


КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ
2021 | 2022



ОБОРУДОВАНИЕ
ДЛЯ ИСПЫТАНИЯ И
РЕМОНТА ДИЗЕЛЬНОЙ
ТОПЛИВНОЙ АППАРАТУРЫ

Испытательные стенды, специализированный инструмент, ремонтные комплексы, оснастка, электронные приборы для систем CR, UIS, UPS, ТНВД



www.dieselland.biz | www.dieselland.ru



dieselland@mail.ru | info@dieselland.ru

20.02.22



Компания **Dieselland** специализируется на производстве диагностического, испытательного и ремонтного оборудования для различной дизельной топливной аппаратуры устанавливаемой как на легковых, так и на грузовых автомобилях, а так же на сельскохозяйственной и специальной технике.

Предприятие разрабатывает и производит испытательное оборудование для дизельных топливных систем таких как:

- Common Rail (CDI, HDI...);
- Насос-форсунок (UIS, UPS), включая системы таких производителей как: Bosch, Delphi, Denso, Siemens, Cummins, Detroit, Catterpillar;
- Классических топливных систем для рядных и роторных ТНВД (PE, VE, VR, VP) BOSCH.

Можно приобрести у нас или наших представителей оборудование компании Dieselland:

- Стенды для проверки и ремонта ТНВД, стенды для проверки насос-форсунок и индивидуальных ТНВД (UIS/UPS), специальные комплексы (стендовое оборудование) для проверки и испытаний форсунок Common Rail системы Bosch, Delphi, Denso, Siemens;
- различное оборудование и электронные устройства, тестеры и контроллеры, позволяющие проводить модернизацию различных моделей стендов проверки ТНВД до уровня современных испытательно-диагностических комплексов дизельной топливной аппаратуры;

Кроме производства оборудования и инструмента для ремонта дизельной топливной аппаратуры мы проектируем и производим изделия точной механики и сварочные конструкции как по чертежам заказчика, так с разработкой всей проектно-конструкторской документацией.

СОДЕРЖАНИЕ

1

Стенды и оборудование для испытания форсунок и насосов системы Common Rail

TRIUMF – стенд испытательный для проверки 1-4 форсунок CR.....	9
CRUIS – стенд испытательный для проверки по 1 форсунке CR.....	23
CR-Test 4E – стенд испытательный для проверки насосов и 1-4 форсунок CR.....	38
CR-Test-2P – стенд испытательный для проверки ТНВД CR.....	57
Дополнительное оснащение и комплектующие детали к стендам.....	66
Комплект модернизации стенда CR-Jet 4E	70
PUMP TEST.02 – оборудование для проверки ТНВД CR.....	71
CR TESTER CRT-5040 – прибор для проверки 1-4 форсунок CR.....	72
FLAGMAN-FLOW – блок измерения дозировки форсунок 8-канальный.....	73
FLAGMAN FULL – оборудование для испытания 1-4 форсунок CR без кодирования.....	73
FLAGMAN-CODE – оборудование для испытания 1-4 форсунок CR с кодированием.....	74
FLAGMAN-CODE-L – оборудование для испытания 1-4 форсунок CR с кодированием.....	75
Запчасти для измерительной системы.....	76
CR-Active – активатор сигнала форсунок CR.....	77
PTC-2520 CP TESTER – прибор для тестирования ТНВД CR.....	77
FMDE-520 – прибор для проверки производительности ТНВД CR.....	77
CRISTINA – комплекс для сборки и регулировки форсунок CR.....	78
CRistina-PIEZO – прибор для проверки PIEZO-форсунок CR.....	78
PR-TESTER.V05 – электронный манометр 2-х канальный.....	79
Комплекты базовой оснастки для проверки форсунок CR.....	81
Наборы колб и адаптеров для обратного слива форсунок CR.....	87
Комплекты штуцеров для обратного слива форсунок CR.....	88
Универсальный адаптер для грузовых форсунок CR DL-CR50013	94
Адаптер для грузовых форсунок CR Denso для подключения подачи и обратного слива.....	98
Адаптеры для проверки грузовых форсунок.....	99
Оснащение для проверки насосов и форсунок.....	105

2

Оборудование и инструмент для ремонта форсунок системы CommonRail

Комплект дооснащения стендов CR-Jet на давление 2400 бар.....	133
CRISTINA – комплекс для сборки и регулировки форсунок CR.....	134
CRISTINA комплект « BASE ».....	135
CRISTINA комплект « BASE-F ».....	136
CRISTINA комплект « FULL ».....	137
CRISTINA комплект « PROF ».....	138
CRISTINA комплект « PROF FULL ».....	140

CRISTINA комплект « SPECIAL »	142
Подставка настольная для штатива CR-CRistina.....	145
Комплект рожково-накидных ключей.....	145
Пневматический пресс.....	146
Комплекты инструментов для ремонта форсунок CR.....	147
Набор щупов и адаптеров.....	149
Комплект угломеров для контроля затяжки гайки распылителя.....	150
Струбцина для разборки и сборки форсунок CR.....	151
Наборы адаптеров с дигитальными индикаторами для измерения монтажных зазоров и хода иглы распылителя и клапана.....	155
CRistina-PIEZO – прибор для проверки PIEZO-форсунок CR.....	159
Комплекты для ремонта форсунок CR Siemens VDO.....	160
Ручные прессы.....	173
MP-250 SASH – станок для восстановления седла клапана мультипликатора форсунок CR.....	175
Притиры.....	176
Алмазные пасты, притирочные плиты, комплект держателей шайб для их шлифовки.....	179
Том-2 – станок заточной для правки притиров.....	180
Том-5 – станок заточной для правки притиров и других тел вращения.....	182
Комплект для восстановления форсунок BOSCH PIEZO.....	184
DL-GR7500 – заточной станок для правки игл распылителей.....	187
DL-GR7400 – заточной станок для правки игл распылителей с индикатором скор. вращения.....	188
DL-GR7300 – заточной станок для правки игл распылителей с индикаторами скорости вращения с отображением об/мин.....	189
Комплекты с микроскопом промыш-м, удлиненным штативом, подсветкой и монитором.....	190
Камни абразивные для станков GR.....	196
Алмазные карандаши, держатель камня, ось для балансировки камня.....	198
Балансировочное приспособление, съёмник камня, комплект приводных шкивов.....	199
Дополнительное оснащение и комплектующие детали к заточным станкам.....	200
GM-08 – плоскошлифовальный станок с нижним подвижным рабочим столом.....	203
MGM-500 – плоскошлифовальный станок с подвижной колонной.....	205
Универсальные приспособления для зажима в тисках форсунок CR и CR Denso.....	206
Блоки держателей форсунок CR для тисков.....	207
Ключи для разборки / сборки форсунок.....	208
Ключи-насадки для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок CR.....	210
Ключи-насадки для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок CR с буртиком.....	211
Ключи-насадки для монтажа / демонтажа гайки распылителя для пьезо-форсунок BOSCH, VDO (Siemens) и BOSCH серии 111.....	212
Ключи-насадки для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок CR BOSCH, VDO.....	213
(Siemens), DENSO, DELPHI всех типов.....	213
Ключи шестигранные с четырёхгранным отверстием под динамометрическую рукоятку.....	215
Ключи для разборки / сборки форсунки CR SCANIA.....	216
Ключи-насадки для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок Delphi Smart Ø20,9мм, Bosch Ø25,8мм. Приспособления для установки / снятия клапана форсунок CRIN.....	217
Комплект для извлечения и установки опорного кольца форсунки CR.....	218
Комплект приспособлений для установки паронитового кольца форсунок CRIN.....	218

Комплект для извлечения и установки фильтра форсунок DENSO CR.....	219
Наборы фрез для чистки посадочных мест двигателя форсунок Delphi, Bosch.....	220
Динамометрические ключи, переходники.....	221
Съёмники для извлечения CR форсунок.....	222
Комплекты для измерения компрессии в дизельных двигателях.....	224
Набор для измерения давления топлива в линии низкого давления в дизельных и бензиновых двигателях.....	224
Механические измерительные головки.....	225
Индикаторные измерительные головки.....	226
Стойки магнитные для установки индикаторной измерительной головки.....	231
Дигитальный штангенциркуль. Дигитальный микрометр.....	232

3

Вспомогательное оборудование и инструмент для проверки и ремонта ДТА

Специальный стол-верстак.....	233
Ванны нержавеющие. Ультразвуковые ванны. Контейнер для чистки мелких деталей.....	233
Набор антимагнитных пинцетов. Линза сильного увеличения. Микроскопы.....	234
Комплекты с микроскопом промышленным, штативом, подсветкой и монитором.....	235
Штативы-держатели для микроскопа.....	243
Стойка управления для стендов проверки форсунок и ТНВД.....	244
Камера-эндоскоп.....	244
Ручные прессы.....	245

4

Оборудование и инструмент для испытания и ремонта насосов системы Common Rail

PUMP TEST.02 – оборудование для проверки ТНВД CR.....	247
FMDE-520 – прибор для проверки производительности ТНВД CR.....	248
PTC-2520 CP TESTER – прибор для тестирования ТНВД CR.....	248
ST-03 – универсальный стапель для насосов CR.....	249
Фланцы для ТНВД CR.....	250
Муфты для ТНВД CR.....	253
Комплект опор для установки на стенд насосов Denso HP0.....	256
Оснастка для ремонта ТНВД CR CP4 Bosch.....	256
Комплект трубочин для сборки ТНВД CP3.....	256
Адаптеры для измерения давления в ТНВД CR CP-3.....	257
Комплект адаптера для измерения давления подкачивающего насоса CR.....	257
Комплект штуцеров с фиксатором для проверки насоса CP1.....	257
Дополнительная комплектация к адаптеру DL-CR31497.....	258
Штуцеры для подключения ТНВД. Фильтры очистки жидкости.....	259

5

Стенды и оборудование для испытания насос-форсунок (UIS) и насосных секций (UPS)

DORPAT Multi-Cam11 – стенд для проверки насос-форсунок, насосных секций.....	260
Дополнительное оснащение для DORPAT Multi-Cam11	267
CAM-BOX1 FORCE – базовый комплект для проверки насос-форсунок и единичных насосов (UI / UP SYSTEM).....	274
Дополнительное оснащение для CAM-BOX 1.....	277
CAM-BOX 2 MASTER – комплект для проверки насос-форсунок и единичных насосов	279
Дополнительное оснащение для CAM-BOX 2.....	282
CAMBAT-FLOW – измеритель впрыска насос-форсуноки насосных секций системы UIS/UPS (для UIS-Tester MULTICAM).....	290
CAMBAT-FULL-SET – оборудование для испытания и проверки насос-форсуноки насосных секций системы UIS/UPS с механической частью.....	292

6

Оборудование и инструмент для ремонта насос-форсунок (UIS) и насосных секций (UPS)

DL-ST02 – струбцина для разборки и сборки насос-форсуноки форсунок CR.....	293
Ключи для позиционирования электромагнита в насос-форсунках.....	297
Ключи для монтажа / демонтажа гайки электромагнита клапана насос-форсунок.....	298
Ключи для монтажа / демонтажа гайки распылителя насос-форсунок.....	300
Адаптер-держатель форсунок Caterpillar.....	300
Комплект для измерения хода клапана насос-форсунок.....	301
Адаптер-стойка под индикатор.....	301
Комплект ключей для разборки-сборки насос-форсунок AUDI / VW.....	302
Комплект инструмента для разборки-сборки НФ Audi / VW Siemens VDO.....	303
Комплект инструмента для разборки-сборки НФ AUDI / VW 1,9 PDE-P1.5.....	304
Комплект инструмента для разборки-сборки НФ AUDI / VW 2.0.....	305
Адаптеры для проверки форсуночной части насос-форсунок.....	306
Адаптеры для CATTERPILLAR.....	309
Комплекты адаптеров для проверки форсуночной части.....	311
Ручные прессы.....	312
Комплект алмазных притиров и развёрток для восстановления посадочного места клапана насос-форсунок BOSCH.....	314
Клапан насос-форсунки для VOLVO, SCANIA, IVECO.....	314
Комплекты алмазных притиров и развёрток.....	315

7

Стенды и оборудование для испытания и ремонта насос-форсунок HEUI

Оснащение и инструмент для проверки и ремонта насос-форсунок HEUI.....	316
Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок HEUI.....	317
Комплект для установки уплотнительного кольца насос-форсунок HEUI.....	317
Ключ для откручивания гайки распылителя насос-форсунок HEUI.....	317

8

Стенды для испытания топливных насосов
высокого давления ТНВД

SPF-708, SPF-712, SPF-1108, SPF-1112 – пробирные стенды для ТНВД.....	318
РТВ-3, РТВ-5, РТВ-7, РТВ-9, РТВ-12 –	320
пробирные стенды повышенной мощности для ТНВД	320
РТВ14 – пробирный стенд мощностью 45 кВт для ТНВД.....	321
Дополнительное оснащение и комплектующие детали к стендам для проверки ТНВД.....	323

9

Оборудование и инструмент для ремонта топливных насосов
высокого давления ТНВД

Муфты компенсационные. Муфты фланцевые. Муфты конусные. Муфты шлицевые.....	325
Оборудование и оснастка для роторных ТНВД и рядных ТНВД.....	326
Приспособления для регулировки рядных ТНВД.....	329
Муфты крепления к фланцу насоса для ТНВД серии VP.....	330
ST-03 – универсальный стапель для насосов CR.....	331

10

Электронные устройства для диагностики и ремонта
дизельной топливной аппаратуры (ДТА)

CR TESTER CRT-5040 – прибор для проверки 1-4 форсунок CR.....	332
FLAGMAN FULL – оборудование для испытания 1-4 форсунок CR без кодирования.....	333
FLAGMAN-FLOW – блок измерения дозировки форсунок 8-канальный	333
FLAGMAN-CODE – оборудование для испытания 1-4 форсунок CR с кодированием.....	334
FLAGMAN-CODE-L – оборудование для испытания 1-4 форсунок CR с кодированием.....	335
CRISTINA – комплекс для сборки и регулировки форсунок CR	336
DL-UNI20150 CRISTINA - PIEZO – прибор для проверки PIEZO-форсунок CR.....	337
DL-UNI20150A CRISTINA - PIEZO ACOUSTIC – прибор для проверки PIEZO-форсунок CR.....	338
DL-UNI20050 CRISTINA - PIEZO – комплект для проверки и регул. PIEZO-форсунок CR.....	339
DL-UNI20050F CRISTINA - PIEZO – комплект для проверки и регул. PIEZO-форсунок CR.....	340
DL-UNI20050A CRISTINA - PIEZO ACOUSTIC – комплект для проверки и регулировки PIEZO-форсунок CR.....	341
DL-UNI20050FA CRISTINA - PIEZO ACOUSTIC – комплект для проверки и регулировки PIEZO-форсунок CR.....	342
DL-UNI20051 комплект для проверки и регулировки PIEZO-форсунок CR без струбицы.....	343
DL-UNI20051A комплект для проверки и регулировки PIEZO-форсунок CR без струбицы.....	344
Дополнительная комплектация к CRISTINA-PIEZO.....	345
CR-Active – активатор сигнала форсунок CR.....	348
Прибор для измерения ёмкости пьезопакетов форсунок RLC.....	350
PUMP TEST.02 – оборудование для проверки ТНВД CR.....	351
FMDE-520 – прибор для проверки производительности ТНВД CR.....	352
PTC-2520 CP TESTER – прибор для тестирования ТНВД CR.....	352
UIS-TESTER 2 – прибор для проверки насос-форсунок и насосных секций.....	353

PR- INDICATOR – электронные манометры.....	354
PR-TESTER.V05 – прибор для измерения давления 2х канальный.....	355
PR-TESTER.V03 – прибор для измерения давления. Осциллографическая приставка.....	357
Комплекты для проверки CR-системы.....	358

11

Контрольно-измерительный инструмент и контрольно-измерительные приборы

Манометры и дополнительное оснащение к ним.....	360
Механические измерительные головки часового типа.....	364
Индикаторные измерительные головки.....	365
Стойки магнитные для установки индикаторной измерительной головки.....	370
Дигитальный штангенциркуль. Дигитальный микрометр.....	371
Штатив для дигитального микрометра.....	371
Комплекты для измерения компрессии в дизельных двигателях.....	372
Набор для измерения давления топлива в линии низкого давления в дизельных и бензиновых двигателях.....	372
Динамометрические ключи, переходники.....	373
Ручные прессы.....	374
Комплект угломеров для контроля затяжки гайки распылителя.....	376

12

Фильтры и расходный материал для стан­дов проверки дизельной топливной аппаратуры (ДТА)

Фильтры тонкой очистки жидкости.....	377
Фильтры – отстойники. Фильтры очистки жидкости. Сетка 15 мкм для фильтров.....	378
Переходник под фильтр высокого давления DL-UNF21100.....	379
Фильтр высокого давления для накопителей давления (Rail).....	379
Переходник с фильтром Bosch высокого давления.....	379
Калибровочная жидкость SRS.....	380
Плафоны освещения для стан­дов.....	381
Фитинги для соединения гидравлической и пневматической системы.....	382

13

Запасные части для ремонта дизельной топливной аппаратуры (ДТА) и прочее оснащение

Шайбы регулировочные для форсунок Common-Rail BOSCH.....	386
Шайбы регулировочные для форсунок CR DENSO.....	391
Шайбы регулировочные для форсунок Common-Rail VDO (SIEMENS) PIEZO.....	392
Регулировочные шайбы и регулировочные элементы для форсунок Common-Rail DELPHI.....	393
Шайбы регулировочные для Насос-Форсунок (UIS) и Одиночных Насосов (PLD).....	394
Инструмент и приспособления для шлифовки шайб и других деталей.....	396

14

Платы управления для оборудования Dieselland

Платы управления для оборудования Dieselland.....	397
---	-----

TRIUMF

Испытательный четырёхканальный стенд **TRIUMF** предназначен для проверки форсунок Common Rail производства Bosch, Delphi, Denso, VDO Siemens, Cummins, AZPI, а также насос-форсунок HEUI Caterpillar. Стенд позволяет одновременно проверять 4 форсунки, а также контролировать температуру тестовой жидкости на каждой форсунке.

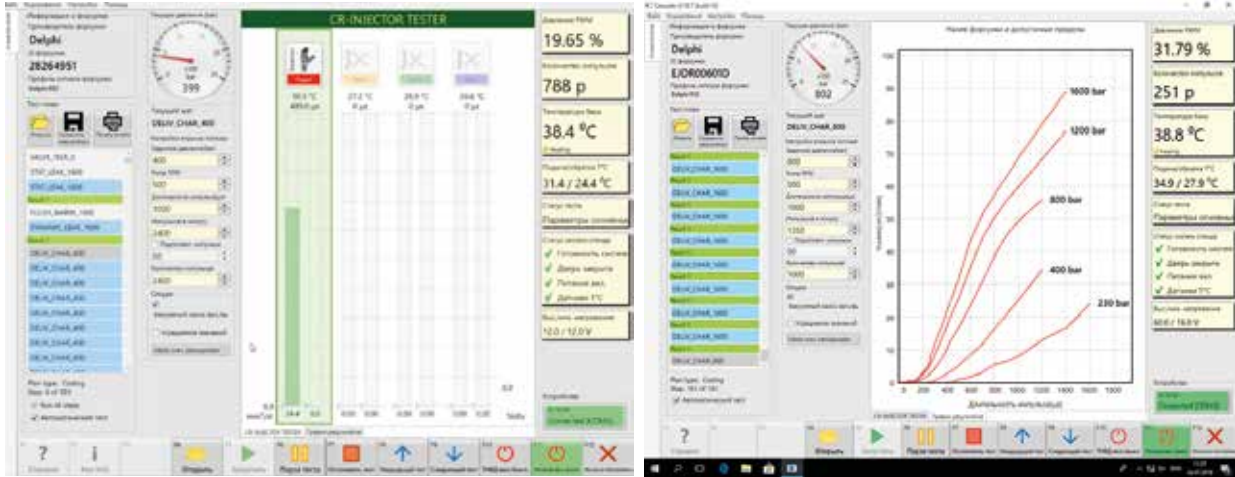
- Программное обеспечение позволяет производить кодирование форсунок BOSCH isa / ima cod, Delphi C2i / C3i / C4i*, Denso, VDO Siemens.
- Рабочее давление стенда до 2400 Бар.
- Стенд производится со следующими характеристиками основного привода:
 - TRIUMF 4 кВт 380 В
 - TRIUMF 5,5 кВт 380 В

* кодирование Delphi C4i в комплектации стенда TRIUMF 5,5 кВт 380 В



TRIUMF

Программное обеспечение «CASCADE»



Программное обеспечение имеет удобный для пользователя интерфейс. В программе содержатся встроенные тест-планы для испытания и кодирования форсунок Bosch, Delphi, Denso, Siemens (VDO). Доступны функции создания новых тест-планов, редактирования встроенных, а так же создание таргетов для форсунок Delphi C2i, C3i, C4i. Результаты и ход тестирования отображаются в графическом виде и сохраняются в файл и отправляются на печать.

Стенд оснащен современной системой термостабилизации тестовой жидкости в баке, в которую входят:

1. Два радиатора с принудительным воздушным охлаждением для линии обратного слива из ТНВД и линии обратного слива из накопителя давления (рейла).
2. Накопитель давления с охлаждением. В линию охлаждения рейла входят индивидуальный радиатор с воздушным охлаждением и циркуляционный насос.
3. Независимый холодильный агрегат с воздушным теплообменником.
4. Три индивидуальных термоконтроллера для управления вентиляторами радиаторов.
5. Трубчатый электронагреватель мощностью 1000 Вт для нагрева тестовой жидкости в баке.

- Рабочее давление до 2400 бар.
- Управление давлением производится двумя регуляторами.
- Стенд имеет электронную систему измерения с возможностью проверки четырех форсунок одновременно.
- Стенд оснащен частотным преобразователем.

TRIUMF

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА

**DL-CAU001**

Кабель для форсунок BOSCH (универсальный)

**DL-CAU002**

Кабель для форсунок Delphi (C2i, C3i)

**DL-CAU003**

Кабель для форсунок Delphi (C3i)

**DL-CAU004**

Кабель для форсунок BOSCH, SIEMENS

**DL-CAU005**

Кабель для форсунок BOSCH

**DL-CAU007**

Кабель для грузовых форсунок

**DL-CAU006**

Кабель для грузовых форсунок универсальный

**DL-CAU009**

Кабель для подключения датчика давления

**DL-CAU10**

Кабель для подключения регулятора давления

TRIUMF

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



DL-24CRM

Набор штуцеров для обратного слива форсунок CR



DL-UNI30997

Насадки на распылители форсунок $\varnothing = 9$ мм (2 шт.)



DL-UNI50083

Переходник прямой с M14 на M12 для трубки (4 шт.)



DL-CR10015

Рамка-держатель форсунок со стаканами для распылителей 7 мм и зажимными втулками

DL-UNI31019 $\varnothing = 17$ (4шт.)
DL-UNI31020 $\varnothing = 18,9$ (1шт.)
DL-UNI31021 $\varnothing = 19,2$ (1шт.)
DL-UNI31022 $\varnothing = 21$ (1шт.)
DL-UNI31231 $\varnothing = 21,4$ (1шт.)



D-OCDE

Набор для обратного слива форсунок Denso (4 шт.)



DL-54127

Ножка (лапка с регулировочным болтом) (4 шт.)



DL-CR50162

Заглушки на RAIL (4 шт.)



DL-UNI30497

Заглушка вместо регулятора давления (1 шт.)



DL-TVD41414

Трубки высокого давления M14xM14x400мм (4 шт.)



Ключ для дверок (4 шт.)

TRIUMF

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

**DL-MOK**

Переходник-муфта с обратным клапаном
Ø 6 x Ø 6мм с цанговым зажимом

**DL-CR50120**

Клапан подпора форсунок Delphi для кодирования

**DL-CR50136**

Клапан подпора обратки для проверки
электромагнитных форсунок BOSCH на стенде

**DL-CR50210**

Клапан подпора обратки для проверки пьезофорсунок
SIEMENS на стенде

**DL-CR50177**

Клапан подпора обратки для
пьезофорсунок Bosch



TRIUMF

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

**DL-CR50013**

Универсальный адаптер для грузовых форсунок CR (Bosch, Denso, Delphi Smart) для подключения подачи и обратного слива с углами подвода 0°, 4° и 13°.

**DL-CR50140**

Универсальный адаптер для грузовых форсунок CR Denso, включая Volvo 21952974 для подключения подачи и обратного слива.

TRIUMF

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГРУЗОВЫХ ФОРСУНОК



DL-02
DL-CR31046

BOSCH MAN
Ø 29мм



DL-04A
DL-CR30848

BOSCH RENAULT
Ø 32мм



DL-05N
DL-CR31048

CUMMINS



DL-06
DL-CR31440

DENSO Ø 27мм



DL-07
DL-CR31044

DENSO Ø 23,5мм



DL-08
DL-CR31045

BOSCH MAN
Ø 26мм



DL-09
DL-CR31439

BOSCH VOLVO
Ø 28мм



DL-010
DL-CR31047

CUMMINS



DL-011
DL-CR30985

SIEMENS VDO
FORD



DL-012
DL-CR30036

CRIN BOSCH
SISU Ø 26,6мм



DL-013
DL-CR30968

DELPHI SMART
INJECTOR



DL-014
DL-UNI30038

DENSO



DL-015
DL-CR30822

DENSO Ø 18,5 мм



DL-016
DL-CR31486

SCANIA 2/4 pin



DL-017
DL-UNI30037

BOSCH DEUTZ
Ø 21,5мм



DL-018
DL-CR30595

CURSOR 9



DL-019
DL-CR30804

BOSCH MTU



DL-020
DL-CR30596

SCANIA 4 PIN



DL-021
DL-CR31565

BOSCH CRIN3
0445124015



DL-022
DL-CR31566

Caterpillar
3809888



DL-023
DL-CR31567

Delphi Smart
injector Mercedes



DL-030
DL-CR30818

BOSCH RM3-530



DL-031
DL-CR31040

BOSCH
0445120303



DL-032
DL-CR31430

BOSCH
0445120134



DL-033
DL-CR31479

DENSO



DL-034
(CR31538)

DENSO 1211
11L1063 (095000-121)



DL-035
DL-CR31561

DENSO



DL-036
DL-CR31563

Delphi A9362187
Mercedes Actros
Euro 6



DL-037
DL-CR50304

MB Actros

TRIUMF

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-UNF20420L

Комплект фильтров отстойников для проверки форсунок на стенде TRIUMF. Предназначены для предварительной очистки форсунок перед их проверкой на стенде.

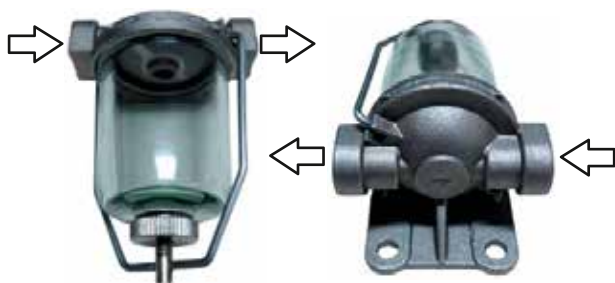


Комплект поставки:

1. **DL-UNF20300L** Фильтр-отстойник(вход слева) – 2шт.
2. **DL-UNI31427** Переходник 1/8"хМ14х1,5мм – 4шт
3. **34-RL010602** Быстрый переходник прямой Ø 6х1/4" – 2 шт.
4. **34-RL310602** Быстрый переходник угловой Ø 6х1/4" – 2 шт.
5. **DL-UNI31399** Разветвитель 1/4" – 1шт.

Внимание!

Все элементы продаются также отдельно.



DL-UNF20420L

Фильтр – отстойник (вход слева)

В фильтре имеются :

1. Отверстия для входа и выхода М14х1,5мм
2. Крепежные отверстия Ø 8мм



DL-UNI31399

Разветвитель 1/4"

К разветвителю присоединены:

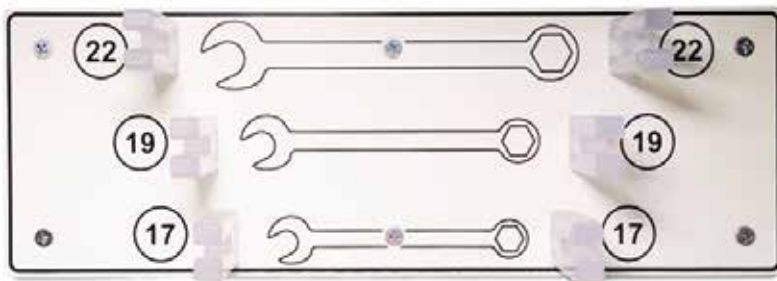
1. **34-RL010802** Два быстрых переходника Ø 8мм (по торцам)
2. **34-RL310601** Два угловых быстрых переходника Ø 6мм (по торцам)

TRIUMF

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-UNI01792

Комплект рожково-накидных ключей для стенда TRIUMF
Имеет удобную и надежную фиксацию ключей непосредственно
в испытательном отсеке стенда.



Комплект поставки:

1. **DL-TRF50244** Держатель ключей
2. **DL-UNI31217** Ключ рожково-нак. 17x17мм -1 шт
3. **DL-UNI31219** Ключ рожково-нак. 19x19мм -1 шт.
4. **DL-UNI31222** Ключ рожково-нак. 22x22мм -1 шт.

Внимание!
Все ключи продаются также отдельно.



TRIUMF

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-HEUI0037

Оснастка для создания низкого давления 0-8 бар TRIUMF для проверки насос-форсунок HEUI

24-DBK-06L	Кран 3-х ходовой 3/8"	1 шт.
26-04020-06	Муфта соединительная 3/8"	1 шт.
13-VMP-06	Предохранительный клапан (ПК) 3/8"	1 шт.
DL-UNI20024	Кронштейн крепления ПК к ФТО с 2-мя винтами М6 х 16мм	1 шт.
13-VRFB04	Дроссель 1/4"	1 шт.
DL-UNI31316	Шайба нерж. 50 х 22мм "OILSUPPLY" (FUELSUPPLY)	1 шт.
041616005	Шайба упорная Ø отв. 22мм	1 шт.
DL-UNI30020	Штуцер 1/4" х 8мм (слив в бак от ПК)	1 шт.
DL-UNI30859	Штуцер 3/8" х 8мм (слив от ПК в бак)	1 шт.
DL-UNI30530	Штуцер 3/8" х 3/8" (3-х ходовой кран - 2шт. ПК - 1шт.)	3 шт.
DL-UNI30363	Болт Вапjo 3/8"	2 шт.
DL-UNI30365	Болт Вапjo 1/4"	1 шт.
12-03-005	Штуцер Вапjo "мама" Ø 14мм (1/4")	1 шт.
34-MA16-08-14	Быстрый переходник угловой 8мм х1/4"	2 шт.
DL-UNI31036	Спец. штуцер 3/8" х 3/8" х 1/8" для подачи	1 шт.
DL-UNI31024	Спец. штуцер 3/8" х 3/8" для обратного слива	1 шт.
A50051-06-06	Штуцер угловой 3/8" х 8мм для спец. штуцеров	2 шт.
DL-UNI20016	Кронштейн манометра	1 шт.
12-TG63-010	Манометр фланцевый 0-10 бар	1 шт.
DL-UNI30613	Муфта для манометра 1/4" х 1/8"	1 шт.
34-MA12-04-18	Быстрый переходник Ø 4мм х 1/8"	1 шт.
34-PTFE-04-250	Трубка ПВХ 4мм х 250мм для манометра	1 шт.

TRIUMF

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

P1331012019-850	Трубка ПВХ 8мм x 850мм для слива из дросселя в бак	1 шт.
TI-1ZTX-06-090	Топливопровод высокого давления 3/8" x 3/8" L=90см	1 шт.
18-806-008-173	ТНД Ø 8мм L=173см (ПК-Спецштуцер"OilSupply")	1 шт.
18-806-008-155	ТНД Ø 8мм L=155см (Дроссель-Спецштуцер"OilReturn")	1 шт.
18-806-008-105	ТНД Ø 8мм L=105см (ПК-Бак)	1 шт.
DL-UNI20021	Шайба с надписью "FUELSUPPLY"	1 шт.
DL-UNI20022	Шайба с надписью "FUELRETURN"	1 шт.
0540159	Хомуты 15мм	8 шт.
004636	Винт М3 x 6мм для крепления манометра	3 шт.
0046435	Винт М4 x 35мм	6 шт.
0083645	Винт М6 x 45мм + шайба + гайка для крепления ПК	2 к-т.
D-GM1504AN	Шайба резинометалл. 1/4" для болтов бапю на дросселе	2 шт.
D-GM1506AN	Шайба резинометалл. 3/8" для 3-х ходового крана	4 шт.

ВНИМАНИЕ!

Допускается поставка топливopроводов низкого давления (ТНД) одним отрезком длиной 433см.

TRIUMF

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-HEUI0037

Оснастка для создания низкого давления 0-8 бар TRIUMF для проверки насос-форсунок HEUI



TRIUMF

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-HEUI0037

Оснастка для создания низкого давления 0-8 бар TRIUMF для проверки насос-форсунок HEUI



ОСНАСТКА ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОС-ФОРСУНОК HEUI

HEUI CATERPILLAR 3126B,
CATERPILLAR 3126E и FORD 1998-2003
DIESEL 7.3 FUEL INJECTOR 128-6601,
AD1831489C1 (INTERNATIONAL)



Оснастка включает в себя:

1. **DL-HEUI50223** Адаптер для установки насос форсунок



2. **DL-HEUI50240** Комплект гидравлических шлангов и ТВД 400мм 14x14мм
3. **DL-HEUI50218** Держатель адаптера с зажимной планкой
4. **DL-HEUI50230** Кабель-переходник для подключения насос-форсунки
5. **DL-UNI50084** Угловой переходник M14



HEUI CATERPILLAR C7-C9



Оснастка включает в себя:

1. **DL-HEUI50221** Адаптер для установки насос форсунок



Внимание! Все комплектующие оснастки продаются по отдельности.

CRUIS

Стенд **CRUIS** позволяет выполнять процедуры, связанные с испытаниями и проверкой форсунок системы Common-Rail таких производителей как Bosch, Denso, Delphi, VDO (Siemens), Cummins, AZPI, а также насос-форсунок HEUI Caterpillar, устанавливаемых на дизельных двигателях легкой и средней автомобильной тяги, включая высокоскоростные двигатели легковых и грузовых автомобилей, автобусов, сельскохозяйственных механизмов и тракторов, а также на спецтехнике.

- Программное обеспечение позволяет производить кодирование форсунок BOSCH isa / ima cod, Delphi C2i / C3i / C4i*, Denso, VDO Siemens.
- Рабочее давление стенда до 2400 Бар.
- Стенд производится со следующими характеристиками основного привода:
 - CRUIS 4 кВт 380 В
 - CRUIS 5,5 кВт 380 В
 - CRUIS 4 кВт 220 В

* кодирование Delphi C4i в комплектации стенда CRUIS 5,5 кВт 380 В



CRUIS

Программное обеспечение «CASCADE»



Программное обеспечение имеет удобный для пользователя интерфейс. В программе содержатся встроенные тест-планы для испытания и кодирования форсунок Bosch, Delphi, Denso, Siemens (VDO). Доступны функции создания новых тест-планов, редактирования встроенных, а так же создание таргетов для форсунок Delphi C2i, C3i, C4i. Результаты и ход тестирования отображаются в графическом виде и сохраняются в файл и отправляются на печать.

Стенд оснащен современной системой термостабилизации тестовой жидкости в баке, в которую входят:

1. Два радиатора с принудительным воздушным охлаждением для линии обратного слива из ТНВД и линии обратного слива из накопителя давления (рейла).
 2. Накопитель давления с охлаждением. В линию охлаждения рейла входят индивидуальный радиатор с воздушным охлаждением и циркуляционный насос.
 3. Независимый холодильный агрегат с воздушным теплообменником.
 4. Три индивидуальных термоконтроллера для управления вентиляторами радиаторов.
 5. Трубчатый электронагреватель мощностью 1000 Вт для нагрева тестовой жидкости в баке.
- Рабочее давление до 2400 бар.
 - Управление давлением производится двумя регуляторами.
 - Стенд имеет электронную систему измерения с возможностью проверки одной форсунки.
 - Стенд оснащен частотным преобразователем.

CRUIS

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА

**DL-CAU011**

Кабель для форсунок BOSCH (универсальный)

**DL-CAU012**

Кабель для форсунок Delphi (C2i, C3i)

**DL-CAU013**

Кабель для форсунок Delphi (C3i)

**DL-CAU014**

Кабель для форсунок BOSCH, SIEMENS

**DL-CAU015**

Кабель для форсунок BOSCH

**DL-CAU016**

Кабель для грузовых форсунок универсальный

**DL-CAU017**

Кабель для грузовых форсунок

**DL-CAU09**

Кабель для подключения датчика давления

**DL-CAU10**

Кабель для подключения регулятора давления

CRUIS

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



Набор штуцеров для обратного слива форсунок CR BOSCH, DENSO, DELPHI, SIEMENS



DL-TVD41414

Трубка высокого давления
M14 x M14 x 400мм (1 шт.)



Ключ для дверок
(4 шт.)



DL-UNI50083

Переходник прямой
с M14 на M12 для
трубки (1 шт.)



DL-UNI30497

Заглушка вместо
регулятора
давления(1 шт.)



DL-CR50162

Заглушка на
RAIL (1 шт.)



DL-UNI31011

Зажимные втулки
Ø17; Ø18,9; Ø19,2;
Ø21 и Ø21,4



DL-CR50015

Датчик для кодирования
Ø=7мм (1шт.)



DL-UNI30997

Насадка на распылитель
форсунки Ø=9 мм (1 шт.)



DL-54127

Ножка (лапка с регулировочным
болтом) (4 шт.)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ



DL-UNI50273

Ручка для удобного
перемещения стенда.
В комплект входит 2 ручки

CRUIS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

**DL-MOK**

Переходник-муфта с обратным клапаном
Ø 6 x Ø 6мм с цанговым зажимом

**DL-CR50120**

Клапан подпора форсунок Delphi для кодирования

**DL-CR50136**

Клапан подпора обратки для проверки
электромагнитных форсунок BOSCH на стенде

**DL-CR50210**

Клапан подпора обратки для проверки пьезофорсунок
SIEMENS на стенде

**DL-CR50177**

Клапан подпора обратки для
пьезофорсунок Bosch



CRUIS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

**DL-CR50013**

Универсальный адаптер для грузовых форсунок CR (Bosch, Denso, Delphi Smart) для подключения подачи и обратного слива с углами подвода 0°, 4° и 13°.

**DL-CR50140**

Универсальный адаптер для грузовых форсунок CR Denso, включая Volvo 21952974 для подключения подачи и обратного слива.

CRUIS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГРУЗОВЫХ ФОРСУНОК



DL-02
DL-CR31046

BOSCH MAN
Ø 29мм



DL-04A
DL-CR30848

BOSCH RENAULT
Ø 32мм



DL-05N
DL-CR31048

CUMMINS



DL-06
DL-CR31440

DENSO Ø 27мм



DL-07
DL-CR31044

DENSO Ø 23,5мм



DL-08
DL-CR31045

BOSCH MAN
Ø 26мм



DL-09
DL-CR31439

BOSCH VOLVO
Ø 28мм



DL-010
DL-CR31047

CUMMINS



DL-011
DL-CR30985

SIEMENS VDO
FORD



DL-012
DL-CR30036

CRIN BOSCH
SISU Ø 26,6мм



DL-013
DL-CR30968

DELPHI SMART
INJECTOR



DL-014
DL-UNI30038

DENSO



DL-015
DL-CR30822

DENSO Ø 18,5 мм



DL-016
DL-CR31486

SCANIA 2/4 pin



DL-017
DL-UNI30037

BOSCH DEUTZ
Ø 21,5мм



DL-018
DL-CR30595

CURSOR 9



DL-019
DL-CR30804

BOSCH MTU



DL-020
DL-CR30596

SCANIA 4 PIN



DL-021
DL-CR31565

BOSCH CRIN3
0445124015



DL-022
DL-CR31566

Caterpillar
3809888



DL-023
DL-CR31567

Delphi Smart
injector Mercedes



DL-030
DL-CR30818

BOSCH ЯМ3-530



DL-031
DL-CR31040

BOSCH
0445120303



DL-032
DL-CR31430

BOSCH
0445120134



DL-033
DL-CR31479

DENSO



DL-034
(CR31538)

DENSO 1211
11L1063 (095000-121)



DL-035
DL-CR31561

DENSO



DL-036
DL-CR31563

Delphi A9362187
Mercedes Actros
Euro 6



DL-037
DL-CR50304

MB Actros

CRUIS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-UNF20420R

Комплект фильтров отстойников для проверки форсунок на стенде CRUIS. Предназначены для предварительной очистки форсунок перед их проверкой на стенде.

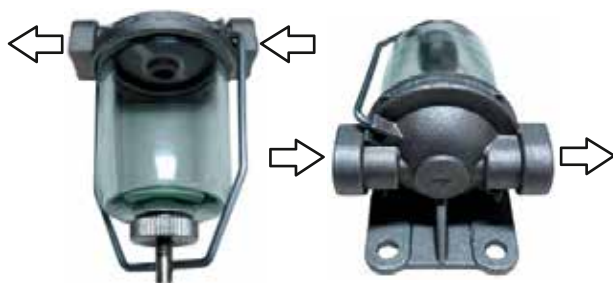


Комплект поставки:

1. **DL-UNF20300R** Фильтр-отстойник (вход справа) – 2шт.
2. **DL-UNI31427** Переходник 1/8"хМ14х1,5мм – 4шт
3. **34-RL010602** Быстрый переходник прямой \varnothing 6х1/4" – 2 шт.
4. **34-RL310602** Быстрый переходник угловой \varnothing 6х1/4" – 2 шт.
5. **DL-UNI31399** Разветвитель 1/4" – 1шт.

Внимание!

Все элементы продаются также отдельно.



DL-UNF20300R

Фильтр – отстойник (вход справа)

В фильтре имеются :

1. Отверстия для входа и выхода М14х1,5мм
2. Крепежные отверстия \varnothing 8мм



DL-UNI31399

Разветвитель 1/4"

К разветвителю присоединены:

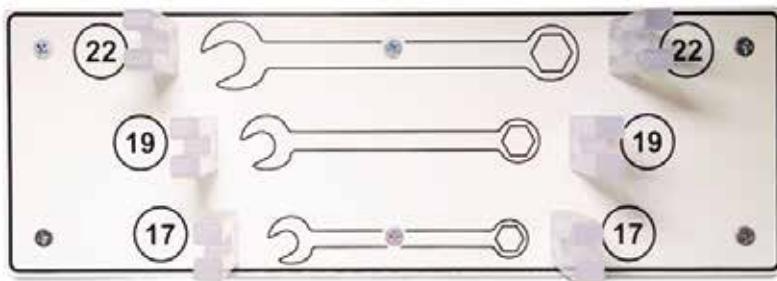
1. **34-RL010802** Два быстрых переходника \varnothing 8мм (по торцам)
2. **34-RL310601** Два угловых быстрых переходника \varnothing 6мм (по торцам)

CRUIS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-UNI01791

Комплект рожково-накидных ключей для стенда CRUIS
Имеет удобную и надежную фиксацию ключей непосредственно
в испытательном отсеке стенда.



Комплект поставки:

1. **DL-TRF50243** Держатель ключей
2. **DL-UNI31217** Ключ рожково-нак. 17x17мм -1 шт
3. **DL-UNI31219** Ключ рожково-нак. 19x19мм -1 шт.
4. **DL-UNI31222** Ключ рожково-нак. 22x22мм -1 шт.

Внимание!
Все ключи продаются также отдельно.



CRUIS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-HEUI0038

Оснастка для создания низкого давления 0-8 бар CRUIS для проверки насос-форсунок HEUI

24-DBK-06L	Кран 3-х ходовой 3/8"	1 шт.
26-04020-06	Муфта соединительная 3/8"	1 шт.
13-VMP-06	Предохранительный клапан (ПК) 3/8"	1 шт.
DL-UNI20023	Кронштейн крепления ПК к кронштейну ФТО (фильтра)	1 шт.
13-VRFB04	Дроссель 1/4"	1 шт.
DL-UNI31316	Шайба нерж. 50 x 22мм "OILSUPPLY" (FUELSUPPLY)	1 шт.
041616005	Шайба упорная Ø отв. 22мм	1 шт.
DL-UNI30020	Штуцер 1/4" x 8мм (слив в бак от ПК)	1 шт.
DL-UNI30859	Штуцер 3/8" x 8мм (слив от ПК в бак)	1 шт.
DL-UNI30530	Штуцер 3/8" x 3/8" (3-х ходовой кран - 2шт. ПК - 1шт.)	3 шт.
DL-UNI30363	Болт Вапjo 3/8"	2 шт.
DL-UNI30365	Болт Вапjo 1/4"	1 шт.
12-03-005	Штуцер Вапjo "мама" Ø 14мм (1/4")	1 шт.
34-MA16-08-14	Быстрый переходник угловой 8мм x1/4"	2 шт.
DL-UNI31036	Спец. штуцер 3/8" x 3/8" x 1/8" для подачи	1 шт.
DL-UNI31024	Спец. штуцер 3/8" x 3/8" для обратного слива	1 шт.
A50051-06-06	Штуцер угловой 3/8" x 8мм для спец. штуцеров	2 шт.
DL-UNI20015	Кронштейн манометра	1 шт.
12-TG63-010	Манометр фланцевый 0-10 бар	1 шт.
DL-UNI30613	Муфта для манометра 1/4" x 1/8"	1 шт.
34-MA12-04-18	Быстрый переходник Ø 4мм x 1/8"	1 шт.
34-PTFE-04-250	Трубка ПВХ 4мм x 250мм для манометра	1 шт.

CRUIS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

P1331012019-850	Трубка ПВХ 8мм x 850мм для слива из дросселя в бак	1 шт.
TI-1ZTX-06-015	Топливопровод высокого давления 3/8" x 3/8" L=15см	1 шт.
18-806-008-104	ТНД Ø 8мм L=104см (ПК-Спецштуцер "OilSupply")	1 шт.
18-806-008-075	ТНД Ø 8мм L=75см (Дроссель-Спецштуцер "OilReturn")	1 шт.
18-806-008-037	ТНД Ø внутр.8мм L=37см (ПК-Бак)	1 шт.
DL-UNI20021	Шайба с надписью "FUELSUPPLY"	1 шт.
DL-UNI20022	Шайба с надписью "FUELRETURN"	1 шт.
0540159	Хомуты 15мм	8 шт.
004636	Винт М3 x 6мм для крепления манометра	3 шт.
0089416	Винт М4 x 16мм для крепления спец.штуцеров	6 шт.
0083645	Винт М6 x 45мм + шайба + гайка для крепления ПК	2 к-т.
D-GM1504AN	Шайба резинометалл. 1/4" для болтов бапю на дросселе	2 шт.
D-GM1506AN	Шайба резинометалл. 3/8" для 3-х ходового крана	4 шт.

ВНИМАНИЕ!

Допускается поставка топливопроводов низкого давления (ТНД) одним отрезком длиной 216см.

CRUIS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-HEUI0038

Оснастка для создания низкого давления 0-8 бар CRUIS для проверки насос-форсунок HEUI



CRUIS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-HEUI0038

Оснастка для создания низкого давления 0-8 бар CRUIS для проверки насос-форсунок HEUI



CRUIS

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-HEUI0038

Оснастка для создания низкого давления 0-8 бар CRUIS для проверки насос-форсунок HEUI



ОСНАСТКА ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОС-ФОРСУНОК HEUI

HEUI CATERPILLAR 3126B,
CATERPILLAR 3126E и FORD 1998-2003
DIESEL 7.3 FUEL INJECTOR 128-6601,
AD1831489C1 (INTERNATIONAL)



Оснастка включает в себя:

1. **DL-HEUI50223** Адаптер для установки насос форсунок



2. **DL-HEUI50240** Комплект гидравлических шлангов и ТВД 400мм 14x14мм
3. **DL-HEUI50218** Держатель адаптера с зажимной планкой
4. **DL-HEUI50230** Кабель-переходник для подключения насос-форсунки
5. **DL-UNI50084** Угловой переходник M14



HEUI CATERPILLAR C7-C9



Оснастка включает в себя:

1. **DL-HEUI50221** Адаптер для установки насос форсунок



Внимание! Все комплектующие оснастки продаются по отдельности.

CR-Test4E

Стенд **CR-Test-4E** предназначен для проверки форсунок и насосов Common Rail. Стенд проверяет форсунки Bosch, Denso, Delphi, VDO (Siemens), Cummins, AZPI, а также насос-форсунок HEUI Caterpillar; насосы BOSCH, Denso, Delphi, Siemens (CP1, CP2, CP3, NP2, NP3), регуляторы и датчики давления. Системное давление до 2400 бар. Измерение происходит в электронной системе измерения. Программа с тест-планами входит в комплект **CR-Test-4E**.

CR-Test-4E – стенд проверки форсунок и насосов Common Rail (CR) с электронной системой измерения (одновременная проверка до 4-х форсунок); Проверка производительности ТНВД CR происходит с помощью двухканального расходомера.



CR-Test4E

Программное обеспечение

«CASCADE»

В комплекс входит программное обеспечение для проверки форсунок CR



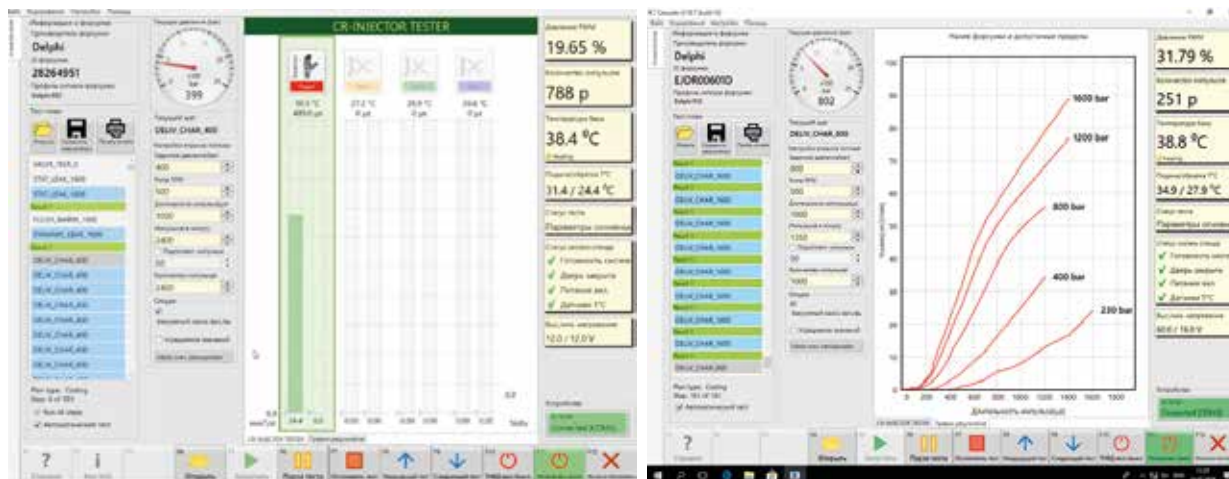
«DieselTest»

В комплекс входит программное обеспечение для проверки насосов



CR-Test4E

Программное обеспечение «CASCADE»



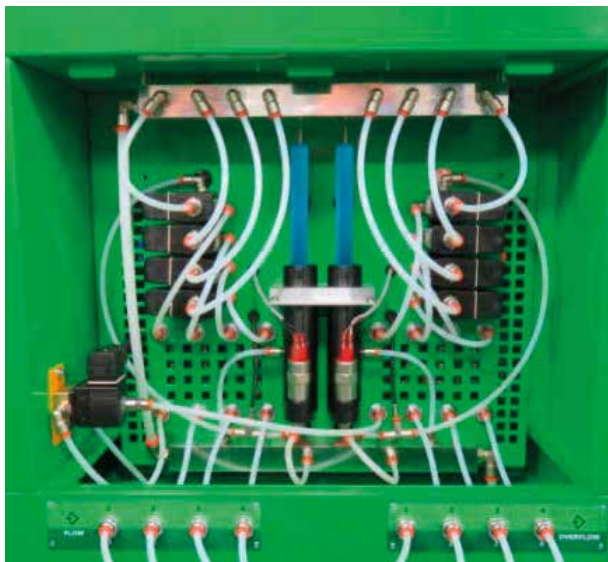
Программное обеспечение имеет удобный для пользователя интерфейс. В программе содержатся встроенные тест-планы для испытания и кодирования форсунок Bosch, Delphi, Denso, Siemens (VDO). Доступны функции создания новых тест-планов, редактирования встроенных, а так же создание таргетов для форсунок Delphi C2i, C3i, C4i. Результаты и ход тестирования отображаются в графическом виде и сохраняются в файл и отправляются на печать.

Стенд оснащен современной системой термостабилизации тестовой жидкости в баке, в которую входят:

1. Радиаторы с принудительным воздушным охлаждением для линии обратного слива из ТНВД и линии обратного слива из накопителя давления (рейла).
 2. Накопитель давления с охлаждением. В линию охлаждения рейла входят индивидуальный радиатор с воздушным охлаждением и циркуляционный насос.
 3. Независимый холодильный агрегат с воздушным теплообменником.
 4. Три индивидуальных термоконтроллера для управления вентиляторами радиаторов.
 5. Трубчатый электронагреватель мощностью 1000 Вт для нагрева тестовой жидкости в баке.
- Рабочее давление до 2400 бар.
 - Управление давлением производится двумя регуляторами.
 - Стенд имеет электронную систему измерения с возможностью проверки четырех форсунок одновременно.
 - Мощность приводного двигателя для проверки ТНВД – 11 кВт
 - Мощность приводного двигателя для проверки форсунок – 5,5 кВт
 - Стенд оснащен частотными преобразователями.

CR-Test4E

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



Измеритель расхода жидкости
для одновременной проверки
от 1-й до 4-х форсунок.
Установлен на стенде.



FMDE-520

Измеритель расхода жидкости
для насосов 2-х канальный.
Установлен на стенде.



PTC-2520

Контроллер управления насосом.
Установлен на стенде.



Контроллер управления форсунками.
Установлен на стенде.

CR-Test4E

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



DL-24CRM

Набор штуцеров для обратного слива форсунок CR



DL-UNI30997

Насадки на распылители форсунок Ø= 9 мм (2 шт.)



DL-UNI50083

Переходник прямой с M14 на M12 для трубки (4 шт.)



DL-TVD61414 Трубка высокого давления M14xM14x600мм – 2шт.

DL-TVD51414 Трубка высокого давления M14xM14x500мм – 5 шт.



D-OCDE

Набор для обратного слива форсунки Denso (4 шт.)



DL-54127

Ножка (лапка с регулировочным болтом) (4 шт.)



DL-CR50162

Заглушки на RAIL (4 шт.)



DL-UNI30497

Заглушка вместо регулятора давления (5 шт.)



DL-UNI50088

Переходник угловой M14 x M14 (2 шт.)



Ключ для дверок (4 шт.)

CR-Test4E

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



DL-CR10015

Рамка-держатель форсунок со стаканами для распылителей 7 мм и зажимными втулками

DL-UNI31019 Ø=17 (4шт.)
DL-UNI31020 Ø=18,9 (1шт)
DL-UNI31021 Ø=19,2 (1шт)
DL-UNI31022 Ø=21 (1шт.)
DL-UNI31231 Ø=21,4 (1шт.)



DL-CR30522KIT

Накопитель давления RAIL 1 (распределительный) на 3 регулятора давления для проверки форсунок и насосов CR.
Установлен на стенде.



DL-CR31257

Накопитель давления RAIL 2 для проверки форсунок и насосов с охлаждением (для 2х регуляторов давления)
Установлен на стенде.



DL-CR31053KIT

Накопитель давления RAIL 3 на 3 регулятора давления (с охлаждением) для проверки насосов.
Установлен на стенде.

CR-Test4E

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



DL-UNI50008

Кронштейн крепления насосов,
стандарт Bosch 125 мм, установлен
на стенде

ФЛАНЦЫ



DL-UNI30428

Фланец крепления для ТНВД 107 мм
CP-3, установлен на стенде



DL-UNI30465

Фланец крепления для ТНВД CR (BMW,
RENAULT, MB, Peugeot)



DL-UNI30464

Фланец крепления для ТНВД CR (MB)



DL-UNI30474

Фланец крепления для ТНВД MAN CP3
MAN, аналог Bosch 1685720258



DL-UNI30884

Фланец крепления для ТНВД MAN
CP3.4, аналог Bosch 1685720312



DL-UNI30886

Фланец крепления для ТНВД 107 мм
CP2 Bosch 0445020036 (Renault).



DL-CR30860

Фланец крепления для ТНВД CR
DENSO HP2 , HP3.

МУФТЫ



DL-CR31251

Муфта конусная 24мм для
ТНВД CR CP-3



DL-CR31271

Муфта конусная 17мм для
проверки насосов CR и ТНВД VE



DL-CR31269

Муфта конусная 19мм для
проверки насосов CR и ТНВД VE



DL-CR31248

Муфта шлицевая (11 шлиц.) для
проверки насосов MAN CR CP-3



DL- UNI31025

Муфта для ТНВД Bosch CP1
(в комплекте вставка
UNI31028 с пазом шириной
8 мм) и для ТНВД VDO
(в комплекте вставка UNI31027
с пазом шириной 9 мм). Можно
использовать на стендах Bosch
вместо муфты 1685702090.

CR-Test4E

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



DL-FMDE064

Шланг для измерения «подачи» ТНВД» от накопителя давления к штуцеру входа в радиатор охлаждения (RAIL –CR PUMP FM1) $\varnothing 12 \times 3/8 \times 200$ мм с болтом, штуцером Vanjo и 2 прокладками. 1 шт.



DL- FMDE025

Комплект из 2х шлангов для подключения от штуцеров на передней панели «CR PUMP FM1» и «CR PUMP FM2» к штуцерам «IN1» и «IN2» контроллера измерения расхода «FMDE». (шланги установлен на стенде) В комплект входят:

- Шланг 3/8x3/8x250мм - 1шт.
- Шланг 3/8x3/8x350мм - 1шт.



DL- FMDE045

Комплект из 2х шлангов для подключения от штуцеров «OUT 1» и «OUT 2» контроллера измерения расхода «FMDE» к штуцерам слива в бак стенда (шланги установлены на стенде)
В комплект входят :

- Шланг 3/8x3/8x1550мм - 1шт.
- Шланг 3/8x3/8x1550мм - 1шт.



DL-1CP2304

Комплект из 5 шлангов для для насосов CP1, CP2, CP3. В комплект входят :

- Шланг $\varnothing 12 \times 3/8 \times 700$ мм -1шт.
- Шланг $\varnothing 12 \times 3/8 \times 800$ мм -1шт.
- Шланг $\varnothing 12 \times 3/8 \times 850$ мм -1шт.
- Шланг $\varnothing 12 \times 3/8 \times 900$ мм -1шт.
- Шланг 3/8x3/8x1250мм -1шт



DL-2UMS004

Комплект из 7 шлангов для различных соединений. В комплект входят :

- Шланг универсальный $\varnothing 8 \times 3/8 \times 1000$ мм. 3шт.
- Шланг универсальный $\varnothing 10 \times 3/8 \times 1000$ мм. 4шт.

CR-Test4E

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА

Комплект штуцеров для соединения

DL-KUK0040



Комплект включает :

- Штуцер конусный 3/8"x10 мм – 4 шт.;
- Штуцер конусный 3/8"x8 мм – 3 шт.;
- Хомут Ø15 - 7 шт.;
- Хомут Ø10 - 7 шт.;
- Штуцер Vanjo Ø16 мм x 10 мм – 2 шт.;
- Штуцер Vanjo Ø14 мм x 10 мм – 2 шт.;
- Штуцер Vanjo Ø12 мм x 8 мм – 2 шт.;
- Болт Vanjo M16 – 2 шт.;
- Болт Vanjo M14 – 2 шт.;
- Болт Vanjo M12 – 6 шт.;
- Прокладка Ø12 мм – 16 шт.;
- Прокладка Ø14 мм – 12 шт.;
- Прокладка Ø16 мм – 12 шт.;
- Прокладка Ø21 мм (1/2") – 1 шт.;
- Штуцер пластиковый для насосов VDO (Siemens) – 1 шт.;
- Штуцер 1/2"x3/8" – 1 шт.;
- Штуцер M16x1,5x3/8" – 1 шт.;
- Переходник M12xM16 (шаг 1,5 мм)- 4 шт.
- Переходник M12xM14(шаг 1,5 мм)- 4 шт.
- Переходник M12xM12вн (шаг 1,5 мм)- 4 шт.

CR-Test4E

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



0 281 002 842

Датчик давления
Bosch (2шт.) на Rail,
установлен на стенде



0 281 002 494

Регулятор давления
Bosch (5шт.) на Rail,
установлены на стенде



DL-CAU001

Кабель для форсунок BOSCH (универсальный)



DL-CAU002

Кабель для форсунок Delphi (C2i, C3i)



DL-CAU003

Кабель для форсунок Delphi (C3i)



DL-CAU004

Кабель для форсунок BOSCH, SIEMENS



DL-CAU005

Кабель для форсунок BOSCH



DL-CAU007

Кабель для грузовых форсунок



DL-CAU006

Кабель для грузовых форсунок универсальный



DL-CAU009

Кабель для подключения датчика давления



DL-CAU010

Кабель для подключения регулятора давления

CR-Test4E

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ



DL-MOK

Переходник-муфта с обратным клапаном
Ø 6 x Ø 6мм с цанговым зажимом



DL-CR50120

Клапан подпора форсунок Delphi для кодирования



DL-CR50136

Клапан подпора обратки для проверки
электромагнитных форсунок BOSCH на стенде



DL-CR50210

Клапан подпора обратки для проверки пьезофорсунок
SIEMENS на стенде



DL-CR50177

Клапан подпора обратки для
пьезофорсунок Bosch



CR-Test4E

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

**DL-CR50013**

Универсальный адаптер для грузовых форсунок CR (Bosch, Denso, Delphi Smart) для подключения подачи и обратного слива с углами подвода 0°, 4° и 13°.

**DL-CR50140**

Универсальный адаптер для грузовых форсунок CR Denso, включая Volvo 21952974 для подключения подачи и обратного слива.

CR-Test4E

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГРУЗОВЫХ ФОРСУНОК



DL-02
DL-CR31046

BOSCH MAN
Ø 29MM



DL-04A
DL-CR30848

BOSCH RENAULT
Ø 32MM



DL-05N
DL-CR31048

CUMMINS



DL-06
DL-CR31440

DENSO Ø 27MM



DL-07
DL-CR31044

DENSO Ø 23,5MM



DL-08
DL-CR31045

BOSCH MAN
Ø 26MM



DL-09
DL-CR31439

BOSCH VOLVO
Ø 28MM



DL-010
DL-CR31047

CUMMINS



DL-011
DL-CR30985

SIEMENS VDO
FORD



DL-012
DL-CR30036

CRIN BOSCH
SISU Ø 26,6MM



DL-013
DL-CR30968

DELPHI SMART
INJECTOR



DL-014
DL-UNI30038

DENSO



DL-015
DL-CR30822

DENSO Ø 18,5 MM



DL-016
DL-CR31486

SCANIA 2/4 pin



DL-017
DL-UNI30037

BOSCH DEUTZ
Ø 21,5MM



DL-018
DL-CR30595

CURSOR 9



DL-019
DL-CR30804

BOSCH MTU



DL-020
DL-CR30596

SCANIA 4 PIN



DL-021
DL-CR31565

BOSCH CRIN3
0445124015



DL-022
DL-CR31566

Caterpillar
3809888



DL-023
DL-CR31567

Delphi Smart
injector Mercedes



DL-030
DL-CR30818

BOSCH RM3-530



DL-031
DL-CR31040

BOSCH
0445120303



DL-032
DL-CR31430

BOSCH
0445120134



DL-033
DL-CR31479

DENSO



DL-034
(CR31538)

DENSO 1211
11L1063 (095000-121)



DL-035
DL-CR31561

DENSO



DL-036
DL-CR31563

Delphi A9362187
Mercedes Actros
Euro 6



DL-037
DL-CR50304

MB Actros

CR-Test4E

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

ОСНАСТКА ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОС-ФОРСУНОК HEUI

HEUI CATERPILLAR 3126B,
CATERPILLAR 3126E и FORD 1998-2003
DIESEL 7.3 FUEL INJECTOR 128-6601,
AD1831489C1 (INTERNATIONAL)



Оснастка включает в себя:

1. **DL-HEUI50223** Адаптер для установки насос форсунок



2. **DL-HEUI50240** Комплект гидравлических шлангов и ТВД 400мм 14x14мм
3. **DL-HEUI50218** Держатель адаптера с зажимной планкой
4. **DL-HEUI50230** Кабель-переходник для подключения насос-форсунки
5. **DL-UNI50084** Угловой переходник M14



HEUI CATERPILLAR C7-C9



Оснастка включает в себя:

1. **DL-HEUI50221** Адаптер для установки насос форсунок



Внимание! Все комплектующие оснастки продаются по отдельности.

**CR-Test4E
CR-JET-4EM**

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-KD020

**КОДИРУЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО ФОРСУНОК DELPHI
ДЛЯ СТЕНДА CR-TEST-4E И CR-JET-4EM**



Комплект поставки:

- | | |
|--|---|
| 1. Клапан управления | 9. Кран регулировки |
| 2. Манометр вакуумный | 10. Электродвигатель ~230 В 50Гц |
| 3. *Накопитель давления (Rail) | 11. Соединительная муфта |
| 4. Датчик для кодирования | 12. Кронштейн |
| 5. Клапан подпора для форсунок Delphi | 13. Вакуумный насос |
| 6. Трубка Вентури | 14. Тройник со штуцером |
| 7. Усилитель сигнала | 15. Соединительный шланг \varnothing 8мм |
| 8. Соединительная трубка \varnothing 6мм | 16. Соединительный шланг \varnothing 10мм |

** по дополнительному заказу*

CR-Test4E CR-Test-2P

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

DL-UNF20400

Комплект фильтров отстойников для проверки ТНВД на стенде CR-TEST-4E и CR-TEST-2P



Комплект поставки:

1. **DL-UNF20300L** Фильтр-отстойник (вход слева) – 2 шт.
2. **DL-UNI50211** Переходник удлиненный 3/8" x M14 x 1,5мм – 2 шт.
3. **DL-UNI31161** Переходник укороченный 3/8" x M14 x 1,5мм – 2 шт.
4. **DL-UNI50213** Кронштейн крепления фильтров.

DL-UNF20410

Комплект фильтров отстойников для проверки форсунок на стенде CR-TEST-4E

Предназначены для предварительной очистки форсунок перед их проверкой на стенде.



Комплект поставки:

1. **DL-UNF20300L** Фильтр-отстойник (вход слева) – 1 шт.
2. **DL-UNF20300R** Фильтр-отстойник (вход справа) – 1 шт.
3. **DL-UNI31427** Переходник 1/8" x M14 x 1,5мм – 4 шт.
4. **34-RL020602** Быстрый переходник прямой Ø 6x1/4" – 2 шт.
5. **34-RL310602** Быстрый переходник угловой Ø 6x1/4" – 2 шт.
6. **DL-UNI50212** Кронштейн крепления фильтров.
7. **DL-UNI30090** Болт крепления с гайкой M14.

CR-Test4E
CR-Test-2P

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ



DL-CR31497

Адаптер для измерения давления подкачивающего насоса CR

***Внимание!** Адаптер поставляется без штуцеров трубки и манометра!*

DL-CR31497KIT

Комплект адаптера для измерения давления подкачивающего насоса CR

Комплект поставки:

1. **DL-SP09570** Г-образный "быстрый" переходник М5 х 4мм
2. **DL-SP09580** Штуцер "мама" 1/4" х 4мм для манометра
3. **DL-P1002** Трубка ПВХ гибкая диам.4мм (100см)
4. **D-12-TV63-016** Манометр 16 бар с нижним штуцером 1/4"



TRIUMF CR-Test-4E
CRUIS CR-JET-4EM

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ
И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ

Комплект разрезных втулок (основных) для установки форсунок

- | | | | |
|----|---|--------------------|---|
| 1. |  | DL-UNI31019 | втулка с внутренним \varnothing 17 мм |
| 2. |  | DL-UNI31020 | втулка с внутренним \varnothing 18,9 мм |
| 3. |  | DL-UNI31021 | втулка с внутренним \varnothing 19,2 мм |
| 4. |  | DL-UNI31022 | втулка с внутренним \varnothing 21 мм |
| 5. |  | DL-UNI31031 | втулка с внутренним \varnothing 21,4 мм |

ВНИМАНИЕ! Все втулки продаются отдельно.

Комплект разрезных втулок (дополнительных) для установки форсунок

- | | | | |
|----|---|--------------------|---|
| 1. |  | DL-UNI31015 | втулка с внутренним \varnothing 24 мм |
| 2. |  | DL-UNI31016 | втулка с внутренним \varnothing 25 мм |
| 3. |  | DL-UNI31017 | втулка с внутренним \varnothing 26 мм |

ВНИМАНИЕ! Все втулки продаются отдельно.

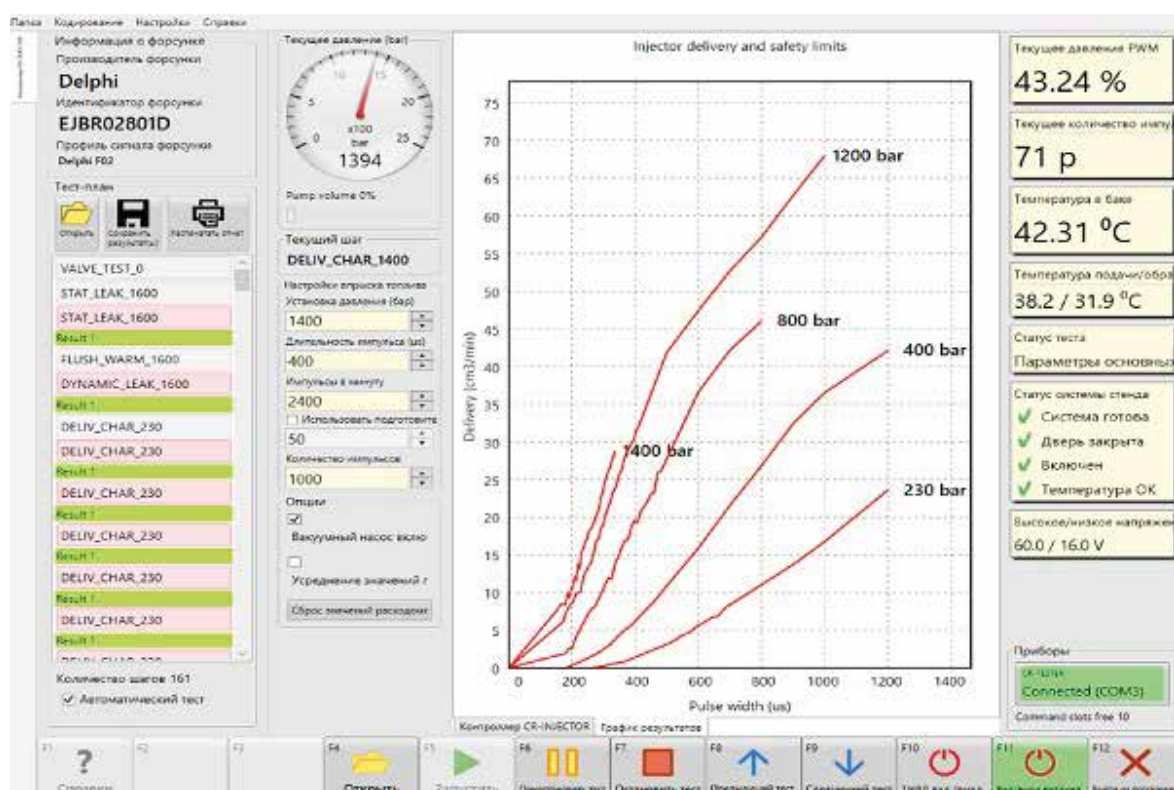
TRIUMF CR-Test-4E
CRUIS CR-JET-4EM

**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ
И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ**

C4i-CODE

Кодирование форсунок DELPHI C4i

Программное обеспечение для программы CASCADE, позволяющее кодировать форсунки DELPHI C4i на стендах CRUIS, TRIUMF, CR-Test-4E, CR-Jet



CR-Test2P

Стенд **CR-Test2P** предназначен для проверки насосов Common Rail.

Стенд проверяет насосы BOSCH, DENSO, DELPHI, SIEMENS (CP1, CP2, CP3, HP2, HP3). Системное давление до 1800 бар. Возможность опционно увеличить давление до 2200 бар. Измерение происходит в электронной системе измерения. Программа с тест-планами входит в комплект.

CR-Test-2P – стенд проверки насосов CRc 2-х канальным электронным блоком измерения.



CR-Test2P

Программное обеспечение



CR-Test2P

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



FMDE-520

Измеритель расхода жидкости для насосов 2-х канальный.
Установлен на стенде.



PTC-2520

Контроллер управления насосом.
Установлен на стенде.



DL-TVD61414

Трубка высокого давления М14 x М14 x 600мм для насосов CP2 – 2шт.



DL-TVD51414

Трубка высокого давления М14 x М14 x 500мм для насосов CP1, CP3 -1 шт.



DL-CR50162

Заглушки на RAIL.
Установлены на стенде – 4шт.

0 281 002 842

Предохранительный клапан Bosch на Rail, установлен на стенде



DL-CR31053

Накопитель давления RAIL 3 на 3 регулятора давления (с охлаждением) для проверки насосов.
Установлен на стенде.



0 281 002 494

Регулятор давления Bosch на Rail (3шт), установлены на стенде



0 281 002 842

Датчик давления Bosch на Rail, установлен на стенде



DL-54127

Ножка (лапка с регулировочным болтом) (4 шт.)



Ключ для дверок (4 шт.)

CR-Test2P

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



DL-CAU018

Кабель для подключения датчика давления



DL-CAU019

Кабель для подключения регулятора давления LP-2



DL-CAU020

Кабель для подключения регулятора давления HP-3



DL-UNI50008

Кронштейн крепления насосов, стандарт Bosch 125 мм. Установлен на стенде.

ФЛАНЦЫ



DL-UNI30428

Фланец крепления для ТНВД 107 мм CP-3, установлен на стенде



DL-UNI30465

Фланец крепления для ТНВД CR (BMW, RENAULT, MB, Peugeot)



DL-UNI30464

Фланец крепления для ТНВД CR (MB)



DL-UNI30474

Фланец крепления для ТНВД MAN CP3 MAN, аналог Bosch 1685720258



DL-UNI30884

Фланец крепления для ТНВД MAN CP3.4, аналог Bosch 1685720312



DL-UNI30886

Фланец крепления для ТНВД 107 мм CP2 Bosch 0445020036 (Renault).



DL-CR30860

Фланец крепления для ТНВД CR DENSO HP2 , HP3.

МУФТЫ



DL-CR31251

Муфта конусная 24мм для ТНВД CR CP-3



DL-CR31271

Муфта конусная 17мм для проверки насосов CR и ТНВД VE



DL-CR31269

Муфта конусная 19мм для проверки насосов CR и ТНВД VE



DL-CR31248

Муфта шлицевая (11 шлиц.) для проверки насосов MAN CR CP-3



DL- UNI31025

Муфта для ТНВД Bosch CP1 (в комплекте вставка UNI31028 с пазом шириной 8 мм) и для ТНВД VDO (в комплекте вставка UNI31027 с пазом шириной 9 мм). Можно использовать на стендах Bosch вместо муфты 1685702090.

CR-Test2P

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



DL-FMDE014

Шланг для измерения «подачи» ТНВД» от накопителя давления к штуцеру входа в радиатор охлаждения (RAIL-CR PUMP FM1) \varnothing 12 x 3/8x 900 мм с болтом, штуцером Vanjo и 2 прокладками. – 1шт.



DL-FMDE024

Комплект из 2-х шлангов для подключения от штуцеров на передней панели «COOLLER OUT1» и «COOLLER OUT2» к штуцерам «IN1» и «IN2» контроллера измерения расхода «FMDE». (шланги установлены на стенде)

В комплект входят :

- Шланг \varnothing 3/8 x 3/8 x 700мм – 1шт.
- Шланг \varnothing 3/8 x 3/8 x 800мм – 1шт.



DL-1CP2304

Комплект из 5 шлангов для для насосов CP1, CP2, CP3. В комплект входят :

- Шланг \varnothing 12 x 3/8 x 700мм – 1шт.
- Шланг \varnothing 12 x 3/8 x 800мм – 1шт.
- Шланг \varnothing 12 x 3/8 x 850мм – 1шт.
- Шланг \varnothing 12 x 3/8 x 900мм – 1шт.
- Шланг \varnothing 3/8 x 3/8 x 1250мм – 1шт



DL-2UMS004

Комплект из 7 шлангов для различных соединений. В комплект входят :

- Шланг универсальный \varnothing 8 x 3/8 x 1000мм – 3шт.
- Шланг универсальный \varnothing 10 x 3/8 x 1000мм – 4шт.

CR-Test2P

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА

Комплект штуцеров для соединения

DL-KUK0040



Комплект включает :

- Штуцер конусный 3/8"x10 мм – 4 шт.;
- Штуцер конусный 3/8"x8 мм – 3 шт.;
- Хомут Ø15 - 7 шт.;
- Хомут Ø10 - 7 шт.;
- Штуцер Vanjo Ø16 мм x 10 мм – 2 шт.;
- Штуцер Vanjo Ø14 мм x 10 мм – 2 шт.;
- Штуцер Vanjo Ø12 мм x 8 мм – 2 шт.;
- Болт Vanjo M16 – 2 шт.;
- Болт Vanjo M14 – 2 шт.;
- Болт Vanjo M12 – 6 шт.;
- Прокладка Ø12 мм – 16 шт.;
- Прокладка Ø14 мм – 12 шт.;
- Прокладка Ø16 мм – 12 шт.;
- Прокладка Ø21 мм (1/2") – 1 шт.;
- Штуцер пластиковый для насосов VDO (Siemens) – 1 шт.;
- Штуцер 1/2"x3/8" – 1 шт.;
- Штуцер M16x1,5x3/8" – 1 шт.;
- Переходник M12xM16 (шаг 1,5 мм)- 4 шт.
- Переходник M12xM14(шаг 1,5 мм)- 4 шт.
- Переходник M12xM12вн (шаг 1,5 мм)- 4 шт.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ К СТЕНДАМ



DL-USN0021

Универсальный стапель для насосов CR

Комплект поставки:

- Стойка поворотная – 1 шт.
- Комплект фланцев для крепления насосов CR из 6 шт.
- Комплект плит-держателей насосов из 4 шт.



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ К СТЕНДАМ



DL-ORV2

Стойка охлаждения радиаторно-вентиляторного типа.

Внешние теплообменники ORV2 предназначены для дополнительной доводки температуры ТЖ. Могут подключаться в различные потоки давлением до 0,4 МПа.

- Количество радиаторов: 2
- Штуцера подключения: M14x1,5
- Напряжение питания: ~220V50Гц
- Потребляемая мощность: 20 Вт (0,23А; 0,5А max)
- Габариты : ширина 500, высота 770, глубина 370 (мм)
- Общая масса: нетто ~24кг, брутто ~30 кг



DL-MSP

Маслостанция передвижная для стендов

- Рабочее давление 0-10 бар
- Производительность при давлении 3 бара - 150 литров / час
- Фильтр тонкой очистки 10 мкм
- Бак 20 литров
- Эл.питание 380 V 50 Hz
- Потребляемая мощность 0,37 kW
- Габариты: ширина 300, высота 800, глубина 420 (мм)
- Общая масса: нетто ~54кг, брутто ~60 кг

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ К СТЕНДАМ



DL-SRS020

Калибровочная жидкость SRSISO 4113-CV-AW (VS 15665-OL-CV),
канистра 20литров.Используется в испытательных стендах для
тестирования форсунокCR, насос-форсуноки
секций PLD.

Производится в Германии.



DL-SRS200

Калибровочная жидкость SRSISO 4113-CV-AW (VS 15665-OL-CV),
Бочка 200 литров.Используется в испытательных стендах для
тестирования форсунокCR, насос-форсуноки
секций PLD.

Производится в Германии.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К СТЕНДАМ



DL-TVD-S (Type 5/4 grey)

Трубка Высокого Давления
1000 x 14 x 14 мм 1800 Bar



DL-TVD-K (Type 5/4 red)

Трубка Высокого Давления
1000 x 14 x 14 мм 2500 Bar



DL-TVD-G

Трубка Высокого Давления
600 x 14 x 14 мм 2500Bar



DL-TVD

Трубка Высокого Давления для стендов и оснасток:

TVD31212 (300x12x12), TVD31214 (300x12x14), TVD31414 (300x14x14),
TVD41212 (400x12x12), TVD41214 (400x12x14), TVD41414 (400x14x14),
TVD51214 (500x12x14), TVD51414 (500x14x14),
TVD61212 (600x12x12), TVD61214 (600x12x14), TVD61414 (600x14x14)



DL-CR14P2000

Манометр на 2000 бар



DL-CR50015

Датчик для кодирования

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К СТЕНДАМ



DL-MOK

Переходник-муфта с обратным клапаном
Ø 6 x Ø 6мм с цанговым зажимом



DL-CR50120

Клапан подпора форсунок Delphi для кодирования



DL-CR50136

Клапан подпора обратки для проверки
электромагнитных форсунок BOSCH на стенде



DL-CR50210

Клапан подпора обратки для проверки пьезофорсунок
SIEMENS на стенде



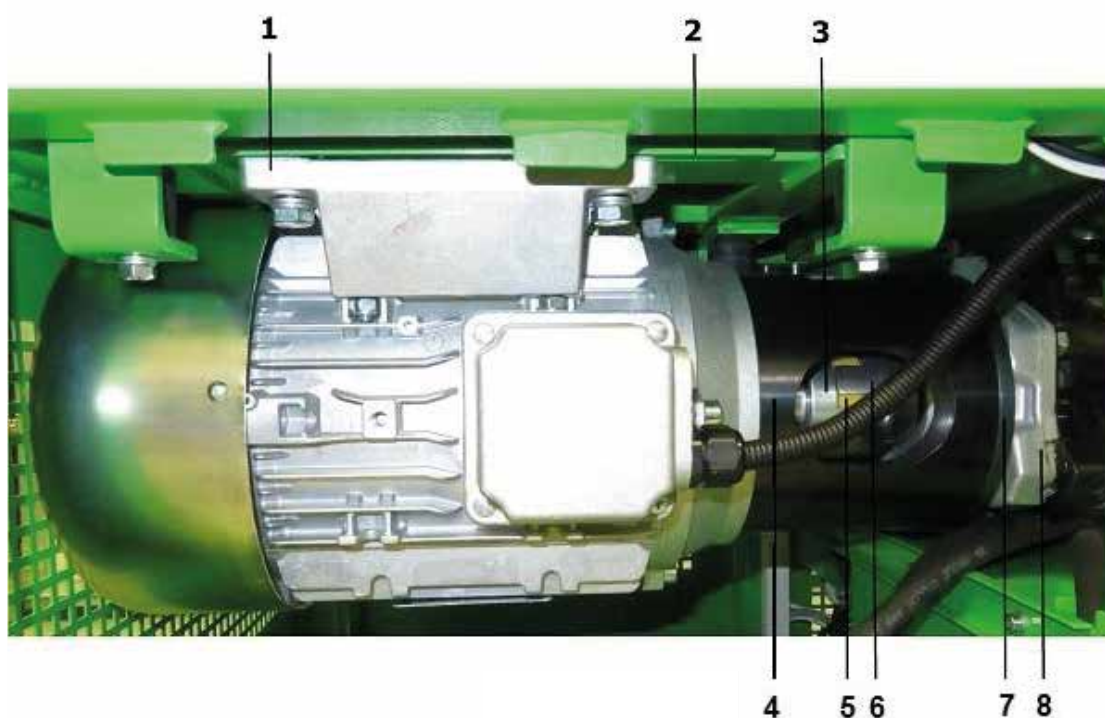
DL-CR50177

Клапан подпора обратки для
пьезофорсунок Bosch



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К СТЕНДАМ
TRIUMF, CRUIS, CR-TEST-4E И CR-JET-4EM

Переоснащение стендов CRUIS, TRIUMF, CR-Jet
на электродвигатели 5,5 кВт



- | | | |
|----|--------------------|---|
| 1. | DL-EDF0055 | Электродвигатель фланцевый 5,5 кВт |
| 2. | DL-UNI50277 | Кронштейн крепления электродвигателя 5,5 кВт для стендов TRIUMF, CR-Jet |
| | DL-UNI31521 | Кронштейн крепления электродвигателя 5,5 кВт для стенда CRUIS |
| 3. | DL-UNI31444 | Муфта на двигатель для ТНВД 0445020139, 0445020088 |
| | DL-UNI31502 | Муфта на двигатель для ТНВД 0445020078, 0445020119 |
| 4. | DL-UNI31449 | Обойма крепления ТНВД к электродвигателю |
| 5. | DL-MUP0060 | Вставка полиуретановая компенсационная |
| 6. | DL-UNI31443 | Муфта для ТНВД 0445020139 |
| | DL-UNI31520 | Муфта для ТНВД 0445020119 |
| 7. | DL-UNI31459 | Фланец для ТНВД 0445020078 (119,175,105) |
| 8. | ТНВД 020139 | Топливный насос высокого давления BOSCH 0445020139 |

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К СТЕНДАМ
TRIUMF, CRUIS, CR-TEST-4E И CR-JET-4EM



DL-EDF0055

Электродвигатель фланцевый 5,5 кВт



DL-UNI50277

Кронштейн крепления электродвигателя 5,5кВт
для стендов TRIUMF, CR-Jet

DL-UNI31521

Кронштейн крепления электродвигателя 5,5кВт
для стендов CRUIS



DL-UNI31444

Муфта на двигатель для ТНВД 0445020139, 0445020088

DL-UNI31502

Муфта на двигатель для ТНВД 0445020078, 0445020119



DL-UNI31449

Обойма крепления ТНВД к электродвигателю



DL-MUP0060

Вставка полиуретановая компенсационная



DL-UNI31443

Муфта для ТНВД 0445020139

DL-UNI31520

Муфта для ТНВД 0445020119



DL-UNI31459

Фланец для ТНВД 0445020078 (119,175,105)



ТНВД 020139

Топливный насос высокого давления BOSCH 0445020139

КОМПЛЕКТ МОДЕРНИЗАЦИИ СТЕНДОВ CR-JET-4E. УСТАНОВКА ПРОГРАММЫ CASCADE

DL-KMS-JET

Перечень компонентов модернизации:

- Электронная часть / комплект монтажных материалов
- Пьезодатчик системы кодирования Delphi для ПО Cascade
- Персональный Компьютер / Комплектующие для установки ПК
- Частотный преобразователь / ПО для управления ПЧ / Комплект монтажных материалов
- Система разряджения / Комплект монтажных материалов
- Монтажные элементы для ПЧ и вакуумного насоса
- Блок регулировки разряджения / Комплект монтажных материалов
- Блок контроля разряджения
- Дооснащение стенда до давления 2400 бар / Комплект гидравлики



Программное обеспечение Cascade имеет удобный для пользователя интерфейс. В программе содержатся встроенные тест-планы для испытания и кодирования форсунок Bosch, Delphi, Denso, Siemens (VDO). Доступны функции создания новых тест-планов, редактирования встроенных, а также создание таргетов для форсунок Delphi C2i, C3i, C4i. Результаты и ход тестирования отображаются в графическом виде и сохраняются в файл и отправляются на печать.

Программное обеспечение Cascade позволяет производить кодирование форсунок BOSCH isa / ima cod, Delphi C2i / C3i / C4i*, Denso, VDO Siemens.
Рабочее давление стенда до 2400 Бар.

* кодирование Delphi C4i в комплектации стенда 5,5 кВт 380 В

PUMP TEST.02

Оборудование для проверки насосов высокого давления Common-Rail



В состав комплекта входит:

1. Прибор **PTC-2520**, предназначенный для подачи программируемых пользователем сигналов управления регуляторами давления ТНВД системы Common Rail для проверки их работоспособности.
2. Прибор **FMDE-520**, предназначенный для измерения производительности ТНВД Common Rail по двум каналам.
3. Стойка приборов на колесах для удобной работы.
4. Комплект кабелей-переходников.
5. Фильтры тонкой очистки жидкости (2шт.)
6. Программное обеспечение.



CR-TESTER . CRT-5040

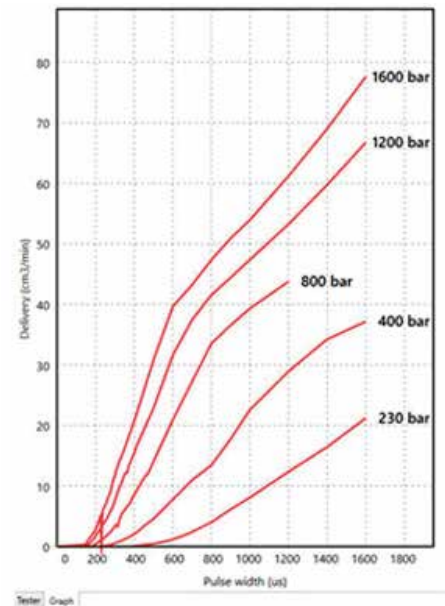
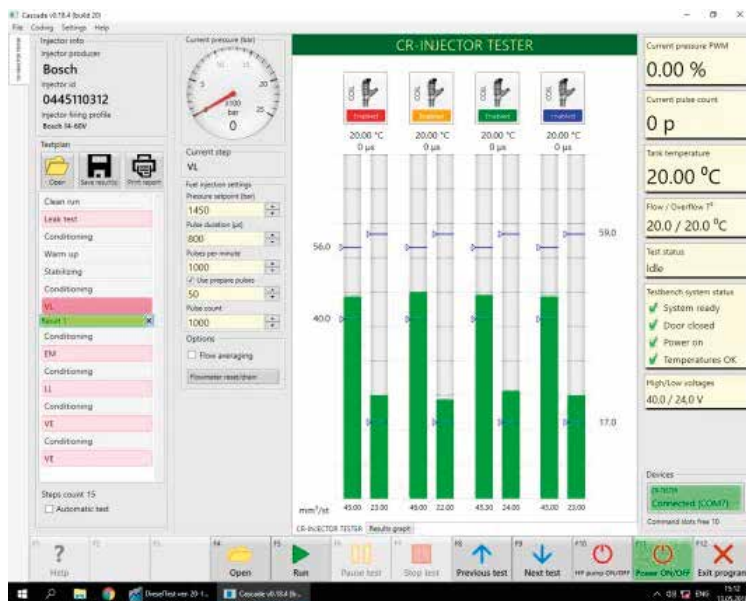


4-х канальный прибор для испытания и тестирования форсунок Common Rail Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO с комплектом кабелей.

Прибор имеет возможность подключиться к безмензурочной измерительной системе FLAGMAN-FLOW с возможностью генерирования кодов коррекции форсунок Delphi C2i / C3i, BOSCH, DENSO

У прибора **CR-TESTER . CRT-5040** имеются функции управления шторкой мерного блока, останова ТНВД, измерения и управления температуры в баке, измерения температуры обратоктестируемых форсунок, измерения времени начала впрыска и др.

Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».





FLAGMAN-FLOW

Блок измерения дозировки форсунок CR, 8-канальный для прибора CR-TESTER . CRT-5040

Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».



FLAGMAN-FULL

Комплект для испытания форсунок CR

Комплекс **FLAGMAN-FULL** предназначен для испытания форсунок системы CommonRail производства фирм Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO на стенде.

Измерение происходит в 8ми канальную безмензурочную систему FLAGMAN-FLOW. Имеется возможность дооснащения программноаппаратным комплексом для кодирования форсунок.

Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».



FLAGMAN-CODE (FLAGMAN-CODE-L)

Комплект для испытания форсунок CR

Комплекс FLAGMAN-CODE предназначен для испытания форсунок системы Common Rail производства фирм Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO на стенде.

Измерение происходит в 8ми канальную безмензурочную систему FLAGMAN-FLOW. Комплекс состоит из измерительного блока FLAGMAN-FLOW и контроллера CR-TESTER . CRT-5040. Так же комплекс оборудован системой создания вакуума, для кодирования форсунок Deiphi C2i, C3i. Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».

Комплект FLAGMAN-CODE-L комплектуется оснасткой для установки форсунок на испытательный стенд.



DL-CR50015

Датчик для кодирования



FLAGMAN-CODE

Комплект для испытания форсунок CR

Комплекс FLAGMAN-FULL предназначен для испытания форсунок системы CommonRail производства фирм Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO на стенде.

Измерение происходит в 8-ми канальную безмензурочную систему FLAGMAN-FLOW. Комплекс состоит из измерительного блока FLAGMAN-FLOW и контроллера CR-TESTER . CRT-5040. Так же комплекс оборудован системой создания вакуума, для кодирования форсунок Deiphi C2i, C3i. Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».



DL-CR50015

Датчик для кодирования

Комплект поставки FLAGMAN-CODE

Блок измерения безмензурочный FLAGMAN-FLOW	1 шт.
Контроллер CR-TESTER . CRT-5040	1 шт.
Система создания вакуума	1 к-т.
Программное обеспечение	1 шт.
Паспорт (тех. описание, инструкция по эксплуатации)	1 шт.
Комплект соединительных кабелей для блока измерения FLAGMAN-FLOW и контроллера CR-TESTER . CRT-5040	1 к-т.
Удлинитель для кабелей форсунок: гнездо «Injector» —1.5м	1 шт.
Кабель-переходник для форсунок	1 к-т.
Кабель-переходник для регуляторов высокого давления	1 шт.
Кабель-переходник для регуляторов низкого давления	1 шт.
Кабель-переходник для датчика давления	1 шт.
Кабель питания 220 В	1 шт.
Разъёмы для самостоятельного изготовления кабелей в гнезда: «Protection», «TanktC», «RegtC», «Cycle», «Pump», «Invertor», «Rpm»	1 к-т.
Температурный датчик контроля температуры жидкости в баке: гнездо «TanktC»	1 шт.
Датчики температуры для измерения температуры обратного слива ТЖ	4 шт.
Герконовое реле для подключения защитного экрана: гнездо «Protection»	1 шт.
Предохранитель 3А	1 шт.
Соединительные трубопроводы	1 к-т.
DL-CR50015 Датчик измерения начала впрыска (для кодирования)	1 шт.



FLAGMAN-CODE-L

Комплект для испытания форсунок CR

Комплекс FLAGMAN-FULL предназначен для испытания форсунок системы Common Rail производства фирм Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO на стенде.

Измерение происходит в 8-ми канальную безмензурочную систему FLAGMAN-FLOW. Комплекс состоит из измерительного блока FLAGMAN-FLOW и контроллера CR-TESTER . CRT-5040. Так же комплекс оборудован системой создания вакуума, для кодирования форсунок Deiphi C2i, C3i. Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».



DL-CR50015

Датчик для кодирования

Комплект поставки FLAGMAN-CODE-L

Блок измерения безмензурочный FLAGMAN-FLOW	1 шт.
Контроллер CR-TESTER . CRT-5040	1 шт.
Система создания вакуума	1 к-т.
Программное обеспечение	1 шт.
Паспорт (тех. описание, инструкция по эксплуатации)	1 шт.
Комплект соединительных кабелей для блока измерения FLAGMAN-FLOW и контроллера CR-TESTER . CRT-5040	1 к-т.
Удлинитель для кабелей форсунок: гнездо «Injector» —1.5м	1 шт.
Кабель-переходник для форсунок	1 к-т.
Кабель-переходник для регуляторов высокого давления	1 шт.
Кабель-переходник для регуляторов низкого давления	1 шт.
Кабель-переходник для датчика давления	1 шт.
Кабель питания 220 В	1 шт.
Разъёмы для самостоятельного изготовления кабелей в гнезда: «Protection», «TanktC», «RegtC», «Cycle», «Pump», «Invertor», «Rpm»	1 к-т.
Температурный датчик контроля температуры жидкости в баке: гнездо «TanktC»	1 шт.
Датчики температуры для измерения температуры обратного слива ТЖ	4 шт.
Герконовое реле для подключения защитного экрана: гнездо «Protection»	1 шт.
Предохранитель 3А	1 шт.
Соединительные трубопроводы	1 к-т.
DL-CR50015 Датчик измерения начала впрыска (для кодирования)	1 шт.
DL-CR10015 Рамка-держатель форсунок	1 шт.
DL-CR10025 Кронштейн держателя форсунок в сборе	1 шт.
DL-CR10006 Защитное стекло (6мм) или DL-CR10010 Защитное стекло (10мм)	1 шт.

DL-DIN00810



Плунжерная часть измерительного датчика с электроклапаном

Подходит для установки на стендах:

- TRIUMF
- CRUIS
- CR-Test-4E
- CR-Jet
- CR-iXe
- FLAGMAN-FLOW
- FLAGMAN-FULL
- FLAGMAN-CODE
- FLAGMAN-CODE-L



D-BUR00101

Электромагнитный клапан
Burkert 3x ходовой 24В с
установкой на рейку



D-BUR00102

Электромагнитный клапан
Burkert 3x ходовой 24В



D-BUR00103

Электромагнитный клапан
Burkert 2x ходовой 24В



D-010094

Сердечник электромагнитного
клапана Burkert



CR-Active

Активатор сигнала **CR-Active** предназначен для подачи сигнала управления на электромагнитный клапан форсунок Common-Rails комплектом кабелей. Используется для измерения хода клапана при замере магнитного зазора электромагнитных форсунок Common-Rail.

Имеет два варианта комплекта поставки: базовый и полный. В полный комплект кроме активатора сигнала и комплекта кабелей входит штатив для форсунок, комплект измерительных щупов и адаптеров и измерительная индикаторная головка



PTC-2520 CP TESTER

Прибор для испытания и тестирования топливных насосов высокого давления системы Common Rail с комплектом кабелей.



FMDE-520

Прибор для проверки производительности топливных насосов системы Common Rail различных производителей: Bosch, Delphi, Denso, Siemens, Cummins на испытательном стенде.

Представляет собой 2-х каналный измеритель потока жидкостей (подача и обратный слив насоса) в различных режимах, с выводом информации в цифровом виде на жидко-кристаллический дисплей с подсветкой.



DL-LSF-45L0-M1

Измерительный датчик расхода жидкости. Устанавливается на двухканальный расходомер жидкости **FMDE-520** и **FMDE-500**



DL-LSN(F)45L0-M2

Рем.комплект для измерительного датчика жидкости **DL-LSF-45L0-M1**
В комплект входит:

- Шестерня измерителя – 2шт.
- Уплотнительное кольцо – 1шт.

Flow Ranges (Accuracy: $\pm 1\%$)

Unit in L/h

Viscosity Meter Size	Water	Flow Ranges					Rotor Material
		0.3mPa·s to less than 0.8mPa·s	0.8mPa·s to less than 2.0mPa·s	2.0mPa·s to less than 5.0mPa·s	5.0mPa·s to less than 200mPa·s	5.0mPa·s to less than 1000mPa·s	
45	—	10.0 to 500	7.0 to 500	4.0 to 500	—	2.5 to 500	Special resin
	—	25.0 to 500	15.0 to 500	7.0 to 500	3.5 to 500	—	Stainless steel

CRISTINA

Комплекс **CRistina** предназначен для сборки форсунок системы COMMON RAIL BOSCH, DELPHI, DENSO по технологии, позволяющей рассчитать и подобрать все необходимые регулировочные элементы.

Программно-аппаратное обеспечение комплекса позволяет не только точно измерять необходимые размеры, но и производить диагностику состояния электромагнита форсунки с измерением сопротивления и индуктивности обмотки. Рабочая программа комплекса содержит подробную базу данных монтажных размеров большинства распространённых форсунок COMMON RAIL и полную визуализацию процесса сборки, что позволяет избежать ошибок при сборке и значительно сократить время ремонта. Для исключения ошибок при измерении размеров, конструкция комплекса **CRistina** позволяет точно и жестко базировать корпус форсунки для исключения воздействия вибрации и неконтролируемого перемещения измеряемого элемента относительно измерительного прибора.



CRistina-PIEZO

Прибор предназначен для проверки пьезофорсуноки пьезопакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезопакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют. Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosh.

Возможности прибора:

- Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
- Измерение сопротивления пьезопакета
- Проверка пробоя на корпус
- Измерение ёмкости пьезопакета
- Измерение плавного хода пьезопакета



PR-TESTER.V05

Электронный манометр
2х канальный

DL-UNI20061

Комплект поставки для измерения
давления по 2 КАНАЛАМ:

1. **DL-UNI20065** Электронный манометр
2. **DL-UNI20071** Кабель-переходник основной для 2-х канального подключения – 1 шт.
3. **DL-UNI20072** Кабель-переходник для датчика давления BOSCH 1 тип – 2 шт.
4. **DL-UNI20073** Кабель-переходник для датчика давления BOSCH 2 тип – 2 шт.
5. **DL-UNI20074** Кабель-переходник для давления DELPHI – 2 шт.
6. **DL-UNI20075** Кабель-переходник универсальный для датчика давления – 2 шт.
7. Зарядное устройство
8. Паспорт

PR-TESTER.V05

Электронный манометр
2х канальный

DL-UNI20060

Комплект поставки для измерения
давления по 1 КАНАЛУ:

1. **DL-UNI20065** Электронный манометр
2. **DL-UNI20070** Кабель-переходник основной для одноканального подключения – 1 шт.
3. **DL-UNI20072** Кабель-переходник для датчика давления BOSCH 1 тип – 1 шт.
4. **DL-UNI20073** Кабель-переходник для датчика давления BOSCH 2 тип – 1 шт.
5. **DL-UNI20074** Кабель-переходник для давления DELPHI – 1 шт.
6. **DL-UNI20075** Кабель-переходник универсальный для датчика давления – 1 шт.
7. Зарядное устройство
8. Паспорт



DL-UNI20065

PR-TESTER.V05

Электронный манометр в комплекте с зарядным устройством. Электронный манометр в комплекте с зарядным устройством



DL-UNI20077

Кабель-переходник для датчика давления BOSCH 1500 bar



DL-UNI21030

Кронштейн крепления электронного манометра



DL-UNI30237

Ножка манометра (штуцер) G1/2 с гайкой M12 x 1,25 мм

DL-UNI30445

Ножка манометра (штуцер) M20 x 1,5мм с гайкой M12 x 1,25 мм



DL-CR10058

DL-CR10059

Датчик давления 1500 bar

DL-CR10060

DL-UNI20065 PR-TESTER.V05

Электронный манометр подходит к ручным прессам:



DL-RP420

(без датчика давления)

DL-RP425

(с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс RP 400 для проверки форсунок с электронным манометром DL-UNI20065

Комплект поставки:

- пресс механический – 1шт. • соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1шт.
- датчик давления (для RP 425) на 1500 бар – 1шт.



DL-RP520

(без датчика давления)

DL-RP525

(с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс ZECA для проверки форсунок с электронным манометром DL-UNI20065

Комплект поставки:

- пресс механический – 1шт. • соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1шт.
- датчик давления (для RP 525) на 1500 бар – 1шт.

КОМПЛЕКТЫ БАЗОВОЙ ОСНАСТКИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ФОРСУНОК CR

С ПОМОЩЬЮ МЕНЗУРОЧНОГО МЕРНОГО БЛОКА, А ТАК ЖЕ С
ВОЗМОЖНОСТЬЮ ПОДКЛЮЧЕНИЯ К ЭЛЕКТРОННОМУ ИЗМЕРИТЕЛЬНОМУ
БЛОКУ FLAGMAN-MUFI-CR И ДООСНАЩЕНИЯ СИСТЕМОЙ КОДИРОВАНИЯ
FLAGMAN CODE.



DL-CR10030

Комплект базовой оснастки для проверки форсунок CR с контроллером CR-TESTER CRT-5040 и ТНВД 088
Комплект базовой оснастки предназначен для проверки форсунок Common Rail различных производителей (Bosch, Denso, Delphi, VDO (Siemens) Cummins, Caterpillar, AZPI.

1. **DL-CR10031**

Комплект базовой оснастки для проверки форсунок CR с контроллером CR-TESTER CRT-5040 без комплекта ТНВД СРЗ **DL-CR00088**

2. **DL-CR10020**

Комплект базовой оснастки для проверки форсунок CR без контроллера CR-TESTER CRT-5040

3. **DL-CR10021**

Комплект базовой оснастки для проверки форсунок CR без контроллера CR-TESTER CRT-5040 и ТНВД СРЗ **DL-CR00088**

Набор **DL-CR10030** комплектуется ТНВД **DL-CR00088** с рабочим давлением 1800 Бар.

DL-CR00139

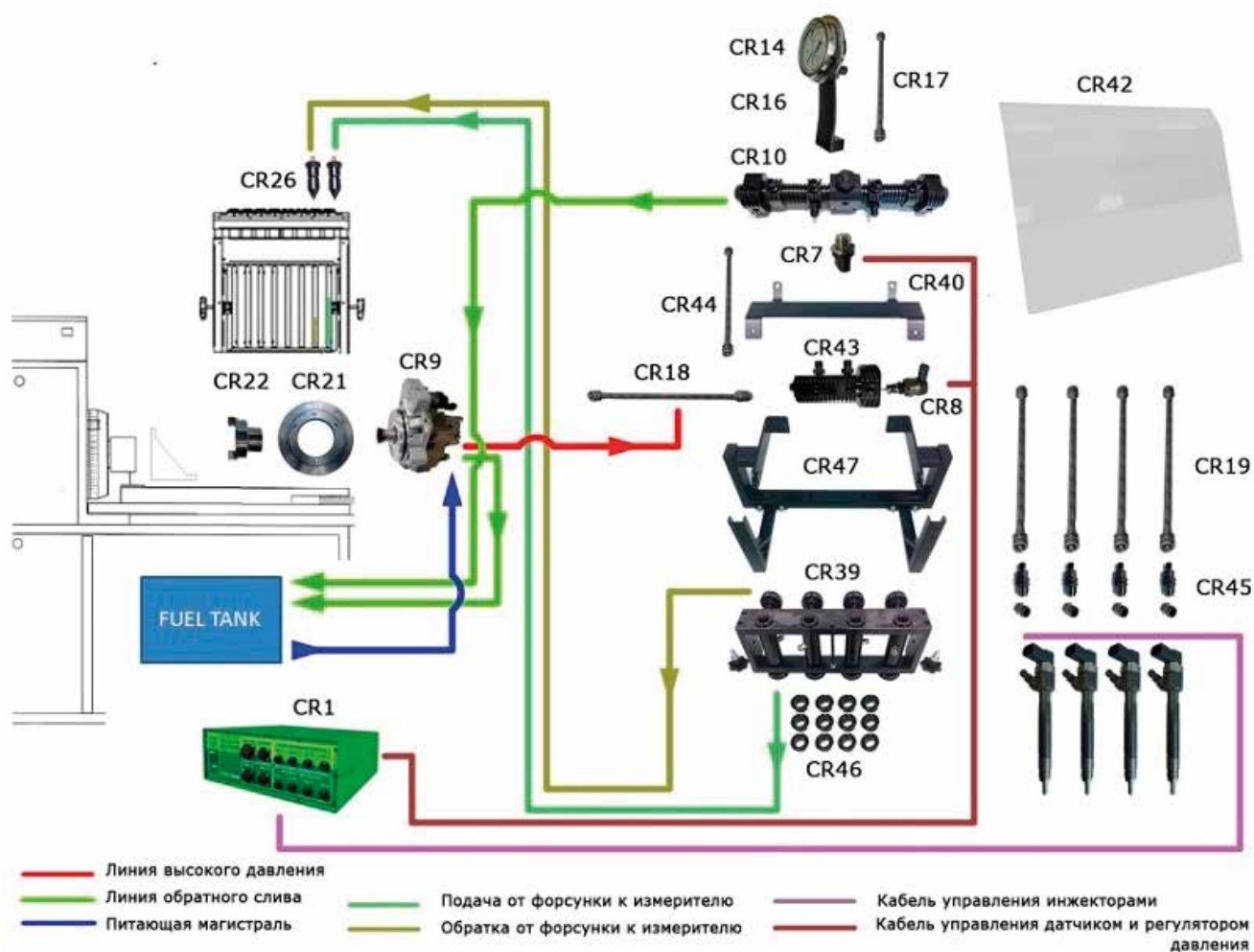
Комплект ТНВД **DL-CR00139** применяется с рабочим давлением 2400 Бар и поставляется по отдельному заказу. Так же при установке **DL-CR00139** в комплект базовой оснастки необходима замена датчика и регулятора давления на 2400 Бар и 2200 Бар соответственно.

КОМПЛЕКТЫ БАЗОВОЙ ОСНАСТКИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ФОРСУНОК CR

DL-CR10030 Комплект базовой оснастки для проверки форсунок CR с контроллером CR-tester CRT-5040 и ТНВД 088. Комплект базовой оснастки предназначен для проверки форсунок CommonRail различных производителей (Bosch, Denso, Delphi, VDO (Siemens) Cummins, Caterpillar, AZPI).

Комплект ТНВД **DL-CR00139** применяется для рабочего давления 2400 Бар или 2200 Бар и поставляется по отдельному заказу. При установке DL-CR00139 в комплект базовой оснастки необходима замена датчика и регулятора давления на 2400 Бар или 2200 Бар соответственно.

Принципиальная схема установки комплекта базовой оснастки



DL-CR10030

КОМПЛЕКТ БАЗОВОЙ ОСНАСТКИ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ФОРСУНОК CR

CR1	Контроллер проверки форсунок Common Rail	CRT-5040	1 шт.
	Датчик давления 1800 бар	DL-CR10050	1 шт.
CR7	*Датчик давления 2200 бар	DL-CR10052	1 шт.
	*Датчик давления 2400 бар	DL-CR10053	1 шт.
	Регулятор давления 1800 бар	DL-CR10051	1 шт.
CR8	*Регулятор давления 2200 бар	DL-CR10054	1 шт.
	*Регулятор давления 2700 бар	DL-CR10055	1 шт.
CR43	Накопитель давления «Rail» маленький	DL-CR30180	1 шт.
CR10	Накопитель давления «Rail» на 2 регулятора	DL-CR30181	1 шт.
CR43	*Накопитель давления «Rail» на 2 регулятора с охлаждением	DL-CR30188	1 шт.
CR32	*Предохранительный клапан для накопителя давления 1800 бар	DL-CR10056	1 шт.
CR32	*Предохранительный клапан для накопителя давления 2400 бар	DL-CR10057	1 шт.
CR30	Заглушка M14 колпачок	DL-UNI50271	4 шт.
CR19	Трубки высокого давления M14 x 14 x 400 мм / M12 x 14 x 400 мм для инжекторов	DL-TVD41414 DL-TVD41214	4 шт.
CR17	Трубка высокого давления M14 x 14 x 300 мм для манометра	DL-TVD31414	1 шт.
CR44	Трубка высокого давления M14 x 14 x 300 мм для соединения «Rail»	DL-TVD31414	1 шт.
CR45	Переходник с M14 на M12 / M12 на M12	DL-UNI50083 DL-UNI50087	4 шт.
CR39	Рамка-держатель форсунок	DL-CR10015	4 шт.
CR46	Комплект втулок DL-UNI31019 -Ø 17 (4шт.); DL-UNI31020 -Ø 18,9 (1шт); DL-UNI31021 -Ø 19,2 (1шт); DL-UNI31022 -Ø21 (1шт.) и DL-UNI31231 -Ø 21,4(1шт.)	DL-UNI50161	1 к-т.
CR24	Стакан — зажим для распылителей на 9 мм	DL-UNI30997	2 шт.
CR47	Кронштейн – держатель рамки форсунок	DL-CR10025	1 шт.
CR29	Трубка ТЕФЛОН для подключения инжекторов диам. 6 мм	P1004	16 м
CR31	Заглушка вместо РД	DL-UNI30497	2 шт.
CR32	Заглушка вместо предохранительного клапана	DL-CR30493	1 шт.
CR36	Комплект подключения обратного слива DENSO штуцер banjo, болт M8 x 1 мм, шайбы медные 2 шт.	DL-CR20060	4 к-та.

CR38	Штуцер обратки для «rail» (banjo 12 мм + болт M12 + резин.-мет.шайбы)	DL-CR20062	2 к-та.
CR35	Комплект штуцеров для замера обратного слива топлива с форсунок	DL-24CRM	1 к-т.
CR40	Кронштейн-держатель «rail» на рамке	DL-CR10028	1 шт.
CR41	Комплект крепежа для «rail» и рамки	DL-CR20063	1 к-т.
CR42	Защитный кожух (орг.стекло) + 2 кронштейна-держателя	DL-CR10006	1 шт.
CR26	Пенוגасители	DL-UNI30156	8 шт.
CR28	Переходники для быстрого подключения для пеногасителей	34-RL310602	8 шт.
CR14	Манометр 0-2500 bar	DL-CR14P2500	1 шт.
CR15	Переходник 1/2" X M14 (для манометра)	DL-UNI30287	1 шт.
CR16	Кронштейн-держатель манометра	DL-KM2500	1 шт.

Комплект оснастки ТНВД CP3 DL-CR00088 1800 Бар

CR9	ТНВД CP-3 1800 Бар	DL-CR10088	1 шт.
CR18	Трубка высокого давления M14 X 14 X 400 мм для ТНВД	DL-TVD51414	1 шт.
CR21	Адаптер для установки насоса на кронштейн (диаметр 107 мм)	DL-UNI30428	1 шт.
CR22	Муфта для подсоединения насоса к приводу	DL-M24/DL-M19	1 шт.
CR34	Шланг резиновый диам.8 мм для подачи топлива к насосу	D-18-806-008	2,4 м
CR38	Штуцер (banjo 12 мм + болт M12 + резин.-мет.шайбы) для ТНВД	DL-CR20062	1 к-т.
—	Хомуты 13 мм для шлангов резиновых Ф 8мм	DL-CR20066	4 шт
—	Штуцер конусный M12x1,5, под шланг диаметром 8 мм	DL-UNI30112	3 шт.
—	Шайба, резина-металлическая, M12	D-GM1537AN	5 шт.

*Комплект оснастки ТНВД CP3 DL-CR00139 2400 Бар

CR9	ТНВД CP-3 2400 Бар	DL-CR10139	1 шт.
CR18	Трубка высокого давления M14 X 14 X 400 мм для ТНВД	DL-TVD51414	1 шт.
CR21	Адаптер для установки насоса на кронштейн (диаметр 107 мм)	DL-UNI30428	1 шт.
CR22	Муфта для подсоединения насоса к приводу	DL-M24	1 шт.
CR34	Шланг резиновый диам.8 мм для подачи топлива к насосу	D-18-806-008	2 м
CR38	Штуцер (banjo 12 мм + болт M12 + резин.-мет.шайбы) для ТНВД	DL-CR20062	2 к-та.
—	Хомуты 13 мм для шлангов резиновых Ф 8мм	DL-CR20066	4 шт.
—	Штуцер конусный M12x1,5, под шланг диаметром 8 мм	DL-UNI30112	3 шт.
—	Шайба, резина-металлическая, M12	D-GM1537AN	5 шт.

* по дополнительному заказу

КОМПЛЕКТЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ФОРСУНОК CR



DL-CR10000

Базовый комплект оснастки CR с CR-Tester и сТНВД CP-3

DL-CR10001

Комплект оснастки CR (без насоса, без CR-Tester)



DL-C4-CODE

ПО для CR-Tester с тест-планами форсунок BOSCH

DL-CR10000

БАЗОВЫЙ КОМПЛЕКТ ОСНАСТКИ COMMON RAIL

Электронная часть:

CR1	Симулятор сигналов 4-х канальный CR-Tester	1 шт.
CR2	Комплект кабелей (базовый)	1 шт.
CR3	Разъем-переходник (вилка) для подключения форсунок "на резьбу"	1 шт.
CR4	Разъем-переходник для подключения форсунок Delphi	1 шт.
CR5	Разъем-переходник для подключения форсунок MB	1 шт.
CR6	Разъем-переходник для подключения форсунок BMW	1 шт.
CR7	Датчик давления (0281002921 -1800 бар)	1 шт.
CR8	Регулятор давления (0281002494)	1 шт.

Механическая часть:

CR9	ТНВД (CP3) BOSCH	1 шт.
CR10	«Rail» на 4 форсунки на 2 РД	1 шт.
CR11	Штуцер для «Rail» M14xM14 в к-те с прокладками	5 шт.
CR12	Штуцер для «Rail» M14xM12(M14) в к-те с прокладками	1 шт.
CR14	Манометр 0-2500 bar D-CR14P2500	1 шт.
CR15	Переходник для манометра	1 шт.
CR16	Кронштейн-держатель манометра	1 шт.
CR17	Трубки высокого давления M14 x M12 (M14) x 300 мм для манометра	1 шт.
CR18	Трубки высокого давления M12 x M12 (M14) x 300 мм для ТНВД	1 шт.
CR19	Трубки высокого давления M14xM14 x300мм для инжекторов	4 шт.
CR20	Переходник прямой с M14 на M12 для трубки высокого давления	4 шт.
CR21	Адаптер для установки насоса на кронштейн (Ø107мм.)	1 шт.
CR22	Муфта для подсоединения насоса к приводу	1 шт.
CR23	Адаптер-стакан для установки форсунок BOSCH-DENSO	4 шт.
CR24	Адаптер-стакан для установки форсунок DELPHI	4 шт.
CR25	Зажим (колаприемник) для распылителей форсунок 7мм	4 шт.
CR26	Пенוגасители	8 шт.
CR27	Переходники 1/8" для быстрого подкл. (Ø 6мм угловые)	4 шт.
CR28	Переходники 1/4" для быстрого подкл. (Ø 6мм) прям.	8 шт.
CR29	Трубка ПВХ для пролива Ø 6 мм	16 м
CR30	Заглушка M14 для «Rail»	4 шт.
CR31	Заглушка вместо РД	1 шт.
CR32	Заглушка вместо предохранительного клапана	1 шт.
CR33	Заглушка M12 вместо штуцера обратки «Rail»	1 шт.
CR34	Шланг ПВХ 8мм для подачи топлива к насосу	1,5 м
CR35	Штуцер для обратки форсунок BOSCH	4 шт.
CR36	Штуцер для обратки форсунок DENSO	4 шт.
CR37	«Болты» для штуцеров обратки форсунок DENSO	4 шт.
CR38	Штуцер обратки для «Rail» (банжо 12мм + болт M12 + рмшайбы)	2 к-та
CR39	Рамка-держатель форсунок	1 шт.
CR40	Кронштейн-держатель «Rail» на рамке	1 шт.
CR41	Комплект крепежа для «Rail» и рамки	1 шт.
CR42	Защитный кожух	1 к-т

**DL-12CRM**

Набор колб для замера обратного слива форсунок CR

**DL-24CRM**

Набор колб с адаптерами для замера обратного слива форсунок CR

**DL-36CRM**

Набор адаптеров для подключения обратного слива форсунок CR

DL-80CRM**Комплект штуцеров для замера обратного слива топлива с форсунок CR**

Комплект включает :

1	DL-6015168	Штуцер для форсунок FORD (Siemens VDO)	4 шт.
2	DL-6015188	Штуцер для FORD Transit (Siemens VDO)	4 шт.
3	DL-60151111	Штуцер для форсунок BOSCH Piezo	4 шт.
4	DL-6015166	Штуцер для форсунок SIEMENS VDO	4 шт.
5	DL-GSDE	Штуцер Г-образный со скобой для форсунок Denso	4 шт.
6	DL-OCDE	Штуцер банжо для форсунок Denso	4 шт.
7	DL-6015195	Штуцер для форсунок DELPHI	4 шт.
8	DL-6015176	Штуцер для форсунок 0445110368 (BOSCH)	4 шт.
9	DL-6015130	Штуцер для форсунок DELPHI	4 шт.
10	DL-6015161	Штуцер для форсунок SIEMENS	4 шт.
11	DL-KLB01	Штуцер со скобой для форсунок BOSCH	4 шт.
12	DL-SMS01	Скоба длинная для зажима штуцера SIEMENS	4 шт.
13	DL-SMS02	Скоба средняя для зажима штуцера SIEMENS	4 шт.
14	DL-SMS03	Скоба стандартная для зажима штуцера SIEMENS	4 шт.

1

**DL-6015168**

Штуцер для форсунок
FORD (Siemens VDO)

2

**DL-6015188**

Штуцер для FORD
Transit (Siemens VDO)

3

**DL-6015111**

Штуцер для форсунок
BOSCH Piezo

4

**DL-6015166**

Штуцер для форсунок
SIEMENS VDO

5

**DL-GSDE**

Штуцер Г-образный со
скобой для форсунок
Denso

6

**DL-OCDE**

Штуцер банжо для
форсунок Denso

7

**DL-6015195**

Штуцер для
форсунок DELPHI

8

**DL-6015176**

Штуцер для форсунок
0445110368 (BOSCH)

9

**DL-6015130**

Штуцер для
форсунок DELPHI

10

**DL-6015161**

Штуцер для форсунок
SIEMENS

11

**DL-KLB01**

Штуцер со скобой
для форсунок BOSCH

12

**DL-SMS01**

Скоба длинная для
зажима штуцера
SIEMENS

13

**DL-SMS02**

Скоба средняя для
зажима штуцера
SIEMENS

14

**DL-SMS03**

Скоба стандартная
для зажима штуцера
SIEMENS

DL-90CRM**Комплект штуцеров для замера обратного слива топлива с форсунок CR**

Комплект включает :

1	DL-6015168	Штуцер для форсунок FORD (Siemens VDO)	4 шт.
2	DL-6015188	Штуцер для FORD Transit (Siemens VDO)	4 шт.
3	DL-60151111	Штуцер для форсунок BOSCH Piezo	4 шт.
4	DL-6015166	Штуцер для форсунок SIEMENS VDO	4 шт.
5	DL-GSDE	Штуцер Г-образный со скобой для форсунок Denso	4 шт.
6	DL-OCDE	Штуцер банжо для форсунок Denso	4 шт.
7	DL-6015195	Штуцер для форсунок DELPHI	4 шт.
8	DL-6015176	Штуцер для форсунок 0445110368 (BOSCH)	4 шт.
9	DL-6015130	Штуцер для форсунок DELPHI	4 шт.
10	DL-6015161	Штуцер для форсунок SIEMENS	4 шт.
11	DL-KLB01	Штуцер со скобой для форсунок BOSCH	4 шт.
12	DL-6015181	Штуцер для форсунок SIEMENS	4 шт.
13	DL-6015193	Штуцер для форсунок 0445110550 (BOSCH)	4 шт.
14	DL-SMS01	Скоба длинная для зажима штуцера SIEMENS	4 шт.
15	DL-SMS02	Скоба средняя для зажима штуцера SIEMENS	4 шт.
16	DL-SMS03	Скоба стандартная для зажима штуцера SIEMENS	4 шт.

**DL-6015168**

Штуцер для форсунок
FORD (Siemens VDO)

**DL-6015188**

Штуцер для FORD
Transit (Siemens VDO)

**DL-6015111**

Штуцер для форсунок
BOSCH Piezo

**DL-6015166**

Штуцер для форсунок
SIEMENS VDO

**DL-GSDE**

Штуцер Г-образный со
скобой для форсунок
Denso

**DL-OCDE**

Штуцер банжо для
форсунок Denso

**DL-6015195**

Штуцер для
форсунок DELPHI

**DL-6015176**

Штуцер для форсунок
0445110368 (BOSCH)

**DL-6015130**

Штуцер для
форсунок DELPHI

**DL-6015161**

Штуцер для форсунок
SIEMENS

**DL-KLB01**

Штуцер со скобой
для форсунок BOSCH

**DL-6015181**

Штуцер для форсунок
SIEMENS

**DL-6015193**

Штуцер для форсунок
0445110550 (BOSCH)

**DL-SMS01**

Скоба длинная для
зажима штуцера
SIEMENS

**DL-SMS02**

Скоба средняя для
зажима штуцера
SIEMENS

**DL-SMS03**

Скоба стандартная
для зажима штуцера
SIEMENS

DL-100CRM**Комплект штуцеров для замера обратного слива топлива с форсунок CR**

Комплект включает :

1	DL-6015168	Штуцер для форсунок FORD (Siemens VDO)	4 шт.
2	DL-6015188	Штуцер для FORD Transit (Siemens VDO)	4 шт.
3	DL-60151111	Штуцер для форсунок BOSCH Piezo	4 шт.
4	DL-6015166	Штуцер для форсунок SIEMENS VDO	4 шт.
5	DL-GSDE	Штуцер Г-образный со скобой для форсунок Denso	4 шт.
6	DL-OCDE	Штуцер банжо для форсунок Denso	4 шт.
7	DL-6015195	Штуцер для форсунок DELPHI	4 шт.
8	DL-6015176	Штуцер для форсунок 0445110368 (BOSCH)	4 шт.
9	DL-6015130	Штуцер для форсунок DELPHI	4 шт.
10	DL-6015161	Штуцер для форсунок SIEMENS	4 шт.
11	DL-KLB01	Штуцер со скобой для форсунок BOSCH	4 шт.
12	DL-6015181	Штуцер для форсунок SIEMENS	4 шт.
13	DL-6015193	Штуцер для форсунок 0445110550 (BOSCH)	4 шт.
14	DL-CR31256	Штуцер для форсунок Denso M8 x 1мм	4 шт.
15	DL-CR31312	Штуцер для форсунок Denso M8 x 1,25мм	4 шт.
16	DL-CR31254	Штуцер для форсунок Denso	4 шт.
17	DL-CR31255	Штуцер для форсунок Denso	4 шт.
18	DL-SMS01	Скоба длинная для зажима штуцера SIEMENS	4 шт.
19	DL-SMS02	Скоба средняя для зажима штуцера SIEMENS	4 шт.
20	DL-SMS03	Скоба стандартная для зажима штуцера SIEMENS	4 шт.

1

**DL-6015168**

Штуцер для форсунок FORD (Siemens VDO)

2

**DL-6015188**

Штуцер для FORD Transit (Siemens VDO)

3

**DL-60151111**

Штуцер для форсунок BOSCH Piezo

4

**DL-6015166**

Штуцер для форсунок SIEMENS VDO

5

**DL-GSDE**

Штуцер Г-образный со скобой для форсунок Denso

6

**DL-OCDE**

Штуцер банжо для форсунок Denso

7

**DL-6015195**

Штуцер для форсунок DELPHI

8

**DL-6015176**

Штуцер для форсунок 0445110368 (BOSCH)

9

**DL-6015130**

Штуцер для форсунок DELPHI

10

**DL-6015161**

Штуцер для форсунок SIEMENS

11

**DL-KLB01**

Штуцер со скобой для форсунок BOSCH

12

**DL-6015181**

Штуцер для форсунок SIEMENS

13

**DL-6015193**

Штуцер для форсунок 0445110550 (BOSCH)

14

**DL-CR31256**

Штуцер для форсунок Denso M8 x 1мм

15

**DL-CR31312**

Штуцер для форсунок Denso M8 x 1,25мм

16

**DL-CR31254**

Штуцер для форсунок Denso

17

**DL-CR31255**

Штуцер для форсунок Denso

18

**DL-SMS01**

Скоба длинная для зажима штуцера SIEMENS

19

**DL-SMS02**

Скоба средняя для зажима штуцера SIEMENS

20

**DL-SMS03**

Скоба стандартная для зажима штуцера SIEMENS

Универсальный адаптер для грузовых форсунок CR (Bosch, Denso, Delphi Smart) для подключения подачи и обратного слива с углами подвода 0°, 4° и 13°.

DL-CR50013



Комплект включает :

DL-CR30219	Корпус адаптера
DL- CR50035	Скоба-держатель со штуцером и фитингом для обратного слива
DL- CR30419	Насадка для обратного слива форсунок CR Delphi Smart
DL- CR30238	Штуцер удлинённый для подключения подачи
DL- CR30225	Штуцер стандартный для подключения подачи
DL- CR30661	Насадка для обратного слива форсунок CR Bosch 0445120147,0445120098
DL- CR30269	Штуцер с фитингом для обратного слива форсунок Delphi, Smart, Denso, Bosch 0445120147, 0445120098
D-27-200078	Уплотнительное кольцо для штуцера обратного слива (2шт). Ключ шестигранный на 3мм.



Рем.комплект для универсального адаптера.

Комплект включает :

1. **D-27-026000** Уплотнительное резиновое кольцо – 1 шт.
2. **D-27-026210** Уплотнительное резиновое кольцо – 1 шт.
3. **D-27-200078** Уплотнительное резиновое кольцо – 4 шт.

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО АДАПТЕРА DL-CR50013



Установка в адаптер форсунки
Bosch 0445120218 с прямым подводом «0°».

Используется:

- **DL-CR30219** Корпус адаптера (широкой полкой в сторону распылителя)
- **DL-CR30225** Штуцер стандартный для подключения подачи
- **DL-CR50035** Скоба-держатель со штуцером и фитингом для обратного слива



Установка в адаптер форсунки
Bosch 0445120067 с углом подвода «13°».

Используется:

- **DL-CR30219** Корпус адаптера (широкой полкой в сторону распылителя)
- **DL-CR30238** Штуцер удлинённый для подключения подачи
- **DL-CR50035** Скоба-держатель со штуцером и фитингом для обратного слива
- Ключ шестигранный для фиксации поворотного основания корпуса адаптера на 13°

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО АДАПТЕРА DL-CR50013



Установка в адаптер форсунки Bosch 0445120147, 0445120098 с прямым подводом «0°».

Используется:

- **DL-CR30219** Корпус адаптера (широкой полкой в сторону распылителя)
- **DL-CR30661** Насадка для обратного слива
- **DL-CR30225** Штуцер стандартный для подключения подачи
- **DL-CR30269** Штуцер укороченный с фитингом для обратного слива



Установка в адаптер форсунки Denso с углом подвода «0°».

Используется:

- **DL-CR30219** Корпус адаптера (широкой полкой в сторону распылителя)
- **DL-CR30225** Штуцер стандартный для подключения подачи
- **DL-CR30269** Штуцер укороченный с фитингом для обратного слива

ПРИМЕРЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УНИВЕРСАЛЬНОГО АДАПТЕРА DL-CR50013

**Установка в адаптер форсунки
Delphi Smart с прямым подводом «0°».**

Используется:

- **DL-CR30219** Корпус адаптера (широкой полкой в сторону распылителя)
- **DL-CR30225** Штуцер стандартный для подключения подачи
- **DL-CR30419** Насадка для обратного слива форсунок
- **DL-CR30269** Штуцер укороченный с фитингом для обратного слива

**Адаптер для грузовых форсунок CR Denso, включая
Volvo 21952974 для подключения подачи и обратного слива**

DL-CR50140



Комплект включает :

1. **DL-CR31031** Корпус адаптера
2. **DL-CR30225** Штуцер для подачи
3. **DL-CR50035** Скоба-держатель со штуцером и фитингом для обратного слива

АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГРУЗОВЫХ ФОРСУНОК



DL-01 (UIS31524)

Адаптер для проверки механических форсунок секций PLD MB ACTROS и MB ATEGO

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт, боковой штуцер – 1шт, фитинг – 1шт, винт – 1шт.



DL-02 (DL-CR31046)

Адаптер для грузовых форсунок Bosch 0445120098, 0445120147 MAN Ø 29мм

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт, боковой штуцер – 1шт, фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-04A (DL-CR30848)

Адаптер для грузовых форсунок RENAULT Ø 32мм 0445120020, 0445120019, 0445120003, 0445120004

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (9мм) – 1 шт, боковой штуцер – 1 шт, фитинг – 2 шт, винт – 1 шт.



DL-05N (DL-CR31048)

Адаптер для грузовых форсунок CUMMINSIS Be110/162kW; КАМАЗ 11TS 150/133kW, 20TS 207kW, 25TS 207W 0445120123

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт, боковой штуцер – 1шт, фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-06 (DL-CR31440)

Адаптер для грузовых форсунок DENSO Ø 27мм

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт, боковой штуцер – 1шт, фитинг – 2шт, винт – 1шт.

АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГРУЗОВЫХ ФОРСУНОК



DL-07 (DL-CR31044)

Адаптер для грузовых форсунок
DENSO Ø 23,5мм

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
боковой штуцер с осевым поджимом сердечника без вращения – 1 шт,
фитинг – 2 шт, винт – 1 шт.



DL-08 (DL-CR31045)

Адаптер для грузовых форсунок
MAN Ø 26мм

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт,
боковой штуцер – 1шт, фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-09 (DL-CR31439)

Адаптер для грузовых форсунок
MAN Ø 28мм (Volvo) 0445120044

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт,
боковой штуцер 1шт, фитинг 2шт, винт – 1шт.



DL-010 (DL-CR31047)

Адаптер для грузовых форсунок
CUMMINS 0445120121, 0445120125

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт,
боковой штуцер – 1шт, фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-011 (DL-CR30985)

Адаптер для подключения обратки грузовых форсунок
SIEMENS VDO FORD

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт,
фитинг – 2шт, винт – 1шт.

АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГРУЗОВЫХ ФОРСУНОК



DL-012 (DL-CR30036)

Адаптер для грузовых форсунок
Bosch 0445120063

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
боковой штуцер – 1 шт, фитинг – 2 шт, винт – 1 шт.



DL-013 (DL-CR30968)

Адаптер для грузовых форсунок
Delphi Smart

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
боковой штуцер с осевым поджимом сердечника без вращения – 1 шт,
фитинг – 2 шт, винт – 1 шт.



DL-014 (DL-CR30038)

Адаптер для подключения обратки грузовых форсунок
Denso 24мм

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
фитинг – 2 шт, винт – 1 шт.



DL-015 (DL-CR30822)

Адаптер для подключения обратки грузовых форсунок
Denso 18,5мм

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
фитинг – 2 шт, винт – 1 шт.



DL-016 (DL-CR31486)

Адаптер для подключения обратки грузовых форсунок
SCANIA 2/4 pin

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (9мм) – 1 шт,
фитинг – 2 шт, винт – 1 шт.



DL-017 (DL-UNI30037)

Адаптер для подключения обратки грузовых форсунок
Bosch 0445120066

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
фитинг – 2 шт, винт – 1 шт.

АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГРУЗОВЫХ ФОРСУНОК



DL-018 (DL-CR30595)

Адаптер для подключения обратки грузовых форсунок Cursor 9

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-019 (DL-CR30804)

Адаптер для подключения обратки грузовых форсунок Bosch MTU

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-020 (DL-CR30596)

Адаптер для подключения обратки грузовых форсунок MB 4PIN

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-021 (DL-CR31565)

Адаптер для проверки форсунок BOSCH CRIN3 0445124015

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
фитинг – 1шт, винт – 1шт.



DL-022 (DL-CR31566)

Адаптер для проверки грузовых форсунок Caterpillar 3809888

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
боковой штуцер с осевым поджимом сердечника без вращения – 1 шт.
фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-023 (DL-CR31567)

Адаптер для проверки грузовых форсунок Delphi Smart injector Mercedes

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
боковой штуцер с осевым поджимом сердечника без вращения – 1 шт.
фитинг – 2шт, винт – 1шт.

АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГРУЗОВЫХ ФОРСУНОК



DL-030 (DL-CR30818)

Адаптер для грузовых форсунок
Bosch 0445120178 ЯМЗ-530

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт,
боковой штуцер – 1шт, фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-031 (DL-CR31040)

Адаптер для подключения обратного слива форсунок
Bosch 0445120303

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт,
фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-032 (DL-CR31430)

Адаптер для подключения обратного слива
форсунок Bosch 0445120134

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт,
фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-033 (DL-CR31479)

Адаптер для подключения обратки грузовых
форсунок DENSO 7140 08S02953 33800-52000

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт,
фитинг – 2шт, винт – 1шт.



DL-034 (DL-CR31538)

Адаптер для обратного слива форсунки
DENSO 1211 11L1063 (095000-121)

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, уплотнительное резиновое кольцо – 2 шт.
фитинг – 1 шт, винт стопорный – 1 шт.



DL-035 (DL-CR31561)

Адаптер для обратного слива форсунки
DENSO 2300/3100 07T00365 (5213417 Komatsu)

Комплект поставки:

адаптер – 1шт, колаприёмник (7мм) – 1шт,
фитинг – 2шт, винт – 1шт.

АДАПТЕРЫ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ГРУЗОВЫХ ФОРСУНОК



DL-036 (DL-CR31563)

Адаптер для проверки форсунок
Delphi A9362187 Mercedes Actros Euro 6

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, колаприёмник (7мм) – 1 шт,
фитинг – 1 шт, винт – 1 шт.



DL-037 (DL-CR50304)

Адаптер для проверки 4-х контактной
форсунки MB Actros

Комплект поставки:

адаптер – 1 шт, прижим – 1 шт, скоба – 1 шт,
комплект винтов – 1 шт, фитинг – 2 шт.



DL-CR30429 (DL-EA)

Штуцер боковой для грузовых адаптеров



DL-CR30972

Штуцер подачи для грузового адаптера



DL-CR50303

Штуцер подачи для грузового адаптера
в сборе (штуцер+втулка + гайка + медная шайба)



DL-K7 (DL-CR30161)

Уловитель струи топлива (колаприемник) для
распылителей форсунок (насадка на распылитель) Ø7 мм

Комплект поставки:

колаприёмник – 1 шт, фитинг – 1 шт, винт-фиксатор – 1 шт.



DL-K9 (DL-CR30505)

Уловитель струи топлива (колаприемник) для
распылителей форсунок (насадка на распылитель) Ø9 мм

Комплект поставки:

колаприёмник – 1 шт, фитинг – 1 шт, винт-фиксатор – 1 шт.

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-UNI30156 (DL-PG)

Пенוגаситель жидкости

Комплект поставки:

пенוגаситель – 1шт, фитинг – 1шт.



DL-MOK 6мм x 6мм

Муфта быстрого соединения с обратным клапаном
Соединительные отверстия Ø 6мм X 6мм



DL-CR10028 DL-KD (CR40)

Кронштейн для Rail DL-CR30181KIT, DL-CR30522KIT
из комплекта CR-оснастки



DL-RF (CR39)

Рамка – держатель форсунок



DL-ASB (CR23)

Адаптер-стакан для форсунок Bosch
к рамке CR-оснастки



DL-ASD (CR24)

Адаптер-стакан для форсунок Delphi
к рамке CR-оснастки

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-CR10015 DL-RFJ

Рамка-держатель форсунок со стаканами для распылителей 7 мм и зажимными втулками

DL-UNI31019	внутренний Ø 17 мм – 4шт.
DL-UNI31020	внутренний Ø 18,9 мм – 1шт.
DL-UNI31021	внутренний Ø 19,2 мм – 1шт.
DL-UNI31022	внутренний Ø 21 мм – 1шт.
DL-UNI31031	внутренний Ø 21,4 мм – 1шт.



Комплект разрезных втулок (основных)
для установки форсунок

DL-UNI31019	внутренний Ø 17 мм
DL-UNI31020	внутренний Ø 18,9 мм
DL-UNI31021	внутренний Ø 19,2 мм
DL-UNI31022	внутренний Ø 21 мм
DL-UNI31031	внутренний Ø 21,4 мм

Внимание! Все втулки продаются также отдельно.



Комплект разрезных втулок для
установки форсунок

DL-UNI31015	внутренний Ø 24 мм
DL-UNI31016	внутренний Ø 25 мм
DL-UNI31017	внутренний Ø 26 мм

Внимание! Все втулки продаются также отдельно.

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-CR50302

Рамка-держатель форсунок на один канал

Входит в комплект поставки:

DL-UNI31019	внутренний Ø 17 мм – 1шт.*
DL-UNI31020	внутренний Ø 18,9 мм – 1шт.
DL-UNI31021	внутренний Ø 19,2 мм – 1шт.
DL-UNI31022	внутренний Ø 21 мм – 1шт.
DL-UNI31031	внутренний Ø 21,4 мм – 1шт.
DL-SZR	стакан-зажим распылителя на 7 мм*

* установлены на рамке-держателе



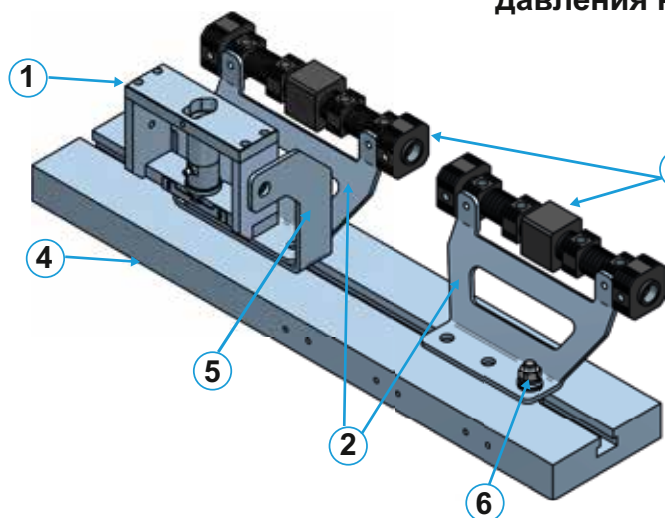
DL-UNI21032

Кронштейн рамки-держателя форсунок на один канал



Рамка-держатель форсунок на один канал с кронштейном в сборе

Пример установки держателя форсунок, кронштейнов и накопителей давления на плите стенда



- 1 **DL-CR50302** Рамка-держатель форсунок на один канал
- 2 **DL-CR10028** Кронштейн для Rail DL-CR30181KIT, DL-CR30522KIT, DL-CR31053KIT
- 3 Накопитель давления: DL-CR30181KIT, DL-CR30522KIT, DL-CR31053KIT
- 4 **DL-SPN30535** Крепежная плита стенда
- 5 **DL-UNI21032** Кронштейн рамки-держателя форсунок на один канал
- 6 **DL-UNI30089** Болт под Т-образный паз

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-CR10029

Кронштейн для накопителя давления (Rail)

Применяется для следующих накопителей давления:

DL-CR30181KIT для 2-х регуляторов давления

DL-CR30522KIT для 3-х регуляторов давления

DL-CR31053KIT рейл с охлаждением для 3-х регуляторов давления)

Возможна установка некоторых накопителей с различных автомобилей



Устанавливается на любые стенды.

Для установки необходимо закрепить кронштейн одним или двумя болтами сверху плиты стенда. Предварительно в Т-образный паз плиты устанавливается один или два болта.

Количество болтов определяется самостоятельно или в зависимости от расположения кронштейна. Например, при продольной установке на плиту стенда есть возможность закрепить кронштейн 1-2мя болтами, а при поперечном расположении крепеж возможен только одним болтом. Кронштейн через отверстия одевается на болты и фиксация кронштейна к плите происходит гайками.

ВНИМАНИЕ!

Болты и гайки в комплект поставки не входят!



DL-CR10027

Кронштейн для накопителя давления (Rail)

Применяется для следующих накопителей давления:

DL-CR30181KIT для 2-х регуляторов давления

DL-CR30522KIT для 3-х регуляторов давления

DL-CR31053KIT рейл с охлаждением для 3-х регуляторов давления)

Возможна установка некоторых накопителей с различных автомобилей



Устанавливается штатно на стенды CR-TEST 4E, CR-TEST-2P, на стенды серии SPF производства компании Dieselland.

Для установки на другие стенды необходимо сделать два резьбовых отверстия М10 сбоку плиты в удобном месте.

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-CR10025 DL-KDRJ

Кронштейн – держатель рамки форсунок



DL-CR10006

Защитное стекло из поликарбоната толщиной 6мм.
Защитное стекло устанавливается на кронштейны
DL-CR10011 или DL-CR-10025

Комплект поставки:

Защитное стекло – 1шт.

Ручка П-образная – 2шт.



DL-CR10010

Защитное стекло из поликарбоната толщиной 8 мм.
Защитное стекло устанавливается на кронштейны
DL-CR10011 или DL-CR-10025

Комплект поставки:

Защитное стекло – 1шт.

Ручка П-образная – 2шт.



DL-CR10011

Комплект кронштейнов для установки защитного ограждения

Устанавливаются с защитным ограждением из поликарбоната DL-CR10006 и DL-CR10010 непосредственно на плиту стенда.

Комплект поставки:

Кронштейн крепления защиты – 2 шт.

Гайка "барашек" для фиксации защиты – 2 шт.

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК

DL-CR30181KIT (для 2-х регуляторов)

Накопитель давления (Rail) для проверки форсунок и насосов CR на стенде



В рейле имеются отверстия для:

- подсоединения датчика давления M18x1,5
- подсоединения регулятора давления M24x1,5 (2 отв.)
- подсоединения обратного слива M12x1,5 (4 отв.)
- подачи жидкости в рейл M14x1,5 (2 отв.)
- выхода жидкости из рейлана M14x1,5 (4 отв.)
- подсоединения предохранительного клапана M20x1,5
- сброса давления в случае его превышения Ø 3мм. или M5
- крепления манометра M6 (2 глухих отв.)
- крепления рейла M8 (2 или 4 глухих отв.).

Комплект поставки:

1. **DL-CR30181** рампа (Rail) – 1 шт,
2. **DL-UNI30218** штуцер M14x1,5 в к-те с шайбами-прокладками SHP15084 – 6 шт,
3. **DL-UNI50271** заглушка с внутренней резьбой M14x1,5 – 5 шт,
4. **DL-UNI30497** заглушка вместо регулятора давления – 2 шт.,
5. **DL-CR30493** заглушка вместо предохранительного клапана M20x1,5 – 1шт.
6. **DL-SHP15084** шайба-прокладка для датчика давления
7. **DL-UNI30162** заглушка M18x1,5 вместо датчика давления

DL- CR30522KIT (для 3-х регуляторов)

Накопитель давления (Rail) для проверки насосов CP1, CP2, CP3, CP4, Delphi, Denso и форсунок CR на стенде



В рейле имеются отверстия для:

- подсоединения датчика давления M18x1,5
- подсоединения регулятора давления M24x1,5 (3 отв.)
- подсоединения обратного слива M12x1,5 (5 отв.)
- подачи жидкости в рейл M14x1,5 (2 отв.)
- выхода жидкости из рейлана M14x1,5 (2 отв.)
- подсоединения предохранительного клапана M20x1,5
- сброса давления в случае его превышения Ø3мм. или M12x1,5
- крепления манометра M6 (2 глухих отв.)
- крепления рейла M8 (2 или 4 глухих отв.).

Комплект поставки:

1. **DL- CR30522** рампа (Rail) – 1 шт,
2. **DL-UNI30218** штуцер M14x1,5 в к-те с шайбами-прокладками SHP15084 – 6 шт,
3. **DL-UNI50271** заглушка с внутренней резьбой M14x1,5 – 5 шт,
4. **DL-UNI30497** заглушка вместо регулятора давления – 3 шт.,
5. **DL-CR30493** заглушка вместо предохранительного клапана M20x1,5 – 1шт.
6. **DL-SHP15084** шайба-прокладка для датчика давления
7. **DL-UNI30162** заглушка M18x1,5 вместо датчика давления

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-CR30777KIT

Накопитель давления (Rail) для проверки форсунок CR, насосов BOSCH CP1, CP2, CP3, CP4, различных типов ТНВД Delphi, Denso, Siemens и других насосов CR. (Отверстия для крепления на 90° от штуцеров.)

В рейле имеются резьбовые отверстия для:

- подсоединения датчика давления M18x1,5
- подсоединения регулятора давления M24x1,5
- подсоединения обратного слива 1 отв. M12x1,5
- подачи и выхода жидкости из рейла 2 отв. для штуцеров M14x1,5
- крепления рейла M8 (2 глухих отв.)
- дополнительный штуцер выполненный за одно целое с рейлом M14x1,5

Комплект поставки:

1. **DL-CR30777** рампа (Rail) – 1 шт.
2. **DL-UNI30218** штуцер M14x1,5 в к-те с шайбами-прокладками SHP15084 – 2 шт.
3. **DL-UNI30497** заглушка вместо регулятора давления – 1 шт.
4. **DL-UNI50271** заглушка с внутренней резьбой M14x1,5 – 2 шт.



DL-CR30180KIT

Накопитель давления (Rail) для проверки насосов CP1, CP2, CP3, CP4, Delphi, Denso и форсунок CR

В рейле имеются резьбовые отверстия для:

- подсоединения регулятора давления M24x1,5
- подсоединения обратного слива 1 отв. M12x1,5
- подачи и выхода жидкости из рейла 2 отв. для штуцеров M14x1,5
- крепления рейла M8 (2 глухих отв.)
- штуцер-нипель M14x1,5

Комплект поставки:

1. **DL-CR30180** рампа (Rail) – 1 шт.
2. **DL-UNI30218** штуцер M14x1,5 в к-те с шайбами-прокладками SHP15084 – 2 шт.
3. **DL-UNI30497** заглушка вместо регулятора давления – 1 шт.
4. **DL-UNI50271** заглушка с внутренней резьбой M14x1,5 – 2 шт.

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК

DL-CR30526KIT



Накопитель давления (Rail) для проверки насосов CP1, CP2, CP3, CP4, Delphi, Denso и форсунок CR под датчик давления.
(Отверстия для крепления на 180° от штуцеров.)

В рейле имеются резьбовые отверстия для:

- подсоединения датчика давления M18x1,5
- подсоединения регулятора давления M24x1,5
- подсоединения обратного слива 1 отв. M12x1,5
- подачи и выхода жидкости из рейла 2 отв. для штуцеров M14x1,5
- крепления рейла M8 (2 глухих отв.)

Комплект поставки:

1. **DL-CR30526** рампа (Rail) – 1 шт.
2. **DL-UNI30218** штуцер M14x1,5 в к-те с шайбами-прокладками SHP15084 – 2 шт.
3. **DL-UNI30497** заглушка вместо регулятора давления – 1 шт.
4. **DL-UNI50271** заглушка с внутренней резьбой M14x1,5 – 2 шт.

DL-CR30878KIT



Накопитель давления (Rail) для проверки насосов CP1, CP2, CP3, CP4, Delphi, Denso и форсунок CR под датчик давления.
(Отверстия для крепления на 90° от штуцеров.)

В рейле имеются резьбовые отверстия для:

- подсоединения датчика давления M18x1,5
- подсоединения регулятора давления M24x1,5
- подсоединения обратного слива 1 отв. M12x1,5
- подачи и выхода жидкости из рейла 2 отв. для штуцеров M14x1,5
- крепления рейла M8 (2 глухих отв.)

Комплект поставки:

1. **DL-CR30878** рампа (Rail) – 1 шт.
2. **DL-UNI30218** штуцер M14x1,5 в к-те с шайбами-прокладками SHP15084 – 2 шт.
3. **DL-UNI30497** заглушка вместо регулятора давления – 1 шт.
4. **DL-UNI50271** заглушка с внутренней резьбой M14x1,5 – 2 шт.

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК

DL-CR30479KIT

Накопитель давления (Rail) для проверки насосов и форсунок CR под регулятор давления и предохранительный клапан.



В рейле имеются резьбовые отверстия для:

- подсоединения регулятора давления M24x1,5(1 отв.)
- подсоединения обратного слива M12x1,5 (1 отв.)
- подачи и выхода жидкости из рейла M14x1,5 (3 отв.)
- подсоединения предохранительного клапана M20x1,5
- сброса давления в случае его превышения M12x1,5
- крепления манометра M6 (2 глухих отв.)
- крепления рейла M8 (4 глухих отв.)

ВНИМАНИЕ!

Регуляторы давления и датчик давления в комплект поставки не входят!

Подсоединение датчика давления происходит через штуцер-переходник M14xM18

Комплект поставки:

1. **DL-CR30479** рампа (Rail) – 1 шт
2. **DL-UNI30218** штуцер M14x1,5 в комплекте с шайбами-прокладками SHP15084 – 3 шт.
3. **DL-UNI30497** заглушка вместо регулятора давления – 1шт.
4. **DL-UNI50271** заглушка с внутренней резьбой M14x1,5 – 3 шт.
5. **DL-UNI30796** специальный штуцер-переходник для датчика давления M14xM18 – 1 шт.
6. **DL-UNI30493** заглушка вместо предохранительного клапана – 1 шт.
7. **22-HS-06** штуцер болт-банджо M12x1,5 для подсоединения обратного слива, отверстие рядом с регулятором давления – 1 шт.
8. **22-RSN-06** штуцер банджо Ø12мм x 8мм (елочка) для подсоединения обратного слива – 1 шт.
9. **D-GM1537AN** резино-металлическая шайба Ø12мм, устанавливается на заглушку DL-UNI30636, болт банджо 22-HS-06 и аналогичные детали обеспечивая герметичность присоединения – 2 шт.

*Вместо штуцера банджо Ø12мм x 8мм **22-RSN-06** может применяться штуцер M12" x 8 **34-R0608** M12 x 1,5 позволяя осуществлять обратный слив через тефлоновую трубку **P1006**



DL-CR50269

Кронштейн держатель для накопителя давления (RAIL) DL-CR30180

Подходит так-же для накопителей давления **DL-CR30479, DL-CR30526, DL-CR30878, DL-CR30777**



DL-CR50268

Кронштейн держатель для накопителя давления (RAIL) DL-CR30188

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-CR30188KIT

Накопитель давления (Rail) для проверки насосов CP1, CP2, CP3, CP4, Delphi, Denso и форсунок CR. В рейле имеются каналы охлаждения для улучшенной термостабилизации при испытании и тестировании форсунок и насосов системы Common-Rail.

В рейле имеются резьбовые отверстия для:

- подсоединения датчика давления M18x1,5
- подсоединения регулятора давления
- подсоединения обратного слива 1отв. M12x1,5
- штуцера подсоединения шланга или трубки для охлаждения рейла Ø8мм
- подачи и выхода жидкости из рейла 3 отв. для штуцеров M14x1,5
- крепления, 4 глухих отв. M8.



Комплект поставки:

1. **DL-CR30188** рампа (Rail) – 1 шт.
2. **DL-UNI30218** штуцер M14x1,5 в комплекте с шайбами-прокладками SHP15084 – 3 шт.
3. **DL-UNI30497** заглушка вместо регулятора давления – 1шт.
4. **DL-UNI50271** заглушка с внутренней резьбой M14x1,5 – 2 шт.
5. **DL-UNI30293** штуцер 1/8"х8 (ёлочка) для подключения шлангов охлаждения – 2шт.
6. **DL-UNI30162** заглушка вместо датчика давления M18x1,5 – 1 шт.

DL-CR31068KIT

Накопитель давления (Rail) для проверки насосов CP1, CP2, CP3, CP4, Delphi, Denso и форсунок CR. В рейле имеются каналы охлаждения для улучшенной термостабилизации при испытании и тестировании форсунок и насосов системы Common-Rail.

В рейле имеются резьбовые отверстия для:

- подсоединения датчика давления M18x1,5
- подсоединения регулятора давления
- подсоединения обратного слива 1отв. M12x1,5
- предохранительного клапана
- штуцера подсоединения шланга или трубки для охлаждения рейладиа.8мм
- подачи и выхода жидкости из рейла 3 отв. для штуцеров M14x1,5
- крепления, 4 глухих отв. M8



Комплект поставки:

1. **DL-CR31068** рампа (Rail) – 1 шт.
2. **DL-UNI30218** штуцер M14x1,5 в к-те с шайбами-прокладками SHP15084 – 3 шт.
3. **DL-UNI30497** заглушка вместо регулятора давления – 1шт.
4. **DL-UNI50271** заглушка с внутренней резьбой M14x1,5 – 1 шт.
5. **DL-UNI30293** штуцер 1/8"х8 (ёлочка) для подключения шлангов охлаждения – 2шт.
6. **DL-UNI30162** заглушка вместо датчика давления M18x1,5 – 1 шт.

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-CR31053KIT

Накопитель давления на 3 регулятора с охлаждением для испытания ТНВД CR

Комплект поставки:

1. **DL-CR31053** рампа (Rail) – 1 шт.
2. **DL-UNI30151** Заглушка вместо регулятора давления - 3шт.
3. **DL-UNI30162** Заглушка M18x1,5 вместо датчика давления - 1 шт.
4. **34-R0608M12X1,5** Штуцер M12"x8 для обратного слива - 3шт.
5. **34-RL0408** Фитинг-уголок 8ммx8мм для обратного слива - 2 шт.
6. **34-RL0508** Фитинг-тройник 8ммx8ммx8мм для обратного слива - 1шт.
7. **P1006** Трубка тефлоновая д.8ммx180мм - 2 шт.
8. **22-HS-06** Штуцер болт-банджо M12x1,5 для подсоединения шланга обратного слива - 1шт.
9. **22-RSN-06** Штуцер банджо Ø12ммx8мм (елочка) для подсоединения шланга обратного слива - 1шт.
10. **D-GM1537AN** Резино-металлическая шайба Ø12мм - 2шт
11. **DL-UNI30636** Заглушки в каналах обратного слива - 2шт.
12. **DL-UNI30293** Штуцер 1/8"x8(ёлочка) для подключения шлангов охлаждения - 2шт.
13. **DL-UNI30218** Штуцер высокого давления M14(1,5)xM14(1,5) в к-те с шайбами-прокладками SHP15084 - 2шт.
14. **DL-UNI50271** Заглушка для штуцера высокого давления - 2шт.
15. **DL-SHP15084** Шайба-прокладка для датчика давления - 1шт.



DL-UNI30828KIT

переходник с фильтром Bosch высокого давления для проверки насосов CP2-CP4.

Монтаж переходника производится в одно из 2х отверстий M14x1,5 в Raile. Используется с накопителями давления (рейлом) **DL-CR31053**, **DL-CR30181** и **DL-CR30522**

В переходнике имеются резьбовые отверстия :

- для фильтра под специальный штуцер M18x1,5 (1 отв.)
- для подачи жидкости M14x1,5 (2 отв.сверху)
- для подсоединения датчика давления M18x1,5 (1 отв.)
- для подсоединения предохранительного клапана M20x1,5 (1 отв)
- для сброса давления в случае его превышения M5 (1 отв)

Комплект поставки:

1. **DL-UNI30828** Корпус переходника - 1 шт,
2. **DL-UNF21100** Фильтр высокого давления - 1 шт.,
3. **DL-UNI30871** Специальный штуцер для фильтра высокого давления M14xM18 - 1 шт.,
4. **DL-UNI30218** Штуцер M14x1,5 -2 шт.,
5. **DL-SHP15084** Уплотнительная шайба -3 шт.,
6. **DL-UNI50271** Заглушка M14x1,5 -1 шт.,
7. **34-RL01006M5** Прямой фитинг Ø 6мм x M5 или 34-RL3106M5 угловой фитинг Ø 6мм x M5.,
8. **DL-SHP15084** Шайба-прокладка для датчика давления - 1 шт..



ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-CR31049KIT

Накопитель давления (рейл) для проверки форсунок и насосов с охлаждением (для 3х регуляторов давления)

Накопитель давления (Rail) для проверки насосов CP1, CP2, CP3, CP4, Delphi, Denso и форсунок CR. В рейле имеются каналы охлаждения для улучшенной **термостабилизации** при испытании и тестировании форсунок и насосов системы Common-Rail.



Комплект поставки:

1. **DL-CR31049** Накопитель давления для 3х регуляторов давления
2. **DL-CR30497** Заглушка (M24x1,5мм) вместо регулятора давления - 2 шт.
3. **DL-UNI30162** Заглушка (M18x1,5мм) вместо датчика давления - 1 шт.
4. **DL-UNI30056** Штуцер (1/2"x8мм) охлаждения - 2 шт.
5. **DL-UNI30020** Штуцер (1/4"x8мм) отвода обратного слива из регулятора давления - 3 шт.
6. **DL-UNI31478** Штуцер (M18x1,5мм X M14x1,5мм) для ТВД - 3 шт.
7. **DL-UNI50271** Заглушка для штуцера DL-UNI31478 - 1шт.
8. **DL-UNI30203** Заглушки (1/8") для каналов охлаждения - 4 шт.
9. **DL-UNI30635** Заглушка (M12x1,5) под резино-металлическую шайбу - 1 шт.

ВНИМАНИЕ! Регуляторы и датчик давления в комплект не входит!

DL-UNI21042

Кронштейн-держатель накопителя давления



DL-CR31514

Сливная рейка

Предназначена для работы с основным накопителем давления (рейлом) с установленными 3-мя РД. Данная сливная рейка облегчает коммутацию сливных шлангов.

Штатно с накопителя давления **DL-CR31049** слив осуществляется из каждого регулятора давления (РД). При использовании данной рейки слив производится из одного штуцера.



DL-CR31528

Сливная рейка

Предназначена для работы с основным накопителем давления (рейлом) с установленными 2-мя РД. Данная сливная рейка облегчает коммутацию сливных шлангов.

Штатно с накопителя давления **DL-CR31049** слив осуществляется из каждого регулятора давления (РД). При использовании данной рейки слив производится из одного штуцера.

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-CR31257KIT

Накопитель давления (рейл) для проверки форсунок и насосов с охлаждением (для 2х регуляторов давления)

В рейле имеются резьбовые отверстия для:

- подсоединения датчика давления (M18x1,5)
- подсоединения регулятора давления (2 отверстия M24x1,5мм)
- подсоединения штуцеров обратного слива и заглушек (4 отверстия 1/8")
- штуцера подсоединения шланга или трубки для охлаждения рейла и заглушек (5 отверстий 1/4")
- подачи и выхода высокого давления жидкости из рейла (2 отверстия M24x1,5мм)
- подачи и выхода высокого давления жидкости из рейла сбоку (2 отверстия M14x1,5мм)
- крепления рейла (4 глухих отв. M8)



Комплект поставки:

1. **DL-CR31257** Накопитель давления для 2х регуляторов давления
2. **DL-CR30497** Заглушка (M24x1,5мм) вместо регулятора давления (1 шт.)
3. **DL-UNI30162** Заглушка (M18x1,5мм) вместо датчика давления (1 шт.)
4. **DL-UNI30020** Штуцер (1/4"x8мм) подвода и отвода ТЖ для охлаждения (2 шт.)
5. **DL-UNI30202** Заглушка (1/4") канала охлаждения (3 шт.)
5. **DL-UNI30293** Штуцер (1/8"x8мм) отвода обратного слива из РД (1 шт.)
6. **DL-UNI30203** Заглушка (1/8") под резиновую прокладку в канале обратного слива (1 шт.)
7. **DL-UNI31082** Заглушка (1/8") шлицевая в канале обратного слива с торцов рейла (2 шт.)
6. **DL-UNI31041** Штуцер (M24x1,5мм X M14x1,5мм) для ТВД (1 шт.)
7. **DL-UNI31039** Заглушка (M24x1,5мм) для канала ВД (1 шт.)
8. **DL-UNI31535** Штуцер (M14x1,5 X M14x1,5мм) для ТВД (2 шт.)
9. **DL-UNI50271** Заглушка для штуцера DL-UNI31535 (1 шт.)

ВНИМАНИЕ!

Регуляторы и датчик давления в комплект не входит!

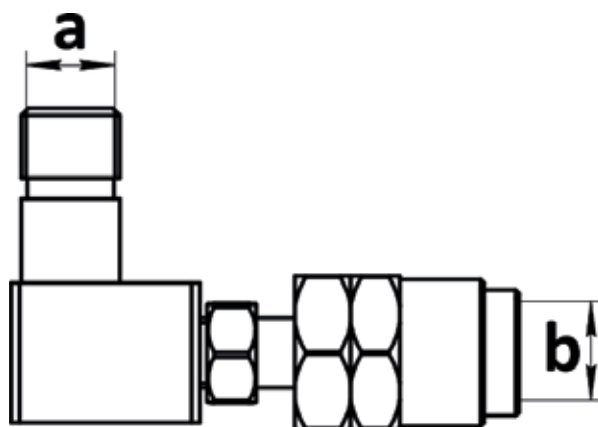


DL-UNI21041

Кронштейн-держатель накопителя давления

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК

ПЕРЕХОДНИКИ УГЛОВЫЕ



Артикул	a (мм)	b (мм)
DL-UNI50278	M14 x 1,5	M14 x 1,5
DL-UNI50279	M14 x 1,5	M12 x 1,5
DL-UNI50280	M14 x 1,5	M16 x 1
DL-UNI50281	M14 x 1,5	M16 x 1,5
DL-UNI50282	M14 x 1,5	M18 x 1,5

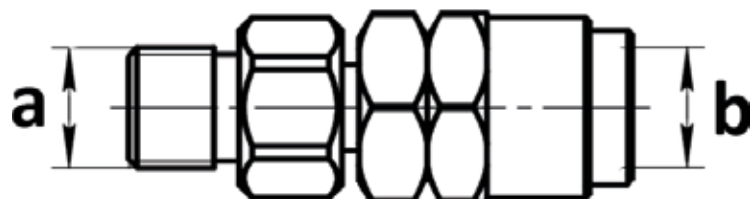


DL-UNI50283	M12 x 1,5	M14 x 1,5
DL-UNI50284	M12 x 1,5	M12 x 1,5
DL-UNI50285	M12 x 1,5	M16x1
DL-UNI50286	M12 x 1,5	M16x1,5
DL-UNI50287	M12 x 1,5	M18 x 1,5




ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК

ПЕРЕХОДНИКИ ПРЯМЫЕ



Артикул	а (мм)	б (мм)
DL-UNI50288	M14 x 1,5	M14 x 1,5
DL-UNI50289	M14 x 1,5	M12 x 1,5
DL-UNI50290	M14 x 1,5	M16 x 1
DL-UNI50291	M14 x 1,5	M16 x 1,5
DL-UNI50292	M14 x 1,5	M18 x 1,5

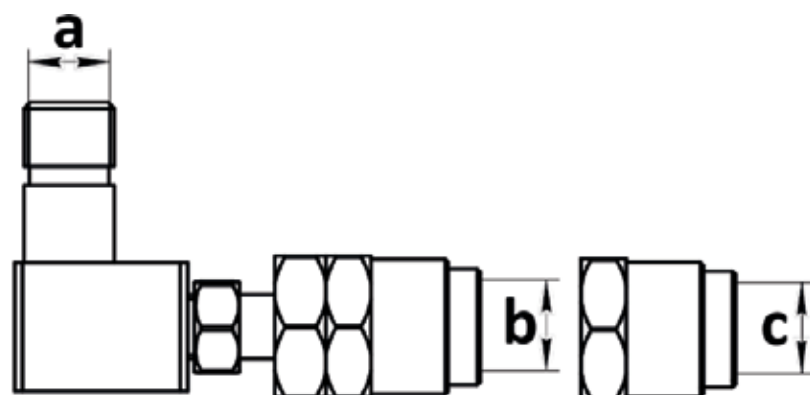


DL-UNI50293	M12 x 1,5	M14 x 1,5
DL-UNI50294	M12 x 1,5	M12 x 1,5
DL-UNI50295	M12 x 1,5	M16 x 1
DL-UNI50296	M12 x 1,5	M16 x 1,5
DL-UNI50297	M12 x 1,5	M18 x 1,5




ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК

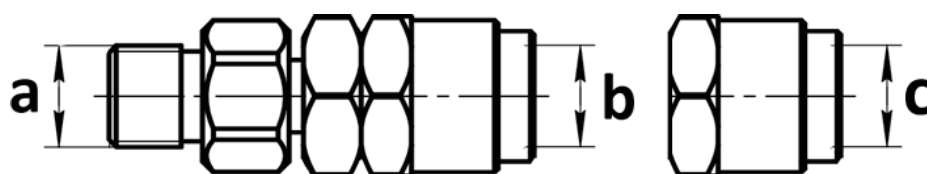
ПЕРЕХОДНИКИ УГЛОВЫЕ СО СМЕННОЙ ГАЙКОЙ




Артикул	а (мм)	б (мм)	с (мм)
DL-UNI50084	M14 x 1,5	M12 x 1,5	M14 x 1,5
DL-UNI50088	M12 x 1,5	M12 x 1,5	M14 x 1,5



ПЕРЕХОДНИКИ ПРЯМЫЕ СО СМЕННОЙ ГАЙКОЙ



Артикул	а (мм)	б (мм)	с (мм)
DL-UNI50083	M14x1,5	M12x1,5	M14x1,5
DL-UNI50087	M12x1,5	M12x1,5	M14x1,5



ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-UNI30980

Сменная гайка с M16x1.0 на M18x1.5
для форсунки CR Bosch 0445120303(МВ)



DL-UNI30981

Сменная гайка с M16x1.5 на M18x1.5 для насосов
CR Bosch CP4 0445010637, 0445010506, 0445010512.



DL-UNI31398

Сменная гайка с M18x1.5 на M18x1.5 для подключения
к накопителю давления BOSCH EPS-815 / EPS-708



DL-UNI50175

Переходник прямой удлиненный
M14xM12 (шаг 1,5мм) с внутренним конусом

Применяется для установки на накопитель давления

*Возможно устанавливать для проверки
форсунок BOSCH PIEZO.*



ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-UNI50055

Переходник с резьбы
M14x1,5мм на M12x1,5мм

Комплект поставки
переходник – 1 шт.



DL-UNI50056

Переходник с резьбы
M12x1,5мм на M14x1,5мм

Комплект поставки
переходник – 1 шт.



DL-UNI50276

Переходник с резьбы
M14x1,5мм на M14x1,5мм

Комплект поставки
переходник – 1 шт.

DL-CR50121

Переходник под фильтр высокого давления DL-UNF21100
Монтируется вместо обычного штуцера в накопитель
давления (Rail) DL-CR30479, DL-CR30180, DL-CR30181,
DL-CR30188, DL-CR30522, DL-CR30526.

Комплект поставки:
переходник – 1 шт., корпус переходника с резьбой M14x1,5 – 1шт.



ВНИМАНИЕ!

*Фильтр высокого давления DL-UNF21100 в комплект поставки
не входит и заказывается отдельно!*



DL-UNI30650

Переходник под предохранительный клапан для
накопителя давления (Rail) DL-CR30188, DL-CR30180

Комплект поставки:
переходник – 1 шт.



DL-UNI30796

Переходник с резьбы M14 на M18 для установки
датчика давления в накопителях давления
DL-CR30479, DL-CR30180

Комплект поставки:
переходник – 1 шт.

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК

**DL-CR14014**

Угловой переходник с резьбы
M14x1.5мм на M14x1,5мм

Удобен при подключении к насосам
высокого давления, накопителям давления
(рейлам) и форсункам.

Комплект поставки: переходник 1 шт.

**DL-CR14012**

Угловой переходник с резьбы
M14x1.5мм на M12x1,5мм

Удобен при подключении к насосам
высокого давления, накопителям давления
(рейлам) и форсункам.

Комплект поставки: переходник 1 шт.



ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-UNI30287

Переходник с внутренней резьбой G1/2" для манометра на 2000 бар. Имеет присоединительную резьбу M14x1,5мм с конусом 60° для трубки высокого давления (ТВД)

Комплект поставки:
переходник – 1 шт.



DL-UNI30508

Переходник с внутренней резьбой M20x1,5мм для манометра на 2500 бар. Имеет присоединительную резьбу M14x1,5мм с конусом 60° для трубки высокого давления (ТВД).

Комплект поставки:
переходник – 1 шт.



DL-SM

Шайба-прокладка для манометра



DL-CR14P2000

Манометр на 2000 бар



DL-CR14P2500

Манометр на 2500 бар

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-KM2000

Кронштейн манометра на 2000бар.
Для «рейл» DL-CR30181 и DL-CR30522

Комплект поставки:

- кронштейн
- зажимная планка
- болт М6х60, гайки, шайбы – 2к-та
- болт М6х45, шайбы – 2к-та



DL-KM3000

Кронштейн манометра на 2000бар
для установки на плиту стенда.

Комплект поставки:

- кронштейн
- профильный болт с гайкой, шайбой и гровером
- зажимная планка
- болт М6Х60мм с гайкой, шайбой и гровером – 2к-та



DL-KM2500

Кронштейн манометра на 2500бар.
Для «рейл» DL-CR30181 и DL-CR30522

Комплект поставки:

- кронштейн основной
- кольцо крепления манометра
- болт М6х45, шайбы – 2к-та
- болт М6х30, шайбы – 2к-та
- болт М6х10мм – 3шт.



DL-KM3500

Кронштейн манометра на 2500бар
для установки на плиту стенда

Комплект поставки:

- кронштейн основной
- кольцо крепления манометра
- профильный болт с гайкой, шайбой и гровером
- болт М6 х30мм с шайбой и гровером – 2к-та
- болт М6х10мм – 3шт.

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК

**DL-CR10058**

Датчик давления Bosch на 1500 bar

**DL-CR10059**

Датчик давления Bosch на 1500 bar

**DL-CR10060**

Датчик давления Bosch на 1500 bar

**DL-CR10050**

Датчик давления Bosch на 1800 bar

**DL-CR10061**

Датчик давления Bosch на 1800 bar

**DL-CR10052**

Датчик давления Bosch на 2200 bar

**DL-CR10053**

Датчик давления Bosch на 2400 bar

**DL-CR10062**

Датчик давления Bosch на 2400 bar

**DL-CR10063**

Датчик давления Bosch на 2400 bar

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК

**DL-CR10051**

Регулятор давления Bosch на 1800 bar

**DL-CR10064**

Регулятор давления Bosch на 1800 bar

**DL-CR10065**

Регулятор давления Bosch на 1800 bar

**DL-CR10054**

Регулятор давления Bosch на 2200 bar

**DL-CR10055**

Регулятор давления Bosch на 2700 bar

**DL-CR10056**

Предохранительный клапан Bosch на 1800 bar

**DL-CR10066**

Предохранительный клапан Bosch на 1800 bar

**DL-CR10057**

Предохранительный клапан Bosch на 2400 bar

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-MOK

Переходник-муфта с обратным клапаном
Ø 6 x Ø 6мм с цанговым зажимом



DL-CR50120

Клапан подпора форсунок Delphi для кодирования



DL-CR50136

Клапан подпора обратки для проверки
электромагнитных форсунок BOSCH на стенде



DL-CR50210

Клапан подпора обратки для проверки пьезофорсунок
SIEMENS на стенде



DL-CR50177

Клапан подпора обратки для
пьезофорсунок Bosch



ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК

DL-CR50204

Комплект с манометром для проверки давления подпора в обратке форсунок BOSCH Пьезо.

Проверка осуществляется на автомобиле. Манометр устанавливается в устройство с крючком закрепляющее его над моторным пространством (например под капотом).

Применяя данный комплект с клапаном подпора **DL-CR50177** есть возможность контролировать правильность работы данного клапана при испытаниях форсунок BOSCH Пьезо на **стенде**.



Комплект поставки:

1. **D-12-TV63-016** Манометр 0-16 бар
2. **DL-CR31311** Специальный штуцер-переходник для манометра
3. **DL-CR31310** Штуцер с резиновой прокладкой для подсоединения в магистраль обратного слива в автомобиле.
4. **DL-CR31285** Штуцер с фиксирующим винтом для установки в штуцер обратного слива форсунки
5. **34-RL0506** Тройник с быстросъемными соединениями 6мм
6. **34-RL010601** Фитинг прямой быстросъемный 1/8x6мм – 2 шт.
7. **DL-CR50246** Кронштейн-держатель для установки в подвешенном состоянии
8. **D-P1004** Трубка тефлоновая – 300см

ВНИМАНИЕ! Клапан **DL-CR50177** в комплект поставки не входит!

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-UNI30218

Штуцер M14x1,5 x M14x1,5 для накопителя давления (Rail)



DL-UNI31498

Штуцер M14x1,5 x M12x1,5 для накопителя давления (Rail)



DL-CR30493

Заглушка с наружной резьбой M20 x1,5 вместо предохранительного клапана для накопителя давления (Rail)



DL-UNI30159

Заглушка с наружной резьбой M24x1,5 термообработанная вместо регулятора давления для накопителя давления (Rail)



DL-UNI30162

Заглушка с наружной резьбой M18x1,5 вместо датчика давления для накопителя давления (Rail)



DL-UNI30636

Заглушка с наружной резьбой M12x1,5 для отверстия слива в накопителе давления (Rail)



DL-UNI30529

Заглушка с наружной резьбой M14x1,5



DL-UNI50271 (CR30)

Заглушка с внутренней резьбой M14x1,5 на штуцер **DL-UNI30218** для накопителя давления (Rail)



DL-UNI50275

Заглушка с внутренней резьбой M12x1,5 на штуцер **DL-UNI3021** для накопителя давления (Rail)

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-UNI30003

Штуцер M14x1,5 X M14x1,5 конус 60° для соединения двух ТВД.



DL-UNI31589

Штуцер M14x1,5 X M12x1,5 конус 60° для соединения двух ТВД.



DL-UNI31592

Штуцер M12x1,5 X M12x1,5 конус 60° для соединения двух ТВД.



DL-UNI50312

Комплект штуцеров и заглушек для (ТВД) топливопроводов высокого давления

Комплект поставки:

DL-UNI30003 Переходник для соединения трубок M14x1,5 X M14x1,5мм. Имеет с двух сторон конус для плотного прилегания к конусу трубки

DL-UNI31589 Переходник для соединения трубок M14x1,5 X M12x1,5мм. Имеет с двух сторон конус для плотного прилегания к конусу трубки

DL-UNI31592 Переходник для соединения трубок M12x1,5 X M12x1,5мм. Имеет с двух сторон конус для плотного прилегания к конусу трубки

DL-UNI31590 Заглушка M12x1,5 конус 60°

DL-UNI31591 Заглушка M14x1,5 конус 60°



DL-UNI31591

Заглушка M14x1,5 конус 60° для ТВД



DL-UNI31590

Заглушка M12x1,5 конус 60° для ТВД

ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ НАСОСОВ И ФОРСУНОК



DL-TVD-S (Type 5/4 grey)

Трубка Высокого Давления
1000x14x14 мм 1800 Bar



DL-TVD-K1000

Трубка Высокого Давления 1000x14x14 мм
2500 Bar



DL-TVD-K830

Трубка Высокого Давления 840x14x14 мм
2500 Bar



DL-TVD-K7000

Трубка Высокого Давления 700x14x14 мм
2500 Bar



DL-TVD-G

Трубка Высокого Давления
600x14x14 мм 2500 Bar



DL-TVD

Трубка Высокого Давления для стендов и оснасток:

TVD31212 (300x12x12), TVD31214 (300x12x14), TVD31414 (300x14x14),
TVD41212 (400x12x12), TVD41214 (400x12x14), TVD41414 (400x14x14),
TVD51214 (500x12x14), TVD51414 (500x14x14),
TVD61212 (600x12x12), TVD61214 (600x12x14), TVD61414 (600x14x14)

DL-CR50149**Комплект дооснащения стандов CR-Jet
на давление 2400 бар****Комплект включает:**

1. Заглушка в Rail – 4 шт.
2. Заглушка вместо регулятора давления
3. Датчик давления 2400 бар
4. Регулятор давления 2400 бар
5. Кронштейн для Rail
6. Штуцер елка 1/8" x 1,5 – 2 шт.
7. Штуцер быстрый переходник M12x1,5 – 2 шт.
8. Угловые фитинги 8x8 – 2 шт.
9. Штуцер M14x M14 (шаг 1,5) – 4 шт.
10. Тефлоновая трубка Ø 8мм
11. Rail с охлаждением
12. Фланец Ø 107мм
13. Шланг Ø 8мм
14. Банжо 14,5x8 мм, болт банжо M14x1,5 (для подачи ТЖ в ТНВД)
15. Резинометаллическая прокладка M14x1,5 – 2 шт.
16. Штуцер M14x1,5 для обратного слива из ТНВД
17. Резинометаллическая прокладка 14x1,5
18. Штуцер M12x1,5 – 3 шт. (два для ТНВД и один для слива из Rail)
19. Резинометаллическая прокладка M12
20. Хомут 13 мм – 3 шт.
21. ТНВД

DL-CR50149**Комплект дооснащения стандов CR-Jet
на давление 2400 бар без ТНВД**

CRISTINA

Комплекс **CRistina** предназначен для сборки форсунок системы COMMON RAIL BOSCH, DELPHI, DENSO по технологии, позволяющей рассчитать и подобрать все необходимые регулировочные элементы.

Программно-аппаратное обеспечение комплекса позволяет не только точно измерять необходимые размеры, но и производить диагностику состояния электромагнита форсунки с измерением сопротивления и индуктивности обмотки.

Рабочая программа комплекса содержит подробную базу данных монтажных размеров большинства распространённых форсунок COMMON RAIL и полную визуализацию процесса сборки, что позволяет избежать ошибок при сборке и значительно сократить время ремонта.

Для исключения ошибок при измерении размеров, конструкция комплекса CRistina позволяет точно и жестко базировать корпус форсунки для исключения воздействия вибрации и неконтролируемого перемещения измеряемого элемента относительно измерительного прибора.

Комплектуется в вариантах:

- CRISTINA-BASE
- CRISTINA-BASE-F
- CRISTINA-FULL
- CRISTINA-PROF
- CRISTINA-PROF-FULL
- CRISTINA-SPECIAL



CRISTINA-BASE**Комплект поставки:**

1. **DL-CRN005** Штатив для измерения и регулировки параметров форсунок 1 к-т
2. **DL-KIP020TESA** Индикаторная цифровая измерительная головка
3. **DL-KIP0023** Устройство связи с измерительной головкой TESA
4. **DL-CRN50094** Комплект измерительных щупов и адаптеры
5. **DL-CRN50099** Комплект из 4-х адаптеров для измерения зазоров форсунок BOSCH, DENSO
6. **DL-CRistina** Активатор сигнала управления форсунками "Valve stroke actuator" с комплектом кабелей включающих :
 - Кабель питания 220В – 1 шт.
 - Основной кабель подключения к электромагниту – 1 шт.
 - Кабель-переходник для легковой форсунки – 1 шт.
 - Кабель-переходник для грузовой форсунки – 1 шт.
7. Программное обеспечение CRistina
8. **DL-PASSCRistina** Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ПРИМЕЧАНИЕ: *Специальный стол-верстак не входит в комплектацию.*



CRISTINA-BASE-F**Комплект поставки:**

1. **DL-CRN005** Штатив для измерения и регулировки параметров форсунок 1 к-т
2. **DL-ST01** Струбцина для разборки и сборки элементов форсунки и измерения ее параметров.
3. **DL-KIP020TESA** Индикаторная цифровая измерительная головка
4. **DL-KIP0023** Устройство связи с измерительной головкой TESA
5. **DL-CRN50094** Комплект измерительных щупов и адаптеры
6. **DL-CRN50099** Комплект из 4-х адаптеров для измерения зазоров форсунок BOSCH, DENSO
7. **DL-CRistina** Активатор сигнала управления форсунками в большом корпусе с комплектом кабелей включающих :
 - Кабель питания 220В – 1 шт.
 - Основной кабель подключения к электромагниту – 1 шт.
 - Кабель-переходник для легкой форсунки – 1 шт.
 - Кабель-переходник для грузовой форсунки – 1 шт.
8. Персональный компьютер
9. Программное обеспечение CRistina
10. **DL-PASSCRistina** Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ПРИМЕЧАНИЕ: *Специальный стол-верстак не входит в комплектацию.*



CRISTINA-FULL**Комплект поставки:**

1. **DL-CRN005** Штатив для измерения и регулировки параметров форсунок 1 к-т
2. **DL-KIP020TESA** Индикаторная цифровая измерительная головка
3. **DL-KIP0023** Устройство связи с измерительной головкой TESA
4. **DL-CRN50094** Комплект измерительных щупов и адаптеры
5. **DL-CRN50099** Комплект из 4-х адаптеров для измерения зазоров форсунок BOSCH, DENSO
6. **DL-CRistina** Активатор сигнала управления форсунками "Valve stroke actuator" с комплектом кабелей включающих :
 - Кабель питания 220В – 1 шт.
 - Основной кабель подключения к электромагниту – 1 шт.
 - Кабель-переходник для легковой форсунки – 1 шт.
 - Кабель-переходник для грузовой форсунки – 1 шт.
7. ПК с монитором или ноутбук
8. Программное обеспечение CRistina
9. **DL-PASSCRistina** Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)
10. **DL-125BIZON** Тиски L=250мм
11. **DL-STN** Специальный стол-верстак с двумя выдвижными ящиками в комплекте:
 - Стол с двумя выдвижными ящиками
 - Стенка перфорированная для размещения инструмента
 - Рампа осветительная с двумя держателями
 - Полка для ПК
 - Полка для генератора сигнала



ИЛИ



CRISTINA-PROF**Комплект поставки:**

1. **DL-CRN005** Штатив для измерения и регулировки параметров форсунок 1 к-т
2. **DL-KIP020TESA** Индикаторная цифровая измерительная головка
3. **DL-KIP0023** Устройство связи с измерительной головкой TESA
4. **DL-CRN50094** Комплект измерительных щупов и адаптеры
5. **DL-CRN50099** Комплект из 4-х адаптеров для измерения зазоров форсунок BOSCH, DENSO
6. **DL-CRistina** Активатор сигнала управления форсунками "Valve stroke actuator" с комплектом кабелей включающих :
 - Кабель питания 220В – 1 шт.
 - Основной кабель подключения к электромагниту – 1 шт.
 - Кабель-переходник для легковой форсунки – 1 шт.
 - Кабель-переходник для грузовой форсунки – 1 шт.
7. Программное обеспечение CRistina
8. **DL-PASSCRistina** Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)
9. **D-MV200UM** Электронный микроскоп
10. **D-07147122** Динамометрический ключ 1/2" 20-100 Нм
11. **DL-CR50104** Набор для опорного кольца
12. **DL-UNI30390** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с шестигранником 30 мм.
13. **DL-UNI30389** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с шестигранником 29 мм.
14. **DL-UNI30435** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 28 мм.
15. **DL-UNI30434** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 27 мм.
16. **DL-UNI50046** Ключ с 3-мя зубцами для снятия гайки в электронной части форсунок DENSO.
17. **DL-UNI30545** Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Siemens **DL-UNI30545**
18. **DL-UNI50050** Набор ключей для демонтажа гайки распылителя (шестигранник на 14 мм, 15 мм, 17 мм, 19 мм, восьмигранник на 16мм и 17,5мм и ключ на 27мм)
19. **DL-CR30561** Ключ для демонтажа гайки мультипликатора форсунок Bosch CR, шестигранник 10 мм.
20. **DL-TORX10** Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Bosch на 10 мм.

21. **DL-TORX12** Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Bosch на 12 мм.
22. **DL-AP2** Набор из 2-х пинцетов антимагнитных.
23. **DL-08CR5-244** Шайбы регулировочные 55 шт.
24. **DL-09CR5-219** Шайбы регулировочные 55 шт.
25. **DL-11CR5-236** Шайбы регулировочные 55 шт.
26. **DL-12CR5-230** Шайбы регулировочные 130 шт.
27. **DL-16CR5-232** Шайбы регулировочные 60 шт.
28. **DL-18CR5-271** Шайбы регулировочные 55 шт.
29. **DL-19CR5-273** Шайбы регулировочные 55 шт.
30. **DL-25CR5-288** Шайбы регулировочные 55 шт.
31. **DL-28CR5-287** Шайбы регулировочные 110 шт.

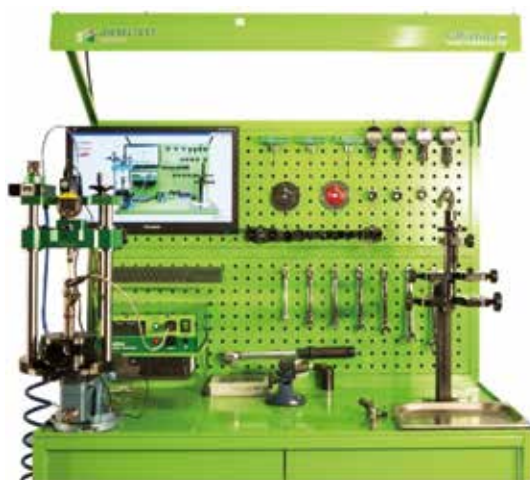
ПРИМЕЧАНИЕ: *Специальный стол-верстак не входит в комплектацию.*



CRISTINA-PROF-FULL**Комплект поставки:**

1. **DL-CRN005** Штатив для измерения и регулировки параметров форсунок 1 к-т
2. **DL-KIP020TESA** Индикаторная цифровая измерительная головка
3. **DL-KIP0023** Устройство связи с измерительной головкой TESA
4. **DL-CRN50094** Комплект измерительных щупов и адаптеры
5. **DL-CRN50099** Комплект из 4-х адаптеров для измерения зазоров форсунок BOSCH, DENSO
6. **DL-CRistina** Активатор сигнала управления форсунками "Valve stroke actuator" с комплектом кабелей включающих :
 - Кабель питания 220В – 1 шт.
 - Основной кабель подключения к электромагниту – 1 шт.
 - Кабель-переходник для легковой форсунки – 1 шт.
 - Кабель-переходник для грузовой форсунки – 1 шт.
7. Программное обеспечение CRistina
8. **DL-PASSCRistina** Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)
9. **D-MV200UM** Электронный микроскоп
10. **D-07147122** Динамометрический ключ 1/2" 20-100 Нм
11. **DL-CR50104** Набор для опорного кольца
12. **DL-UNI30390** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с шестигранником 30 мм.
13. **DL-UNI30389** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с шестигранником 29 мм.
14. **DL-UNI30435** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 28 мм.
15. **DL-UNI30434** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 27 мм.
16. **DL-UNI50046** Ключ с 3-мя зубцами для снятия гайки в электронной части форсунок DENSO.
17. **DL-UNI30545** Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Siemens **DL-UNI30545**
18. **DL-UNI50050** Набор ключей для демонтажа гайки распылителя (шестигранник на 14 мм, 15 мм, 17 мм, 19 мм, восьмигранник на 16мм и 17,5мм и ключ на 27мм)
19. **DL-CR30561** Ключ для демонтажа гайки мультипликатора форсунок Bosch CR, шестигранник 10 мм.
20. **DL-TORX10** Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Bosch на 10 мм.

21. **DL-TORX12** Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Bosch на 12 мм.
22. **DL-AP2** Набор из 2-х пинцетов антимагнитных.
23. **DL-08CR5-244** Шайбы регулировочные 55 шт.
24. **DL-09CR5-219** Шайбы регулировочные 55 шт.
25. **DL-11CR5-236** Шайбы регулировочные 55 шт.
26. **DL-12CR5-230** Шайбы регулировочные 130 шт.
27. **DL-16CR5-232** Шайбы регулировочные 60 шт.
28. **DL-18CR5-271** Шайбы регулировочные 55 шт.
29. **DL-19CR5-273** Шайбы регулировочные 55 шт.
30. **DL-25CR5-288** Шайбы регулировочные 55 шт.
31. **DL-28CR5-287** Шайбы регулировочные 110 шт.
32. **DL-125BIZON** Тиски L=250 мм
33. **DL-STN**
 - Специальный стол-верстак с двумя выдвижными ящиками в комплекте:
 - Стол с двумя выдвижными ящиками
 - Стенка перфорированная для размещения инструмента
 - Рампа осветительная с двумя держателями
 - Полка для ПК
 - Полка для генератора сигнала
34. ПК с монитором или ноутбук
35. **DL-KIP010** Цифровая измерительная головка 0,01мм, ход 12,7мм (1шт.)
36. **DL-KIP011** Цифровые измерительные головки 0,001мм, ход 12,7мм (2шт.)
37. **DL-KIP012** Цифровая измерительная головка 0,001мм, ход 25,4мм (1шт.)
38. **DL-ST-01** Струбцина для разборки-сборки форсунок.



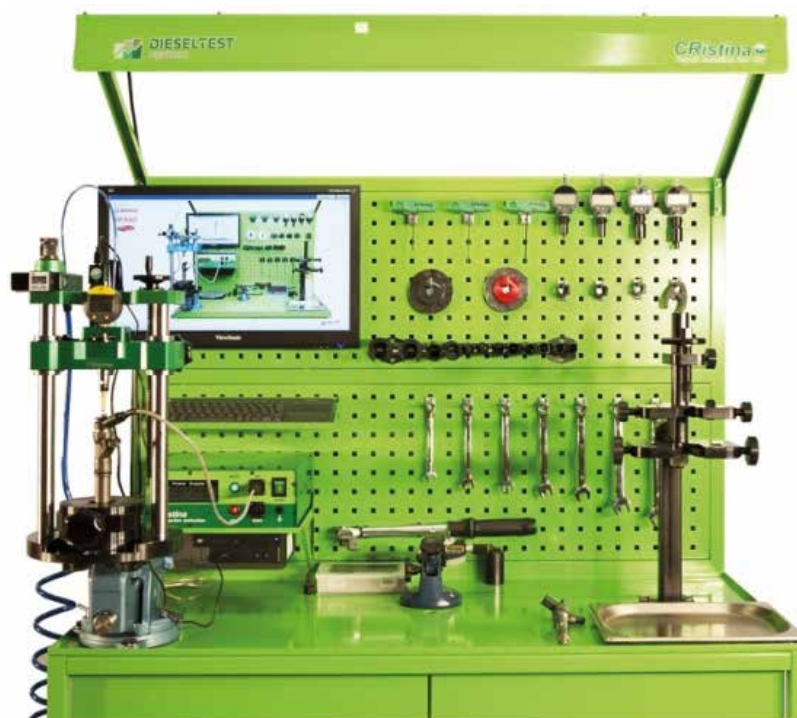
CRISTINA-SPECIAL**Комплект поставки:**

1. **DL-CRN005** Штатив для измерения и регулировки параметров форсунок 1 к-т
2. **DL-KIP020TESA** Индикаторная цифровая измерительная головка
3. **DL-KIP0023** Устройство связи с измерительной головкой TESA
4. **DL-CRN50094** Комплект измерительных щупов и адаптеры
5. **DL-CRN50099** Комплект из 4-х адаптеров для измерения зазоров форсунок BOSCH, DENSO
6. **DL-CRistina** Активатор сигнала управления форсунками "Valve stroke actuator" с комплектом кабелей включающих :
 - Кабель питания 220В – 1 шт.
 - Основной кабель подключения к электромагниту – 1 шт.
 - Кабель-переходник для легковой форсунки – 1 шт.
 - Кабель-переходник для грузовой форсунки – 1 шт.
7. Программное обеспечение CRistina
8. **DL-PASSCRistina** Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)
9. **D-MV200UM** Электронный микроскоп
10. **D-07147122** Динамометрический ключ 1/2" 20-100 Нм
11. **DL-CR50104** Набор для опорного кольца
12. **DL-UNI30390** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с шестигранником 30 мм.
13. **DL-UNI30389** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с шестигранником 29 мм.
14. **DL-UNI30435** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 28 мм.
15. **DL-UNI30434** Ключ для снятия соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 27 мм.
16. **DL-UNI50046** Ключ с 3-мя зубцами для снятия гайки в электронной части форсунок DENSO.
17. **DL-UNI30545** Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Siemens **DL-UNI30545**
18. **DL-UNI50050** Набор ключей для демонтажа гайки распылителя (шестигранник на 14 мм, 15 мм, 17 мм, 19 мм, восьмигранник на 16мм и 17,5мм и ключ на 27мм)
19. **DL-CR30561** Ключ для демонтажа гайки мультипликатора форсунок Bosch CR, шестигранник 10 мм.
20. **DL-TORX10** Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Bosch на 10 мм.

21. **DL-TORX12** Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Bosch на 12 мм.
22. **DL-AP2** Набор из 2-х пинцетов антимагнитных.
23. **DL-08CR5-244** Шайбы регулировочные 55 шт.
24. **DL-09CR5-219** Шайбы регулировочные 55 шт.
25. **DL-11CR5-236** Шайбы регулировочные 55 шт.
26. **DL-12CR5-230** Шайбы регулировочные 130 шт.
27. **DL-16CR5-232** Шайбы регулировочные 60 шт.
28. **DL-18CR5-271** Шайбы регулировочные 55 шт.
29. **DL-19CR5-273** Шайбы регулировочные 55 шт.
30. **DL-25CR5-288** Шайбы регулировочные 55 шт.
31. **DL-28CR5-287** Шайбы регулировочные 110 шт.
32. **DL-125BIZON** Тиски L=250 мм
33. **DL-STN**
 - Специальный стол-верстак с двумя выдвижными ящиками в комплекте:
 - Стол с двумя выдвижными ящиками
 - Стенка перфорированная для размещения инструмента
 - Рампа осветительная с двумя держателями
 - Полка для ПК
 - Полка для генератора сигнала
34. ПК с монитором или ноутбук
35. **DL-KIP011** Цифровые измерительные головки 0,001мкм (3шт.)
36. **DL-KIP010** Цифровая измерительная головка 0,01мкм (1шт.)
37. **DL-ST-01** Струбцина для разборки-сборки форсунок.
38. **D-07147122** Динамометрический ключ 1/4"-1/2" с усилием 1-25 Нм
39. **D-1012020001** Ванночка из нержавеющей стали
40. **DL-M035** Микрометр цифровой
41. **DL-M040** Штатив-подставка для микрометра
42. **DL-CRN50113** Комплект угломеров для контроля затяжки гайки распылителя
43. **DL-TX10** Т-образный ключ Тх10
44. **DL-TX25** Т-образный ключ 2,5 мм.
45. **DL-TX30** Т-образный ключ 3 мм

- | | | |
|-----|--------------------|---|
| 46. | DL-TR13U | Ключ шестигранный удлиненный 13 мм. |
| 47. | DL-TR14U | Ключ шестигранный удлиненный 14 мм. |
| 48. | DL-TR15U | Ключ шестигранный удлиненный 15 мм. |
| 49. | DL-TR19U | Ключ шестигранный удлиненный 19 мм. |
| 50. | DL-CR50052 | Приспособление для заполнения гидрокомпенсатора пьезо-форсунки Bosch. |
| 51. | DL-UNI50043 | Универсальное приспособление для зажима в тисках форсунок CR. |
| 52. | DL-UNI50032 | Универсальное приспособление для зажима в тисках форсунок CR DENSO. |
| 53. | DL-1219KIT | Комплект рожково-накидных ключей 10мм,12мм,13мм,14мм,15мм,17мм,19мм |
| 54. | DL-UNI30776 | Переходник с 1/4"на 1/2" под динамометрический ключ |

По дополнительной оплате: **DL-UNI31117** Ключ шестигранный удлиненный 17 мм.





DL-CRN50134

Подставка настольная для штатива CR-CRistina

Комплект поставки :

- Основание **CRN30918** – 1 шт.
- Стойка **CRN30919** – 4 шт.
- Болт с внутренним шестигранником DIN912 M8x25 – 8шт.



DL-1019KIT

Комплект рожково-накидных ключей:

Комплект поставки :

- **DL-UNI31210** - 10 мм
- **DL-UNI31212** - 12 мм
- **DL-UNI31213** - 13 мм
- **DL-UNI31214** - 14 мм
- **DL-UNI31215** - 15 мм
- **DL-UNI31217** - 17 мм
- **DL-UNI31219** - 19 мм



DL-PNP08

Пневматический пресс

для запрессовки ограничительной втулки регулировочной шайбы магнитного зазора форсунок Common Rail Bosch с диапазоном давления 0-8 бар.

Комплект поставки :

- пневматический пресс
- **DL-CRN30914** адаптер
- **DL-CRN30921** толкатель
- **DL-CRN30915** адаптер
- **DL-CRN30920** толкатель



DL-CRN30915

адаптер

DL-CRN30920

толкатель для
пневматического пресса



DL-CRN30914

адаптер

DL-CRN30921

толкатель для
пневматического пресса



DL-CRNRLS02

Комплект адаптеров для
пневматического пресса

Комплект поставки :

- **DL-CRN30914** адаптер
- **DL-CRN30921** толкатель
- **DL-CRN30915** адаптер
- **DL-CRN30920** толкатель

DL-CRTOOLKIT-22

Комплект инструментов для ремонта форсунок CR



- | | | |
|----|--------------------|---|
| 1 | DL-CR50104 | Набор для извлечения /установки опорного кольца |
| 2 | DL-UNI30390 | Ключ для снятия соленоида форсунок CR с шестигранником 30 мм |
| 3 | DL-UNI30389 | Ключ для снятия соленоида форсунок CR с шестигранником 29 мм |
| 4 | DL-UNI30435 | Ключ для снятия соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 28 мм |
| 5 | DL-UNI30434 | Ключ для снятия соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 27 мм |
| 6 | DL-UNI50046 | Ключ с 3-мя зубцами для снятия гайки в электронной части форсунок Denso |
| 7 | DL-UNI30545 | Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Siemens |
| 8 | DL-UNI50050 | Набор ключей для демонтажа, шестигранника на 14,15,17,19 мм, восьмигранники на 16, 17,5 мм и ключ на 27 мм под динамометрическую рукоятку |
| 9 | DL-CR30561 | Ключ для демонтажа гайки мультипликатора форсунок Bosch CR, шестигранник 10 |
| 10 | DL-UNI31010 | Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Bosch на 10 мм |
| 11 | DL-UNI31012 | Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Bosch на 12мм |
| 12 | DL-AP2 | Набор из 2-х пинцетов антимагнитных DL-AP2 |
| 13 | DL-UNI31110 | Т-образный ключ Тх10 |
| 14 | DL-UNI31125 | Т-образный ключ 2,5мм |
| 15 | DL-UNI31130 | Т-образный ключ 3 мм |
| 16 | DL-UNI31113 | Торцевой ключ шестигранный на 13 мм |
| 17 | DL-UNI31114 | Торцевой ключ шестигранный на 14 мм |
| 18 | DL-UNI31115 | Торцевой ключ шестигранный на 15 мм |
| 19 | DL-UNI31119 | Торцевой ключ шестигранный на 19 мм |
| 20 | DL-CR50052 | Приспособление для заполнения гидрокомпенсатора пьезо-форсунки Bosch |
| 21 | DL-UNI50043 | Универсальное приспособление для зажима в тисках форсунок CR |
| 22 | DL-UNI50032 | Универсальное приспособление для зажима в тисках форсунок CR Denso |

DL-CRTOOLKIT-12
Комплект инструмента для ремонта форсунок CR


- | | | |
|----|--------------------|--|
| 1 | DL-CR50104 | Набор для извлечения /установки опорного кольца |
| 2 | DL-UNI30390 | Ключ для снятия соленоида форсунок CR с шестигранником 30 мм |
| 3 | DL-UNI30389 | Ключ для снятия соленоида форсунок CR с шестигранником 29 мм |
| 4 | DL-UNI30435 | Ключ для снятия соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 28 мм |
| 5 | DL-UNI30434 | Ключ для снятия соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 27 мм |
| 6 | DL-UNI50046 | Ключ с 3-мя зубцами для снятия гайки в электронной части форсунок Denso |
| 7 | DL-UNI30545 | Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Siemens |
| 8 | DL-UNI50050 | Набор ключей для демонтажа, шестигранникина 14,15,17,19 мм, восьмигранники на 16, 17,5 мм и ключ на 27 мм под динамометрическую рукоятку |
| 9 | DL-CR30561 | Ключ для демонтажа гайки мультипликатора форсунок Bosch CR, шестигранник 10 |
| 10 | DL-UNI31010 | Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Bosch на 10 мм |
| 11 | DL-UNI31012 | Ключ для снятия гайки в электронной части форсунок Bosch на 12мм |
| 12 | DL-AP2 | Набор из 2-х пинцетов антимагнитных DL-AP2 |

CRN-50250

Набор щупов и адаптеров

DL-CRN50099

Набор адаптеров к форсункам:



DL-CRN30027

Адаптер хода иглы распылителя BOSCH, адаптер избыточного хода BOSCH CR1 2.0/2.2



DL-CRN30028



DL-CRN30029

Адаптер магнитного зазора BOSCH CRI 1, CRI 2.0/2.2, CRIN 1/1.6.



DL-CRN30030



DL-CRN30031

Адаптер магнитного зазора инжектора BOSCH CR1 2.1



DL-CRN30032



DL-CRN30033

Адаптер избыточного хода инжекторов Denso



DL-CRN30034

DL-CRN50094

Набор измерительных щупов:



DL -CRN30096



DL -CRN30503



DL -CRN30097



DL -CRN30099



DL -CRN50106



DL -CRN50007



DL -CRN30100



DL -CRN30098



DL -CRN30101



DL -CRN30095



DL -CRN50006

DL-CRN50113

Комплект угломеров для контроля затяжки гайки распылителя

Комплект поставки:



DL-CRN50107

Угломер для форсунок с диаметром гайки распылителя 17 мм

Диапазон углов: 0° – 360°



DL-CRN50110

Угломер для форсунок с диаметром гайки распылителя 19 мм

Диапазон углов: 0° – 360°



DL-CRN50108

Угломер для форсунок с диаметром гайки распылителя 21 мм

Диапазон углов: 0° – 360°



*Все угломеры продаются
так же отдельно.*



DL-ST01

Струбцина для разборки и сборки форсунок CR и с двумя упорами на распылитель форсунок (Ø 7мм, Ø 9мм)

Комплект поставки:

- | | |
|---|---|
| 1. Стойка STD50115 – 1шт. | 14. Фиксатор STD30468 – 3шт. |
| 2. Тиски большие STD50116 – 1шт. | 15. Винт M4x8 Din012 – 4шт. |
| 3. Лапка сменная STD30498 – 2шт. | 16. Винт M4x16 Din012 – 1шт. |
| 4. Направляющая стойка STD30540 – 1шт. | 17. Винт M4x20 Din012 – 2шт. |
| 5. Тиски малые STD50117 – 1шт. | 18. Гайка M20 Din034 – 2шт. |
| 6. Упор Ø 7мм STD30148 – 1шт. | 19. Шайба 21x37x3 Din0125 – 2шт. |
| 7. Упор Ø 9мм STD30147 – 1шт. | 20. Гровер 20 Din127 – 2шт. |
| 8. Лапка сменная STD30752 – 2шт. | 21. Болт M10x30 Din033 – 4шт. |
| 9. Кронштейн STD30610 – 1шт. | 22. Гайка M10 Din034 – 4шт. |
| 10. Рукоятка STD30811 – 3шт. | 23. Шайба 10,5x20x2 Din0125 – 4шт. |
| 11. Винт прижимной STD30810 – 1шт. | 24. Гровер 10 Din127 – 4шт. |
| 12. Держатель STD30813 – 1шт. | 25. Визир для угломера DL-STD30874 |
| 13. Ось STD30812 – 1шт. | 26. Ось под визир DL-STD30873 |

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ СТРУБЦИНЫ DL-ST01

DL-STD50072 KIT

Комплект держателей секций одиночных насосов
(секций PLD) и насос-форсунок Audi/VW



DL-STD50070 K

Комплект держателей секций одиночных насосов (секций PLD)

Комплект поставки:

- | | | |
|---|---------------------------------|--------------|
| 1 | STD-50077 | держатель AT |
| 2 | STD-50078 | держатель AC |
| 3 | STD-30671 | планка |
| 4 | STD-30672 | стойка |
| 5 | STD-30673 | упор |
| 6 | ВИНТ ГОСТ11738-84 M10x60 - 2шт. | |

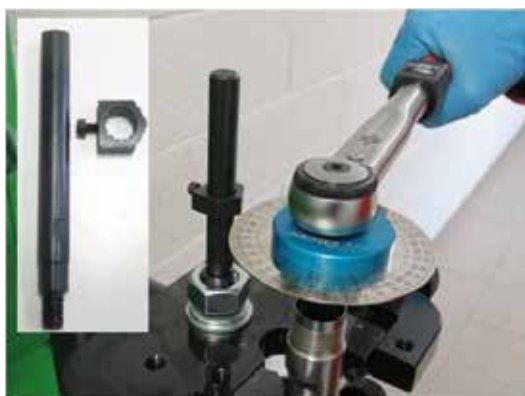


DL-STD50071 K

Комплект держателей насос-форсунок Audi/VW

Комплект поставки:

- | | | |
|---|------------------|-------------------------------|
| 1 | STD-50009 | зажим VW2.0 |
| 2 | STD-50010 | зажим VW1.9 |
| 3 | STD-30656 | планка |
| 4 | STD-30657 | стойка - 2шт. |
| 5 | STD-30678 | упор |
| 6 | STD-30658 | болт |
| 7 | STD31245 | Стойка укороченная UIS - 2шт. |



DL-STD30874

Визир для угломера



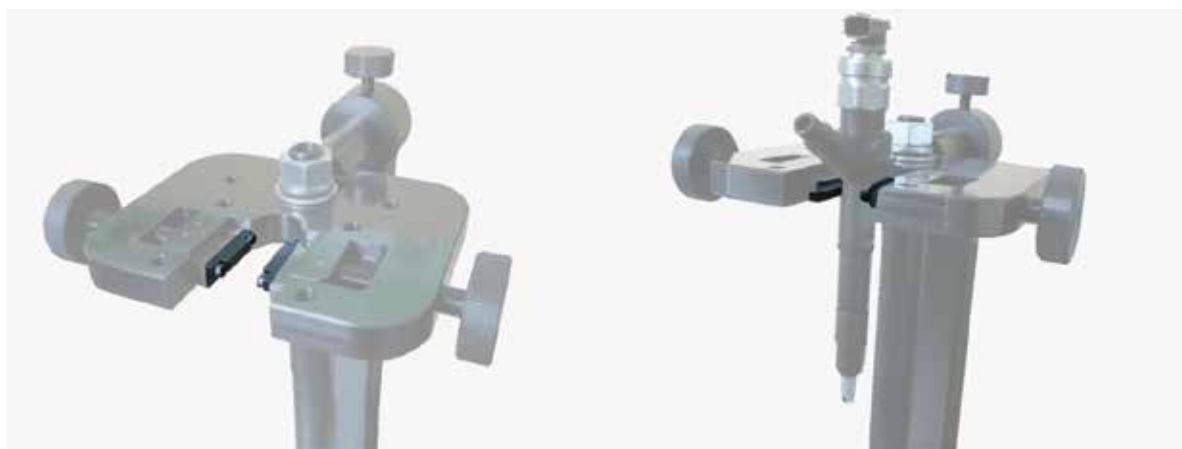
DL-STD30873

Ось под визир

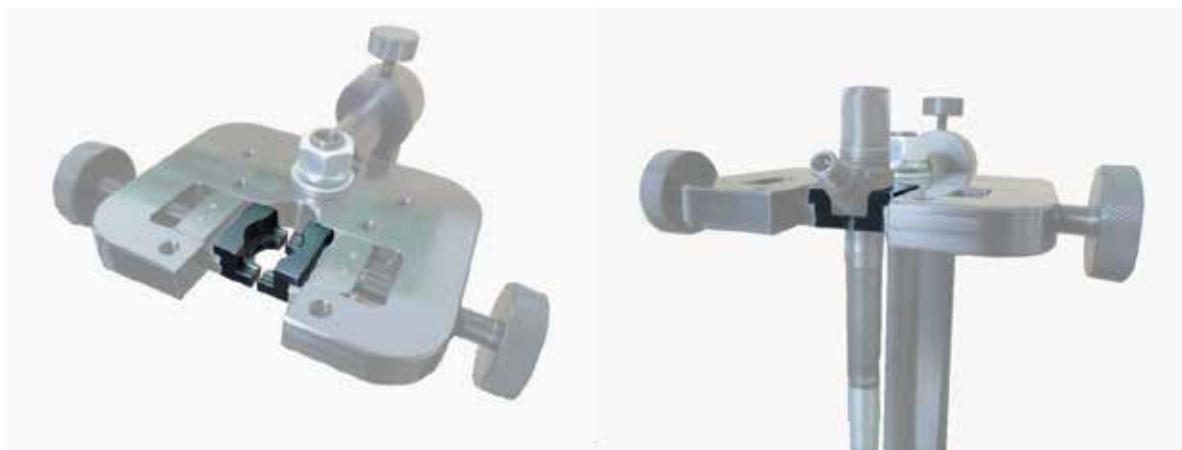
ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ ДЛЯ СТРУБЦИНЫ DL-ST01

**STD-30498**

Губки к DL-ST01
зажимные сменные универсальные

**STD-30752**

Губки к DL-ST01
зажимные сменные для форсунок Denso



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ СТРУБЦИНЫ DL-ST01



DL-STD50207

Держатель насос-форсунок
AUDI / VW 1,9 для регулировки
эл.магнитана струбцине
ST-01 / ST-02



DL-STD50206

Держатель насос-форсунок
AUDI / VW 2,0 для регулировки
эл.магнитана струбцине
ST-01 / ST-02



DL-CRN50091

Набор адаптеров с цифральными индикаторами для измерения монтажных зазоров и хода иглы распылителя и клапана**Комплект включает:**

- | | | | |
|-----|---|-----|------------------|
| 1. | DL-CRI 2.1-RLS-N, CRN 30031 | 1.1 | CRN 30032 |
| | Адаптер магнитного зазора инжекторов BOSCH CR 12.1 | | |
| 2. | DL-CRI 1-AHE, CRN 50089 | 2.1 | CRN 30708 |
| | Адаптер хода клапана инжекторов BOSCH CRI 1, CRI 2.0/2.2, CRIN 1/1.6 | | |
| 3. | DL-DENSO016-N, CRN 30033 | 3.1 | CRN 30034 |
| | Адаптер избыточного хода инжекторов Denso | | |
| 4. | DL-CRI-DNH-N, CRN 30027 | 4.1 | CRN 30028 |
| | Адаптер хода иглы распылителя BOSCH , адаптер избыточного хода BOSCH CRI 2.0/2.2 | | |
| 5. | DL-CRI-RLS-N, CRN 30029 | 5.1 | CRN 30030 |
| | Адаптер магнитного зазора BOSCH CRI 1, CRI 2.0/2.2, CRIN 1/1.6, адаптер избыточного хода BOSHCRI2.0/2.2 | | |
| 6. | DL-CRI 2.1-AHE1 CRN 30705 | 6.1 | CRN 30706 |
| | Адаптер хода клапана инжекторов BOSCH CRI 2.1 косвенный замер | | |
| 7. | DL-CRI 2.1-AHE 2, CRN 30707 | 7.1 | CRN 50007 |
| | Адаптер хода клапана инжекторов BOSCH CRI 2.1 прямой замер | | |
| 8. | DL-VFK-DFK, CRN 30709 | 8.1 | CRN 30710 |
| | Адаптер пружины распылителя и пружины якоря инжекторов BOSCH | | |
| 9. | DL-CRIN 2/3AHE, CRN 50299 | | |
| | Адаптер хода клапана и избыточного хода инжекторов BOSCH CRIN 2, CRIN 3 | | |
| 10. | Цифровая измерительная головка 0-12.7 мм, 0,001мм DL-KIP010 | | |
| 11. | Цифровая измерительная головка 0-25.4 мм, 0,001мм DL-KIP012 | | |
| 12. | Ключ шестигранный на 2.5 мм | | |

DL-CRN50092

Набор адаптеров с цифральными индикаторами для измерения монтажных зазоров и хода иглы распылителя и клапана



Комплект включает:

- | | | | |
|-----|---|-----|------------------|
| 1. | DL-CRI 2.1-RLS-N, CRN 30031 | 1.1 | CRN 30032 |
| | Адаптер магнитного зазора инжекторов BOSCH CR 12.1 | | |
| 2. | DL-CRI 1-AHE, CRN 50089 | 2.1 | CRN 30708 |
| | Адаптер хода клапана инжекторов BOSCH CRI 1, CRI 2.0/2.2, CRIN 1/1.6 | | |
| 3. | DL-DENSO016-N, CRN 30033 | 3.1 | CRN 30034 |
| | Адаптер избыточного хода инжекторов Denso | | |
| 4. | DL-CRI-DNH-N, CRN 30027 | 4.1 | CRN 30028 |
| | Адаптер хода иглы распылителя BOSCH , адаптер избыточного хода BOSCH CRI 2.0/2.2 | | |
| 5. | DL-CRI-RLS-N, CRN 30029 | 5.1 | CRN 30030 |
| | Адаптер магнитного зазора BOSCH CRI 1, CRI 2.0/2.2, CRIN 1/1.6, адаптер избыточного хода BOSHCRI2.0/2.2 | | |
| 6. | DL-CRI 2.1-AHE1 CRN 30705 | 6.1 | CRN 30706 |
| | Адаптер хода клапана инжекторов BOSCH CRI 2.1 косвенный замер | | |
| 7. | DL-CRI 2.1-AHE 2, CRN 30707 | 7.1 | CRN 50007 |
| | Адаптер хода клапана инжекторов BOSCH CRI 2.1 прямой замер | | |
| 8. | DL-VFK-DFK, CRN 30709 | 8.1 | CRN 30710 |
| | Адаптер пружины распылителя и пружины якоря инжекторов BOSCH | | |
| 9. | DL-CRIN 2/3AHE, CRN 50299 | | |
| | Адаптер хода клапана и избыточного хода инжекторов BOSCH CRIN 2, CRIN 3 | | |
| 10. | DL-KIP025MS Цифровая измерительная головка 0-12.7мм, 0,001мм (возможность подключения к ПК) | | |
| 11. | DL-KIP027MS Цифровая измерительная головка 0-25.4мм, 0,001 мм (возможность подключения к ПК) | | |
| 12. | Ключ шестигранный на 2.5 м | | |



DL-CRN50090

Адаптер для измерения хода клапана форсунок CRIN 2/3. Используется вместе с щупом **DL-CRN30708**.

Комплект поставки:

DL-CRN50090 адаптер CRIN 2/3 — 1 шт

DL-CRN30708 щуп — 1 шт



DL-CRN50299

Адаптер измерения хода клапана и избыточного хода форсунок CRIN 2/3

Комплект поставки:

DL-CR31555 корпус адаптера — 1 шт

DL-CR31527 гайка адаптера — 1 шт

DL-CRN30708 измерительный щуп — 1 шт

DL-CR31556 втулка фиксации якоря — 1 шт



DL-CRN50299KIT

Комплект для измерения хода клапана и избыточного хода CRIN 2 / CRIN 3 с разборным и не разборным якорем

Комплект поставки:

- Цифровая индикаторная головка **DL-KIP012** — 1 шт
- Корпус адаптера **DL-CR31555** — 1 шт
- Гайка адаптера **DL-CR31527** — 1 шт
- Измерительный щуп **DL-CRN30708** — 1 шт
- Фиксирующая втулка с гужином **DL-CR31556** — 1 шт
- Г-образный шестигранный ключ на 2.5 для фиксации измерительной головки — 1 шт
- Г-образный шестигранный ключ на 1.5 для фиксации втулки — 1 шт

Внимание! Положения указаны согласно комплекта **DL-CRN50091**. Так же могут применяться другие индикаторные измерительные головки более высокого качества и более дорогие. ЦИГ имеют тот-же диапазон измерения (ход 0-25.4 мм и разрешение 0,001 мм). Как пример **DL-KIP021**, **DL-KIP026**, **DL-KIP031**. Все они поставляется по дополнительному заказу.



DL-CRN50299KIT

Комплект с ЦИГ для измерения высоты шайб и пружин форсунок CRI1 / CRI2

Комплект поставки:

- DL-CR31586** Основание — 1 шт
- DL-CR31583** Переходник для измерения высоты пружин — 1 шт
- DL-CR31584** Переходник для измерения высоты шайб Ahe — 1 шт
- DL-CR31585** Переходник для измерения высоты шайб Rls — 1 шт
- DL-CRN30033** Адаптер для измерения высоты шайб и пружин — 1 шт
- DL-KIP0036** Индикаторная цифровая измерительная головка с точностью 0,001 мм и ход 25 мм — 1 шт

DL-CR50311

Комплект приспособлений и адаптер для измерения высоты шайб и пружин CRI1 / CRI2



Комплект поставки:

- DL-CR31586** Основание — 1 шт
- DL-CR31583** Переходник для измерения высоты пружин — 1 шт
- DL-CR31584** Переходник для измерения высоты шайб Ahe — 1 шт
- DL-CR31585** Переходник для измерения высоты шайб Rls — 1 шт
- DL-CRN30033** Адаптер для измерения высоты шайб и пружин — 1 шт

DL-CR50306

Комплект приспособлений для измерения высоты шайб и пружин форсунок CRI1 / CRI2



Комплект поставки:

- DL-CR31586** Основание — 1 шт
- DL-CR31583** Переходник для измерения высоты пружин — 1 шт
- DL-CR31584** Переходник для измерения высоты шайб Ahe — 1 шт
- DL-CR31585** Переходник для измерения высоты шайб Rls — 1 шт



DL-UNI20150 CRISTINA - PIEZO

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезо пакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезо пакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.

Возможности прибора:

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезо пакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезо пакета
5. Измерение плавного хода пьезо пакета

Комплект поставки:

1. Генератор сигналов «CRistina-PIEZO»
2. Комплект кабелей к генератору сигналов «CRistina-PIEZO»
 - Кабель питания 220В
 - Основной кабель подключения к пьезо пакету
 - Кабель-переходник универсальный
 - Кабель-переходник с зажимами типа «крокодил»
 - Кабель заземления
3. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.



acoustic testing



DL-UNI20150A CRISTINA - PIEZO ACOUSTIC

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезоупаковки. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезоупаковки. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.

Возможности прибора:

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезоупаковки
3. Проверка пробы на корпус
4. Измерение ёмкости пьезоупаковки
5. Измерение плавного хода пьезоупаковки
6. Контроль открытия / закрытия клапана с помощью акустического теста
7. Точное определение открытия и закрытия клапана с помощью акустического теста

Комплект поставки:

1. Генератор сигналов «CRistina-PIEZO»
2. Комплект кабелей к генератору сигналов «CRistina-PIEZO»
 - Кабель питания 220В
 - Основной кабель подключения к пьезоупаковке
 - Кабель-переходник универсальный
 - Кабель-переходник с зажимами типа «крокодил»
 - Кабель заземления
3. Микрофон
4. Держатель микрофона
5. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

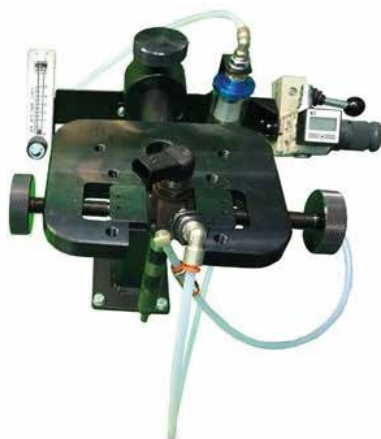


DL-UNI20050 CRISTINA - PIEZO



Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезо пакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезо пакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.



DL-CR50157

Возможности прибора:

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезо пакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезо пакета
5. Измерение плавного хода пьезо пакета

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Струбцина-держатель форсунок PiezoST-04
3. Кронштейн держатель оснащения.
4. Измеритель воздуха.
5. Воздушный фильтр.
6. Кран распределительный воздушный.
7. Редуктор для воздуха.
8. Манометр электронный.
9. Комплект трубок.
10. Муфта быстрого соединения 6мм.
11. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO
12. **DL-CR50157** Комплект адаптеров для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens
13. Переходник M12x1,5X 1/8"
14. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

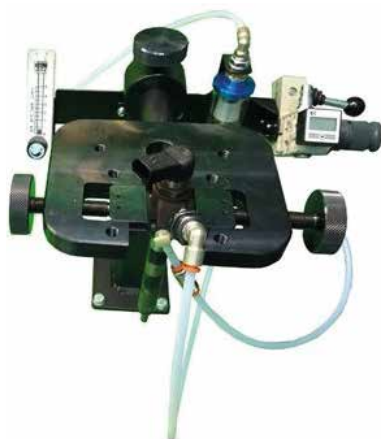
Отличается от комплекта **DL-UNI20050F** менее полным набором адаптеров для форсунок.

DL-UNI20050F CRISTINA - PIEZO



Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезоупаковки. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезоупаковки. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.



DL-CR50165

Возможности прибора:

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезоупаковки
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезоупаковки
5. Измерение плавного хода пьезоупаковки

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Струбцина-держатель форсунок PiezoST-04
3. Кронштейн держатель оснащения.
4. Измеритель воздуха.
5. Воздушный фильтр.
6. Кран распределительный воздушный.
7. Редуктор для воздуха.
8. Манометр электронный.
9. Комплект трубок.
10. Муфта быстрого соединения 6мм.
11. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO
12. **DL-CR50165** Комплект адаптеров для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens
13. Переходник M12x1,5X 1/8"
14. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

Отличается от комплекта DL-UNI20050 более полным набором адаптеров для форсунок.

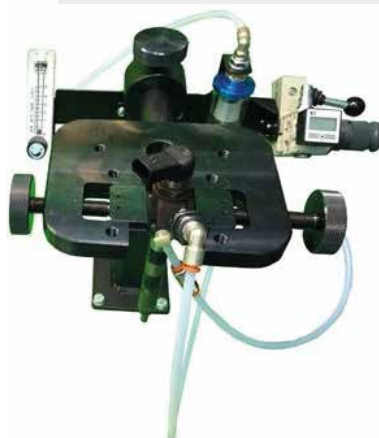
acoustic testing



DL-UNI20050A CRISTINA - PIEZO ACOUSTIC

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезоупаковки. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезоупаковки. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.



DL-CR50157

Возможности прибора:

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезоупаковки
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезоупаковки
5. Измерение плавного хода пьезоупаковки
6. Контроль открытия / закрытия клапана с помощью акустического теста

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Струбцина-держатель форсунок PiezoST-04
3. Кронштейн держатель оснащения.
4. Измеритель воздуха.
5. Воздушный фильтр.
6. Кран распределительный воздушный.
7. Редуктор для воздуха.
8. Манометр электронный.
9. Комплект трубок.
10. Муфта быстрого соединения 6мм.
11. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO
12. **DL-CR50157** Комплект адаптеров для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens
13. Переходник M12x1,5X 1/8"
14. Микрофон
15. Держатель микрофона
16. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

Отличается от комплекта DL-UNI20050FA менее полным набором адаптеров для форсунок.

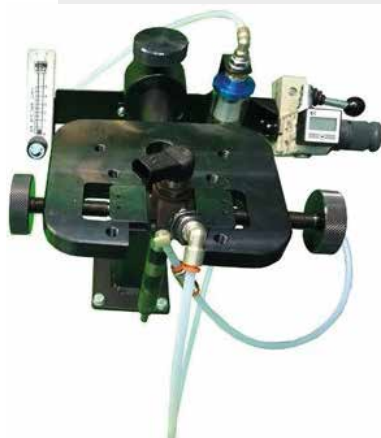
acoustic testing



DL-UNI20050FA CRISTINA - PIEZO ACOUSTIC

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезопакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезопакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.



DL-CR50165

Возможности прибора:

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезопакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезопакета
5. Измерение плавного хода пьезопакета
6. Контроль открытия / закрытия клапана с помощью акустического теста

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Струбцина-держатель форсунок PiezoST-04
3. Кронштейн держатель оснащения.
4. Измеритель воздуха.
5. Воздушный фильтр.
6. Кран распределительный воздушный.
7. Редуктор для воздуха.
8. Манометр электронный.
9. Комплект трубок.
10. Муфта быстрого соединения 6мм.
11. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO
12. **DL-CR50165** Комплект адаптеров для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens
13. Переходник M12x1,5X 1/8"
14. Микрофон
15. Держатель микрофона
16. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

Отличается от комплекта **DL-UNI20050A** более полным набором адаптеров для форсунок.

DL-UNI20051 Комплект с CRistina-PIEZO



Комплект для ремонта пьезофорсунок CR Siemens / VDO (без струбины для зажима форсунок и акустического теста). Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок пьезопакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезопакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.



Возможности прибора:

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезопакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезопакета
5. Измерение плавного хода пьезопакета

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Кронштейн держатель оснащения
3. Измеритель воздуха
4. Воздушный фильтр
5. Кран распределительный воздушный
6. Редуктор для воздуха
7. Манометр электронный
8. Комплект трубок.
9. Муфта быстрого соединения 6мм.
10. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок Siemens VDO
11. Переходник M12x1,5X 1/8"
12. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

acoustic testing



DL-UNI20051A Комплект с CRistina-PIEZO

Комплект для ремонта пьезофорсунок CR Siemens / VDO (без струбины для зажима форсунок с акустическим тестом). Прибор предназначен для проверки пьезофорсуноки пьезопакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезопакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стэнды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.

**Возможности прибора:**

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезопакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезопакета
5. Измерение плавного хода пьезопакета
6. Контроль открытия / закрытия клапана с помощью акустического теста

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Кронштейн держатель оснащения
3. Измеритель воздуха
4. Воздушный фильтр
5. Кран распределительный воздушный
6. Редуктор для воздуха
7. Манометр электронный
8. Комплект трубок.
9. Муфта быстрого соединения 6мм.
10. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO
11. Переходник M12x1,5X 1/8"
12. Микрофон
13. Держатель микрофона
14. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ К CRISTINA-PIEZO

**DL-UNI20054 ACOUSTIC BOARD**

Комплект для акустического теста прибора CRISTINA - PIEZO

В комплект входит:

1. Микрофон в пластиковом корпусе
2. Зажим для фиксации микрофона на корпусе форсунки
3. Плата акустического теста для установки внутрь прибора CRISTINA - PIEZO
4. Комплект соединительных проводов
5. Комплект стоек и болтов для крепления платы
6. Инструкция для сборки.

DL-UNI20052

Комплект для ремонта форсунок
CR Siemens VDO (без контроллера
CRistina-Piezo.



Комплект поставки:

1. Струбцина-держатель форсунок PiezoST-04
2. Кронштейн держатель оснащения.
3. Измеритель воздуха.
4. Воздушный фильтр.
5. Кран распределительный воздушный.
6. Редуктор для воздуха.
7. Манометр электронный.
8. Комплект трубок.
- 9.Муфта быстрого соединения 6мм.
- 10.Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок Siemens
- 11.Переходник M12x1,5 X 1/8"

DL-UNI20053

UNI20053Комплект для ремонта форсунок
CR Siemens VDO (без контроллера
CRistina-Piezo и струбцины ST-04)



Комплект поставки:

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. Кронштейн держатель оснащения. 2. Измеритель воздуха. 3. Воздушный фильтр. 4. Кран распределительный воздушный. 5. Редуктор для воздуха. | <ol style="list-style-type: none"> 6. Манометр электронный. 7. Комплект трубок. 8.Муфта быстрого соединения 6мм. 9.Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO 10.Переходник M12x1,5 X 1/8" |
|---|--|

ДОПОЛНИТЕЛЬНО! К комплектам **DL-UNI20051,DL-UNI20052, DL-UNI20053** необходим комплект адаптеров с измерительной головкой **DL-CR50157** на 6 поз. или **DL-CR50165** на 8 позиций



DL-CR50146

Комплект адаптеров без индикаторной головки для измерения параметров форсунки CR VDO Siemens.

Комплект поставки:

- | | | |
|----|-------------------|---|
| 1. | DL-CR31079 | Адаптер для проверки пьезопакета. |
| 2. | DL-CR50147 | Адаптер (корпус с гайкой) для измерения хода клапана. |
| 3. | DL-CR31177 | Щуп измерительный |
| 4. | D-7153136 | Ключ шестигранный 2мм |



DL-CR50157

Комплект адаптеров с индикаторной головкой для измерения параметров форсунки CR VDO Siemens.

Комплект поставки:

- | | | |
|----|-------------------|---|
| 1. | DL-CR31079 | Адаптер для проверки пьезопакета. |
| 2. | DL-CR50147 | Адаптер (корпус с гайкой) для измерения хода клапана. |
| 3. | DL-CR31177 | Щуп измерительный |
| 4. | D-7153136 | Ключ шестигранный 2мм |
| 5. | DL-KIP002 | Индикаторная измерительная механическая головка с точностью 0,001мм , ход 5мм |
| 6. | | Органайзер |



DL-CR50165

Комплект адаптеров с индикаторной головкой для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens всех типов.

Комплект поставки:

1. **DL-CR31079** Адаптер для измерения параметров пьезопакета форсунок нового типа M25x1
2. **DL-CR31179** Адаптер для измерения параметров пьезопакета форсунок староготипа M27x1
3. **DL-CR31080** Корпус адаптера для измерения хода клапана форсунок
4. **DL-CR31081** Гайка к корпусу адаптера для измерения хода клапана форсунок нового типа M25x1
5. **DL-CR31178** Гайка к корпусу адаптера для измерения хода клапана форсунок нового типа M27x1
6. **D-7153136** Ключ шестигранный 2мм
7. **DL-KIP002** Индикаторная измерительная головка механическая 0,001мм ход 5мм
8. **DL-CR31177** Щуп измерительный
9. Органайзер

DL-CR50166

Комплект адаптеров без индикаторной головки для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens всех типов.

Набор идентичен **DL-CR50165** , исключая индикаторную механическую измерительную головку.



DL-CR50168

Комплект адаптеров и ключей для ремонта форсунок CR VDO Siemens

Комплект поставки:

1. **DL-CR50165** **Комплект адаптеров с индикаторной головкой для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens всех типов.**
 1. **DL-CR31079** Адаптер для измерения параметров пьезопакета форсунок нового типа M25x1
 2. **DL-CR31179** Адаптер для измерения параметров пьезопакета форсунок староготипа M27x1
 3. **DL-CR31080** Корпус адаптера для измерения хода клапана форсунок
 4. **DL-CR31081** Гайка к корпусу адаптера для измерения хода клапана форсунок нового типа M25x1
 5. **DL-CR31178** Гайка к корпусу адаптера для измерения хода клапана форсунок нового типа M27x1
 6. **D-7153136** Ключ шестигранный 2мм
 7. **DL-KIP002** Индикаторная измерительная головка механическая 0,001мм ход 5мм
 8. **DL-CR31177** Щуп измерительный
 9. Органайзер

2. **DL-CR50163** **Ключ для монтажа / демонтажа пьезопакета форсунок CR VDO Siemens.**



С помощью удлиненного основания у данного ключа обеспечивается удобная работа с форсунками CR VDO Siemens. Исключаются закрытые зоны форсунки и облегчается настройка пьезопакета. Посадочные размеры ключа:

- а) шестигранник для пьезопакета 25мм
- б) квадрат 1/2" для динамометрического ключа

3. **DL-CR50164** Ключ для монтажа / демонтажа пьезопакета форсунок CR VDO Siemens.



С помощью удлиненного основания у данного ключа обеспечивается удобная работа с форсунками CR VDO Siemens. Исключаются закрытые зоны форсунки и облегчается настройка пьезопакета. Посадочные размеры ключа:

- а) шестигранник для пьезопакета 27мм
- б) квадрат 1/2" для динамометрического ключа

4. **DL-UNI30545** Ключ для монтажа / демонтажа гайки мультипликатора форсунок SIEMENS



ВНИМАНИЕ! Все ключи продаются в том числе и отдельно.



DL-CR30843

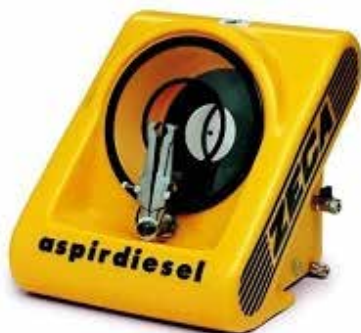
Ключ-насадка для удобного и безопасного демонтажа трубки пьезофорсунки (под ключ на 27 мм).

Предотвращает поломку штуцера обратного слива форсунки.

DL-RP430

Производитель – фирма ZECA (Италия)
Камера (аспиратор) проверки факела распыла форсунок

Позволяет осуществлять визуальный контроль качества работы распылителей дизельных форсунок без вреда здоровью. В приборе собирается рабочую жидкость для повторного использования.





DL-RP400

Ручной пресс для проверки форсунок с механическим манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- механический манометр – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.



DL-RP410 (без датчика давления)

DL-RP415 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс для проверки форсунок с электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP 415) на 1500 бар – 1 шт.



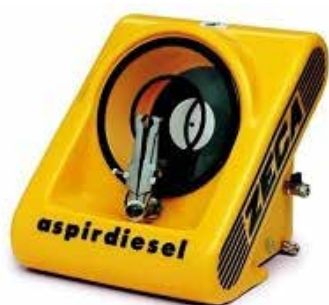
DL-RP420 (без датчика давления)

DL-RP425 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс для проверки форсунок с 2х канальным электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP 425) на 1500 бар – 1 шт.



DL-RP430

Производитель – фирма ZECA (Италия) Камера (аспиратор) проверки факела распыла форсунок

Позволяет осуществлять визуальный контроль качества работы распылителей дизельных форсунок без вреда здоровью. В приборе собирается рабочую жидкость для повторного использования.



DL-RP500

Производитель – фирма ZECA (Италия)
Ручной пресс для проверки форсунок с механическим манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- механический манометр – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.



DL-RP510 (без датчика давления)

DL-RP515 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс ZECA для проверки форсунок с электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP515) на 1500 бар – 1 шт.



DL-RP520 (без датчика давления)

DL-RP525 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс ZECA для проверки форсунок с 2х канальным электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP 515) на 1500 бар – 1 шт.



DL-UNI20150

Прибор CRistina-PIEZO

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезопакета

Возможности прибора:

- Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
- Измерение сопротивления пьезопакета
- Проверка пробоя на корпус
- Измерение ёмкости пьезопакета
- Измерение плавного хода пьезопакета

ВНИМАНИЕ! Ручной пресс в комплект не входит!



MP-250 SASH

Станок для быстрого и точного восстановления седла клапана мультипликатора форсунок BOSCH Common-Rail.

Восстановление достигается путем поступательно-вращательного воздействия притира в специальной абразивной среде на седло поврежденного клапана форсунки.

Выпускается в 2-х вариантах:

- MP-250 SASH-Z с цанговым патроном
- MP-250SASH-S с самозажимным патроном.

- Вибромеханизм в защитном корпусе.
- Винтовая регулировка по высоте стола.
- Компактность.

Комплект поставки:

- притир на 120° – 5 шт.
- притир на 124° – 5 шт.
- притирочная паста алмазная ACM 7/5(к)
- притирочная паста алмазная ACM 5/3 (к)
- притирочная паста алмазная ACM 3/2 (к)



MPS30515 Притир на 120°

MPS30516 Притир на 124°

Комплект притирочных алмазных паст для станка MP-250 **DL-ACM3(K) KIT**



DL-ACM75K Притирочная паста алмазная фракция 7/5мкм, 25 гр.

DL-ACM53K Притирочная паста алмазная фракция 5/3 мкм, 25 гр.

DL-ACM32K Притирочная паста алмазная фракция 3/2 мкм, 25 гр.



DL-MPS30439

Накладка для самозажимного станка



DL-MPZ30506

Накладка для цангового станка



DL-MPS31241

Держатель корпуса распылителя пьезо форсунок BOSCH

Применяется при восстановлении корпуса распылителя пьезо форсунок BOSCH. Подходит для работы с притирочным станком MP-250 SASH.

Применение:

Подходит для форсунок BOSCH пьезосерии 0445115



DL-MPS31240 Притир средней мягкости (СМ)

для восстановления корпуса распылителя пьезо форсунок CR BOSCH. Угол заточки 60 градусов. Пример: BOSCH CR 0445115



DL-MPS31250 Притир средней твердости (СТ)

для восстановления корпуса распылителя пьезо форсунок CR BOSCH. Угол заточки 60 градусов. Пример: BOSCH CR 0445115



DL-MPS31322 Притир эльборовый повышенной твердости (ПТ)

для восстановления корпуса распылителя пьезо форсунок CR BOSCH. Угол заточки 60 градусов. Пример: BOSCH CR 0445115



DL-MPS31291

Притир для восстановления клапана регуляторов давления насосов CR CP-1

Восстановление производится при помощи станка по притирке клапанов форсунок MP-250 SASH



DL-CR31199

Держатель седла клапана пьезо форсунок BOSCH CR при его восстановлении

- Подходит для пьезо форсунок BOSCH 0445115
- Адаптирован для притирочного станка SASH MP-250
- Возможно также использовать для станков других производителей, подобных станку SASH MP-250.



DL-MPS50173

Комплект притиров для восстановления клапана форсунки BOSCH Piezo

В комплект входят притиры с разными углами:

1. DL-MPS31220 (угол 77 гр.) – 7шт.
2. DL-MPS31221 (угол 127 гр.) – 7шт.

ВНИМАНИЕ!

Все притиры продаются также отдельно!

КОМПЛЕКТУЮЩИЕ К СТАНКУ MP-250



DL-MPS50033	Патрон самозажимной для MP-250S в сборе	1 шт.
DL-MPS30341	Ось (Вал Ø12) для MP-250S	1 шт.
DL-MPS30298	Корпус патрона для MP-250S	1 шт.
DL-MPS30299	Крышка патрона для MP-250S	1 шт.
DL-MPS30297	Захват для MP-250S	2 шт.
DL-MPS30364	Кожух патрона (защитный) для MP-250S	1 шт.
DL-MPS30338	Шайба под пластиковую накладку для MP-250S	1 шт.
DL-MPS30439	Пластиковая накладка для MP-250S	1 шт.
DL-MPS30337	Шайба верхняя для MP-250S	1 шт.



DL-MPS30364

Кожух защитный патрона



DL-MPS30364

Кожух защитный патрона



DL-MPS30439

Пластиковая накладка
для MP-250S



DL-MPS30337

Шайба верхняя для
MP-250S



DL-MPS30338

Шайба под пластиковую накладку для MP-250S



DL-ACM3(K) KIT

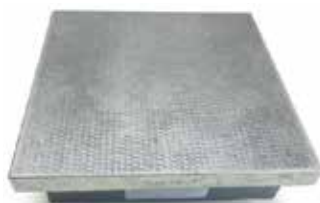
Комплект притирочных алмазных паст для станка MP-250

- DL-ACM75K** Притирочная паста алмазная. Фракция зерна крупная 7/5мкм, 25 гр.
- DL-ACM53K** Притирочная паста алмазная. Фракция зерна средняя 5/3 мкм, 25 гр.
- DL-ACM32K** Притирочная паста алмазная. Фракция зерна мелкая 3/2 мкм, 25 гр.



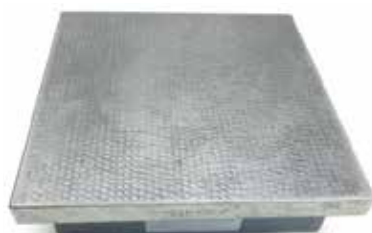
DL-CR50112

Набор притиров для восстановления седла клапана форсунок CR



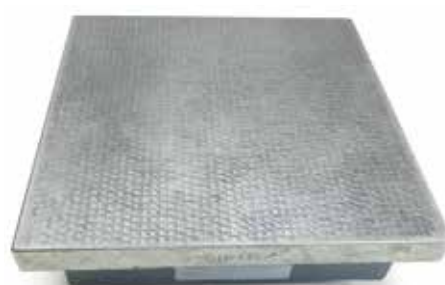
D-261102

Плита (доводочная) притирочная
Размер: 200X200 мм



D-261106

Плита (доводочная) притирочная
Размер: 250X250 мм



D-261108

Плита (доводочная) притирочная
Размер: 400X400 мм



DL-UNI50270

Комплект держателей шайб для их шлифовки
В комплект входят два держателя с диаметрами под разные шайбы.

Рекомендуется проводить шлифовку на специальной притирочной плите.

ТОМ-2**Станок заточной для правки притиров.**

- Возможность установки притира для заточки на 2 позиции (влево, вправо).
- Электропитание 230 В, 50 Гц.
- Мощность электродвигателя 120 Вт.
- Обороты электродвигателя 2950 min-1.
- Обороты вала с притиром 500 min-1.
- Диаметр заточного камня 125 мм.
- Регулировка по углу заточки.
- Компактность.

ТОМ-2

Дополнительное оснащение и комплектующие детали



DL-UNI20212

Камень абразивный с зерном 36

- диаметр наружный 125 мм
- диаметр внутренний 12,7 мм
- толщина 16 мм
- скорость обработки 35 м/с



DL-UNI20213

Камень абразивный с зерном 60

- диаметр наружный 125 мм
- диаметр внутренний 12,7 мм
- толщина 16 мм
- скорость обработки 40 м/с



DL-UNI20214

Камень абразивный с зерном 80

- диаметр наружный 125 мм
- диаметр внутренний 32 мм
- толщина 10 мм
- скорость обработки 40 м/с



DL-UNI20215

Камень абразивный с зерном 120

- диаметр наружный 125 мм
- диаметр внутренний 12,7 мм
- толщина 16 мм
- скорость обработки 40 м/с



DL-UNI20218

Камень абразивный с зерном 220

- диаметр наружный 125 мм
- диаметр внутренний 12,7 мм
- толщина 16 мм
- скорость обработки 40 м/с



DL-UNI20220

Камень абразивный с зерном 400

- диаметр наружный 125 мм
- диаметр внутренний 12,7 мм
- толщина 16 мм
- скорость обработки 40 м/с

ТОМ-5

Станок заточной для правки притиров и
других тел вращения

Наибольшее поперечное перемещение	+/-50мм
Наибольшее продольное перемещение	+/-50мм
Угол поворота рабочей каретки	270°
Тип электронного угломера	Абсолютный
Зернистость абразивного камня	100 grit
Напряжение питания	~220 В±15%
Мощность электродвигателя основного привода	0,2 кВт
Максимальная потребляемая мощность станка	0,3 кВт
Число оборотов в минуту электродвигателя	0–12000
Число оборотов в минуту приводного вала	0–2000
Габариты (Глубина x Ширина x Высота),мм	335x250x300
Габариты с лампой (Глубина x Ширина x Высота), мм	335x250x450
Вес станка (нетто), кг	22

ТОМ-5

Дополнительное оснащение и комплектующие детали



DL-UNI20224

Чашка абразивная с зерном 80

- диаметр наружный 50 мм
- диаметр внутренний 13 мм
- высота 32 мм
- скорость обработки 35 м/с



DL-UNI20225

Камень абразивный с зерном 100

- диаметр наружный 125 мм
- диаметр внутренний 12,7 мм
- толщина 16 мм
- скорость обработки 35 м/с



DL-UNI20226

Камень абразивный с зерном 200

- диаметр наружный 125 мм
- диаметр внутренний 12,7 мм
- толщина 16 мм
- скорость обработки 35 м/с



DI-CR50174

Комплект для восстановления форсунок BOSCH PIEZO



Комплект поставки:

- | | | |
|----|--------------------|--|
| 1. | DL-CR50160 | Струбцина для выпрессовки и запрессовки штифтов сердечника клапана форсунок. |
| 2. | DL-CR31199 | Держатель седла клапана пьезо форсунок BOSCH CR при его восстановлении. |
| 3. | DL-CR50169 | Адаптер для измерения хода клапана форсунок BOSCH пьезо |
| 4. | DL-MPS31220 | Притир 77 градусов (6шт.) |
| 5. | DL-MPS31221 | Притир 127 градусов (6шт.) |
| 6. | DL-CR50171 | Цанговый патрон держатель клапана пьезофорсунок BOSCH. |
| 7. | DL-CR31204 | Пластина N1 для восстановления клапана форсунки CR BOSCH Piezo |
| 8. | DL-CR31205 | Пластина N2 для восстановления клапана форсунки CR BOSCH Piezo |
| 9. | DL-KIP002 | Индикаторная измерительная головка часового типа. |



DL-CR50160

Струбцина для выпрессовки запрессовки штифтов сердечника клапана форсунок CR пьезо BOSCH.

Подходит для форсунок BOSCH пьезосерии **0445115**



DL-CR50169

Адаптер для измерения хода клапана форсунок BOSCH пьезо

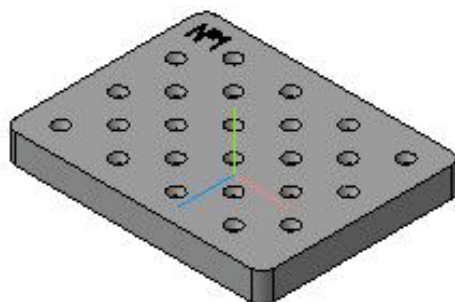
Подходит для форсунок BOSCH пьезосерии **0445115**

Комплект поставки:

1. Адаптер DL-CR31201
2. Щуп измерительный DL-CR31206

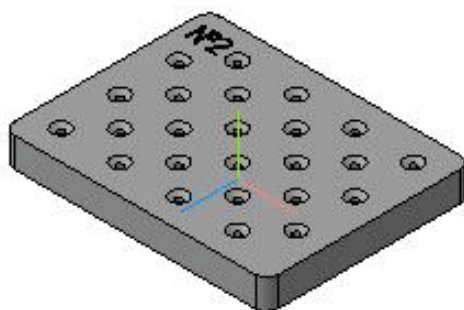
ВНИМАНИЕ!

В комплект поставки измерительная головка не входит!



DL-CR31204

Пластина притир N1 для восстановления клапана форсунки CR BOSCH Piezo



DL-CR31205

Пластина притир N2 для восстановления клапана форсунки CR BOSCH Piezo



DL-CR50171

Цанговый патрон держатель клапана пьезо форсунок BOSCH для восстановления геометрии путем притирания.

Подходит для форсунок BOSCH пьезосерии 0445115



DL-CR50209

Цанговый патрон держатель клапана пьезо форсунок BOSCH для восстановления геометрии путем притирания.

Подходит для форсунок BOSCH пьезосерии 0445115

Патрон имеет конусную хвостовую часть и диаметр хвостовика 7 мм.

Патрон можно использовать как на настольно-сверлильных станочках, так и на шлифовальных станках GR-7300, GR-7400, GR-7500 и также на притирочных станках MP-250.



DL-CR50052

Приспособление для заполнения гидрокompенсатора для пьезофорсунок Bosch.

Состоит из двух частей:
корпуса с направляющими и прижима.

DL-GR7500**Заточной станок для правки игл распылителей.**

Станок **DL-GR7500** применяется для заточки игл распылителей и других тел вращения. Управление станком производится с помощью ШИМ-регуляторов.

Управление скоростями вращения шпинделя и обрабатываемого тела регулируется с помощью поворотных ручек находящимися на панели управления.

Регулировка яркости нижней подсветки обрабатываемого тела вращения производится с помощью поворотной ручки находящейся в верхней части панели управления.

На панели управления имеется выключатель общего питания станка и три выключателя питания на каждый электродвигатель соответствующего привода и лампочки нижней подсветки.

С задней стороны на корпусе станка расположен разъем для подвода кабеля питания 220 вольт, две розетки 220 вольт и разъем 12 вольт для подключения монитора.

С передней стороны на корпусе станка расположен разъем 12 вольт для подключения кабеля питания электродвигателя для привода тел вращения.

Заточной станок **DL-GR7500** может применяться совместно с комплектом **DL-UNI20025** или **DL-UNI200230** в который входит:

- микроскоп электронный промышленный
- штатив держатель, подсветка верхняя и монитор.

Для измерения углов, в качестве дополнительной оснастки на станок можно установить угломер **DL-GR1080** с точностью измерения до минут или угломер **DL-GR1090** с точностью измерения до секунд.

DL-GR7400**Заточной станок для правки игл распылителей с индикаторами скорости вращения.**

Скорость вращения (обороты) отображается в процентах.



Станок **DL-GR7400** применяется для заточки игл распылителей и других тел вращения. Управление станком производится с помощью ШИМ-регуляторов.

Управление скоростями вращения шпинделя и обрабатываемого тела регулируется с помощью поворотных ручек находящимися на панели управления.

Регулировка яркости нижней подсветки обрабатываемого тела вращения производится с помощью поворотной ручки находящейся в верхней части панели управления.

На панели управления имеется выключатель общего питания станка и три выключателя питания на каждый электродвигатель соответствующего привода и лампочки нижней подсветки.

С задней стороны на корпусе станка расположен разъем для подвода кабеля питания 220 вольт, две розетки 220 вольт и разъем 12 вольт для подключения монитора.

С передней стороны на корпусе станка расположен разъем 12 вольт для подключения кабеля питания электродвигателя для привода тел вращения.

Заточной станок **DL-GR7400** может применяться совместно с комплектом **DL-UNI20025** или **DL-UNI200230** в который входит:

- микроскоп электронный промышленный
- штатив держатель, подсветка верхняя и монитор.

Для измерения углов, в качестве дополнительной оснастки на станок можно установить угломер **DL-GR1080** с точностью измерения до минут или угломер **DL-GR1090** с точностью измерения до секунд.

DL-GR7300

Заточной станок для правки игл распылителей с индикаторами скорости вращения с отображением об/мин.



Станок **DL-GR7300** применяется для заточки игл распылителей и других тел вращения. Управление станком производится с помощью ШИМ-регуляторов.

Управление станком производится с помощью ШИМ-регуляторов.

Управление скоростями вращения шпинделя и обрабатываемого тела регулируется с помощью поворотных ручек находящимися на панели управления.

Регулировка яркости нижней подсветки обрабатываемого тела вращения производится с помощью поворотной ручки находящейся в верхней части панели управления.

На панели управления имеется выключатель общего питания станка и три выключателя питания на каждый электродвигатель соответствующего привода и лампочки нижней подсветки.

С задней стороны на корпусе станка расположен разъем для подвода кабеля питания 220 вольт, две розетки 220 вольт и разъем 12 вольт для подключения монитора.

С передней стороны на корпусе станка расположен разъем 12 вольт для подключения кабеля питания электродвигателя для привода тел вращения.

Заточной станок **DL-GR7300** может применяться совместно с комплектом **DL-UNI20025** или **DL-UNI200230** в который входит:

- микроскоп электронный промышленный
- штатив держатель, подсветка верхняя и монитор.

Для измерения углов, в качестве дополнительной оснастки на станок можно установить угломер **DL-GR1080** с точностью измерения до минут или угломер **DL-GR1090** с точностью измерения до секунд.

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500

DL-UNI20025

Комплект с микроскопом промышленным, удлиненным штативом , подсветкой и монитором.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение.



Технические данные:

1. Кратность увеличения микроскопа: 8х-130х
2. Рабочее расстояние : 50-200 мм
3. Подключение к монитору через порты: HDMI/VGA
4. Размер микроскопа (ширина x длина): 40мм x 115мм

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20016** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / VGA / AV).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.
4. **DL-UNI20021** Монитор.
5. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500

DL-UNI20030

Комплект с микроскопом промышленным, удлиненным штативом , подсветкой и монитором.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение.



Технические данные:

1. Кратность увеличения микроскопа: 8х-130х
2. Рабочее расстояние : 50-200 мм
3. Подключение к монитору через порты: HDMI/VGA
4. Размер микроскопа (ширина хдлина): 40мм х115мм

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20010** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / USB / AV).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.
4. **DL-UNI20021** Монитор.
5. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500

DL-UNI20026

Комплект с микроскопом промышленным, удлиненным штативом , подсветкой и монитором.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение.



Технические данные:

1. Кратность увеличения микроскопа: 5x-100x
2. Рабочее расстояние : 50-170 мм
3. Подключение к монитору через порты: HDMI
4. Размер микроскопа (ширина x длина): 40мм x 115мм

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20013** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания и лампой подсветки (HDMI / USB).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20021** Монитор.
4. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500

DL-UNI20027

Комплект с микроскопом промышленным, удлиненным штативом , подсветкой и монитором.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение.



Технические данные:

1. Кратность увеличения микроскопа: 10x-180x
2. Рабочее расстояние : 100-150 мм
3. Подключение к монитору через порты: HDMI
4. Размер микроскопа (ширина хдлина): 40мм х115мм

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20014** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / USB / AV).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.
4. **DL-UNI20021** Монитор.
5. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!



DL-UNI20031

Комплект с микроскопом HDMI USB 1080P FHD 48MP x 200

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение
Объектив: увеличение 200X C-MOUNT



Технические данные:

1. Фото / видео съемка
2. Дополнительные функции: добавление вспомогательных линий, фиксация изображения, зеркальное отображение, вращение изображения, цифровой зум
3. Корпус: алюминиевый сплав
4. Матрица: Panasonic
5. Разрешение матрицы 48 MP
6. Частота кадров: при 1920*1080 / 60 кадров в секунду
7. Выходы: USB, HDMI, tf-карта, инфракрасный датчик для пульта дистанционного управления
8. Питание: DC-12V / 1A
9. Максимальный объем tf-карты: 64G
10. Разрешение изображения HDMI: 8168*6128 4:3 (50MP) 8168*4592 16:9 (37MP) (для tf-карты),
11. Разрешение изображения USB: 1920*1080 (для ПК USB)
12. Разрешение видео: 1920*1080 / 60 кадров в секунду для HDMI, 1920*1080 / 30 кадров в секунду 1280*720 / 30 кадров в секунду 640*480 / 30 кадров в секунду 320*240 / 30 кадров в секунду для USB
13. Формат видео: MP4
14. Формат изображения: JPG
15. Дистанционное управление
16. Поддержка языков: русский, китайский, английский, французский, испанский, португальский, немецкий, итальянский, японский
17. Объектив: увеличение 200X C-MOUNT
18. Рабочее расстояние: 95 мм (максимальное рабочее расстояние 16 см)
19. Коэффициент масштабирования: 6,5: 1

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20023** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / USB / AV).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.
4. **DL-UNI20021** Монитор.
5. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500

DL-UNI20032

Комплект с микроскопом промышленным, удлиненным штативом , подсветкой и монитором.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение
Объектив: увеличение 180X C-MOUNT



Технические данные:

1. Фото / видео съемка
2. Дополнительные функции: добавление вспомогательных линий, фиксация изображения, зеркальное отображение, вращение изображения, цифровой зум
3. Корпус: алюминиевый сплав
4. Матрица: Panasonic
5. Разрешение матрицы 37.0 MP
6. Частота кадров: при 1920*1080 / 60 кадров в секунду
7. Выходы: USB, HDMI, tf-карта, инфракрасный датчик для пульта дистанционного управления
8. Питание: DC-12V / 1A
9. Максимальный объем tf-карты: 64G
10. Разрешение изображения HDMI: 8168*6128 4:3 (50MP) 8168*4592 16:9 (37MP) (для tf-карты),
11. Разрешение изображения USB: 1920*1080 (для ПК USB)
12. Разрешение видео: 1920*1080 / 60 кадров в секунду для HDMI, 1920*1080 / 30 кадров в секунду 1280*720 / 30 кадров в секунду 640*480 / 30 кадров в секунду 320*240 / 30 кадров в секунду для USB
13. Формат видео: MP4
14. Формат изображения: JPG
15. Дистанционное управление
16. Поддержка языков: русский, китайский, английский, французский, испанский, португальский, немецкий, итальянский, японский
17. Объектив: увеличение 180X C-MOUNT
18. Рабочее расстояние: 95 мм (максимальное рабочее расстояние 16 см)
19. Коэффициент масштабирования: 6,5: 1

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20011** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / USB / AV).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.
4. **DL-UNI20021** Монитор.
5. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500**DL-UNI20200**

Камень абразивный с зерном 400

**DL-UNI20201**

Камень абразивный с зерном 200

**DL-UNI20202**

Камень абразивный с зерном 100

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500



DL-UNI20203

Камень абразивный с зерном 320
с конусным профилем



DL-UNI20204

Камень абразивный с зерном 230
с конусным профилем



DL-NG50260

Приспособление для правки абразивного
камня под углом



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500



DL-GR60007

Алмазный карандаш для
проточки абразивных камней
(стандартный)



DL-GR60008

Алмазный карандаш для
проточки абразивных камней
(усиленный)



DL-GR1050

Держатель камня (оправка)



DL-GR1060

Ось для балансировки камня
(В комплект камень с держателем не входит)

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500



DL-GR1070

Балансировочное приспособление
(В комплект камень с держателем не входит)



DL-NG50196

Съемник камня с оправкой с конуса шпинделя.



DL-NG50194

**Комплект приводных шкивов для станков
GR-7300, GR-7400, GR-7500.**

Материал: полиуретан

В комплект поставки входят:

1. **DL-NG31264** Шкив Ø15x3 для иглы распылителя
2. **DL-NG31264-01** Шкив Ø15x4 для иглы распылителя
3. **DL-NG31264-02** Шкив Ø15x5 для держателя клапана пьезофорсунки
4. **DL-NG31196** Шкив Ø15x7 для притира

Внимание! Все шкивы продаются так же отдельно!

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500



DL-GR1080

Комплект для измерения углов

Комплект поставки:

1. Угломер электронный
2. Кронштейн угломера
3. Ось угломера **NG31249**
4. Комплект винтов М4 – 3шт.

Технические характеристики:

1. Диапазон измерения: 0-360 градусов
2. Цена деления: 0,1градус
3. Точность : +-0,2 градуса
4. Погрешность : 0,1градус
5. Батарея: 3V **CR20032**
6. Срок годности батареи: 1 год



DL-NG31263

Калибр для установки угла 60 градусов



DL-NG31253

Оправка-держатель клапана
(пина) форсунки BOSCH пьезо
для его шлифовки



ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500



DL-GR1090

Комплект для измерения
углов повышенной точности

Комплект поставки:

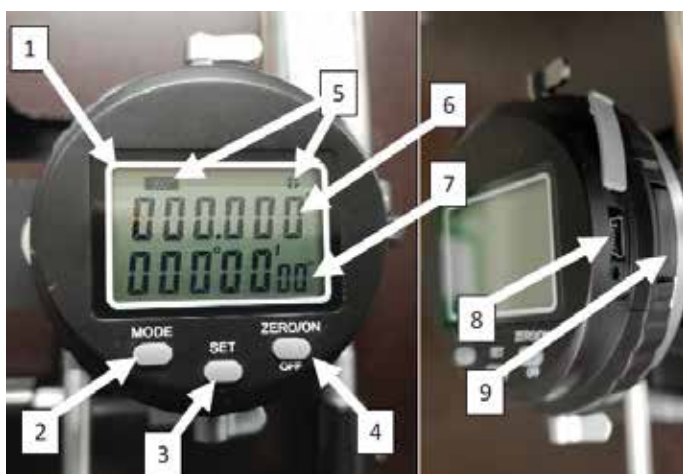
1. Угломер электронный
2. Кронштейн угломера
3. Ось угломера **NG50205**
4. Комплект винтов М4 – 2шт.

Технические характеристики:

1. Диапазон измерения: 0-360 градусов
2. Цена деления: 0,005 градуса (10 секунд)
3. Точность: $\pm 0,2$ градуса
4. Погрешность: 0,08 градуса (± 30 секунд)
5. Диапазон раб.температуры: 0 $\pm 40^{\circ}\text{C}$
6. Батарея: 3V **CR20032**
7. Срок годности батареи: 1 год



*В двух строках одновременно
отображается значение измерения в
десятичных долях градуса (верхняя
строка) и в секундах (нижняя строка)*



1. Дисплей
2. Кнопка «MODE»
3. Кнопка «SET»
4. Кнопка «ZERO / ON-OFF»
5. Отображение выбранного диапазона измерения (360°, 180° x 2, 90° x 4)
6. Отображение угла в десятичных долях градуса.
7. Отображение в градусах, минутах и секундах.
8. Гнездо USB
9. Выдвижное гнездо батареи питания

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ЗАТОЧНЫМ СТАНКАМ GR-7300 , GR-7400 И GR-7500



DL-NG50201

Призмы с эл. двигателем в сборе

Комплект поставки:

1. **DL-NG50200** Призмы в сборе
2. **DL-NG31189** Площадка
3. **DL-NG50199** Эл. двигатель в сборе
4. **DL-NG31246** Держатель карандаша для правки (без карандаша)
DL-NG31309 Карандаш для правки
5. **DL-NG31290** Кронштейн удлинитель упора
6. **DL-NG31183** Кронштейн для упора стандартный



DL-NG50200

Призмы с держателем в сборе



DL-NG31189

Площадка для крепления призм, электродвигателя и кронштейна с карандашом для правки камня.



DL-NG50199

Электродвигатель 12 вольт 1000 об/мин в защитном кожухе с кронштейном крепления и шкивом.



DL-NG31246

Держатель карандаша для правки абразивного камня (без карандаша).
DL-NG31309 Карандаш для правки абразивного круга.



DL-NG31290

Удлинитель упора для установки длинных деталей для их шлифовки.



DL-NG31183

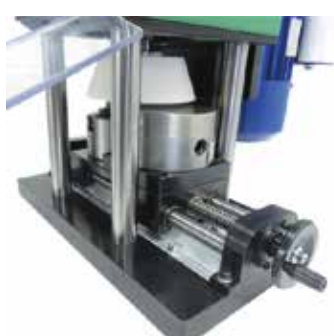
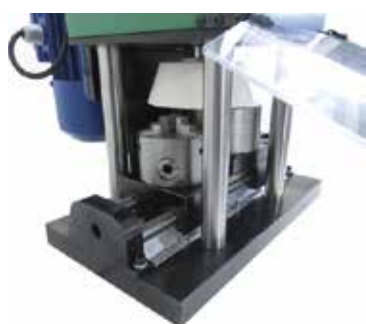
Кронштейн для упора обрабатываемой детали со стандартной длиной

GM-08**Плоскошлифовальный станок с нижним подвижным рабочим столом.**

Предназначен для шлифовки регулировочных шайб, торцов распылителей и других деталей топливной аппаратуры.

**Технические характеристики:**

Мощность электродвигателя	0,37 кВт
Цена деления	1 мкм
Рабочий ход камня	35 мм
Высота / длина / ширина	505 / 370 / 340 мм
Напряжение питания	~220 В ±15%
Вес	60 кг



**ЗАПАСНЫЕ ЧАСТИ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ К
ПЛОСКОШЛИФОВАЛЬНОМУ СТАНКУ GM-08**



DL-UNI20205

Камень заточной для GM-08 прямой, посадочный диаметр 20мм, наружный диаметр 100мм на 80 grit

DL-UNI20206

Камень заточной для GM-08 прямой, посадочный диаметр 20мм, наружный диаметр 100мм на 60 grit

DL-UNI20207

Камень заточной для GM-08 прямой, посадочный диаметр 20мм, наружный диаметр 100мм на 40 grit



DL-UNI20208

Камень заточной для GM-08 конусный, посадочный диаметр 32 мм, наружный диаметр 125мм на 80 grit



DL-GM50248

Оправка держатель камня для модернизированных станков GM-08



DL-GM31280

Вал приводной с конусной посадкой под оправку для модернизации станков GM-08, выпущенных до 04.2020г.



DL-GM50263

Съемник камня с оправкой с конуса вала.

MGM-500**Плоскошлифовальный станок с подвижной колонной**

Станок **MGM-500** предназначен для шлифовки регулировочных шайб и других элементов и тел вращения при их фиксации с помощью магнитной плиты или зажимных тисков.

**В конструкцию станка входят:**

- Корпус-основание, в котором установлен редуктор для вертикального перемещения колонны со шлифовальным камнем
- Электродвигатель с прямым приводом шлифовальной чашки
- Мощный магнит для шлифовки шайб
- Высокоточные тиски для торцовки деталей
- Защитный кожух
- Рукоятка для вертикального перемещения колонны
- Поворотная рукоятка
- Защитная гофра
- Индикаторная головка с шагом 0,001мм
- Кронштейн с резцом для правки камня установлен на защитном кожухе

Технические характеристики:

Вертикальное перемещение колонны	40 мм
Ширина тисков	50 мм
Рабочий ход тисков	65 мм
Зернистость камня	60 grit
Напряжение питания	~220 В ±15%
Мощность электродвигателя	0,5 кВт
Высота / длина / ширина	310 x 260 x 450
Вес станка	43 кг
Количество оборотов в минуту эл.двигателя	2800 / 3600



DL-CR50167

Комплект блоков держателей форсунок CR для тисков

Блок прошел термообработку, что увеличивает многократно срок его службы.

Комплект поставки:

- DL-CR31054** Блок универсальный под тиски с размерами пазов 11, 12, 13, 19 мм для установки форсунок CR BOSCH и DELPHI. (аналог BOSCH 0986612786, аналог SIRINI AB0122-01)
- DL-CR31055** Блок универсальный под тиски с размерами пазов 14, 16, 20 мм для установки форсунок CR VOLVO, Fiat Dukato, BMW (аналог SIRINI AB0122-02)
- DL-CR31056** Блок универсальный под тиски с размерами пазов 15, 17, 18, 22 мм для установки форсунок CR (аналог SIRINI AB0122-03)
- DL-CR31158** Блок универсальный под тиски с размерами пазов 13, 15, 18, 22 мм для установки форсунок CR PIEZO SIEMENS и BOSCH



DL-CR50158

Комплект блоков держателей форсунок CR для тисков.

Блоки прошли термообработку, что увеличивает многократно срок их службы.

Комплект поставки:

- DL-CR31054** Блок универсальный под тиски с размерами пазов 11, 12, 13, 19 мм для установки форсунок CR BOSCH и DELPHI. (аналог BOSCH 0986612786, аналог SIRINI AB0122-01)
- DL-CR31055** Блок универсальный под тиски с размерами пазов 14, 16, 20 мм для установки форсунок CR VOLVO, Fiat Dukato, BMW (аналог SIRINI AB0122-02)
- DL-CR31056** Блок универсальный под тиски с размерами пазов 15, 17, 18, 22 мм для установки форсунок CR (аналог SIRINI AB0122-03)



DL-CR31054

Блок универсальный под тиски с размерами пазов 11, 12, 13, 19 мм для установки форсунок CR BOSCH и DELPHI. (аналог BOSCH 0986612786, аналог SIRINI AB0122-01)

Блок прошел термообработку, что увеличивает многократно срок его службы.



DL-CR31055

Блок универсальный под тиски с размерами пазов 14, 16, 20 мм для установки форсунок CR VOLVO, Fiat Dukato, BMW (аналог SIRINI AB0122-02)

Блок прошел термообработку, что увеличивает многократно срок его службы.



DL-CR31056

Блок универсальный под тиски с размерами пазов 15, 17, 18, 22 мм для установки форсунок CR (аналог SIRINI AB0122-03)

Блок прошел термообработку, что увеличивает многократно срок его службы.



DL-CR31058

Блок универсальный под тиски с размерами пазов 13, 15, 18, 22 мм для установки пьезо форсунок CR BOSCH и Siemens

Блок прошел термообработку, что увеличивает многократно срок его службы.

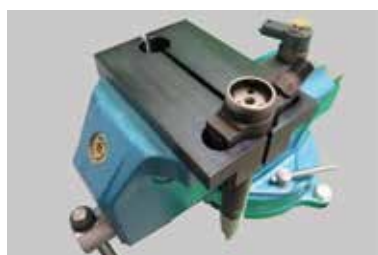


DL-UNI50043

Универсальное приспособление для зажима в тисках форсунок CR

Зажимается в двух позициях:

- распылителем вверх;
- распылителем вниз.



DL-UNI50032

Универсальное приспособление для зажима в тисках форсунок CR Denso

Зажимается в двух позициях:

- распылителем вверх;
- распылителем вниз.



DL-CR31093

Ключ для демонтажа электромагнита форсунок DENSO, CAT, PERKINS

Характеристики ключа:

1. Ключ имеет 12 граней.
2. Расстояние между гранями 27,5 мм
3. Присоединительный квадрат 1/2"

Аналог SIRINI AC0529-00



DL-UNI50046

Трёхштырьковый ключ для разборки и сборки форсунок Denso.

Комплектность:

- ключ;
- гайка направляющая;
- выколотка;
- 3 дополнительных штырька.

В ключе предусмотрены технологические отверстия, через которые можно выбить сломанные или изношенные штырьки и установить новые штырьки.



DL-NG50194

Комплект ключей для монтажа / демонтажа гайки в электронной части форсунок Bosch CR.



Комплект поставки:

DL-CR30543 Ключ 10-17 для монтажа/демонтажа гайки мультипликатора форсунок BOSCH CR, шестигранник 10 мм с внутренним Ø7,5 мм под ключ 17

DL-CR30558 Ключ для монтажа / демонтажа гайки в электронной части форсунок BOSCH CR, шестигранник 10 мм с квадратом $\square 1/2$ " под динамометрический ключ

DL-CR30561 Ключ 10-13 для монтажа / демонтажа гайки мультипликатора форсунок BOSCH CR, шестигранник 10 с внутренним Ø7,5 мм под динамометрический ключ

DL-CR30393 Ключ для монтажа / демонтажа гайки в электронной части форсунок Bosch CR



DL-UNI50058

Ключ 32 с зубцами для монтажа / демонтажа гайки форсунок DELPHI грузовых автомобилей.



DL-CR30545

Ключ для монтажа / демонтажа гайки мультипликатора форсунок SIEMENS



DL-UNI30434

Ключ для монтажа / демонтажа гайки соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 27 мм



DL-UNI30435

Ключ для монтажа / демонтажа гайки соленоида форсунок CR с двенадцатигранником 28 мм



DL-UNI30389

Ключ для монтажа / демонтажа гайки соленоида форсунок CR с шестигранником 29 мм



DL-UNI30390

Ключ для монтажа / демонтажа гайки соленоида форсунок CR с шестигранником 30 мм



DL-CR31092

Ключ шестигранный 7/8 для монтажа / демонтажа внутренней кольцевой гайки соленоида форсунок CR Denso. Соединительный квадрат 1/2



DL-UNI50050

Комплект ключей предназначенный для затягивания гайки распылителя форсунок CR любых производителей (BOSCH, DELPHI, DENSO, SIEMENS).

Включает:

шестигранники на 14, 15, 17, 19 мм,
восьмигранники на 16, 17,5 мм
и ключ на 27 мм под динамометрическую рукоятку.



DL-UNI30384

Ключ-насадка с внутренним шестигранником на 14 мм



DL-UNI30385

Ключ-насадка с внутренним шестигранником на 15 мм



DL-UNI30386

Ключ-насадка с внутренним шестигранником на 17 мм



DL-UNI30387

Ключ-насадка с внутренним шестигранником на 19 мм



DL-UNI30388

Ключ-насадка с внутренним восьмигранником на 16 мм



DL-UNI30692

Ключ-насадка с внутренним восьмигранником на 17,5 мм



DL-UNI30382

Ключ под шестигранник 27 мм с четырёхгранным отверстием под динамометрическую рукоятку



DL-UNI50054

Комплект ключей предназначенный для затягивания гайки распылителя форсунок CR любых производителей (BOSCH, DELPHI, DENSO, SIEMENS).

Включает:

шестигранники с буртиком на 14, 15, 17, 19 мм, восьмигранники с буртиком на 16, 17,5 мм и ключ на 27 мм под динамометрическую рукоятку.



DL-UNI30460

Ключ-насадка с буртиком с внутренним шестигранником на 14 мм



DL-UNI30461

Ключ-насадка с буртиком с внутренним шестигранником на 15 мм



DL-UNI30459

Ключ-насадка с буртиком с внутренним восьмигранником на 16 мм



DL-UNI30462

Ключ-насадка с буртиком с внутренним шестигранником на 17 мм



DL-UNI30691

Ключ-насадка с буртиком с внутренним восьмигранником на 17,5 мм



DL-UNI30463

Ключ-насадка с буртиком с внутренним шестигранником на 19 мм



DL-UNI30382

Ключ под шестигранник 27 мм с четырёхгранным отверстием под динамометрическую рукоятку


DL-CR50261

Набор ключей для монтажа / демонтажа гайки распылителя для пьезо-форсунок BOSCH, VDO (Siemens) и BOSCH серии 111


DL-UNI30461

Ключ-насадка с буртиком с внутренним шестигранником на 15 мм


DL-UNI31442

Ключ-насадка для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок BOSCH 0445118. Ключ имеет внутри 7 граней. Используется под ключ 27мм. Изготовлен из высококачественной инструментальной стали с последующей термообработкой.


DL-UNI30459

Ключ-насадка с буртиком с внутренним восьмигранником на 16 мм


DL-UNI31395

Ключ-насадка для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок BOSCH 0445118. Ключ имеет внутри 8 выступов. Используется под ключ 27мм. Изготовлен из высококачественной инструментальной стали с последующей термообработкой.


DL-UNI31394

Ключ-насадка для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок VDO (SIEMENS) PCR5. Имеет внутренний 9-ти гранник. Используется под ключ 27мм. Изготовлен из высококачественной инструментальной стали с последующей термообработкой.


DL-UNI31435

Ключ-насадка для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок BOSCH 111 серии. Ключ имеет внутри 10 выступов. Используется под ключ 27мм. Изготовлен из высококачественной инструментальной стали с последующей термообработкой. Долговечность гарантируется.


DL-UNI30382

Ключ под шестигранник 27 мм с четырехгранным отверстием под динамометрическую рукоятку



DL-CR50262

Набор ключей для монтажа /
демонтажа гайки распылителя форсунок
Common-Rail BOSCH, VDO (Siemens), DENSO,
DELPHI всех типов.



DL-UNI30460

Ключ-насадка с буртиком с внутренним
шестигранником на 14 мм



DL-UNI30461

Ключ-насадка с буртиком с внутренним
шестигранником на 15 мм



DL-UNI30462

Ключ-насадка с буртиком с внутренним
шестигранником на 17 мм



DL-UNI30814

Ключ-насадка с внутренним шестигранником
на 18 мм для электромагнитных форсунок BOSCH



DL-UNI30463

Ключ-насадка с буртиком с внутренним
шестигранником на 19 мм



DL-UNI31442

Ключ-насадка для монтажа / демонтажа гайки распылителя
форсунок BOSCH 0445118 Ключ имеет внутри 7 граней.
Используется под ключ 27мм. Изготовлен из высококачественной
инструментальной стали с последующей термообработкой.



DL-UNI31288

Ключ-насадка с внутренним восьмигранником
на 15 мм для электромагнитных форсунок BOSCH



DL-UNI30459

Ключ-насадка с буртиком с внутренним восьмигранником на 16 мм



DL-UNI30691

Ключ-насадка с буртиком с внутренним восьмигранником на 17,5 мм



DL-UNI31395

Ключ-насадка для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок BOSCH 0445118 Ключ имеет внутри 8 выступов. Используется подключ 27мм. Изготовлен из высококачественной инструментальной стали с последующей термообработкой.



DL-UNI31394

Ключ-насадка для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок VDO (SIEMENS) PCR55 Имеет внутренний 9-ти гранник. Используется подключ 27мм. Изготовлен из высококачественной инструментальной стали с последующей термообработкой.



DL-UNI31435

Ключ-насадка для монтажа / демонтажа гайки распылителя форсунок BOSCH 111 серии. Ключ имеет внутри 10выступов. Используется подключ 27мм. Изготовлен из высококачественной инструментальной стали с последующей термообработкой. Долговечность гарантируется.



DL-UNI30382

Ключ под шестигранник 27 мм с четырёхгранным отверстием под динамометрическую рукоятку

**DL-UNI50105**

Комплект ключей шестигранных на 25,27,29,30 мм с четырёхгранным отверстием под динамометрическую рукоятку или ключ на 1/2"

**DL-UNI30803**

Ключ шестигранный на 24 мм с четырёхгранным отверстием под динамометрическую рукоятку или ключ на 1/2"

**DL-UNI30382**

Ключ шестигранный на 27 мм с четырёхгранным отверстием под динамометрическую рукоятку или ключ на 1/2"

**DL-UNI30541**

Ключ шестигранный на 29 мм с четырёхгранным отверстием под динамометрическую рукоятку или ключ на 1/2"

**DL-UNI30625**

Ключ шестигранный на 30 мм с четырёхгранным отверстием под динамометрическую рукоятку или ключ на 1/2"



DL-CR30814

Ключ -гайка (18) для монтажа / демонтажа
гайки распылителя форсунки CR SCANIA 1881565
Ключ имеет 6 граней с шириной 18мм



DL-CR30816

Ключ 2V для монтажа / демонтажа гайки
электромагнита форсунки CR SCANIA 1881565



DL-CR30815

Ключ 16Z для монтажа / демонтажа зубчатой гайки
форсунки CR SCANIA 1881565



DL-CR50119

Набор ключей для разборки /
сборки форсунки CR SCANIA 1881565

Комплект включает в себя:

- ключ DL-CR30814
- ключ DL-CR30815
- ключ DL-CR30816



DL-CR30843

Ключ - насадка для удобного и безопасного
демонтажа трубки пьезофорсунки
(под ключ на 27 мм).
Предотвращает поломку штуцера обратного
слива форсунки



DL-UNI50039 -20,9

Ключ для монтажа / демонтажа гайки-распылителя Ø20,9 мм форсунок Delphi Smart (под динамометрический ключ)



DL-UIS30767

Адаптер для проверки распылителей CR-форсунок Delphi Smart(1725282).



DL-UNI50131-25,8

Ключ для монтажа / демонтажа гайки-распылителя Ø25,8мм форсунок CR Bosch (под динамометрический ключ)



DL-CR50148

Приспособление для установки клапана форсунок CRIN



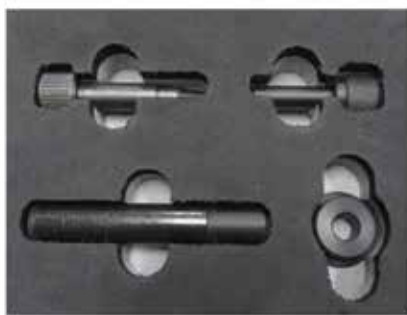
DL-CR50154

Приспособление для снятия клапана мультипликатора форсунок CRIN M19 x 0,75мм



DL-CR31095

Ключ для монтажа / демонтажа внутреннего кольца-гайки форсунок Denso, CAT, Perkins.



DL-CR50104

Комплект для извлечения и установки уплотнительного кольца и установки клапана форсунок CR

DL-CR31553 Толкатель (Ø 9,4мм x 7,4мм) для установки уплотнительного кольца форсунок BOSCH CRIN 3-18

DL-CR30756 Направляющая втулка (Ø 10мм)

DL-CR30755 Толкатель для установки клапана (Ø 15,5мм)

DL-CR30753 Съёмник старых уплотнительных колец
Органайзер.



DL-CR50298

Комплект для извлечения и установки уплотнительного кольца и установки клапана форсунок CR

DL-CR31553 Толкатель (Ø 9,4мм x 7,4мм) для установки уплотнительного кольца форсунок BOSCH CRIN 3-18

DL-CR30756 Направляющая втулка (Ø 10мм)

DL-CR30755 Толкатель для установки клапана (Ø 15,5мм)

DL-CR30754 Толкатель (Ø 10мм x 7,6мм) для установки уплотнительного кольца форсунок BOSCH CRI

DL-CR30753 Съёмник старых уплотнительных колец
Органайзер.

DL-CR50172

Комплект приспособлений для установки паронитового кольца форсунок CRIN

Комплект поставки:



DL-CR50153

Приспособление для установки паронитового кольца форсунок CRIN

Наружный диаметр цанги 6,5мм

Присоединительная резьба M18x0,75мм

Аналог BOSCH 0986613648

Аналог SIRINI AAZ034-648



DL-CR50155

Приспособление для установки паронитового кольца форсунок CRIN

Наружный диаметр цанги 7,5мм

Присоединительная резьба M18x0,75мм

Аналог BOSCH 0986613646

Аналог SIRINI AAZ034-646



DL-CR50170

Приспособление для установки паронитового кольца форсунок CRIN

Наружный диаметр цанги 7,5мм

Присоединительная резьба M17x1мм

Аналог BOSCH 0986613640

Аналог SIRINI AAZ034-640

ВНИМАНИЕ! Все приспособления продаются в том числе и отдельно.



DL-CR50308

Адаптер для запрессовки уплотнительных колец форсунок CRI1/CRI2
Состоит из направляющей гайки **DL-CR31579** и толкателя **DL-CR31578**.

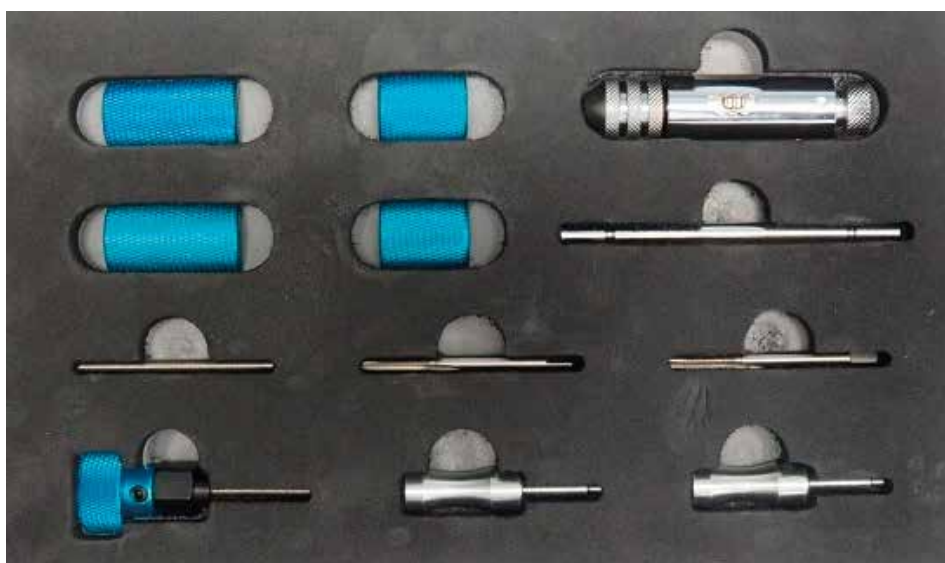


DL-CR50305

Экстрактор (цанговый) для демонтажа седла клапана CRI/CRIN1

DL-CR50245

Комплект для извлечения и установки фильтра форсунок DENSO CR



Комплект поставки:

1. Переходник M14 – 2шт.
2. Переходник M12 – 2шт.
3. Цанговый зажим – 1шт.
4. Вороток для цангового зажима – 1шт.
5. Резьбовая шпилька – 2шт.
6. Метчик – 2шт.
7. Экстрактор для извлечения фильтра – 1шт.
8. Толкатель для установки фильтра – 1шт.

AZ0037-01

Набор фрез для чистки посадочных мест двигателя форсунок Delphi, Bosch



AZ0037-01

Набор фрез для чистки посадочных мест двигателя форсунок Delphi, Bosch

Применяемость:

- Bosch common rail Piezo
- common rail Daily
- насос-форсунки Volkswagen Audi
- форсунки Tector and Man





D-07147122

Динамометрический ключ на 1/2"
25-100 N·m



D-07147121

Динамометрический ключ на 3/8"



D-07147120

Динамометрический ключ на 1/4"
0-20 N·m



DL-UNI30776

Переходник с внутренним квадратом 1/4"
и наружным квадратом 1/2"



DL-UNI31593

Переходник с внутр. квадратом 3/8"
и наружным квадратом 1/2"



DL-UNI50049

Съёмник для извлечения CR форсунок Bosch с головки двигателя.

Извлекать форсунки можно двумя способами: с помощью гидродомкрата и с помощью обратного молотка.



DL-CR50197

Съёмник (приспособление для демонтажа) форсунки BOSCH из двигателя.

Подходит для извлечения форсунок BOSCH имеющих внутреннюю резьбу M17x1 и наружную резьбу M27x1

Извлекать форсунки можно двумя способами: с помощью гидродомкрата и с помощью обратного молотка.



DL-CR30542

Съёмник внутренний для форсунок CR с резьбой M17x1 и M14x1,5



DL-CR31077

Съёмник для форсунок CR с внутренней резьбой M14x1,5 и наружной резьбой M14x1,5



DL-CR30984

Съёмник внутренний для форсунок CR Denso 23670-OR010 с резьбой M20x1 и M14x1,5



DL-CR30990

Съёмник внутренний для форсунок CR Siemens с резьбой M25x1 и M14x1,5



DL-UNI50060

Ударный съёмник длиной 340 мм

DL-CR50059

Съёмник для форсунок CR с резьбой M27x1



D-CER50500

Паста керамическая антипригарная
Паста в тубе 50 гр.



DL-UNI50062

Адаптер для измерения компрессии в дизельных двигателях (M12x1,5 ; шток L=175 mm).

Устанавливается вместо форсунки.
Датчик давления в комплект не входит.



DL-UNI20008

Комплект для измерения компрессии в дизельных двигателях.

Комплект включает:

- адаптер DL-UNI50062 – 1 шт
- Pr-tester – 1шт;
- кабель для датчика давления – 1шт.

Датчик давления в комплект не входит.

** Внешний вид и комплект поставки могут меняться для улучшения работы оборудования*



DL-UNI20000

Комплект для измерения компрессии в дизельных двигателях.

Комплект включает:

- адаптер DL-UNI50062 – 1 шт
- Pr-tester – 1шт;
- кабель для датчика давления – 1шт.
- датчик давления до 1500 бар



DL-WT04A3021

Набор для измерения давления топлива в линии низкого давления в дизельных и бензиновых двигателях.

Диапазон измерения 0-140 psi (0-10 bar)



DL-KIP0001

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 10мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,01 мм



DL-KIP0002

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 5 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,001 мм



DL-KIP0003

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 5 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,02 мм



DL-KIP0004

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 10 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,02 мм



DL-KIP0005

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 20 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,03 мм


DL-KIP0006

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 30мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,03 мм


DL-KIP0007

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 50 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,04 мм


DL-KIP0008

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 25 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,02 мм


DL-KIP0010

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,01 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение


DL-KIP0011

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,004 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0012

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 25 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,004 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0015 Limit

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 12,5 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,03 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0016 Limit

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 12,5 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,004 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0019 TESA

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,01 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0020 TESA

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,002 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0021 TESA

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 25 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,002 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0023 Dieselland

Ключ связи измерительной головки с ПК

DL-KIP0025 Eee

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,002 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0026 Eee

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 25 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,004 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0028 Eee

Ключ связи измерительной головки с ПК



DL-KIP030 SHANE

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,002 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0031 SHANE

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 25 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,004 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0032 Eee

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 50 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,005 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение



DL-KIP0034

Индикаторная цифровая измерительная головка с точностью 0,01 мм, ход 12,5мм

Характеристики :

- Тип – электронная
- Разрешение – 0,01мм
- Погрешность – 0,01мм
- Большой, контрастный ЖК-дисплей
- Твердосплавный наконечник, резьба – M2,5
- Гильза – 8мм
- Автоматическое выключение
- Ø корпуса – 60мм



DL-KIP0035

Индикаторная цифровая измерительная головка с точностью 0,001 мм, ход 12,5мм

Характеристики :

- Тип – электронная
- Диапазон измерения – 12,7мм
- Разрешение – 0,001мм
- Погрешность – 0,002мм
- Большой, контрастный ЖК-дисплей
- Твердосплавный наконечник, резьба – M2,5
- Гильза – 8мм
- Автоматическое выключение
- Ø корпуса – 60мм



DL-KIP0036

Индикаторная цифровая измерительная головка с точностью 0,001 мм, ход 25мм

Характеристики :

- Тип – электронная
- Диапазон измерения – 25,4мм
- Разрешение – 0,001мм
- Погрешность – 0,004мм
- Большой, контрастный ЖК-дисплей
- Твердосплавный наконечник, резьба – M2,5
- Гильза – 8мм
- Автоматическое выключение
- Ø корпуса – 60мм

**DL-KIP0250**

Стойка магнитная для установки индикаторной измерительной головки

Основание стойки имеет высокие магнитные свойства, что позволяет установку как на горизонтальную, так и на вертикальную поверхность.

ВНИМАНИЕ!

В комплект поставки измерительная головка не входит!

**DL-KIP0251**

Стойка магнитная для установки индикаторной измерительной головки

Основание стойки имеет высокие магнитные свойства, что позволяет установку как на горизонтальную, так и на вертикальную поверхность.

ВНИМАНИЕ!

В комплект поставки измерительная головка не входит!



DL-STC150

Дигитальный штангенциркуль



DL-M030

(ограниченное количество)
Дигитальный микрометр

Диапазон измерения 0-25мм
Точность измерения 0,001мм



DL-M035

Дигитальный микрометр

Диапазон измерения 0-25мм
Точность измерения 0,001мм



DL-M040

D-SDM
Штатив для дигитального
микрометра



D-DMTS-KIT

(огранич. количество)
Комплект DL-030 с DL-040.
Штатив и дигитальный микрометр



CR-NEXT-ST01

Специальный стол-верстак
с двумя выдвижными ящиками

В комплекте:

- Стол с двумя выдвижными ящиками
- Стенка перфорированная для размещения инструмента
- Рампа осветительная с двумя держателями
- Полка для ПК
- Полка для генератора сигнала



D-1012020001

Ванна нержавеющая
320x260



D-101340001

Ванна нержавеющая
320x170



D-UV10

Ультразвуковая ванна
ёмкость 10 литров



D-UV05

Ультразвуковая ванна
ёмкость 5 литров



D-KMD

Контейнер для чистки мелких
деталей в ультразвуковой ванне.



DL-AP2

Набор из 2х антимагнитных
Пинцетов



0503-03

Линза сильного увеличения
с подсветкой



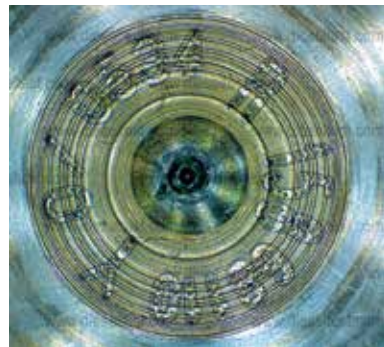
DL-MO

Микроскоп оптический



DL-MV200UM

Цифровой микроскоп



DL-UNI20015

Комплект с микроскопом промышленным, штативом и подсветкой.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение.



Технические данные:

1. Кратность увеличения микроскопа: 8х-130х
2. Рабочее расстояние : 50-200 мм
3. Подключение к монитору через порты: (HDMI/VGA).
4. Размер микроскопа (ширина х длина): 40мм х 115мм

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20016** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / VGA).
2. **DL-UNI20017** Штатив держатель для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!



DL-UNI20020

Комплект с микроскопом промышленным, удлинненным штативом и подсветкой.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение.



Технические данные:

1. Кратность увеличения микроскопа: 8х-130х
2. Рабочее расстояние : 50-200 мм
3. Подключение к монитору через порты: (HDMI/VGA).
4. Размер микроскопа (ширина x длина): 40мм x 115мм

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20016** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / VGA).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлинненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!



DL-UNI20025

Комплект с микроскопом промышленным, удлиненным штативом , подсветкой и монитором.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение.



Технические данные:

1. Кратность увеличения микроскопа: 8х-130х
2. Рабочее расстояние : 50-200 мм
3. Подключение к монитору через порты: HDMI/VGA
4. Размер микроскопа (ширина x длина): 40мм x 115мм

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20016** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / VGA / AV).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.
4. **DL-UNI20021** Монитор.
5. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!



DL-UNI20030

Комплект с микроскопом промышленным, удлиненным штативом , подсветкой и монитором.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение.



Технические данные:

1. Кратность увеличения микроскопа: 8х-130х
2. Рабочее расстояние : 50-200 мм
3. Подключение к монитору через порты: HDMI/VGA
4. Размер микроскопа (ширина хдлина): 40мм х115мм

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20010** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / USB / AV).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.
4. **DL-UNI20021** Монитор.
5. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!



DL-UNI20026

Комплект с микроскопом промышленным, удлиненным штативом , подсветкой и монитором.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение.



Технические данные:

1. Кратность увеличения микроскопа: 5х-100х
2. Рабочее расстояние : 50-170 мм
3. Подключение к монитору через порты: HDMI
4. Размер микроскопа (ширина x длина): 40мм x 115мм

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20013** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания и лампой подсветки (HDMI / USB).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20021** Монитор.
4. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!



DL-UNI20027

Комплект с микроскопом промышленным, удлиненным штативом , подсветкой и монитором.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение.



Технические данные:

1. Кратность увеличения микроскопа: 10х-180х
2. Рабочее расстояние : 100-150 мм
3. Подключение к монитору через порты: HDMI
4. Размер микроскопа (ширина хдлина): 40мм х115мм

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20014** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / USB / AV).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.
4. **DL-UNI20021** Монитор.
5. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!



DL-UNI20031

Комплект с микроскопом HDMI USB 1080P FHD 48MP x 200

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение
Объектив: увеличение 200X C-MOUNT



Технические данные:

1. Фото / видео съемка
2. Дополнительные функции: добавление вспомогательных линий, фиксация изображения, зеркальное отображение, вращение изображения, цифровой зум
3. Корпус: алюминиевый сплав
4. Матрица: Panasonic
5. Разрешение матрицы 48 MP
6. Частота кадров: при 1920*1080 / 60 кадров в секунду
7. Выходы: USB, HDMI, tf-карта, инфракрасный датчик для пульта дистанционного управления
8. Питание: DC-12V / 1A
9. Максимальный объем tf-карты: 64G
10. Разрешение изображения HDMI: 8168*6128 4:3 (50MP) 8168*4592 16:9 (37MP) (для tf-карты),
11. Разрешение изображения USB: 1920*1080 (для ПК USB)
12. Разрешение видео: 1920*1080 / 60 кадров в секунду для HDMI, 1920*1080 / 30 кадров в секунду 1280*720 / 30 кадров в секунду 640*480 / 30 кадров в секунду 320*240 / 30 кадров в секунду для USB
13. Формат видео: MP4
14. Формат изображения: JPG
15. Дистанционное управление
16. Поддержка языков: русский, китайский, английский, французский, испанский, португальский, немецкий, итальянский, японский
17. Объектив: увеличение 200X C-MOUNT
18. Рабочее расстояние: 95 мм (максимальное рабочее расстояние 16 см)
19. Коэффициент масштабирования: 6,5: 1

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20023** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / USB / AV).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.
4. **DL-UNI20021** Монитор.
5. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!

DL-UNI20032

Комплект с микроскопом промышленным, удлиненным штативом, подсветкой и монитором.

Микроскоп имеет четкое изображение и высокое разрешение
Объектив: увеличение 180X C-MOUNT



Технические данные:

1. Фото / видео съемка
2. Дополнительные функции: добавление вспомогательных линий, фиксация изображения, зеркальное отображение, вращение изображения, цифровой зум
3. Корпус: алюминиевый сплав
4. Матрица: Panasonic
5. Разрешение матрицы 37.0 MP
6. Частота кадров: при 1920*1080 / 60 кадров в секунду
7. Выходы: USB, HDMI, tf-карта, инфракрасный датчик для пульта дистанционного управления
8. Питание: DC-12V / 1A
9. Максимальный объем tf-карты: 64G
10. Разрешение изображения HDMI: 8168*6128 4:3 (50MP) 8168*4592 16:9 (37MP) (для tf-карты),
11. Разрешение изображения USB: 1920*1080 (для ПК USB)
12. Разрешение видео: 1920*1080 / 60 кадров в секунду для HDMI, 1920*1080 / 30 кадров в секунду 1280*720 / 30 кадров в секунду 640*480 / 30 кадров в секунду 320*240 / 30 кадров в секунду для USB
13. Формат видео: MP4
14. Формат изображения: JPG
15. Дистанционное управление
16. Поддержка языков: русский, китайский, английский, французский, испанский, португальский, немецкий, итальянский, японский
17. Объектив: увеличение 180X C-MOUNT
18. Рабочее расстояние: 95 мм (максимальное рабочее расстояние 16 см)
19. Коэффициент масштабирования: 6,5: 1

Комплект поставки:

1. **DL-UNI20011** Микроскоп электронный промышленный с блоком питания (HDMI / USB / AV).
2. **DL-UNI20019** Штатив держатель удлиненный для микроскопа
3. **DL-UNI20018** Лампа диодная для микроскопа.
4. **DL-UNI20021** Монитор.
5. **DL-UNI20022** Специальный держатель монитора на штативе.

ВНИМАНИЕ! Все оснащение из комплекта поставки продается в том числе и отдельно!

**DL-UNI20017**

Штатив держатель для микроскопа

**DL-UNI20019**

Штатив держатель удлиненный для микроскопа

**DL-UNI20022**

Держатель монитора монитора на штативе
Посадочный диаметр 25мм.

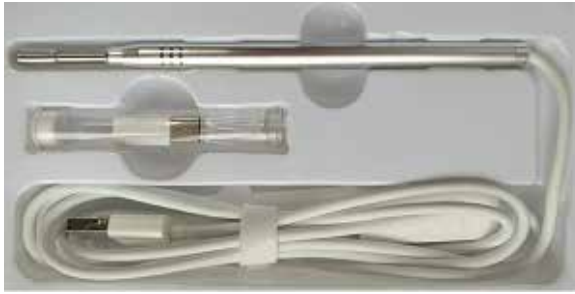
**DL-UNI20021**

Монитор

Комплект поставки:

1. Монитор
2. Кабель HDMI
3. Кабель BNC
4. Кабель AV
5. Пульт управления
6. Блок питания
7. Кронштейн
8. Кабель VGA
9. Прокладка





DL-UNI20012

Камера-эндоскоп 3,9мм

Технические характеристики:

1. Разрешение камеры: 1.0 Мегапиксель (FHD)
2. Поле зрения: 70°
3. Диаметр: 3,9 мм
4. Длина тонкой части: 25мм
5. Общая длина: 140 мм
6. Подсветка: 6 LED диодов высокой яркости
7. Влагозащищенный корпус
8. Два типа портов подключения: USB/Type-c
9. Возможность регулировки подсветки
10. Возможность сохранять фото
11. Возможность установки софта на телефон и ПК



DL-UNI20100

Стойка управления для стендов проверки форсунок и ТНВД

Преимущества данной стойки:

Стойка может перемещаться по полу на колесах с фиксацией.

На стойку может устанавливаться ПК с клавиатурой и монитором или ноутбук. В нижней части стойки находится полка для принтера, которая закрывается дверкой со стеклом из поликарбоната.

Защитная дверка для принтера задвигается внутрь стойки, что создает дополнительные удобства для доступа к принтеру.

В средней части стойки имеются две полки для установки приборов управления для различных топливных систем.

Обеспечивается удобный подход ко всему оснащению, устанавливаемому на данную стойку управления.

Технические характеристики:

- вес стойки 80 кг
- габаритные размеры мм (ширина x глубина x высота) 500x500x1600
- весовая нагрузка кг. 160



DL-RP400

Ручной пресс для проверки форсунок с механическим манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- механический манометр – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.



DL-RP410 (без датчика давления)

DL-RP415 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс для проверки форсунок с электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP 415) на 1500 бар – 1 шт.



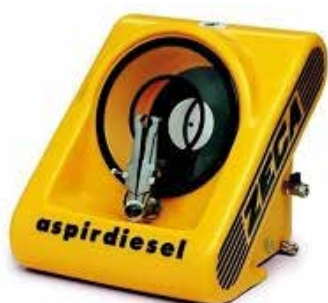
DL-RP420 (без датчика давления)

DL-RP425 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс для проверки форсунок с 2х канальным электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP 425) на 1500 бар – 1 шт.



DL-RP430

Производитель – фирма ZECA (Италия) Камера (аспиратор) проверки факела распыла форсунок

Позволяет осуществлять визуальный контроль качества работы распылителей дизельных форсунок без вреда здоровью. В приборе собирается рабочую жидкость для повторного использования.



DL-RP500

Производитель – фирма ZECA (Италия)
Ручной пресс для проверки форсунок
с механическим манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- механический манометр – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.



DL-RP510 (без датчика давления)

DL-RP515 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс ZECA для проверки форсунок
с электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP515) на 1500 бар – 1 шт.



DL-RP520 (без датчика давления)

DL-RP525 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс ZECA для проверки форсунок
с 2х канальным электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP 515) на 1500 бар – 1 шт.

PUMP TEST.02

Оборудование для проверки насосов высокого давления Common-Rail



В состав комплекта входит:

1. Прибор **PTC-2520**, предназначенный для подачи программируемых пользователем сигналов управления регуляторами давления ТНВД системы Common Rail для проверки их работоспособности.
2. Прибор **FMDE-520**, предназначенный для измерения производительности ТНВД Common-Rail по двум каналам.
3. Стойка приборов на колесах для удобной работы.
4. Комплект кабелей-переходников.
5. Фильтры тонкой очистки жидкости (2шт.)
6. Программное обеспечение.





PTC-2520 CR TESTER

Прибор для испытания и тестирования топливных насосов высокого давления системы Common Rail с комплектом кабелей.

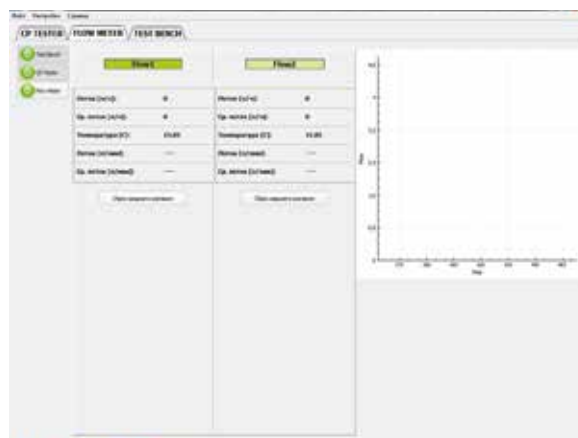


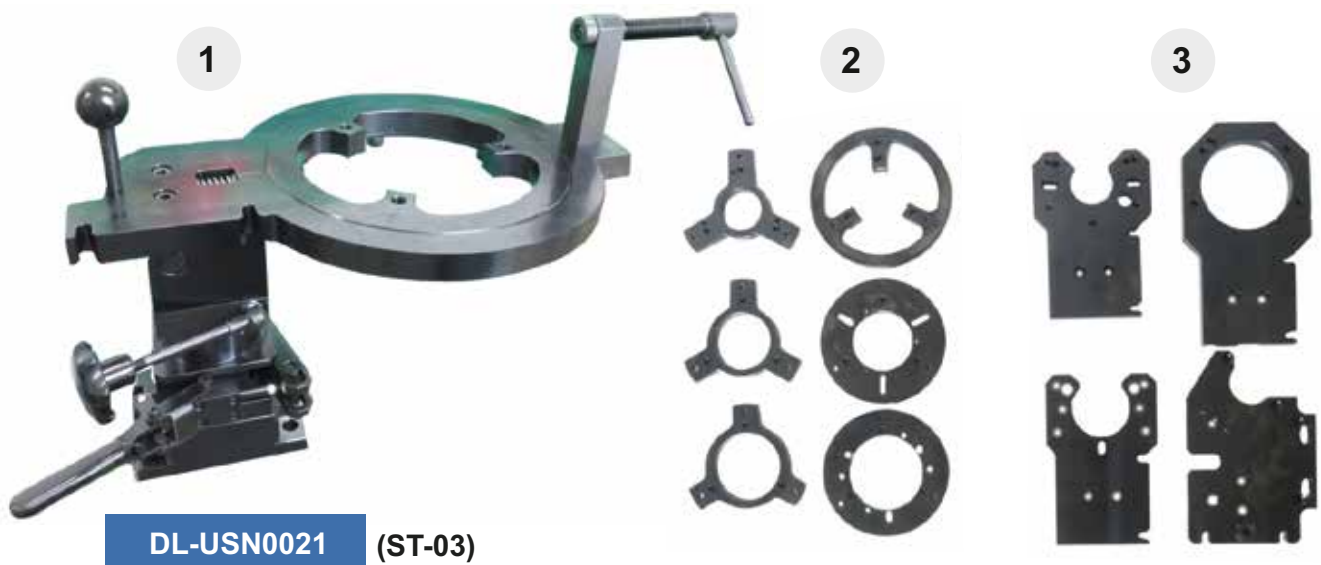
FMDE-520



Прибор для проверки производительности топливных насосов системы Common Rail различных производителей: Bosch, Delphi, Denso, Siemens, Cummins на испытательном стенде.

Представляет собой 2-х каналный измеритель потока жидкостей (подача и обратный слив насоса) в различных режимах, с выводом информации в цифровом виде на жидко-кристаллический дисплей с подсветкой.





DL-USN0021 (ST-03)

Универсальный стапель для насосов CR

Комплект поставки DL-USN0021 (ST-03):

1. Стойка поворотная – 1шт.
2. Комплект фланцев для крепления насосов CR из 6 шт.
3. Комплект плит-держателей насосов из 4 шт.

Комплект поставки DL-USN0021CR (ST-03CR):

1. Стойка поворотная – 1шт.
2. Комплект фланцев для крепления насосов CR из 6 шт.

ВНИМАНИЕ!

Плиты-держатели для ТНВД CR и роторных ТНВД так-же продаются отдельно!



ФЛАНЦЫ

DL-UNI30474

Фланец крепления для ТНВД CP3 MAN, аналог Bosch 1685720258


DL-UNI30464

Фланец крепления для ТНВД CR (MB)


DL-UNI30465

Фланец крепления для ТНВД CR (BMW, RENAULT, MB, Peugeot)


DL-CR30466

Фланец крепления 68 мм, для ТНВД CR Renault Megane, Delphi Siemens VDO, Land Rover, RangeRoverV8 и для ТНВД VE


DL-UNI30428

Фланец крепления 107 мм для ТНВД CP3 Bosch.


DL-UNI30884

Фланец крепления для ТНВД MAN CP3.4, аналог Bosch 1685720312


DL-CR30860

Фланец крепления для ТНВД CR DENSO HP2, HP3.


DL-CR30861

Фланец крепления 50 мм для ТНВД CR CP4. (AAE001-CP4)


DL-CR30862

Фланец крепления 50 мм для ТНВД CR CP4HS2 Bosch0445010637, Bosch0445010506.


DL-UNI30886

Фланец крепления для ТНВД 107 мм CP2 Bosch 0445020036 (Renault).


DL-UNI50008

Кронштейн крепления насосов, стандарт Bosch 125 мм. Установлен на стенде.

**DL-CR31145**

Фланец крепления 80мм
для ТНВД CR CP3S3
Bosch 0445020060

**DL-CR50159**

Подставка для крепления
ТНВД SIEMENS

**DL-CR31150**

Фланец для установки на
стенд ТНВД CR DELPHI с
посадочным диаметром 50 мм
и крепёжными отверстиями
расположенными перпендикулярно
к плоскости посадочного отверстия.

**DL-UNI30887**

Фланец для установки
ТНВД CRCP3 Mercedes,
(Аналог SIRINI
AAE001-03)

**DL-CR31165**

Фланец крепления ТНВД
BOSCH CR / CP1H3 60мм
Например ТНВД BOSCH
0445010223
(Renault Megane2012г.)

**DL-UNI31207**

Универсальный фланец с
посадочным отверстием
диаметром 50 мм, без
крепёжных отверстий.
Предназначен для
самостоятельного
выполнения крепёжных
отверстий под насосы у
которых посадочный
диаметр 50 мм.

**DL-UNI31208**

Универсальный фланец
с посадочным отверстием
диаметром 60 мм, без
крепёжных отверстий.
Предназначен для
самостоятельного
выполнения крепёжных
отверстий под насосы у
которых посадочный
диаметр 60 мм



DL-CR30866

Фланец для установки на стенд ТНВД CR DELPHI с посадочным диаметром 50 мм и тремя крепёжными отверстиями: два из которых расположены перпендикулярно к плоскости посадочного отверстия, и одно параллельно ему.



DL-CR31228 (CP383)

Фланец крепления для ТНВД CR BOSCH 0445010091 MB Sprinter, Viti, Viano2, 1 л. С 2006г. Посадочное отверстие 50мм.



DL-CR31513

Фланец для установки на стенд ТНВД CR CP3S3/К140/40-789S BOSCH 0445020125 Посадочное отверстие 107 мм



DL-CR50267

Подставка угловая для крепления ТНВД CR SIEMENS при испытаниях на стенде.



DL-CR50266

Подставка угловая для крепления ТНВД CR DENSO 097300-0023 при испытаниях на стенде.

МУФТЫ

DL-UNI50132

Муфта компенсационная с зажимными губками и усиленным пакетом пластин


DL-UNI50139

Муфта компенсационная с фланцевым соединением и усиленным пакетом пластин (аналог Bosch 1686401024)


DL-CB2 30016

Муфта конусная с фланцевым соединением Ø 30 мм
Cam Box2, ТНВД


DL-CB1 30139

Муфта конусная Ø 30 мм
Cam Box2, ТНВД


DL-M22 (UNI31481)

Муфта конусная Ø 22 мм для ТНВД CR


DL-M23 (UNI30917)

Муфта конусная Ø 23 мм для ТНВД Continental A2C59517053, Bosch CR\ CP4HS2 0445010637, CP4S2 0445010611, CP4S1 0445010506


DL-M24 (UNI30127)

Муфта конусная Ø 24 мм для ТНВД CRCP-3 мод.044502088


DL-M24L (CR31098)

Муфта удлиненная Ø 24 мм для ТНВД DENSO HP0


DL-MS8

Муфта шлицевая для ТНВД CR (для МВ шлиц 8x18)


DL-MS9

Муфта шлицевая для ТНВД CR (для Renault шлиц 9x20)


DL-MS10D

Муфта шлицевая для ТНВД CR Denso, шлиц 10x23


DL-MS10 S

Муфта шлицевая для ТНВД Siemens Peugeot Boxer 2.2, шлиц 10x21,6


DL-MS11

Муфта шлицевая для ТНВД CR MAN (11шлицев)


DL-M17

Муфта конусная Ø 17 мм для ТНВД CR и ТНВД VE


DL-M19

Муфта конусная Ø 19 мм для насосов CR и ТНВД VE



DL-MS4 (CR30955)

Муфта для ТНВД Bosch 0445010512
На муфте выполнены пазы под шлицы соединительной вставки насоса и конус для центровки.



DL-CR31416

Муфта для ТНВД Bosch 0445010512 CR / CP4S1
На муфте выполнены пазы под шлицы соединительной вставки насоса и конус для центровки. Крепление осуществляется к фланцу компенсационной муфты. Подходит к стандам BOSCH EPS-815, CR-Test 4E, CR-Test 2P и адаптированным к ним креплениям.



DL-UNI31025

Муфта для ТНВД Bosch CP1
(в комплекте вставка UNI31028 с пазом шириной 8 мм) и для ТНВД VDO (в комплекте вставка UNI31027 с пазом шириной 9мм). Можно использовать на стандах Bosch вместо муфты 1685702090. Подходит к стандам BOSCH EPS-815, CR-Test 4E, CR-Test 2P и адаптированным к ним креплениям.



DL-UNI31029

Муфта DL-UNI31029 для ТНВД Denso
(в комплекте вставка UNI31030 с пазом шириной 10 мм). Подходит к стандам BOSCH EPS-815, CR-Test 4E, CR-Test 2P и адаптированным к ним креплениям.



DL-CR31271

Муфта конусная 17мм для проверки насосов CR и ТНВД VE
Крепление осуществляется к фланцу компенсационной муфты. Подходит к стандам BOSCH EPS-815, CR-Test 4E, CR-Test 2P и адаптированным к ним креплениям.


DL-CR31269

Муфта конусная 19мм для проверки насосов CR и ТНВД VE
 Крепление осуществляется к фланцу компенсационной муфты. Подходит к стандам BOSCH EPS-815, CR-Test 4E, CR-Test 2P и адаптированным к ним креплениям.


DL-CR31558 (K23)

Муфта конусная 23 мм для ТНВД CR Bosch и Continental
 Крепление осуществляется к фланцу компенсационной муфты. Подходит к стандам CR-Test, BOSCH EPS-815 и адаптированным к ним креплениям
 Устанавливаемые ТНВД CR:

- Continental A2C59517053
- BOSCH CR/CP4HS2 0445010637
- BOSCH CR/CP4S2 0445010611
- BOSCH CR/CP4S1 0445010506


DL-CR31251

Муфта конусная 24мм для ТНВД CR CP-3
 Крепление осуществляется к фланцу компенсационной муфты. Подходит к стандам BOSCH EPS-815, CR-Test 4E, CR-Test 2P и адаптированным к ним креплениям.


DL-CR31248

Муфта шлицевая (11шлицев) для ТНВД CR MANN
 Крепление осуществляется к фланцу компенсационной муфты. Подходит к стандам BOSCH EPS-815, CR-Test 4E, CR-Test 2P и адаптированным к ним креплениям.


DL-CR31480

Муфта конусная 22 мм для проверки насосов CR Siemens (VDO).
 Крепление осуществляется к фланцу компенсационной муфты. Подходит к стандам BOSCH EPS-815, CR-Test 4E, CR-Test 2P и адаптированным к ним креплениям.



DL-CR50137

Комплект оснастки для ремонта ТНВД CR CP4 Bosch.

Комплект поставки:

- **DL-CR30861** Фланец – 1шт.
- **DL-CR30862** Фланец – 1шт.
- **DL-UNI50083** Переходник – 1шт.
- **DL-UNI50084** Переходник – 2шт.
- **DL-UNI30980** Гайка M16x1 – 3шт.
- **DL-CR31003** Торцевая головка для клапана насоса CP4 – 1шт.



DL-CR50151

Комплект опор для установки на стенд насосов Denso HP0.

Комплект поставки:

- **DL-CR31094** Опора – 2 шт.
- **DL-UNI30090** Профильный болт – 2 шт.
- Гайка M14 – 2 шт.
- Шайба 14мм – 2 шт.
- Гровер 14мм – 2 шт.



DL-CR50156

Комплект трубочин для сборки ТНВД CR3 (Аналог SIRINI AZ0128-427)

Комплект поставки:

- Струбочина **DL-CR50152** – 3шт.



DL-CR50307

Струбочина для разборки дозирующего клапана ТНВД CR CP3

Комплект поставки:

- **DL-CR31580** корпус струбочины — 1 шт
- **DL-CR31582** ползун струбочины — 1 шт
- **DL-CR31581** ось струбочины — 1 шт
- Штифты — 2 шт
- Фиксирующий болт с проточкой — 1 шт



DL-CR31003

Торцевая головка для монтажа / демонтажа клапана ТНВД CR CP4 Bosch под динамометрический ключ на 1/2".



DL-CR10003

Комплект штуцеров с фиксатором для проверки насоса CP1

Комплект поставки:

- **DL-CR10004** Штуцер Ø8мм – 2 шт.
- **DL-CR10005** Планка крепежная – 1 шт.



DL-CR50198

Адаптер для измерения давления в ТНВД CR CP-3.

Устанавливается вместо дозатора.

Комплект поставки:

- Корпус адаптера – Штуцер 1/8" – "елочка" для шланга с внутренним Ø10мм

ВНИМАНИЕ! Штуцер с быстрым соединением в комплект поставки не входит и заказывается отдельно.



DL-CR31497

Адаптер для измерения давления подкачивающего насоса CR

ВНИМАНИЕ! Адаптер поставляется без штуцеров трубки и манометра!

DL-CR31497KIT

Комплект адаптера для измерения давления подкачивающего насоса CR

Комплект поставки:

- **DL-SP09570** Г-образный "быстрый" переходник M5x4мм
- **DL-SP09580** Штуцер "мама" 1/4"x4мм для манометра
- **DL-P1002** Трубка ПВХ гибкая диам.4мм (100см)
- **D-12-TV63-016** Манометр 16 бар с нижним штуцером 1/4"



ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ К АДАПТЕРУ DL-CR31497



D-12-TV63-010

Манометр 0÷10bar, Ø63 со штуцером снизу 1/4"

D-12-TV63-016

Манометр 0÷16 bar, Ø63 со штуцером снизу 1/4"



34-RL3104M5

Переходник угловой
M5 x Ø4мм с цангой



34-RL020402

Переходник с внутренней
резьбой G1/4" x Ø4мм с цангой



34-RL0104M5

Переходник прямой
M5 x Ø 4мм с цангой

34-RL3106M5

Переходник угловой
M5 x Ø6мм с цангой

34-RL020602

Переходник с внутренней
резьбой G1/4"xØ6мм с цангой

34-RL0106M5

Переходник прямой
M5 x Ø 6мм с цангой



34-RA30-4,5-M5

Штуцер прямой
M5 x Ø4мм «елочка»



34-MC130614

Переходник с внутренней
резьбой G1/4" x Ø 6мм с
накидной гайкой



34-MC2306M5C

Комплект штуцеров
«банджо» M5 с накидной
гайкой для трубки
Ø 6мм x Ø4мм



DL-MSDE

Комплект штуцеров
«банджо» M5 x Ø4мм



DL-P1002

Трубка ПВХ
Ø наружный 4мм



DL-CR50246

Кронштейн крепления
манометра.
Выполнен в виде крючка
и скобы держателя манометра.



DL-R1001

Шланг топливный
Ø внутр. 4мм

DL-P1004

Трубка тефлоновая
Ø наружный 6мм



DL-UNI50264

Штуцер 3/8"x8 мм

Предназначен для следующего оборудования:

1. Стенды CR-Test, SPF, SPN, DORPAT
2. Прибор FMDE (2х канальный расходомер жидкости)
3. "PUMP-TEST.02" Оборудование для проверки насосов высокого давления CR

Штуцер имеет резьбу 3/8" и предназначен для шланга диаметром 8 мм



DL-UNI50265

Штуцер 3/8"x10 мм

Предназначен для следующего оборудования:

1. Стенды CR-Test, SPF, SPN, DORPAT
2. Прибор FMDE (2х канальный расходомер жидкости)
3. "PUMP-TEST.02" Оборудование для проверки насосов высокого давления CR

Штуцер имеет резьбу 3/8" и предназначен для шланга диаметром 10 мм



DL-UNI50126

Фильтр очистки жидкости на 5 мкм с выходными отверстиями на 3/8"

DL-UNI50047

Фильтр очистки жидкости на 5 мкм со штуцерами (елочка) на 10 мм

DORPAT Multi-Cam11

Испытательный стенд предназначен для проверки насос-форсунок, насосных секций.

DORPAT Multi-Cam11 – стенд может быть использован для топливной аппаратуры любых дизельных двигателей легкой и средней автомобильной тяги, включая высокоскоростные двигатели легковых автомобилей, автобусов, грузовых автомобилей и сельскохозяйственных тракторов с установленной на них топливной аппаратурой систем UIS (unit injector system) и UPS (unit pump system). Стенды производятся мощностью 11 кВт.

Измерение происходит в электронной системе.



DORPAT Multi-Cam11

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА

2CB20001	CamBox CB	1 шт.
DL-CB230016	Муфта привода CamBox2	1 шт.
DL-CB230010	Кронштейн насадки распылителя	1 шт.
	Болт M10,L=106мм,болт M10,L=56мм для кроншт. насадки распылителя	1 к-т.
DL-CB230012	Насадка на распылитель Ø 9мм	1 шт.
DL-CB230022	Скоба-фиксатор форсунки	1 шт.
DL-CB230046, DL-CB230047, DL-CB230048, DL-CB230049	Уплотнительные шайбы распылителя	1 к-т.
DL-CB230013	Фиксатор положения хода кулачка	2 шт.
DL-CB230084	Втулка дистанционная Н=7 Ø20 для установки зажима под легковую НФ	2 шт.
DL-CB230109	Винт-толкатель для насос-форсунки сферический	1 шт.
DL-CB230134	Винт-толкатель для насос-форсунки сферический короткий	1 шт.
DL-CB230135	Винт-толкатель для насос-форсунки внутренний	1 шт.
DL-CB230043	Винт-толкатель с гайкой для насосных секций M12x1,25	1 шт.
DL-CB20151	Зажим-адаптер №0151 для насос-форсунок Audi / VW1.9	1 шт.
DL-CB20152	Зажим-адаптер №0152 для насос-форсунок Audi / VW2.0	1 шт.
DL-CB20124	Зажим-адаптер №0124 для насос-форсунок Volvo FH12, Iveco, Bosch	1 шт.
DL-CB20148	Зажим-адаптер №0148 для насос-форсунок Volvo FH12, Delphi E3	1 шт.
DL-CB20140	Зажим-адаптер №0140 для насос-форсунок Scania	1 шт.
DL-CB20129	Зажим-адаптер №0129 для насос-форсунок MBActros	1 шт.
DL-CB201333	Зажим-адаптер №0133 для насос-форсунок MBAtego	1 шт.
DL-CB20144	Зажим-адаптер №0144 для насос-форсунок DAF, MAK, Renault	1 шт.
DL-CB20123	Зажим-переходник №0123 для секций ПЛД насос-форсунок № 0129,133,144	1 шт.
DL-CB20100	Зажим-переходник №0100 для установки индикаторной головки	1 шт.
DL-UNI30035	Штуцер для зажима-адаптера M14x1,5x1/4"	16 шт.
1/4MBSPF04	Быстрый переходник «папа» гидравлический 1/4"	2 шт.
D-GM1538AN	Прокладка резино-металлическая ØM14	20шт.
D-GM1504AN	Прокладка резино-металлическая Ø1/4"	20шт.
DL-UIS0920B	Кабель-переходник к форсунке Bosch универсальный	1шт.
DL-UIS0921D1	Кабель-переходник к форсунке Delphi E3 4-х контактной	1шт.

DORPAT Multi-Cam11

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА

DL-UIS0922D2	Кабель-переходник для форсунок Delphi E3 4-х контактных второго типа	1 шт.
DL-UIS0923D	Кабель-переходник к форсунке Delphi 2-х контактной	1 шт.
DL-UIS0924V	Кабель-переходник к форсунке VW	1 шт.
DL-CB250001	Калибр регулируемый для установки преднатяга насос-форсунки	1 шт.
	Шланг подвода 3/8"x1/4"x750мм	1 к-т.
	34-K2-212D- быстрый переходник «мама» Ø1/4"(1шт.)	
	Шланг отвода обратного слива 3/8"x1/4"x700мм	1 к-т.
	34-K2-212D- быстрый переходник «мама» Ø1/4"(1шт.)	
	Болт Vanjo 1/4" (2шт.) + Болт Vanjo M14x1,5 (2шт.)	1 к-т.
	Быстрый переходник от насадки распылителя к трубке измерит. 1/8" sx 1/8" vUNI30081	1 шт.
DL-UNI50138	Трубка измерительная тефлоновая гибкая в стальной оплётке для измерения подачи	1 шт.
P1004	Трубка тефлоновая Ø 6мм x 1500мм	1 шт.
34-RL020602	Фитинг (быстрый переходник) Ø 6мм x 1/4"	1 шт.
D1530075	Рукоятка для прокрутки маховика	1 шт.
	Ножки амортизационные (4шт.) + Ключ для дверок (4шт.)	1 к-т.
	Программа с тест-планами от производителя (1шт.)	1 шт.
	Компенсационная пружина (красная L=76мм) для хода плунжера на 10-12мм	1 шт.
DL-CB230169	Толкатель для компенсационной пружины (красной L=76мм)	1 шт.
DL-UNI31222	Рожково-накидной ключ на 22мм	1 шт.

DORPAT Multi-Cam11

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА

**DL-UIS0920B**

Кабель для форсунок BOSCH (универсальный)

**DL-UIS0921D1**

Кабель для форсунок Delphi E3 4-х контактных

**DL-UIS0923D**

Кабель для форсунок Delphi 2-х контактных

**DL-UIS0924V**

Кабель для форсунок VW

**DL-UIS0922D2**Кабель для форсунок Delphi E3 4-х контактных
второго типа

DORPAT Multi-Cam11

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



DL-CB20124

Зажим для форсунок Volvo FH12, Iveco, Bosch

0414701004, 0414701006, 0414701013, 0414701014,
0414701015, 0414701021, 0414701022, 0414702002,
0414702003, 0414702005, 0414702006, 0414702007,
0414702009, 0414702010, 0414702012,
0414702013, 0414702014, 0414702015

к Cam Box 2стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20148

Зажим для форсунок Volvo FH12, Delphi E3

к Cam Box 2стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB2 0151

Зажим для форсунок Audi / VW 1.9

0414720002, 0414720003, 0414720005, 0414720007, 0414720008,
0414720009, 0414720013, 0414720014, 0414720015, 0414720016,
0414720018, 0414720028, 0414720029, 0414720030, 0414720033,
0414720034, 0414720035, 0414720036, 0414720037, 0414720038,
0414720039, 0414720201, 0414720204, 0414720206, 0414720208,
0414720209, 0414720210, 0414720213, 0414720214, 0414720215,
0414720216, 0414720217, 0414720220, 0414720221, 0414720222,
0414720223, 0414720224, 0414720225, 0414720226, 0414720227,
0414720228, 0414720229, 0414720230, 0414720231, 0414720232,
0414720301, 0414720302, 0414720303, 0414720304, 0414720305,
0414720306, 0414720307, 0414720308, 0414720309, 0414720310,
0414720311, 0414720312, 0414720313, 0414720314

к Cam Box 2стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт, прихват – 1 шт,
винт-фиксатор – 1 шт.



DL-CB20152

Зажим для форсунок Audi / VW 2.0

0414720401, 0414720402, 0414720403, 0414720404

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
уплотнительная шайба – 4 шт, винт-фиксатор – 2 шт.

DORPAT Multi-Cam11

КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА



DL-CB20140

Зажим для форсунок Scania

0414701017, 0414701018, 0414701019, 0414701020,
0414701030, 0414701032, 0414701035, 0414701036,
0414701037, 0414701038, 0414701040, 0414701042,
0414701043, 0414701044, 0414701045, 0414701069,
0414700002, 0414701005, 0414701007, 0414701008,
0414701016

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20129

Зажим для PLD Mercedes Actros

0414799005, 0414799007, 0414799009, 0414799010,
0414799011, 0414799015, 0414799016, 0414799018,
0414799021, 0414799023, 0986445002

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20133

Зажим для PLD Mercedes Atego

0414799003, 0414799006, 0414799008, 0414799012,
0414799013, 0414799014, 0414799017, 0414799019,
0414799022, 0986445003

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20144

Зажим для PLDDAF, MAK, Renault

0414755005, 0414755006, 0414755007, 0414755008,
0414755014, 0414755015, 0414755016, 0414755017,
0414755018

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.

DORPAT Multi-Cam11**КОМПЛЕКТАЦИЯ ДЛЯ СТЕНДА****DL-CB20100**

Зажим-переходник для индикаторной головки
к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт.

**DL-CB20123D**

Зажим-переходник для секций PLD
насос-форсунок 0129, 0133, 0144, 0145
к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт.

**DL-UNI31222**

Рожково-накидной ключ
на 22мм

DORPAT Multi-Cam11

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

**DL-CB20130**

Зажим для форсунок
0414703005, 0414703007
к Cam Box 2

Комплект поставки: зажим – 1шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4шт.

**DL-CB20131**

Зажим для форсунок UD Nissan
0414701023, 0414701024, 0414701033, 0414701034
к Cam Box 2

Комплект поставки: зажим – 1шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4шт.

**DL-CB20128**

Зажим для форсунок Iveco 7,8 Liters

0414700002, 0414700003, 0414700004, 0414700005,
0414700006

к Cam Box 2

Комплект поставки: зажим – 1шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4шт.

**DL-CB20136**

**Зажим для форсунок Land Rover-Discovery
(Delphi)**
к Cam Box 2

Комплект поставки: зажим – 1шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4шт.

DORPAT Multi-Cam11

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

**DL-CB20146**

**Зажим для форсунок
Caterpillar L15
к Cam Box 2 стенда DORPAT**

Комплект поставки: зажим – 1шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4шт.

**DL-CB20149**

**Зажим для форсунок Bosch
0414703004, 0414703008, 0414703009, 0414703013
к Cam Box 2 стенда DORPAT**

Комплект поставки: зажим – 1шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4шт.

**DL-CB20155**

**Зажим для форсунок Delphi E1 (John Deere)
к Cam Box 2 стенда DORPAT**

Комплект поставки: зажим – 1шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

**DL-CB20145**

**Зажим для PLD DELPHI
к Cam Box 2 стенда DORPAT**

Комплект поставки: зажим – 1шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4шт.

DORPAT Multi-Cam11

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

**DL-CB20127****Зажим для PLD Detroit (Bosch)**

0414750003, 0414750004

к Cam Box 2

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 1 шт,
резино-металл. прокладка – 2 шт.

**DL-CB20137KIT****Зажим для форсунок Caterpillar L10**

к Cam Box 2

Комплект включает:

- Зажим-адаптер **DL-CB20137**
- Шайба уплотнительная **CB230289**
- Насадка на распылитель **CB230282**
- Штуцер к адаптеру – 2шт.
- Резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

**DL-CB20146KIT****Зажим для форсунок Caterpillar L15**

к Cam Box 2

Комплект включает:

- Зажим-адаптер **DL-CB20146**
- Шайба уплотнительная **CB230289**
- Насадка на распылитель **CB230282**
- Толкатель форсунки **CB230294**
- Скоба-фиксатор **CB230283**
- Штуцер к адаптеру – 2шт.
- Резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

DORPAT Multi-Cam11

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

**DL-CB20138KIT**

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок Detroit 5234770-5235580 к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20138** – 1шт.
- толкатель форсунки **CB230276** – 1шт.
- скоба-фиксатор **CB230440** – 1шт.
- штуцер к адаптеру – 2шт.
- резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

**DL-CB20139KIT**

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок Cummins 4DEC01L4061851 к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20139** – 1шт.
- скоба-фиксатор **CB230440** – 1шт.
- штуцер к адаптеру – 2шт.
- резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

**DL-CB20153KIT**

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок Bosch 0414703003 к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20153** – 1шт;
- толкатель форсунки **CB230276** – 1шт;
- штуцер к адаптеру – 2шт;
- резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

DORPAT Multi-Cam11

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



DL-CB20154KIT

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок CumminsHPI к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20154** – 1шт.
- толкатель форсунки **CB230356** – 1шт.
- насадка на распылитель **CB230357** – 1шт.
- держатель клапанов **CB230355** – 1шт.
- кронштейн **CB220007** для держателя клапанов – 1шт.
- клапан Timing – 1шт.
- клапан Metering – 1шт.
- шланг в стальной оплётке – 2шт.
- штуцер для шланга – 4шт.
- штуцер к адаптеру – 2шт;
- резино-металл.прокладка – 4шт.
- прижимфорсунки – 1шт.



DL-CB2 50037

Датчик впрыска для насос-форсунок Cummins HPI



25-FPKM-04

Штуцер - быстрый переходник для адаптера



25-FPKF-04

Гидравлический разъем быстрого соединения "мама" 1/4"

DORPAT Multi-Cam11

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ

**DL-CB20126KIT**

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок Caterpillar C15, C13 (CAT2490713) к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20126** – 1шт.
- толкатель форсунки **CB230294** (для C15)
- толкатель форсунки **CB230276** (для C13)
- шайба уплотнительная **CB230289**
- насадка на распылитель **CB230282**
- скоба-фиксатор **CB230283**
- штуцер к адаптеру – 2шт.
- резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

**DL-CB20125KIT**

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок Caterpillar C12 к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20125** – 1шт.
- толкатель форсунки **CB230276** (для C13)
- шайба уплотнительная **CB230289**
- насадка на распылитель **CB230282**
- штуцер к адаптеру – 2шт.
- резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

DORPAT Multi-Cam11**ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ****DL-CB250036KIT**

Датчик впрыска к стенду DORPAT Multi-Cam

**1680750120**

Трубка для тестовой форсунки к стенду DORPAT Multi-Cam

**1688901119**

Тестовая форсунка для проверки топливной аппаратуры к стенду DORPAT Multi-Cam

1688901118

Тестовая форсунка для проверки топливной аппаратуры к стенду DORPAT Multi-Cam

**1680750120**

ISO-100-V5
Жиклер 0,5мм

**DL-UNI30229**

Наконечник (с прокладками и штуцером) для тестовой форсунки к стенду DORPAT Multi-Cam

Комплект поставки:
наконечник – 1шт, резино-метал.прокладка – 2шт,
соединительный штуцер 1 шт

CAM-BOX1 FORCE

Базовый комплект для проверки насос-форсунок и единичных насосов (UI / UP SYSTEM).

Комплект включает:

1. CAMBOX 1
2. Контроллер UIS TESTER V6



CAMBOX 1

Механическая часть для проверки насос-форсунок.

В базовом варианте комплектуется зажимом для насос-форсунок Volvo FH12 и некоторых форсунок Iveco фирмы Bosch. Зажимы для других форсунок по дополнительному заказу.



UIS TESTER V6

Контроллер – электронная часть для проверки насос-форсунок.

Прибор для испытания и проверки производительности насос-форсунок (UIS) и индивидуальных топливных насосов (насосных секций) высокого давления с электромагнитными клапанами высокого давления (UPS).

CAM-BOX1

КОМПЛЕКТАЦИЯ

**Картер–защитная крышка**

Входит в комплект CAM-BOX1:
 ● картер 3шт.

**Насадка инжектора**

Входит в комплект CAM-BOX1:
 ● насадка – 3шт,
 ● фитинг – 3шт.

**Толкатель резьбовой**

Входит в комплект CAM-BOX1:
 ● толкатель сферический – 1шт,
 ● толкатель вогнутый – 1шт.

**Ручка-держатель**

Входит в комплект CAM-BOX1:
 ● ручка – 1шт.

**Направляющие для крепления
Cam Box на стенд**

Входит в комплект CAM-BOX1:
 ● направляющая втулка – 2шт.

CAM-BOX1

КОМПЛЕКТАЦИЯ



Зажим для форсунок Volvo FH12 и некоторых форсунок Iveco фирмы Bosch CB0124-01

Входит в комплект CAM-BOX1:

- зажим – 1 шт.



Комплект для шлангов к адаптеру-зажиму

Входит в комплект CAM-BOX1:

- клапан давления – 1 шт,
- болт банджо – 1 шт,
- штуцер банджо – 2 шт.,
- шайбы – 4 шт.



Прижим для форсунок

Входит в комплект CAM-BOX1:

- прижим – 1 шт.



Комплект для распылителя

Входит в комплект CAM-BOX1:

- держатель распылителя – 1 шт,
- адаптер для распылителя 7мм – 1 шт,
- фитинг – 1 шт.



Комплект для пролива

Входит в комплект CAM-BOX1:

- пеногаситель – 1 шт,
- фитинг – 1 шт,
- трубка ПВХ 6мм x 1.5м – 1 шт.

САМ-BOX1

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



KV

Кулачковый вал
для LandRov, Iveco Cur, VW
Комплект поставки:

- кулачковый вал – 1 шт.



VW

Адаптер для Audi / VW
Комплект поставки:

- адаптер 2 шт (2варианта),
- наконечник на распылитель,
- фитинг – 1шт,
- боковой штуцер – 1шт,
- прижим – 1 шт,
- болт крепления – 1 шт



MU

Муфта крепления
к фланцу насоса для
ТНВДР, РЕ и для САМ BOX
Комплект поставки:

- муфта – 1 шт,
- стопорная шайба – 1 шт,
- гайка фиксирующая – 1 шт.



CB 0128-01 IVECO

Зажим для Iveco 7,8L
Комплект поставки:

- зажим – 1 шт,
- боковой штуцер – 1шт.



CB 0136-01 LR

Зажим для форсунок
Land Rover-Discovery
Комплект поставки:

- зажим – 1шт,
- фитинг – 1 шт,
- прижим – 1 шт,
- наконечник на распылитель форсунки $\varnothing=7\text{мм}$ – 1шт.



CB 0129-01 ACT

Зажим для форсунок
Mercedes Actros
Комплект поставки:

- зажим – 1 шт,
- адаптер AZ0309-01 – 1шт,
- боковой штуцер DL-EA – 1шт



CB0140-01 SC

Зажим для форсунок
Scania
Комплект поставки:

- зажим – 1шт,
- толкатель – 1шт.



CB0133-01 AT

Зажим для форсунок
Mercedes Atego
Комплект поставки:

- зажим – 1шт,
- адаптер AZ0309-01 – 1шт,
- боковой штуцер DL-EA – 1шт



CB0148-01500 HP

Зажим для форсунок
Volvo 500HP, Delphi
Комплект поставки:

- зажим – 1шт.



CB0144-01 DAF

Зажим для форсунок
Зажим для форсунок
DAF, MAK, Renault
Комплект поставки:

- зажим – 1шт,
- адаптер AZ0309-02 – 1шт,
- боковой штуцер – 1шт,
- колаприёмник – 1шт,
- фитинг – 2шт.



CB0147-01 JD

Зажим для форсунок
John Deere Delphi
Комплект поставки:

- зажим – 1шт.

CAM-BOX1

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



CB0146-01 CAT15

**Зажим для форсунок
Caterpillar L15**

Комплект поставки:

- зажим – 1 шт,
- прижим – 1 шт,
- наконечник на распылитель форсунки Ø- «конус» – 1 шт,
- картер – 1 шт, фитинг – 1 шт.



CB0137-01 CAT10

**Зажим для форсунок
Caterpillar L10**

Комплект поставки:

- зажим – 1 шт,
- наконечник на распылитель форсунки Ø=10,5мм – 1 шт,
- фитинг – 1 шт



CB0138-01 DET

**Зажим для форсунок
Detroit**

Комплект поставки:

- зажим – 1 шт,
- наконечник на распылитель форсунки Ø=8,5мм – 1 шт,
- прижим – 1 шт,
- фитинг – 1 шт



CB0139-01 CUM

**Зажим для форсунок
Cummins**

Комплект поставки:

- зажим – 1 шт,
- наконечник на распылитель форсунки Ø=8,5мм – 1 шт,
- прижим – 1 шт,
- фитинг – 1 шт



DL-CB230017

**Фланец для датчика
оборотов
к CAM BOX1 и к CAM BOX2**



H5-1024-IE-D

**Угловой энкодер
на 1024 импульса
для CAM BOX1 и
CAM BOX2**



H5-5000-IE-D

**Угловой энкодер
на 5000 импульса
для CAM BOX1 и
CAM BOX2**



PCIDS2ZNKW-M8-45-M8

**Датчик обор.
для CAM BOX 1**

Комплект поставки:

- датчик – 1 шт,
- соединительный кабель – 1 шт,
- гайка крепления – 2 шт.



DL-UNI50038

**Угловой энкодер
в металлическом корпусе
на 5000 импульсов
для CAM BOX1 и CAM BOX2**



0232103064

**Датчик оборотов
для CAMBOX 1 и
CAMBOX 2**



DL-CBTS

**Толкатель сферический
к коромыслу на CAM BOX1**



DL-CBT

**Толкатель вогнутый к
коромыслу на CAM BOX1**

CAM-BOX 2 MASTER

Комплект для проверки насос-форсунок и единичных насосов (UI / UP SYSTEM).

Комплект включает:

1. CAM-BOX 2 MECHANIC
2. Контроллер UIS-тестер V6



CAM-BOX 2 MECHANIC

Механическая часть для проверки насос-форсунок и насосных секций.

Устройство для испытания и проверки производительности насос-форсунок (UIS) и индивидуальных топливных насосов (насосных секций) высокого давления с электромагнитными клапанами высокого давления (UPS). В CAM-BOX2 MECHANIC встроены индуктивный датчик оборотов и датчик угла (энкодер) позволяющие считывать показания оборотов и углов для испытания современных систем EUI и EUP



UIS TESTER V6

DL-OS. 21-01-2 - электронная часть для проверки насос-форсунок

Прибор для испытания и проверки производительности насос-форсунок (UIS) и индивидуальных топливных насосов (насосных секций) высокого давления с электромагнитными клапанами высокого давления (UPS).

CAM-BOX 2 MECHANIC

КОМПЛЕКТАЦИЯ



DL-CB2 0124

Зажим для форсунок Volvo FH12, Iveco, Bosch
0414700002, 0414701004, 0414701006, 0414701013, 0414701014,
0414701015, 0414701021, 0414701022, 0414702002, 0414702003,
0414702005, 0414702006, 0414702007, 0414702009, 0414702010,
0414702012, 0414702013, 0414702014, 0414702015



DL-CB230035

Штуцер Ø M14 (1,5) x 1/4 " – 2шт.
с резино-металлической
прокладкой – 4шт.



DL-CB2 0123

Зажим-переходник
для секций PLD НФ
0129,0133,0144



DL-CB230022

Скоба-фиксатор



DL-CB250061

Держатель тестовой
форсунки к зажиму-
переходнику



DL-CB230010

Кронштейн-насадки и
насадка на распылитель
Ø 7мм

DL-CB230012

Насадка на распылитель
Ø 9мм



Болт M10, L= 106мм, болт M10, L= 56мм
для кронштейна-насадки распылителя



DL-CB2 0100

Зажим-переходник для
индикаторной головки



DL-CB230046, DL-CB230047,
DL-CB230048, DL-CB230049

Уплотнительная шайба (4шт)



DL-CB230084

Втулка дистанционная Н=7 Ø 20
для установки легкой НФ (2 шт.)



DL-CB230189

Втулка дистанционная Н=5 Ø 12
для установки легкой НФ (2 шт.)



DL-CB230013

Штырь-фиксатор
(3шт)

SAM-BOX 2 MECHANIC

КОМПЛЕКТАЦИЯ



DL-CB230109, CB230134,
DL-CB230135, DL-CB230043

Винт -толкатель (4шт)



DL-CB250001

Калибр регулируемый для
установки преднатяга
насос-форсунки



Штуцер Banjo, болт Banjo,
резино-металлические прокладки
и хомуты для шлангов (2к-та)



Шланг подвода давления к
насос-форсунке Ø 10x1000мм



Шланг обратного слива от
насос-форсунки Ø 10x1000мм



DL-34-RWN06x04

Трубка тефлоновая
Ø 6мм x 1500мм



DL-UNI30001

Штуцер с фитингом
Ø 6мм x 1/8" для
тефлоновой трубки



DL-PG

Пеногаситель с
фитингом Ø 6мм x 1/4 "



D-5358

Пружина компенсационная
для легковых форсунок
(красная)



DL-UNI30001

Профильный болт
M14 x 44мм с гайкой и
шайбами для крепления
Sam-Box (2к-та)



DL-CB230169

Толкатель для
компенсационной
пружины



Клапан подпора обратного
слива 2,5 бар

CAM-BOX 2 MECHANIC

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



DL-UNI50132

Муфта компенсационная с зажимными губками и усиленным пакетом пластин



DL-UNI50139

Муфта компенсационная с фланцевым соединением и усиленным пакетом пластин (аналог Bosch 1686401024)



DL-CB2 30016

Муфта конусная с фланцевым соединением Ø 30 мм
Cam Box2, ТНВД



DL-CB1 30139

Муфта конусная Ø 30 мм
Cam Box2, ТНВД



DL-CB230879

Ключ монтажный для муфт CAM-BOX
DL-CB130139 и DL-CB230016

САН-ВОХ 2 МЕХАНИК

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



DL-CB20124

Зажим для форсунок Volvo FH12, Iveco, Bosch

0414701004, 0414701006, 0414701013, 0414701014,
0414701015, 0414701021, 0414701022, 0414702002,
0414702003, 0414702005, 0414702006, 0414702007,
0414702009, 0414702010, 0414702012,
0414702013, 0414702014, 0414702015

к Сан Вох 2стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4шт.



DL-CB20148

Зажим для форсунок Volvo FH12, Delphi E3

к Сан Вох 2стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB2 0151

Зажим для форсунок Audi / VW 1.9

0414720002, 0414720003, 0414720005, 0414720007, 0414720008,
0414720009, 0414720013, 0414720014, 0414720015, 0414720016,
0414720018, 0414720028, 0414720029, 0414720030, 0414720033,
0414720034, 0414720035, 0414720036, 0414720037, 0414720038,
0414720039, 0414720201, 0414720204, 0414720206, 0414720208,
0414720209, 0414720210, 0414720213, 0414720214, 0414720215,
0414720216, 0414720217, 0414720220, 0414720221, 0414720222,
0414720223, 0414720224, 0414720225, 0414720226, 0414720227,
0414720228, 0414720229, 0414720230, 0414720231, 0414720232,
0414720301, 0414720302, 0414720303, 0414720304, 0414720305,
0414720306, 0414720307, 0414720308, 0414720309, 0414720310,
0414720311, 0414720312, 0414720313, 0414720314

к Сан Вох 2стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт, прихват – 1шт,
винт-фиксатор – 1 шт.



DL-CB20152

Зажим для форсунок Audi / VW 2.0

0414720401, 0414720402, 0414720403, 0414720404

к Сан Вох 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
уплотнительная шайба – 4 шт, винт-фиксатор – 2 шт.

CAM-BOX 2 MECHANIC

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



DL-CB20140

Зажим для форсунок Scania

0414701017, 0414701018, 0414701019, 0414701020,
0414701030, 0414701032, 0414701035, 0414701036,
0414701037, 0414701038, 0414701040, 0414701042,
0414701043, 0414701044, 0414701045, 0414701069,
0414700002, 0414701005, 0414701007, 0414701008,
0414701016

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20149

Зажим для форсунок Bosch

0414703004, 0414703008, 0414703009, 0414703013

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20128

Зажим для форсунок Iveco 7,8 Liters

0414700002, 0414700003, 0414700004, 0414700005,
0414700006

к Cam Box 2

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20136

Зажим для форсунок Land Rover-Discovery (Delphi)

к Cam Box 2

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.

CAM-BOX 2 MECHANIC

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



DL-CB20130

Зажим для форсунок
0414703005, 0414703007
к Cam Box 2

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20131

Зажим для форсунок UD Nissan
0414701023, 0414701024, 0414701033, 0414701034
к Cam Box 2

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20155

Зажим для форсунок Delphi E1 (John Deere)
к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.

Форсунка в комплект не входит.



DL-CB20129

Зажим для PLD Mercedes Actros
0414799005, 0414799007, 0414799009, 0414799010,
0414799011, 0414799015, 0414799016, 0414799018,
0414799021, 0414799023, 0986445002

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.

CAM-BOX 2 MECHANIC

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



DL-CB20133

Зажим для PLD Mercedes Atego

0414799003, 0414799006, 0414799008, 0414799012,
0414799013, 0414799014, 0414799017, 0414799019,
0414799022, 0986445003

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20144

Зажим для PLDDAF, MAK, Renault

0414755005, 0414755006, 0414755007, 0414755008,
0414755014, 0414755015, 0414755016, 0414755017,
0414755018

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20145

Зажим для PLD DELPHI

к Cam Box 2 стенда DORPAT

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 2 шт,
резино-металл. прокладка – 4 шт.



DL-CB20127

Зажим для PLD Detroit (Bosch)

0414750003, 0414750004

к Cam Box 2

Комплект поставки: зажим – 1 шт, штуцер – 1 шт,
резино-металл. прокладка – 2 шт.

САН-ВОХ 2 МЕХАНИК

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



DL-CB20138KIT

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок Detroit 5234770-5235580 к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20138** – 1шт.
- толкатель форсунки **CB230276** – 1шт.
- скоба-фиксатор **CB230440** – 1шт.
- штуцер к адаптеру – 2шт.
- резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.



DL-CB20139KIT

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок Cummins 4DEC01L4061851 к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20139** – 1шт.
- скоба-фиксатор **CB230440** – 1шт.
- штуцер к адаптеру – 2шт.
- резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.



DL-CB20153KIT

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок Bosch 0414703003 к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20153** – 1шт;
- толкатель форсунки **CB230276** – 1шт;
- штуцер к адаптеру – 2шт;
- резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

САН-ВОХ 2 МЕХАНИК

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



DL-CB20154KIT

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок CumminsHPI к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20154** – 1шт.
- толкатель форсунки **CB230356** – 1шт.
- насадка на распылитель **CB230357** – 1шт.
- держатель клапанов **CB230355** – 1шт.
- кронштейн **CB220007** для держателя клапанов – 1шт.
- клапан Timing – 1шт.
- клапан Metering – 1шт.
- шланг в стальной оплётке – 2шт.
- штуцер для шланга – 4шт.
- штуцер к адаптеру – 2шт;
- резино-металл.прокладка – 4шт.
- прижимфорсунки – 1шт.



DL-CB2 50037

Датчик впрыска для насос-форсунок Cummins HPI



DL-CB250036KIT

Датчик впрыска (пьезо)



DL-CB20126KIT

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок Caterpillar C15, C13 (CAT2490713) к CamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20126** – 1шт.
- толкатель форсунки **CB230294** (для C15)
- толкатель форсунки **CB230276** (для C13)
- шайба уплотнительная **CB230289**
- насадка на распылитель **CB230282**
- скоба-фиксатор **CB230283**
- штуцер к адаптеру – 2шт.
- резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

САН-ВОХ 2 МЕХАНИК

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ



DL-CB20125KIT

Комплект для проверки и испытаний насос-форсунок Caterpillar C12 к SamBox 2 стенда DORPAT.

Комплект поставки:

- зажим-адаптер **DL-CB20125** – 1шт.
- толкатель форсунки **CB230276** (для C13)
- шайба уплотнительная **CB230289**
- насадка на распылитель **CB230282**
- штуцер к адаптеру – 2шт.
- резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.



DL-CB20137KIT

Зажим для форсунок Caterpillar L10 к Sam Box 2

Комплект включает:

- Зажим-адаптер **DL-CB20137**
- Шайба уплотнительная **CB230289**
- Насадка на распылитель **CB230282**
- Штуцер к адаптеру – 2шт.
- Резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.



DL-CB20146KIT

Зажим для форсунок Caterpillar L15 к Sam Box 2

Комплект включает:

- Зажим-адаптер **DL-CB20146**
- Шайба уплотнительная **CB230289**
- Насадка на распылитель **CB230282**
- Толкатель форсунки **CB230294**
- Скоба-фиксатор **CB230283**
- Штуцер к адаптеру – 2шт.
- Резино-металл.прокладка – 4шт.

Форсунка в комплект не входит.

CAMBAT-FLOW

Измеритель впрыска насос-форсуноки насосных секций системы UIS/UPS (для UIS-Tester MULTICAM).



UIS-TESTER MultiCAM

Устройство «UIS-Tester» предназначено для испытания и проверки производительности насос-форсунок (UIS -Unit Injector System) и индивидуальных топливных насосов высокого давления с электромагнитными клапанами высокого давления (UPS -Unit Pump System).

CAMBAT-FULL

Оборудование для испытания и проверки насос-форсунок и насосных секций системы UIS/UPS без механической части.

**Оборудование CAMBAT-FULL
включает:**

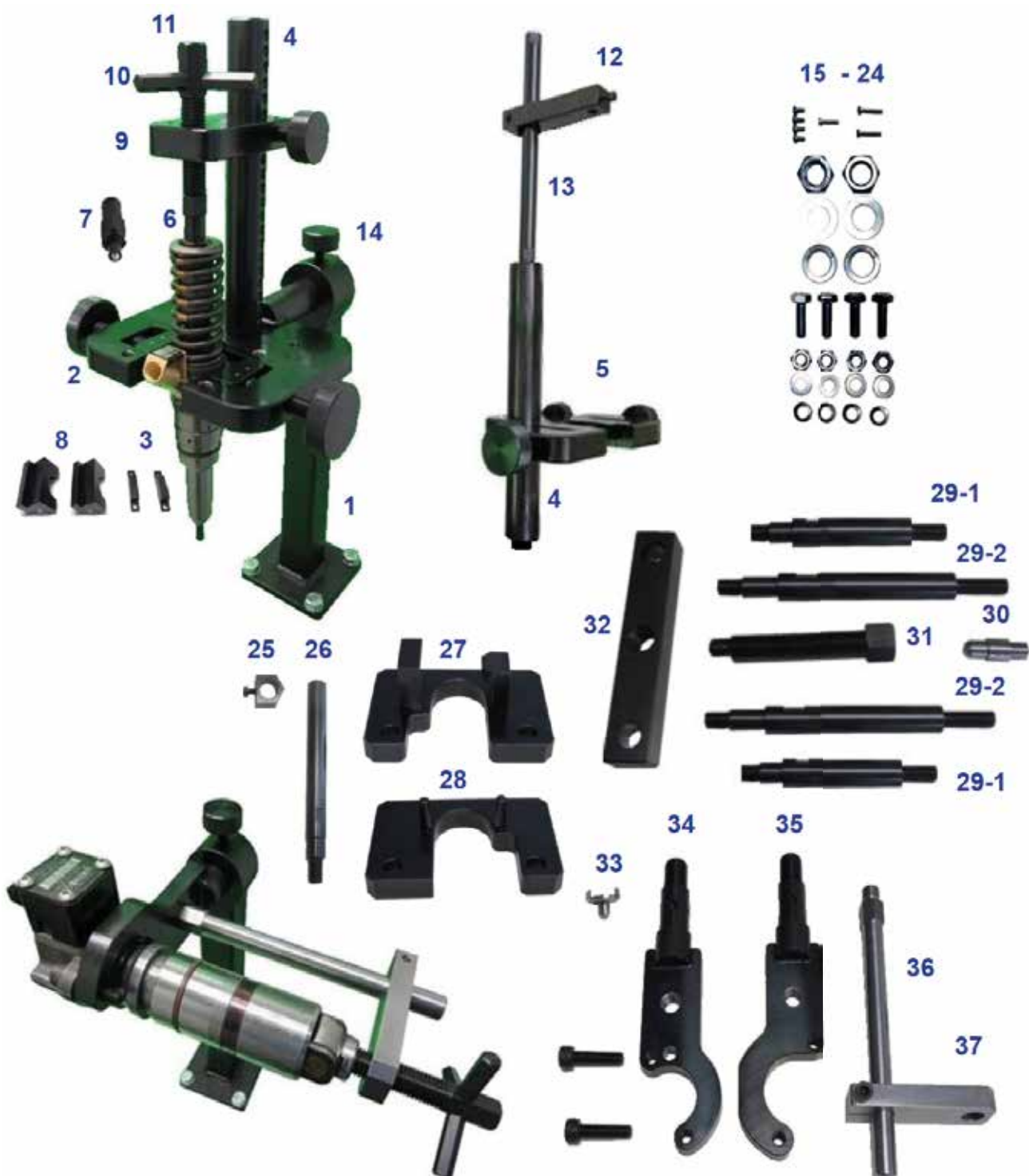
1. Стойку с измерительным блоком CAMBAT-FLOW
2. Прибор управления насос-форсунок насосных секций UIS-Tester MULTICAM
3. Комплект коммутационных проводов для форсунок, измерительного блока и др.

CAMBAT-FULL-SET

Оборудование для испытания и проверки насос-форсунок насосных секций системы UIS/UPS с механической частью.

**Оборудование CAMBAT-FULL-SET
включает:**

1. Стойку с измерительным блоком CAMBAT-FLOW
2. Прибор управления насос-форсунок и насосных секций UIS-Tester MULTICAM
3. Комплект коммутационных проводов для форсунок, измерительного блока и др.
4. Механическую часть для испытания насос-форсунок насосных секций CAM-BOX MECHANIK

**DL-ST02**

Струбцина для разборки и сборки насос-форсуноки форсунок CR с двумя упорами на распылитель форсунок с \varnothing 7мм, с \varnothing 9мм.

Комплект поставки:

1. Стойка **STD50115** – 1шт.
2. Тиски большие **STD50116** – 1шт.
3. Лапка сменная **STD30498** – 2шт.
4. Направляющая стойка **STD30540** – 1шт.
5. Тиски малые **STD50117** – 1шт.
6. Упор Ø 7мм **STD30148** – 1шт.
7. Упор Ø 9мм **STD30147** – 1шт.
8. Лапка сменная **STD30752** – 2шт.
9. Кронштейн **STD30610** – 1шт.
10. Рукоятка **STD30811** – 3шт.
11. Винт прижимной **STD30810** – 1шт.
12. Держатель **STD30813** – 1шт.
13. Ось **STD30812** – 1шт.
14. Фиксатор **STD30468** – 3шт.
15. Винт М4х8 **Din012** – 4шт.
16. Винт М4х16 **Din012** – 1шт.
17. Винт М4х20 **Din012** – 2шт.
18. Гайка М20 **Din034** – 2шт.
19. Шайба 21х37х3 **Din0125** – 2шт.
20. Гровер 20 **Din127** – 2шт.
21. Болт М10х30 **Din033** – 4шт.
22. Гайка М10 **Din034** – 4шт.
23. Шайба 10,5х20х2 **Din0125** – 4шт.
24. Гровер 10 **Din127** – 4шт.
25. Визир для угломера **DL-STD30874**
26. Ось под визир **DL-STD30873**
27. Зажим **STD50010** VW1.9 – 1шт.
28. Зажим **STD50009** VW2.0 – 1шт.
- 29-1. Стойка укороченная **STD31245** – 2шт.
- 29-2. Стойка удлиненная **STD30657** – 2шт.
30. Упор **STD30678** – 1шт.
31. Болт **STD30658** – 1шт.
32. Планка **STD30656** – 1шт.
33. Упор **STD30673** – 1шт.
34. Держатель АТ **STD50077** – 1шт.
35. Держатель АС **STD50078** – 1шт.
36. Стойка **STD30672** – 1шт.
37. Планка **STD30671** – 1шт.



Установка в струбцине
насос-форсунки AUDI / VW 1.9



Установка в струбцине
насос-форсунки
SCANIA Ч-образной



**Установка в струбцине
насос-форсунки
VOLVO Delphi 2x и 4x контактные**



**Установка в струбцине
насос-форсунки
SCANIA Ч-образной**



**Установка в струбцине
насосной секции Delphi 082240354**



**Установка в струбцине
насосной секции
DAF Bosch 0414755005**



**Установка в струбцине
насосной секции MB ATEGO**



**Установка в струбцине
насосной секции MB ACTROS**

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ ДЛЯ СТРУБЦИНЫ DL-ST02



DL-STD50207

Держатель насос-форсунок
AUDI / VW 1,9 для регулировки
эл.магнитана струбцине
ST-01 / ST-02



DL-STD50206

Держатель насос-форсунок
AUDI / VW 2,0 для регулировки
эл.магнитана струбцине
ST-01 / ST-02




DL-UIS50144

Ключ для позиционирования электромагнита в насос форсунках BOSCH AUDI / VW 1,9

Комплект поставки:

- Ключ для электромагнита
- Ключ-позиционер

Аналог BOSCH 0986610318


DL-UIS50195

Ключ для позиционирования электромагнита в насос форсунках BOSCH AUDI / VW 2,0

Комплект поставки:

- Ключ для электромагнита
- Ключ-позиционер

Аналог BOSCH 0986610318



DL-UIS30745

(8 граней, 38мм)

Ключ для монтажа / демонтажа гайки электромагнита клапана насос форсунки Bosch (Iveco, Scania, Volvo)



DL-UIS31438

(12 граней, 39мм)

Ключ для монтажа / демонтажа гайки электромагнита клапана насос форсунки Bosch (Volvo)



DL-UIS30693

Ключ шестигранный для монтажа / демонтажа гайки распылителя насос-форсунки Audi / VW1,9

Применяемость:

PDE-P1,PDE-P1,1,PDE-P1,3,PDE-P1,4



DL-UIS30724

Ключ для монтажа / демонтажа гайки распылителя насос-форсунки Audi / VW 2,0 TDI Bosch

Применяемость:

414720403, 0414720404



DL-UIS30725

Ключ восьмигранный для монтажа / демонтажа гайки распылителя насос-форсунки Audi/ VW 1,9-5,0 PDE-P1,5.

Применяемость:

0414720309-2,5, 0414720359-2,5, 0414720310-2,5,
0414720360-2,5,0414720305-5,0, 0414720301-5,0,
0414720311-5,0, 0414720361-5,0 0414720306-2,0,
0414720302-2,0, 0414720312-2,0, 0414720362-2,0
0414720307-1,9, 0414720303-1,9, 0414720313-1,9,
0414720363-1,9 0414720308-1,9, 0414720304-1,9,
0414720314-1,9, 0414720364-1,9



DL-UIS30751

Ключ восьмигранный 17мм для гайки распылителя насос-форсунки Audi / VW Siemens VDO (ПЬЕЗО)



DL-UIS30726

Ключ для монтажа / демонтажа гайки электромагнита насос-форсунки Audi / VW 2.0

Применяемость:
0414720403, 0414720404



DL-UIS30733

Ключ для монтажа / демонтажа гайки электромагнита насос-форсунки Audi / VW 1.9

Применяемость:
0414720029-0414720215



DL-UNI30667

Ключ на 29 мм шестигранный для монтажа / демонтажа гайки корпуса насос-форсунки AUDI / VW

Применяемость:
0414720400, 0414720401, 0414720402, 0414720403,
0414720453, 0414720454



DL-UNI30668

Ключ на 30 мм восьмигранный для монтажа / демонтажа гайки корпуса насос-форсунки VW SIEMENS





DL-UNI50011-27

Ключ для монтажа / демонтажа гайки-распылителя
Ø27 мм форсунок Volvo, Delphi, Lucas
(под динамометрический ключ)



DL-UNI50012-31,5

Ключ для монтажа / демонтажа гайки-распылителя
Ø31,5мм форсунок Cummins (Scania) HPI
(под динамометрический ключ)



DL-UNI50048-36,2

Ключ для монтажа / демонтажа гайки
PLD-секций Delphi 1668325 Ø36,2 мм
(под динамометрический ключ)



DL-UNI50127-29,4

Ключ для монтажа / демонтажа гайки-распылителя
Ø29,4 мм форсунок Caterpillar C12, C15
(под динамометрический ключ)



DL-UIS30880

Адаптер-держатель форсунок Caterpillar
C12, C15 в тисках



DL-UNI30763

Ключ для монтажа / демонтажа гайки распылителя
Ø32мм насос-форсунок Bosch
Применяемость:
0414701005, 0414701006, 0414701008, 0414702002,
0414702007, 0414702010, 0414703008


DL-UIS50143

Комплект для измерения хода клапана насос-форсунок AUDI / VW BOSCH 1,9/2,0

Комплект поставки:

1. **DL-UIS31069** Обойма двухсторонняя
2. **DL-UIS31070** Адаптер измерительной головки.
3. **DL-UIS31071** Шайба упорная.
4. **DL-UIS31072** Плита поверочная
5. **DL-CRN30503** Щуп измерительный

ВНИМАНИЕ!

Измерительная индикаторная головка в комплект поставки не входит!


DL-UIS30827

Адаптер-стойка под индикатор для замера воздушного зазора в корпусе насос-форсунки


DL-UIS50102

Адаптер к индикатору для измерения хода штока клапана насос-форсунки BOSCH


DL-UIS50100

Ключ для монтажа / демонтажа и регулировки гайки электромагнита насос-форсунки Audi / VW 1,9 TDI (Bosch) на стенде.
Применяемость: 0414720029 -0414720215


DL-UIS50101

Ключ для монтажа / демонтажа и регулировки гайки электромагнита насос-форсунки Audi / VW 2.0 TDI


DL-VW10SMFULL
КОМПЛЕКТ КЛЮЧЕЙ ДЛЯ РАЗБОРКИ-СБОРКИ НАСОС-ФОРСУНОК AUDI / VW

1. **DL-UIS30667**
 Ключ 29мм шестигранный для монтажа / демонтажа гайки корпуса насос-форсунки AUDI / VW 2.0 , PDE-P2.
 Применяемость: 0414720400 0414720401 0414720402 0414720403 0414720453 0414720454
2. **DL-UIS30668**
 Ключ 30 мм восьмигранный для монтажа / демонтажа гайки корпуса насос-форсунки VW SIEMENS
3. **DL-UIS50100**
 Ключ для монтажа / демонтажа и регулировки гайки электромагнита насос-форсунки Audi / VW 1,9-5,0 (Bosch) на стенде.
 Применяемость: 0414720029-0414720215
4. **DL-UIS30726**
 Ключ для монтажа / демонтажа гайки электромагнита насос-форсунки Audi / VW 2.0 Bosch
 Применяемость: 0414720403 0414720404
5. **DL-UIS30725**
 Ключ восьмигранный для монтажа / демонтажа гайки распылителя насос-форсунки Audi/ VW 1,9-5,0, PDE-P1,5.
 Применяемость: 0414720309-2,5 l. 0414720359-2,5 l. 0414720310-2,5 l. 0414720360-2,5 l. 0414720305-5,0 l. 0414720301-5,0 l. 0414720311-5,0 l. 0414720361-5,0 l. 0414720306-2,0 l. 0414720302-2,0 l. 0414720312-2,0 l. 0414720362-2,0 l. 0414720307-1,9 l. 0414720303-1,9 l. 0414720313-1,9 l. 0414720363-1,9 l. 0414720308-1,9 l. 0414720304-1,9 l. 0414720314-1,9 l. 0414720364-1,9 l.
6. **DL-UIS30693**
 Ключ шестигранный для монтажа / демонтажа гайки распылителя насос-форсунки Audi / VW 1,9, PDE-P1 PDE-P1,1 PDE-P1,3 PDE-P1,4

7. **DL-UIS50101**

Ключ для регулировки гайки электромагнита НФ Audi / VW 2.0

8. **DL-UIS30733**

Ключ для монтажа / демонтажа гайки электромагнита насос-форсунок Audi / VW 1,9 TDI Bosch
Применяемость: 0414720029-0414720215

9. **DL-UIS30724**

Ключ для монтажа / демонтажа гайки распылителя насос-форсунки Audi/VW 2,0 Bosch
Применяемость: 0414720403 0414720404

10. **DL-UIS30751**

Ключ восьмигранный 17мм для гайки распылителя насос-форсунки Audi / VW
Siemens VDO (ПЬЕЗО)

11. **DL-UIS30757**

Ключ двенадцатигранный для монтажа / демонтажа пьезоэлемента.



DL-VW2-SVDO

Комплект инструмента для разборки-сборки НФ Audi/VW Siemens VDO

1. **DL-UIS30668**

Ключ 30 мм восьмигранный для монтажа / демонтажа гайки корпуса насос-форсунки VW SIEMENS

2. **DL-UIS30751**

Ключ восьмигранный 17мм для гайки распылителя насос-форсунки Audi / VW Siemens VDO (ПЬЕЗО)

3. **DL-UIS30757**

Ключ двенадцатигранный для монтажа / демонтажа пьезоэлемента НФ Siemens VDO


DL-VW PDE
КОМПЛЕКТ ИНСТРУМЕНТА ДЛЯ РАЗБОРКИ-СБОРКИ НФ AUDI / VW1,9 PDE-P1.5
1. DL-UIS50100

Ключ для монтажа / демонтажа и регулировки гайки электромагнита насос-форсунки Audi / VW 1,9-5,0 (Bosch) на стенде.

Применяемость: 0414720029-04147202152

2. DL-UIS30733

Ключ для монтажа / демонтажа гайки электромагнита насос-форсунок Audi / VW 1,9 TDI Bosch.

Применяемость: 0414720029-0414720215

3. DL-UIS30725

Ключ восьмигранный для монтажа / демонтажа гайки распылителя насос-форсунки Audi / VW 1,9-5,0 , PDE-P1,5.

Применяемость: 0414720309-2,5 l. 0414720359-2,5 l.

0414720310-2,5 l. 0414720360-2,5 l. 0414720305-5,0 l. 0414720301-5,0 l. 0414720311-5,0 l.

0414720361-5,0 l. 0414720306-2,0 l. 0414720302-2,0 l. 0414720312-2,0 l. 0414720362-2,0 l.

0414720307-1,9 l. 0414720303-1,9 l. 0414720313-1,9 l. 0414720363-1,9 l. 0414720308-1,9 l.

0414720304-1,9 l. 0414720314-1,9 l. 0414720364-1,9 l.

4. DL-UIS30693

Ключ шестигранный для монтажа / демонтажа гайки распылителя насос-форсунки Audi / VW 1,9 PDE-P1 PDE-P1,1 PDE-P1,3 PDE-P1,4



DL-VW-PDE-2

Комплект инструмента для разборки-сборки НФ Audi / VW 2.0

1. **DL-UIS30667**
Ключ 29мм шестигранный для монтажа / демонтажа гайки корпуса насос-форсунки AUDI / VW 2.0 , PDE-P2. Применяемость: 0414720400 0414720401 0414720402 0414720403 0414720453 0414720454
2. **DL-UIS30726**
Ключ для монтажа / демонтажа гайки электромагнита насос-форсунки Audi / VW 2.0 Bosch. Применяемость: 0414720403 0414720404
3. **DL-UIS50101**
Ключ для регулировки гайки электромагнита НФ Audi / VW 2.0
4. **DL-UIS30724**
Ключ для монтажа / демонтажа гайки распылителя насос-форсунки Audi / VW 2,0 Bosch
Применяемость: 0414720403 0414720404

**DL-UIS30590**

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Bosch (Scania, Volvo, IVECO CURSOR ТИП 350).

**DL-UIS30591**

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Bosch (Volvo).

**DL-UIS30594**

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Volvo 520 CV.

**DL-UIS30597**

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Delphi (Volvo Tape A).

**DL-UIS30598**

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Detroit .

**DL-UIS30606**

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Cummins L10-M11.



DL-UIS30627

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Volvo 460 2 tape, Scania pumps.



DL-UIS30631

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE Cummins N14 pumps.



DL-UIS30634

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE Audi, VW 2. (2.0 литра)



DL-UIS50082

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE Audi, VW pumps всех типов кроме EUI / PDE Audi, VW 2. (2.0 литра)



DL-UIS30643

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE Iveco Stralis 500 HP. 0414703004, 0414703008, 0414703010.



DL-UIS30640

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Cummins.



DL-UIS30635

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Volvo Delphi 4PIN.



DL-UIS50079

Адаптер проверки форсуночной части насос-форсунок Audi, VW. 04147203XX для сборки на струбцине.



DL-UIS50081

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Audi, VW. 04147200XX, 04147202XX, 04147204XX, 04147206XX для сборки на струбцине.



DL-UIS30638

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE Audi, VW 2. (2.0 литра). 1 681 398 033 для сборки на струбцине.



DL-UIS30662

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Audi, VW Siemens VDO piezo для сборки на струбцине.



DL-UIS30770

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE Nissan 440 (M31x1).



DL-UIS31507

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE HYUNDAI 22880-84001 (M28x1)

АДАПТЕРЫ ДЛЯ CATERPILLAR



DL-UIS30789

Адаптер для проверки форсуночной части насос форсунки EUI / PDE HEUICAT 3126
Адаптер имеет присоединительную резьбу M28x1



DL-UIS30768

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE Caterpillar series 3500
Адаптер имеет присоединительную резьбу M27x1,5



DL-UIS30769

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE Caterpillar Marino Адаптер имеет присоединительную резьбу M36x1,5



DL-UIS30897

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE CAT C15, C16.
Адаптер имеет присоединительную резьбу M33x1,5



DL-UIS31441

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок Caterpillar CAT C12
Адаптер имеет присоединительную резьбу M28x1



DL-UIS31511

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок EUI / PDE Caterpillar CAT3112
Адаптер имеет присоединительную резьбу M36x1,5 и более удлиненную, чем DL-UIS30769



DL-UIS31559

Адаптер для проверки форсуночной части насос-форсунок CAT M32. Адаптер имеет присоединительную резьбу M32x1,5мм
Имеет два отверстия для штифтов распылителя.

АДАПТЕРЫ ДЛЯ CATERPILLAR



DL-TRUKUSA-04CAT

Комплект адаптеров для проверки форсуночной части насос-форсунок грузовых автомобилей американского производства CATERPILLAR.

- DL-UIS30789
- DL-UIS30768
- DL-UIS30769
- DL-UIS30897



DL-TRUKUSA-05CAT

Комплект адаптеров для проверки форсуночной части насос-форсунок грузовых автомобилей американского производства CATERPILLAR

- DL-UIS30789
- DL-UIS30768,
- DL-UIS30769
- DL-UIS30897
- DL-UIS31441



DL-TRUKUSA-06CAT

Комплект адаптеров для проверки форсуночной части насос-форсунок грузовых автомобилей американского производства CATERPILLAR

- DL-UIS30789
- DL-UIS30768
- DL-UIS30769
- DL-UIS30897
- DL-UIS31441
- DL-UIS31511



DL-TRUKUSA-07CAT

Комплект адаптеров для проверки форсуночной части насос-форсунок грузовых автомобилей американского производства CATERPILLAR

- DL-UIS30789
- DL-UIS30768
- DL-UIS30769
- DL-UIS30897
- DL-UIS31441
- DL-UIS31511
- DL-UIS31559

КОМПЛЕКТЫ АДАПТЕРОВ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ФОРСУНОЧНОЙ ЧАСТИ



DL-TRUSA-04BR

Комплект адаптеров для проверки форсуночной части насос-форсунок грузовых автомобилей американского производства CUMMINS и DETROIT. (DL-UIS30598-DETROIT, DL-UIS30606-CUMMINS L10-M11, DL-UIS30631-CUMMINS N14, DL-UIS30640-CUMMINS)



DL-TRUKE-07BR

Комплект адаптеров для проверки форсуночной части насос-форсунок автомобилей европейского производства. (DL-UIS30590 - BOSCH (Scania, Volvo, Iveco Cursor), DL-UIS30591 - BOSCH (Volvo), DL-UIS30594 - Volvo 520CV, DL-UIS30597 - DELPHI (Volvo Tape A), DL-UIS30627 - (Volvo 460 Tape 2, Scania), DL-UIS30635 - DELPHI (Volvo 4 Pin), DL-UIS30643 - (Iveco Stralis 500HP))



DL-VW-4BR

Комплект адаптеров для проверки форсуночной части насос-форсунок автомобилей AUDI / VW всех типов. (DL-UIS50079-AUDI/VW 04147203XX, DL-UIS50081-AUDI/VW 04147200XX, 04147202XX, 04147204XX, 04147206XX, DL-UIS30638-EUI / PDE AUDI/VW 2,0 литра (ТИП2), DL-UIS30662-AUDI / VW SIEMENS VDO piezo)

**DL-RP400**
Ручной пресс для проверки форсунок с механическим манометром
Комплект поставки:

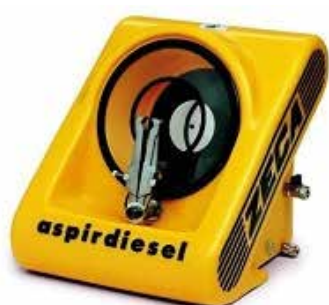
- пресс механический – 1 шт.
- механический манометр – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.

**DL-RP410** (без датчика давления)**DL-RP415** (с датчиком давл. 1500 бар)
Ручной пресс для проверки форсунок с электронным манометром
Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для **RP 415**) на 1500 бар – 1 шт.

**DL-RP420** (без датчика давления)**DL-RP425** (с датчиком давл. 1500 бар)
Ручной пресс для проверки форсунок с 2х канальным электронным манометром
Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для **RP 425**) на 1500 бар – 1 шт.

**DL-RP430**
Производитель – фирма ZECA (Италия)
Камера (аспиратор) проверки факела
распыла форсунок

Позволяет осуществлять визуальный контроль качества работы распылителей дизельных форсунок без вреда здоровью. В приборе собирается рабочую жидкость для повторного использования.



DL-RP500

Производитель – фирма ZECA (Италия)
Ручной пресс для проверки форсунок
с механическим манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- механический манометр – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.



DL-RP510 (без датчика давления)

DL-RP515 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс ZECA для проверки форсунок
с электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP515) на 1500 бар – 1 шт.



DL-RP520 (без датчика давления)

DL-RP525 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс ZECA для проверки форсунок
с 2х канальным электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP 515) на 1500 бар – 1 шт.


DL-UIS50150

Комплект алмазных притиров и развёрток для восстановления посадочного места клапана насос-форсунок BOSCH.

Комплект поставки:

1. **DL-UIS1368063** Притир алмазный конический с пилотом (L 136°) 80/63
2. **DL-UIS1364028** Притир алмазный конический с пилотом (L 136°) 40/28
3. **DL-UISPA78063** Алмазная развёртка PA $\varnothing 7$ 80/63
4. **DL-UISPA74028** Алмазная развёртка PA $\varnothing 7$ 40/28
5. **DL-UIS50193** Съёмник направляющей с разрезной втулки
6. **DL-UIS50247** Съёмник рубашки алмазной развёртки
7. **DL-UNI30975** Рукоятка для притира – 2 шт.
8. **DL-UNI30978** Винт фиксации ручки – 2 шт.

**Клапан насос-форсунки для
VOLVO, SCANIA, IVECO:**


- D-GR02X \ 136 \ 7,010
- D-GR02X \ 136 \ 7,015
- D-GR02X \ 136 \ 7,020
- D-GR02X \ 136 \ 7,025
- D-GR02X \ 136 \ 7,030
- D-GR02X \ 136 \ 7,035
- D-GR02X \ 136 \ 7,040
- D-GR02X \ 136 \ 7,045
- D-GR02X \ 136 \ 7,050
- D-GR02X \ 136 \ 7,055
- D-GR02X \ 136 \ 7,060
- D-GR02X \ 136 \ 7,070
- D-GR02X \ 136 \ 7,080


DL-UIS50256

Комплект алмазных притиров и развёрток
 для восстановления посадочного места
 клапана насос-форсунок BOSCH

Комплект поставки:

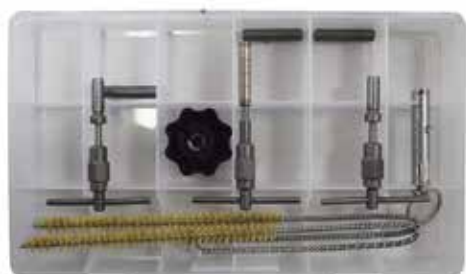
1. Притир алмазный конический (L 136°) «грубый» – 1 шт.
2. Притир алмазный конический (L 136°) «финишный» – 1 шт.
3. Пилот для притира алмазного конического – 2 шт.
4. Алмазная развёртка – 1 шт.
5. Пилот для развертки – 1 шт.
6. Рукоятка для удержания пилота – 1 шт.
7. Колпачок для напрессовки развертки и притиров – 3 шт.
8. Ёршик для прочистки канала клапана НФ – 1 шт.
9. Органайзер – 1 шт.


DL-UIS50257

Комплект алмазных притиров и развёрток
 для восстановления посадочного места
 клапана насос-форсунок DETROIT

Комплект поставки:

1. Притир алмазный конический «грубый» – 1 шт.
2. Притир алмазный конический «финишный» – 1 шт.
3. Пилот для притира алмазного конического – 2 шт.
4. Алмазная развёртка – 1 шт.
5. Пилот для развертки – 1 шт.
6. Рукоятка для удержания пилота – 1 шт.
7. Колпачок для напрессовки развертки и притиров – 3 шт.
8. Ёршик для прочистки канала клапана НФ – 1 шт.
9. Органайзер – 1 шт.


DL-UIS50255

Комплект алмазных притиров и развёрток
 для восстановления посадочного места
 клапана насос-форсунок BOSCH

Комплект поставки:

1. Притир алмазный конический (L 136°) «грубый» – 1 шт.
2. Притир алмазный конический (L 136°) «финишный» – 1 шт.
3. Пилот для притира алмазного конического – 2 шт.
4. Алмазная развёртка – 1 шт.
5. Пилот для развертки – 1 шт.
6. Рукоятка для удержания пилота – 1 шт.
7. Колпачок для напрессовки развертки и притиров – 3 шт.
8. Ёршик для прочистки канала клапана НФ – 1 шт.
9. Фонарик – 1 шт.
10. Органайзер – 1 шт.

ОСНАЩЕНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ И РЕМОНТА НАСОС-ФОРСУНОК HEUI

HEUI CATERPILLAR 3126B,
CATERPILLAR 3126E и FORD 1998-2003
DIESEL 7.3 FUEL INJECTOR 128-6601,
AD1831489C1 (INTERNATIONAL)



Оснастка включает в себя:

1. **DL-HEUI50223** Адаптер для установки насос форсунок



2. **DL-HEUI50240** Комплект гидравлических шлангов и ТВД 400мм 14x14мм
3. **DL-HEUI50218** Держатель адаптера с зажимной планкой
4. **DL-HEUI50230** Кабель-переходник для подключения насос-форсунки
5. **DL-UNI50084** Угловой переходник M14



Внимание! Все комплектующие оснастки продаются по отдельности.

HEUI CATERPILLAR C7-C9



Оснастка включает в себя:

1. **DL-HEUI50221** Адаптер для установки насос форсунок



ОСНАЩЕНИЕ И ИНСТРУМЕНТ ДЛЯ ПРОВЕРКИ И РЕМОНТА НАСОС-ФОРСУНОК HEUI



DL-UNI50208

Ключ для откручивания гайки распылителя насос-форсунки Caterpillar C7-C9.
Рабочий диаметр ключа 24 мм



DL-UIS30789

Адаптер для проверки форсуночной части насос форсунки EUI / PDE HEUICAT 3126
Адаптер имеет присоединительную резьбу M28x1



DL-HEU50251

Комплект для установки уплотнительного кольца насос-форсунок HEUI CAT C7-C9



DL-HEUI31342

Верхняя часть корпуса для установки насос-форсунки подачи высокого давления.



DL-HEU31332

Нижняя часть корпуса для подачи низкого давления



DL-HEU50227

Защитный экран с крышкой из поликарбоната.
(DL-HEU31333 Защитный экран из поликарбоната)
(DL-HEU31334 Крышка защитного экрана)



DL-HEU31335

Шайба коническая прижимная (2 шт)

SPF-708, SPF-712, SPF-1108, SPF-1112

Пробирный стенд предназначен для испытания и регулировки с повышенной точностью рядных ТНВД, V-образных ТНВД, ТНВД распределительного типа с автономной и принудительной системой смазки, корректором по наддуву всех отечественных производителей и основных зарубежных: "BOSCH", "LUCAS", "ZEXEL", "NIPPON-DENSO".

При использовании дополнительной оснастки стенд позволяет испытывать и проверять:

- форсунки Common-Rail (BOSCH, DELPHI, DENSO, SIEMENS)
- насосы Common-Rail (CP1, CP2, CP3) (BOSCH, DELPHI, DENSO)
- регуляторы и датчики давления CR-насос-форсунки европейских и американских автомобилей
- электронные насосы типа VE, VP, Zexel, PE.

Стенды производятся мощностью 7,5 кВт (**SPF-308, SPF-712**), 11кВт (**SPF-1108, SPF-1112**). Стенды **SPF-708** и **SPF-1108** имеют 8-ми секционный мерный блок. Стенды **SPF-712** и **SPF-1112** имеют 12-ти секционный мерный блок.

Стенд оснащён:

- интегрированным персональным компьютером
- монитором
- панель управления стендом и подкачивающим насосом
- защитным ограждением с 2-мя дверками из поликарбоната
- блоком охлаждения радиаторно-вентиляторного типа на 2 канала
- блоком охлаждения радиаторно-вентиляторного типа на 1 канал



SPF

КОМПЛЕКТАЦИЯ для СТЕНДА

Гибкие трубопроводы 3/8"
L-105см (2 шт.)Наконечники
на 14 мм (2 шт.)Наконечники
на 12 мм (2 шт.)Шланг соединительный
Ø 8 мм L-150 см (1 шт.)Шланг соединительный
Ø 10 мм L-150 см (1 шт.)Ключ двухсторонний
«трещётка» (1 шт.)Ножка (лапка с регулировочным
болтом) (4 шт.)

Ключ для дверок (4 шт.)

РТВ-3, РТВ-5, РТВ-7, РТВ-9, РТВ-12

Пробирный стенд предназначен для испытания и регулировки с повышенной точностью рядных ТНВД, V-образных ТНВД, ТНВД распределительного типа с автономной и принудительной системой смазки, корректором по наддуву всех отечественных производителей и основных зарубежных: "BOSCH", "LUCAS", "ZEXEL", "NIPPON-DENSO".

При использовании дополнительной оснастки стенд позволяет испытывать и проверять:

- форсунки Common-Rail (BOSCH, DELPHI, DENSO, SIEMENS)
- насосы Common-Rail (CP1, CP2, CP3) (BOSCH, DELPHI, DENSO)
- регуляторы и датчики давления CR
- насос-форсунки европейских и американских автомобилей
- электронные насосы типа VE, VP, Zexel, PE.

Стенды производятся мощностью :

РТВ-3 — 15 кВт

РТВ-5 — 18 кВт

РТВ-7 — 22 кВт

РТВ-9 — 30 кВт

РТВ-12 — 37кВт



РТВ14

с дополнительными маслостанцией и баком

Пробирный стенд предназначен для испытания и регулировки с повышенной точностью рядных ТНВД, V-образных ТНВД, ТНВД распределительного типа с автономной и принудительной системой смазки, корректором по наддуву всех отечественных производителей и основных зарубежных: "BOSCH", "LUCAS", "ZEXEL", "NIPPON-DENSO".

При использовании дополнительной оснастки стенд позволяет испытывать и проверять:

- форсунки Common-Rail (BOSCH, DELPHI, DENSO, SIEMENS)
- насосы Common-Rail (CP1,CP2,CP3) (BOSCH,DELPHI,DENSO)
- регуляторы и датчики давления CR
- насос-форсунки европейских и американских автомобилей
- электронные насосы типа VE,VP, Zexel, PE.

Стенд производится мощностью 45кВт



РТВ

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Стенды серии **РТВ** для проверки ТНВД позволяют выполнять все процедуры, связанные с испытаниями и регулировкой топливных насосов высокого давления в соответствии с международными стандартами ISO:

- системой привода с плавной регулировкой оборотов;
- системой питания с плавной регулировкой давления;
- пневматической системой с плавной регулировкой давления;
- блоком измерения дозировки пролива;
- элементами крепления испытываемых насосов.

Конструкция стенда проверки ТНВД и элементы его оборудования удовлетворяют требованиям международных норм с точки зрения статических и динамических параметров - ISO4008/1 и ISO4008/2

Технические данные стендов серии РТВ:

скорость вращения	30–3000min-1
направление вращения	левое / правое
мощность двигателя (ном.)	от 15kW до 45kW по модификации
программируемое кол-во впрысков	50–1000
ёмкость бака	30-160 dm ³ по модификации
количество секций	8
ёмкость измерительных мензурок	44 и 260 +/- 0,25cm ³
напряжение питания	3x400V/230V~50Hz
питание запорных клапанов	12В / 24В
расстояние от плиты до оси привода	125мм-170мм по модификации
диаметр компенсационной муфты	110мм
производительность насоса подачи пробирного масла при давлении 3bar	6,5dm ³
манометр высокого давления	0÷10Bar
максимальная сила тока	24,5А (38,5А) по модификации
общая масса и размеры L(длина) x B(ширина) x H(высота)	1830 x 1710(900) x 1670

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ
К СЕНДАМ для ПРОВЕРКИ Топливных насосов высокого давления ТНВД.

DL-MSP

Маслостанция передвижная
для стенов



Частотный
преобразователь
для стенов:

- 2,2 кВт
- 4 кВт
- 5,5 кВт
- 7,5 кВт
- 11 кВт
- 15 кВт

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ
К СЕНДАМ для ПРОВЕРКИ ТОПЛИВНЫХ НАСОСОВ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ТНВД.**MZK-45**

Мерный цилиндр на 45мл
(мензурка) для стенов
проверки ТНВД

Длина — 320мм

Диаметр — 18мм

Шкала — 0-150мл

Цена деления — 0.2мл

**MZK-260**

Мерный цилиндр на 260мл
(мензурка) для стенов
проверки ТНВД

Длина — 320мм

Диаметр — 38мм

Шкала — 0-260мл

Цена деления — 2мл

**MZK-150**

Мерный цилиндр на 150мл
(мензурка) для стенов
проверки ТНВД

Длина — 320мм

Диаметр — 28мм

Шкала — 0-150мл

Цена деления — 1мл

**SDMZ-38**

Скоба-держатель
для MZK-260 на 260мл

**SDMZ-28**

Скоба-держатель
для MZK-150 на 150мл

**SDMZ-18**

Скоба-держатель
для MZK-45 на 45мл

**DL-OHL**

Холодильник-
кондиционер для стенов

ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОСНАЩЕНИЕ И КОМПЛЕКТУЮЩИЕ ДЕТАЛИ
К СТЕНДАМ ДЛЯ ПРОВЕРКИ ТОПЛИВНЫХ НАСОСОВ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ТНВД.



DL-UNI50132

Муфта компенсационная с зажимными губками и усиленным пакетом пластин



DL-MS9

Муфта шлицевая для ТНВД CR (для Renault шлиц 9x20)



DL-UNI50139

Муфта компенсационная с фланцевым соединением и усиленным пакетом пластин (аналог Bosch 1686401024)



DL-MS10D

Муфта шлицевая для ТНВД CR Denso, шлиц 10x23



DL-CB2 30016

Муфта конусная с фланцевым соединением Ø 30 мм
Cam Box2, ТНВД



DL-MS10S

Муфта шлицевая для ТНВД Siemens Peugeot Boxer 2.2, шлиц 10x21,6



DL-M24 (UNI30127)

Муфта конусная Ø 24 мм для ТНВД CRCP-3 мод.044502088



DL-MS11

Муфта шлицевая для ТНВД CR MAN (11шлицев)



DL-M24L (CR31098)

Муфта удлиненная Ø 24 мм для ТНВД DENSO HP0



DL-M17

Муфта конусная Ø 17мм для ТНВД CR и ТНВД VE



DL-MS8

Муфта шлицевая для ТНВД CR (для MB шлиц 8x18)



DL-M19

Муфта конусная Ø 19 мм для насосов CR и ТНВД VE



DL-M23 (UNI30917)

Муфта конусная на 23 для ТНВД Continental A2C59517053, Bosch CR\ CP4HS2 0445010637, CP4S2 0445010611, CP4S1 0445010506

ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА ДЛЯ РОТОРНЫХ ТНВД и РЯДНЫХ ТНВД



DL-UNI50051-KIT

Комплект для проверки ТНВД типа VE

Комплект поставки:

- Рамка-держатель на 6 форсунок
- Профильный болт крепления рамки
- Винты крепления форсунок – 6шт.
- Винты крепления держателя форсунок – 2шт.
- Пеногасители для пролива жидкости – 6шт.
- Фитинг 6мм x 1/4 для пеногасителя – 6шт.
- Насадка на форсунку – 6шт.
- Фитинг 6мм x 1/8 для насадки – 6шт.
- Трубка ПВХ ø6мм для соединения – 12м



DL-UNI50051

Рамка –держатель форсунок с профильным болтом крепления и винтами фиксации форсунок



DL-UNI30452

Переходник к форсунке с фитингом 6 мм x 1/8"



34-RWN-06x04

Соединительная трубка ПВХ ø6мм



DL-PG(CR26)

Пеногаситель жидкости с фитингом 6 мм x 1/4"

ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА ДЛЯ РОТОРНЫХ ТНВД и РЯДНЫХ ТНВД



DL-UNI30465

Фланец крепления Ø 50/60мм
для ТНВД VE и для ТНВД
CR (BMW, RENAULT, MB,
Peugeot)



DL-CB1 30139

Муфта конусная Ø 30 мм
Cam Box2, ТНВД



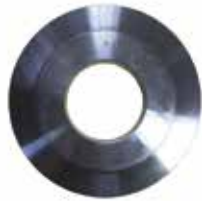
DL-CR30466

Фланец крепления Ø 68 мм,
для ТНВД CR Renault
Megane, Delphi Siemens
VDO, Land Rover,
RangeRoverV8 и для
ТНВД VE



DL-M17

Муфта конусная Ø 17 мм
для насосов CR и ТНВД VE



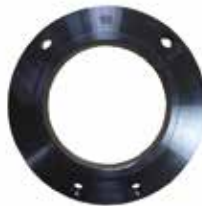
DL-UNI30467

Фланец крепления Ø 70мм
для ТНВД VE



DL-M19

Муфта конусная Ø 19 мм
для насосов CR и ТНВД VE



DL-UNI30521

Фланец крепления Ø 105мм
для ТНВД MT3-50, MT3-80,
MT3-82, MT3-825, T16, T25,
T30, T40, СНД-18, СНД-17,
СНД-14.



DL-UNI50008

Кронштейн крепления насосов,
стандарт Bosch 125 мм.
Установлен на стенде.

ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА ДЛЯ РОТОРНЫХ ТНВД и РЯДНЫХ ТНВД



DL-UNI30514

Комплект опор для установки на стенд рядных насосов Bosch-Kamaz (аналог Bosch1688030141)

Комплект поставки:

- опора – 2 шт.
- профильный болт – 2 шт.
- гайка – 2 шт.
- шайба – 2 шт.
- гровер – 2 шт.



DL-UNI30525

Опора для установки на стенд рядных насосов MAN двухречных (аналог Bosch1688030184)

Комплект поставки:

- опора – 1 шт.
- профильный болт – 1 шт.
- гайка – 1 шт.
- шайба – 1 шт.
- гровер – 1 шт.

ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА ДЛЯ РОТОРНЫХ ТНВД и РЯДНЫХ ТНВД



DL-UNI50042

Приспособление для индикатора измерения хода рейки рядных насосов BoschP (P7100, P8500).

Комплектуется переходниками:

- 18x1,5 (B, BV насосы)
- 20x1,5 (A насосы)
- 24x1,5 (P насосы)
- 24x1,5 (8500 насосы)



AAE388-0A

Компаратор для насосов P7000 / 8500 для определения высоты начала подачи. Соединение 24x1.5mm.

DL-UNI50040

Фиксатор-эксцентрик плунжеров рядных насосов BoschP (P7100, P7800).



DL-RD30765

Ключ для ремонта механических форсунок с шестигранником на 28 мм.



DL-RD30766

Ключ для ремонта механических форсунок с шестигранником на 27мм.



ОБОРУДОВАНИЕ И ОСНАСТКА ДЛЯ РОТОРНЫХ ТНВД и РЯДНЫХ ТНВД



DL-UNI30786 (VP3)

Муфта крепления к фланцу насоса для ТНВД серии VP (Opel)



DL-UNI30787 (VP4)

Муфта крепления к фланцу насоса для ТНВД серии VP (Audi / VW, BMW, MB)



DL-UNI30788 (VP5)

Муфта крепления к фланцу насоса для ТНВД серии VP (Ford)



DL-UNI30603 (VP6)

Муфта крепления к фланцу насоса для ТНВД серии VP (Nissan Almera, Tino, Terano 3, Patrol 3,0)



DL-VPLO

Ложемент для ТНВД серии VP, Opel



DL-VPLA

Ложемент для ТНВД серии VP, Aud / VW, BMW, MB



DL-USN0021 (ST-03)

Универсальный стапель для насосов CR

Комплект поставки DL-USN0021 (ST-03):

1. Стойка поворотная – 1шт.
2. Комплект фланцев для крепления насосов CR из 6 шт.
3. Комплект плит-держателей насосов из 4 шт.

Комплект поставки DL-USN0021CR (ST-03CR):

1. Стойка поворотная – 1шт.
2. Комплект фланцев для крепления насосов CR из 6 шт.

ВНИМАНИЕ!

Плиты-держатели для ТНВД CR и роторных ТНВД так-же продаются отдельно!



CR TESTER . CRT-5040

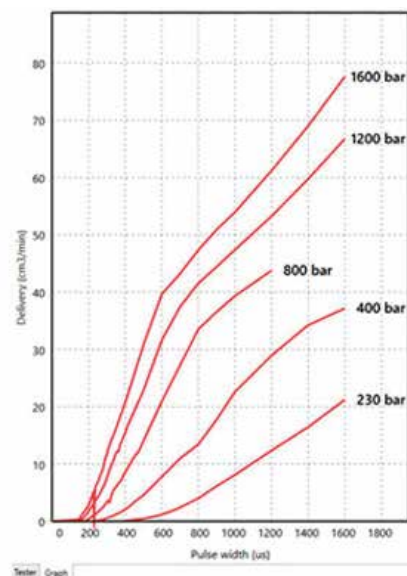
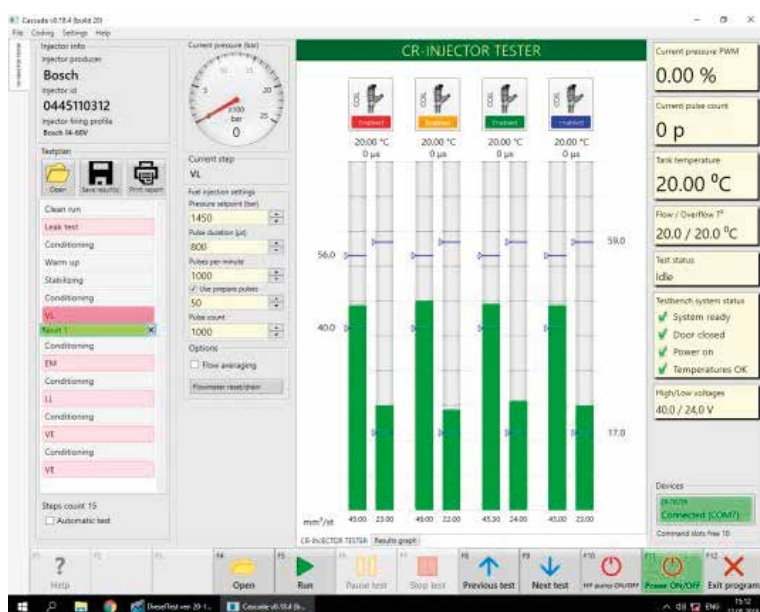


4-х каналный прибор для испытания и тестирования форсунок Common Rail Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO с комплектом кабелей.

Прибор имеет возможность подключиться к безмензурочной измерительной системе FLAGMAN-FLOW с возможностью генерирования кодов коррекции форсунок Delphi C2i / C3i, BOSCH, DENSO

У прибор **CR TESTER . CRT-5040** имеются функции управления шторкой мерного блока,останова ТНВД, измерения и управления температуры в баке, измерения температуры обратоктестируемых форсунок, измерения времени начала впрыска и др.

Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».





FLAGMAN-FLOW

Блок измерения дозировки форсунок CR, 8-канальный для прибора CR-TESTER . CRT-5040

Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».



FLAGMAN-FULL

Комплект для испытания форсунок CR

Комплекс **FLAGMAN-FULL** предназначен для испытания форсунок системы CommonRail производства фирм Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO на стенде.

Измерение происходит в 8ми канальную безмензурочную систему FLAGMAN-FLOW. Имеется возможность дооснащения программноаппаратным комплексом для кодирования форсунок.

Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».



FLAGMAN-CODE (FLAGMAN-CODE-L)

Комплект для испытания форсунок CR

Комплекс FLAGMAN-CODE предназначен для испытания форсунок системы Common Rail производства фирм Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO на стенде.

Измерение происходит в 8ми канальную безмензурочную систему FLAGMAN-FLOW. Комплекс состоит из измерительного блока FLAGMAN-FLOW и контроллера CR-TESTER . CRT-5040. Так же комплекс оборудован системой создания вакуума, для кодирования форсунок Deiphi C2i, C3i. Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».

Комплект FLAGMAN-CODE-L комплектуется оснасткой для установки форсунок на испытательный стенд.



DL-CR50015

Датчик для кодирования



FLAGMAN-CODE

Комплект для испытания форсунок CR

Комплекс FLAGMAN-FULL предназначен для диагностирования форсунок системы CommonRail производства фирм Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO на стенде.

Измерение происходит в 8-ми канальную безмензурочную систему FLAGMAN-FLOW. Комплекс состоит из измерительного блока FLAGMAN-FLOW и контроллера CR-TESTER . CRT-5040. Так же комплекс оборудован системой создания вакуума, для кодирования форсунок Deiphi C2i, C3i. Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».



DL-CR50015

Датчик для кодирования

Комплект поставки FLAGMAN-CODE

Блок измерения безмензурочный FLAGMAN-FLOW	1 шт.
Контроллер CR-TESTER . CRT-5040	1 шт.
Система создания вакуума	1 к-т.
Программное обеспечение	1 шт.
Паспорт (тех. описание, инструкция по эксплуатации)	1 шт.
Комплект соединительных кабелей для блока измерения FLAGMAN-FLOW и контроллера CR-TESTER . CRT-5040	1 к-т.
Удлинитель для кабелей форсунок: гнездо «Injector» —1.5м	1 шт.
Кабель-переходник для форсунок	1 к-т.
Кабель-переходник для регуляторов высокого давления	1 шт.
Кабель-переходник для регуляторов низкого давления	1 шт.
Кабель-переходник для датчика давления	1 шт.
Кабель питания 220 В	1 шт.
Разъёмы для самостоятельного изготовления кабелей в гнёзда: «Protection», «TankC», «RegtC», «Cycle», «Pump», «Invertor», «Rpm»	1 к-т.
Температурный датчик контроля температуры жидкости в баке: гнездо «TanktC»	1 шт.
Датчики температуры для измерения температуры обратного слива ТЖ	4 шт.
Герконовое реле для подключения защитного экрана: гнездо «Protection»	1 шт.
Предохранитель 3А	1 шт.
Соединительные трубопроводы	1 к-т.
DL-CR50015 Датчик измерения начала впрыска (для кодирования)	1 шт.



FLAGMAN-CODE-L

Комплект для испытания форсунок CR

Комплекс FLAGMAN-FULL предназначен для испытания форсунок системы Common Rail производства фирм Bosch, Denso, Delphi, Siemens VDO на стенде.

Измерение происходит в 8-ми канальную безмензурочную систему FLAGMAN-FLOW. Комплекс состоит из измерительного блока FLAGMAN-FLOW и контроллера CR-TESTER . CRT-5040. Так же комплекс оборудован системой создания вакуума, для кодирования форсунок Deiphi C2i, C3i. Компьютерное управление комплекта через ПО «CASCADE».



DL-CR50015

Датчик для кодирования

Комплект поставки FLAGMAN-CODE-L

Блок измерения безмензурочный FLAGMAN-FLOW	1 шт.
Контроллер CR-TESTER . CRT-5040	1 шт.
Система создания вакуума	1 к-т.
Программное обеспечение	1 шт.
Паспорт (тех. описание, инструкция по эксплуатации)	1 шт.
Комплект соединительных кабелей для блока измерения FLAGMAN-FLOW и контроллера CR-TESTER . CRT-5040	1 к-т.
Удлинитель для кабелей форсунок: гнездо «Injector» —1.5м	1 шт.
Кабель-переходник для форсунок	1 к-т.
Кабель-переходник для регуляторов высокого давления	1 шт.
Кабель-переходник для регуляторов низкого давления	1 шт.
Кабель-переходник для датчика давления	1 шт.
Кабель питания 220 В	1 шт.
Разъёмы для самостоятельного изготовления кабелей в гнезда: «Protection», «TanktC», «RegtC», «Cycle», «Pump», «Invertor», «Rpm»	1 к-т.
Температурный датчик контроля температуры жидкости в баке: гнездо «TanktC»	1 шт.
Датчики температуры для измерения температуры обратного слива ТЖ	4 шт.
Герконовое реле для подключения защитного экрана: гнездо «Protection»	1 шт.
Предохранитель 3А	1 шт.
Соединительные трубопроводы	1 к-т.
DL-CR50015 Датчик измерения начала впрыска (для кодирования)	1 шт.
DL-CR10015 Рамка-держатель форсунок	1 шт.
DL-CR10025 Кронштейн держателя форсунок в сборе	1 шт.
DL-CR10006 Защитное стекло (6мм) или DL-CR10010 Защитное стекло (10мм)	1 шт.

CRISTINA

Комплекс **CRistina** предназначен для сборки форсунок системы COMMON RAIL BOSCH, DELPHI, DENSO по технологии, позволяющей рассчитать и подобрать все необходимые регулировочные элементы.

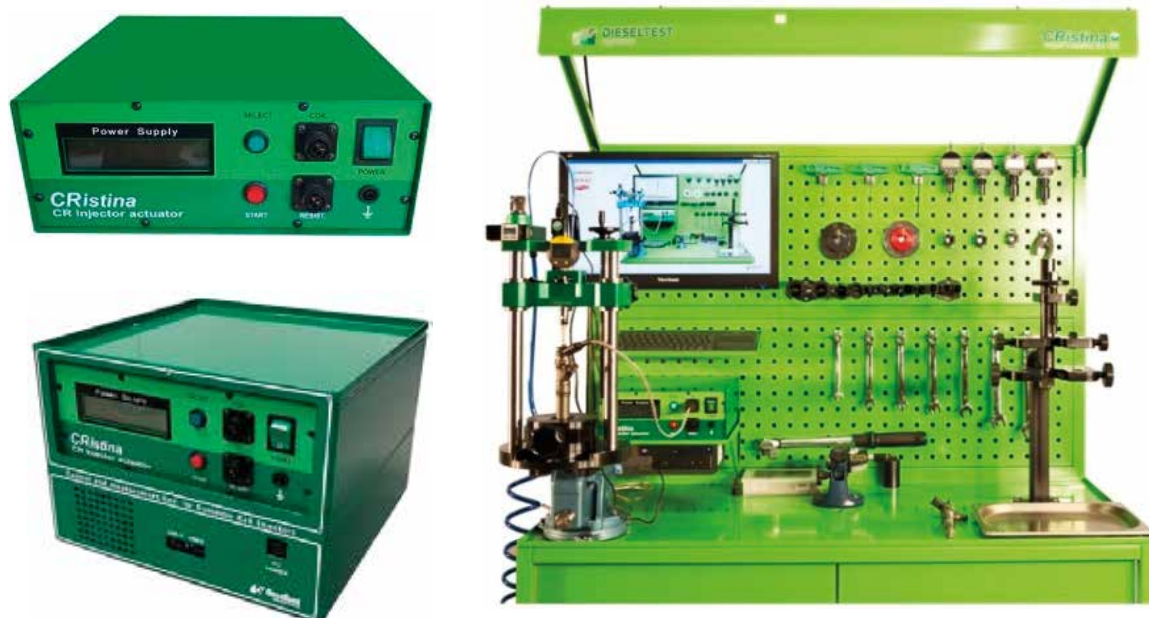
Программно-аппаратное обеспечение комплекса позволяет не только точно измерять необходимые размеры, но и производить диагностику состояния электромагнита форсунки с измерением сопротивления и индуктивности обмотки.

Рабочая программа комплекса содержит подробную базу данных монтажных размеров большинства распространённых форсунок COMMON RAIL и полную визуализацию процесса сборки, что позволяет избежать ошибок при сборке и значительно сократить время ремонта.

Для исключения ошибок при измерении размеров, конструкция комплекса CRistina позволяет точно и жестко базировать корпус форсунки для исключения воздействия вибрации и неконтролируемого перемещения измеряемого элемента относительно измерительного прибора.

Комплектуется в вариантах:

- CRISTINA-BASE
- CRISTINA-BASE-F
- CRISTINA-FULL
- CRISTINA-PROF
- CRISTINA-PROF-FULL
- CRISTINA-SPECIAL





DL-UNI20150 CRISTINA - PIEZO

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезо пакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезо пакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.

Возможности прибора:

1. Поддача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезо пакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезо пакета
5. Измерение плавного хода пьезо пакета

Комплект поставки:

1. Генератор сигналов «CRistina-PIEZO»
2. Комплект кабелей к генератору сигналов «CRistina-PIEZO»
 - Кабель питания 220В
 - Основной кабель подключения к пьезо пакету
 - Кабель-переходник универсальный
 - Кабель-переходник с зажимами типа «крокодил»
 - Кабель заземления
3. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.



acoustic testing

DL-UNI20150A CRISTINA - PIEZO
ACOUSTIC

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезопакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезопакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.

Возможности прибора:

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезопакета
3. Проверка пробы на корпус
4. Измерение ёмкости пьезопакета
5. Измерение плавного хода пьезопакета
6. Контроль открытия / закрытия клапана с помощью акустического теста
7. Точное определение открытия и закрытия клапана с помощью акустического теста

Комплект поставки:

1. Генератор сигналов «CRistina-PIEZO»
2. Комплект кабелей к генератору сигналов «CRistina-PIEZO»
 - Кабель питания 220В
 - Основной кабель подключения к пьезопакету
 - Кабель-переходник универсальный
 - Кабель-переходник с зажимами типа «крокодил»
 - Кабель заземления
3. Микрофон
4. Держатель микрофона
5. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

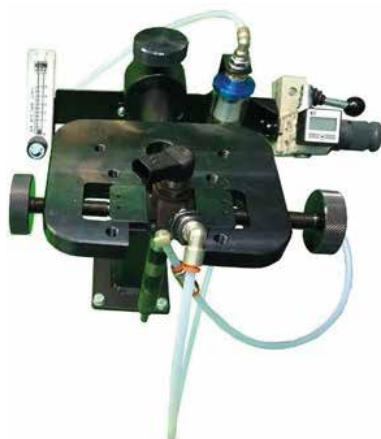
ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.



DL-UNI20050 CRISTINA - PIEZO

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезо пакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезо пакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.

**DL-CR50157****Возможности прибора:**

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезо пакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезо пакета
5. Измерение плавного хода пьезо пакета

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Струбцина-держатель форсунок PiezoST-04
3. Кронштейн держатель оснащения.
4. Измеритель воздуха.
5. Воздушный фильтр.
6. Кран распределительный воздушный.
7. Редуктор для воздуха.
8. Манометр электронный.
9. Комплект трубок.
10. Муфта быстрого соединения 6мм.
11. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO
12. **DL-CR50157** Комплект адаптеров для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens
13. Переходник M12x1,5X 1/8"
14. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

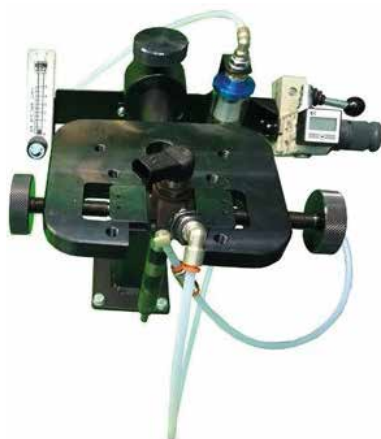
ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

Отличается от комплекта **DL-UNI20050F** менее полным набором адаптеров для форсунок.

DL-UNI20050F CRISTINA - PIEZO

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезо пакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезо пакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.

**DL-CR50165****Возможности прибора:**

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезо пакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезо пакета
5. Измерение плавного хода пьезо пакета

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Струбцина-держатель форсунок PiezoST-04
3. Кронштейн держатель оснащения.
4. Измеритель воздуха.
5. Воздушный фильтр.
6. Кран распределительный воздушный.
7. Редуктор для воздуха.
8. Манометр электронный.
9. Комплект трубок.
10. Муфта быстрого соединения 6мм.
11. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO
12. **DL-CR50165** Комплект адаптеров для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens
13. Переходник M12x1,5X 1/8"
14. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

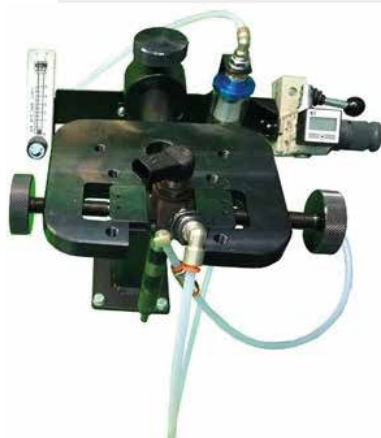
Отличается от комплекта **DL-UNI20050** более полным набором адаптеров для форсунок.

acoustic testing

DL-UNI20050A CRISTINA - PIEZO
ACOUSTIC

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезопакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезопакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.



DL-CR50157

Возможности прибора:

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезопакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезопакета
5. Измерение плавного хода пьезопакета
6. Контроль открытия / закрытия клапана с помощью акустического теста

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Струбцина-держатель форсунок PiezoST-04
3. Кронштейн держатель оснащения.
4. Измеритель воздуха.
5. Воздушный фильтр.
6. Кран распределительный воздушный.
7. Редуктор для воздуха.
8. Манометр электронный.
9. Комплект трубок.
10. Муфта быстрого соединения 6мм.
11. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO
12. **DL-CR50157** Комплект адаптеров для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens
13. Переходник M12x1,5X 1/8"
14. Микрофон
15. Держатель микрофона
16. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

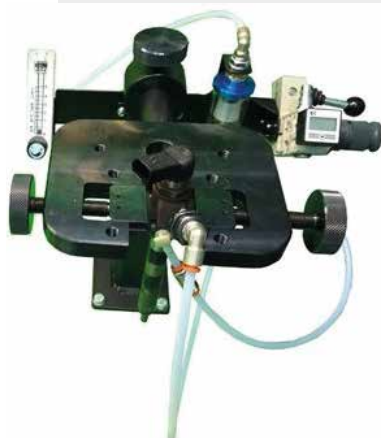
Отличается от комплекта DL-UNI20050FA менее полным набором адаптеров для форсунок.

acoustic testing

DL-UNI20050FA CRISTINA - PIEZO
ACOUSTIC

Прибор предназначен для проверки пьезофорсунок и пьезо пакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезо пакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.



DL-CR50165

Возможности прибора:

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезо пакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезо пакета
5. Измерение плавного хода пьезо пакета
6. Контроль открытия / закрытия клапана с помощью акустического теста

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Струбцина-держатель форсунок PiezoST-04
3. Кронштейн держатель оснащения.
4. Измеритель воздуха.
5. Воздушный фильтр.
6. Кран распределительный воздушный.
7. Редуктор для воздуха.
8. Манометр электронный.
9. Комплект трубок.
10. Муфта быстрого соединения 6мм.
11. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO
12. **DL-CR50165** Комплект адаптеров для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens
13. Переходник M12x1,5X 1/8"
14. Микрофон
15. Держатель микрофона
16. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

Отличается от комплекта DL-UNI20050A более полным набором адаптеров для форсунок.

DL-UNI20051 Комплект с CRistina-PIEZO

Комплект для ремонта пьезофорсунок CR Siemens / VDO (без струбины для зажима форсунок и акустического теста). Прибор предназначен для проверки пьезофорсуноки пьезопакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезопакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стенды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.

**Возможности прибора:**

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезопакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезопакета
5. Измерение плавного хода пьезопакета

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Кронштейн держатель оснащения
3. Измеритель воздуха
4. Воздушный фильтр
5. Кран распределительный воздушный
6. Редуктор для воздуха
7. Манометр электронный
8. Комплект трубок.
9. Муфта быстрого соединения 6мм.
10. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок Siemens VDO
11. Переходник M12x1,5X 1/8"
12. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

acoustic testing



DL-UNI20051A Комплект с CRistina-PIEZO

Комплект для ремонта пьезофорсунок CR Siemens / VDO (без струбины для зажима форсунок с акустическим тестом). Прибор предназначен для проверки пьезофорсуноки пьезопакета. Прибор уверенно определяет все неисправности пьезопакета. Определяет проблемы, которые аналогичные приборы или стэнды не выявляют.

Прибор разрабатывался для сборки форсунок Siemens, но работоспособен и с форсунками Bosch.

**Возможности прибора:**

1. Подача сигнала для активации форсунки на ручном прессе
2. Измерение сопротивления пьезопакета
3. Проверка пробоя на корпус
4. Измерение ёмкости пьезопакета
5. Измерение плавного хода пьезопакета
6. Контроль открытия / закрытия клапана с помощью акустического теста

Комплект поставки:

1. Контроллер CRistina-Piezo
2. Кронштейн держатель оснащения
3. Измеритель воздуха
4. Воздушный фильтр
5. Кран распределительный воздушный
6. Редуктор для воздуха
7. Манометр электронный
8. Комплект трубок.
9. Муфта быстрого соединения 6мм.
10. Комплект из 2х штуцеров для обратного слива форсунок SiemensVDO
11. Переходник M12x1,5X 1/8"
12. Микрофон
13. Держатель микрофона
14. Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации)

ВНИМАНИЕ ! Вместе с прибором возможны дополнительные комплектации.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ К CRISTINA-PIEZO

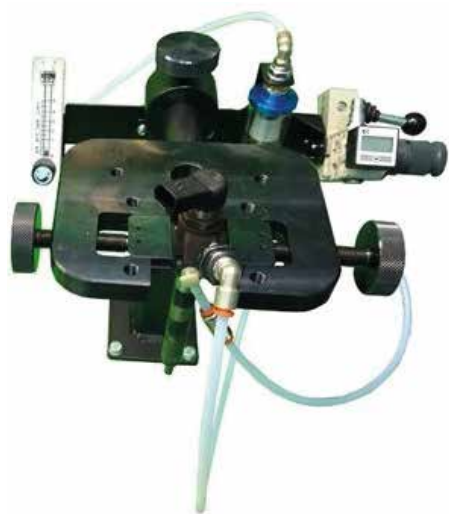
**DL-UNI20054 ACOUSTIC BOARD**

Комплект для акустического теста прибора CRISTINA - PIEZO

В комплект входит:

1. Микрофон в пластиковом корпусе
2. Зажим для фиксации микрофона на корпусе форсунки
3. Плата акустического теста для установки внутрь прибора CRISTINA - PIEZO
4. Комплект соединительных проводов
5. Комплект стоек и болтов для крепления платы
6. Инструкция для сборки.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ К CRISTINA-PIEZO

**Комплект поставки:**

1. Струбцина-держатель форсунок PiezoST-04
2. Кронштейн держатель оснащения.
3. Измеритель воздуха.
4. Воздушный фильтр.
5. Кран распределительный воздушный.
6. Редуктор для воздуха.
7. Манометр электронный.
8. Комплект трубок.
9. Муфта быстрого соединения 6мм.
10. Комплект из 2х штуцеров (DL-60151/61 и DL-60151/66) для обратного слива форсунок Siemens
11. Переходник M12x1,5X 1/8"

DL-UNI20052

**Комплект для ремонта форсунок
CR Siemens VDO (без контроллера CRistina-Piezo)**

Возможности комплекта:

1. Надежная установка и фиксация форсунок
2. Подача воздуха с помощью нажимного крана
3. Регулировка давления воздуха редуктором
4. Фильтрация воздуха от остатков жидкости в форсунке
5. Удобное подсоединение штуцерами из комплекта поставки к обратной форсунке
6. Контроль открытия / закрытия клапана с помощью ротаметра

**Комплект поставки:**

1. Кронштейн держатель оснащения.
2. Измеритель воздуха.
3. Воздушный фильтр.
4. Кран распределительный воздушный.
5. Редуктор для воздуха.
6. Манометр электронный.
7. Комплект трубок.
8. Муфта быстрого соединения 6мм.
9. Комплект из 2х штуцеров (DL-60151/61 и DL-60151/66) для обратного слива форсунок Siemens
10. Переходник M12x1,5X 1/8"

DL-UNI20053

**Комплект для ремонта форсунок
CR Siemens VDO (без контроллера CRistina-Piezo
и струбцины ST04)**

Возможности комплекта:

1. Подача воздуха с помощью нажимного крана
2. Регулировка давления воздуха редуктором
3. Фильтрация воздуха от остатков жидкости в форсунке
4. Удобное подсоединение штуцерами из комплекта поставки к обратной форсунке
5. Контроль открытия / закрытия клапана с помощью ротаметра

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ К CRISTINA-PIEZO

**DL-CR50165**

Комплект адаптеров с индикаторной головкой для измерения хода клапана форсунки CR VDO Siemens всех типов

Комплект поставки:

1. **DL-CR31079** Адаптер для измерения параметров пьезопакетафорсунок нового типа M25x1
2. **DL-CR31179** Адаптер для измерения параметров пьезопакетафорсунок староготипа M27x1
3. **DL-CR31080** Корпус адаптера для измерения хода клапана форсунок
4. **DL-CR31081** Гайка к корпусу адаптера для измерения хода клапана форсунок нового типа M25x1
5. **DL-CR31178** Гайка к корпусу адаптера для измерения хода клапана форсунок нового типа M27x1
6. **D-7153136** Ключ шестигранный 2мм
7. **DL-KIP002** Индикаторная измерительная головка механическая 0,001мм ход 5мм
8. **DL-CR31177** Щуп измерительный
9. Органайзер

**DL-CR50157**

Комплект адаптеров с индикаторной головкой для измерения параметров форсунки CR VDO Siemens.

Комплект поставки:

1. **DL-CR31079** Адаптер для проверки пьезопакета.
2. **DL-CR50147** Адаптер (корпус с гайкой) для измерения хода клапана.
3. **DL-KIP002** Индикаторная измерительная механическая головка с точностью 0,001мм, ход 5мм
4. **D-7153136** Ключ шестигранный 2мм.
5. **DL-CR31177** Щуп измерительный
6. Органайзер.

**DL-CR30545**

Ключ для монтажа / демонтажа гайки мультипликатора форсунок SIEMENS

**DL-CR50163**

Ключ 25мм для монтажа/демонтажа пьезопакета форсунок CR VDO Siemens.
Посадочные размеры ключа: а) шестигранный для пьезопакета 25мм
б) квадрат 1/2" для динамометрического ключа

**DL-CR50164**

Ключ 27мм для монтажа/демонтажа пьезопакета форсунок CR VDO Siemens.
Посадочные размеры ключа : а) шестигранный для пьезопакета 27мм
б) квадрат 1/2" для динамометрического ключа

CR-ACTIVE

Активатор сигнала **CR-Active** предназначен для подачи сигнала управления на электромагнитный клапан форсунок Common-Rail. Используется для измерения хода клапана при замере магнитного зазора электромагнитных форсунок Common-Rail.



В обычный комплект поставки входят:

- Генератор сигналов «CR-ACTIVE» – 1 шт.
- Кабель питания (2.1) 220В – 1 шт.
- Основной кабель (2.2) подключения к электромагниту – 1 шт.
- Кабель-переходник (2.3) для легковой форсунки – 1 шт.
- Кабель-переходник (2.4) для грузовой форсунки – 1 шт.
- Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации) – 1 шт.

CR-ACTIVE

КОМПЛЕКТАЦИЯ И ХАРАКТЕРИСТИКИ

В полный комплект поставки входят:

- Генератор сигналов «CR-ACTIVE» – 1 шт.
- Кабель питания (2.1) 220В – 1 шт.
- Основной кабель (2.2) подключения к электромагниту – 1 шт.
- Кабель-переходник (2.3) для легкой форсунки – 1 шт.
- Кабель-переходник (2.4) для грузовой форсунки – 1 шт.
- Штатив для форсунок – 1 шт.
- Комплект измерительных щупов. – 1 к-т
- Комплект из 4х адаптеров для измерения параметров форс. – 1 шт.
- Измерительная индикаторная головка – 1 шт.
- Паспорт (техническое описание, инструкция по эксплуатации) – 1 шт.

Основные технические данные и характеристики:

Напряжение питания	~220 В ±15%
Потребляемая мощность	до 150 Вт
Четыре значения уровня тока управляющего сигнала	
Длительность управляющего сигнала	1.5 сек
Количество срабатываний в минуту	не более 12
Защита от короткого замыкания	
Размеры активатора (глубина х ширина х высота) мм	240x230x72
Масса устройства	нетто 4кг
Масса полного комплекта	нетто 9кг

**DL-RLC41R**

Прибор для измерения емкости пьезопакетов форсунок.

Комплект поставки:

- Прибор LRC Meter 41R
- Комплект измерительных проводов
- Кабель связи
- Диск с ПО
- Элемент питания



PUMP TEST.02

Оборудование для проверки насосов высокого давления Common-Rail



В состав комплекта входит:

1. Прибор **PTC-2520**, предназначенный для подачи программируемых пользователем сигналов управления регуляторами давления ТНВД системы Common Rail для проверки их работоспособности.
2. Прибор **FMDE-520**, предназначенный для измерения производительности ТНВД Common Rail по двум каналам.
3. Стойка приборов на колесах для удобной работы.
4. Комплект кабелей-переходников.
5. Фильтры тонкой очистки жидкости (2шт.)
6. Программное обеспечение.





PTC-2520 CR TESTER

Прибор для испытания и тестирования топливных насосов высокого давления системы Common Rail с комплектом кабелей.

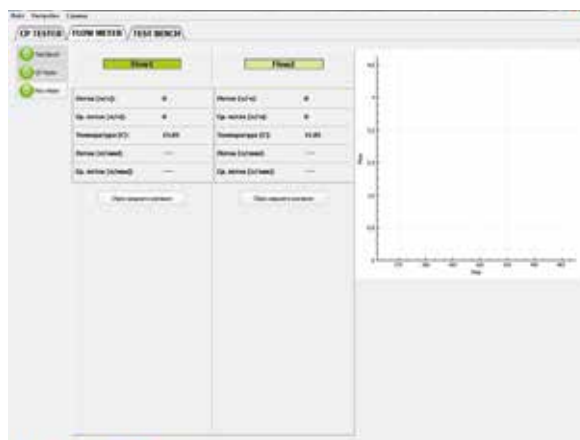


FMDE-520



Прибор для проверки производительности топливных насосов системы Common Rail различных производителей: Bosch, Delphi, Denso, Siemens, Cummins на испытательном стенде.

Представляет собой 2-х каналный измеритель потока жидкостей (подача и обратный слив насоса) в различных режимах, с выводом информации в цифровом виде на жидко-кристаллический дисплей с подсветкой.



UIS-TESTER 2

Устройство **UIS-Tester2** предназначено для испытания и проверки производительности насос-форсунок (UIS - Unit Injector System) и индивидуальных топливных насосов высокого давления с электромагнитными клапанами высокого давления (UPS - Unit Pump System).

При помощи устройства **UIS-Tester** можно измерять время срабатывания электрического клапана, так же у устройства есть возможность автоматического управления электроприводом мерного блока, и дополнительные возможности самостоятельного обновления встроенного программного обеспечения и адаптации к различным вариантам исполнения CAMBOX.

Устройство «UIS-Tester.V6» позволяет:

- Установить сигнал управления электромагнитным клапаном высокого давления;
- Измерить частоту вращения вала привода нажимного кулачка;
- Установить необходимое количество циклов;
- Режим предустановок, для 5 режимом управления электромагнитным клапаном;
- Выставить любое значение угла опережения включения электромагнитного клапана.



Комплект поставки:

- Прибор UIS-Tester2 ;
- Програмное обеспечение с тест-планами BOSCH;
- Датчик оборотов; кабель питания;
- Кабель-переходник для подключения датчика оборотов;
- Кабель-переходник для подключения форсунок BOSCH 1тип;
- Кабель-переходник для подключения форсунок BOSCH 2тип;
- Кабель-переходник для подключения форсунок DELPHI;
- Универсальный кабель-переходник для форсунок;
- Концевой выключатель (геркон) для защитного ограждения на стенде;
- Разъем для подключения кабеля управления шторкой.



DL-UNI20001 PR-INDICATOR

Электронный манометр для ручного пресса (вместо штатного). Резьба для датчика в ножке индикатора M12x1,5.

Комплект поставки:

- Электронный манометр с кабелем для датчика давления на 1500 бар – 1шт.
- Зарядное устройство для аккумулятора манометра – 1шт. NB! Датчик давления в комплект поставки не входит.



DL-UNI20002 PR-INDICATOR

Электронный манометр с датчиком давления на 1500 бар для ручного пресса (вместо штатного).

Комплект поставки:

- Электронный манометр с кабелем для датчика давления на 1500 бар – 1шт.
- Зарядное устройство для аккумулятора манометра – 1шт.
- Датчик давления на 1500 бар – 1шт.



DL-RP410 (без датчика давления)

DL-RP415 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс RP 400 для проверки форсунок с электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1шт. • соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1шт.
- датчик давления (для RP 415) на 1500 бар – 1шт.



DL-RP510 (без датчика давления)

DL-RP515 (с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс ZECA для проверки форсунок с электронным манометром

Комплект поставки:

- пресс механический – 1шт. • соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1шт.
- датчик давления (для RP 515) на 1500 бар – 1шт.



DL-UNI20065

PR-TESTER.V05

Электронный манометр в комплекте с зарядным устройством. Электронный манометр в комплекте с зарядным устройством



DL-UNI20077

Кабель-переходник для датчика давления BOSCH 1500 bar



DL-UNI21030

Кронштейн крепления электронного манометра



DL-UNI30237

Ножка манометра (штуцер) G1/2 с гайкой M12 x 1,25 мм

DL-UNI30445

Ножка манометра (штуцер) M20 x 1,5мм с гайкой M12 x 1,25 мм



DL-CR10058

DL-CR10059

Датчик давления 1500 bar

DL-CR10060

DL-UNI20065 PR-TESTER.V05

Электронный манометр подходит к ручным прессам:



DL-RP420

(без датчика давления)

DL-RP425

(с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс RP 400 для проверки форсунок с электронным манометром DL-UNI20065

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP 425) на 1500 бар – 1 шт.



DL-RP520

(без датчика давления)

DL-RP525

(с датчиком давл. 1500 бар)

Ручной пресс ZECA для проверки форсунок с электронным манометром DL-UNI20065

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP 525) на 1500 бар – 1 шт.

**PR-TESTER.V05**Электронный манометр
2х канальный**DL-UNI20061**Комплект поставки для измерения
давления по 2 КАНАЛАМ:

1. **DL-UNI20065** Электронный манометр
2. **DL-UNI20071** Кабель-переходник
основной для 2-х канального подключения – 1 шт.
3. **DL-UNI20072** Кабель-переходник для
датчика давления BOSCH 1 тип – 2 шт.
4. **DL-UNI20073** Кабель-переходник для
датчика давления BOSCH 2 тип – 2 шт.
5. **DL-UNI20074** Кабель-переходник для
давления DELPHI – 2 шт.
6. **DL-UNI20075** Кабель-переходник
универсальный для датчика давления – 2 шт.
7. Зарядное устройство
8. Паспорт

PR-TESTER.V05Электронный манометр
2х канальный**DL-UNI20060**Комплект поставки для измерения
давления по 1 КАНАЛУ:

1. **DL-UNI20065** Электронный манометр
2. **DL-UNI20070** Кабель-переходник
основной для одноканального подключения – 1 шт.
3. **DL-UNI20072** Кабель-переходник для
датчика давления BOSCH 1 тип – 1 шт.
4. **DL-UNI20073** Кабель-переходник для
датчика давления BOSCH 2 тип – 1 шт.
5. **DL-UNI20074** Кабель-переходник для
давления DELPHI – 1 шт.
6. **DL-UNI20075** Кабель-переходник
универсальный для датчика давления – 1 шт.
7. Зарядное устройство
8. Паспорт



PR-TESTER.V03

Прибор для измерения давления топлива в системах CR, FSI и измерения давления воздуха и разрежения в пневматических системах.

Комплект поставки:

- Прибор для измерения давления – 1 шт.
- **DL-UNI20072** Кабель переходник для датчика давления BOSCH 1 тип – 1 шт.
- **DL-UNI20075** Кабель переходник универсальный для датчика давления – 1 шт.
- Зарядное устройство
- Паспорт / инструкция по эксплуатации / гарантийный талон

Дополнительные кабели переходники (не входит в основной комплект):

- **DL-UNI20073** Кабель переходник для датчика давления BOSCH 2 тип
- **DL-UNI20074** Кабель переходник для датчик давления DELPHI



DT-SCOPE

Осциллографическая приставка для измерения значения давления в системе CommonRail

**DL-UNI20009**

Комплект для проверки CR-системы

Комплект поставки:

- Тройник – 1 шт.
- Датчик давления – 1 шт.
- Трубки ВД – 2шт. (14x14x300, 12x14x300)
- Штуцеры – 3шт. (14x14, 14x14, 12x14)
- Заглушки – 2шт. (14,12)

**DL-CR50310KIT**

Переходник в сборе для диагностики топливной системы

Комплект поставки:

- **DL-CR31557** Корпус переходника – 1 шт
- **DL-CR10056** Предохранительный клапан 1800 бар – 1 шт
- **DL-CR10050** Датчик давления 1800 бар – 1 шт
- **DL-UNI30218** Штуцер высокого давления М14(1,5)хМ14(1,5) в к-те с шайбой-прокладкой DL-SHP15084 – 1 шт
- **34-RL3106M5** Г-образный «быстрый» переходник – 1 шт
- **DL-P1002** Трубка ПВХ диаметром 4 мм – 30 см

**DL-UNI20006**

Комплект для проверки CR-системы

Комплект поставки:

- PR-тестер (электронный манометр) – 1 шт
- Датчик давления 1800 бар – 1шт
- Разъём-переходник для датчика давления – 1шт.
- Тройник (для подключения датчика давления и трубки ВД) – 1шт.
- Штуцеры – 3шт (14x14, 14x14, 12x14)
- Трубки ВД – 2шт (14x14x300,12x14x300)
- Заглушки – 2шт (M14, M12)

**DL-UNI20007**

Комплект для проверки CR-системы

Комплект поставки:

- PR-тестер (электронный манометр) – 1шт.
- Датчик давления 1800 бар – 1шт.
- Разъём-переходник для датчика давления – 1 шт.
- Тройник (для подключения датчика давления и трубки ВД) – 1шт
- Штуцеры – 3шт. (14x14, 14x14, 12x14)
- Трубки ВД – 2шт. (14x14x300,12x14x300)
- Заглушки – 2шт. (M14, M12)
- Набор **DL-12CRM** Набор колб для проведения теста обратного слива
- Набор **DL-24CRM** Набор адаптеров для проведения теста обратного слива

**DL-UNI30287**

Переходник с внутренней резьбой G1/2" для манометра на 2000 бар. Имеет присоединительную резьбу M14x1,5мм с конусом 60° для трубки высокого давления (ТВД)

Комплект поставки:
переходник – 1 шт.

**DL-UNI30508**

Переходник с внутренней резьбой M20x1,5мм для манометра на 2500 бар. Имеет присоединительную резьбу M14x1,5мм с конусом 60° для трубки высокого давления (ТВД).

Комплект поставки:
переходник – 1 шт.

**DL-SM**

Шайба-прокладка для манометра

**DL-CR14P2000**

Манометр на 2000 бар

**DL-CR14P2500**

Манометр на 2500 бар

**DL-CR50246**

Кронштейн крепления манометра.
Выполнен в виде крючка и скобы держателя манометра.

**DL-KM2000**

Кронштейн манометра на 2000бар.
Для «рейл» DL-CR30181 и DL-CR30522

Комплект поставки:

- кронштейн
- зажимная планка
- болт М6х60, гайки, шайбы – 2к-та
- болт М6х45, шайбы – 2к-та

**DL-KM3000**

Кронштейн манометра на 2000бар
для установки на плиту стенда.

Комплект поставки:

- кронштейн
- профильный болт с гайкой, шайбой и гровером
- зажимная планка
- болт М6Х60мм с гайкой, шайбой и гровером – 2к-та

**DL-KM2500**

Кронштейн манометра на 2500бар.
Для «рейл» DL-CR30181 и DL-CR30522

Комплект поставки:

- кронштейн основной
- кольцо крепления манометра
- болт М6х45, шайбы – 2к-та
- болт М6х30, шайбы – 2к-та
- болт М6х10мм – 3шт.

**DL-KM3500**

Кронштейн манометра на 2500бар
для установки на плиту стенда

Комплект поставки:

- кронштейн основной
- кольцо крепления манометра
- профильный болт с гайкой, шайбой и гровером
- болт М6 х30мм с шайбой и гровером – 2к-та
- болт М6х10мм – 3шт.

Манометры противовибрационные с глицерином серии D-12-TG63 и D-12TV63

**D-12-TG63-1-0**

Манометр для разряжения от -1-0 bar Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

D-12-TG63-1-3

Манометр для разряжения от -1-3bar Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

**D-12-TG63-01**

Манометр на 0÷1 bar, Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

D-12-TG63-02,5

Манометр на 0÷2,5 bar, Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

**D-12-TG63-004**

Манометр на 0÷4 bar, Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

D-12-TG63-006

Манометр на 0÷6 bar, Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

**D-12-TG63-010**

Манометр на 0÷10 bar, Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

D-12-TG63-016

Манометр на 0÷16 bar, Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

**D-12-TG63-025**

Манометр на 0÷25 bar, Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

D-12-TG63-040

Манометр на 0÷40 bar, Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

**D-12-TG63-060**

Манометр на 0÷60 bar, Ø63
со штуцером сзади 1/4" фланцевого типа

Манометры противовибрационные с глицерином серии D-12-TG63 и D-12TV63

**D-12-TV63-1-0**

Манометр для разряжения от $-1-0$ bar $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

D-12-TV63-1-3

Манометр для разряжения от $-1-3$ bar $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

**D-12-TV63-01**

Манометр на $0\div 1$ bar, $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

D-12-TV63-02,5

Манометр на $0\div 2,5$ bar, $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

**D-12-TV63-004**

Манометр на $0\div 4$ bar, $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

D-12-TV63-006

Манометр на $0\div 6$ bar, $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

**D-12-TV63-010**

Манометр на $0\div 10$ bar, $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

D-12-TV63-016

Манометр на $0\div 16$ bar, $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

**D-12-TV63-025**

Манометр на $0\div 25$ bar, $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

D-12-TV63-040

Манометр на $0\div 40$ bar, $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

**D-12-TV63-060**

Манометр на $0\div 60$ bar, $\varnothing 63$
со штуцером снизу 1/4"

**DL-KIP0001**

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 10мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,01 мм

**DL-KIP0002**

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 5 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,001 мм

**DL-KIP0003**

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 5 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,02 мм

**DL-KIP0004**

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 10 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,02 мм

**DL-KIP0005**

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 20 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,03 мм

**DL-KIP0006**

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 30мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,03 мм

**DL-KIP0007**

Механическая измерительная головка часового типа

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 50 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,04 мм

**DL-KIP0008**

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – механическая
- Ход – 25 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,02 мм

**DL-KIP0010**

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,01 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0011**

Индикаторная измерительная головка

Характеристики :

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,004 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0012****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 25 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,004 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0015 Limit****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 12,5 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,03 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0016 Limit****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 12,5 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,004 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0019 TESA****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,01 мм
- Повторяемость – 0,01 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0020 TESA****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,002 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0021 TESA****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 25 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,002 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0023 Dieselland****Ключ связи измерительной
головки с ПК****DL-KIP0025 Eee****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,002 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0026 Eee****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 25 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,004 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0028 Eee****Ключ связи измерительной
головки с ПК**

**DL-KIP030 SHANE****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 12,7 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,002 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0031 SHANE****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 25 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,004 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0032 Eee****Индикаторная измерительная головка****Характеристики :**

- Тип – электронная
- Ход – 50 мм
- Разрешение – 0,001 мм
- Повторяемость – 0,005 мм
- Гильза – 8 мм
- Автоматическое выключение

**DL-KIP0034**

Индикаторная цифровая измерительная головка с точностью 0,01 мм, ход 12,5мм

Характеристики :

- Тип – электронная
- Разрешение – 0,01мм
- Погрешность – 0,01мм
- Большой, контрастный ЖК-дисплей
- Твердосплавный наконечник, резьба – М2,5
- Гильза – 8мм
- Автоматическое выключение
- Ø корпуса – 60мм

**DL-KIP0035**

Индикаторная цифровая измерительная головка с точностью 0,001 мм, ход 12,5мм

Характеристики :

- Тип – электронная
- Диапазон измерения – 12,7мм
- Разрешение – 0,001мм
- Погрешность – 0,002мм
- Большой, контрастный ЖК-дисплей
- Твердосплавный наконечник, резьба – М2,5
- Гильза – 8мм
- Автоматическое выключение
- Ø корпуса – 60мм

**DL-KIP0036**

Индикаторная цифровая измерительная головка с точностью 0,001 мм, ход 25мм

Характеристики :

- Тип – электронная
- Диапазон измерения – 25,4мм
- Разрешение – 0,001мм
- Погрешность – 0,004мм
- Большой, контрастный ЖК-дисплей
- Твердосплавный наконечник, резьба – М2,5
- Гильза – 8мм
- Автоматическое выключение
- Ø корпуса – 60мм

**DL-KIP0250**

Стойка магнитная для установки индикаторной измерительной головки

Основание стойки имеет высокие магнитные свойства, что позволяет установку как на горизонтальную, так и на вертикальную поверхность.

ВНИМАНИЕ!

В комплект поставки измерительная головка не входит!

**DL-KIP0251**

Стойка магнитная для установки индикаторной измерительной головки

Основание стойки имеет высокие магнитные свойства, что позволяет установку как на горизонтальную, так и на вертикальную поверхность.

ВНИМАНИЕ!

В комплект поставки измерительная головка не входит!

**DL-STC150**

Дигитальный штангенциркуль

**DL-M030***(ограниченное количество)*
Дигитальный микрометрДиапазон измерения 0-25мм
Точность измерения 0,001мм**DL-M035**

Дигитальный микрометр

Диапазон измерения 0-25мм
Точность измерения 0,001мм**DL-M040****D-SDM**
Штатив для дигитального
микрометра**D-DMTS-KIT***(огранич. количество)*
Комплект DL-030 с DL-040.
Штатив и дигитальный микрометр

**DL-UNI50062**

Адаптер для измерения
компрессии в дизельных двигателях
(M12x1,5 ; шток L=175 mm).

Устанавливается вместо форсунки.
Датчик давления в комплект не входит.

**DL-UNI20008**

Комплект для измерения компрессии
в дизельных двигателях.

Комплект включает:

- адаптер **DL-UNI50062** – 1 шт
- Pr-tester – 1шт;
- кабель для датчика давления – 1шт.

Датчик давления в комплект не входит.

** Внешний вид и комплект поставки могут меняться
для улучшения работы оборудования*

**DL-UNI20000**

Комплект для измерения компрессии
в дизельных двигателях.

Комплект включает:

- адаптер **DL-UNI50062** – 1 шт
- Pr-tester – 1шт;
- кабель для датчика давления – 1шт.
- датчик давления до 1500 бар

**DL-WT04A3021**

Набор для измерения давления топлива
в линии низкого давления в дизельных
и бензиновых двигателях.

Диапазон измерения 0-140 psi (0-10 bar)



D-07147122

Динамометрический ключ на 1/2"
25-100 N·m



D-07147121

Динамометрический ключ на 3/8"



D-07147120

Динамометрический ключ на 1/4"
0-20 N·m



DL-UNI30776

Переходник с внутренним квадратом 1/4"
и наружным квадратом 1/2"



DL-UNI31593

Переходник с внутр. квадратом 3/8"
и наружным квадратом 1/2"

**DL-RP400****Ручной пресс для проверки форсунок
с механическим манометром****Комплект поставки:**

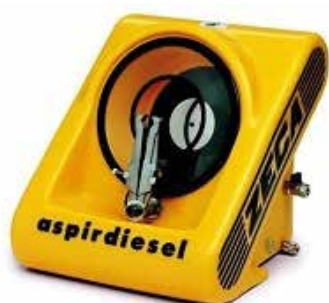
- пресс механический – 1 шт.
- механический манометр – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.

**DL-RP410** (без датчика давления)**DL-RP415** (с датчиком давл. 1500 бар)**Ручной пресс для проверки форсунок
с электронным манометром****Комплект поставки:**

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для **RP 415**) на 1500 бар – 1 шт.

**DL-RP420** (без датчика давления)**DL-RP425** (с датчиком давл. 1500 бар)**Ручной пресс для проверки форсунок
с 2х канальным электронным манометром****Комплект поставки:**

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для **RP 425**) на 1500 бар – 1 шт.

**DL-RP430****Производитель – фирма ZECA (Италия)
Камера (аспиратор) проверки факела
распыла форсунок**

Позволяет осуществлять визуальный контроль качества работы распылителей дизельных форсунок без вреда здоровью. В приборе собирается рабочую жидкость для повторного использования.

**DL-RP500**

Производитель – фирма ZECA (Италия)
**Ручной пресс для проверки форсунок
 с механическим манометром**

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- механический манометр – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.

**DL-RP510** (без датчика давления)**DL-RP515** (с датчиком давл. 1500 бар)

**Ручной пресс ZECA для проверки форсунок
 с электронным манометром**

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP515) на 1500 бар – 1 шт.

**DL-RP520** (без датчика давления)**DL-RP525** (с датчиком давл. 1500 бар)

**Ручной пресс ZECA для проверки форсунок
 с 2х канальным электронным манометром**

Комплект поставки:

- пресс механический – 1 шт.
- соединительная трубка – 2 шт.
- электронный манометр с кабелем – 1 шт.
- зарядное устройство для аккумулятора – 1 шт.
- датчик давления (для RP 515) на 1500 бар – 1 шт.

DL-CRN50113

Комплект угломеров для контроля затяжки гайки распылителя

Комплект поставки:

**DL-CRN50107**

Угломер для форсунок с диаметром гайки распылителя 17 мм

Диапазон углов: 0° – 360°

**DL-CRN50110**

Угломер для форсунок с диаметром гайки распылителя 19 мм

Диапазон углов: 0° – 360°

**DL-CRN50108**

Угломер для форсунок с диаметром гайки распылителя 21 мм

Диапазон углов: 0° – 360°

*Все угломеры продаются
так же отдельно.*

**DL-UNF20113**

Фильтр тонкой очистки жидкости с корпусом на 3 мкм
для стендов TRIUMF, CR-TEST, SPF, CR-JET , SPN(U), DORPAT

**DL-UNF20103**

Фильтр тонкой очистки жидкости на 3 мкм
для стендов TRIUMF, CR-TEST, SPF, CR-JET , SPN(U), DORPAT

**DL-UNF20105**

Фильтр тонкой очистки жидкости на 5 мкм
для стендов TRIUMF, CR-TEST, SPF, CR-JET , SPN(U), DORPAT

**DL-UNF20110**

Фильтр тонкой очистки жидкости на 10 мкм
для стендов TRIUMF, CR-TEST, SPF, CR-JET, SPN(U), DORPAT

**DL-UNF20210**

Фильтр тонкой очистки жидкости (длинный корпус) на 10 мкм
для стендов DORPAT

**DL-UNI50214**

**Корпус для фильтров DL-UNF20113, DL-UNF20110,
DL-UNF20103, DL-UNF20210.**
Имеет входное и выходное отверстие с резьбами G1/2".

**DL-UNF20124**

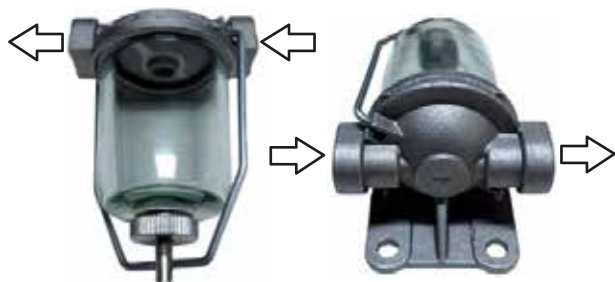
Фильтр тонкой очистки жидкости на 3 мкм
для стендов CRUIS, CR-JAS, CR-IXE

**DL-UNI50215**

Корпус для фильтра DL-UNF20124.
Имеет входное и выходное отверстие с резьбами G1/2".

**DL-UNF24020**

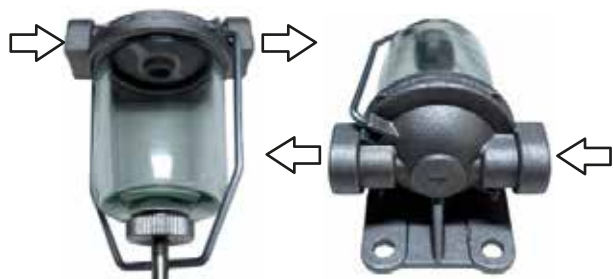
Фильтр очистки жидкости
для стенда TRIUMF, CRUIS, CR-JET (слив с рабочего стола)



DL-UNF20300R

Фильтр – отстойник (вход справа)
В фильтре имеются :

1. Отверстия для входа и выхода M14x1,5мм
2. Крепежные отверстия Ø 8мм



DL-UNF20300L

Фильтр – отстойник (вход слева)
В фильтре имеются :

1. Отверстия для входа и выхода M14x1,5мм
2. Крепежные отверстия Ø 8мм



DL-CR30051

Фильтр очистки жидкости на 15 мкм
с выходными отверстиями на 1/8"



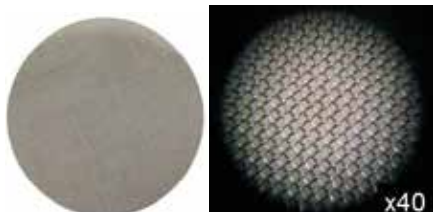
DL-UNI50126

Фильтр очистки жидкости на 15 мкм
с выходными отверстиями на 3/8"



DL-UNI50047

Фильтр очистки жидкости на 15 мкм
со штуцерами (елочка) на 10 мм



DL-SDF0410

Сетка 15 мкм для фильтров
DL-UNI5026, DL-UNI50047, DL-CR30051

**DL-UNI30828**

Переходник с фильтром Bosch высокого давления для проверки насосов CP1, CP2, CP3, CP4.

Используется с накопителями давления (рейлом) DL-CR31083, DL-CR30181 и DL-CR30522.

Устанавливается в любое удобное место рейла.

В переходнике имеются резьбовые отверстия :

- для фильтра под специальный штуцер M18x1,5 (1 отв.)
- для подачи жидкости M14x1,5 (2 отв.сверху)
- для подсоединения датчика давления M18x1,5 (1 отв.)
- для подсоединения предохранительного клапана M20x1,5 (1 отв)
- для сброса давления в случае его превышения M5 (1 отв)



Комплект поставки:

1. переходник – 1 шт.
2. фильтр DL-UNF21100 высокого давления – 1 шт.
3. конусный штуцер для фильтра высокого давления M14xM18 – 1 шт.
4. штуцер M14x1,5 – 2 шт.
5. уплотнительная шайба – 3 шт.
6. заглушка M14x1,5 – 1 шт.
7. фитинг Ø 6мм xM5.

DL-CR50121

Переходник под фильтр высокого давления DL-UNF21100

Монтируется вместо обычного штуцера в накопитель давления (Rail) DL-CR30479, DL-CR30180, DL-CR30181, DL-CR30188, DL-CR30522, DL-CR30526.

Комплект поставки:

переходник – 1 шт.,
корпус переходника с резьбой M14x1,5 – 1шт.

ВНИМАНИЕ!

Фильтр высокого давления DL-UNF21100 в комплект поставки не входит и заказывается отдельно!

**DL-UNF21100**

Фильтр высокого давления для накопителей давления (Rail)

DL-CR30479,DL-CR30180, DL-CR30181,DL-CR30188,
DL-CR30522,DL-CR30526

Применяется также с переходником DL-CR50121



**DL-SRS020****Калибровочная жидкость SRS**

ISO 4113-CV-AW (VS 15665-OL-CV),
канистра 20литров.

Используется в испытательных стендах для
тестирования форсунокCR, насос-форсуноки
секций PLD.

Производится в Германии.

**DL-SRS200****Калибровочная жидкость SRS**

ISO 4113-CV-AW (VS 15665-OL-CV),
Бочка 200 литров.

Используется в испытательных стендах для
тестирования форсунокCR, насос-форсуноки
секций PLD.

Производится в Германии.

**DL-PLP125**

Плафон освещения для стендов
TRIUMF / CRUIS / CR-Test / DORPAT / CR-Jet

Технические характеристики:

Габаритный размер	145x145 мм
Размер отверстия под установку	125x125 мм
Мощность	9 Вт
Напряжение	24 В

Поставляется в комплекте с блоком питания.

DL-PLP135

Плафон освещения для стендов
TRIUMF / CRUIS / CR-Test / DORPAT / CR-Jet

Технические характеристики:

Габаритный размер	145x145 мм
Размер отверстия под установку	135x135 мм
Мощность	9 Вт
Напряжение	24 В

Поставляется в комплекте с блоком питания.

Фитинги для соединения гидравлической и пневматической системы

**34-RL3104M5**

Переходник угловой М5 х Ø 4мм с цангой

34-RL3106M5

Переходник угловой М5 х Ø 6мм с цангой

34-RL310401

Переходник угловой 1/8" х Ø 4мм с цангой

34-RL310601

Переходник угловой 1/8" х Ø 6мм с цангой

34-RL310801

Переходник угловой 1/8" х Ø 8мм с цангой

34-RL310602

Переходник угловой 1/4" х Ø 6мм с цангой

34-RL310802

Переходник угловой 1/4" х Ø 8мм с цангой

34-RL311002

Переходник угловой 1/4" х Ø 10мм с цангой

34-RL310803

Переходник угловой 3/8" х Ø 8мм с цангой

34-RL311003

Переходник угловой 3/8" х Ø 10мм с цангой

**34-RL020402**

Переходник с внутр.резьбой 1/4" х Ø 4мм с цангой

34-RL020602

Переходник с внутр.резьбой 1/4" х Ø 6мм с цангой

34-RL020401

Переходник с внутр.резьбой 1/8" х Ø 4мм с цангой

34-RL020601

Переходник с внутр.резьбой 1/8" х Ø 6мм с цангой

**34-RL0306**Переходник-муфта цанговый с резьбой М13х1мм
и 2мя гайками Ø6 х Ø 6мм**34-RL0306C**Переходник-муфта цанговый с резьбой М14х1мм
и 2мя гайками Ø6 х Ø 6мм**34-RL0306E**Переходник-муфта цанговый с резьбой М15х1мм
и 2мя гайками Ø6 х Ø 6мм**34-RL0304C**Переходник-муфта цанговый с резьбой М10х1мм
и 2мя гайками Ø4 х Ø 4мм**34-RL0308C**Переходник-муфта цанговый с резьбой М16х1мм
и 2мя гайками Ø8 х Ø 8мм**34-RL0310C**Переходник-муфта цанговый с резьбой М18х1мм
и 2мя гайками Ø10 х Ø 10мм

Фитинги для соединения гидравлической и пневматической системы



34-RL01004M5	Переходник прямой М5 x Ø 4мм с цангой
34-RL01006M5	Переходник прямой М5 x Ø 6мм с цангой
34-RL020401	Переходник прямой 1/8" x Ø 4мм с цангой
34-RL020601	Переходник прямой 1/8" x Ø 6мм с цангой
34-RL010801	Переходник прямой 1/8" x Ø 8мм с цангой
34-RL020602	Переходник прямой 1/4" x Ø 6мм с цангой
34-RL010802	Переходник прямой 1/4" x Ø 8мм с цангой
34-RL011002	Переходник прямой 1/4" x Ø 10мм с цангой
34-RL010803	Переходник прямой 3/8" x Ø 8мм с цангой
34-RL011003	Переходник прямой 3/8" x Ø 10мм с цангой



34-RL0306B	Переходник-муфта цанговый Ø 6 x Ø 6мм
34-RL0304B	Переходник-муфта цанговый Ø 4 x Ø 4мм
34-RL0308B	Переходник-муфта цанговый Ø 8 x Ø 8мм
34-RL0310B	Переходник-муфта цанговый Ø 10 x Ø 10мм



34-RL0406	Фитинг-угловой с цанговым зажимом Ø 6мм
34-RL0408	Фитинг-угловой с цанговым зажимом Ø 8мм



34-RL0504	Переходник-тройник Ø 4 x Ø 4 x Ø 4мм с цангой
34-RL0506	Переходник-тройник Ø 6 x Ø 6 x Ø 6мм с цангой
34-RL0508	Переходник-тройник Ø 8 x Ø 8 x Ø 8мм с цангой
34-RL0510	Переходник-тройник Ø 10 x Ø 10 x Ø 10мм с цангой

Фитинги для соединения гидравлической и пневматической системы

**DL-MOK**

Переходник-муфта с обратным клапаном
Ø 6 x Ø 6мм с цанговым зажимом

**34-MC15-06-06**

Переходник-муфта с накидными гайками и 2мя зажимными
гайками с резьбой M10 x 1мм для трубки Ø6 x Ø 6мм

**34-MO15-06-06**

Переходник-муфта с накидными гайками и 2мя зажимными
гайками с резьбой M10 x 1мм для трубки Ø6 x Ø 6мм
(в комплекте с 2мя гильзами)

**25-FPKM-04**

Гидравлический разъем быстрого соединения
"папа" 1/4"

**25-FPKF-04**

Гидравлический разъем быстрого соединения
"мама" 1/4"



Штуцеры "банджо" для гидравлических и пневматических соединений

**DL-CR20062**Комплект (штуцер banjo 12 мм
+ болт М12 + резин.-мет.шайбы)
под шланг 8мм (цинк)**DL-CR20064**Комплект (штуцер banjo 14 мм,
болт М14, резин.-мет.шайбы)
под шланг 8мм (цинк)

Штуцеры-болты с оцинкованным покрытием:

**22-HS-06** Болт банджо гидравлич. М12х1,5мм**22-HS-08** Болт банджо гидравлич.М14х1,5мм**22-HS-10** Болт банджо гидравлич.М16х1,5мм**22-HS-13** Болт банджо гидравлич.М18х1,5мм**22-HZ-08** Болт банджо гидравлич.1/4"**22-HZ-10** Болт банджо гидравлич.3/8"**570RLP-08-08** Болт банджо гидравлич 1/2"

Штуцеры-болты с оксидированным (черным) покрытием:

**DL-UNI30908** Штуцер банджо-болт М16х1,5мм**DL-UNI30364** Штуцер банджо-болт 1/4"**DL-UNI30363** Штуцер банджо-болт 3/8"**DL-UNI30350** Штуцер банджо-болт 1/2"

Штуцеры- "банджо" с оцинкованным покрытием:

**22-RSN-06** Штуцер банджо Ø12мм ёлочка 8мм**22-RSN-08-06** Штуцер банджо Ø14мм ёлочка 8мм**22-RSN-08** Штуцер банджо Ø14мм ёлочка 10мм**22-RSN-10** Штуцер банджо Ø16мм ёлочка 11-12мм**22-RSN-13** Штуцер банджо Ø18мм ёлочка 13-14мм

Шайбы регулировочные для форсунок Common-Rail BOSCH



DL08CR-220 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
DFK type CRI ,CRIN
Ø= 3.5X5.3мм,
H=1.20-1.70мм, Шаг = 0,02 мм,
24 размера X 10 = 240 шт



DL08CR5-244 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
DFK type CRI ,CRIN
Ø= 3.5X5.3мм,
H=1.20-1.70мм, Шаг = 0,05 мм,
11 размеров X 10 = 110 шт



DL09CR-219 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
Ø= 10.5 X 15.7 мм,
H=1.20-1.30 мм, Шаг = 0,01 мм,
11 размеров X 10 = 110 шт



DL10CR-235 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
AHE type CRIN1
Ø= 19Es 22мм,
H=1.00-1.10мм, Шаг = 0,01 мм
11 размеров X 10 = 110 шт



DL11CR-236 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
RLS type CRI-1 CRI-2.0 CRI-2.2,
AHE type CRI-2,1
Ø= 19 X23.7мм,
H=1.00-1.10мм, Шаг = 0,01мм
11размеров X 10 = 110 шт

Шайбы регулировочные для форсунок Common-Rail BOSCH



DL12CR-230 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
VFK type CRI
Ø= 2.5X4.5мм,
H=1.20-1.70мм, Шаг = 0,02 мм
26 размера X 10 = 260 шт



DL12CR5-245 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
VFK type CRI
Ø= 2.5X4.5мм,
H=1.20-1.70мм, Шаг = 0,05 мм
11 размеров X 10 = 110 шт



DL14CR-228 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
VFK type CRIN
Ø= 2.3 X4.2мм,
H=1.20-1.70мм, Шаг = 0,02 мм
24 размера X 10 = 240 шт



DL14CR5-243 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
VFK type CRIN
Ø= 2.3 X4.2мм,
H=1.20-1.70мм, Шаг = 0,05 мм
11 размеров X 10 = 110 шт



DL16CR-232 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
DNH type CRI, CRIN
Ø= 2.25мм,
H=1.14-1.25мм, Шаг = 0,01мм
12 размеров X 10 = 120 шт

Шайбы регулировочные для форсунок Common-Rail BOSCH



DL17CR-269 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

DFK type CRI, CRIN
 $\varnothing = 3.5 \times 5.3 \text{ мм}$,
 $H = 0.90 - 1.90 \text{ мм}$, Шаг = 0,05 мм
 21 размер X 10 = 210 шт



DL18CR-271 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

CRI-1 CRI-2.0 CRI-2.2, AHE type CRI-2,1
 $\varnothing = 19 \times 23.7 \text{ мм}$,
 $H = 0.90 - 1.00 \text{ мм}$, Шаг = 0,01 мм
 11 размеров X 10 = 110 шт



DL19CR-273 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

RLS type CRIN-1
 $\varnothing = 19 \text{ Es } 22 \text{ мм}$,
 $H = 0.90 - 1.00 \text{ мм}$, Шаг = 0,01 мм
 11 размеров X 10 = 110 шт



DL24CR-301 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

RLS type CRIN-1
 $\varnothing = 19 \text{ Es } 22 \text{ мм}$,
 $H = 1.30 - 1.40 \text{ мм}$, Шаг = 0,01 мм
 11 размеров X 10 = 110 шт



DL25CR-288 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

AHE type CRIN1
 $\varnothing = 18 \text{ Es } 22 \text{ мм}$,
 $H = 1.00 - 1.10 \text{ мм}$, Шаг = 0,01 мм
 11 размеров X 10 = 110 шт

Шайбы регулировочные для форсунок Common-Rail BOSCH



DL26CR-283 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
DNI type CRI, CRIN
Ø= 2,3 мм,
H=0.95-1.13мм, Шаг = 0,01 мм
19 размеров X 10 = 190 шт



DL28CR-287 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
ANE, RLS type CRIN2, CRIN3
Ø= 19,5 X 22,8мм,
H=1.34-1.76мм, Шаг = 0,02мм
22 размера X 10 = 220 шт



DL180CR-180 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
Ø= 19 Es22 мм,
H=1.20-1.30мм,
Шаг = 0,01мм
11 размеров X 10 = 110 шт



DL77CR-77 Bosch

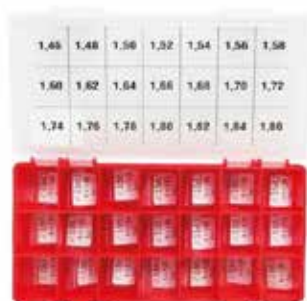
НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
DFK type CRI, CRIN
Ø= 3.5x 5.3 мм,
H=1.04-1.44 мм, Шаг = 0,02 мм
21 размер X 10 = 210 шт



DL376CR-376 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ
RLS type CRI, CRIN
Ø= 2.5x 6.4 мм,
H=1.00-1.20 мм, Шаг = 0,01 мм
21 размер X 10 = 210 шт

Шайбы регулировочные для форсунок Common-Rail BOSCH



DL88CR-88 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

DFK type CRI, CRIN
 $\varnothing = 3,5 \times 5,3$ мм,
 $H = 1,46 - 1,86$ мм, Шаг = 0,02 мм
 21 размер X 10 = 210 шт



DL99CR-99 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

AHE type CRI-1, CRI2.0, CRI2.2
 $\varnothing = 10,5 \times 15,7$ мм,
 $H = 1,12 - 1,23$ мм, Шаг = 0,01 мм
 12 размеров X 10 = 120 шт



DL120CR-120 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

VFK CRIN
 $\varnothing = 2,5 \times 4,5$ мм,
 $H = 1,70 - 1,90$ мм, Шаг = 0,02 мм
 11 размеров X 10 = 110 шт



DL20CR-272 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

VFK CRI
 $\varnothing = 2,40 \times 5,30$ мм,
 $H = 1,72 - 1,90$ мм, Шаг = 0,02 мм
 10 размеров X 10 = 100 шт



DL377CR-377 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

RLS type CRI, CRIN
 $\varnothing = 2,5 \times 6,4$ мм,
 $H = 1,21 - 1,40$ мм, Шаг = 0,01 мм
 20 размер X 10 = 200 шт

Шайбы регулировочные для форсунок Common-Rail BOSCH



DL22CR-222 Bosch

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

Ø= 4.4x 7.7мм,
H=0.98-1.44 мм, Шаг = 0,02 мм
24 размер X 10 = 240 шт

Шайбы регулировочные для форсунок CR DENSO



DL130CR-130 Denso

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

DENSO VFK
Ø= 3.0 x 5.75мм,
H=1.10-2.00мм, Шаг = 0,05мм
19 размеров X 10 = 190 шт



DL78CR-78 Denso

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

DENSO VFK
Ø= 3,0 x 6,75мм
H=1.75-2.30 мм, Шаг = 0,05 мм
12 размеров X 10 = 120 шт



DL55CR-344 Denso

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

DENSO VFK
Ø= 24,3 мм x 21,5 мм,
H=1.50-1.72 мм, Шаг = 0,01 мм
23 размер X 10 = 230 шт



DL57CR-843 Denso

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

DENSO VFK
Ø= 4мм x 1,8мм,
H=1.00-2.00мм, Шаг = 0,05мм
21 размер X 10 = 210 шт

Шайбы регулировочные для форсунок CR DENSO



DL70CR-DENSO

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ

Ø = 23 X 21 мм,
H = 3.00-3.10 мм,
Шаг = 0,01 мм,
11 размеров X 10 = 110 шт

Шайбы регулировочные для форсунок Common-Rail VDO (SIEMENS) PIEZO



DL-400CR-VDO

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ VDO (SIEMENS)

Ø нар.= 18 мм,
Ø внутр.= 14 мм,
H = 0.9-1.13 мм,
Шаг = 0,01 мм
24 размера X 10 = 240 шт.
или 24 размера X 5 = 120 шт



DL-410CR-VDO

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ VDO (SIEMENS)

Ø нар.= 5,7 мм,
Ø внутр.= 3 мм,
H = 1.00-2.00 мм,
Шаг = 0,05 мм
24 размера X 10 = 240 шт.
или 24 размера X 5 = 120 шт

Регулировочные шайбы и регулировочные элементы для форсунок CR DELPHI



DL-378CR-SMART E3

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ DELPHI SMART E3

Ø нар.= 4,3 мм,
Ø внутр.= 1,9 мм,
H = 1.15-1.70 мм,
Шаг = 0,05 мм
12 размеров X 10 = 120 шт.
или 12 размеров X 5 = 60 шт



DL-600CR-DELPHI

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Ø = 2,0 мм,
H = 2.30-2.64 мм,
Шаг = 0,02 мм
18 размеров X 10 = 180 шт.



DL-601CR-DELPHI

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Ø = 2,00 мм,
H = 2.66-3.00 мм,
Шаг = 0,02 мм
18 размеров X 10 = 180 шт



DL-602CR-DELPHI

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Ø = 2,0 мм,
H = 3.75-4.30 мм,
Шаг = 0,05 мм
11 размеров X 10 = 110 шт.

Регулировочные шайбы и регулировочные элементы для форсунок CR DELPHI



DL-603CR-DELPHI

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

Ø = 2,00 мм,
H = 4.35-4.90 мм,
Шаг = 0,05 мм
12 размеров X 10 = 110 шт

Шайбы регулировочные для Насос-Форсунок (UIS) и Одиночных Насосов (PLD)



DL-723UIS

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ ДЛЯ UIS/UIP

Ø нар. = 7,3 мм, Ø внутр. = 3,0 мм,
H = 0.30-0.58 мм, Шаг = 0,02 мм
15 размеров X 10 = 150 шт.
или 15 размеров X 5 = 75 шт



DL-724UIS

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ ДЛЯ UIS/UIP

Ø нар. = 7,3 мм, Ø внутр. = 3,0 мм,
H = 0.50-1.05 мм, Шаг = 0,05 мм
12 размеров X 10 = 120 шт.
или 12 размеров X 5 = 60 шт



DL-725UIS

НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ ДЛЯ UIS/UIP

Ø нар. = 9,3 мм, Ø внутр. = 4,7 мм,
H = 0.40-0.80 мм, Шаг = 0,02 мм
21 размер X 10 = 210 шт.
или 21 размер X 5 = 105 шт

Шайбы регулировочные для Насос-Форсунок (UIS) и Одиночных Насосов (PLD)

**DL-726UIS****НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ ДЛЯ UIS/UIP**

Ø нар.= 8,3 мм, Ø внутр.= 4,7 мм,
H =0.40-0.80 мм, Шаг = 0,02 мм
21 размер X 10 = 210 шт.
или 21 размер X 5 = 105 шт

**DL-727UIS****НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ ДЛЯ UIS/UIP**

Ø нар.= 5,0 мм, Ø внутр.= 2,5 мм,
H =0.50-1.00 мм, Шаг = 0,02 мм 337
26 размеров X 10 = 260 шт.
или 26 размеров X 5 = 130 шт

**DL-728UIS****НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ ДЛЯ UIS/UIP**

Ø нар.= 5,0 мм, Ø внутр.= 2,5 мм,
H =0.50-1.05 мм, Шаг = 0,05 мм
12 размеров X 10 = 150 шт.
или 12 размеров X 5 = 60 шт

**DL-729UIS****НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ ШАЙБ ДЛЯ UIS/UIP**

Ø нар.= 4,3 мм, Ø внутр.= 1,9 мм,
H =0.50-1.10 мм, Шаг = 0,05 мм
12 размеров X 10 = 120 шт.
или 12размеров X 5 = 60 шт

Шайбы регулировочные для Насос-Форсунок (UIS) и Одиночных Насосов (PLD)



DL-730UIS

**НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ
ШАЙБ ДЛЯ UIS/UIP**

Ø нар.= 4,3 мм, Ø внутр.= 1,9 мм,
Н = 1.10-1.50 мм, Шаг = 0,05 мм
9 размеров X 10 = 90 шт.
или 9 размеров X 5 = 45 шт

DL-731UIS

**НАБОР РЕГУЛИРОВОЧНЫХ
ШАЙБ ДЛЯ UIS/UIP**

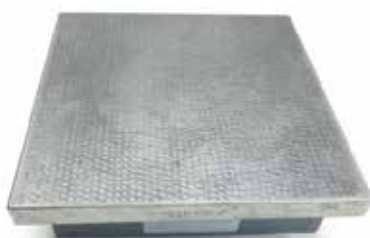
Ø нар.= 4,3 мм, Ø внутр.= 1,9 мм,
Н = 1.15-1.70 мм, Шаг = 0,05 мм
12 размеров X 10 = 120 шт.
или 12 размеров X 5 = 60 шт

Инструмент и приспособления для шлифовки шайб и других деталей



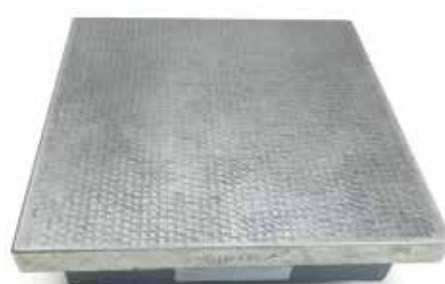
D-261102

Плита (доводочная)
притирочная
Размер: 200X200 мм



D-261106

Плита (доводочная)
притирочная
Размер: 250X250 мм



D-261108

Плита (доводочная)
притирочная
Размер: 400X400 мм



DL-UNI50270

Комплект держателей шайб для их шлифовки
В комплект входят два держателя с диаметрами
под разные шайбы.

Рекомендуется проводить шлифовку на специальной
притирочной плите.

**DL-TS800PL**

Плата тахосчетчика

**DL-PTC700PL**

Плата прибора РТС

**DL-FMDE800PL**

Плата расходомера FMDE

**DL-CR500PL**

Плата прибора Cristina

**DL-CRP600PL**

Плата прибора Cristina-Piezo

**DL-AC400PL**

Плата с комплекта Acoustic

**DL-CAS1200PL**

Плата CASCADE

**DL-CASP400PL**

Плата пьезо CASCADE

**DL-RPC160PL**Печатная плата времени
отклика форсунок**DL-SHT180PL**Печатная плата
управления шторки
измерительного блока



С полным ассортиментом нашей продукции
Вы можете ознакомиться на сайтах:
www.dieselland.ru | www.dieselland.biz

КОНТАКТЫ:

DIESELLAND - основной офис

214012 г. Смоленск,
ул. Железнодорожная 2
т.: +7 960 580 49 19, т.: +7 952 992 66 03
dieselland@mail.ru, info@dieselland.ru
www.dieselland.ru | www.dieselland.biz

DIESELTEST

125040 г. Москва,
ул. Добролюбова 3с2
т.: +7 925 136 80 20,
info@dieseltest.com, dieseltest@bk.ru
www.dieseltest.com

ПРЕДСТАВИТЕЛИ:

Москва

ООО «Ди-Зел»
т.: +7 926 554 06 68
info@di-zel.ru
www.di-zel.ru

Санкт-Петербург

ООО «БРИЗ»
т.: +7 921 389 98 95
dieselland78@mail.ru
www.dieselland78.ru

Набережные Челны

«ООО Тандем С»
т.: +7 917 247 33 88
tandem-apogey@bk.ru
www.tandem16.ru

Москва

ООО «Оптимум Мех»
т.: +7 968 577 11 58
optimumbel@tut.by
www.dieselbel.ru

Краснодар

ООО «ЕТ-Маркет»
т.: +7 861 233 62 57
vlad@diagnostiki.net
www.diagnostiki.net

Казань

«АвтоВиста»
т.: +7 917 220 01 16
info@avto-vista.ru
www.avto-vista.ru

Москва

БОШ-СЕРВИС-ФИЛИ
ООО «Автозапчасть»
т.: +7 903 768 29 16
opt@bosch-service.ru

Ярославль

ООО «ТЕХ-АВТО»
т.: 8 800 500 15 43
info@teh-avto.ru
www.teh-avto.ru

Кемерово

ООО «Центр технического
оборудования»
т.: +7 913 070 76 61
fas@centr-to.ru
www.centr-to.ru

Новосибирск

ООО «АВТОМЕХАНИКА»
т.: +7 (383) 201-21-71
cto-raivo@mail.ru
www.raivonsk.ru

Барнаул

АЗПИ-Маркет
т.: +7 (3852) 77-94-83
azpi22@bk.ru
www.azpi22.ru

Минск

ООО «Оптимум Мех»
т.: +375 (29) 325 90 64
dieselbel@tut.by
www.diesellend.by