

К обществу спокойствия и богатства.



«Ниппон Сярё»

МАЛОШУМНАЯ КОПРОВАЯ УСТАНОВКА  
С ОПОРОЙ МАЧТЫ В 3-Х ТОЧКАХ



# DH «Junior» DHJ-40



# УСТАНОВКА СТАЛА ЕЩЁ СОВЕРШЕННОЙ!

Добавление вращающейся мачты (серия M20D) расширило

Метод проведения работ «бур молот». ▼



Работа на пристеночном участке «бур молот». ▼

Метод проведения работ «гидравлический молот бур». ▼



Введение цементного теста («молока»). ▼



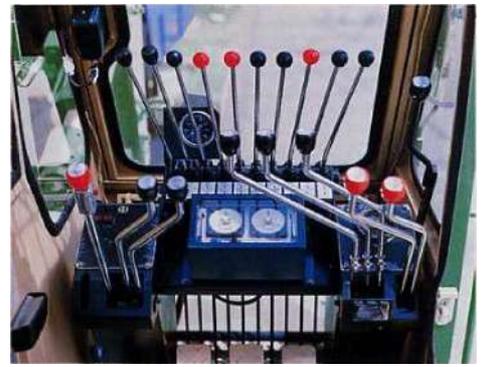
На DHJ-40 применяется мачта M20D15,6M.

На фотографиях в данном каталоге установки показаны с опционным оснащением. Кроме того, часть оснащения может отличаться от применяемого при реальной работе.

**ОБЩЕПРИЗНАННАЯ ВЫСОКАЯ ПОДВИЖНОСТЬ**

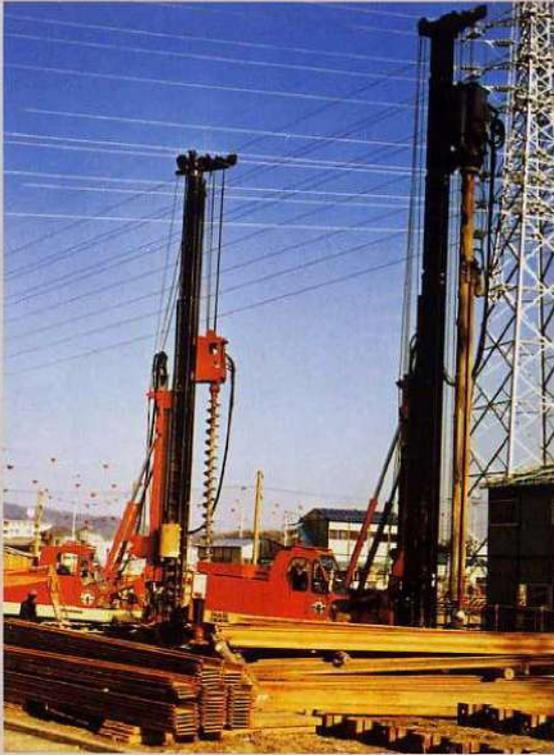


**ШИРОКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ.**



Передняя часть кабины водителя

ВОЗМОЖНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ КОПРОВОЙ УСТАНОВКИ.



Метод проведения работ «бур молот» и «вдавливание» под высоковольтной линией электропередач.



Метод проведения работ «вдавливание» под высоковольтной линией электропередач.

Метод проведения работ «вдавливание» с короткой мачтой.

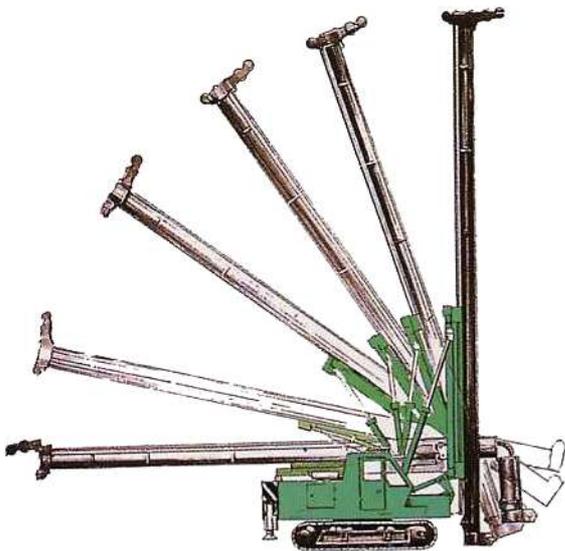


Метод проведения работ «вдавливание» в условии ограниченного пространства.

# КОПРОВАЯ МИНИ-УСТАНОВКА

ДН «Ju□□or»

ДН□4□



В Junior™е применяются оригинальные механизмы, складывающие мачту в удобное транспортное положение, и механизмы, регулирующие её рабочее положение с опорой в 3-х точках.

## ТРАНСПОРТНОЕ ПОЛОЖЕНИЕ — РАБОЧЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1. Подъём мачты
2. Регулировка мачты «вперёд-назад» (M20DS: 120 мм, M20D: 50 мм)
3. Регулировка мачты «вправо-влево» (Максимум 440 мм)
4. Сдвиг мачты вверх-вниз (M20DS: при транспортировке – 2 м вперёд, при работе – 1 м вверх над уровнем грунта) (M20D: при транспортировке – 1,53 м вперёд, при работе – фиксируется на расстоянии 0,4 м. над уровнем грунта)
5. Поворот мачты (Только у M20D - на 90°)
6. Складывание мачты
7. Наклон мачты вперёд (M20DS: 10,5°, M20D: 9,4°)  
(Примечание: без бура или другого рабочего навесного оборудования {у M20D – после отделения секции 0,5 м})

### Механизмы, расширяющие возможности применения установки

- Максимальная длина мачты: M20DS: 15,5 м, M20D: 15,6 м
- Максимальная масса в полностью снаряжённом состоянии: 43 т
- Увеличение (сокращение) ширины гусениц – 350 мм



(при башмаке гусеницы 600 мм.)

- Система 2 мотора - 3 лебёдки, обеспечивающая комбинированное управление при совместном использовании молота бура, вдавливании шпунта и т.д.



- Установка оборудована двигателем повышенной мощности с непосредственным впрыском 86,1 кВт/2.200 мин<sup>-1</sup> (117 л.с./2.200 об/мин).
- Выбор источников энергии для гидромолота NH20, гидробура VA-31, рабочего оборудования для вдавливания шпунта (опцион).
- Оснащение 4-й лебёдкой (опцион).
- На сторонах молота и бура монтируются направляющие трубы, протянутые до нижнего конца мачты.
- Оснащение широким башмаком гусеницы – 760 мм, 860 мм (опцион).
- Установка специального навесного рабочего оборудования для вдавливания шпунта (опцион).
- Установка механизма фиксатора мачты в любом положении при работе по возведению ленточных фундаментов под стены (опцион M20D).

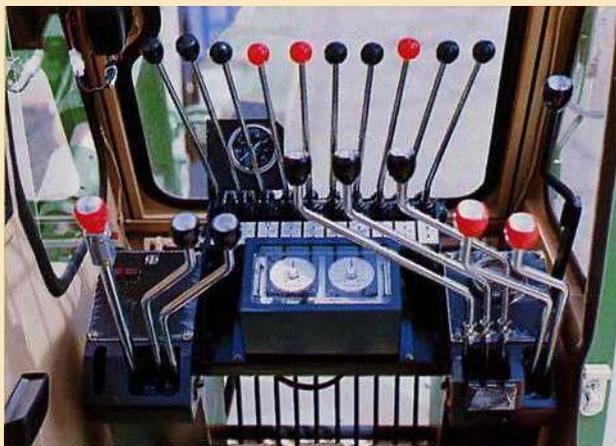


Копровой мини-установке, любимой пользователями под ласкательным именем «Джуниор» («Младший»), добавили вращающуюся мачту. Благодаря этому повысилась пригодность установки к методу проведения работ с совместным использованием молота бура, к работам по возведению ленточных фундаментов под стены и т.д.

К традиционно высоко оцениваемой особенности «Джуниора» - его большой подвижности (малогабаритность; лёгкий монтаж, демонтаж; транспортабельность) добавились возможности мачты M20D. Установка может применяться при разнообразных работах - не только при обычной забивке свай, но и при вдавливании шпунта, возведении укреплений для предотвращения осыпи при работах возведению фундаментов под стены и т.д.

### Лёгкость управления и обслуживания

- Сократив ширину гусениц, можно обеспечить заход установки на узкий участок.
- Предотвращения провисания вкручиваемого каната при вдавливании шпунта (полумуфта).
- Малая шумность при работе; расположение рычагов, обеспечивающее снижение усталости оператора.



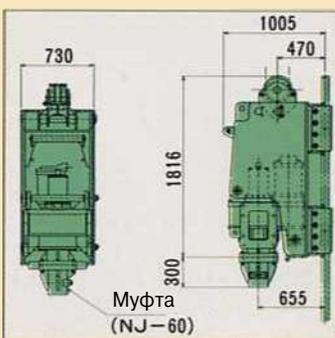
- Хорошо работающий топливный насос с электроприводом.
- Устройство фиксации бура, упрощающее транспортировку (опцион).
- Шкивы с самосмазывающимися подшипниками.
- Нижние ролики с плавающими уплотнениями.

### Механизм, обеспечивающий высокий крутящий момент при бурении

- 2-х скоростной бур (опцион)
- Спецификация

Модель	VA-31
Число оборотов при * низкой скорости мин <sup>-1</sup> (об/мин)	21
Максимальный крутящий момент при низкой скорости кН, м (тс-м)	30,4 (3,1)
Число оборотов при * высокой скорости мин <sup>-1</sup> (об/мин)	37
Максимальный крутящий момент при высокой скорости кН, м (тс-м)	17,7 (1,8)
Диаметр вертлюга, (мм)	53
Масса (кг)	Примерно 2.200

Схематический чертеж



### Мехатроника улучшила управление

- Устройство контроля за проводимыми работами – «Сэко-мастер» (опцион)

После ввода с нажимной панели параметров работ «Сэко-мастер» постоянно автоматически контролирует выполнение работ.

Оператор получает сигнал о достижении заданной глубины и о перегрузке, тем самым значительно облегчается управление. По желанию возможна запись на IC-карту или аналоговая индикация.

[Возможна цифровая запись следующих данных:]

- Дата проведения работ • номер сваи • время выполнения работ
- глубина бурения • скорость бурения • сила противодействия бурению
- электрический ток бура (или крутящий момент гидравлического бура).



### Стандартная спецификация стальных канатов

- Для работы с совместным использованием молота бура

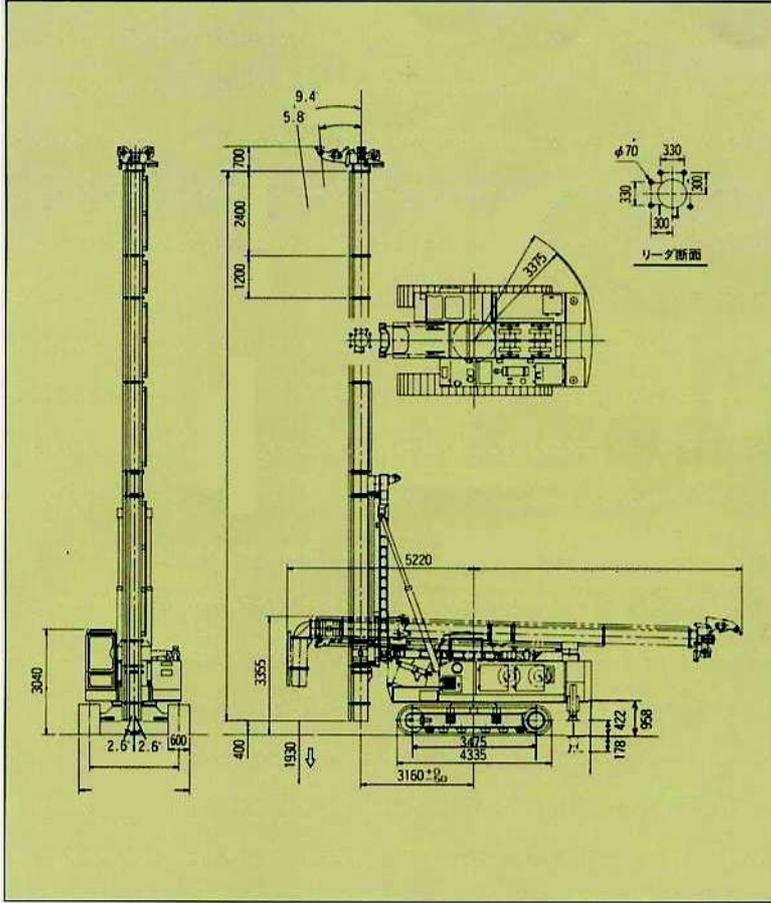
Лебёдки	Назначение	Структура каната	Диаметр каната (мм)	Длина каната (м)
Правая лебёдка	Подвешивание молота	WRC6 x Fi(29), голый, обычная Z-крутка, тип C	16	60
Левая лебёдка	Подвешивание бура		14	125
Третья лебёдка	Подвешивание сваи		16	60

- Для вдавливания шпунта

Лебёдки	Назначение	Структура каната	Диаметр каната (мм)	Длина каната (м)
Правая лебёдка	Подвешивание молота	WRC6 x Fi(29), голый, обычная Z-крутка, тип C	16	60
Левая лебёдка	Подвешивание бура		14	125
Третья лебёдка	Подвешивание сваи		16	60



## • Схематический чертёж



## • Спецификация

Основные размеры	Общая ширина (при транспортировке)	2.750 мм
	Расстояние между внешними краями гусениц (при работе)	3.100 мм
	Расстояние между центрами гусениц (при работе)	2.500 мм
	Ширина гусеничного башмака	600 мм
	Общая длина гусениц	4.335 мм
	Расстояние между центрами колёс	3.475 мм
	Минимальная высота над поверхностью земли	374 мм
	Ширина кабины	2.669 мм
	Высота кабины	3.040 мм
	Радиус выступа задней части при повороте (с противовесом 4,3 т/5,7 т)	3.375/3.420 мм
Рабочие скорости	Высота выступа задней части над землей	958 мм
	Общая высота при перемещении (без бура)	3.355 мм
	Общая высота мачты (стандарт/максимум)	12,0/15,6 м
	Скорость намотки каната (главная, вспомогательная, третья лебедки)	※58 м/мин
	Скорость размотки каната (главная, вспомогательная, третья лебедки)	58 м/мин
	Управление малой скоростью (опцион)	1,6 ~ м/мин
	Скорость поворота мин <sup>-1</sup> (об/мин)	2,0
	Скорость передвижения установки км/ч	※ 1,9
	Способность преодолевать подъёмы (без мачты)	30%
	Среднее давление на грунт (при стандартном оснащении)	77,5 (0,79) кПа (кгс/см <sup>2</sup> )
Словесные агрегаты	Масса в полностью снаряжённом состоянии (с мачтой 11,9 м и противовесом 4,3 т)	Прибл. 31,3 т
	Противовес (стандартный/при оснащении опционным оборудованием)	5,1 / 6,5 т
	Площадь соприкосновения с землей (при гусеничных башмаках 600 мм)	41.700 см <sup>2</sup>
	Компания-изготовитель	(АО) «Хино дзидося когё»
	Модель двигателя	Дизельный двигатель ЕН700
	Тип двигателя	4-х тактный, водяного охлаждения, рядный, непосредственного впрыска
	Номинальная мощность	86,1 кВт / 2.200 мин <sup>-1</sup> (117 л.с / 2.200 об/мин)
Батарея	24 В - 120 а·ч x 2	
Топливный бак	250 л - с топливным насосом с электроприводом	

Значения, отмеченные знаком ※, изменяются в зависимости от нагрузки.

### • Рабочие характеристики M20 D

Противовес

6.5 т

Ширина гусеничного башмака

600 мм

Увеличение (сокращение) ширины гусениц	Молот			Земляной бур				Мачта		Свая	Устойчивость при устройстве вертикальных свай (со сваями)		Общая масса установки (без свай), т		Среднее давление на грунт (без свай)	
	Модель (класс)	Масса, т	Масса головки, т	Бурильный механизм		Шнек		Длина, м	Длина, м	Масса, т	Вперед-назад	Вправо-влево			кПа	кгс/см <sup>2</sup>
				Модель (класс)	Масса, т	Длина, м	Масса, т									
Расширенные гусеницы 2500 мм (Расстояние между центрами гусениц)	NH-20	5.4	0.2	—	—	—	—	14.4	9	4.5	5.0°	18.3°	39.3	92.2	0.94	
								15.6	10	4.0	5.0°	17.2°	39.5	93.2	0.95	
	NH-20	5.4	0.2	VA-31	2.2	9	0.9	14.4	9	1.8	5.0°	17.1°	42.5	100.0	1.02	
								10	1.0	15.6	10	1.0	5.1°	16.1°	43.0	101.0
	NH-20	5.4	0.2	SKC-30A	2.0	9	0.9	14.4	9	2.0	5.1°	17.1°	42.2	99.0	1.01	
								10	1.0	15.6	10	1.4	5.0°	16.1°	42.5	100.0
	Забивка свай МОЛОТОМ	2.0	—	VA-31	2.2	13	1.3	15.6	13	5.0	5.2°	16.5°	39.3	92.2	0.94	
	—	—	—	VA-31	2.2	13	1.3	15.6	12	5.0	6.6°	18.7°	37.3	87.3	0.89	
	—	—	—	D-40H	3.3	12	1.2	15.6	11	5.0	5.5°	18.2°	38.8	91.2	0.93	
	—	—	—	Механизм вдавливания HO-2200 SKH-50	3.3	10.5	※2.1	14.4	10	4.4	5.0°	19.2°	39.4	92.2	0.94	
—	—	12.5	※2.5			15.6	12	3.4	5.0°	17.4°	40.1	94.1	0.96			

Примечания 1 Характеристики, приведённые в таблице выше, относятся к обычной комбинации молот/бур в условиях горизонтальной поверхности и твёрдого грунта. При намерении работать с параметрами, отличающимися от приведённых в данной таблице, а также в случае проведения специальных работ обращайтесь к нам за советом.

2 Устанавливайте максимальную высоту падения на один удар молота в пределах 1,5 м.

3 Одним канатом Ж 16 можно поднимать сваю весом до 2,7 тонн, двумя такими канатами – до 5,5 тонн. Обязательно соблюдайте эти условия.

4 Используйте канат подъёма бура с коэффициентом безопасности >6. (Например: при использовании 6-и канатов Ж 16 (тип MRC6xH (29)C) максимальное значение - 186 кН (19,0 тс).

5 Масса, отмеченная знаком ※, - вместе со шнеком и кожухами.

6 Максимально допустимая масса установки в полностью снаряжённом состоянии при передвижении - 43 тонны.

7 Максимальный крутящий момент на навешиваемых бурах с электроприводом - номинальный: 15,7 кНм (1,6 тс м), мгновенный максимальный - 34,3 кНм (3,5 тс м).

8 Допустимая тяговая нагрузка бура с электроприводом (нагрузка на мачту) в случае использования только бура составляет максимум 196 кН (20 тс). (Такая тяговая нагрузка при длине мачты 15,5 м и когда расстояние от центра бурения до центра направляющих труб составляет 655 мм, на невеликой массе навесного бурового оборудования, состоянии грунта, сопротивление тяговой нагрузке и т.д.) Однако когда расстояние от центра бурения до центра направляющих труб более 655 мм, а также при совместном использовании молота и бура допустимая тяговая нагрузка уменьшается.