

Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 13:56

Привет братцы !!! Паровоз в ожидании всякого крепежа,когда придет хрен его знает и вот пока решил замутить сей агрегат,кашкаватор этого разработчика скоро тоже увит свет,остался протектор.

Ну так вот,видел только одну завешенную модель,начинаний много но....чего то нету модельков.Тут тоже видел начало,но тоже как то кануло.

Модель скачал с сайта разраба,скажу так,когда затеял сию гравицапу вообще ничего по ней не было,но нашел несколько фоток и понял что разработка далека от оригинала,расстроился ЖУТЬ,взял выкинул все что наваял,потом походил вокруг ведра,подумал сам с собой и достал из мусорки.

Вывод решил такой,конструкцию ходовой такой техники я в принципе знаю и доработать не проблема,ну и по навешаю всякой всячины согласно тому что увижу на фотках,особо не пинайте,я в моделях не спец.НО !!! критика в любом виде только на пользу,коли матом можно в личку :) все пойму и отреагирую правильно :)

Ну обложку многие видели видели -

http://images.vfl.ru/ii/1518878908/ef5d7dd6/20623682_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:01

Как тут улы и агрегаты называются хрен его знает,короче запиндюрил как я назвал платформу -

периметр проклеен полосками картона 1.5мм потом наклеена вторя часть , обработано брусом с наждачкой и обшито по периметру ,сделан бампер и присобачен

http://images.vfl.ru/ii/1518879077/71c1788d/20623711_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518879077/2cbff027/20623712_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518951610/d34a7784/20634683_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518951639/ce10f9ea/20634688_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518951639/cfb41d16/20634689_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518951640/1283b6ac/20634690_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:03

Потом вот такой узел платформы,дюжа проблемный,пересмотрел и тут сборку и на буржуйских форумах,и вот никак я не пойму,вот берут вырезают склеивают,пишут все гуд,но в моем случае сплошной гемор.Тоже решил тупо вырезать и собрать,хрен там ничего не сходится,не

стыкуется,короче этот узел полностью вычерчен заново карандашиком и линейкой согласно всем толщинам и прочим нюансам,сделал щюп для установки зазора на лакировку , грунтовку и покраску -

http://images.vfl.ru/ii/1518951799/c56f2cf7/20634745_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518951800/d5492724/20634747_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518951801/4fdaed7c/20634749_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518951801/ea672c85/20634750_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:05

Примерил все это хозяйство -

http://images.vfl.ru/ii/1518951910/318f8f59/20634778_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518951911/fe58fee0/20634779_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518951911/57c630b8/20634780_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518951911/9b46360c/20634781_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:08

Теперь какая то штука как брюхо у пчелы,по другому не скажу,тоже перечерчена -

http://images.vfl.ru/ii/1518952081/38d54678/20634825_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518952081/48ed39b3/20634826_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518952082/9cbeacaf/20634827_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518952082/8fb34e16/20634828_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518952082/0c833421/20634829_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518952082/c2384fd6/20634830_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518952082/a514cac4/20634831_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518952082/5babf0a8/20634832_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518952082/95be0e0b/20634833_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:09

Примерка все этого -

http://images.vfl.ru/ii/1518952162/033f2dd1/20634852_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:26

Какие то рога -

http://images.vfl.ru/ii/1518953175/63441f3b/20635105_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953175/5bbdaf64/20635106_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953175/a1a81e71/20635107_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:28

Ну и примерка всего хозяйства -

http://images.vfl.ru/ii/1518953284/227dcb92/20635126_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:30

Потом штучка (тоже перечерчена) на которую крепятся габаритные огни и сцепка которая в модели ВООООООбще не правильная -

http://images.vfl.ru/ii/1518953426/3f21b8b7/20635171_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953426/e4baeb7e/20635172_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953426/7c90146c/20635173_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953427/1c486baa/20635174_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953427/f3c1d292/20635175_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953427/7b1a4ebf/20635176_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953427/67d002a7/20635177_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:32

Групповое фото и как все вместе -

http://images.vfl.ru/ii/1518953535/19244335/20635208_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953535/1aa7aa63/20635209_m.jpg

=====
Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:34

Моторный отсек,примерка и вся эта байда вместе -

http://images.vfl.ru/ii/1518953668/68187975/20635234_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953678/57cee314/20635236_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953679/2f754959/20635237_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953679/4c8205c2/20635238_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953679/816a3850/20635239_m.jpg

=====
Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:37

Повозюкался трохи с тележками,чего плучилось вам для тапков,еще потом пролачитя пошкурится,прогрунтуется и далее по списку.

http://images.vfl.ru/ii/1518953818/60bfd54a/20635261_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953818/cd770a7a/20635262_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953819/61f583f4/20635263_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953819/98236ae6/20635264_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953819/61ccee71/20635265_m.jpg

=====
Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:39

Ну и все вместе -

http://images.vfl.ru/ii/1518953939/28e3910a/20635284_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953939/3abe25c7/20635285_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1518953939/a1d90698/20635286_m.jpg

=====
Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:41

Всем привет !!! Думал передумал и перечертил трохи тележки посмотрел как должно быть и сваял,короче вот -

http://images.vfl.ru/ii/1518954067/46c3b07d/20635319_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518954067/e28ef30d/20635321_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518954067/65c317a2/20635322_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518954067/300db3fe/20635325_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518954067/6baf3e94/20635326_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 14:55

Но вот возникла проблема,ПОСОВЕТУЙТЕ КАК БЫТЬ , дело в том,что тележки на оригинале совсем другие,я сделал как дал разработчик,но вот дилема,оставить то что дано или сделать как на оригинале,НО ВОТ ЭТО НО как устроены тележки на оригинале я не знаю ЧЕГО ДЕЛАТЬ ТО,ОСТАВЛЯТЬ ТАКИЕ КАК ЕСТЬ ?

http://images.vfl.ru/ii/1518954886/01faf786/20635507_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518954886/d1babd3b/20635509_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Алексей - 18.02.2018 15:01

Раз нет информации,то думаю лучше оставить как есть. Удачи в дальнейшей сборке!Очень необычный прототип.

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Василий - 18.02.2018 15:32

Юра, хорошее начало. А тележки отличные, оставляй.

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 15:39

Спасибо братцы,все таки одна голова хорошо,а много это уже прогресс :-) Бум ваять дальше,тока вот еще жменю переделаю.

Вот разраб дал PBR-400R , НО !!! Судя по фоткам которые нашел (12шт) это агрегат без литеры - R

=====

Ре:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 18.02.2018 23:01

Все таки это не PBR-400R а просто 400 без литеры R хотя и 400-ый тоже разных вариантов,тележки переделывать не буду потому как хрен его знае как устроены реальные,делать имитацию,это уже не то,родные построить не получится,а лепить отсебячину не охота,но переделки все нужны.

Оторвал бампер и переделал на двутавр для передней сцепки согласно фотки.

http://images.vfl.ru/ii/1518983984/dde952fe/20642491_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518983984/8bfbf5ee/20642492_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1518983984/e9d224bf/20642493_m.jpg

=====

Ре:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 22.02.2018 22:21

Всем привет !!! Трохи поваял,напендюрил гаек,сделал новые кранштейны для фар,полки под распределительные электрические коробки возле кранштейнов для фар,полки под маслобаки ребро на непонятном узле

http://images.vfl.ru/ii/1519327229/74692699/20695449_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327229/31d50e05/20695450_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327229/123c0f23/20695451_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327229/3b0b42c7/20695452_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327230/a2703f0f/20695453_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327230/0113f23e/20695454_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327230/5d1e1ace/20695455_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327230/dcca2711/20695456_m.jpg

=====

Ре:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 22.02.2018 22:25

Поставил швеллер для крепления резиновой шторки

http://images.vfl.ru/ii/1519327494/346d3f70/20695508_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327494/b5932f32/20695509_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327494/f1198036/20695510_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 22.02.2018 22:30

Сделал разъемное соединение между модулями,потому как чтобы когда монтировать не сбилось никуда,а то вставил друг в друга и все нормуль

http://images.vfl.ru/ii/1519327761/1cc7ce2d/20695564_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327761/ae89b6eb/20695565_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327761/c3250e05/20695566_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327761/94142d71/20695567_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 22.02.2018 22:34

Ну и все вместе,корпус моторного отсека будет сделан другой соглано как на оригинале,хоть и ни хрена не поймешь,но надо постараться

http://images.vfl.ru/ii/1519327985/52535a5c/20695613_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327985/f90f11be/20695614_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1519327985/e7327f58/20695615_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.03.2019 22:25

Расконсервировал сей агрегат,решил с переделками не заморачиваться потому как инфы всего пара фоток и доделать как дал разработчик

Сделал дверцы отсека с воздушными баллонми и какие то штучки,но от них пойдут шланги пневмосистемы

http://images.vfl.ru/ii/1552159457/229aa9b0/25698771_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1552159457/54dd2cc8/25698772_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1552159457/56888886/25698773_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1552159457/35b069fd/25698774_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1552159457/60fa16a2/25698775_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 10.03.2019 12:54

Как тут что называется я не знаю,короче жопа этой гравицапы готова к покраске потом

навешивать всячину

http://images.vfl.ru/ii/1552211617/4eeca866/25703358_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552211617/b41361d9/25703359_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552211617/671a8fd5/25703360_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552211617/0a5fa130/25703361_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552211618/dc00d53f/25703362_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 11.03.2019 14:21

Электрощитовая и направляющие ,чего они направляют не знаю

http://images.vfl.ru/ii/1552303246/642316b2/25720065_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552303246/6b104edd/25720066_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552303246/383d00a9/25720067_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552303246/ec488b9d/25720068_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552303246/db182aea/25720069_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552303246/da1d4e98/25720070_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 11.03.2019 14:25

Групповое фото того что наваял и вид на эту страсть

http://images.vfl.ru/ii/1552303470/f331fa56/25720114_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552303470/8ea5d7c5/25720115_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552303471/b58d2553/25720116_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552303471/3b4309e4/25720117_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 16.03.2019 21:33

Всем привет !!! Дело обстоит так,разработчик ВООБЩЕ !!! не дал ходовую,только тележки,долго я думал как поступить и плюнул на все и придумал ходовую сам,что получилось это вам судить,но что смог то сделал.

Сделана рама,коробка передач,осевые редукторы и карданы,осталась тормозная система

http://images.vfl.ru/ii/1552761096/00545071/25792033_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552761096/4d236f7c/25792034_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552761097/163a8b7f/25792035_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1552761097/139b5225/25792036_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552761097/1d9aca19/25792037_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552761097/d65f9ac5/25792038_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552761097/49a1df10/25792039_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552761097/eb387517/25792040_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552761097/04c12580/25792041_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1552761098/f9548baf/25792042_m.jpg

=====

Ре:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 16:57

Короче взялся за кабину, злодейски проник в местное депо где обнаружил похожий сарай, увидал, что кабина имеет несколько внутренних слоев обшивки, пористый утеплитель+рамочный каркас и сверху металлическая сетка с прямоугольными ячейками, голова сломалась в думках про утеплитель и сетку, списался с товарищем ВК Петр Гудзь и попросил сделать мне хту хрень лазерной резкой, все сделали я доволен как слоняра. Потом как сваять сетку, обошел местные строительные магазины в поисках сетки которую используют штукатуры при зачистке стен, но зараза все толстое хоть и есть подходящие ячейки, башка сломалась опять.....И ЭВРИКА !!!!!

Пошел в аптеку, купил разный гипс, он на основе бинтов, распотрошил, обсыпал все, натянул выдул остатки с помощью пылесоса и кисти все содержимое. Потом развел ПВА и используя старый добрый советский кракопульт с помощью того же пылесоса задул несколько раз жидким ПВА все высохло и можно резать и красить.

Ну короче вот -

Вырезанный лазером утеплитель

http://images.vfl.ru/ii/1596981321/a32de2f4/31295020_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981321/740f2ac9/31295022_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981322/2daee9a4/31295023_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981322/b1eb6082/31295024_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981322/eeba4c1e/31295025_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981322/ae96b9c2/31295026_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981322/430d773d/31295027_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981322/244ad8de/31295028_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981322/07828a4d/31295029_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981323/4a4329b1/31295031_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981323/d6d8c8b2/31295032_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981323/2b1ff17b/31295033_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981419/cca4d804/31295040_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981419/946f3b4f/31295041_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981419/c12f0c7d/31295042_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981419/283b4c58/31295043_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981419/e07512e8/31295044_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981420/6fe2ed76/31295045_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981420/31c31542/31295046_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981420/00f4c595/31295047_m.jpg

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 17:01

Ну вот и закончил я изобретать ходовую на планировщик,сделал тормозные цилиндры,поставил тормозные колодки и провел трубки,Что получилось и как получилось решать вам.

http://images.vfl.ru/ii/1596981700/1586ad77/31295070_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981700/cf77ca71/31295071_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981701/cca9f9ca/31295072_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981701/b288a190/31295073_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981701/dfc65f96/31295074_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981701/3fbd5b53/31295075_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981701/161d59fd/31295076_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981701/9622a7f1/31295077_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981701/7ffb00b/31295078_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981701/02cde37b/31295079_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981702/682f663f/31295080_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 17:03

установил настил и сделал переходники гидравлики

http://images.vfl.ru/ii/1596981802/48f813d3/31295098_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981802/9c84f66f/31295099_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 17:06

По мазюкал ходовую теперь довести до ума колеса и мулевать все остальное

http://images.vfl.ru/ii/1596981987/139bff53/31295112_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981987/77d2ef2b/31295113_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981987/1481eb69/31295114_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981987/033c1c60/31295115_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981987/0a00c1ef/31295116_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596981988/8f016e27/31295117_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 17:08

Ну вот что намулевал, так как разработка долека от оригинала, то и краску подобрал не совсем желтую, мне цвет понравился, покраска как всегда автомобильными красками через аэрограф. Сначала все было покрыто лаком, потом зачищено, потому как лак поднял ворс, потом загрунтовано, ну и в стеклянный пузырек стравлено немного краски и покрашено.

- http://images.vfl.ru/ii/1596982107/c64540ef/31295133_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982107/61a432f6/31295134_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982107/17f97d03/31295135_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982107/c55a0439/31295136_m.jpg
- =====

Re: Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 17:12

Собрал этот конструктор и примерил ходовую, получилась страсть, какая то, но вроде симпатичная.

- http://images.vfl.ru/ii/1596982303/ac6e5dde/31295147_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982303/2ad6b2a8/31295148_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982303/411c2ad5/31295149_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982303/839f326c/31295150_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982303/783c2428/31295151_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982303/7cec4ec9/31295152_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982304/9d0582bf/31295153_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982304/93b83151/31295154_m.jpg
- =====

Re: Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 17:15

Установил колеса и примерил всю эту страсть.

- http://images.vfl.ru/ii/1596982487/a349a9a0/31295161_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982488/a4a2adcd/31295162_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982488/49aed40f/31295163_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982488/d2dc2ac2/31295164_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596982488/973f0662/31295165_m.jpg
- =====

Re: Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 17:16

Поставил амортизаторы на тележки и поставил окончательно весь модуль ходовой.

http://images.vfl.ru/ii/1596982586/e77356af/31295204_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982586/83b255c3/31295205_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982586/8e087693/31295206_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982586/c9edcd83/31295207_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 17:24

Купил телефонные наушники для шлангов гидравлики начал их кромсать и потихоньку монтировать шланги

http://images.vfl.ru/ii/1596982831/27b43736/31295254_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982832/afc75b76/31295255_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982832/9064e659/31295256_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982832/fe4777e2/31295257_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982832/8ca59eda/31295258_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982832/fce7e82b/31295259_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982832/c7f17adb/31295260_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982832/0d98c43c/31295261_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982833/aced6a3d/31295262_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982833/9e305163/31295263_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982833/c5ea939c/31295264_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596982833/ace4c95b/31295265_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983022/eb574499/31295312_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983022/3fef79d8/31295313_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983023/8241c0a2/31295314_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983023/598bf7b3/31295315_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983023/d4a5f729/31295316_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983023/655546ad/31295317_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983023/0552e7af/31295318_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983023/e22045ac/31295319_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983023/62452d01/31295320_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983023/2d81e73a/31295321_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983024/98bd8054/31295322_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983024/87266272/31295323_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 17:27

Сделал и установил маслянные баки,протянул кабель от щитовой до монтажной коробки,установил монтажные коробки установил фонари сделал разводку между монтажными коробками

http://images.vfl.ru/ii/1596983237/0292b186/31295341_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983237/84f713eb/31295342_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1596983237/fd40f79f/31295343_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983237/5ca6580b/31295344_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983238/07904058/31295345_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983238/a38b9049/31295346_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983238/e484da2d/31295347_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983238/b10e3e34/31295348_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983238/0a27b219/31295349_m.jpg

=====
Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 17:39

Поставил решетки на моторный отсек,была лазерная резка делали на заказ,но пока эта хреновина год лежала в подвале куда то подевались,короче не нашел.
Пришлось извращаться,перемычки вклеены отдельными полосочками по шаблончику чтобы было на одинаковом расстоянии.

http://images.vfl.ru/ii/1596983975/b8deff0b/31295484_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983975/2388a0e0/31295485_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983975/9d4b1890/31295486_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983975/84d8aca0/31295487_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983975/9902d1c3/31295488_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983975/ede70b25/31295489_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983975/b85730be/31295490_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983976/3b7a1e09/31295491_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983976/08b91f4f/31295492_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983976/52c50fa3/31295493_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596983976/1fa6b319/31295494_m.jpg

=====
Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Алексей - 09.08.2020 18:49

Хороша бандура :THUMBS UP: детализовка просто шикарна

=====
Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 18:58

Леш спасибо :-)

Далее сделаны механизмы планирования (как правильно называются не знаю)

http://images.vfl.ru/ii/1596988664/43caa8c0/31296043_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1596988664/284b84e1/31296044_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988665/22ae0edf/31296045_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988665/638b83be/31296046_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988665/00bb37c2/31296047_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:00

Сделал передние подножки,дело геморное , тройной ватман проклеенный супером и не спеша просверлены дырочки

http://images.vfl.ru/ii/1596988790/d30395b6/31296062_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988790/47c1579f/31296063_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988790/36bb7db2/31296064_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:02

Установил механизмы планирования

http://images.vfl.ru/ii/1596988927/fa93b1e9/31296089_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988927/ed8c7183/31296090_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988927/04a07e05/31296091_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988928/72500155/31296092_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988928/81de9a21/31296093_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988928/6dd208a8/31296094_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596988928/97526d48/31296095_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:13

Сделал подножки возле будущей будки машиниста,поставил все поручни,установил передние фонари,монтажную коробку провел кабель к щитовой и разводка между фонарями и общий вид

http://images.vfl.ru/ii/1596989563/6396193b/31296180_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989563/c6be7eab/31296181_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989564/8ab2c7fa/31296182_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989564/5fd8fc70/31296183_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989564/f52b02c3/31296184_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989564/52bc50/31296185_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989564/53a2bec5/31296186_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1596989564/5d5e7d1e/31296187_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989564/f86424c0/31296188_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989565/ea439fe2/31296189_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989565/b606f0db/31296190_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989565/f24d5eab/31296191_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989604/78674010/31296195_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989604/580bf0b9/31296196_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:16

Ну вот попробовал сделать дизель , разработчик дает простую конструкцию, информации по двигуну нет

http://images.vfl.ru/ii/1596989746/7f00d9e8/31296235_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989746/9e35f18a/31296236_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989746/5dbf47f0/31296237_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989746/04e8249d/31296238_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989747/d068a1f9/31296239_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989747/ae608429/31296240_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989953/c46b9711/31296287_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989954/6d5794ec/31296288_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989954/46904df5/31296289_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989954/bbdb3319/31296290_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989954/fe663761/31296291_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989954/0986edeb/31296292_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989954/147bc18a/31296293_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989955/6f6fb80d/31296294_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596989955/134bd68f/31296295_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:21

Ну и общий вид

http://images.vfl.ru/ii/1596990097/479c0321/31296333_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596990097/d008243c/31296334_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:24

Опять ходил на станцию посмотреть на похожую технику и увидел что потолок будки машиниста в некоторых агрегатах подшит ДСП,начал думать из чего же можно сделать ДСП,как всегда в помощь магазины всякой всячины,зашел в fix price и там увидел самоклейку ну копия ДСП,лист А4 50р.теперь вот эта штука,ну и осталось пришурупить и красить будку,ну и чутка сделал освещение

- http://images.vfl.ru/ii/1596990275/b68e66ad/31296365_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990275/0c42e051/31296366_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990275/045c3e50/31296367_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990276/cab79f73/31296368_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990276/2e7c8fbc/31296369_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990276/a1a6463c/31296370_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990276/6dac372c/31296371_m.jpg
- =====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:26

Сделал подставочку и напилел шпал

- http://images.vfl.ru/ii/1596990372/b06b129d/31296383_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990372/ec267a42/31296384_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990372/d73287e3/31296385_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990372/cd146eae/31296386_m.jpg
- =====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:29

Покрашена подставочка и шпалы,так как основание будет зеркальным сделан шаблон для установки шпал

- http://images.vfl.ru/ii/1596990529/aad8d74b/31296407_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990529/996befc2/31296408_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990529/8db4939b/31296409_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990529/d4b91ebc/31296410_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990529/a06dc2f7/31296411_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990530/9b96796a/31296412_m.jpg
 - http://images.vfl.ru/ii/1596990530/2287c1a2/31296413_m.jpg
- =====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:32

Сделал рельсы,крепления к шпалам,установил рельсы на шпалы,снял шаблон,установил путь на подставку и поставил агрегат

- http://images.vfl.ru/ii/1596990726/2b0a1f1c/31296430_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990727/17bf15e9/31296431_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990727/c530fe95/31296432_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990727/99cac69f/31296433_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990727/3136c84c/31296434_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990727/87738ab7/31296435_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990727/61456e14/31296436_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990727/97115caf/31296437_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990728/130ae46d/31296438_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990728/118f57d8/31296439_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990728/fcc972bc/31296440_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:36

Сделал крышу будки машиниста

- http://images.vfl.ru/ii/1596990951/417160ae/31296466_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990951/03c8952c/31296467_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990951/d97a5aed/31296468_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990951/8ec28728/31296469_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596990952/5831141d/31296470_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:38

Ну и посмотрел как вся эта байда выглядит

- http://images.vfl.ru/ii/1596991088/49497347/31296495_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596991088/d4491b4b/31296496_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596991088/b5a4a7cb/31296497_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596991089/72f62e69/31296498_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596991089/6e704926/31296499_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596991089/eef38ac9/31296500_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596991089/0c3d9bf3/31296501_m.jpg
- http://images.vfl.ru/ii/1596991089/60aae64c/31296502_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:41

Покрасил будку сделал сидуху и общий вид

http://images.vfl.ru/ii/1596991259/67b222cd/31296521_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991259/3c246090/31296522_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991260/77f2b1c5/31296523_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991260/ae2bba12/31296524_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991260/c5bbe0f3/31296525_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991260/79d08b59/31296526_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991260/a7f9b67c/31296527_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:45

Как смог сделал замок на дверь,ручки,поставил стекла и рамочки на дверь и будку примерил с крышей

http://images.vfl.ru/ii/1596991462/b933e2f5/31296559_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991463/9942b44a/31296560_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991463/7215e2b8/31296561_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991463/99aa33f8/31296562_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991463/32e7112c/31296563_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991463/e9e06efa/31296564_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991464/0daa6f79/31296565_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991464/b05e9368/31296566_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991464/68579e10/31296567_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991464/c1ffb7d4/31296568_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991464/b32d777f/31296569_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991464/fc09ee7f/31296570_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991522/fa466ba7/31296572_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991522/baf6e4e4/31296573_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991522/36b8773b/31296574_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:48

Сделал всякие пульты в будку рычажки это булавки из швейного магазина ,огнетушитель держатель огнетушителя,за табличку огромное спасибо Алексею Носач

http://images.vfl.ru/ii/1596991710/70f4c5e8/31296592_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991710/9e5a2605/31296593_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1596991710/4d025606/31296594_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991710/8b289de2/31296595_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991710/f75bb5e9/31296596_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991710/7e9483ea/31296597_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991711/742b38c7/31296598_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991711/e1dbb3ff/31296599_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:51

Установлено все это в будку и поставлено кресло

http://images.vfl.ru/ii/1596991865/95767312/31296623_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991865/cf79c67c/31296624_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991865/163e4547/31296625_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991865/6137b42b/31296626_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991865/46632f3d/31296627_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991866/17a11f96/31296628_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991866/4088753a/31296629_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991866/0a19ef22/31296631_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596991866/0dcba802/31296632_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:53

Установлены дворники огнетушитель ну и будка машиниста готова

http://images.vfl.ru/ii/1596992010/9de4ce4a/31296659_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596992010/72fa99d8/31296660_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596992011/ab1f4331/31296661_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596992011/fc5170e9/31296662_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596992011/2f7dc41e/31296663_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596992011/a66f9a7e/31296664_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596992011/41bfdc1c/31296665_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596992011/81212663/31296666_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596992011/4e7596e1/31296667_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596992011/01d782fa/31296668_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 19:55

Сделаны сцепки,установлены декали

http://images.vfl.ru/ii/1596992104/872f50d4/31296676_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1596992104/82d058d2/31296677_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 21:14

ГОТОВАЯ МОДЕЛЬ

http://images.vfl.ru/ii/1596996734/4f9ff0ab/31297778_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996734/9d8fd307/31297779_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996734/3851f3c1/31297780_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996735/db3316fb/31297781_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996735/15f59994/31297782_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996735/a2cd599c/31297783_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996735/53bb9ac3/31297784_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996735/77b5477e/31297785_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996735/eb33d9c0/31297786_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996736/dffe4356/31297787_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996736/4fd4c73b/31297788_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996736/5c99fb1d/31297789_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996807/71a82538/31297811_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996807/b735b1e9/31297812_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996807/766a3c1c/31297813_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996807/19bdfbfe/31297814_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996807/cb3b9c5b/31297815_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996808/4264088b/31297816_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996808/4c8731f3/31297817_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996808/36ed339b/31297818_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996808/b09e3cf2/31297819_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996808/61457c71/31297820_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996808/01f20ceb/31297821_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996808/a2b2aaa0/31297822_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996855/0405b19e/31297828_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996855/4ab217ee/31297829_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996855/d8c79129/31297830_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996855/66835658/31297831_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996855/8498dfbe/31297832_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996855/d8e28868/31297833_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 09.08.2020 21:18

http://images.vfl.ru/ii/1596996974/504266d2/31297848_m.jpg

http://images.vfl.ru/ii/1596996975/0a517cfc/31297849_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996975/2e83113f/31297850_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996975/7e061b6f/31297851_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996975/e1713307/31297852_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996975/ea49edcf/31297853_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996975/f12cbc88/31297854_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996975/c20e012d/31297855_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996975/9db1ccd5/31297856_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596996976/c5df9762/31297857_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997075/b23b5bed/31297881_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997076/fa165d70/31297882_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997076/1cfda084/31297883_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997076/fafa0d89/31297884_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997076/1b2f22a8/31297885_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997076/95984faf/31297886_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997076/3f29dd0f/31297887_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997077/edf3735f/31297888_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997077/f13decde/31297889_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997077/7924d433/31297890_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997077/992e0023/31297891_m.jpg
http://images.vfl.ru/ii/1596997077/d425ed15/31297892_m.jpg

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Василий - 10.08.2020 15:31

Очень детально и подробно. Поздравляю.

=====

Re:Планировщик балласта PBR-400R

Послан Юрий Сотников - 10.08.2020 17:18

Вась большое спасибо :-)

=====