



Гидравлические листогибочные прессы с ЧПУ

Abamet

серии АМВ

**Руководство по подготовке
к вводу в эксплуатацию**

ОГЛАВЛЕНИЕ

1.	Технические характеристики	3
2.	Общий вид	7
3.	Подготовительные работы	7
4.	Площадь, требуемая для эксплуатации и обслуживания.....	8
5.	Требование к окружающей среде.....	8
6.	Разгрузка и установка на место	9
7.	Подготовка фундамента	11
8.	Очистка от консервационной смазки.	14
9.	Выставление по уровню.....	14
10.	Подключение электропитания	14
11.	Сечение проводов подводного кабеля и предохранители.....	16
12.	Заправка гидравлическим маслом	16
ЗАПРОС НА ПУСКО-НАЛАДКУ		17
Офисы и технические центры фирмы «Абамет».....		18

1. Технические характеристики

Прессы с максимальной длинойгиба 1500 до 2500 мм

Наименование			Ед.изм.	AMB6015	AMB6020	AMB6025	AMB10020	AMB10025
Максимальное усилиегиба			кН	600	600	600	1000	1000
Максимальная длинагиба			мм	1500	2050	2550	2050	2550
Расстояние между колоннами			мм	1100	1600	2000	1600	2000
Глубина боковых проемов в колоннах			мм	300	300	300	400	400
Ход балки			мм	165	165	165	215	215
Высота рабочего стола			мм	830	830	830	830	830
Ширина рабочего стола			мм	60	60	60	60	60
Максимальное раскрытие			мм	420	420	420	420	420
Скорость быстрого подвода балки			мм/с	150	150	150	150	150
Рабочая скорость балки			мм/с	11	11	11	11	11
Скорость возврата балки			мм/с	120	120	120	120	120
Мощность главного двигателя			кВт	5,5	5,5	5,5	7,5	7,5
Система ЧПУ			Delem DA-53 опционально Delem T3500T или Delem DA-66Te или TJS90T					
Объем бака системы гидравлики			л	200	250	300	250	300
Тип гидравлического масла			вязкость ISO VG, мм2/с 46					
Количество гидравлических цилиндров компенсации прогиба (бомбирование)			шт	1	2	3	2	3
Задние упоры	Ось X	Точность позиционирования	мм	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10
		Длина рабочего хода	мм	500	500	500	500	500
		Максимальная скорость	мм/с	300	300	300	300	300
		Мощность двигателя	кВт	1	1	1	1	1
	Ось R	Точность позиционирования	мм	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10
		Длина рабочего хода	мм	200	200	200	200	200
		Максимальная скорость	мм/с	200	200	200	200	200
		Мощность двигателя	кВт	1	1	1	1	1
	Ось Z Опция	Длина рабочего хода	мм	450	850	1250	850	1250
		Максимальная скорость	мм/с	200	200	200	200	200
		Мощность двигателя	кВт	1	1	1	1	1
Габаритные размеры		Длина	мм	2350	2900	3400	2400	2900
		Ширина	мм	1400	1400	1400	1600	1600
		Высота	мм	2270	2270	2270	2500	2510
Вес пресса			кг	4000	4800	5800	7450	7950

Прессы с максимальной длиной гиба 3100 мм

Наименование			Ед.изм.	AMB10031	AMB15031	AMB22531	AMB32031	
Максимальное усилие гиба			кН	1000	1500	2250	3200	
Максимальная длина гиба			мм	3100	3100	3100	3100	
Расстояние между колоннами			мм	2600	2600	2600	2600	
Глубина боковых проемов в колоннах			мм	400	400	400	500	
Ход балки			мм	215	215	215	265	
Высота рабочего стола			мм	890	890	830	830	
Ширина рабочего стола			мм	60	70	80	100	
Максимальное раскрытие			мм	420	420	480	530	
Скорость быстрого подвода балки			мм/с	120	120	120	120	
Рабочая скорость балки			мм/с	10	9	9	9	
Скорость возврата балки			мм/с	80	80	80	80	
Мощность главного двигателя			кВт	7.5	11	15	22	
Система ЧПУ			Delem DA-53 опционально Delem T3500T или Delem DA-66Te или TJS90T					
Объем бака системы гидравлики			л	350	400	400	450	
Тип гидравлического масла			вязкость ISO VG, мм2/с 46					
Количество гидравлических цилиндров компенсации прогиба (бомбирование)			шт	3	3	3	3	
Задние упоры	Ось X	Точность позиционирования	мм	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	
		Длина рабочего хода	мм	500	500	500	500	
		Максимальная скорость	мм/с	200	200	200	200	
		Мощность двигателя	кВт	0.5	0.5	0.5	0.5	
	Ось R	Точность позиционирования	мм	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10	
		Длина рабочего хода	мм	200	200	200	200	
		Максимальная скорость	мм/с	200	200	200	200	
		Мощность двигателя	кВт	1	1	1	1	
	Ось Z Опция	Длина рабочего хода	мм	1850	1850	1850	1850	
		Максимальная скорость	мм/с	200	200	200	200	
Габаритные размеры			кВт	1	1	1	1	
Габаритные размеры			Длина	мм	3450	3470	3490	3510
			Ширина	мм	1600	1720	1960	2200
			Высота	мм	2510	2610	2760	3120
Вес пресса			кг	8050	9650	14050	19500	

Прессы с максимальной длиной гиба 4100 мм

Наименование			Ед.изм.	АМВ10041	АМВ15041	АМВ22541	АМВ32041
Максимальное усилие гиба			кН	1000	1500	2250	3200
Максимальная длина гиба			мм	4100	4100	4100	4100
Расстояние между колоннами			мм	3600	3600	3600	3600
Глубина боковых проемов в колоннах			мм	400	400	400	500
Ход балки			мм	215	215	215	265
Высота рабочего стола			мм	890	890	830	830
Ширина рабочего стола			мм	70	80	90	100
Максимальное раскрытие			мм	420	420	480	530
Скорость быстрого подвода балки			мм/с	120	120	120	120
Рабочая скорость балки			мм/с	10	9	9	9
Скорость возврата балки			мм/с	80	80	80	80
Мощность главного двигателя			кВт.	7.5	11	15	22
Система ЧПУ			Delem DA-53 опционально Delem T3500T или Delem DA-66Te или TJS90T				
Объем бака гидравлической системы			л	400	550	550	600
Тип гидравлического масла			вязкость ISO VG, мм2/с 46				
Количество гидравлических цилиндров компенсации прогиба (бомбирование)			шт	4	4	4	4
Задние упоры	Ось X	Точность позиционирования	мм	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10
		Длина рабочего хода	мм	500	500	550	500
		Максимальная скорость	мм/с	300	300	300	300
		Мощность двигателя	кВт	0.5	0.5	0.5	0.5
	Ось R	Точность	мм	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10
		Длина хода	мм	200	200	200	200
		Максимальная скорость	мм/с	200	200	200	200
		Мощность двигателя	кВт	1	1	1	1
	Ось Z Опция	Длина хода	мм	2850	2850	2850	2850
		Максимальная скорость	мм/с	200	200	200	200
Мощность двигателя			кВт	1	1	1	1
Габаритные размеры		Длина	мм	4450	4470	4490	4510
		Ширина	мм	1600	1720	1960	2200
		Высота	мм	2510	2610	2760	3120
Вес пресса			кг	9000	13800	17800	22500

ЛИСТОГИБОЧНЫЕ ПРЕССЫ С УВЕЛИЧЕННЫМ РАСКРЫТИЕМ СЕРИИ Т

Наименование			Ед.изм.	АМВ6025Т	АМВ10031Т	АМВ15031Т	АМВ22531Т
Максимальное усилие гига			кН	600	1000	1500	2250
Максимальная длина гига			мм	2500	3100	3100	3100
Расстояние между колоннами			мм	2150	2700	2700	2700
Глубина боковых проемов в колоннах			мм	350	420	420	420
Ход балки			мм	215	265	265	265
Высота рабочего стола			мм	890	890	890	890
Ширина рабочего стола			мм	60	60	70	80
Максимальное раскрытие			мм	530	530	530	530
Скорость быстрого подвода балки			мм/с	220	220	180	160
Рабочая скорость балки			мм/с	18	17	11	10
Скорость возврата балки			мм/с	220	220	150	140
Мощность главного двигателя			кВт.	7.5	15	15	22
Система ЧПУ			Delem T3500T или Delem DA-66Te или TJS90T				
Объем бака гидравлической системы			л	300	350	400	450
Тип гидравлического масла			вязкость ISO VG, мм2/с 46				
Количество гидравлических цилиндров компенсации прогиба (бомбирование)			шт	3	3	3	3
Задние упоры	Ось X	Точность позиционирования	мм	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10
		Длина рабочего хода	мм	500	500	500	500
		Максимальная скорость	мм/с	300	300	300	300
		Мощность двигателя	кВт	1	1	1	1
	Ось R	Точность	мм	±0.10	±0.10	±0.10	±0.10
		Длина хода	мм	200	200	200	200
		Максимальная скорость	мм/с	200	200	200	200
		Мощность двигателя	кВт	1	1	1	1
	Ось Z Опция	Длина хода	мм	1400	1950	1950	1950
		Максимальная скорость	мм/с	400	400	400	400
		Мощность двигателя	кВт	1	1	1	1
	Габаритные размеры		Длина	мм	2900	3450	4490
Ширина			мм	1400	1600	1960	2200
Высота			мм	2610	2700	2760	3120
Вес пресса			кг	6210	8590	17800	22500

2. Общий вид



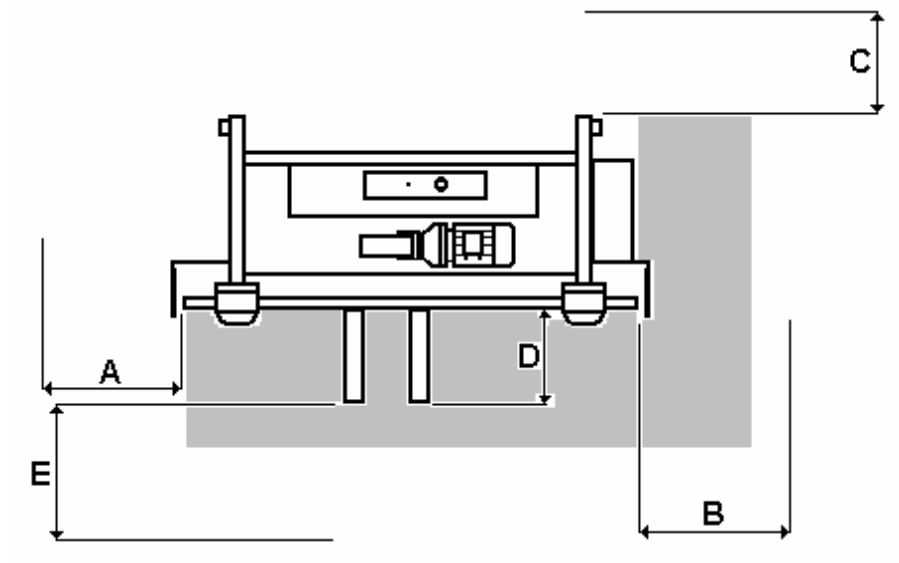
3. Подготовительные работы

До прибытия прессы в цех и установки его на рабочее место необходимо подготовить фундамент и место подключения к источнику электроэнергии.

По завершении всех подготовительных работ, проведённых в соответствии с требованиями настоящей инструкции, разгрузки и установки прессы на рабочее место, необходимо связаться со службой сервиса фирмы «Абамет» и отправить факс или email с извещением о готовности к проведению пуско-наладочных работ (форма извещения и контактные телефоны приведены в Приложении №1 и №2). После получения извещения будет запланирован визит инженера отдела сервиса фирмы «Абамет» для выполнения этих работ и сдачи оборудования в эксплуатацию.

4. Площадь, требуемая для эксплуатации и обслуживания

Максимальная площадь, необходимая для эксплуатации и обслуживания станка, отображена ниже на рисунке (вид сверху).



	Размер / мм	
A	1000	Зона установки инструмента (минимальное расстояние)
B	1000	Зона установки инструмента (минимальное расстояние)
C	1000	Зона технического обслуживания (тыльная сторона)
D	Столы поддержки	Максимальная длина столов поддержки
E	1000	Рабочая зона оператора (лицевая сторона)

Зона, окрашенная на рисунке серым цветом, отображает требуемое рабочее пространство вокруг прессы. С левой и правой сторон прессы должно быть свободное пространство, превышающее рабочую длину станка приблизительно на 1м. Данное пространство требуется для того, чтобы с боковой стороны станка можно было установить инструмент. Если используются только инструменты небольшой длины, то данное пространство не требуется.

5. Требование к окружающей среде

Интервал температур при эксплуатации оборудования +15°C до +38°C. При этом, рекомендуется к использованию гидравлическое масло вязкостью VG 46. Если же температура в помещении опускается ниже +5°C, то рекомендуется заменить гидравлическое масло вязкостью VG 46 на масло вязкостью VG 32

6. Разгрузка и установка на место

Перед разгрузкой с автотранспорта Продавец Покупатель обязан провести визуальный осмотр поставленного оборудования на предмет обнаружения внешних повреждений на нем и соответствия фактического количества мест данным в накладной (ТТН или международная транспортная накладная CMR). Соответствующая запись делается в транспортной накладной: «Груз в кол-ве xxx мест без внешних повреждений получил (подпись, расшифровка подписи и должности, печать)» или «Груз в кол-ве xxx мест, что не соответствует данным накладной, со следующими повреждениями ... (фотографии прилагаются) получил...»

В случае обнаружения некомплектности поставки и/или наличия внешних повреждений немедленно сообщить об этом Продавцу в письменной форме. Срок предъявления претензий – согласно условиям договора поставки оборудования.

Для разгрузки станка необходимо до прибытия машины со станком обеспечить наличие крана достаточной грузоподъемности. Убедитесь, что имеется достаточно места по высоте и ширине для разгрузки станка.

Перед разгрузкой, под место установки опор станка, необходимо подложить фундаментные плиты, поставляющиеся в комплекте станком. Фундаментные плиты находятся в металлическом ящике, поставляющимся вместе со станком. Установите плиты на фундамент, опустите станок и вкрутите фиксирующий болт, как это указано на рисунке **Крепление опор станка**

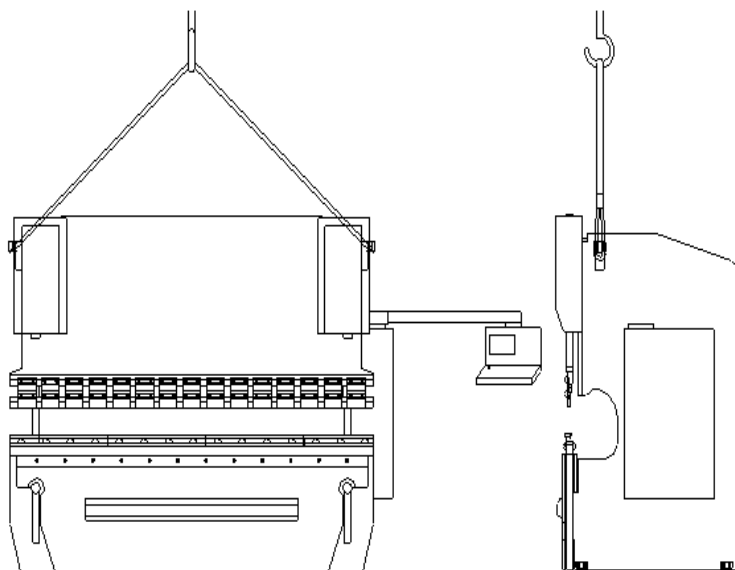
Так как центр тяжести расположен в верхней части станка, и передняя часть станка тяжелее задней, то необходимо соблюдать при его подъеме повышенную осторожность и следить за тем, чтобы станок не упал. Подъем станка за нижнюю часть станины запрещен.

ВНИМАНИЕ!!!

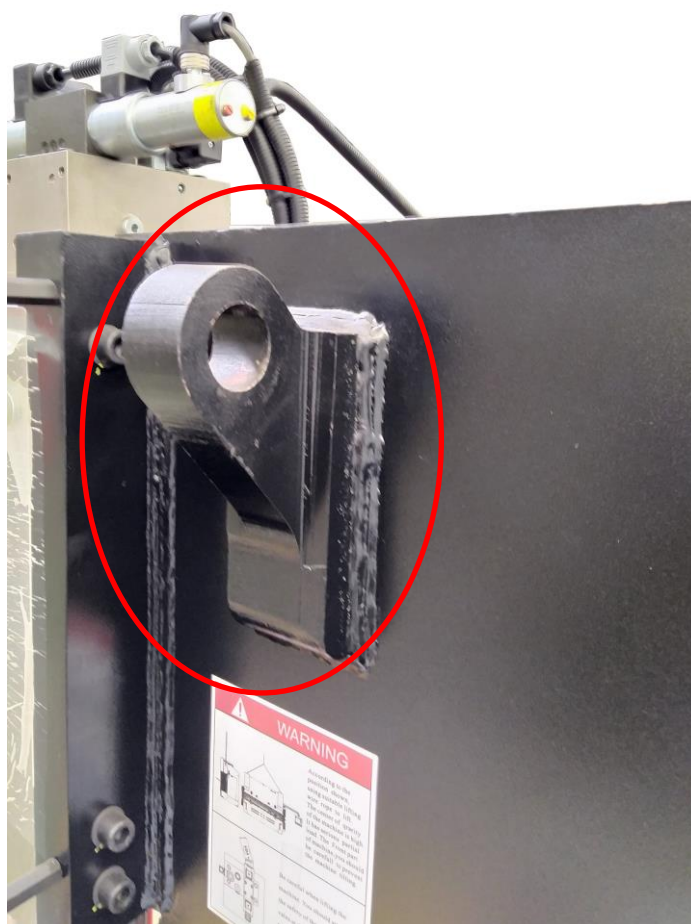
Никогда не поднимайте и не транспортируйте станок вилочным погрузчиком!



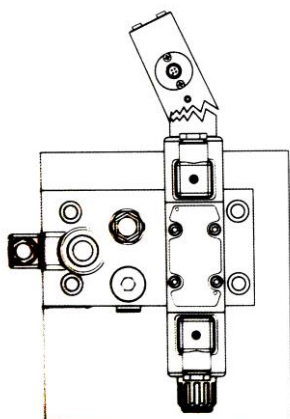
Для разгрузки при помощи крана используйте только верхние проушины, расположенные на боковых частях станины непосредственно позади главных цилиндров пресса. Угол между двумя частями цепи или троса, используемых для подъема пресса, не должен превышать 90° принимая во внимание силу противодействия по горизонтали, действующей на станину пресса. Осторожно поднимите и установите пресс, следите, чтобы пресс не ударялся при его подъеме и опускании на пол. Масса пресса на каждую модель приведена в таблицах с техническими характеристиками.



Подъем прессы при помощи крана.



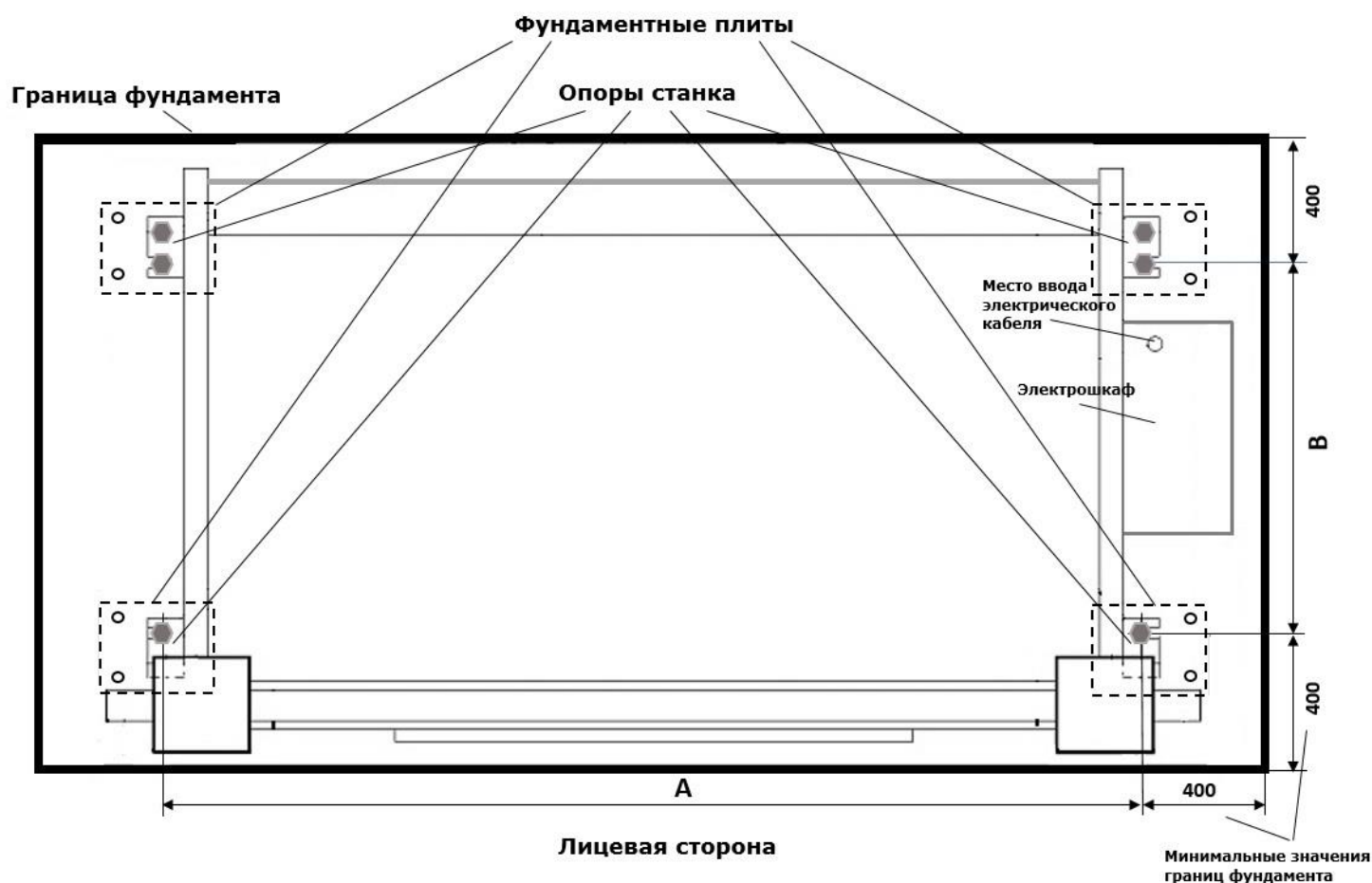
Расположение проушины для подъёма прессы (правая сторона)



Внимание!

При разгрузке обращайтесь особое внимание на расположение тросов, используемых для подъема станка. Избегайте наложения тросов на серво клапаны, которые установлены на гидроцилиндрах станка. В случае если трос пересекается с серво клапаном, и нет возможности избежать повреждений, на момент разгрузки клапан необходимо демонтировать.

7. Подготовка фундамента



Листогибочный пресс должен быть установлен на устроенную в полу, твердую, прочную и устойчивую бетонную армированную плиту. В целом для установки прессы приемлем бетонный пол промышленных зданий толщиной не менее 400 мм. Не устанавливайте пресс на двух разных плитах, так как они могут сместиться, что отрицательно скажется на геометрии и, как результат, на работе станка. Отклонение поверхности фундамента не должно превышать 3 мм/м

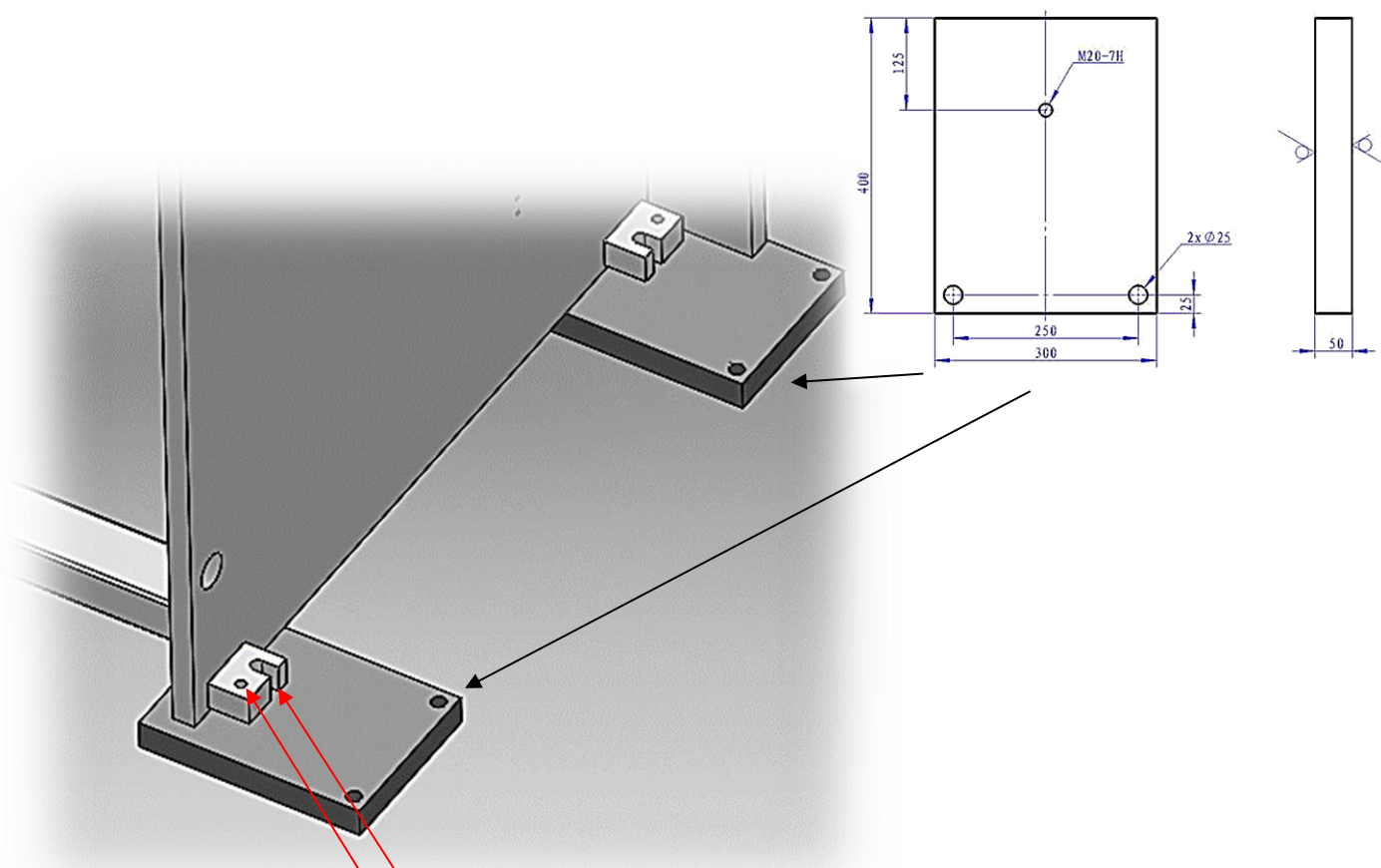
Если фундамент под пресс изготавливается специально, то он должен быть подготовлен не менее чем за 28 дней до установки станка. Отверстия для анкерных болтов (анкерные болты входят в комплект поставки прессы) в фундаменте будут сделаны под руководством инженера сервиса во время проведения пуско-наладочных работ. Для этого необходимо к приезду инженера сервиса приготовить ударную дрель мощностью до 1000 Вт или перфоратор и твёрдосплавное сверло по бетону $\Phi 16$ мм.

Расположение опор листогибочного прессы

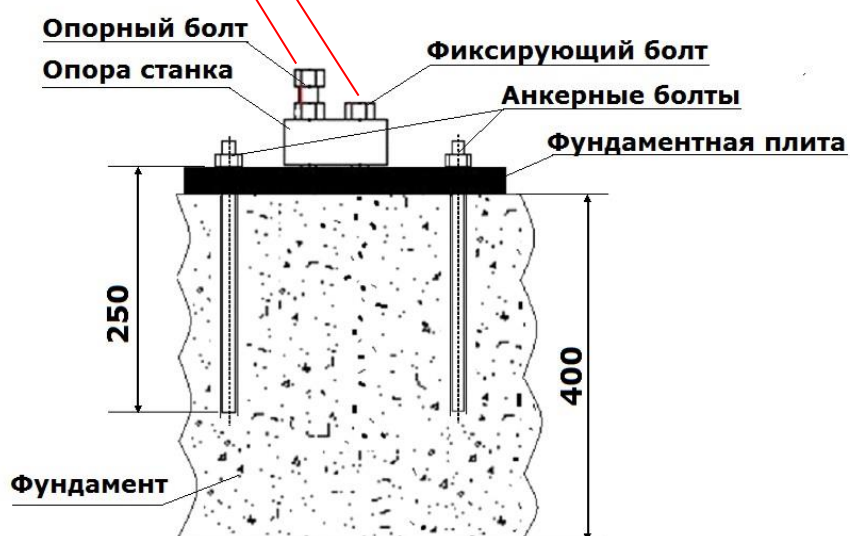
Значения размеров, указанных на рисунке выше

Тип	А	В
АМВ- 6015	1200	1085
АМВ- 6020	1700	1085
АМВ- 6025	2200	1085
АМВ- 10020	1700	1085
АМВ- 10025	2220	1185
АМВ- 10031	2770	1185
АМВ- 10041	3770	1185
АМВ- 15031	2790	1285
АМВ- 15041	3790	1285
АМВ- 22525	2270	1200
АМВ- 22531	2810	1200
АМВ- 22541	3810	1200
АМВ- 32031	2840	1350
АМВ- 32041	3840	1350

Установка фундаментных плит



Крепление опор станка



8. Очистка от консервационной смазки.

Поверхности подвижных деталей, ножей и других узлов прессы перед транспортировкой покрываются антикоррозионной смазкой. Удаление этой смазки перед первым запуском прессы будет проводиться под руководством инженера отдела сервиса фирмы «Абамет». Для очистки используется специальный состав для удаления смазки либо керосин. Необходимо приготовить жидкость для очистки (3 л) и ветошь к приезду инженера отдела сервиса фирмы «Абамет». Нельзя использовать чистящие средства с растворителями. При хранении чистящей жидкости и очистке оборудования необходимо соблюдать соответствующие меры предосторожности!

9. Выставление по уровню.

Точное выставление прессы будет производить инженер сервиса фирмы «Абамет» вовремя выполнения им пуско-наладочных работ, но, специалистам, которые будут эксплуатировать потом это оборудование, необходимо знать процедуру выставления станка по уровню и, при необходимости, выполнять эту процедуру. Для выравнивания прессы используются опорные болты, которые должны быть ввернуты в его опоры и упираться на стальные фундаментные пластины.

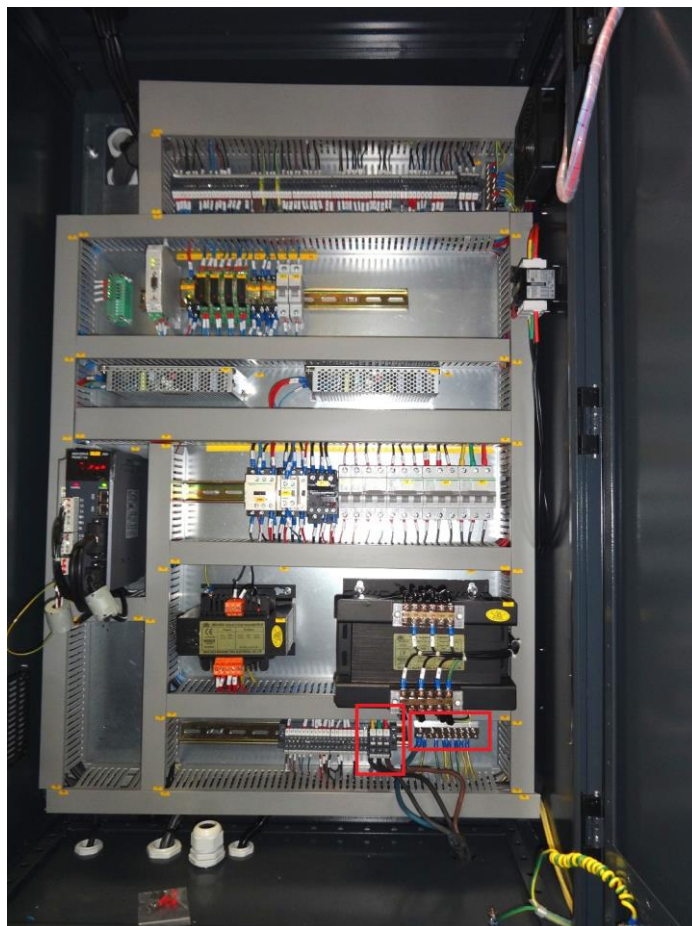
Грубая регулировка: пресс проверяется прецизионным рамочным уровнем. Для проверки установите уровень в центре стола в продольном и поперечном направлении на опорные площадки. Выставление прессы выполняется при помощи регулировки опорных болтов в каждой его опоре.

Точная регулировка: после подключения электричества выведите балку оси Y в верхнее положение и используя рамочный уровень выставите станок прикладывая уровень к вертикальным направляющим оси Y. Отклонение уровня не должно превышать 0,2/1000 мм. После окончания регулировки затяните фиксирующие болты и контргайки опорных болтов. Через 30-50 часов работы повторно проверьте, и, при необходимости, повторно отрегулируйте положение прессы.

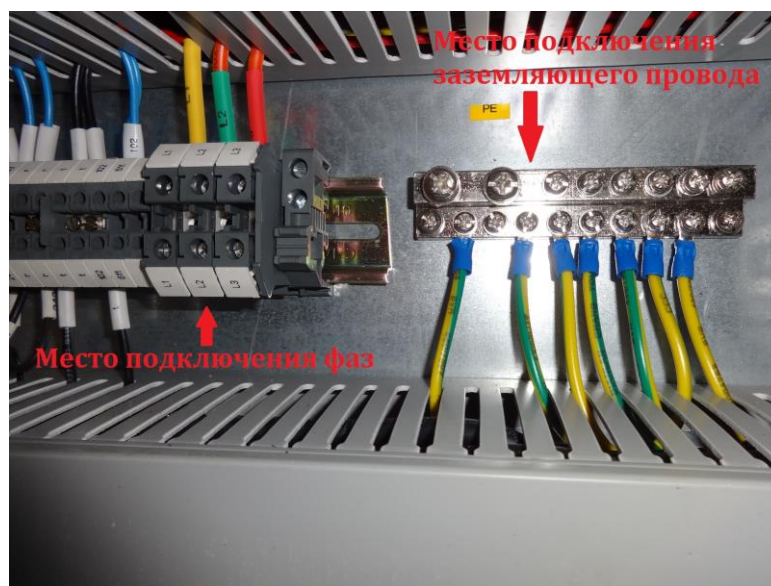
10. Подключение электропитания

Источник электропитания должен отвечать требованиям спецификации станка (см. технические характеристики для конкретной модели). Электрические соединения должен выполнять только квалифицированный, прошедший обучение персонал Покупателя, имеющий соответствующий допуск к работе с электроустановками, и только в соответствии с электрической схемой. Кабельный ввод находится в нижней части электрического шкафа. Кабель должен быть четырехжильный – три фазы (L1, L2, L3) и нулевой заземляющий проводник (PE). На рисунках ниже показаны

места подсоединения проводов питающего станок кабеля. Верхним прямоугольником А отмечена клеммная колодка для подключения трех фаз, а прямоугольником В ниже отмечен клеммная колодка для подсоединения нулевого заземляющего провода.



Место подсоединения питающего электрокабеля



11. Сечение проводов подводного кабеля и предохранители

Модель станка	Сечение провода кабеля, мм ²	Автоматический выключатель, А	Мощность главного двигателя, кВт
	Напряжение 400 В, трехфазное, 50 Гц		
АМВ-6015	4	20	5,5
АМВ-6020	4	20	5,5
АМВ-6025	4	20	5,5
АМВ-10020	6	25	7,5
АМВ-10025	6	25	7,5
АМВ-10031	6	25	7,5
АМВ-15031	10	35	11
АМВ-22531	10	40	15
АМВ-32031	16	63	22
АМВ-10041	6	25	7,5
АМВ-15041	10	35	11
АМВ-22541	10	40	15
АМВ-32041	16	63	22
АМВ-10031Т	10	35	11
АМВ-15031Т	10	40	15

12. Заправка гидравлическим маслом

Пресс поступает к Покупателю с полностью заправленным баком гидравлическим маслом. Для заправки бака используется гидравлическое масло вязкостью ISO VG, мм²/с 46.

ЗАПРОС НА ПУСКО-НАЛАДКУ		
Предприятие	Ответственный (ФИО)	Номер договора поставки:
	Должность	Дата начала работ
Станок	Контактный телефон	Время начала работ
Заводской номер	Факс	E-mail
Полностью готовы для проведения монтажа:		
Операторы для работы на станке		Да ☐
Технологи-программисты		Да ☐
Рабочее место технолога-программиста (персональный компьютер) – <i>при наличии опции Delem Profile-T или CAD/CAM программы входящей в договор поставки.</i>		Да ☐
Место установки Оборудования		
Оборудование распаковано и установлено на месте монтажа		Да ☐
Оборудование комплектно и соответствует перечню поставки договора		Да ☐
Инструментальная оснастка для станка в наличии		Да ☐
К месту монтажа подведены коммуникации:		
электроэнергия		Да ☐
Подпись: Расшифровка подписи:		
Направлено по факсу: или по электронной почте :		

Офисы и технические центры фирмы «Абамет».

Филиал	Адрес	Контакты
Центральный офис Россия Абамет - Москва	Москва, ул. Полковая 1, стр. 27	тел: +7 (495) 232 99 97 факс: +7 (495) 232 99 98 E-Mail: info@abamet.ru
Абамет - Санкт Петербург	Санкт-Петербург, ул. Таллинская, 7, лит. О, оф. 343 (Деловой центр «ГРОМОВЪ»)	тел: +7 (812) 677-57-65 факс: +7 (812) 677-57-65 E-Mail: spb@abamet.ru
Абамет - Ростов- на-Дону	Ростов-на-Дону, Первомайский р-н, ул. Вятская, д. 120 А	тел: +7(863) 230-48-47 факс: +7(863) 230-4907 E-Mail: rnd@abamet.ru
Абамет - Самара	Самара, Московское шоссе, 18 км, ООО "Завод приборных подшипников", корпус №1, литер А.	тел: +7(846) 973-30-14 +7(846) 973-30-15 факс: (846) 973-3013 E-Mail: nnv@abamet.ru
Абамет - Нижний Новгород	Нижний Новгород, ул. Белинского, д. 32, офис 801, пом. № П127.	тел: +7 (831) 228-49-72 факс: +7 (831) 228-49-72 E-Mail: nnv@abamet.ru
Абамет - Екатеринбург	Екатеринбург, пр. Промышленный, 10.	тел.: +7 (343) 289-9767 факс: +7 (343) 289-9767 E-Mail: eka@abamet.ru
Абамет - Новосибирск	г. Новосибирск, ул. Никитина, 116	тел: +7 (383) 262-0777 факс: +7 (383) 262-0211 E-Mail: nov@abamet.ru
Абамет - Казань	г. Казань, ул. Дементьева, д. 2В	тел: +7 (843) 562-0168 факс: +7(843) 562-0168 E-Mail: kama@abamet.ru
Абамет - Минск, Беларусь	Минск, ул. Лукьяновича, д.10	тел: +375 (17) 364-22-30 E-Mail: abamet@anitex.by

8-800-333-0-222 (бесплатный номер для звонков из России)