

HANGCHA X-серия 1,0–5,0 т и А-серия — вилочные погрузчики с ДВС

вилочный погрузчик · HANGCHA Group Co., Ltd.

Составлено по документам завода-изготовителя:

РЭ X-серии — Руководство по эксплуатации и обслуживанию вилочных погрузчиков X-серии грузоподъемностью 1,0–5,0 т, HANGCHA Group Co., Ltd., 2019

РЭ А-серии 5–10 т — Руководство по эксплуатации и обслуживанию вилочных погрузчиков А-серии грузоподъемностью 5–10 т, март 2019, HANGCHA Group Co., Ltd., 2019

РЭ серии А 1,0–3,8 т — Вилочный автопогрузчик с двигателем внутреннего сгорания серии А. Грузоподъемность 1.0–3.8 т.

Руководство по эксплуатации и техническому обслуживанию, 06/2019, HANGCHA GROUP CO., LTD., 2019

Источник указан у каждого значения. Документ не заменяет руководство по эксплуатации, приложенное к машине: значения зависят от исполнения и года выпуска.

Назначение и условия эксплуатации

Условие	Значение	Источник
Средняя температура при непрерывной работе	+25 °C	РЭ X-серии; РЭ А-серии 5–10 т
Максимальная температура при работе до 1 часа	+40 °C	РЭ X-серии; РЭ А-серии 5–10 т
Минимальная температура для исполнения «внутри помещений»	+5 °C	РЭ X-серии; РЭ А-серии 5–10 т
Минимальная температура для исполнения «вне помещений»	–20 °C	РЭ X-серии; РЭ А-серии 5–10 т

- Погрузчик рассчитан на перевозку груза на небольшие расстояния. Для дальних перевозок его самого перевозят на корабле, поезде или грузовике грузоподъемностью свыше 5 тонн, со стояночным тормозом, деревянными упорами под шины и растяжками. (РЭ X-серии)
- X-серия: грузоподъемность 1,0–5,0 т, центр нагрузки 500 мм. Индексы: CPC — дизель, механическая коробка; CPCD — дизель, гидромеханическая коробка; CPQD — бензиновый двигатель; CPQYD — двухтопливный (бензин / газ); суффикс F — коробка серии XRF. (РЭ X-серии)
- X-серия, двигатели: 4D27XG / 4D32XG, ISUZU C240, Cummins QSF2.8, Yanmar 4TNE92, бензиновый K21. (РЭ X-серии)
- А-серия 5–10 т: центр нагрузки 600 мм; модели CPCD50/60/70 и CPCD80/100 с индексами AG16, AG16Z, AG36, AG41, AG42, AG55, AG58, AG79. Двигатели: CY6102BG-E2-2D, CA6110/125G2, YC4A115Z-T20, YC4A100-T20, YC6B125-T20, CY6BG331/332. Гидромеханические коробки YQX100H22 / H23 / J20 / YQX5K5. (РЭ А-серии 5–10 т)
- А-серия 5–10 т: «70» означает номинальную грузоподъемность 7,0 тонны; при высоком подъеме или с навесным оборудованием грузоподъемность меньше. Боковое смещение каретки и навесное оборудование снижают грузоподъемность. (РЭ А-серии 5–10 т)
- Серия А 1,0–3,8 т: индекс CPC — механическая коробка, CPCD — гидромеханическая. Все двигатели линейки — дизельные с электронным управлением. Центр нагрузки 500 мм. (РЭ серии А 1,0–3,8 т, разд. «Модель — Двигатель — Коробка передач»)

Технические характеристики

Параметр	CPCD50-AG16	CPCD60-AG16	CPCD70-AG16	Источник
Номинальная грузоподъемность	5000 кг	6000 кг	7000 кг	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Центр тяжести груза	600 мм	600 мм	600 мм	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Максимальная высота подъема	3000 мм	3000 мм	3000 мм	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Высота свободного подъема	160 мм	160 мм	160 мм	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Скорость подъема с грузом	550/520 мм/с	550/520 мм/с	490/460 мм/с	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Угол наклона мачты вперед/назад	6°/12°	6°/12°	6°/12°	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Максимальная скорость без груза, км/ч	33/28	33/28	33/28	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI

Параметр	CPCD50-AG16	CPCD60-AG16	CPCD70-AG16	Источник
Дорожный просвет без груза	170 мм	170 мм	170 мм	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Минимальный радиус разворота	3240 мм	3280 мм	3360 мм	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Максимальный преодолеваемый уклон	20 %	20 %	20 %	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Колёсная база	2250 мм	2250 мм	2250 мм	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Эксплуатационная масса	7910 кг	8510 кг	9150 кг	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Габариты с вилами (Д×Ш×В), мм	4710×1990×2500	4760×1990×2500	4840×1990×2500	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Шины перед/зад	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	8.25-15-14PR	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI
Аккумулятор	24 В / 90 А·ч (20 ч)	24 В / 90 А·ч (20 ч)	24 В / 90 А·ч (20 ч)	РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI

- Двигатель CY6102BG-E2-2D: мощность 81 кВт при 2500 об/мин, максимальный крутящий момент 353 Н·м при 1650 об/мин, рабочий объём 5,785 л. (РЭ А-серии 5–10 т, разд. XI)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC(D)10/15/18-AG50: двигатель 4H23Г31-004; коробка (CPC / CPCD) JDS18 / YQX18; грузоподъёмность / центр нагрузки 1,0 · 1,5 · 1,75 т / 500 мм. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC(D)10/15/18-AG65J: двигатель 4D27G31-078; коробка (CPC / CPCD) JDS18A / YQX18; грузоподъёмность / центр нагрузки 1,0 · 1,5 · 1,75 т / 500 мм. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC(D)20/25/30-AG65J: двигатель 4D27G31-078; коробка (CPC / CPCD) JDS30 / YQX30; грузоподъёмность / центр нагрузки 2,0 · 2,5 · 3,0 · 3,5 т / 500 мм. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC(D)33/35/38-AG65J: двигатель 4D27G31-078; коробка (CPC / CPCD) JDS30, JDS37 (3,8 т) / YQX30, YQX37 (3,8 т); грузоподъёмность / центр нагрузки 3,3 · 3,5 · 3,8 т / 500 мм. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC30/35-AG65J-Z: двигатель 4D27G31-078; коробка (CPC / CPCD) JDS30H; грузоподъёмность / центр нагрузки 3,0 · 3,5 т / 500 мм. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC30/35-AG65JG-Z: двигатель AGZ309-120000-G00; коробка (CPC / CPCD) не указана; грузоподъёмность / центр нагрузки 3,0 · 3,5 т. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC(D)30/35-AXG65J: двигатель не указан; коробка (CPC / CPCD) JDS30 / YQX30, YQX37 (3,8 т); грузоподъёмность / центр нагрузки 3,0 · 3,5 т. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC(D)20/25/30/35/38-AG70: двигатель 4D27XG30; коробка (CPC / CPCD) JDS30, JDS37 (3,8 т) / YQX30, YQX37; грузоподъёмность / центр нагрузки 2,0–3,8 т / 500 мм. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC(D)20/25/30/35/38-AG70J: двигатель 4D27XG40 / 505; коробка (CPC / CPCD) JDS30, JDS37 / YQX30, YQX37; грузоподъёмность / центр нагрузки 2,0–3,8 т / 500 мм. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC30/35-AG70J-Z: двигатель 4D27XG40 / 505; коробка (CPC / CPCD) JDS30H; грузоподъёмность / центр нагрузки 3,0 · 3,5 т. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC(D)30/35-AG69-Z, AG69G-Z: двигатель 4D29Г31-017; коробка (CPC / CPCD) JDS30 / YQX30; грузоподъёмность / центр нагрузки 3,0 · 3,5 т. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC(D)20/25/30/35/38-AG51: двигатель 4D27Г31-002; коробка (CPC / CPCD) JDS30, JDS37 (3,8 т) / YQX30, YQX37; грузоподъёмность / центр нагрузки 2,0–3,8 т / 500 мм. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC30/35-AG51-Z: двигатель 4D27Г31-002; коробка (CPC / CPCD) JDS30H (высокая скорость); грузоподъёмность / центр нагрузки 3,0 · 3,5 т. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т, CPC20/25/30/35-AG52: двигатель 4D32G31-001; коробка (CPC / CPCD) не указана; грузоподъёмность / центр нагрузки 2,0–3,5 т. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Серия А 1,0–3,8 т: суффикс Z — исполнение с коробкой JDS30H. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)

Регламент технического обслуживания

Х-серия 1,0–5,0 т: вид	Периодичность	Основное содержание	Источник
Ежедневное	каждые 8 часов	18 пунктов проверки перед сменой	РЭ Х-серии, разд. 1–6
Еженедельное	каждые 40 моточасов	обслуживание воздушного фильтра, смазка мачты	РЭ Х-серии, разд. 1–6

Х-серия 1,0–5,0 т: вид	Периодичность	Основное содержание	Источник
Полуторамесячное	каждые 250 часов	замена моторного масла и масляного фильтра — первый раз через 100 часов, далее каждые 250	РЭ Х-серии, разд. 1–6
Полугодовое	каждые 1000 часов	замена тормозной жидкости (для 1,0–5,0 т)	РЭ Х-серии, разд. 1–6
Ежегодное	каждые 2000 часов	замена гидравлического масла (объём ёмкости под слив — более 60 л)	РЭ Х-серии, разд. 1–6
Ежегодное	каждые 4000 часов	замена охлаждающей жидкости (либо через 2–4 года)	РЭ Х-серии, разд. 1–6

- Х-серия, воздушный фильтр: в обычных условиях обслуживать после 50–250 часов, элемент менять после шести обслуживаний. Плохая рабочая среда с большим количеством пыли сокращает цикл: обслуживать каждые 8–50 часов, менять каждые 100–300 часов. (РЭ Х-серии, разд. 2)
- А-серия 5–10 т: смазка опорных поверхностей — литевой смазкой каждые 500 часов. Отчёт о техническом обслуживании ведётся в разделе XIV руководства. (РЭ А-серии 5–10 т)
- Серия А 1,0–3,8 т: ежедневное — каждые 8 часов (также как проверка перед началом работы); еженедельное — каждые 40 моточасов; ежемесячное — замена моторного масла и масляного фильтра первый раз, затем каждые 166 часов; полугодовое — каждые 1000 часов, в том числе замена тормозной жидкости; ежегодное — каждые 2000 часов, в том числе замена охлаждающей жидкости. Каждый уровень выполняется дополнительно к предыдущему. (РЭ серии А 1,0–3,8 т, разд. «Графики профилактического обслуживания»)
- Серия А 1,0–3,8 т: топливный бак пополнять по завершении работ. (РЭ серии А 1,0–3,8 т)
- Ежедневная проверка (Х-серия): утечки электролита, гидравлического масла, тормозной жидкости, охлаждающей жидкости, трансмиссионного масла; лампы и приборная панель; затяжка болтов крепления колёс; состояние и давление шин; уровень топлива; уровень масла в двигателе (на ровной площадке, на холодном двигателе); уровень охлаждающей жидкости; уровень масла в гидробаке; уровень тормозной жидкости (1,0–5,0 т); фары; указатели поворота; ручной тормоз — проверяется в движении, отклонений погрузчика быть не должно; задние фонари и зуммер заднего хода; рулевое управление — по 3 оборота влево и вправо, усилие одинаковое; звуковой сигнал; регулировка кресла и ремень безопасности; рычаг переключения передач; рычаги подъёма, наклона и навесного оборудования — возврат в исходное положение; приборная панель и датчики; педали сцепления, тормоза и толчкового хода. (РЭ Х-серии, разд. 1)
- Не начинать работу на погрузчике, если предварительная проверка показала утечку масла. Утечку ликвидировать до запуска двигателя. (РЭ Х-серии, разд. 1)

Регулировки и контрольные параметры

Параметр	Значение	Источник
Момент затяжки сливной пробки поддона	29–39 Н·м	РЭ Х-серии, разд. 3
Уровень в гидробаке, отметка L	нижний предел для мачт до 4 м включительно (в том числе со свободным ходом)	РЭ Х-серии
Уровень в гидробаке, отметка M	нижний предел для мачт свыше 4 м (дуплекс, дуплекс со свободным ходом, триплекс) и для машин с навесным оборудованием	РЭ Х-серии
Уровень в гидробаке, отметка H	верхний предел; для погрузчика с навесным оборудованием превышение допускается	РЭ Х-серии
Обороты прогрева дизеля после пуска	1800–2000 об/мин, без движения, около 5 минут	РЭ Х-серии
Время работы стартера	не более 5 секунд, пауза между попытками 2 минуты; после трёх неудачных попыток искать причину	РЭ Х-серии
Плотность электролита полностью заряженной АКБ в жарких районах (А-серия 5–10 т)	снижать до 1,220	РЭ А-серии 5–10 т
Температура масла гидромеханической коробки в нормальных условиях (серия А 1,0–3,8 т)	голубой диапазон 60–120 °С	РЭ серии А 1,0–3,8 т

- Бензиновый двигатель: холодный — вытянуть кнопку запуска, два-три раза нажать педаль газа и отпустить; прогретый — не нажимать педаль в пол, иначе пуск затруднится. (РЭ Х-серии)

- После пуска: прислушаться к сгоранию (пропуски зажигания), проверить плотность выхлопа, убедиться, что сигнальные лампы не горят, 2–3 раза прогнать рычаги на всю длину хода и проверить работу мачты. (РЭ X-серии)

Эксплуатация зимой

- Дизель при температуре ниже –5 °С: предварительный прогрев поворотом ключа в положение I; начинать работу только после того, как индикатор предварительного нагрева погаснет. (РЭ X-серии)
- Температура замерзания штатной охлаждающей жидкости — –36,5 °С. Доливать антифриз только той же марки. (РЭ X-серии)
- Не открывать крышку радиатора при температуре воды выше 70 °С; приоткрывать медленно, через плотную ветошь, не в перчатках — брызги могут обжечь руку через перчатку. Не менять охлаждающую жидкость, если её температура выше 70 °С. (РЭ X-серии)
- Антифриз ядовит: при проглатывании — промывание желудка и врач. (РЭ X-серии)

Коды ошибок и сигналы приборов

Код или сигнал	Значение	Действие	Источник
Индикатор гаечного ключа мигает через равные промежутки времени в течение одного часа	наработка первых 100 часов	провести техническое обслуживание	РЭ X-серии
Стрелка температуры на ЖК-дисплее в красной зоне	перегрев	немедленно остановиться, сбросить обороты для охлаждения, заглушить, проверить уровень охлаждающей жидкости и натяжение ремня вентилятора	РЭ X-серии
Лампа температуры масла коробки передач гидротрансформатора	перегрев масла коробки	дождаться зелёного, затем проверить уровень	РЭ X-серии
Датчик температуры масла гидромеханической коробки в красной зоне (серия А 1,0–3,8 т)	перегрев масла	немедленно остановить работу, снизить скорость двигателя для охлаждения, дождаться возврата индикатора в голубую зону	РЭ серии А 1,0–3,8 т
Индикатор заряда АКБ горит или мигает во время работы (серия А 1,0–3,8 т)	низкий уровень заряда; в норме загорается при положении ключа «движение / разогрев» и гаснет после запуска двигателя	немедленно проверить	РЭ серии А 1,0–3,8 т
Счётчик моточасов (серия А 1,0–3,8 т)	считает время с положения ключа «привод / разогрев»; основание для периодической проверки и ремонта	—	РЭ серии А 1,0–3,8 т

Неисправности и их причины

Признак	Причина	Что делать	Источник
Моторное масло кремообразной структуры	в масле охлаждающая жидкость	искать причину	РЭ X-серии, разд. 3
Моторное масло разжиженное	в масле бензин	искать причину	РЭ X-серии, разд. 3
При остановке двигателя руль резко тяжелеет	гидроусилитель рулевого работает только от двигателя	немедленно запустить двигатель снова	РЭ X-серии

Запрещается

- Любые изменения, влияющие на грузоподъёмность, устойчивость или требования безопасности погрузчика, — только с предварительного письменного согласия изготовителя. (РЭ X-серии)

- Превышать грузоподъёмность машины и навесного оборудования; высокий подъём, навесное оборудование и боковое смещение каретки её снижают. (РЭ X-серии)
- Проверять уровень топлива, электролита, охлаждающей воды и наличие утечек открытым огнём. (РЭ X-серии)
- Держать выключатель зажигания в положении «I» при заглушенном двигателе — разряд АКБ. Поворачивать ключ в положение пуска при работающем двигателе — повреждение стартера. (РЭ X-серии)
- Смена направления движения — только после полной остановки педалью тормоза. Регулировка рулевой колонки и кресла — только на остановленной машине с зафиксированным ручным тормозом. (РЭ X-серии)
- Буксировать погрузчик с неисправным рулевым управлением или повреждённой тормозной системой. Трос крепить только за фаркоп в нижней части противовеса, стояночный тормоз отпустить, коробку — в нейтраль. (РЭ X-серии)
- А-серия 5–10 т: грузоподъёмность домкрата должна превышать 2/3 снаряжённой массы погрузчика. (РЭ А-серии 5–10 т)