TECNA®

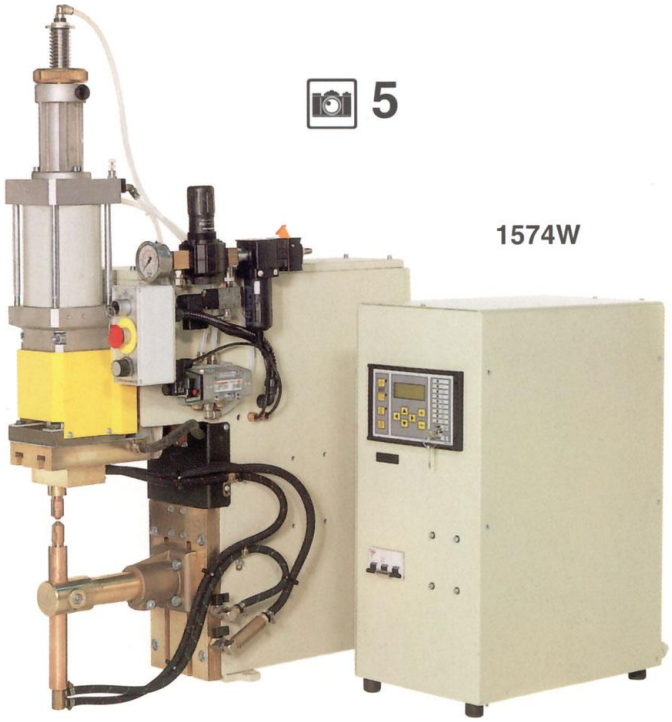
S.p.A. - Via Grieco 25/27 - 40024 Castel S. Pietro Terme, Болонья, Италия
Тел. (051) 6954411 - Телефакс (051) 6954490
http://www.tecna.net - e-mail: sales@tecna.net

НАСТОЛЬНЫЕ СВАРОЧНЫЕ МАШИНЫ ДЛЯ ТОЧЕЧНОЙ И РЕЛЬЕФНОЙ КОНТАКТНОЙ СВАРКИ НА ТОКЕ СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ

Изд. 2115 + 2163

БАЗОВЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ СВАРОЧНОЙ МАШИНЫ

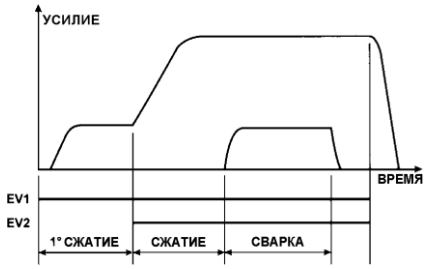
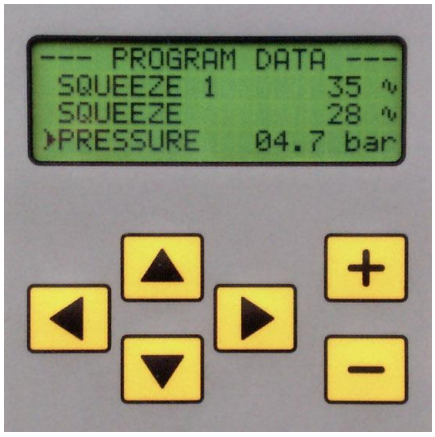
- Сварочные машины, предназначенные для обеспечения высокого качества сварки на токе средней частоты.
- Цилиндр с хромированным стержнем для тяжелых режимов работы, рассчитанный на длительный срок службы, с регулируемым устройством, предотвращающим вращение.
- Элементы пневматической системы не требуют смазки, что предотвращает появление масляного тумана и загрязнение окружающей среды.
- Регулируемый цилиндр двойного хода, управляемый ключом (кроме изд. 2112).
- Встроенная система фильтров с устройством регулировки давления сжатого воздуха и устройством отключения подачи сжатого воздуха.
- Клапаны регулировки скорости подачи электродов с виброгасителем в конце хода и глушителями на выпускных отверстиях воздуха, что обеспечивает минимальный уровень шума.
- Двухступенчатый педальный блок управления, обеспечивающий зажим и сварку деталей только в случае их правильной установки в клещах.
- Предварительная настройка параметров работы двухступенчатого педального блока управления для непосредственного вызова запрограммированного сварочного цикла.
- Водоохлаждаемые трансформатор, пластины, электрододержатели и электроды; трансформатор с эпоксидным покрытием обмоток.
- На всех моделях: двуручный защитный блок управления с таймером и вынимаемым ключом переключателя, обеспечивающими максимальную безопасность. Двуручный защитный блок управления входит в стандартную комплектацию только машин для рельефной сварки (на машинах для точечной сварки устанавливается по отдельному заказу).
- Реле потока с индикатором, приводящее к отключению сварочной машины при прекращении подачи охлаждающей воды.



Изд. 2117 + 2163

ВАРИАНТЫ С ПНЕВМАТИЧЕСКИМ КОНТУРОМ МОДЕЛЕЙ 2117-2118

По отдельному заказу изд. №№ 2117 и 2118 могут быть оснащены дополнительными пневматическими контурами, обладающими следующими параметрами:

Опции	**-**	**2164**	**2165**	**2166**	**2167**	**2168**
Стандартный цилиндр с усилием 736 даН	•	-	•	-	•	-
Двухступенчатый цилиндр с усилием 1242 даН для работ, требующих большого усилия на электродах	-	•	-	•	-	•
 Тиски с небольшим усилием сжатия, обеспечивающие закрывание электродов с необходимым усилием. Полезно при сварке изделий с непрочной конструкцией.	-	-	•	•	•	•
 Пропорциональный клапан. Позволяет регулировать рабочее давление непосредственно с блока управления и задавать необходимое давление клапана для каждой программы сварочного процесса. Обеспечивает постоянство и точность поддержания рабочего давления.	-	-	-	-	•	•

6

7

Изд. 1574W

Изд. 1572A - 1573W

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ ДЛЯ СВАРОЧНЫХ МАШИН НА ТОКЕ СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ

Блок управления, предназначенный для управления работой сварочных машин на токе средней частоты, включает инвертор, блок управления сварочным процессом TE600, а также защитные устройства. В зависимости от мощности сварочных машин выпускаются разные типы блоков управления. Блок можно устанавливать на рабочем столе рядом со сварочной машиной.

БЛОК УПРАВЛЕНИЯ СВАРОЧНЫМ ПРОЦЕССОМ TE600

- Упрощенное программирование при помощи буквенно-цифрового ЖК-дисплея, на который выводятся сообщения на выбранном пользователем языке.
- 63 программы сварки, 2 из которых могут быть вызваны напрямую.
- Возможность работы в режиме с падающей характеристикой, что позволяет напрямую программировать значение сварочного тока. Во время сварки подаваемый ток автоматически поддерживается на заданном значении.
- Измерение сварочного тока и возможность ввода предельных значений тока
- Функции нарастания/спада характеристики, импульсной подачи тока, а также подачи тока до и после сварки
- Возможность выполнения сварки с тремя разными последовательными настройками для получения необходимой формы кривой сварочного тока
- Регулировка времени сварки с точностью до тысячных долей секунды
- Функция пошагового увеличения тока для компенсации износа электродов за счет использования запрограммированной кривой сварочного тока
- Счетчик сварных точек с возможностью программирования количества сварочных точек
- Вынимаемый ключ для блокировки функции программирования
- Ключ выбора педального или двуручного блока управления
- Интерфейс RS232 для подключения к персональному компьютеру или принтеру с целью регистрации данных о выполненной работе (по отдельному заказу)
- Интерфейс RS485 для сетевого подключения сварочных машин. Позволяет осуществлять дистанционное программирование и регистрацию данных о выполненной работе (по отдельному заказу)

ПАРАМЕТРЫ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

ПАРАМЕТР/ИЗДЕЛИЕ		2112	2114	2115	2117	2118
Точечная сварка		•	•	-	•	-
Рельефная сварка		-	-	•	-	•
Фото		3+7	2+7	5	4	1+6
Номинальная мощность при ПВ = 20%	кВА	57	88	88	142	142
Номинальная мощность при ПВ = 50%	кВА	32	56	58	90	90
Максимальный сварочный ток	кА	19	25	25	32	32
Номинальное напряжение вторичной цепи	В	5,6	8	8	9,4	9,4
Тепловой ток при ПВ = 100%	А	3600	4900	4900	6600	6600
Максимальный сварочный ток нагрузка 50 мкОм нагрузка 100 мкОм нагрузка 200 мкОм	 кА кА кА	 19 17 14	 25 24 18	 25 25 20	 32 30 22	 32 31 24
Напряжение питания 50 Гц, 3 ф*	В*	400	400	400	400	400
Сечение кабеля при длине 30 м	мм^2	10	25	25	35	35
Предохранители с задержкой срабатывания	А	40	63	83	100	100
С блоком управления		1572A	1573W	1573W	1574W	1574W
Конус электрода, Ø	мм	12,7	18	-	18	-
Минимальный раствор электродов	мм	113	156	134	168	155
Максимальный раствор электродов	мм	ÎÏ8 1	286	229	298	250
Вылет плеч L	мм	160 1	250	-	280	-
Вылет плеч D	мм	-	-	210	-	230
Макс. усилие на электродах при давлении 6 бар	даН	187	470	470	736	736
Макс. усилие на электродах при давлении 6 бар с дополнительным цилиндром	даН	-	-	-	1242	1242
Максимальный ход	мм	50	100	100	100	100
Регулируемый двойной ход (стандартная опция)	мм	-	0-80	0-60	0-80	0-80
Подача сжатого воздуха	бар	6,5	6,5	6,5	6,5	6,5
Расход воздуха на 1000 точек при давлении 6 бар Рабочий ход 20 мм Максимальный рабочий ход	 Нм^3 Нм^3	 1,5 2,2	 2,8 8,7	 2,6 8,7	 4,6 15,4	 4,6 15,4
Минимальное сечение шланга подачи воздуха	мм	8	10	10	15	15
Водяное охлаждение	л/мин	6	10	10	10	10
Уровень шума при работе	дБ(А)	76	74	74	78	77
Параметры рабочий ход, мм время сварки на точку, мс сварочный ток, кА скорость сварки, точек/мин		 20 140 14,3 15 	 20 180 18,8 15	 50 380 18,8 6	 20 180 24 15	 50 440 24 6
Масса нетто сварочной машины	кг	59	166	152	178	185
Масса нетто блока управления	кг	38	46	48	63	63
ПО ОТДЕЛЬНОМУ ЗАКАЗУ						
Регулируемый двойной рабочий ход		-	•	•	•	•
Реле потока с индикатором		•	•	•	•	•
Поворотный переключатель режимов работы		2162	2163	2163	2163	2163
Двухступенчатый цилиндр усилием 1242 даН		-	-	-	2164	2164
Вариант с малым усилием сжатия и стандартным цилиндром (усилие 736 даН)		-	-	-	2165	2165
Вариант с малым усилием сжатия и цилиндром (усилие 1242 даН)		-	-	-	2166	2166
Вариант с малым усилием сжатия и пропорциональным клапаном со стандартным цилиндром (усилие 736 даН)		-	-	-	2167	2167
Вариант с малым усилием сжатия и пропорциональным клапаном с цилиндром (усилие 1242 даН)		-	-	-	2168	2168
АКСЕССУАРЫ		•	•	○	•	○
Главный педальный переключатель		○	○	○	○	○
Дополнительный педальный переключатель, изд. № 70462		○	○	•	○	•
Двуручный блок управления, изд. № 70491		○	○	○	○	○
Интерфейс RS232, изд. № 71379**		○	○	○	○	○
Интерфейс RS485, изд. № 71380**		○	○	○	○	○
Блок подачи воздуха		•	•	•	•	•

* По отдельному заказу: варианты с другими напряжениями и частотами питания
** Одновременно использоваться не могут

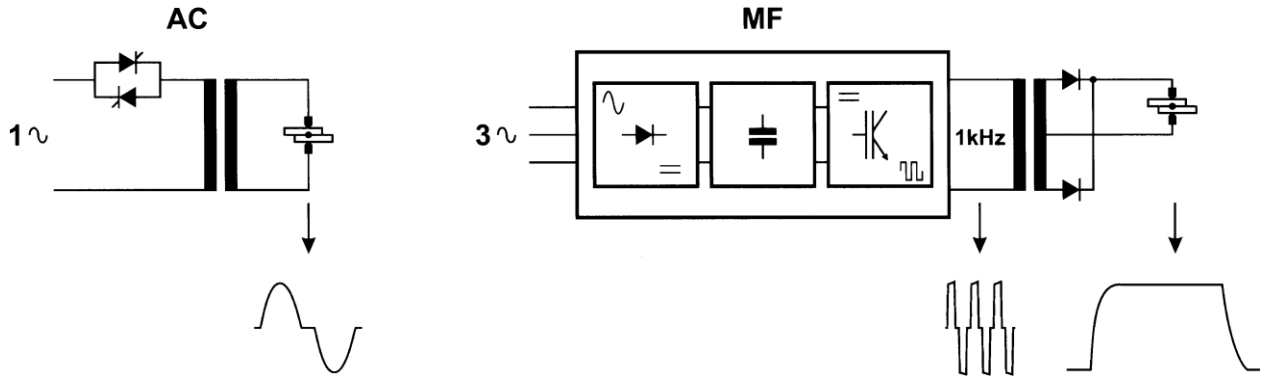
• Стандартный вариант
○ Опция
- Отсутствует

ОПЦИИ / АКСЕССУАРЫ

	СТАНДАРТ Реле потока с индикатором, приводящее к отключению сварочной машины при прекращении подачи охлаждающей воды
	Изд. 2162-2163 Поворотный переключатель запрограммированных сварочных циклов
	СТАНДАРТ Регулируемый двойной рабочий ход (кроме изд. 2112)
	Изд. 70462 Дополнительный двухступенчатый педальный переключатель для непосредственного вызова запрограммированных сварочных циклов
	Изд. 70491 Двуручный защитный блок управления (стандартный аксессуар на машинах для рельефной сварки)
	Изд. 71379 Интерфейс RS232 для подключения к персональному компьютеру или принтеру с целью регистрации данных о выполненной работе
	Изд. 71380 Интерфейс RS485 для сетевого подключения сварочных машин. Позволяет осуществлять дистанционное программирование и регистрацию данных о выполненной работе

СВАРКА НА ПОСТОЯННОМ ТОКЕ СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ

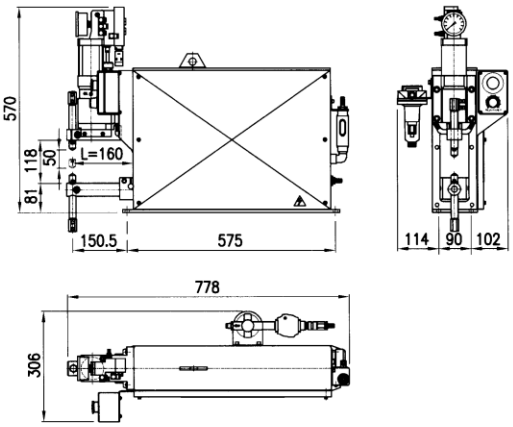
В стандартных сварочных машинах используется однофазный сварочный трансформатор, подающий на машину переменный сварочный ток. Ток регулируется тиристорами путем управления величиной фазового сдвига. Данная новая технология основана на использовании инвертора, питание которого осуществляется от трехфазной сети. Инвертор осуществляет выпрямление тока, его фильтрацию в емкостном контуре и преобразование при помощи моста IGBT- биполярных транзисторов с изолированным затвором в переменный ток средней частоты (1000 Гц). В схеме используется специальный сварочный трансформатор, оснащенный выпрямителем для подачи постоянного сварочного тока.



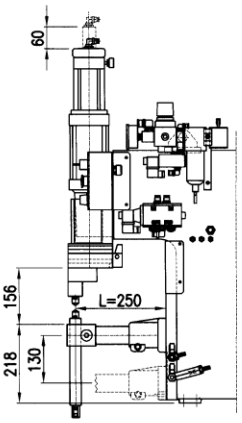
ПРЕИМУЩЕСТВА СВАРКИ НА ТОКЕ СРЕДНЕЙ ЧАСТОТЫ

На величину сварочного тока не влияют ни размеры вторичной цепи трансформатора, ни наличие в ней изделий из черных металлов, ни нагрев сварочной машины, ни колебания сетевого напряжения.
Сварочный ток подается непрерывно и с постоянной величиной. Область расплавления в результате нагревается более равномерно, что улучшает качество сварки, постоянство и точность поддержания величины сварочного тока. Регулировка с точностью до миллисекунд обеспечивает наиболее точную установку времени сварки.
Снижение времени сварки, дающее выигрыш в производительности. Снижение расхода сварочного тока. продление срока службы электродов при снижении затрат труда на техническое обслуживание и увеличении производительности. Данные преимущества особенно хорошо проявляются при точечной контактной сварке алюминиевых листов и листов с гальваническими покрытиями.
Улучшенная свариваемость в случае листов из двух разных материалов или материалов с высокой электропроводностью.
Улучшение внешнего вида сварных соединений вследствие снижения деформации деталей и уменьшения величины вмятины от электрода.
Снижение риска разбрызгивания расплавленного материала во время сварки.
Возможность реализации скоростного нарастания сварочного тока, что упрощает сварку и позволяет решать проблемы, связанные с затруднениями при выполнении процесса.
Снижение потребления электроэнергии.
Снижение потребляемого тока с выравниванием распределения тока между фазами. Снижение стоимости работ по установке машины и улучшение коэффициента мощности (cos φ).
Вследствие этого инверторная технология приводит к значительному улучшению качества сварки, дает возможность предельно точной регулировки времени сварки и сварочного тока, увеличивает производительность и снижает себестоимость.

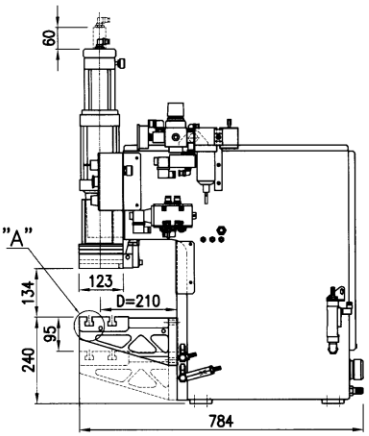
ИЗД. 2112

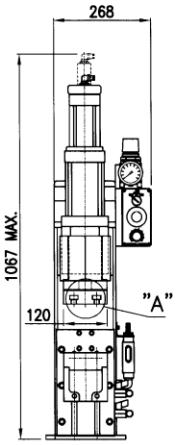


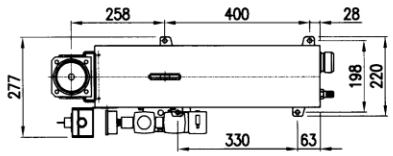
ИЗД. 2114

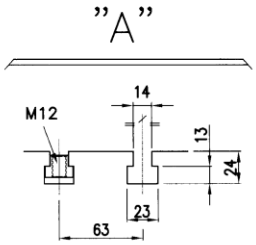


ИЗД. 2115

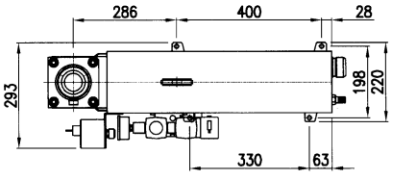


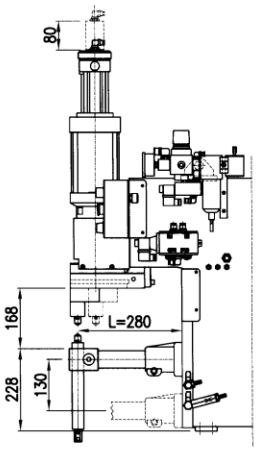




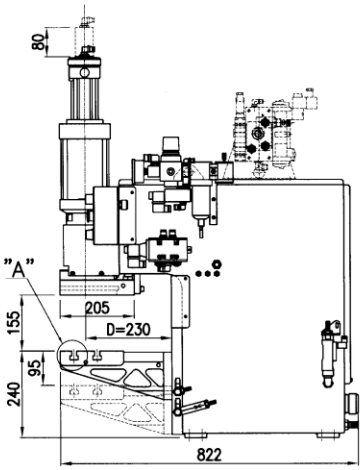


ИЗД. 2117

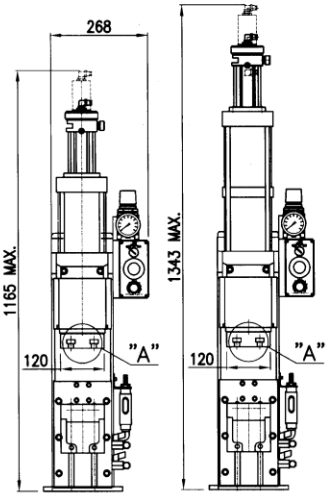




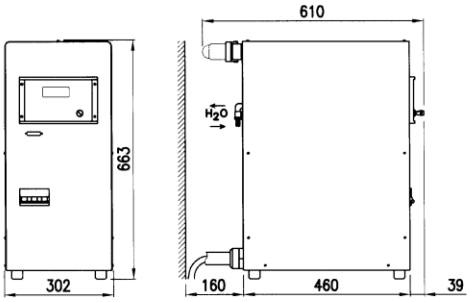
ИЗД. 2118



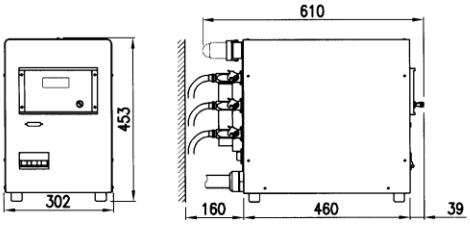
ОР. 2164/6/8



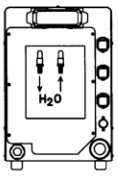
ИЗД. 1574W



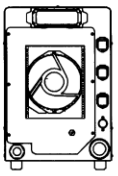
ИЗД. 1572A-1573W



ИЗД. 1573W



ИЗД. 1572A



445047, ООО «ИНСТРУМСНАБ» г. Тольятти, ул. Тополиная, 9а, а/я 4531
тел./факс:(8482) 68-14-52, 68-14-61, 68-14-24, 68-14-73
Web: www.instrumsnab.ru, E-mail: office@instrumsnab.ru

Изготовитель оставляет за собой право на внесение изменений в технические характеристики без предупреждения