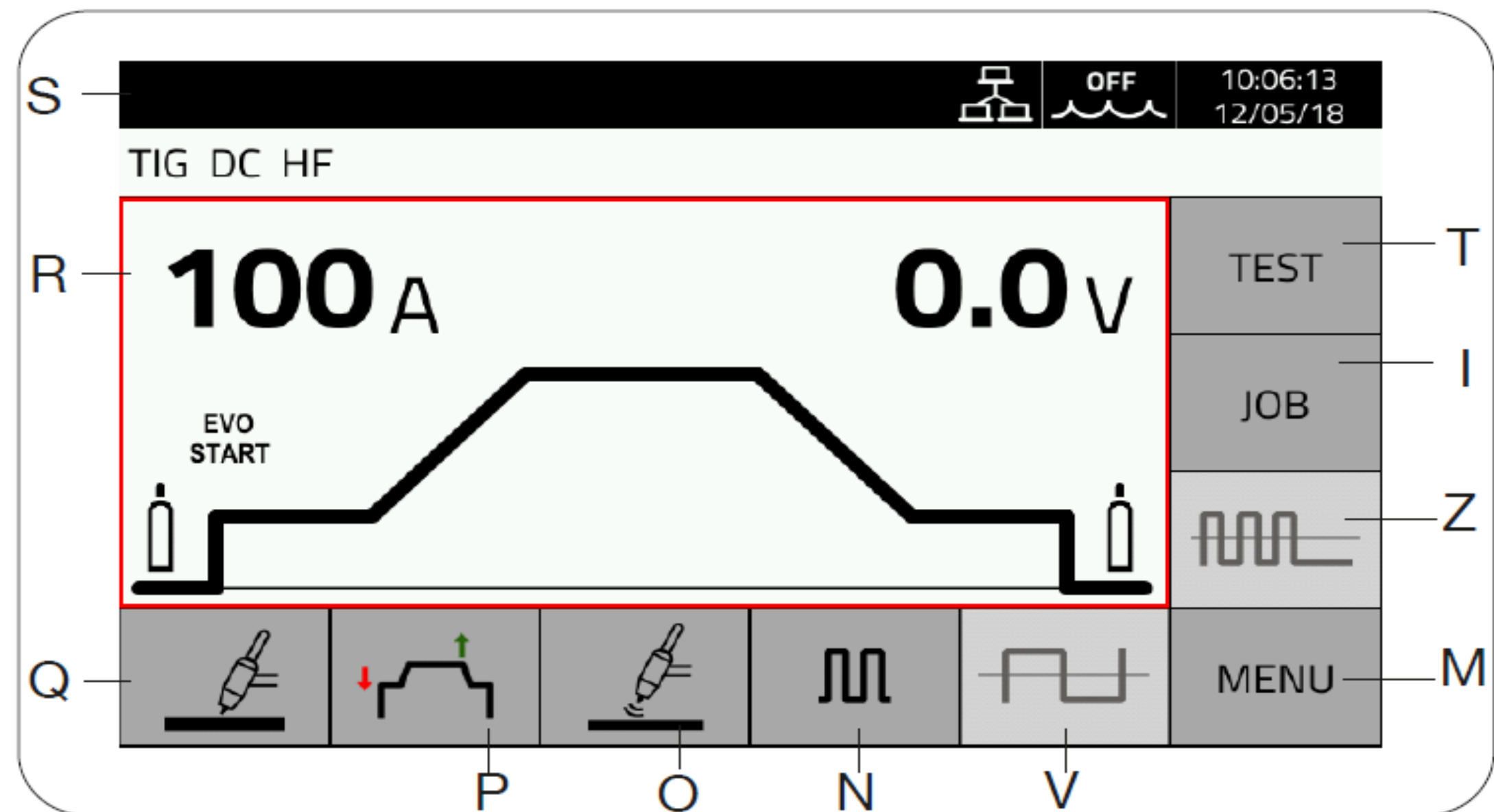
M Сетевая розетка питания блока жидкостного охлаждения

G Сетевой выключатель

L Сетевой кабель питания сварочного аппарата

H Штуцер подключения шланга подачи защитного газа

Серия WIN TIG AC-DC 270/340/450T и DC 500 T

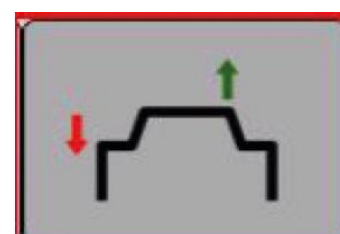
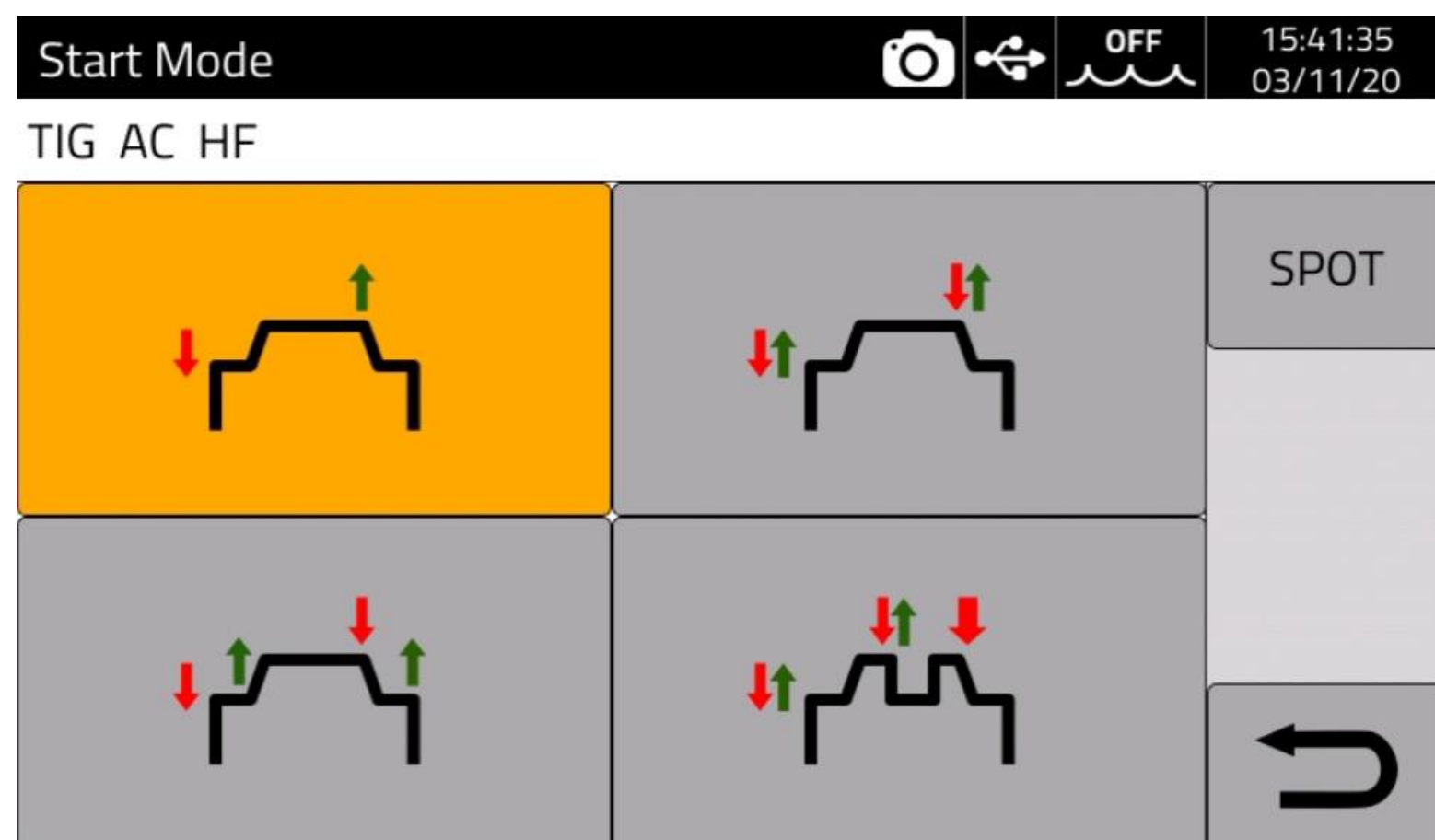


Выбор параметров – нажатием на сенсорный дисплей.
Настройка параметров – вращение энкодера, нажатие энкодера для подтверждения

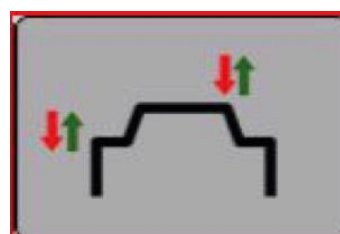
	Описание блока дисплея
S	Строка состояния
R	Основной информационный блок (блок основных настроек)
Q	Выбор режима работы аппарата/режима сварки: TIG DC, TIG DC APC, TIG XP, TIG AC, MIX AC, MMA, MMA AC, Плазменная сварки, TIG Cold Wire (механизированная аргодуговая сварка с холодной присадкой)
P	Режим работы кнопки горелки: 2T, 4T, 3L, 4L
O	Выбор типа поджига дуги: HF, Lift TIG, Evo Lift.
N	Настройка параметров сварки импульсной дугой: время действия пикового тока, частота импульса, уровень базового тока
V	Настройка параметров сварки на переменном токе (AC)L частота, продолжительность действия положительной/отрицательной составляющей, амплитуда положительной/отрицательной составляющей, тип волны, параметры очистки от оксидной плёнки
M	Основное меню настройки аппарата
Z	Настройка параметров режима TIG AC MIX
I	Настройка параметров ячеек памяти
T	Меню проверки подачи защитного газа и скорости подачи присадки

Режимы работы и возможности Seborga WIN TIG

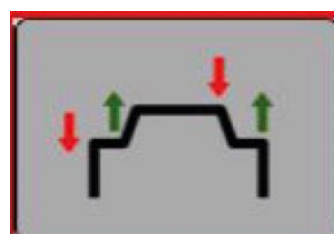
Режим работы кнопки горелки



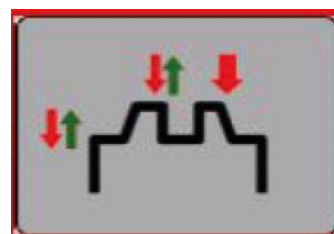
Двухтактный режим 2Т. Режим работы кнопки горелки для производства коротких сварных швов или для применения в роботизированных системах. При нажатии кнопки горелки происходит поджиг дуги. При отпускании кнопки горелки происходит гашение дуги.



Четырёхтактный режим 4Т. Режим работы кнопки горелки для производства протяженных швов. При нажатии кнопки горелки происходит поджиг дуги. При отпускании кнопки горелки процесс сварки продолжается. При повторном нажатии и отпускании кнопки горелки происходит гашение дуги.



Трехуровневый режим 3L. При нажатии кнопки горелки происходит поджиг дуги, при этом при удержании кнопки горелки ток остается на уровне тока старта. При отпускании кнопки горелки процесс сварки продолжается с нарастанием тока от тока старта до рабочего значения, время нарастания тока настраивается. При повторном нажатии и удержании кнопки горелки происходит спад сварочного тока до тока заварки кратера. При отпускании кнопки горелки происходит гашение дуги.



Четырехуровневый режим 4L. В этом режиме сварщик может спускаться со значения рабочего сварочного тока до второстепенного тока, чередуя их в необходимой пропорции.

При нажатии кнопки горелки происходит поджиг дуги. При отпускании кнопки горелки процесс сварки продолжается.

При повторном нажатии и быстром отпускании кнопки горелки происходит переход сварочного тока на более низкий уровень.

При повторном нажатии и быстром отпускании кнопки горелки происходит переход сварочного тока обратно на высокий уровень.

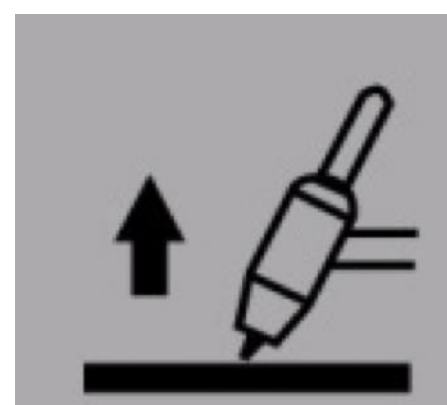
Чередование токов можно переключать бесконечное количество раз, сколько необходимо.

Режимы работы и возможности Cebora WIN TIG

Варианты поджига дуги: HF, LIFT TIG, EVO LIFT



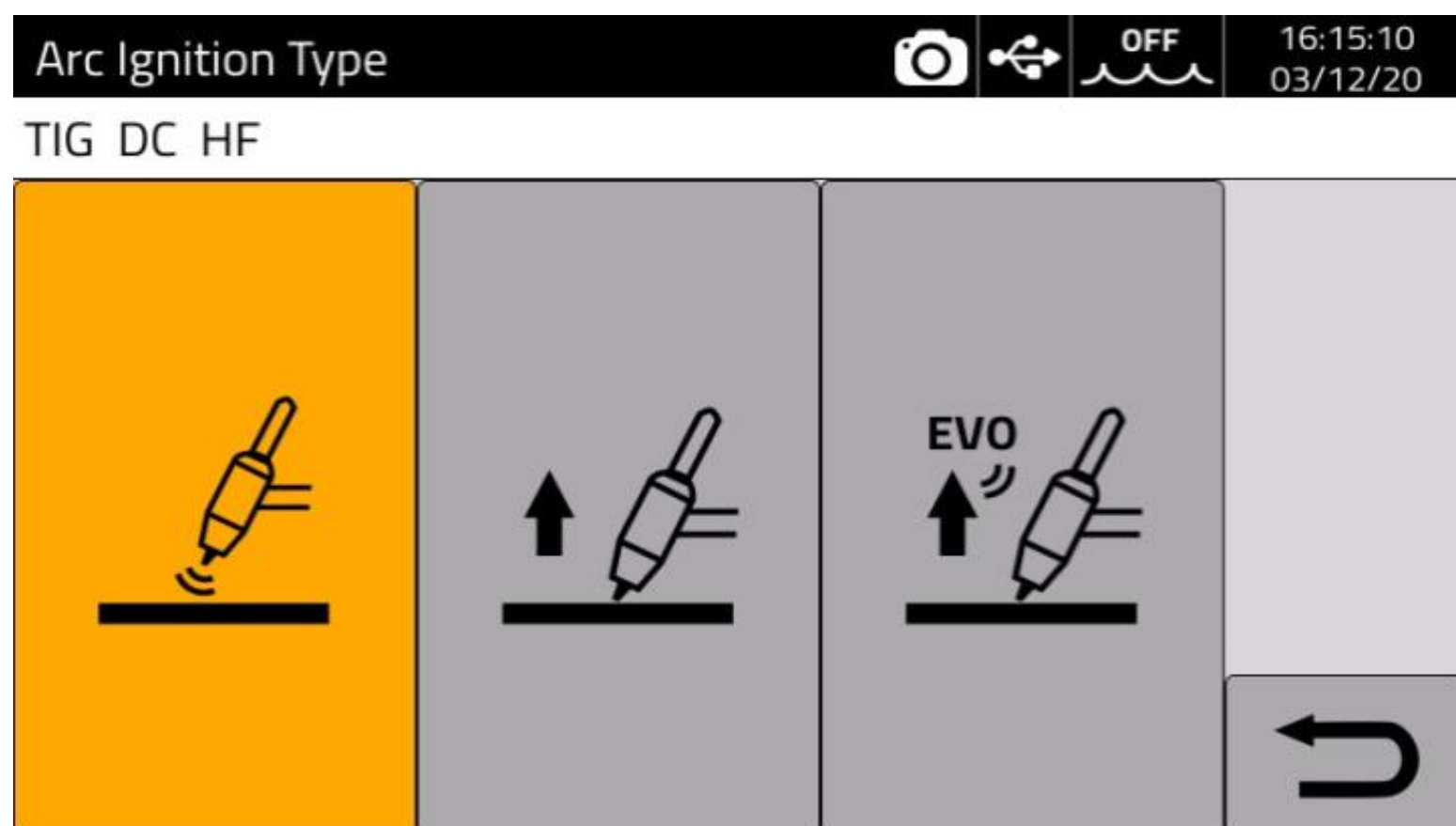
HF (высокочастотный тип поджига). Поднести вольфрамовый электрод к изделию на расстояние 2-4 мм, нажать кнопку горелки, происходят пробой воздушного промежутка и возбуждение дуги.



LIFT TIG. Поджиг дуги точечным касанием вольфрамовым электродом изделия. Коснуться вольфрамовым электродом изделия, нажать кнопку горелки, приподнять электрод над изделием на расстояние 2-3 мм, происходит возбуждение дуги. Режим LIFT TIG применяется для прихваток, в случае невозможности применения высокочастотного осциллятора (потенциальные помехи/наводки на электронное оборудования в окружении места сварки).

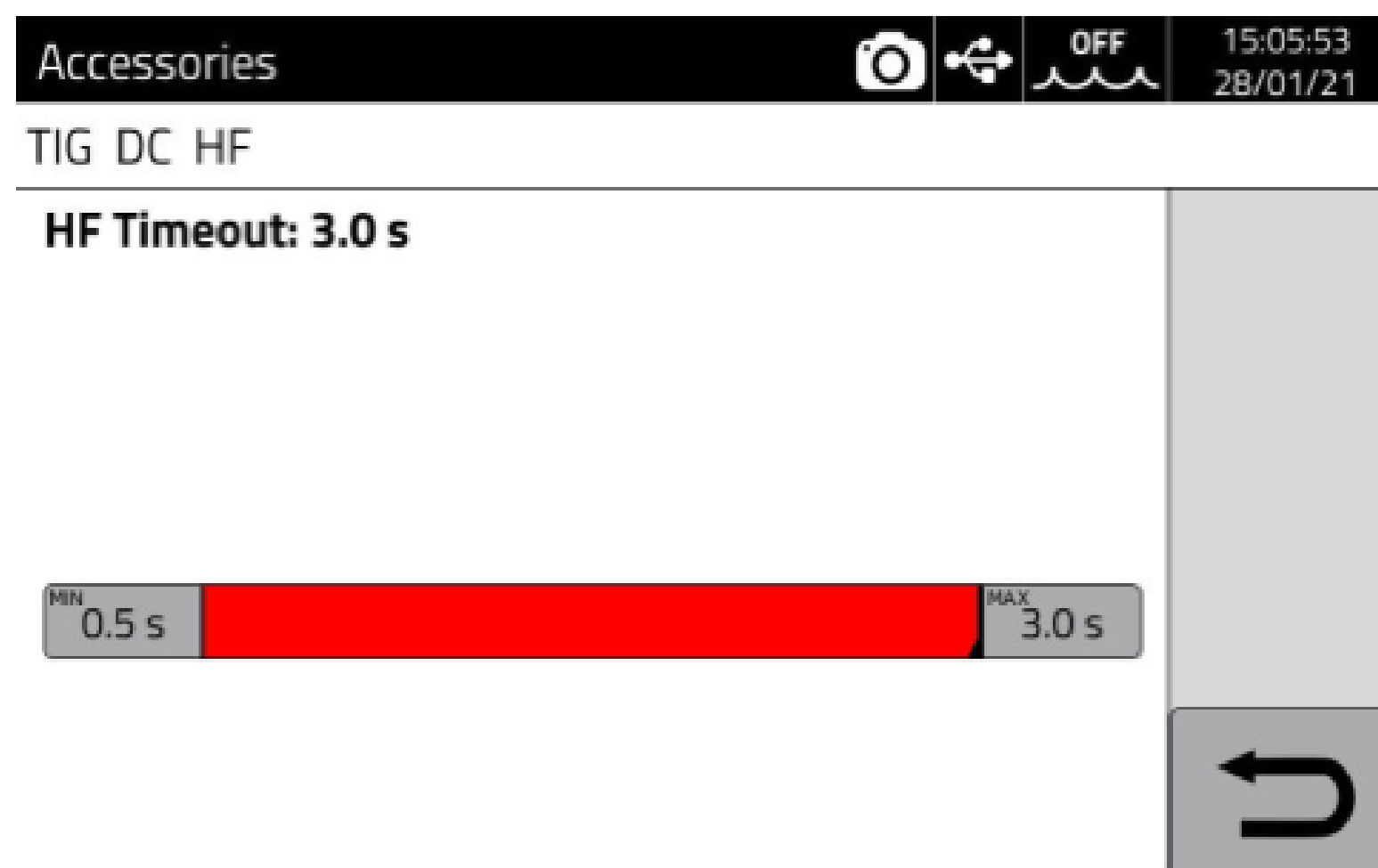


EVO LIFT Специальный режим поджига дуги. Поджиг дуги точечным касанием вольфрамовым электродом изделия. При поднятии электрода происходит мгновенный пробой воздушного промежутка высокочастотным осциллятором. Применимость: производство прихваток с высокой точностью, к примеру, при сварке тонколистовых изделий.



Режимы работы и возможности Seborga WIN TIG

Варианты поджига дуги: HF, LIFT TIG, EVO LIFT



Данная настройка позволяет установить время работы ВЧ осциллятора при нажатии кнопки горелки (педали дистанционного управления). В случае завершения времени работы осциллятора и отсутствия поджига дуги, требуется повторить эту операцию как в ручном, так и в роботизированном режиме. Настройка необходима для минимизации влияния ВЧ поджига на окружающую среду



Для режима HF (высокочастотный тип поджига).

Режимы работы Sebora SYNSTAR

Режим «холодной сварки» или режим сварки прихватками SPOT/MULTI SPOT

Parameters			11:32:58 05/11/20
TIG AC HF			
Start Mode	2T	DEFAULT	
Spot	ON		
Spot Time	1.00 s		
Pause Time	OFF		
Arc Ignition Type	HF		
Preflow Time	0.1 s		
Postflow Time	10.0 s		

Суть процесса заключается в том, что аппарат выдает заданное значение сварочного тока на малый промежуток времени, тем самым достигается точечное расплавление свариваемого изделия.

Установка значения сварочного тока: от минимального до максимального значения, допустимого на модели аппарата.

Установка времени сварки прихватки (точки): от 0,01 до 25,0 сек

Установка времени паузы между прихватками (точками): от OFF (ВЫКЛ) до 5,0 сек

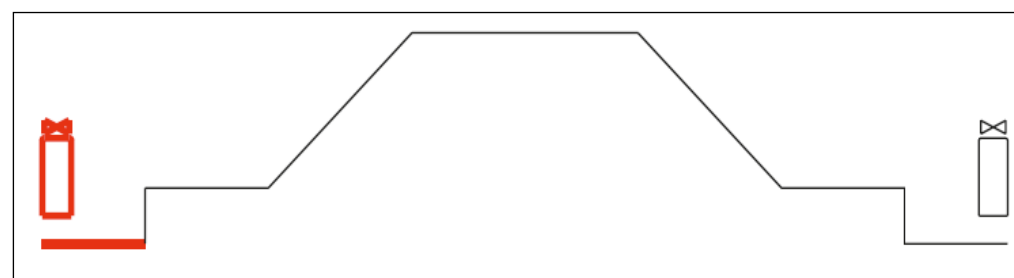


На видео представлена комбинация режима SPOT и поджига дуги EVO START

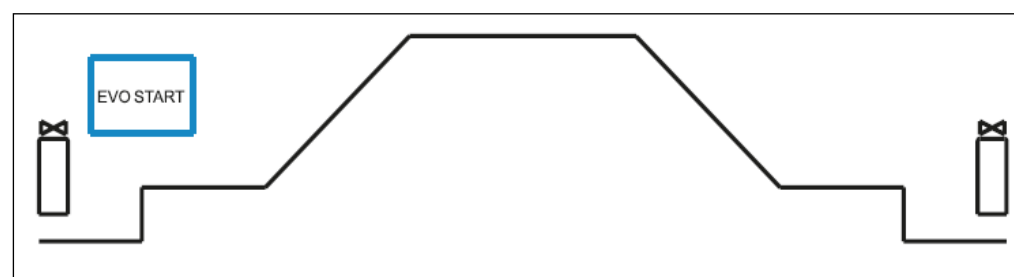
<https://rutube.ru/video/627e0ba246a50e5b50e205ea31ad4eb5/>

Режимы работы и возможности Seborga WIN TIG

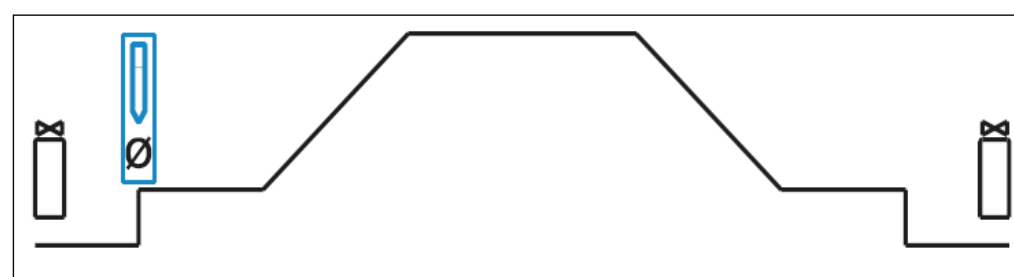
Настраиваемые параметры.



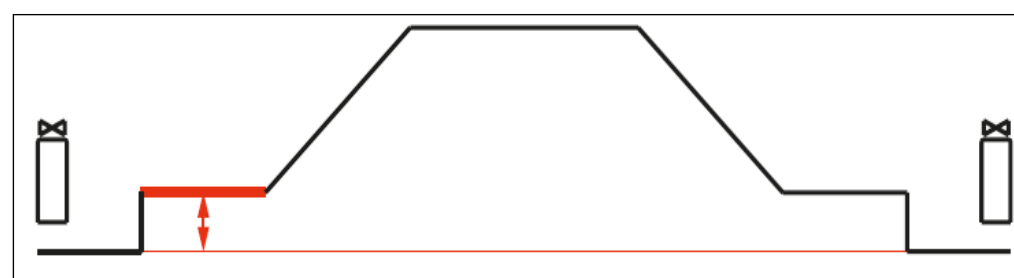
- Время продувки газа перед сваркой, 0,1-10,0 сек



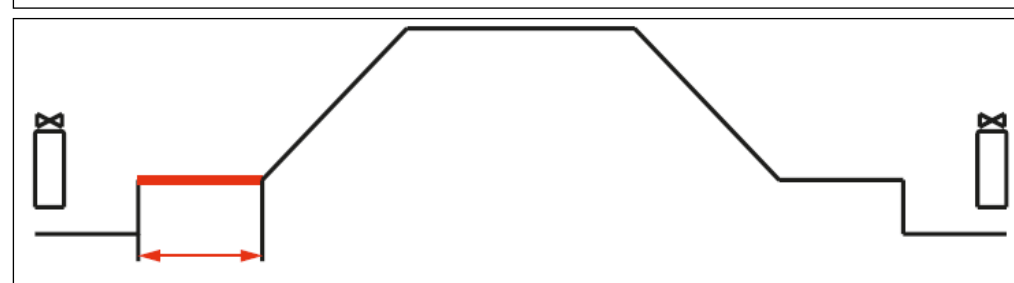
- Настройка режима поджига дуги EVO START*, Выкл – 1,0 сек



- Выбор диаметра вольфрамового электрода (доступно только в режиме сварки на переменном токе AC). Настройка влияет на стабильность поджига, регулирует Горячий Старт для оптимального поджига дуги, 1,6-6,0 мм

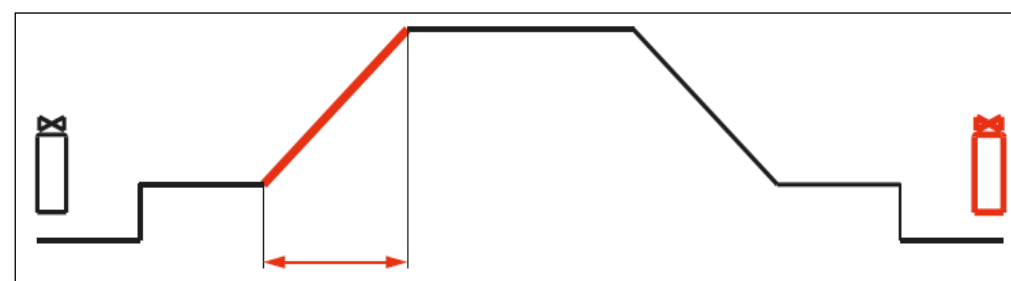


- Уровень тока старта (3А-макс) и время действия тока старта (0,0-30,0 сек)

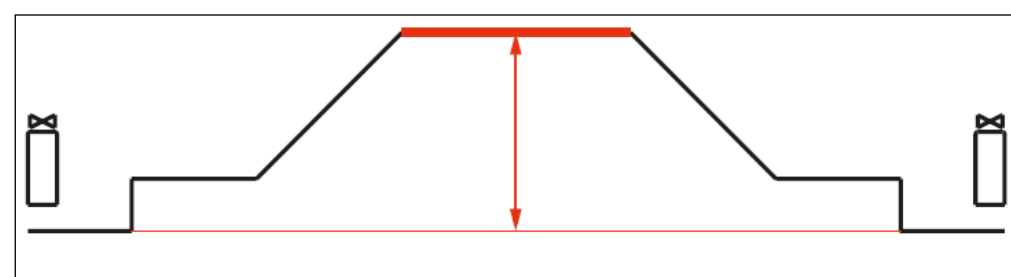


Режимы работы и возможности Seborga WIN TIG

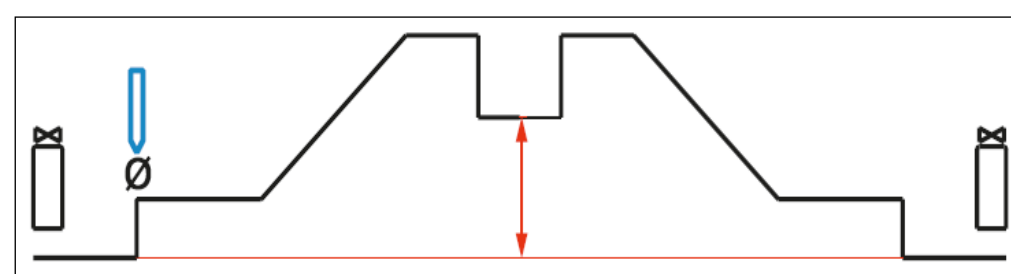
Настраиваемые параметры.



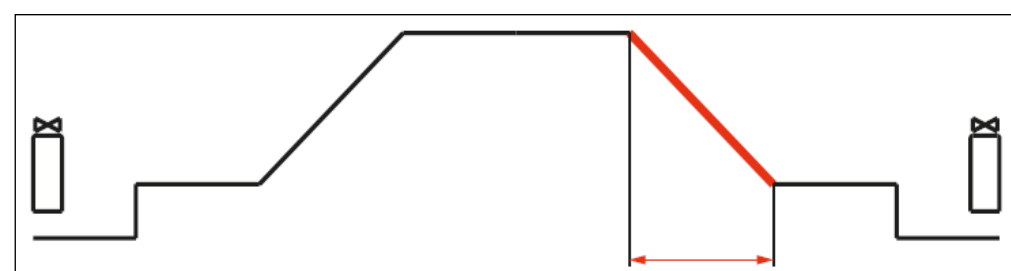
- Время возрастания тока от тока старта до сварочного тока, 0,0 – 10,0 сек



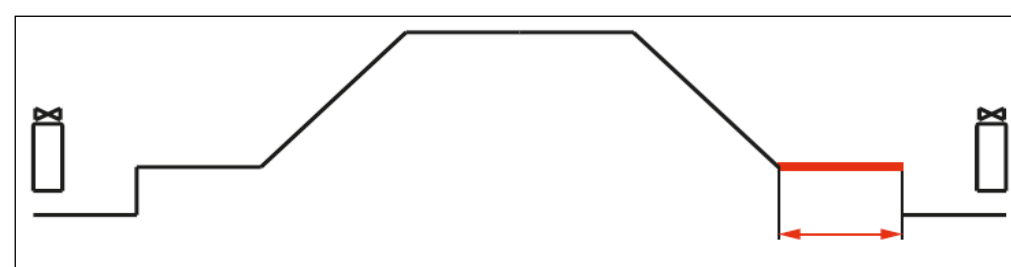
- Сварочный ток



- Сварочный ток нижнего уровня (в режиме 4L)



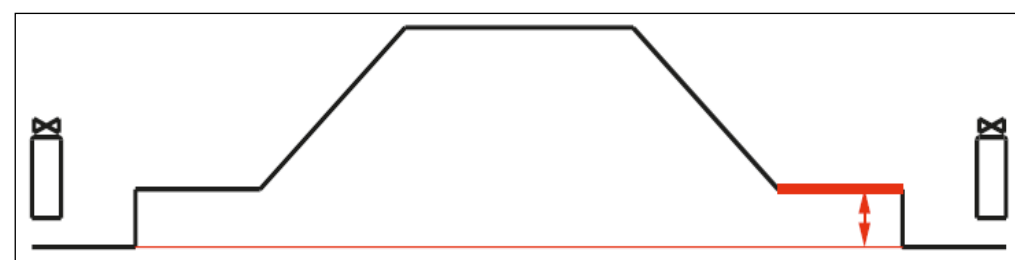
- Время спада тока до тока заварки кратера, , 0,0 – 10,0 сек



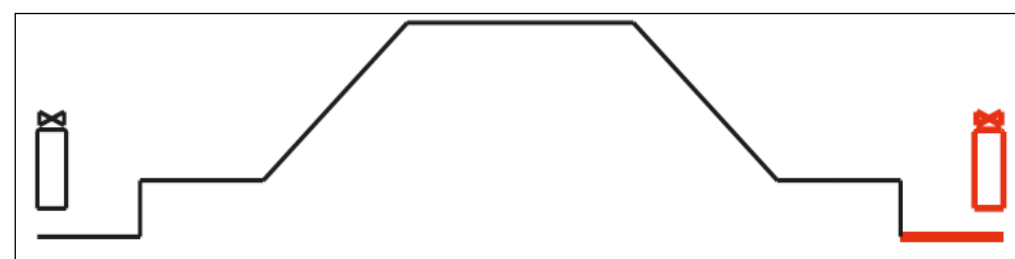
- Время заварки кратера, 0,0 – 10,0 сек

Режимы работы и возможности Seborga WIN TIG

Настраиваемые параметры.



- Уровень тока заварки кратера, 3А-макс



- Время продувки газа после сварки, 0,1 – 50 сек

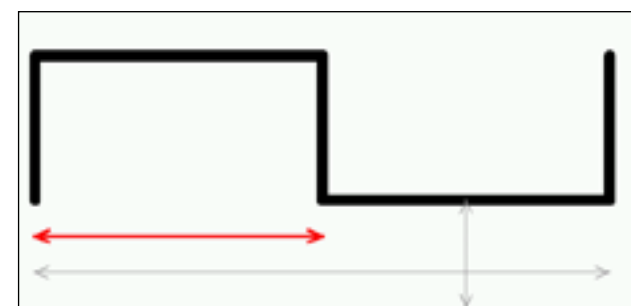
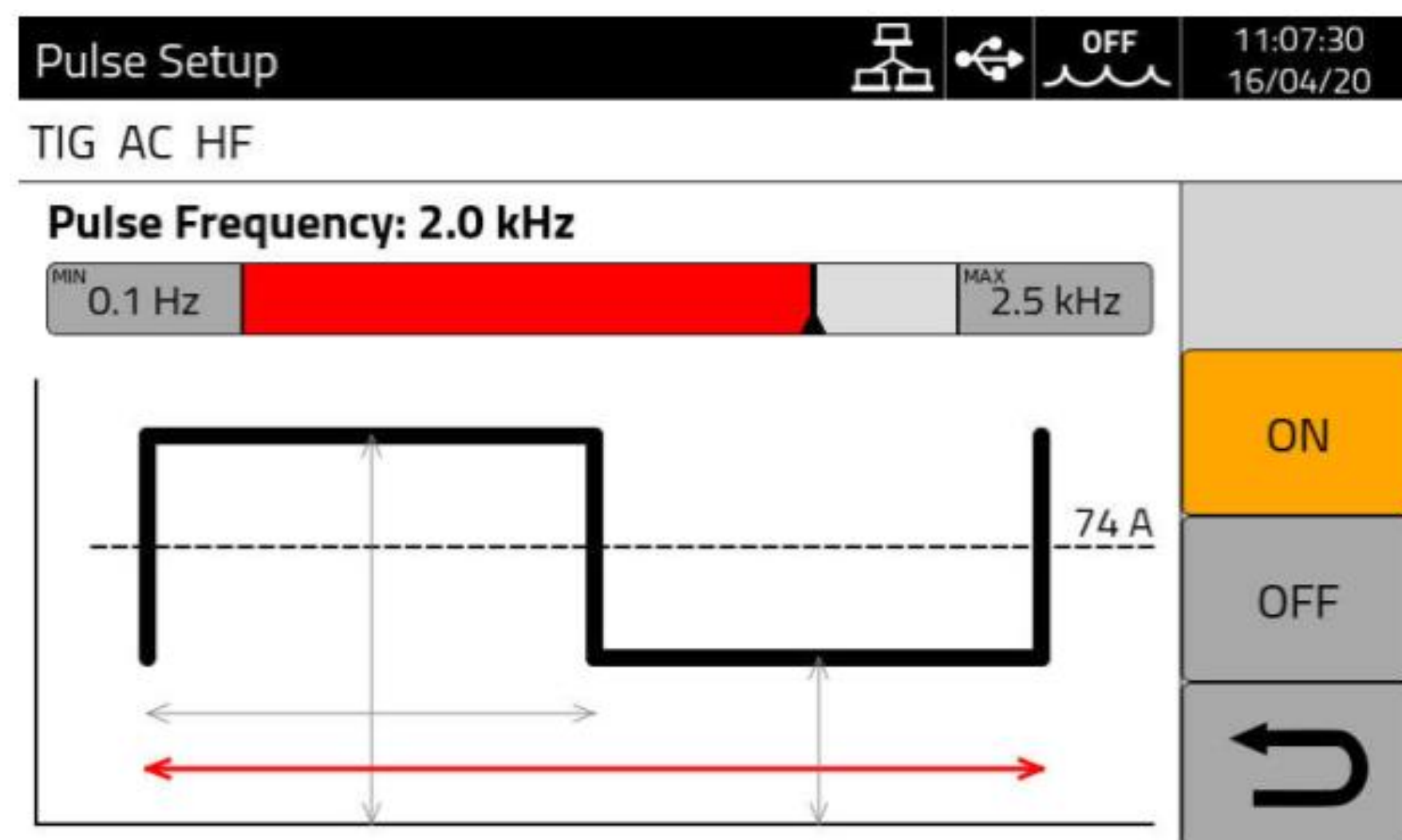
*Режим **EVO START** позволяет получить пульсирующую дугу при поджиге дуги для улучшения смачиваемости свариваемых кромок. Время действия EVO START настраивается в зависимости от геометрии кромок, подбирается индивидуально. Режим особенно полезен при стыковой сварке тонколистовых изделий, т.к. сразу после поджига дуги происходит формирование сварочной ванны.



<https://rutube.ru/video/bf4ca32f3df7dc9fc895e4ddebe5219c/>

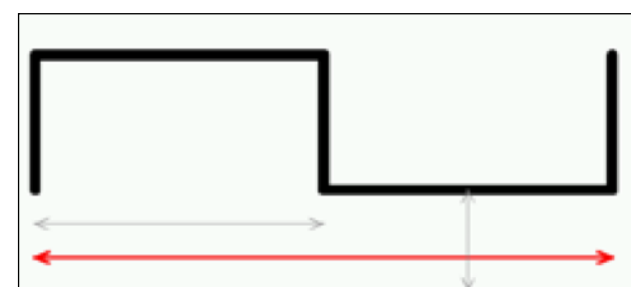
Режимы работы и возможности Seborga WIN TIG

Режим сварки импульсной дугой



- Время действия пикового тока, 10-90%

Уровень базового тока, 0,0 – 100,0 A



- Время продувки газа после сварки, 0,1 – 50 сек

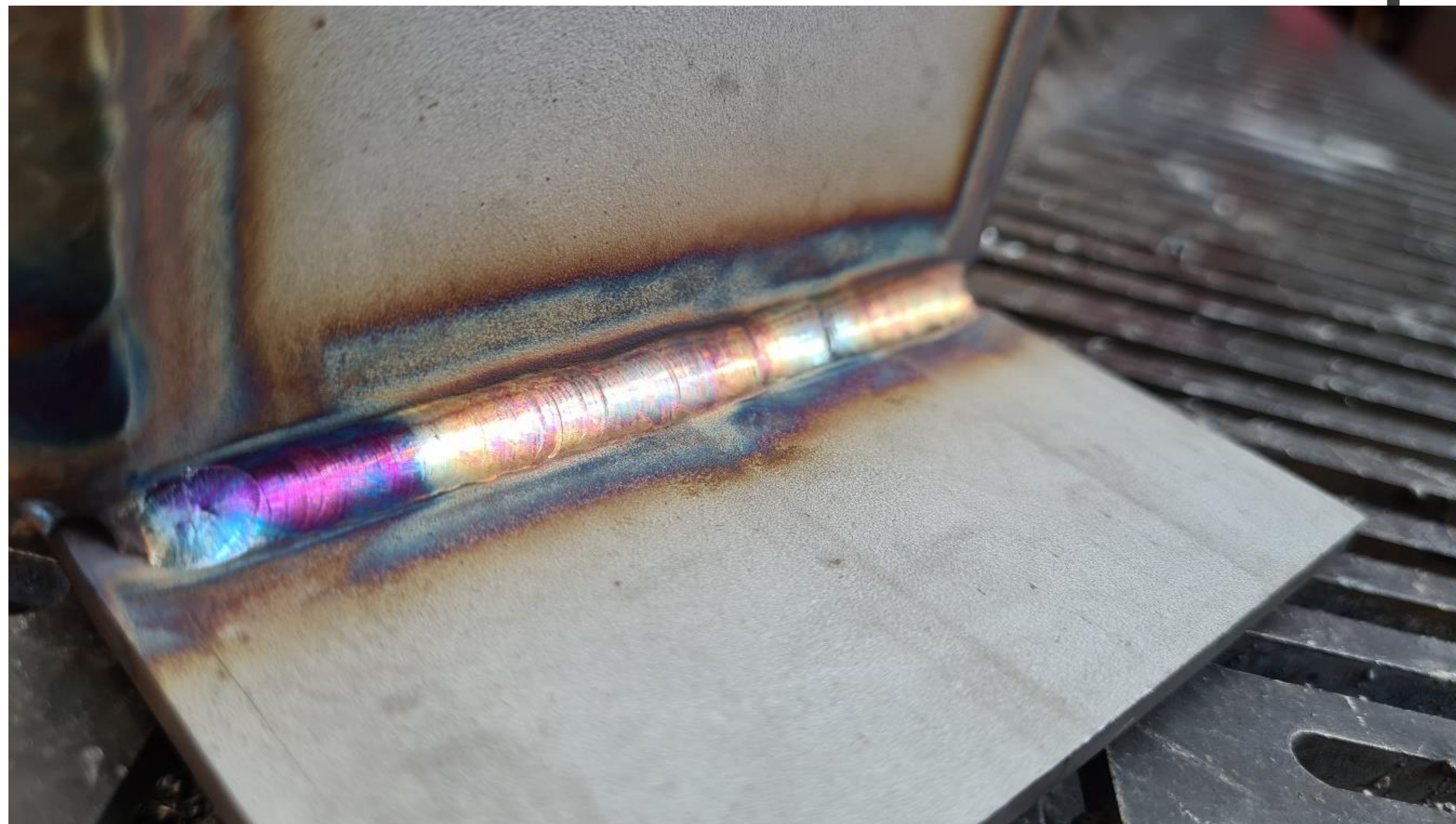


<https://rutube.ru/video/340c01ed278cec7d3623765ac9b8244c/>

Сварочный аппарат Cebora WIN TIG ROBOT

Примеры сварных швов, выполненных в импульсном режиме
оборудованием Cebora серии WIN TIG

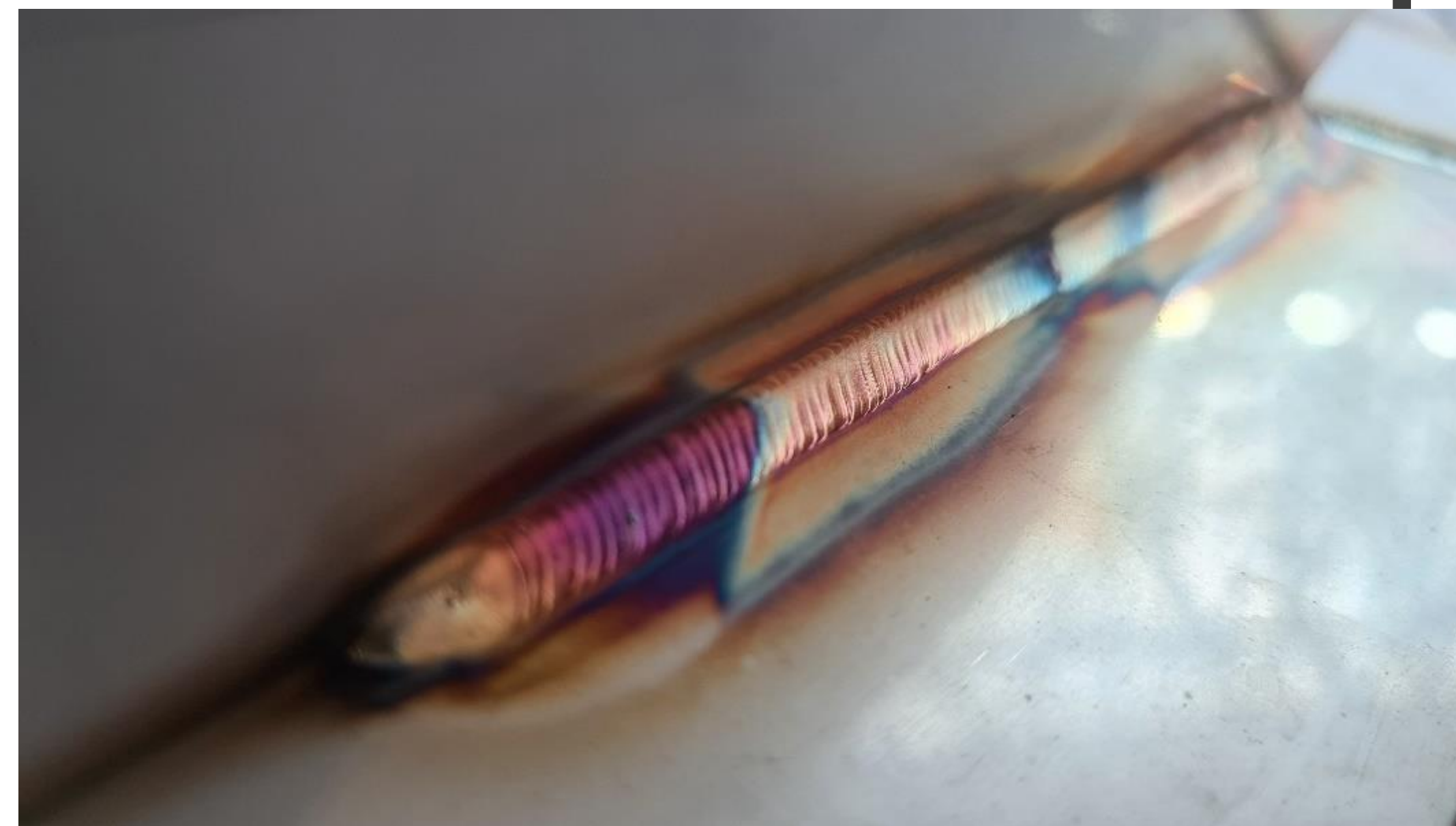
Нержавеющая сталь типа 308



Сварочный аппарат Cebora WIN TIG ROBOT

Примеры сварных швов, выполненных в импульсном режиме
оборудованием Cebora серии WIN TIG

Нержавеющая сталь типа 308

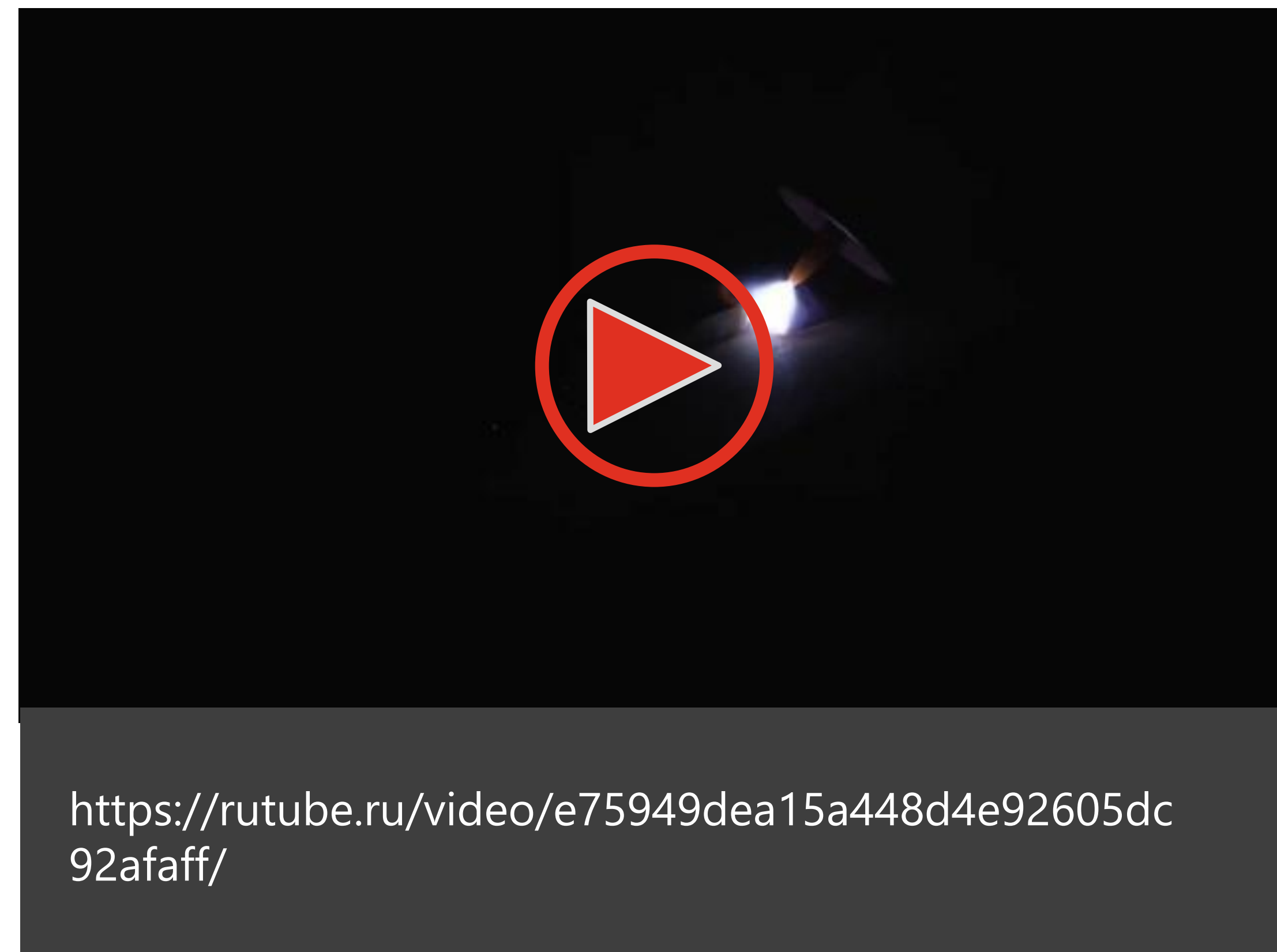


Режимы работы и возможности Sebora WIN TIG

Специальный режим сварки TIG DC APC

TIG DC APC сохраняет мощность и концентрацию дуги, независимо от ее длины. Режим позволяет получить равномерное формирование металла шва, независимо от длины дуги (нивелирует нестабильность удержания расстояния от вольфрамового электрода до свариваемого изделия).

Суть процесса заключается в том, что сохраняются постоянство тепловложения в свариваемое изделие: При уменьшении длины дуги, снижается сварочное напряжение, сила тока автоматически увеличивается. Наоборот, при увеличении длины дуги, увеличивается сварочное напряжение, сила тока автоматически снижается. Таким образом сварщик контролирует тепловложение и нагрев только перемещением горелки. Настройка режима происходит при задании амплитуды изменения тока при изменении напряжения на 1 вольт.



Режимы работы и возможности Sebora WIN TIG

Специальный режим сварки TIG DC XP

Режим TIG DC XP позволяет реализовать процесс сварки на постоянном токе импульсной дугой высокой частоты, что особенно актуально при сварке изделий малых толщин (до 1,0 мм) без коробления и чрезмерного тепловложения **TIG DC XP** – это процесс, при котором дуга пульсирует на очень высокой частоте, что делает ее максимально сконцентрированной, с достаточной степенью проплавления при низких значениях сварочного тока. Применение режима позволяет повысить скорость сварки в сравнении со стандартным режимом сварки импульсной дугой.

Аппарат	Частота импульса режима TIG DC XP
WIN TIG AC-DC 270 Т (артикул 394)	14 кГц
WIN TIG AC-DC 340 Т (артикул 395)	16 кГц
WIN TIG AC-DC 450 Т (артикул 396)	19 кГц
WIN TIG DC 500 Т (артикул 381)	16 кГц



Режимы работы и возможности Sebora WIN TIG

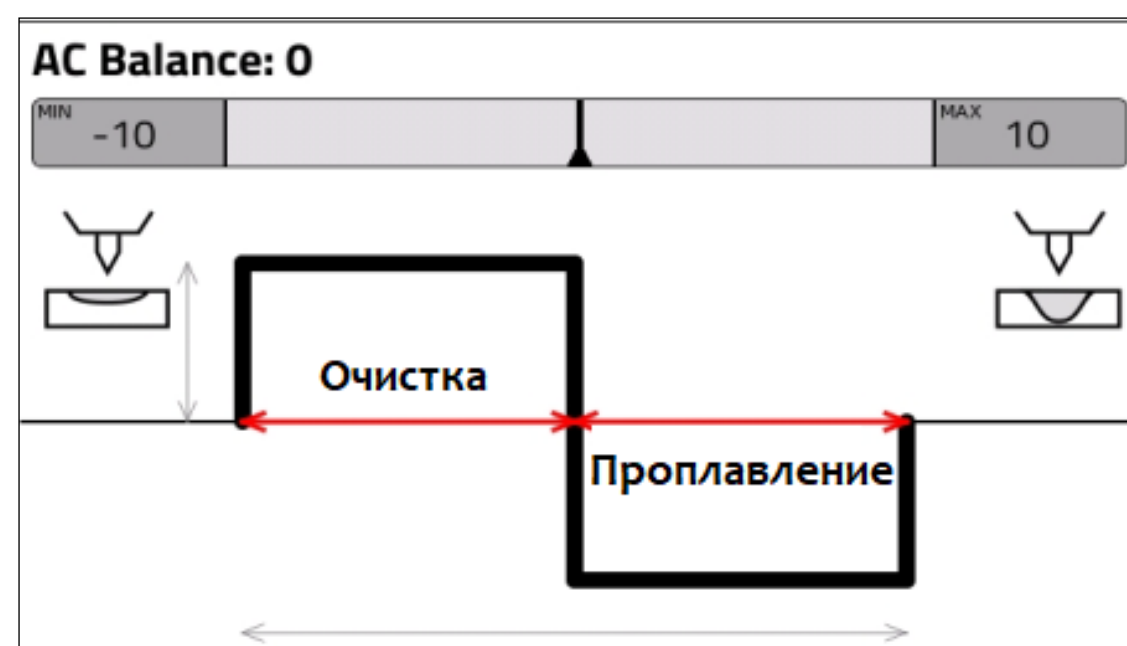
Примеры сварных швов, выполненных оборудованием Sebora серии WIN TIG в режиме TIG DC XP.
Сравнимо с прецизионной лазерной сваркой.

Нержавеющая сталь типа 308, толщина 1,0 мм

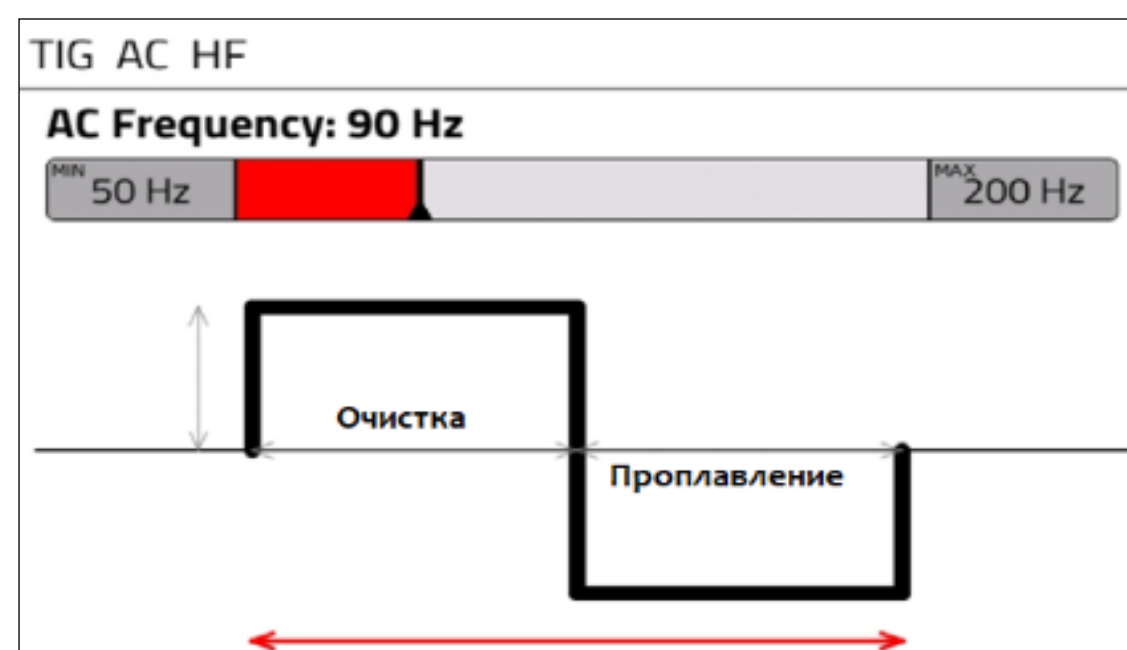


Режимы работы и возможности Seborga WIN TIG

Настраиваемые параметры.



- **Баланс переменного тока (AC Balance).**
Настройка % проплавления по отношению к очистке, -10 +10 усл. ед.



- **Частота переменного тока (AC Frequency).**
Частота переменного тока на дуге, 50-200Гц



- **Амплитуда составляющих переменного тока (AC Amplitude).**
Отдельная настройка амплитуды проплавления или очистки позволяет снизить оплавление вольфрамового электрода, -80 +80%

Режимы работы и возможности Seborga WIN TIG

Режим сварки на переменном токе (АС)



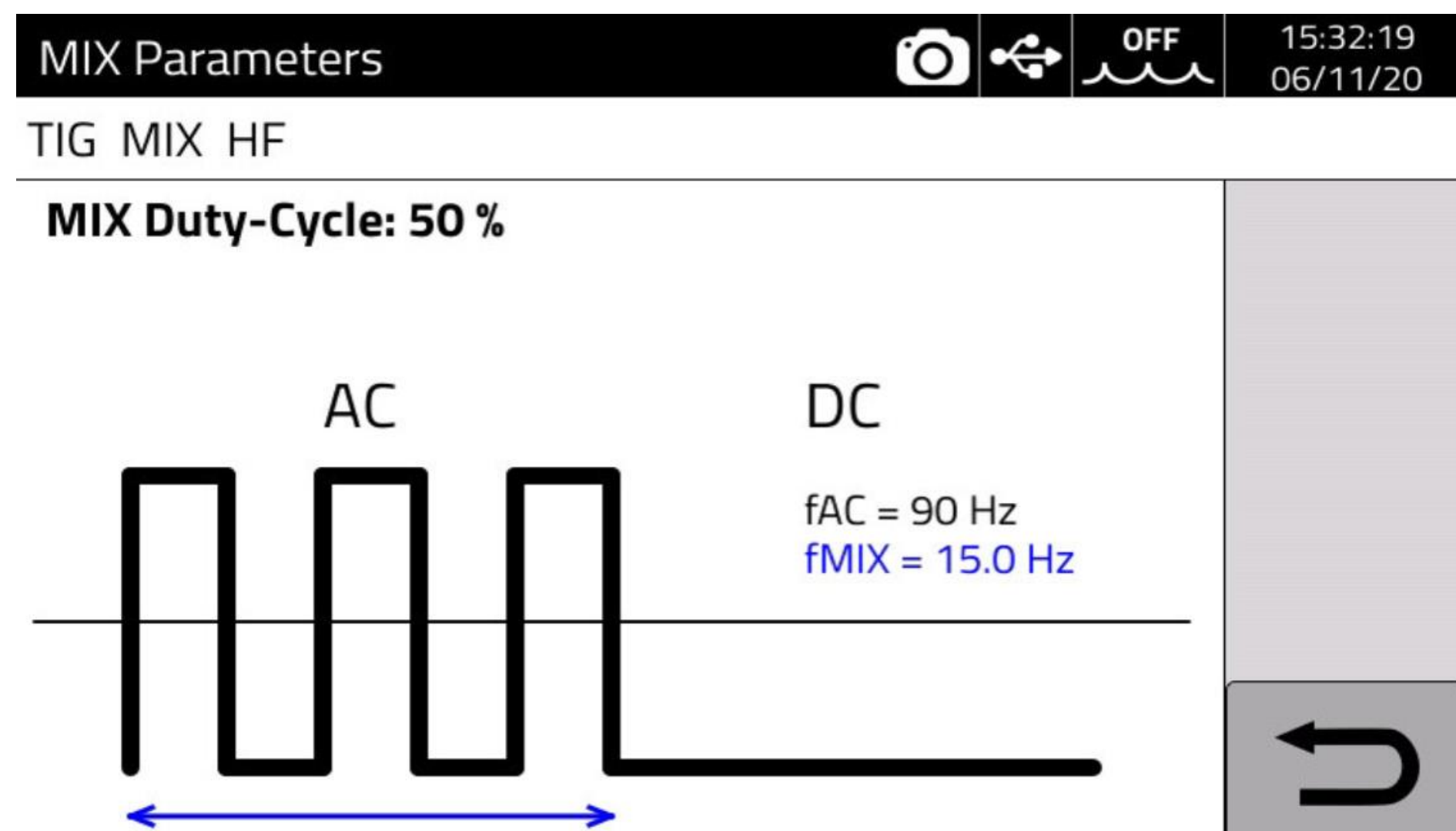
Выбор формы полуволны переменного тока отдельно для очистки, **отдельно** для проплавления, отдельно для **ОЧИСТКИ** (AC Waveform Cleaning/Penetration).

Доступные формы волны полупериода:

- Квадратная
- Синусоидальная
- Треугольная

Режимы работы и возможности Seborga WIN TIG

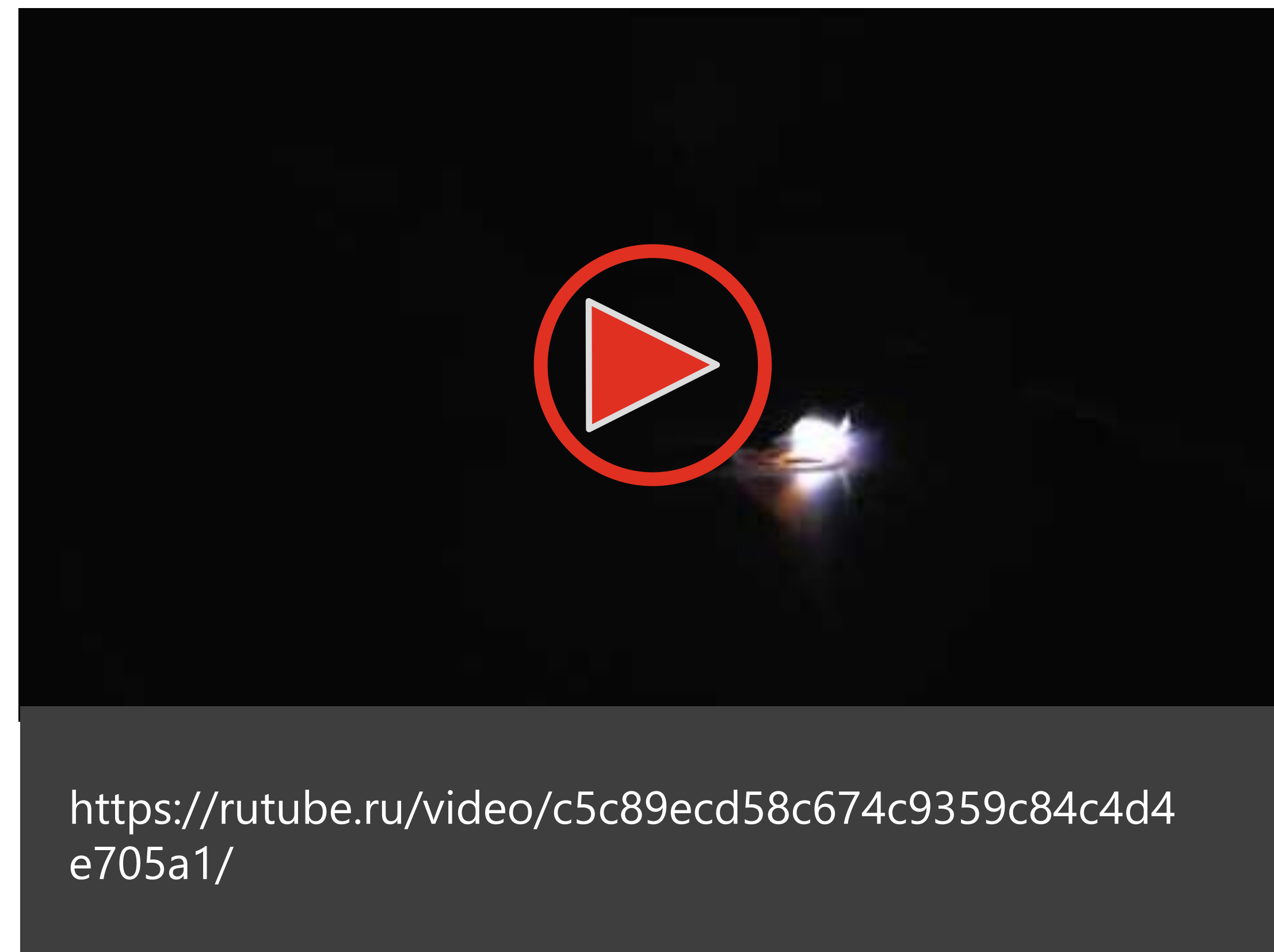
Специальный режим сварки на переменном токе (AC): TIG MIX



Суть процесса заключается в большем проплавлении при сварке алюминиевых сплавов, нежели при сварке на переменном токе, данный режим подходит для сварки изделий различной толщины. Составляющая проплавления настраивается по отношению ко всему периоду.

Режим TIG MIX характеризуется чередованием трех этапов: Двух полуолн переменного тока и настраиваемого значения постоянного тока для проплавления.

На этом режиме можно проваривать б'ольшие толщины, на таком же значении сварочного тока.



Режимы работы и возможности Sebora WIN TIG

Примеры сварных швов, выполненных оборудованием Sebora серии WIN TIG в режиме AC

Алюминиевый сплав АМг5 (5356)



Режимы работы и возможности Sebora WIN TIG

Примеры сварных швов, выполненных оборудованием Sebora серии WIN TIG в режиме AC

Алюминиевый сплав АМг5 (5356)



Режимы работы и возможности Cebora WIN TIG

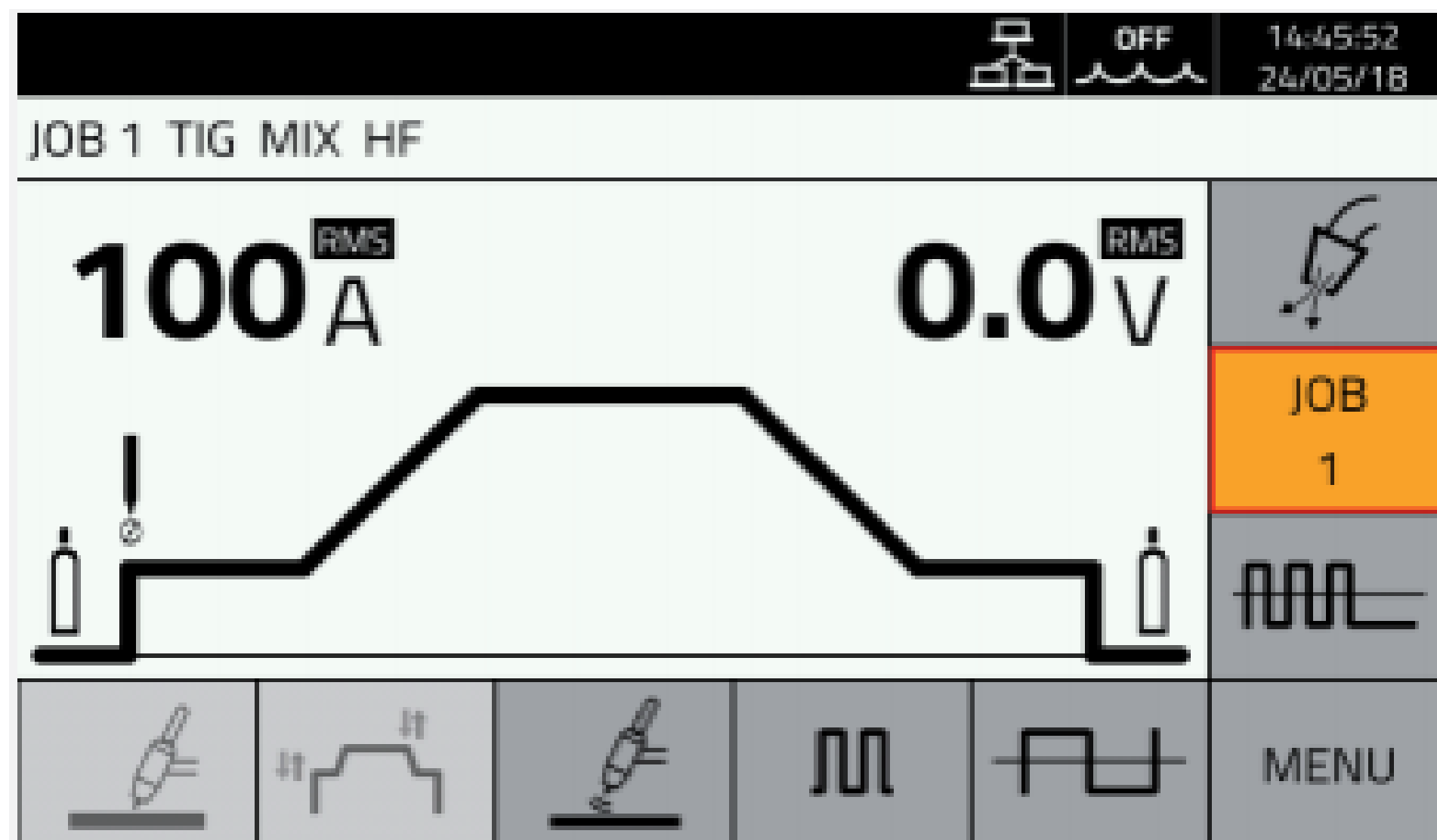
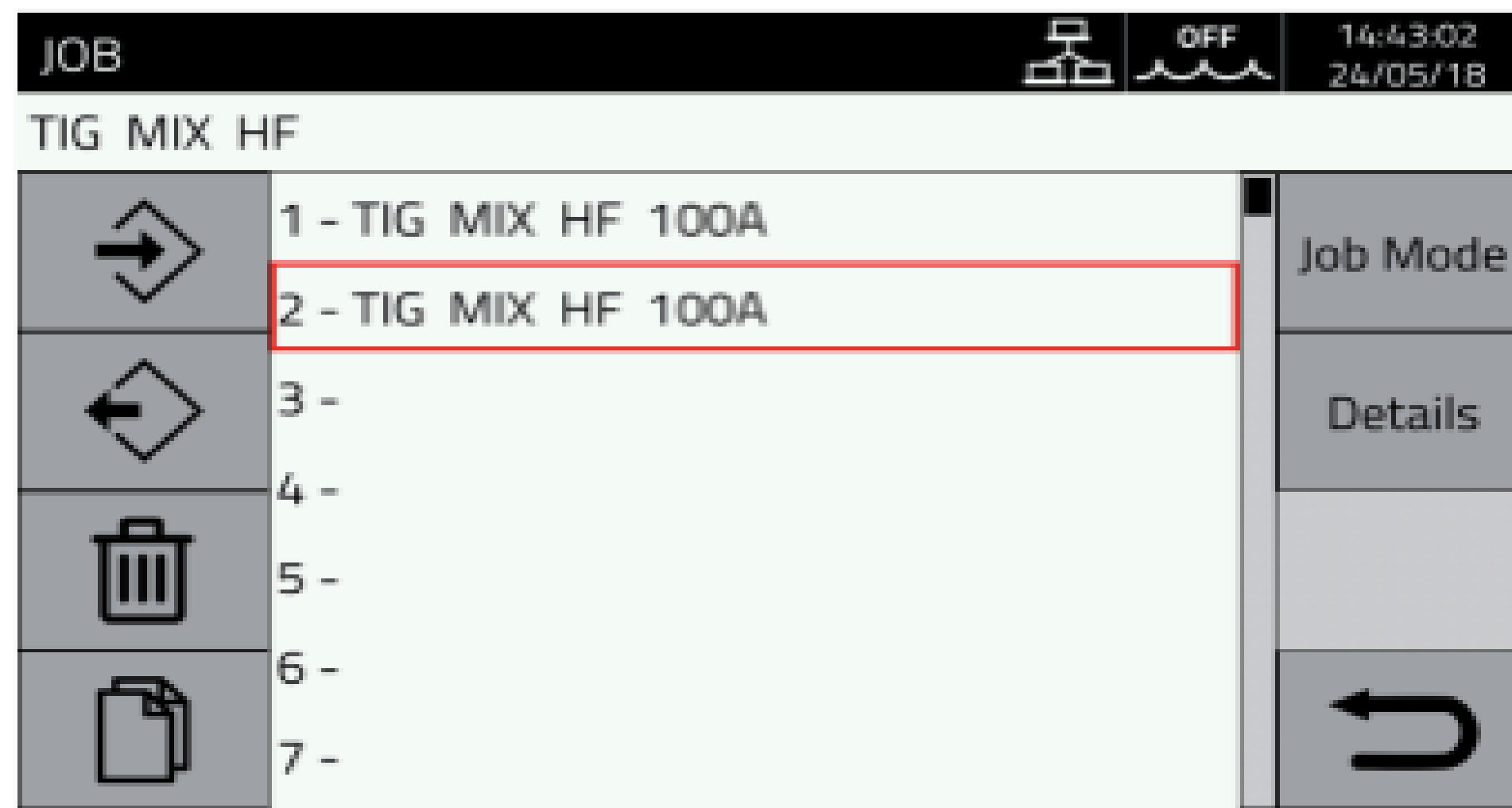
Примеры сварных швов, выполненных оборудованием Cebora серии WIN TIG в режиме AC

Алюминиевый сплав АМг5 (5356)



Режимы работы и возможности Seborga WIN TIG

Режим ячеек памяти.



Все настроенные режимы сварки могут быть сохранены в ячейках памяти.

Количество ячеек: 99 шт

Возможности:

- Сохранение
- Удаление
- Копирование (в т.ч. На USB-карту памяти для переноса в другие аппараты)

Специальные программные продукты для оборудования Cebora WIN TIG

ПО Quality Control (контроль качества) - задание пределов настройки параметров сварки, артикул 273

Quality Control					PP				12:22:58 05/08/20
MIG Short SG2 (G3Si1) 1.0 mm Ar + 18% CO2									
	Inhibit Time	0.5 s							
		Min	Max						
ON	Welding Time	30 s	999 s						
		Min	Max		Time				
ON	Voltage	22.0 V	26.0 V		0.4 s				
		Min	Max		Time				
ON	Current	300 A	350 A		0.7 s				



Пример отображения на аппарате Cebora KINGSTAR

При активации данного программного продукта, в аппарате Cebora WIN TIG появляется возможность ограничить диапазон настраиваемый параметров для достижения высокого качества сварных соединений за счёт чёткого соблюдения требований технологических карт.

При выходе процесса за заданные границы – данный факт отмечается в отчете и отображается на панели сварочного источника. Есть опции реакции оборудования на выход параметров за пределы заданного диапазона: ошибка, отключение, уведомление.

Специальные программные продукты для оборудования Cebora WIN TIG

ПО Production Mode (Режим Производства) - отслеживание и мониторинг серийного производства, отчетность с указанием деталей, заданий. Артикул 817.



Данное программное решение позволяет проследить за процессом сварки различных изделий в массовом производстве, с отображением названия процесса, ячейки памяти, номером изделия.

Гибкая интеграция в MES-системы.

Пример отображения на аппарате Cebora KINGSTAR

Специальные программные продукты для оборудования Cebora WIN TIG

ПО Advanced Users (Подвинутые Пользователи) - список сварщиков с различным уровнем доступа и настройками. Артикул 809.



Данное программное решение позволяет создать список сварщиков, работающих на аппарате, с присвоением уникального пин-кода и различными уровнями доступа к настройкам/доступ по магнитным картам/QR-кодам.

Возможность импорта/экспорта данных на USB-карту памяти.

Пример отображения на аппарате Cebora KINGSTAR

Специальные программные продукты для оборудования Cebora WIN TIG

Пример отображения отчёта, выгруженного из системы промышленного мониторинга Cebora.

Weldments																		
id	jobId	Start Time	Welding Time [s]	Arc-on Duration [s]	Main Current Duration [s]	Average Current [A]	Average Voltage [V]	Energy Provided [kJ]	Wire Speed [m/ min]	Motor Current [A]	Supplied Wire [m]	Supplied Wire [g]	Supplied Gas [s]	Supplied Gas [l]	Welder	QCOrder	Work	Piece
101692	05-08-20	7.7 12:43:29	7.7	4.7	4.7 ↓	37 ↓	20.4 ↓	4.0	5.0	0.2	0.39	1	7.7	1.3	Alex	X	100892W456-A4	
101681	05-08-20	6.1 12:43:22	6.1	6.0	6.0 ↓	42 ↓	23.8 ✓	5.9	6.0	0.2	0.59	2	6.1	1.0	Alex	X	100892W456-A4	
101672	05-08-20	6.1 12:43:13	6.1	2.9	2.9 ↓	37 ↓	20.5 ↓	2.6	5.0	0.2	0.24	1	6.1	1.0	Alex	X	100892W456-A3	
101661	05-08-20	5.7 12:43:05	5.7	2.5	2.5 ↓	43 ↓	23.9 ✓	2.7	6.0	0.2	0.25	1	5.7	0.9	Alex	X	100892W456-A3	
101652	05-08-20	5.0 12:42:45	5.0	1.8	1.8 ↓	37 ↓	20.6 ↓	1.7	5.0	0.2	0.15	0	5.0	0.8	Alex	X	100892W456-A2	
101641	05-08-20	6.3 12:42:36	6.3	3.1	3.1 ↓	44 ↓	24.0 ✓	3.3	6.0	0.2	0.31	1	6.3	1.1	Alex	X	100892W456-A1	
101632	05-08-20	4.6 12:39:55	4.6	1.4	1.4 ↓	37 ↓	20.7 ↓	1.3	5.0	0.1	0.12	0	4.5	0.8	Alex	X	100892W456-A1	
101621	05-08-20	5.7 12:39:44	5.7	2.5	2.5 ↓	42 ↓	23.4 ✓	2.5	6.0	0.3	0.25	1	5.7	0.9	Alex	X	100892W456-A1	

Art. 273

Art. 809

Art. 817

ПО Quality Control (контроль качества) - задание пределов настройки параметров сварки, артикул 273
ПО Production Mode (Режим Производства) - отслеживание и мониторинг серийного производства, отчетность с указанием деталей, заданий. Артикул 817.
ПО Advanced Users (Подвинутые Пользователи) - список сварщиков с различным уровнем доступа и настройками. Артикул 809.

Специальные программные продукты для оборудования Cebora WIN TIG

Сетевое подключение для промышленного мониторинга сварочных источников Cebora KINGSTAR и WIN TIG.
Industry 4.0 – «на борту», встроено в каждом аппарате Cebora KINGSTAR

Каждому источнику присваивается статический или автоматический IP-адрес

При входе на присвоенный IP-адрес источника пользователь попадает в интуитивно понятный WEB-интерфейс управления и мониторинга сварочного аппарата.

Доступны иные вариации сетевых подключений.

Возможность дистанционной настройки сварочных параметров.



Специальные программные продукты для оборудования Cebora WIN TIG

Сетевое подключение для промышленного мониторинга сварочных источников Cebora KINGSTAR и WIN TIG.
Industry 4.0 – «на борту», встроено в каждом аппарате Cebora KINGSTAR

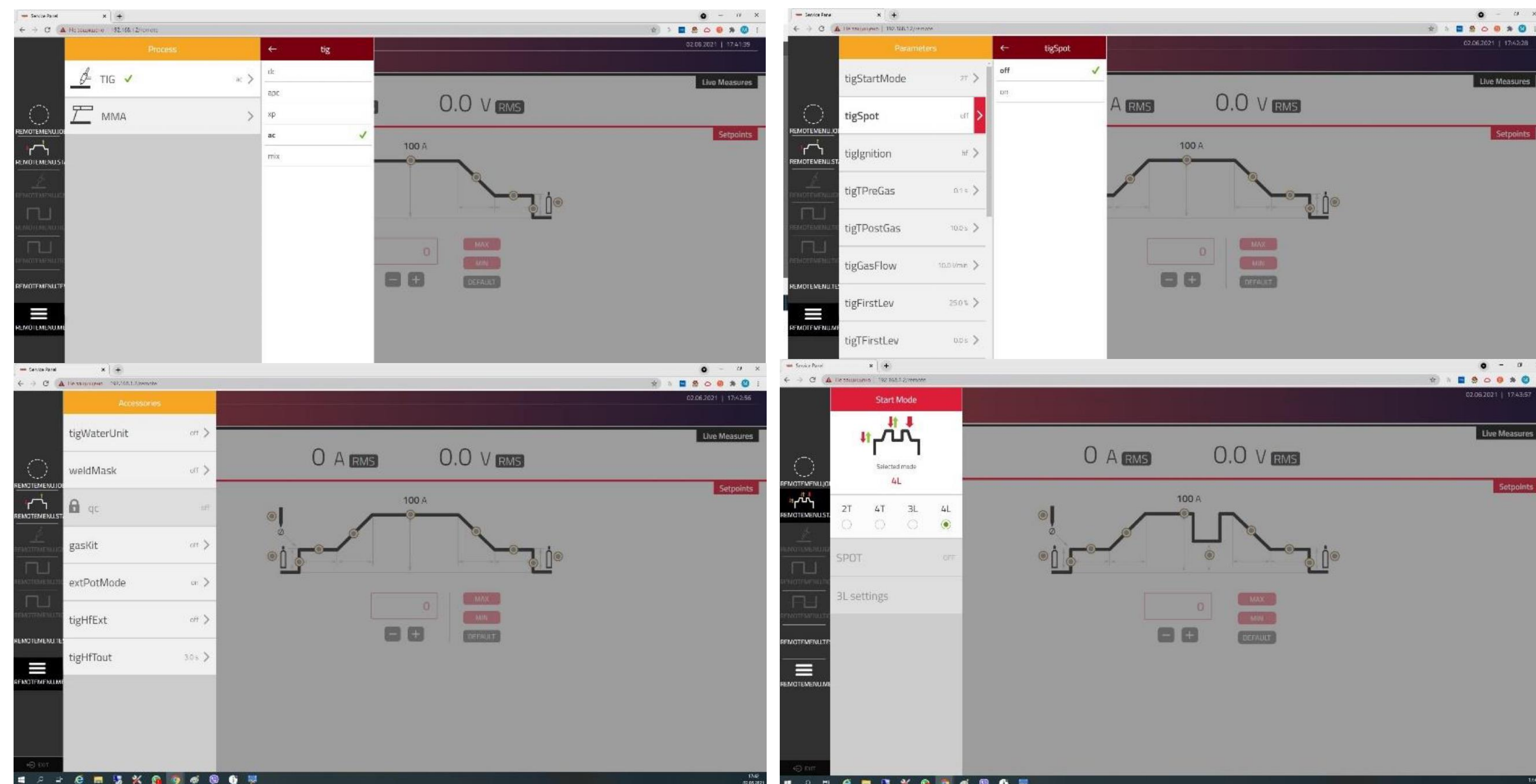
The screenshot displays the CEBORA Service Panel web interface. At the top, the CEBORA logo and 'Service Panel' title are visible. The top right corner shows a status icon, 'Serial N. FB2217', and a language dropdown set to 'ru'. A navigation bar includes links for 'menu.home', 'menu.weldings' (which is active), 'menu.backupRestore', 'menu.diagnostic', and 'menu.contacts'. A 'Remote Panel' button is located on the right. The main content area is titled 'WELDINGS HISTORY'. It features a date range selector set to 'May 26, 2021 — June 2, 2021' with a 'Refresh' button. To the right of the date range are 'Export' and 'PDF' icons. Below this is a table with the following columns: 'START TIME' (with a sort icon), a column with a clock icon and '[s]', 'AVERAGE CURRENT [A]', 'AVERAGE VOLTAGE [V]', 'TOTAL ENERGY [kJ]', and 'SUPPLIED GAS [l]'. The table currently shows 'No results found.' and a '100 items per page' dropdown is visible on the right.

Возможности регистрации сварочных параметров каждого сварного шва, сохранение в памяти сварочного аппарата.

Специальные программные продукты для оборудования Cebora WIN TIG

Сетевое подключение для промышленного мониторинга сварочных источников Cebora KINGSTAR и WIN TIG.
Industry 4.0 – «на борту», встроено в каждом аппарате Cebora KINGSTAR

Широкие возможности для дистанционного управления и аналитики сварочного производства.





Александр Смирнов

Руководитель отдела продаж

Технический директор

компании Cebora Россия

(ООО "ИТСР" ИНН 7736319656)

☎ +7 (916) 634-27-62

✉ ASmirnov@cebora.ru

