

**КОМПРЕССОГРАФ ДЛЯ БЕНЗИНОВЫХ/ДИЗЕЛЬНЫХ  
ДВИГАТЕЛЕЙ.**

**Модель № 362/363**

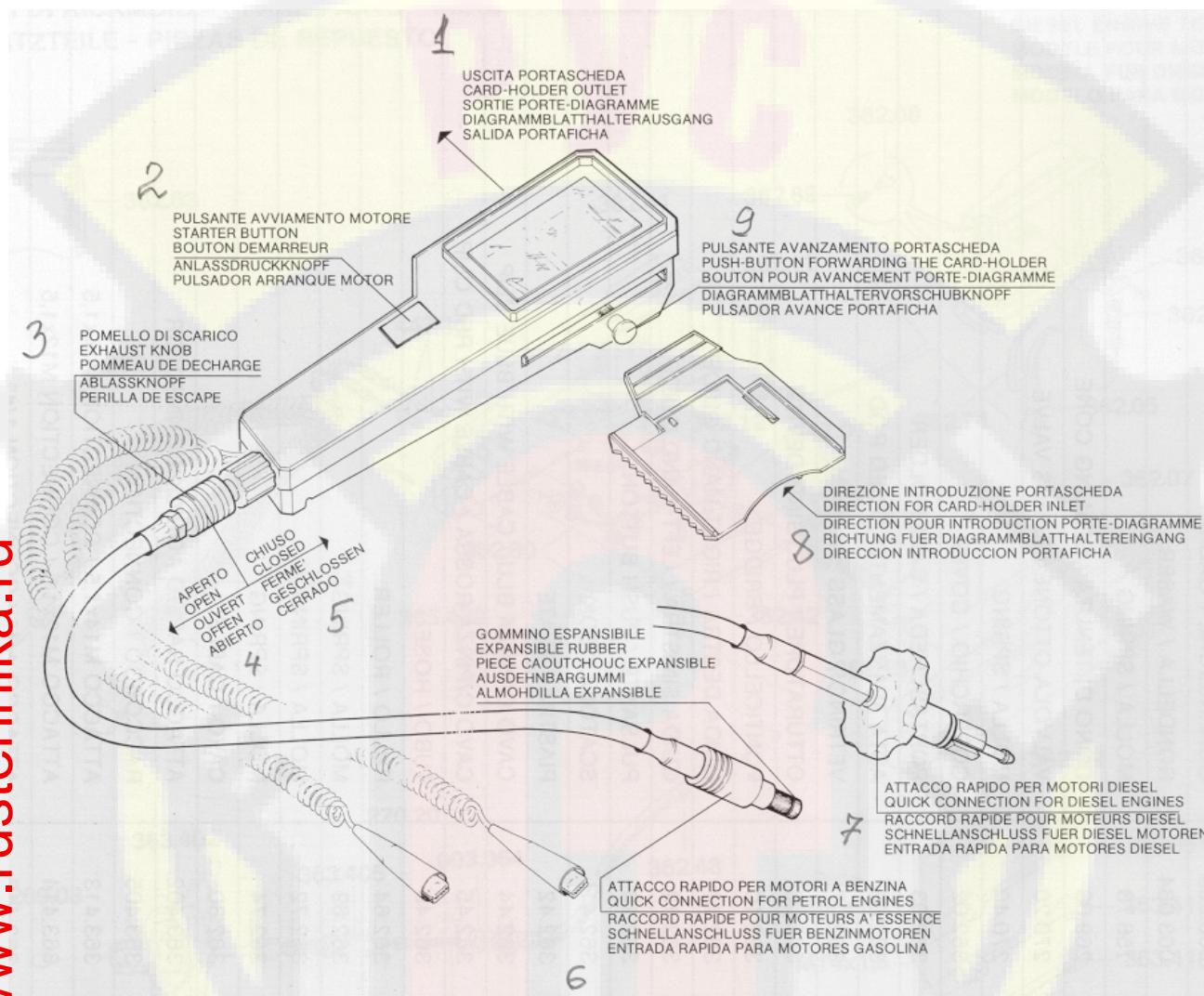
Фирма ZECA-Италия

**ИНСТРУКЦИЯ ПО РАБОТЕ.**

[www.rustehnika.ru](http://www.rustehnika.ru)



**Компрессограф бензиновый мод.№362**



**Рис.1 Компрессограф бензиновый/дизельный мод.№362/№363**

**Вид на основные элементы компрессографа.**

- 1-Направление демонтажа держателя карточки
- 2-Кнопка включения стартера двигателя
- 3-Втулка, кнопка сброса давления
- 4-Открыто (сброс давления при отсоединении наконечника от двигателя)
- 5-Закрыто (должно быть при проведении измерения компрессии)
- 6-Быстроразъемный соединитель (для бензинового двигателя №362)
- 7- Быстроразъемный соединитель (для дизельного двигателя №363)
- 8-Направление установки карточки в держатель
- 9-Кнопка перевода карточки на один шаг



Рис. 2 Компрессограф ZECA №362 (для бензиновых двигателей)

(Примечание: Компрессограф ZECA №363 размещен в таком же кейсе. (рисунок нет))

Компрессограф изготавливается 2-х моделей, для бензинового и дизельного двигателей. Техническое совершенство конструкции делает работу механика легкой и эффективной в результате является лидером среди подобных моделей.

Примечание:

В комплектацию компрессографа для бензиновых двигателей входит ЗИП сменных резино-технических элементов наконечника. При необходимости, в случае износа, данное резино-техническое изделие заменяется путем выворачивания съемного наконечника на котором располагается данное РТИ и его замены на новый

Технические характеристики:

- Карта с широким диапазоном шкалы измерения - шкала 4-17 Бар (для бензиновых двигателей) и 8-40 Бар (для дизельных двигателей), располагающаяся на 50 мм, обеспечивающая диаграмме легкость считывания и точность определения.
- Возможность регистрации на каточке 8 тестов (+2 дополнительно).
- Новая система присоединения к отверстию свечи зажигания (для бензиновых двигателей) через очень простой быстроразъемный

соединитель: давление в цилиндре вызывает удержание соединителя в необходимом месте.

- Новое быстро затягиваемое соединение на «фальшь» форсунке (наконечнике) для дизельных двигателей без использования гаечных ключей.
- Полный комплект «фальшь» форсунок (наконечников) или «фальшь» свечей предпускового подогрева (наконечник свечи) для использования на любых моделях дизельных двигателей (продается отдельно).
- Стандартное устройство управления прокруткой двигателя, автономное в компрессографе.

## Инструкция по работе.

-Прогреть двигатель до нормальной рабочей температуры.

-Остановить двигатель и установить КПП в положение «Нейтраль».

-Снять все свечи зажигания (бензиновый) или форсунки или свечи предпускового подогрева (дизель).

-Открыть полностью дроссельную заслонку карбюратора (только для бензинового двигателя).

-Закрыть линию дренажа (только для дизельных двигателей).

-Прокрутить коленчатый вал двигателя несколько оборотов для продувки, удаления сажи, отложений.

Взять новую карточку, установить с держателем в компрессограф, как показано на рисунке. В таком случае пишущая игла будет располагаться на метке диаграммы «цилиндр №1».

-Подсоединить красный крокодил к «плюсу» аккумуляторной батареи и синий/черный крокодил к контакту 50 стартера (если необходимо используйте удлинитель).

### **Внимание!**

*Перед началом проведения теста компрессии, убедитесь в надежности крепления подвижного элемента наконечника компрессографа. Затяжка съемного элемента осуществляется до упора с усилием «от руки».*

**Бензиновые двигатели** – Расположите внутри свечного отверстия быстроразъемный соединитель компрессографа и слегка удерживайте рукой при первых оборотах коленчатого вала двигателя. (Примечание: После двух, трех оборотов коленчатого вала сработает механизм наконечника, и он зафиксирует свое положение в свечном отверстии через резиновое уплотнительное кольцо)

**Дизельные двигатели** – Установите соответствующий соединительный переходник взамен демонтированной форсунки или свечи предпускового подогрева, и присоединить быстро соединительный разъем от компрессографа к переходнику, «фальшь» форсунке или «фальшь» свече предпускового подогрева.

## Бензиновые и дизельные двигатели.

- Прокрутить коленчатый вал двигателя с путем нажатия и удержания соответствующей клавиши расположенной на лицевой стороне тестере до тех пор, пока игла пишущего устройства ни достигнет и ни остановится в устойчивом положении.
- Сбросить давление путем перемещения скользящей втулки, как показано на рисунке. Это делается для возврата иглы пишущего устройства в исходное положение и быстроразъемный соединитель может быть снят из отверстия свечи легким усилием.
- Нажатием на соответствующую кнопку (на внешней боковой поверхности корпуса, справа) осуществляется перемещение карточки на один шаг для обеспечения готовности измерения компрессии в следующем цилиндре.
- Тест компрессии проводится в следующем цилиндра так же, как было описано выше и так, до тех пор, пока проводятся тест компрессии цилиндров.

## Процедура (Методика) теста.

Наблюдая за перемещением иглы, во время проведения теста, мы получаем возможность нарисовать диаграмму, следующие результаты, характеризующие состояние двигателя:

- Быстрое перемещение иглы во время первого оборота коленчатого вала двигателя и затем медленное перемещение (с соответствующим ростом компрессии) во время последующих максимальных оборотов коленчатого вала означает хорошее состояние поршневых колец и клапанов.
- Медленное перемещение иглы от первого оборота коленчатого вала двигателя означает, вероятно, обгорание седла клапана.
- Быстрое перемещение во время первых оборотов коленчатого вала двигателя и дальнейшее медленное перемещение: состояние общего износа и плохой посадки клапанов двигателя.

Примечание:

*Данные по величинам компрессии* различных типов и моделей двигателей по всему типу ряда авто производителей производства Европа-Азия *представлены в специализированной профессиональной литературе для СТО фирмы «Autodata-Легион».*

## Результаты теста.

В конце теста снимите карточку с держателя карточки и тщательно посмотрите на диаграмму:

- Диапазон значений теста соответствует спецификации производителя двигателя и одинаковы (эквивалентны) по цилиндрам: прилегание поршневых колец и клапанов хорошее.
- Диапазон значений понижен, но значения одинаковы (эквивалентны) по цилиндрам: вероятно общий износ двигателя.

- Диапазон значений теста очень противоречивый, имеется недопустимый разброс значений компрессии по цилиндрам двигателя: возможен износ в цилиндре с пониженным диапазоном значения. Недопустимый износ (повреждение) некоторых клапанов.

Введением моторного масла через свечное отверстие или отверстие форсунки, возможно, исключить ослабшие поршневые кольца перед повторением теста компрессии. Если величина компрессии повысится, давление возрастет, то это указывает на то, что причина дефекта заключается в потере упругости поршневых колец или деформации геометрии цилиндра.

Если результаты теста не изменятся, останутся без изменений, то проверьте состояние клапана.

- Если диапазоны, пониженные в двух соседних, примыкающих цилиндрах: прокладка головки блока цилиндров в зоне этих двух цилиндров вероятно повреждена.

Примечание:

- Используйте только специальные пишущие карточки на нашем компрессографе и проверьте правильность калибровки карточки 4-17 Бар для бензиновых двигателей и 8-40 Бар для дизельных двигателей.

Аксессуары:

**1. Для бензиновых двигателей**

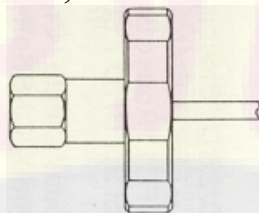
- Комплект из 5 сменных РТИ.
- Комплект из 48 карточек 4-17 Бар.
- Адаптер для свечных отверстий с резьбой М10, Арт.№762.
- Адаптер для свечных отверстий с резьбой с М12, Арт.№763.
- Адаптер для свечных отверстий с резьбой с М18, Арт.№764.
- Адаптер для свечных отверстий с резьбой с М14, Арт.№765.
- Адаптер, удлиненный для глубоко расположенных свечных отверстий с резьбой с М12, Арт.№766.
- Адаптер, удлиненный для глубоко расположенных свечных отверстий с резьбой с М14, Арт.№767

**2. Для дизельных двигателей**

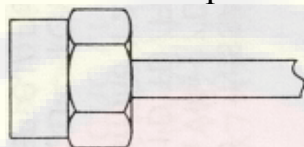
- Комплект из 48 карточек 8-40 Бар.
- Адаптер с резьбой 1/4". для использования «муляжей» форсунок 14 x 1,5 на пишущем компрессографе
- Полный каталог рекомендуемых присоединительных адаптеров взамен форсунок и свечей предпускового подогрева для легковых дизельных автомобилей, «джипов», грузовиков, тракторов и т.д.

Стандартные соединители идущие с дизельным компрессографом.

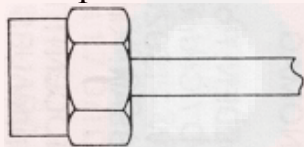
Быстрый соединитель с M14 x 1,5.



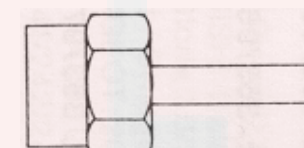
Соединитель с M14 x 1,5 должен использоваться, когда в данном месте двигателя не может использоваться быстрый соединитель.



Соединитель с M12 x 1,5 для оригинальных форсунок.



Соединитель с 1/4 " .



## Запасные части.

А) Бензиновый компрессограф.

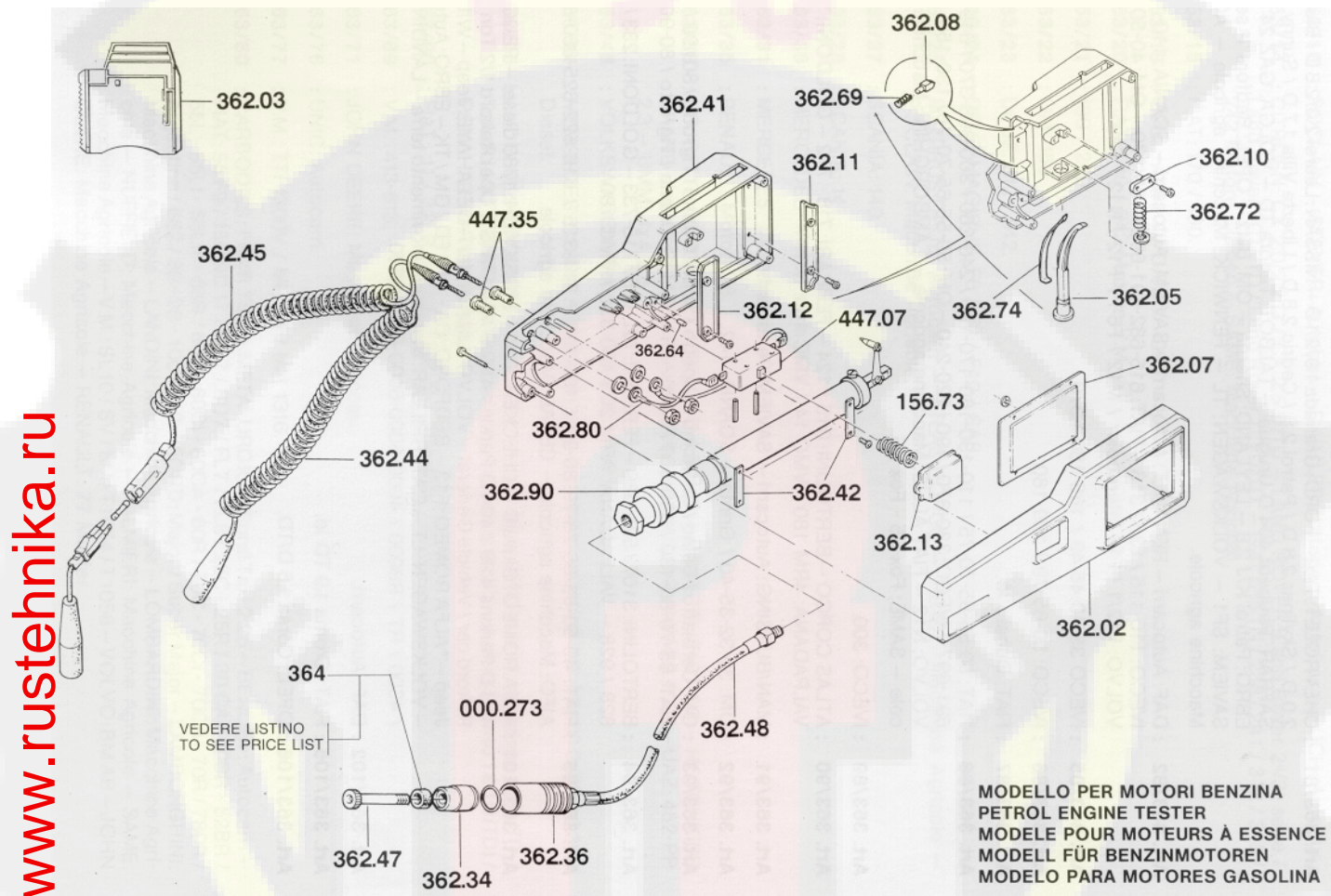


Рис3. Детализовка элементов компрессографа для бензиновых двигателей №362



**Номенклатура запасных частей бензинового компрессора ZECA №362.**

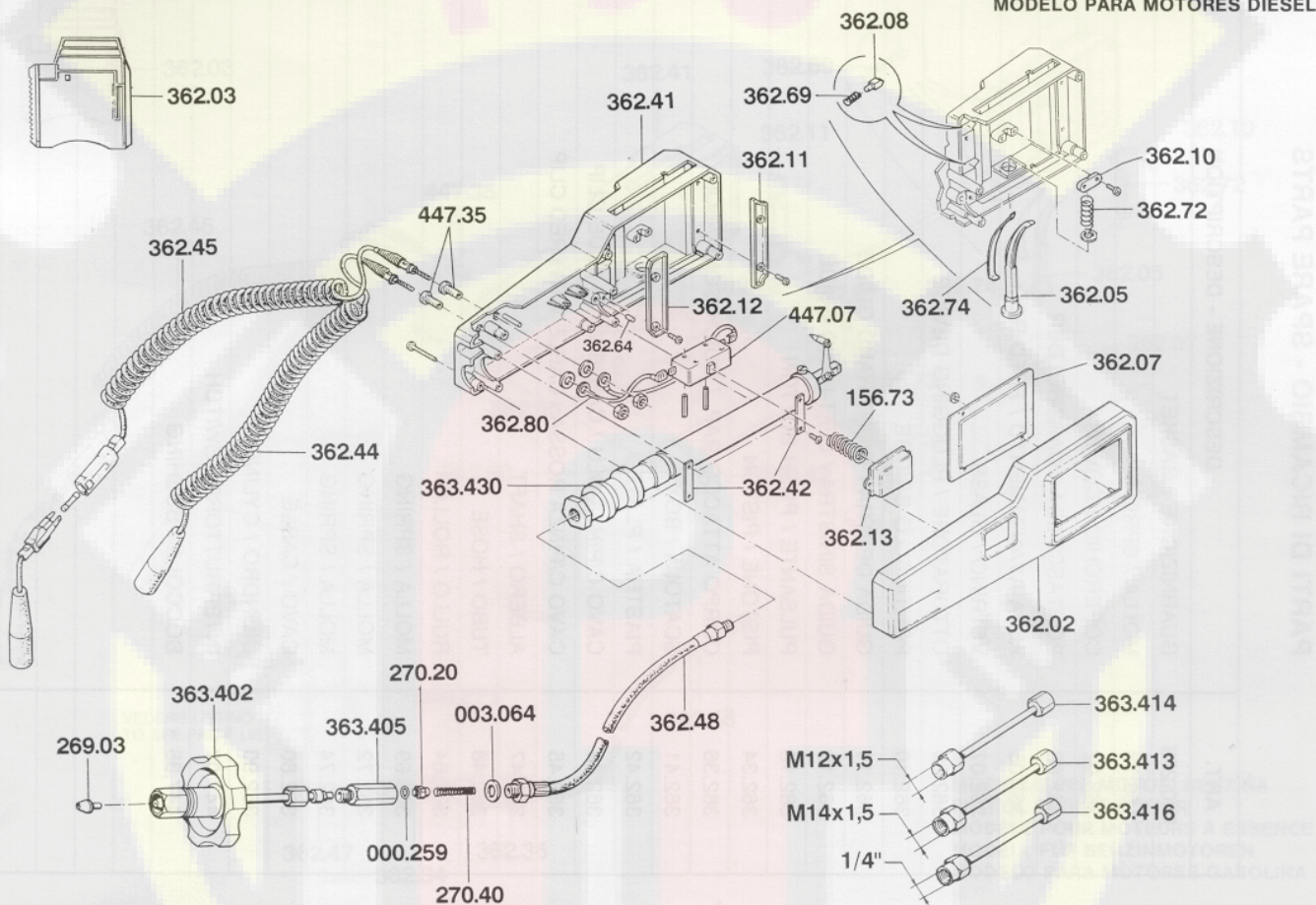
ART./Деталь№	Наименование.
000.273	Прокладка
156.73	Пружина
362.02	Крышка
362.03	Держатель карточки
362.05	Рычаг
362.07	Стекло
362.08	Затыкающее устройство
362.10	Перемычка.
362.11	Правая направляющая
362.12	Левая направляющая
362.13	Клавиша
362.34	Поршень
362.36	Корпус б/разъемного соединителя
362.41	Корпус коробки
362.42	Пластина
362.44	Кабель с синим/черным проводом
362.45	Кабель с красным проводом
362.47	Вал
362.48	Шланг
362.64	Ролик
362.69	Пружина
362.72	Пружина
362.74	Пружина
362.80	Кабель/Провод
362.90	Цилиндр
447.07	Включатель
447.35	Втулка

В) Дизельный компрессограф .

PEZZI DI RICAMBIO - SPARE PARTS - PIÈCES DE RECHANGE -  
ERSATZTEILE - PIEZAS DE REPUESTO

MODELLO PER MOTORI DIESEL  
DIESEL ENGINE TESTER  
MODELE POUR MOTEURS DIESEL  
MODELL FÜR DIESELMOTOREN  
MODELO PARA MOTORES DIESEL

www.rustehnika.ru



**Рис.4 Деталировка элементов компрессографа для дизельных двигателей №363**

**Номенклатура запасных частей дизельного компрессора ZECA №363.**

ART./Деталь №	Наименование
000.259	Прокладка
003.064	Шайба
156.73	Пружина
269.03	Уплотнительный конус
270.20	Клапан латунный
270.40	Пружина
362.02	Крышка
362.03	Держатель карточки
362.05	Рычаг перемещения карточки
362.07	Стекло
362.08	Запирающее устройство
362.10	Переключатель
362.11	Правая направляющая
362.12	Левая направляющая
362.13	Клавиша включения
362.41	Корпус
362.42	Пластина
362.44	Кабель с синим крокодилом
362.45	Кабель с красным крокодилом
362.48	Шланг
362.64	Вращающаяся шайба
362.69	Пружина
362.72	Пружина
362.74	Пружина
362.80	Кабель
363.402	Быстрый соединитель
363.405	Соединитель
363.413	Соединитель с резьбой M14 x 1,5
363.414	Соединитель с резьбой M12 x 1,5
363.416	Соединитель 1/4 "
363.430	Цилиндр
447.07	Включатель
447.35	Втулка

www.rustehnika.ru