

**Фронтальный погрузчик HYUNDAI**

**НОВАЯ 7 СЕРИЯ**

**HL780-7A**

- Двигатель CUMMINS QSM11-C
- Макс. мощность : 365 л.с.(272кВт)/1,800 об/мин
- Объем ковша : 4.3 - 7.0 м<sup>3</sup>
- Рабочий вес : 29,300 кг

■ Фото может содержать опциональное оборудование

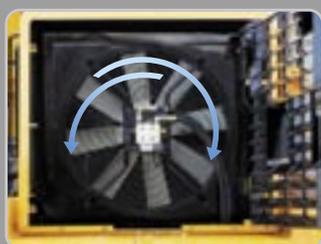
# Мощные погрузчики HYUNDAI

Перед вами новое поколение колесных фронтальных погрузчиков Hyundai.

Модель HL780-7A удовлетворит самые высокие запросы покупателей, благодаря большей мощности, меньшему расходу топлива и уровню выхлопных газов, а также комфорту.

Узнайте новые способности этой серии – результат использования самых современных технологий!

## HL780-7A Дополнительные опции



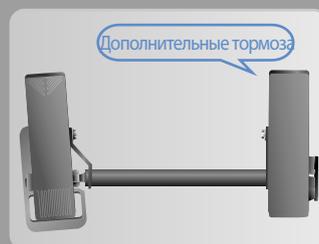
**Двунаправленный вентилятор**  
Двунаправленный вентилятор в состоянии отчищать воздух от пыли и посторонних предметов. Расположен на радиаторе и системе охлаждения гидравлического масла.



**FNR переключатель на джойстике**  
При помощи него можно изменять направление движения, а также управлять гидравликой.



**Зеркало заднего вида с подогревом**  
К зеркалам заднего вида добавлен электрический подогрев, чтобы защищать зеркала от льда и тумана.



**Дополнительные тормоза**  
Сдвоенная педаль тормоза.



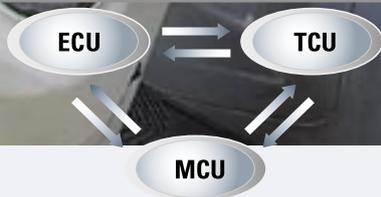
■ Фото может содержать опциональное оборудование.

# Центр управления

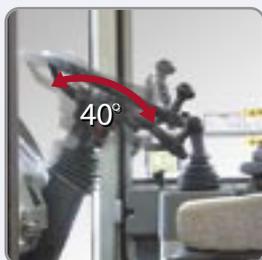


## Современные технологии

Система управления двигателем (ECU), система управления трансмиссией (TCU) и система управления машиной (MCU) реализуют оптимальную работу через взаимные CAN коммуникации.



## Регулируемая рулевая колонка



## Рычаг управления в виде джойстика

Полностью автоматический рычаг, расположенный под рулем, дает водителю быстрый и легкий движение и управление машиной. Нажатие вперед - движение вперед, нажатие назад - движение назад. Движение автоматически корректируется в зависимости от скорости и оборотов двигателя. Оператор может выбрать несколько способов управления. Эта возможность позволяет повысить производительность и снизить усталость оператора.

Полностью новое прекрасное рабочее место, созданное с использованием 3-D моделирования, представляет из себя настоящий центр управления. Широкое, тонированное и многослойное переднее ветровое стекло представляет прекрасный обзор.



### Централизованный дисплей и панель управления

Благодаря наличию цифрового дисплея вы можете одним взглядом контролировать состояние и положение машины. Наглядные индикаторы, рулевое колесо с возможностью регулярной регулировки его положения и размещенная рядом панель управления постоянно обеспечивают оператора точной информацией.



### Рычаг управления в виде джойстика

Два переключателя механизма включения пониженной передачи, расположенные в верхней части рычага управления погрузчиком, и рычаг переключения передач позволяют оператору немедленно изменять 1-ю пониженную передачу для того, чтобы двигаться под нагрузкой с полной мощностью.



### Система кондиционирования

Оператор может легко управлять кондиционером и воздушным потоком. Обогреватели переднего и заднего окон обеспечивают возможность работы в зимних условиях.



- 1 Штепсельная розетка и прикуриватель
- 2 Держатель чашки и коробка пульты
- 3 Карман для журнала
- 4 Задняя подставка под горячее и холодное

### Джойстика

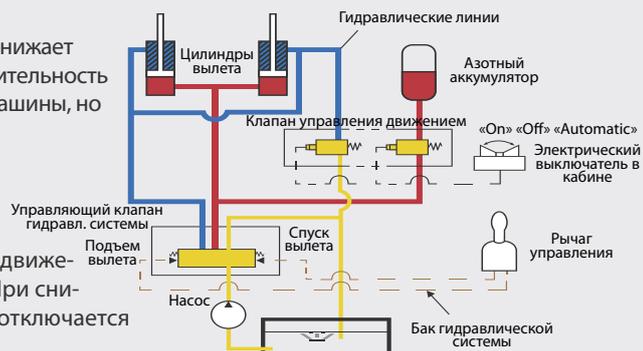
...ный слева  
контроль за  
...е вперед -  
...ение назад.  
...исимости от  
...жет выбрать  
...уникальная  
...тельность и

### Система управления движением (опция)

Эта система позволяет сделать движение плавным. Она значительно снижает тряску машины и поглощает толчки, увеличивая тем самым производительность погрузчика. Система не только снижает нагрузку на узлы и агрегаты машины, но и усталость оператора.

Система содержит аккумуляторы в различных гидравлических цепях: подъема груза, управляющего клапана и различных коммутаторах.

1. «Выключение» («Off»): система отключена.
2. «Авто» («Auto»): Система самостоятельно начинает работать при движении погрузчика со скоростью более 9,5 км/час. При снижении скорости до 8 км/час система автоматически отключается
3. «Включено» («On»): Система включена



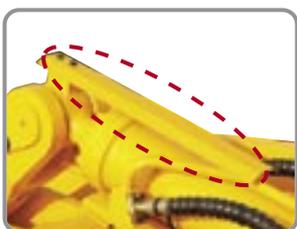


# Отличные компоненты

Современный гидравлический вентилятор с приводом реактивной температуры, температуры масла, температуры гидравлической жидкости и температуры гидравлики при расходе топлива.



Двери с двух сторон



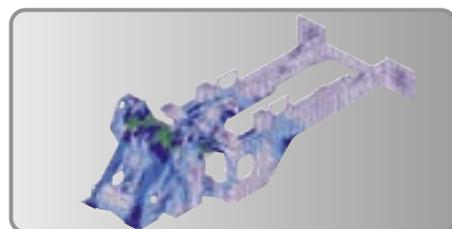
Защита цилиндра ковша

Она помогает избежать возможного повреждения загружаемыми материалами.



Броня

Защитная пластина закрытого типа расположена сзади на нижней кромке ковша и предотвращает его от износа при соприкосновении с различными материалами.



Высокопрочная рама

Передняя и задняя части рамы рассчитаны для удобной работы в жестких условиях, требующих высокой прочности для трансмиссии и загрузочного оборудования. Высокопрочная рама вместе с усиленным соединительным узлом защищают погрузчик от толчков и тряски.

# СИСТЕМЫ

Вентилятор с гидравлическим приводом. Регулирует на температуру масла трансмиссии, охлаждающей и минимальном уровне шума.



## Двигатель

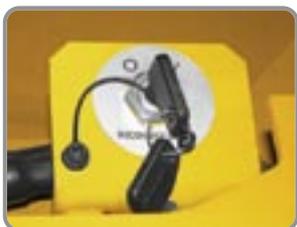
CUMMINS QSM11-C

Электронно управляемые двигатели сочетают всесторонний контроль с возможностью изменения их параметров. Сочетание оптимального воздушного потока с равномерным распределением топлива повышает мощность, улучшает переходные характеристики и уменьшает расход топлива. В этих двигателях используется упреждающее электронное управление для обеспечения соответствия стандартам на уровень выхлопа. (Стандарты по охране окружающей среды: США - Tier II, Европа - Stage II).



## Трансмиссия

Новейшие изобретения в управлении трансмиссией представлены в ее «сердце». Гидравлическое переключение передач производится пропорциональным клапаном, который обеспечивает очень точное управление механизмом сцепления. Для каждого переключения передачи управляющие сигналы, обеспечивающие включение сцепления и подбор необходимого прижимного усилия. В результате обеспечивается гладкое и ровное включение передач под нагрузкой без потери сцепления. Это помогает избежать пауз при движении, внезапного изменения тягового усилия и крутящего момента при любых условиях, например, на крутых склонах при полной нагрузке. Кроме того, возможен и ручной режим работы трансмиссии (опция).



### Главный выключатель аккумуляторной батареи

Он отключает аккумулятор для защиты электрических систем от ненужных утечек тока.



### Герметичное соединение

Надежно защищенные фитинги и герметичные соединения вместе с пылезащитным кольцевым уплотнением значительно снижают частоту замены масла.



### Замок рамы

Во время транспортировки механизм закреплен запорной линейкой для предотвращения сдвига.



### Карданный вал

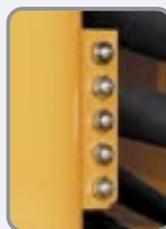
Постоянно смазывающийся карданный вал. Нет необходимости добавлять смазку время от времени.

# Простое и удобное обслуживание



## Легко заменяемый воздушный фильтр

Поворачивая барашковую гайку на внешней оболочке против часовой стрелки, можно легко заменить воздушный фильтр.



## Доступные места для смазки

Места для смазки легко доступны во время проведения сервисного обслуживания.



## Вынесенные дренажные отверстия

Вынесенные дренажные отверстия упрощают процедуру замены масла и охлаждающей жидкости в двигателе.



■ Фото может содержать опциональное оборудование.



## Легкий доступ ко всем узлам двигателя

Здесь вы найдете масляный щуп, основной и предварительный воздушные фильтры. Открытый доступ к боковым поверхностям двигателя позволяет легко и безопасно проводить осмотр. Топливный фильтр можно быстро заменить.



## Воздушный фильтр кабины

Внутреннее давление поддерживается немного выше чем снаружи, чтобы исключить пыль и уменьшить шумовые уровни.



## Блок предохранителей и реле



## Указатель уровня охлаждения жидкости

Указатель уровня охлаждения жидкости расположен на радиаторе верхнего бака.



## Бак гидравлической системы

Бак гидравлической системы расположен позади кабины, благодаря чему улучшена доступность к гидравлическим шлангам и трубам гидравлической системы.



## Открытый соединитель

Открытый соединитель позволяет без труда присоединять или убирать навесное оборудование.



## Указатель уровня масла

Указатель уровня масла в гидравлической системе для удобства контроля установлен на боковой поверхности бака.



## Горловина для заливки трансмиссионного масла

Горловина для заливки трансмиссионного масла удобно расположена и имеет замок для защиты от повреждений.



# Описание



## Двигатель

Модель	CUMMINS / QSM11-C
Тип	4-х тактный турбодизель с прямым впрыском, воздушным охлаждением и электронной системой контроля
Полная мощность	335л.с.(250 кВт) / 2,000об/мин
Чистая мощность	320л.с.(239 кВт) / 2,000об/мин
Макс. мощность	365л.с.(272 кВт) / 1,800об/мин
Макс. вращающий момент	171кг/м при 1,400об/мин
Кол-во цилиндров	6
Диаметр и ход поршня	125 мм x 147 мм
Рабочий объем	11 литра
Компрессия	16.3 : 1
Воздушный фильтр	сухой, двойные элементы
Генератор	24В, 70 А
Аккумуляторная батарея	2 x 12В, 160 А/ч.
Стартер	24В, 7,5 кВт

Каждый двигатель укомплектован следующими компонентами: вентилятор, воздушный фильтр, водяной насос, масляный и топливный насосы. Никаких ограничений при работе на высоте 2438 м над уровнем моря. Двигатель отвечает международным стандартам выхлопа EPA(Tier II) и EU (Stagell).



## Трансмиссия

Автоматическая система передач с промежуточным валом и плавным рычагом переключения скорости и направления движения. Конвертор вращающего момента обеспечивает отличные рабочие показатели.

Тип конвертера	3 элемента, одноступенчатый, однофазный	
Степень опрокидывающего момента	2.987 :1	
Скорость передвижения км/ч	29.5-25, L3	
Вперед	1-я	6.2(3.9)
	2-я	11.4(7.1)
	3-я	17.5(10.9)
	4-я	34.0(21.1)
Назад	1-я	6.2(3.9)
	2-я	11.4(7.1)
	3-я	23.6(14.7)



## Оси

Тип привода	полноприводный
Подвеска	фиксированная передняя ось и качающаяся передняя ось
Амплитуда задней оси	± 13 град (общая 26 град)
Тип редукторов	планетарные колесные редукторы
Дифференциал	дифференциал с пропорциональным распределением крутящего момента
Степень редукции	27.0
Охлаждение масла	Внешнее охлаждение масла



## Тормозная система

Рабочий тормоз	гидравлический, маслопогруженный, многодисковый, с действием на 4 колеса, с отдельным гидравлическим приводом на переднюю и заднюю ось.
Стояночный тормоз	пружинно-гидравлический, дискового типа с действием на переднюю ось.
Экстренное торможение	в случае падения давления масла в тормозной системе, световой индикатор извещает оператора и автоматически задействует стояночный тормоз.



## Рулевое управление

Тип	гидравлический, с гидроусилителем
Насос	геликоидальный, шестеренчатый, 270 л/мин
Установки разгрузочного клапана	210 кг/см <sup>2</sup>
Цилиндр	двойного хода
тип:	двойного хода
диаметр и ход, мм	110 x 480
Угол поворота	40 град (в каждом направлении)

Отличительные особенности:

- сочленение по центру каркаса (шасси)
- чувствительный к нагрузке гидроусилитель
- рулевое колесо управляет гидроусилителем через дозирующий насос
- регулируемая рулевая колонка

# HL780-7A HL780XTD-7A



## Гидравлическая система

Тип	Замкнутая двояная гидравлическая система Джойстиковое управление гидравликой Сброс давления вакуума
Насос	Лопастной тип, 482 литра в минуту. (127гал/мин)@governed rpm
Рабочий клапан	2 функции с управлением одним или двумя переключателями, дополнительный третий клапан с соответствующим переключателем
Разгрузочный клапан	210 кг/куб.см

Система управления	
Тип	давление масла в системе создается блоком подачи масла
Разгрузочный клапан	30 кг/куб.см

Управление ковшем	
Тип	управление подъемом и наклоном с помощью стандартного джойстика

**Контур подъема**  
клапан с 4 функциями: подъем, удержание, опускание и осевое перемещение. Возможна настройка для резкого перемещения из горизонтального положения в состояние полного подъема

**Контур разгрузки**  
клапан с 3 функциями: задний наклон, удержание и опрокидывание  
Возможно установка требуемого угла наклона

Цилиндры	
тип:	двойного хода
Подъем, диаметр и ход, мм	200 x 863
Наклон, диаметр и ход, мм	160 x 580

Время операции:	Подъем – 6,4 сек Опрокидывание – 1,4 сек Опускание – 3,0 сек (пустой) Общее время – 10,8 сек
-----------------	---

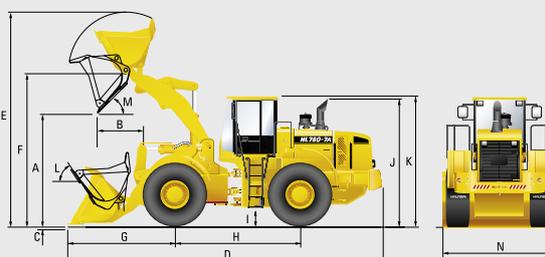


## Рабочие объемы

Топливный бак	470 л
Система охлаждения	65 л
Картер двигателя	38 л
Трансмиссия	43 л
Передний мост	60 л
Задний мост	60 л
Гидравлический бак	210 л
Гидравлическая система (включая бак)	360 л



## Измерения



Описание	ед.изм.	HL780-7A	HL780XTD-7A
Тип ковша		общего назначения с накладной режущей кромкой	
A. Высота выгрузки при макс. подъеме и при угле наклона ковша 45 град.	мм	3300	3720
B. Дальность разгрузки	При полном подъеме	мм	1365
	при высоте 7 фт	мм	2070
C. Глубина копания	мм	95	80
D. Полная длина	Ковш на земле	мм	9440
	При транспортировке	мм	9340
E. Максимальная высота подъема	мм	6160	6590
F. Максимальная высота оси ковша	мм	4510	4930
G. Передний выступ	мм	3080	3510
H. Колесная база	мм	3700	3700
I. Клиренс	мм	475	475
J. Высота до выхлопной трубы	мм	3720	3720
K. Высота до крыши кабины	мм	3805	3805
L. Угол подвора ковша	На земле	град	42
	При движении	град	48
M. Угол опрокидывания	град	47	47
Диаметр рабочей зоны	мм	15170	16930
N. Общая ширина	с ковшом	мм	3450
	без ковша	мм	3220



## Краткий обзор

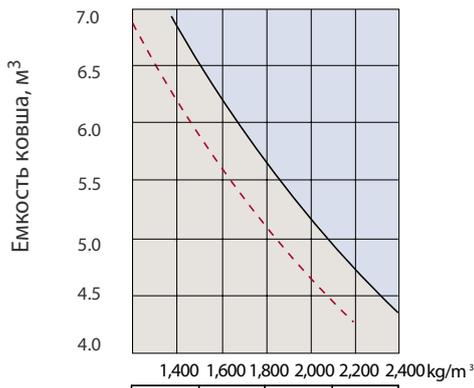
Описание	ед. изм.	HL780-7A	HL780XTD-7A
Рабочий вес	кг	29300	30000
Объем ковша	с «шапкой»	м <sup>3</sup>	5.1
	Геометр.	м <sup>3</sup>	4.3
Усилие отрыва ковша	кг	24820	23880
Опрокидываемая нагрузка	стандартная	кг	24130
	С полным разворотом	кг	20800



## Шины

Тип	бескамерные, специальной конструкции		
Стандартные	29.5-25, 22 PR, L3		
Дополнительные	26.5-25, 32 PR, L3		
	29.5-25, 28 PR, L3		
	29.5-25, 28 PR, L5		
	29.5 R25 XH*		

## Характеристика ковша



Удельная плотность материала

— HL780-7A  
- - - HL780XTD-7A

## Дополнительные характеристики

Описание	Изменение рабочего веса (кг)	Изменение стандартной опрокидывающей нагрузки (кг)	Изменения опрокидываемой нагрузки при повороте на 40 град. (кг)
26.5-25 32PR L3	-112	-90	-80
29.5-25 28PR L3	+352	+280	+240
29.5-25 28PR L5	+1240	+980	+860
29.5 R25 XHA	+500	+400	+350

## Стандартное оборудование

<p>Гидроусилитель руля</p> <p>Очиститель воздуха двойного действия</p> <p>Сигнал заднего хода</p> <p>Генератор, 70А</p> <p>Антифриз</p> <p>Автоматический концевой выключатель подъема стрелы</p> <p>Автоматическое позиционирование ковша</p> <p>Батареи, 1000 CCA, 12В (2)</p> <p>Клапан безопасности фиксатора стрелы</p> <p>Тормоза</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· сервисные, закрытые дисковые мокрого типа</li> <li>· Стояночный тормоз дискового типа только на передней оси.</li> </ul> <p>Кабина, ROPS/FOPS (с шумоизоляцией, герметизацией) с:</p> <p>Противовес</p> <p>место для банок и стаканов</p> <p>Подсветка и пепельница</p> <p>Возможность разворота</p> <p>Электросистема</p>	<p>Сигнал, звуковой и визуальный</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· забивание фильтра</li> <li>· температура охлаждающей жидкости</li> <li>· температура гидравлики</li> <li>· вольтаж генератора</li> <li>· давление масла тормозов</li> <li>· давление масла трансмиссии</li> <li>· стояночный тормоз</li> </ul> <p>Датчики</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· темп-ра охладит. жидкости двигателя</li> <li>· уровень топлива</li> <li>· спидометр</li> <li>· вольтметр</li> <li>· температура масла трансмиссии</li> </ul> <p>Световой индикатор</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· высокий поток</li> <li>· сигналы поворота</li> </ul> <p>Освещение</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Две фары на кабине</li> <li>· Две передние фары</li> <li>· Две задние фары</li> <li>· 2 стоп сигнала и задние габар. огни</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>· 4 указателя поворота</li> </ul> <p>Переключатели</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· выключающая муфта</li> <li>· аварийная</li> <li>· внимание</li> <li>· главный свет</li> <li>· освещение</li> <li>· парковка</li> <li>· вентилятор</li> <li>· защитная решётка вентилятора</li> <li>· рабочий свет</li> </ul> <p>Брызговики (передние и задние)</p> <p>Фиксатор рамы</p> <p>Автоматические дворники</p> <p>Всасывающая печка</p> <p>Противосолнечный козырёк</p> <p>Лестницы справа и слева</p> <p>Номерной знак с подсветкой</p> <p>Центральное выключение света</p> <p>Глушитель</p> <p>Радиатор</p>	<p>Охлаждение гидравлического масла</p> <p>Охлаждение масла трансмиссии</p> <p>Охлаждение масла внешней оси</p> <p>Сидение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Настраиваемая подвеска</li> <li>· Оснащено подлокотниками</li> <li>· Ремни безопасности</li> </ul> <p>Поддержка запястья</p> <p>Кнопка управления</p> <p>Дифференциал:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Передняя ось</li> <li>· Задняя ось</li> </ul> <p>Резина (29,5-25, 22PR L3)</p> <p>2-х катушечный, однорычажный контроль управления для активизации системы безопасности ковша и стрелы.</p> <p>Охрана</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Блок цилиндров</li> <li>· Трансмиссия</li> <li>· Зеркала заднего вида (2 внутри, 2 снаружи)</li> </ul>
---	--	--	--

## Дополнительное оборудование

<p>Кондиционер с обогревом</p> <p>Вторичная система управления</p> <p>Радиоприёмник с кассетой</p> <p>Вращающийся маячок</p> <p>CD плеер</p> <p>Двунаправленная система циркуляции воздуха в печке</p> <p>Подогрев топлива</p> <p>Огнетушитель</p> <p>Система регулирования плавности хода</p>	<p>Острая кромка ковша</p> <p>Сидение:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 2" статических ремня безопасности</li> </ul> <p>настраиваемая механическая подвеска</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 3" выдвигающийся ремень безопасности и приспособляемая механическая приостановка</li> <li>· 3" с воздушной подвеской</li> </ul>	<p>Дверь кабины со стеклом</p> <p>Зуб – 2 шт. вместе с подходящими болтами</p> <p>Джойстик с возможностью управления движения</p> <p>Зеркала заднего вида.</p> <p>Шины</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· 29.5-25 28PR L3</li> <li>· 29.5-25 28PR L5</li> <li>· 26.5-25 32PR L3</li> <li>· 29.5 R25 XHA *</li> </ul>	<p>Набор инструментов</p> <p>Клапан с 3 катушками</p> <p>Две стойки</p> <p>Установка повышенной грузоподъёмности с дополнительным противовесом, 564кг.</p>
--	--	--	--

Стандартное и дополнительное оборудование может варьироваться.

Машина, показанная в примере, может отличаться в зависимости от территориальных особенностей.



ООО "Техномир"  
664024 Россия, Иркутская область,  
г. Иркутск, ул. Тракторная, д.18а оф.12.  
[www.hyundai-mir.ru](http://www.hyundai-mir.ru)  
(3952) 722-735, (3952) 722-745, (3952) 722-785