

EVIDSUN[®]



Руководство по эксплуатации User manual

TPS-2M

Стоматологическая термоинъекционная установка

Dental thermal injection machine

Оглавление / Content

02	Технические характеристики
03	Комплект поставки
	Меры безопасности
04	Распаковка и подготовка к работе
	Правила эксплуатации
08	Перечень предустановленных режимов литья
09	Уход, хранение и транспортировка изделия
	Транспортировка изделия
10	Список возможных неисправностей
11	Примечание
12	Applications
	Product description
	Specifications
13	Scope of supply
	Safety
14	Operating procedures
18	List of preset molding modes
	Maintenance, storage, and transportation instructions
20	Malfunctions and troubleshooting
21	Note
22	Passport

Назначение изделия

Общие сведения > Термопресс для отливки изделий из термопластов модели TPS-2M, далее пресс, предназначен для изготовления изделий из термопластичных материалов методом термоинъекции. Характеристики пресса позволяют производить отливки массой термопласта до 30 г. с температурой плавления до **450 °С**. Тип привода – пневматический. Разогрев материала и процесс литья осуществляется в автоматическом режиме. Разогрев пресс-форм возможен непосредственно в прессе. Максимальная температура разогрева пресс-формы 120 °С. Пресс разработан и производится ООО «Эвидент плюс» по ТУ 3627-009-75254505-2015

Условия эксплуатации > Пресс соответствует группе климатического исполнения УХЛ4 по ГОСТ 15150-69 и предназначен для использования в следующих условиях окружающей среды:

№	Наименование параметра	Величина параметра
1	Температура окружающей среды	+1...+50 °С
2	Атмосферное давление	86...107 кПа
3	Относительная влажность (при 35 °С)	30...80 %

Описание изделия > Пресс конструктивно состоит из силовой колонны и блока управления. В силовую колонну входит пневматический цилиндр с клапаном управления, рабочий цилиндр с датчиком температуры и нагревателем, рабочий поршень-толкатель и фиксатор для кюветы. Блок управления включает сенсорный экран, манометр, редуктор, фильтр со штуцером для подключения воздуха. Внутри блока управления расположена автоматика, реализующая работу устройства, а также средства защиты: аварийный клапан сброса давления и электрический предохранитель.

Технические характеристики

№	Наименование параметра	Наличие функции или величина параметра
1	Напряжение питания, В	~ 220 ±10%
2	Частота, Гц	50
3	Потребляемая мощность, Вт	1020 ± 7%
4	Рабочая среда силового цилиндра	очищенный сжатый воздух, не ниже класса 7 по ГОСТ 17433-80
5	Напряжение питания пневмораспределителя, В	24
6	Максимальный ход штока пневмоцилиндра, мм	100
7	Диаметр пневмоцилиндра, мм	125
8	Входное давление пневмосистемы не менее, МПа	0,45
9	Усилие при максимальном давлении, кгс	1300
10	Режим работы	длительный
11	Габаритные размеры, мм	600x385x215
12	Вес, кг	22
13	Установка пресса	вертикальная на стол, вертикальная на стену

Комплект поставки

№	Наименование	Количество
1	Термопресс TPS-2М	1
2	Кювета	1
3	Картридж Evidsun средний	3
4	Картридж Evidsun Dent большой	3
5	Картридж Evidsun Light средний	3
6	Картридж Evihard большой	3
7	Картридж Evidsun Acetal средний	5
8	Картридж Evidsun Ultra средний	5
9	Картридж Evihard X большой	3
10	Смазка силиконовая, 30 г.	1
11	Рамка для разборки кюветы	1
12	Пятак для выбивания гипса	1
13	Перчатки спилковые	1 пара
14	Крюк для извлечения кюветы	1
15	Паспорт изделия (гарантийный талон)	1
16	Руководство по эксплуатации	1

*Производитель вправе вносить изменения в комплект поставки по своему усмотрению.

Меры безопасности

При эксплуатации и техническом обслуживании необходимо соблюдать требования ГОСТ 12.3.019-80, «Правил эксплуатации электроустановок потребителей», «Правил охраны труда при эксплуатации электроустановок потребителей».

Для предотвращения ожогов при работе с разогретой кюветой рекомендуется использовать теплозащитные перчатки.

Для удаления использованного картриджа рекомендуется использовать специализированные щипцы.

Внутри блока управления при эксплуатации присутствует напряжение величиной до 250 В, опасное для жизни.

Любые работы, связанные со вскрытием блока управления, производить только при отключенном питании.

Подключение, регулировка и техническое обслуживание должны производиться только после изучения настоящего руководства по эксплуатации, а также консультации с разработчиком изделия.

Не допускается попадание влаги внутрь блока управления.

Распаковка и подготовка к работе

Пресс поставляется в специальной упаковке.

После извлечения удалить упаковочную пленку с изделия. При наличии видимых повреждений кабеля или изделия необходимо связаться с производителем.

Пресс рекомендуется устанавливать в месте, где скорость перемещения окружающего воздуха незначительна, т.е. на максимально возможном удалении от вытяжных шкафов, вентиляционных отверстий, окон и дверей.

При необходимости пресс крепится на стену в вертикальном положении на двух кронштейнах с помощью анкерных болтов. Анкерные болты должны быть длиной не менее 65 мм и диаметром не менее 10 мм. Выбор анкерных болтов зависит от несущей способности стены, к которой производится фиксация.

Электрооборудование пресса подключается к сети переменного тока напряжением 220В.

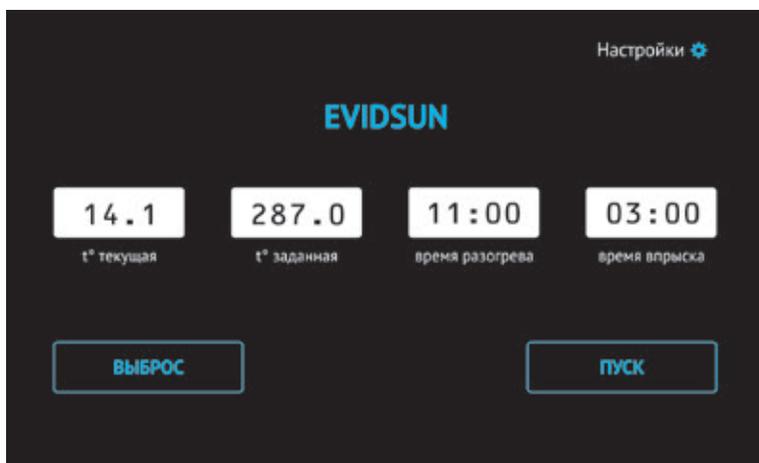
Заземление пресса обязательно!

Пнеumoоборудование пресса подключается к источнику сжатого воздуха. Давление в системе не должно быть ниже 4 Атм. Давление внутри пресса контролируется по манометру, расположенному на боковой панели изделия. Для изменения давления необходимо потянуть ручку регулятора давления до щелчка, установить необходимое значение, после чего вновь утопить ручку регулятора в нормальное положение.

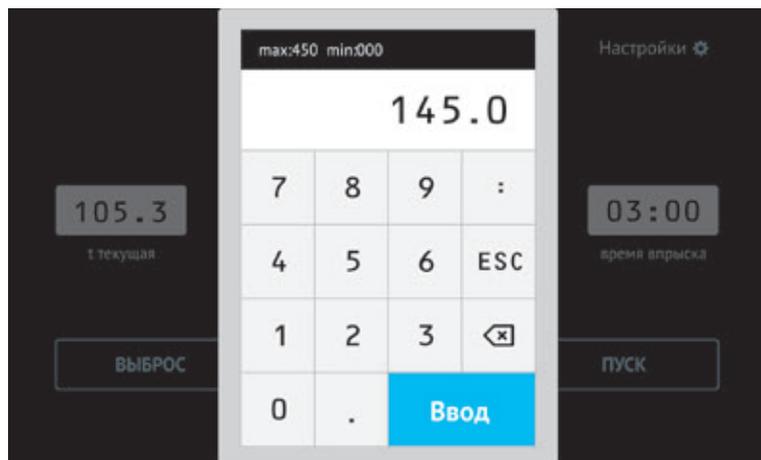
Правила эксплуатации

После включения питания происходит загрузка программного обеспечения пресса.

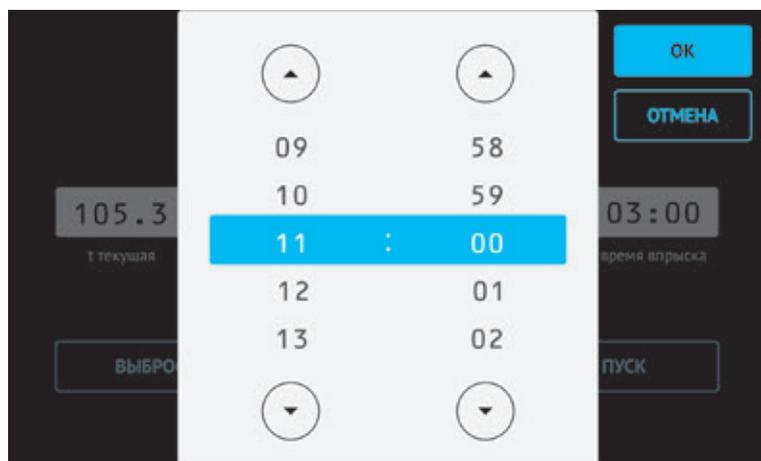
После загрузки появляется основной экран с данными о названии выбранного материала, текущих и заданных значениях температуры, а также времени процесса:



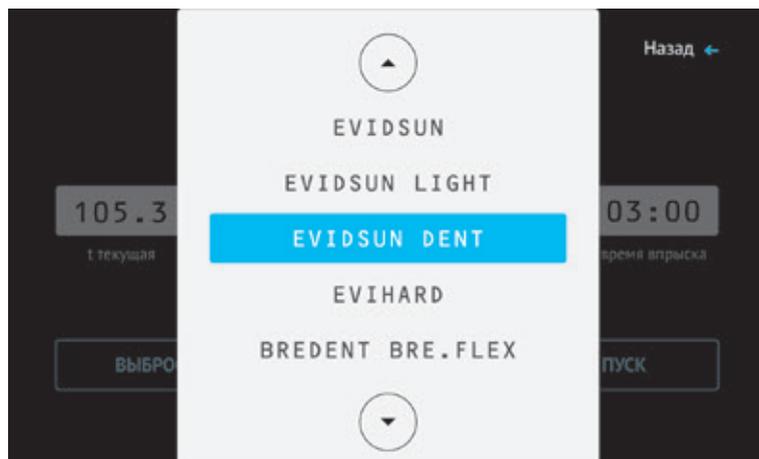
Для изменения заданной температуры необходимо нажать на ее значение, после чего появится соответствующее окно. Диапазон допустимых температур от 0 °С до +450 °С. По завершении нажать «Ввод».



Для изменения значения времени разогрева либо времени впрыска необходимо нажать на соответствующее значение, после чего появится окно задания значения времени. Стрелками вверх и вниз установите нужное значение минут и секунд. По завершении нажать «ОК».



Для изменения материала (режима литья под нужный материал) в главном экране нажмите кнопку «Выбор материала». В меню настройки нажмите на название материала, поле чего появится окно выбора материала. Стрелками вверх и вниз листается список материалов. Для выбора необходимо нажать на нужное название, после чего список автоматически закрывается. После выбора нажмите кнопку «Назад» для возврата в главный экран.



После выбора необходимого режима прессования необходимо убедиться в правильности настройки давления. Рекомендуемое давление для большинства материалов 4 – 4,5 Атм. (цифры по черной шкале манометра). Для регулировки давления необходимо вытянуть ручку редуктора и вращая ее установить необходимое давление. После это ручку редуктора необходимо вернуть в исходное положение.

Внимание! При установке давления свыше 6,5 Атм. срабатывает клапан аварийного сброса давления. Не устанавливайте давление свыше 5 Атм. во избежание разрыва кюветы.

После выхода температуры к заданным значениям (t заданная ± 3 °С) и проверки давления в прессе можно приступать к литью. Извлеките картридж из заводской упаковки, смажьте его смазкой, входящей в комплект поставки. Смазывать необходимо только боковую поверхность тонким слоем, не доводя до стороны с завальцованной стороны 3-4 мм.

Внимание! Не использовать смазки с рабочей температурой ниже 200 °С во избежание заклинивания аппарата. Оптимальной смазкой является силикон с фторопластом.

После установки картриджа установите кювету в аппарат. Устанавливать стоит литниковым отверстием вниз. Сторона кюветы с проушиной должна быть обращена к оператору. Кювета должна упираться в задний ограничитель. После установки зафиксируйте кювету прижимным винтом с небольшим усилием.

Не забывайте, что кювета в процессе литья нагревается и расширяется, поэтому если сильно зафиксировать не разогретую кювету, после прессования прижимной винт будет трудно ослабить.

После установки и фиксации кюветы нажмите и удерживайте 2 секунды кнопку «Пуск» на главном экране. Для защиты от случайных нажатий, у кнопки реализована задержка срабатывания. После нажатия кнопки начнется обратный отсчет времени разогрева. По окончании сработает пневматика и произойдет инъекция материала.



Таймер времени разогрева остановится на нулевом значении, а таймер времени впрыска начнет обратный отсчет. Во время впрыска автоматически отключается нагрев, поэтому температура падает.

По истечении времени впрыска поршень автоматически опустится. На этом литье окончено. Отверните прижимной винт и поверните прижимную пластину. Извлеките кювету, зацепив ее крюком из комплекта поставки за проушину. После удаления кюветы извлеките остаток картриджа, нажав кнопку «Выброс». Это вызовет принудительное поднятие поршня. Удалите картридж и вновь нажмите «Выброс».

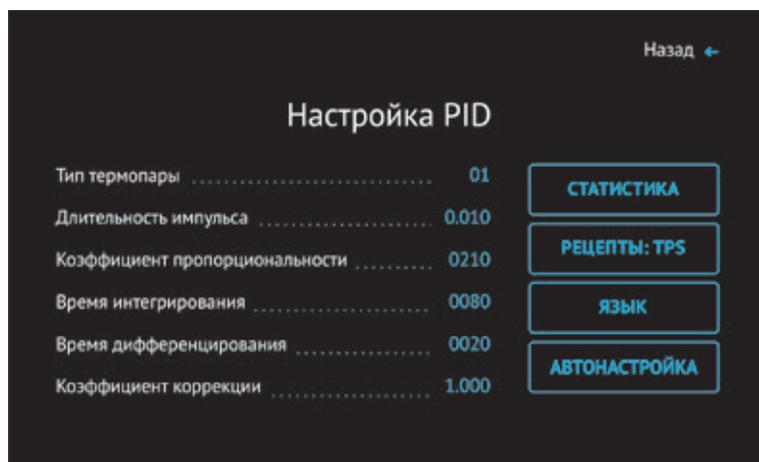
При использовании вязких материалов извлечь кювету можно вместе с остатком картриджа. Для этого удерживая кювету рукой в перчатке (входит в комплект поставки) нажмите свободной рукой кнопку «Выброс».

После удаления кюветы и картриджа необходимо удалить из рабочего цилиндра пресса остатки смазки. Для этого протолкните бумажную салфетку в цилиндр при помощи крюка из комплекта поставки. Очистив таким образом боковые поверхности цилиндра нажмите «Выброс» и очистите верхнюю поверхность рабочего поршня. После этого повторно нажмите «Выброс» для возврата поршня.

После окончания времени впрыска нагрев в аппарате автоматически включается. После набора рабочей температуры аппарат вновь готов к литью.

Для корректировки показаний температуры, либо параметров ПИД-регулирования необходимо войти в раздел PID меню

«Настройки». Раздел защищен паролем. Для получения пароля необходимо связаться с производителем.



Перечень предустановленных режимов литья

Ниже представлен список материалов, режим литья которых содержится в памяти изделия. Список актуален для версии системного ПО 1.05 и может отличаться в более поздних вариантах прошивки. Для получения актуальной версии ПО и инструкции по ее установке, обратитесь к разработчику.

№	Наименование				
1	EVIDSUN	14	BREDEMENT BRE.CRYSTAL	27	BREDEMENT BIO XS
2	EVIDSUN DENT	15	DEFLEX ACRYLATO	28	PERFLEX PURE
3	EVIDSUN LIGHT	16	EVOLON ACRY F711	29	YAMAHACHI BASIS ST
4	EVIHARD	17	PERFLEX ACRY FREE	30	YAMAHACHI BASIS PC
5	EVIDSUN ACETAL	18	PRESSING DENTAL THE.R.MO FREE	31	VERTEX THERMOSENS
6	EVIDSUN ULTRA	19	YAMAHACHI BASIS PA	32	BREDEMENT POLYAN IC
7	BREDEMENT BRE.FLEX 2ND EDITION	20	BREDEMENT BIO DENTAPLAST	33	DEFLEX FLUENCE
8	DEFLEX CLASSIC	21	BREDEMENT DRE.DENTAN	34	DEFLEX M10
9	EVOLON FLEXY N512	22	EVOLON ACE Q59	35	DEFLEX SUPRA
10	PERFLEX FLEXY NYLON	23	PERFLEX ACETAL	36	MYERSON DURAFLEX
11	PERFLEX T-CRYSTAL	24	T.S.M. ACETAL DENTAL	37	MYERSON DURACETAL
12	PRESSING DENTAL FLEXY-J	25	QATTROTI DENTAL D	38	MYERSON VISICLEAR
13	VALPLAST	26	YAMAHACHI BASIS POLICA		

Уход, хранение и транспортировка изделия

Уход > Осуществлять чистку пресса рекомендуется не реже одного раза в месяц. Для этого необходимо обесточить пресс, дать ему остыть.

На левой боковой поверхности имеется технологический лючок, фиксирующийся магнитами. Необходимо открыть лючок и бумажными салфетками очистить поверхности крышки пневмоцилиндра и толкателя от остатков смазки, материала и картриджей. При следах повреждения связаться с производителем.

Не реже одного раза в месяц проверять фильтры на задней части пресса. Для их очистки необходимо нажать на сливную кнопку колбы снизу загрязненного фильтра по направлению вверх.

Хранение > Режим хранения допускается в следующих условиях окружающей среды:

№	Наименование параметра	Величина параметра
1	Температура окружающей среды	-20...+50 °С
2	Атмосферное давление	86...107 кПа
3	Относительная влажность (при 35 °С)	30...80 %

Транспортировка изделия

Транспортировка изделия допускается только в специальной упаковке. Изделие должно быть укрыто пленкой и надежно зафиксировано.

Запрещается бросать либо кантовать ящик с изделием. Допустима транспортировка всеми видами транспорта.

Список возможных неисправностей и методы их устранения

№	Неисправность	Метод исправления, причины
1	Пресс не включается	Отключить от электросети, открыть блок управления и проверить предохранитель, расположенный в белом корпусе на красном проводе
2	Питание включается, экран не работает	Отключить от электросети, открыть блок управления и проверить разъем питания экрана
3	На экране сообщение «Ошибка связи с контроллером»	Отключить от электросети, открыть блок управления и проверить разъем питания, а также линию связи контроллера с экраном
4	На экране сообщение «Ошибка термопары»	Отключить от электросети, открыть блок управления и проверить провод термопары. Проверить целостность провода термопары сзади силовой колонны
5	Внутри блока управления слышно шипение воздуха	Проверить давление в прессе. Шипение создает аварийный клапан сброса давления. Если давление в норме, необходимо заменить/отрегулировать клапан (обратиться к производителю)
6	При срабатывании пневматики заклинило рабочий поршень	Отсутствует смазка на картридже. Либо смазка непригодна к применению. Попытаться сдвинуть поршень, увеличив давление не более чем на 1 Атм. Свяжитесь с производителем
7	При нажатии кнопки «Пуск» не происходит запуск программы	У кнопки задержка запуска 2 с. Удерживать кнопку. Если не срабатывает, связаться с производителем
8	При нажатии кнопки «Выброс» поршень не поднимается	Проверить давление в прессе по манометру. У кнопки задержка запуска 2 с. Удерживать кнопку. Если не срабатывает, связаться с производителем
9	Невозможно открутить прижимной винт	Убедиться, что поршень в нижнем положении – кнопка «Выброс» не подсвечена. Если поршень опущен, а винт не поворачивается, возможно усилие затяжки при установке кюветы было превышено. Выключить пресс и дать остыть кювете, после чего повторить попытку
10	Шипение воздуха снаружи блока управления	Убедиться, что не нажаты кнопки слива с колб воздушных фильтров. Проверить герметичность резьбовых и цанговых соединений
11	Постоянный перегрев материала	Произвести коррекцию температуры в меню PID настроек. Обратиться к производителю
12	Постоянный недогрев материала	Произвести коррекцию температуры в меню PID настроек. Обратиться к производителю
13	Присутствует заряд на корпусе изделия	Отсутствует правильное заземление изделия. Проверить заземление. Проверить провод пресса
14	При прессовании материал не попадает в кювету, либо вытекает мимо кюветы	Проверить правильность установки кюветы. Проверить центровку кюветы, для чего большую половину кюветы установить в пресс и прижать к заднему и правому упорам. Литниковое отверстие должно совпадать с центром рабочего цилиндра. При необходимости отрегулировать задний упор

Примечание

Разработчиком и производителем термопресса TPS-2M является ООО «Эвидент плюс».

Изделие защищено патентом Российской Федерации.

ТУ 3627-009-75254505-2015

Отдел технической поддержки.:

+7 (495) 500-73-46

info@evidsun.com

evidsun.com

Применение кювет сторонних производителей допускается при совпадении габаритов и соосности литниковых отверстий. При необходимости, задний упор кюветы допускает регулировку в продольном направлении.

Applications

General > Thermal press, model TPS-IIM, for molding of thermoplastics (the press) is used in the manufacture of parts made of thermoplastic materials by a thermal injection process. The press is capable of producing moldings made of up to 30 g of thermoplastic with a melting point of up to 450°C. It is pneumatically operated. Heating of the material and the molding process are automatic. Molds can be heated directly in the press. The maximum heating temperature of the mold is 120°C. The press was designed and is produced by OOO Evident Plus to the technical specifications TU 3627-009-75254505-2015.

Operating conditions > The press is classified in climatic category UHL4 according to GOST 15150-69 and is intended for operation in environments meeting the specifications below:

Nº	Parameter	Value
1	Ambient temperature	+1... +50°C
2	Atmospheric pressure	86... 107 kPa
3	Relative humidity (at 35°C)	30... 80%

Product description

The press is structurally composed of a power column and a control unit. The power column includes a pneumatic cylinder complete with a control valve, a power cylinder complete with a temperature sensor and heater, a power pusher piston, and a tray holder. The control unit includes a touch screen, pressure gauge, pressure reducer, filter complete with an air connection fitting. The control unit contains the automatic control equipment responsible for the operation of the press and protective equipment - safety pressure relief valve and electrical fuse.

Specifications

Nº	Parameter	Function availability or parameter value
1	Power supply voltage, V	~ 220 ±10%
2	Frequency, Hz	50
3	Power input, W	1020 ± 7%
4	Power cylinder medium	Purified compressed air, not lower than Class 7 to GOST 17433-80
5	Pneumatic switch power supply voltage, V	24
6	Pneumatic cylinder rod stroke, max, mm	100
7	Pneumatic cylinder diameter, mm	125
8	Pneumatic system input pressure, min, MPa	0,45
9	Force at maximum pressure, kgf	1300
10	Operation mode	continuous
11	External dimensions, mm	600x385x215
12	Weight, kg	22
13	Mounting options	vertically on a table, vertically on a wall

Scope of supply

Nº	Item	Quantity
1	Thermal press TPS-2M	1
2	Tray	1
3	Evidsun cartridge, medium	3
4	Evidsun Dent cartridge, large	3
5	Evidsun Light cartridge, medium	3
6	Evihard cartridge, large	3
7	Evidsun Acetal medium	5
8	Evidsun Ultra cartridge, medium	5
9	Evihard X cartridge, large	3
10	Silicone grease, 30 g	1
11	Tray dismantling frame	1
12	Puck for knocking out dental gypsum	1
13	Split leather gloves	1 pair
14	Flask extraction hook	1
15	Data sheet (warranty card)	1
16	Operation manual	1

The manufacturer reserves the right to make changes to the scope of supply without

Safety

During operation and maintenance, GOST 12.3.019-80, Operational code for electrical installations, and Occupational safety code in operation of electrical installations must be followed.

To prevent burns when handling the heated tray, always wear heat- protective gloves.

To remove the used cartridge, use purpose-made pliers.

During operation, life-threatening voltage of up to 250 V is supplied to the control unit.

Any operations involving access to the inside of the control unit should only be carried out with the power off.

Do not attempt to connect or adjust the press or perform maintenance before having carefully read this operating manual and received advice from the manufacturer.

Do not allow moisture inside the control unit.

Unpacking and preparing for operation

The press is shipped in a box. Open the box top marked with the product name. Then remove the startup kit. Then unscrew the bottom bolts securing the press in the box.

After removal, unwrap the packaging film covering the press. If the cable or the press have visible damage, contact the manufacturer.

The press is preferably installed in a location with low ambient air flow, i.e. as far as possible from exhaust hoods, air vents, windows, and doors.

If necessary, mount the press on the wall in a vertical position using the two brackets and anchor bolts. Anchor bolts must be not less than 65 mm long with a diameter of at least 10 mm. The choice of anchor bolts depends on the load-bearing capacity of the wall that the press is mounted on.

The press is connected to a mains voltage of 220V AC.

The press must have ground connection!

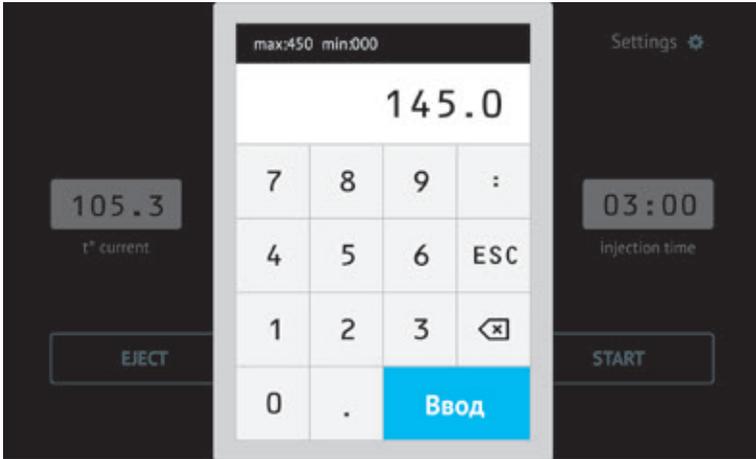
Pneumatics of the press is connected to a compressed air source. System pressure should not be lower than 4 atm. Pressure inside the press is controlled by a pressure gauge on the side panel of the press. To change the pressure, pull the pressure regulator knob until it clicks, set the desired value, and then push the knob into its normal position again.

Operating procedures

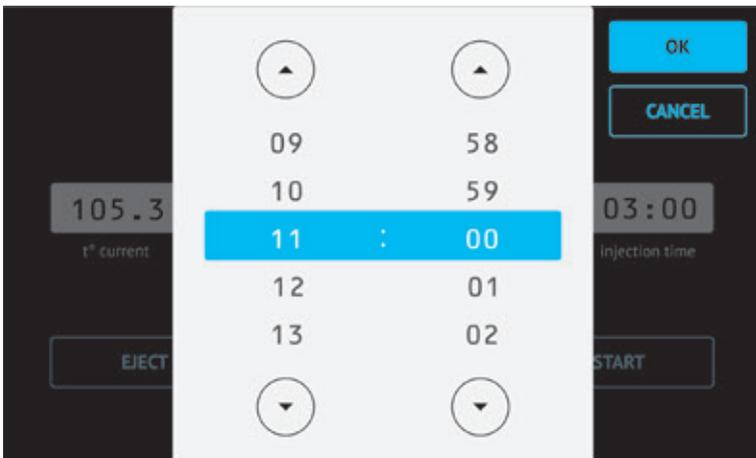
When power is connected, press firmware is booted. After the boot sequence, the main screen appears showing the selected material, current and set temperature, and process time:



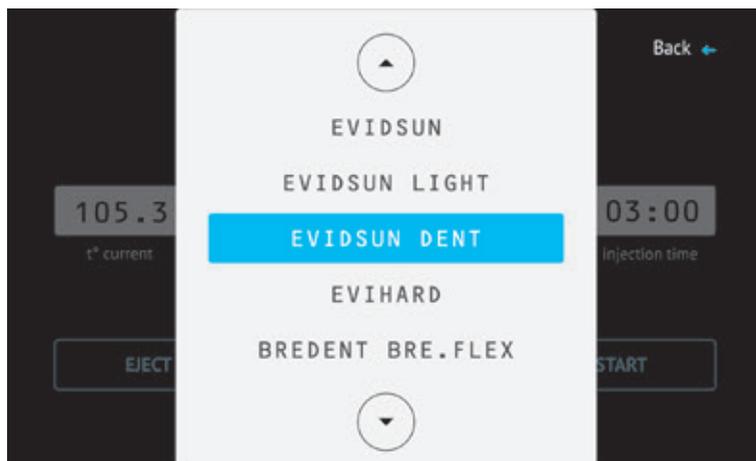
To change the set temperature, press its value, and the appropriate window will pop up. Permissible temperature range is from 0°C to 450°C. When temperature is set, press “Enter”.



To change the heating time or injection time, press the appropriate value, and the appropriate time adjustment window will pop up. Using the up and down arrows, set the desired value in minutes and seconds. When finished, press “OK”.



To change the material (molding mode for the desired material), press “Settings” on the main screen. In the Settings menu, press the material, and the material selection window will be displayed. Use the up and down arrows, to scroll through the materials. To choose, press the desired material, and the list will close automatically. After making the selection, press “Back” to return to the main screen.



After selecting the desired molding mode, check the pressure settings. The recommended pressure for most materials is 4 - 4.5 atm (black scale of the gauge).

To adjust the pressure, pull the reducer knob and rotate it to set the desired pressure. Then push the knob into its original position.

WARNING! If the set pressure exceeds 6.5 atm, the safety pressure relief valve is activated. To prevent tray rupture, the pressure should not be set above 5 atm .

When the press has heated to the set temperature (set temp ± 3 °C) and the pressure has been checked, molding may start.

Remove the cartridge from its factory packaging, lubricate it with the supplied grease. Lubricate only the side surface in a thin layer, stopping 3-4 mm from the folded edge.

WARNING! Do not use lubricants with operating temperatures below 200 °C to avoid jamming of the machine. The preferred lubricant is silicone grease with Teflon.

After installing the cartridge, position the tray in the machine. The molding channel should face downward. Tray side with a lug should face the operator. The tray should rest against the back stop. After positioning, secure the tray with the clamping screw, but do not overtighten. Keep in mind that during molding the tray heats up and expands, so if you apply too much torque to the cold tray, the clamping screw will be difficult to loosen after molding.

After positioning and securing the tray, press and hold for 2 seconds the “Start” button on the main screen. As a protection against accidental activation, the button has a time lag. When the button is pressed, heat-up countdown will start. When it is complete, the pneumatics will be activated and the material will be injected.



Heat-up timer stops at zero, and the injection timer will start the countdown. During the injection, heat is automatically turned off and the temperature drops.

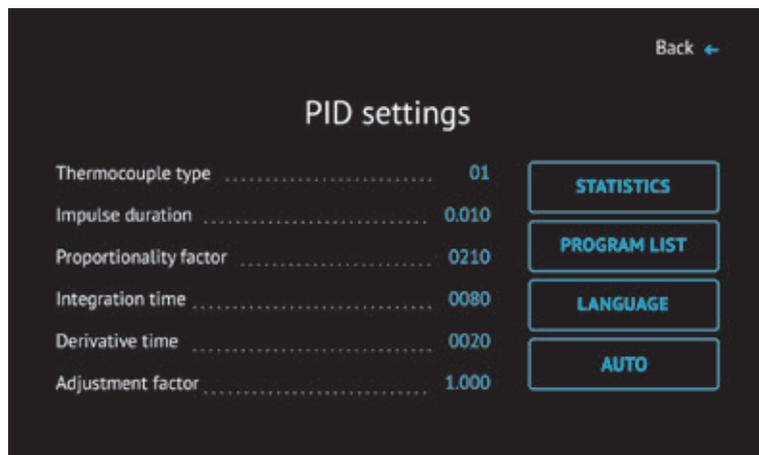
At the end of the injection time, the piston is automatically lowered. The molding sequence is complete. Release the clamping screw and turn the clamping plate. Extract the tray by inserting the supplied hook into the lug. After extracting the tray, remove the cartridge by pressing “Eject”. This will force the piston to rise. Remove the cartridge and press “Eject” again.

When using viscous materials, the tray may be extracted together with the cartridge remains. To do this, while holding the tray with one hand wearing the glove (included), press “Eject” with the other hand.

After extracting the tray and the cartridge, remove any lubricant residues from the power cylinder of the press. To do this, use the supplied hook to push a paper towel into the cylinder. After cleaning the side surface of the cylinder, press “Eject” and clean the upper surface of the power piston. Then press “Eject” again to return the piston in the original position.

At the end of the injection time, heating is turned on automatically. After reaching the operating temperature, the press is again ready for molding.

To adjust the temperature reading or the PID control parameters, enter the PID section of the Settings menu. The section is password protected. To request the password, contact the manufacturer.



List of preset molding modes

Below is a list of materials having a preset molding mode recorded in the memory of the machine. The list applies to firmware version 1.03 and may differ in later versions of the firmware. For the current version of the firmware and installation instructions, contact the manufacturer.

Nº	Item				
1	EVIDSUN	14	BREDDENT BRE.CRYSTAL	27	BREDDENT BIO XS
2	EVIDSUN DENT	15	DEFLEX ACRYLATO	28	PERFLEX PURE
3	EVIDSUN LIGHT	16	EVOLON ACRY F711	29	YAMAHACHI BASIS ST
4	EVIHARD	17	PERFLEX ACRY FREE	30	YAMAHACHI BASIS PC
5	EVIDSUN ACETAL	18	PRESSING DENTAL THE.R.MO FREE	31	VERTEX THERMOSENS
6	EVIDSUN ULTRA	19	YAMAHACHI BASIS PA	32	BREDDENT POLYAN IC
7	BREDDENT BRE.FLEX 2ND EDITION	20	BREDDENT BIO DENTAPLAST	33	DEFLEX FLUENCE
8	DEFLEX CLASSIC	21	BREDDENT DRE.DENTAN	34	DEFLEX M10
9	EVOLON FLEXY N512	22	EVOLON ACE Q59	35	DEFLEX SUPRA
10	PERFLEX FLEXY NYLON	23	PERFLEX ACETAL	36	MYERSON DURAFLEX
11	PERFLEX T-CRYSTAL	24	T.S.M. ACETAL DENTAL	37	MYERSON DURACETAL
12	PRESSING DENTAL FLEXY-J	25	QATTROTI DENTAL D	38	MYERSON VISICLEAR
13	VALPLAST	26	YAMAHACHI BASIS POLICA		

Maintenance, storage, and transportation instructions

Maintenance > Proper maintenance of the press consists in regular cleaning to be done at least monthly or after every 30 injections. To do the cleaning, disconnect the press from the power mains and wait until it cools down.

On the left side of the machine, there is an service port held by magnets. Open the port and use paper towels to clean the surfaces of the pneumatic cylinder head and pusher of the residues of grease, material, and cartridges. If there are any signs of damage, contact the manufacturer.

At least once a month check the filters at the rear of the press. To clean the filters, push upwards the drain button under the contaminated filter.

Storage > Following storage conditions must be met:

Nº	Parameter	Value
1	Ambient temperature	-20... +50 °C
2	Atmospheric pressure	86... 107 kPa
3	Relative humidity (at 35 °C)	30... 80%

Transportation > The press may only be transported in a special box. The press must be wrapped in film and securely fastened in the box with bolts.

Do not throw or turn over the box containing the machine. Any type of transport may be used.

Malfunctions and troubleshooting

№	Malfunction	Causes and troubleshooting
1	Press does not turn on	Disconnect from the mains, open the control unit, and check the fuse located in the white box on the red wire
2	Press turns on, but the screen remains blank	Disconnect from the mains, open the control unit, and check the power connector of the screen unit
3	Message "Error communicating with the controller" displayed on the screen	Disconnect from the mains, open the control unit, and check the power connector of the screen unit and the link between controller and the screen unit
4	Message "Thermocouple error" displayed on the screen	Disconnect from the mains, open the control unit, and check the thermocouple wire. Check integrity of the thermocouple wire behind the power column
5	Sound of air escaping inside the control unit	Check the pressure in the press. Sound comes from the safety pressure relief valve. If pressure is normal, replace/adjust the valve (contact the manufacturer)
6	At activation of the pneumatics, the power piston was blocked	No grease on the cartridge. Or the grease is unsuited to the purpose. Try to move the piston by increasing the pressure by not more than 1 atm. Contact the manufacturer
7	When the "Start" button is pressed, the sequence does not start	The "Start" button has a 2 sec lag. Hold the button. If the machine still does not start, contact the manufacturer
8	When the "Eject" button is pressed, the piston does not rise	Use the gauge to check the pressure in the press. The button has a 2 sec lag. Hold the button. If the machine still does not start, contact the manufacturer
9	It is impossible to release the clamping screw	Make sure that the piston is in its lowest position - the "Eject" button should not be illuminated. If the piston is lowered and the screw still cannot be released, a possible cause is that excessive torque was applied when positioning the tray. Turn off the press, wait until the tray cools down, and then try again
10	Sound of air escaping outside the control unit	Make sure that the drain buttons of the air filters are not pressed. Check tightness of threaded and collect connections
11	The material is constantly overheated	Adjust temperature in the PID section of the Settings menu. Contact the manufacturer
12	The material is constantly underheated	Adjust temperature in the PID section of the Settings menu. Contact the manufacturer
13	There is static electricity on the press body	The ground connection has failed. Check the grounding. Check the press wire
14	During molding, the material does not reach the tray or misses it	Check tray positioning. Check tray alignment by inserting the larger half of the tray in the press and pressing it against the rear and the right stops. The molding channel must match the center of the power cylinder. If necessary, adjust the rear stop

Note

Thermal press TPS-2M was designed and is produced by Evident Plus LLC.

The product is patented in the Russian Federation.
TU 3627-009-75254505-2015

If you have any questions, please contact us:

+7 495 500-73-46

info@evidsun.com

evidsun.com

Non-original trays may only be used if they have same dimensions as the original ones and the molding channels are aligned. If necessary, the rear stop of the tray may be adjusted by moving it back and forth.

ТЕРМОПРЕСС TPS-2M

ТУ 3627-009-75254505-2015

ПАСПОРТ TPS-2M

Изделие №

1. Ресурсы, сроки службы и хранения

2.1 Срок службы не менее 5 лет.

2.2 Сроки технического обслуживания – 1 раз в 1 месяц (30 рабочих циклов).

2.3 Срок хранения не ограничен.

2.4 Гарантийный срок службы -12 месяцев со дня продажи.

Производитель гарантирует бесплатный ремонт изделия в случае выхода из строя в течение гарантийного срока. Бесплатная гарантия не распространяется на случаи выхода изделия из строя по причине его неправильной эксплуатации, транспортировки и хранения.

Указанные сроки службы и хранения действительны при соблюдении правил технической эксплуатации, транспортировки, хранения термопресса в соответствии с руководством по эксплуатации.

2. Предприятие-изготовитель

ООО «Эвидент плюс»

141142, Московская обл., Щелковский р-н, п. Биокомбината д.16

3. Свидетельство о приемке, упаковке, продаже

Термопресс TPS-2М № _____ изготовлен и принят в соответствии с действующей технической документацией и признан годным к эксплуатации.

Дата выпуска _____ М.П.

подпись, Ф.И.О. лица, ответственного за приемку

Дата упаковки _____ М.П.

подпись, Ф.И.О. лица, ответственного за упаковку

Дата продажи _____ М.П.

подпись, Ф.И.О. лица, ответственного за продажу

