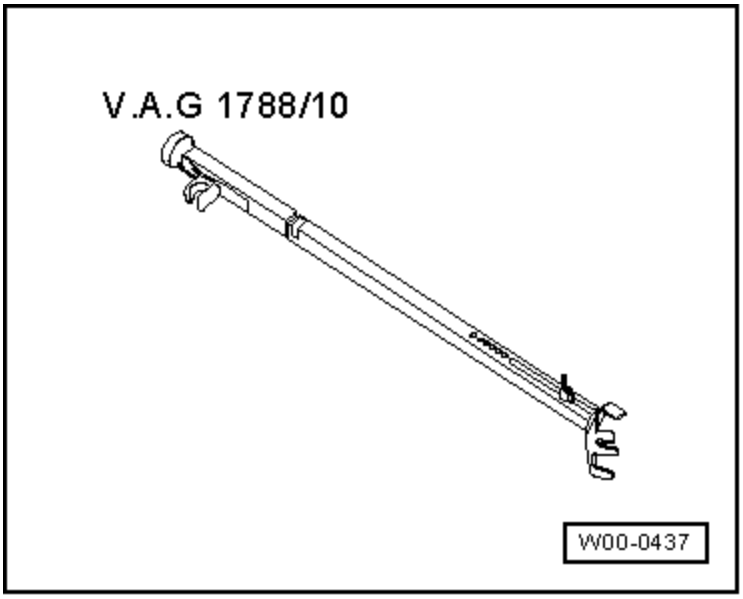
Создать код готовности

Необходимые специальные приспособления, контрольные и измерительные приборы, а также вспомогательные средства

- Регулятор числа оборотов -V.A.G 1788/10-



Порядок работы

- Автомобиль неподвижен
- Потребители электропитания отключены (вентилятор охлаждения радиатора во время проверки работать не должен).
- Кондиционер отключен.
- Температура охлаждающей жидкости минимум 85 °C Блок измеряемых величин 004, Поле индикации 3. Важно: по возможности прогреть двигатель, выполнив пробную поездку.

Инструкция

Если в ходе какого-либо этапа проверки после выбора группы индикации сразу индицируется результат проверки „в норме“, то это означает, что тест выполнен и можно начать следующий этап проверки.

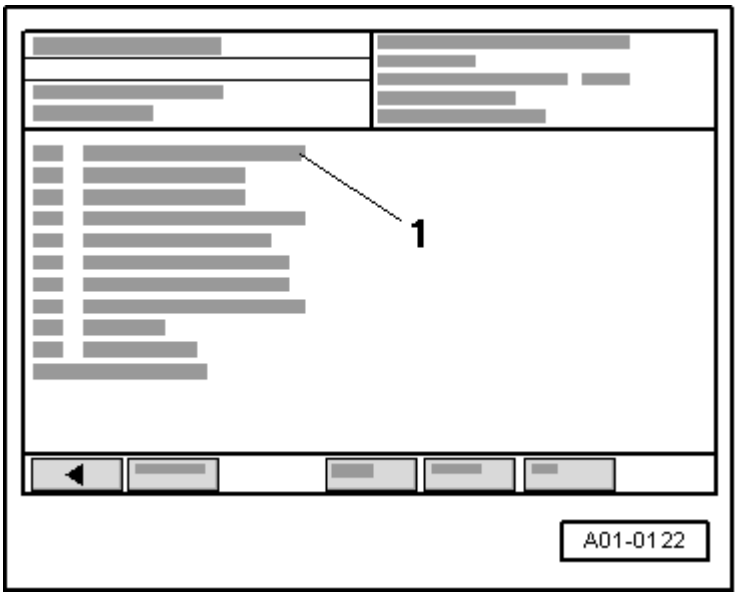
Этап 1: Запросить память неисправностей

- Двигатель не работает, зажигание включено.

– Подключить Диагностический тестер -VAS 5051 A- → Глава и выбрать в меню систем автомобиля „01 - Электрооборудование двигателя“. Зажигание должно быть включено.

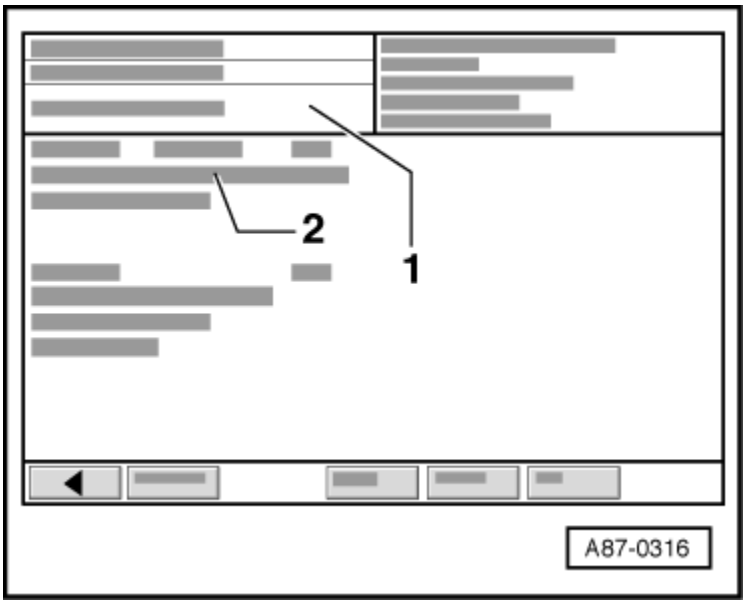
Индикация на -VAS 5051 A-:

– Выбрать в меню -1- функцию диагностики „02 - Запросить память неисправностей“.



Индикация на -VAS 5051 A-:

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



-1-	Содержание памяти неисправностей	0 Ошибок распознано или X Ошибок распознано
-2-	Ошибка	Код ошибки Место ошибки Вид ошибки

Если ошибка сохранилась в памяти:

– Устранить ошибку, очистить память неисправностей. Выполнить пробную поездку и, для окончательного контроля, снова запросить память неисправностей.

Если ошибок в памяти нет:

– Коснуться [←]-Клавиши.

Этап 2: Очистить память неисправностей

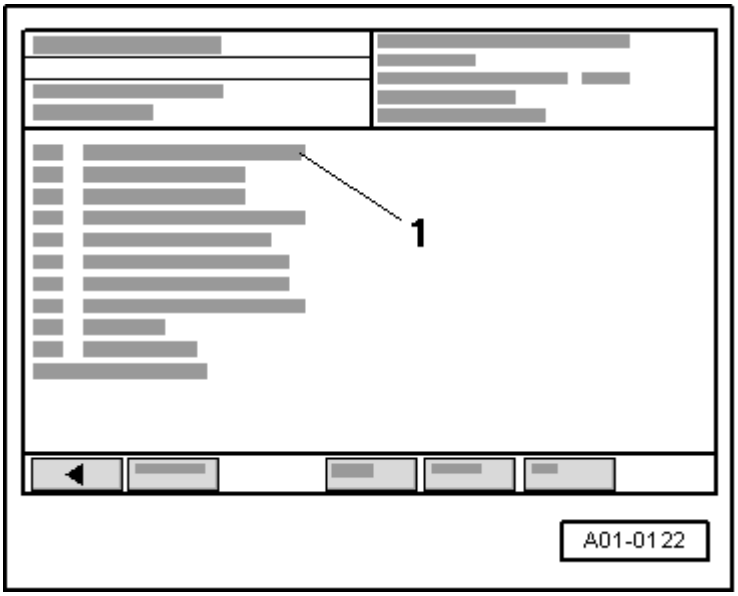
ı Двигатель не работает, зажигание включено.

Индикация на -VAS 5051 A-:

– Выбрать в меню -1- функцию „05 - Очистить память неисправностей“.

Инструкция

При очистке памяти неисправностей код готовности сбрасывается и поэтому должен быть создан заново.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Индикация на -VAS 5051 A-:

1 - Отсутствуют показания индикаторов (перед очисткой) или

- Память неисправностей очищена

2 - Указание: Выполнить функцию?
Указание: Данные будут стерты!

– Коснуться OK-Клавиши в поле индикации -2-.

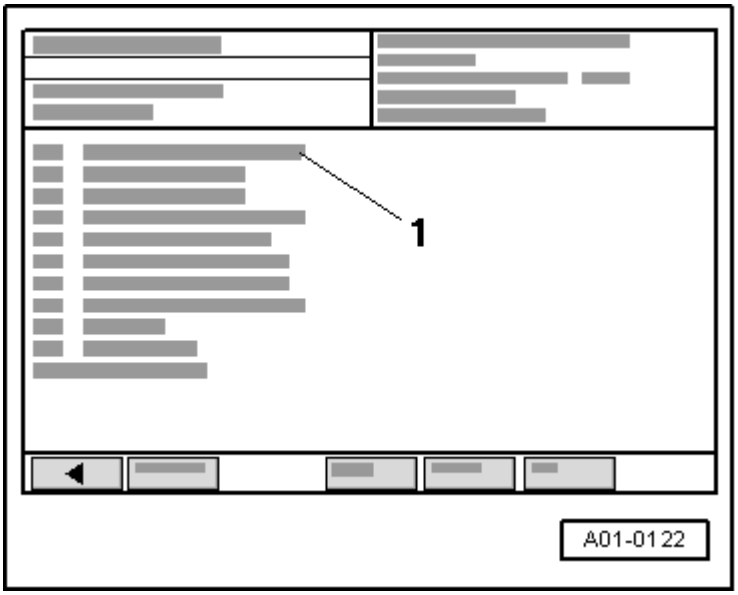
– Коснуться ←-Клавиши.

Этап 3: Согласование блока управления дроссельной заслонки с блоком управления двигателя

ı Двигатель не работает, зажигание включено.

Индикация на -VAS 5051 A-:

– Выбрать в меню -1- функцию диагностики „04 - Базовая регулировка“.

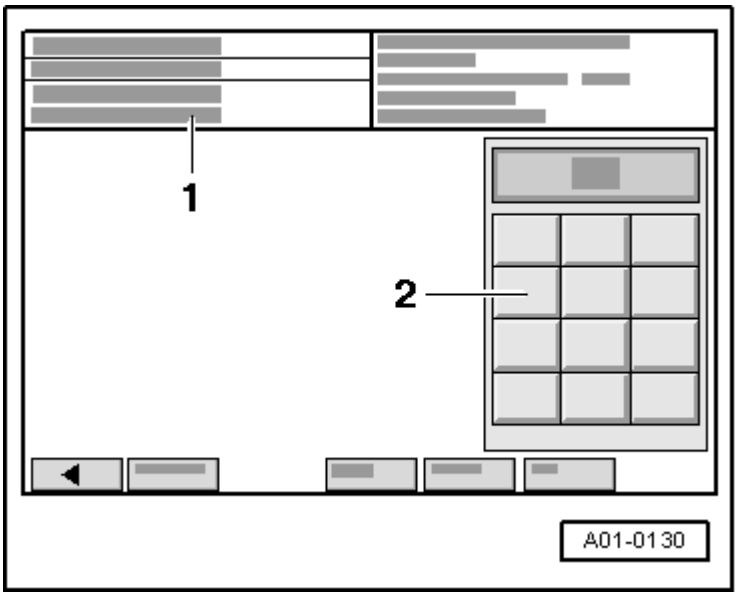


Индикация на -VAS 5051 A-:

1 - Ввести группу индикации, макс. значение ввода = 255

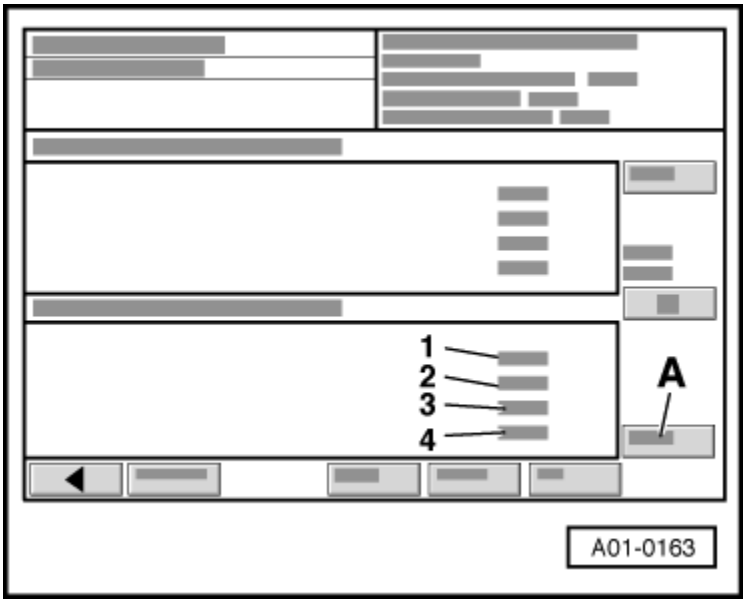
– Набрать на клавиатуре -2-„60“ для „Группы индикации 060“ и подтвердить ввод касанием Q-Клавиши.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



Индикация на -VAS 5051 A-:

– Проверить показания индикаторов в полях индикации -3- и -4-.



Группа индикации 060: согласование блока управления дроссельной заслонки				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
3	X	Счетчик этапов согласований	0…8 [1)]	8
4	XXXXXXXXXX	Состояние согласования	ADP работает ADP в норме ОШИБКА	ADP в норме

[1)] Числа отражают текущее состояние процесса согласования. После окончания согласования счетчик этапов согласования показывает цифру 8 (цифры могут перескакивать). Решающее значение имеют не промежуточные показания счетчика этапов согласования (Поле индикации 3) в ходе процесса согласования, а завершающий процесс согласования, когда в поле индикации 4 будет отображено заданное значение „ADP в норме“.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Если индицировано „ОШИБКА“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации.

Если заданное значение „ ADP в норме“ достигнуто:

– Выполнить следующий этап.

Этап 4: Проверить рабочее состояние лямбда-регулирования

– Запустить двигатель.

Инструкция

При необходимости, после запуска двигателя, снова выбрать автомобильную систему „01 - Электрооборудование двигателя“ и функцию диагностики „04 - Базовая регулировка “.

– Установить регулятор числа оборотов -V.A.G 1788/10- на электронной педали газа и увеличить число оборотов двигателя до 2000/мин.

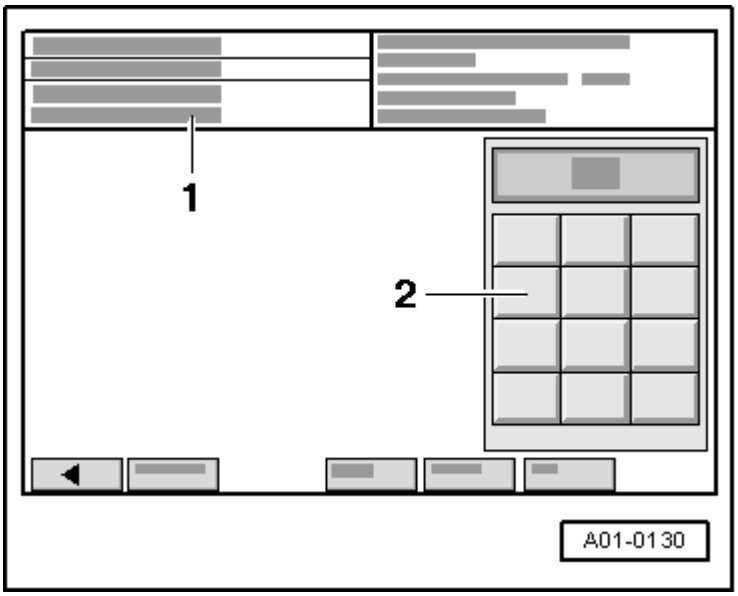
ı Двигатель работает на 2000/мин.

– Коснуться [←]-Клавиши.

Индикация на -VAS 5051 A-:

1 - Ввести группу индикации, макс. значение ввода = 255

– Набрать на клавиатуре -2-„30“ для „Группы индикации 030“ и подтвердить ввод касанием [Q]-Клавиши.



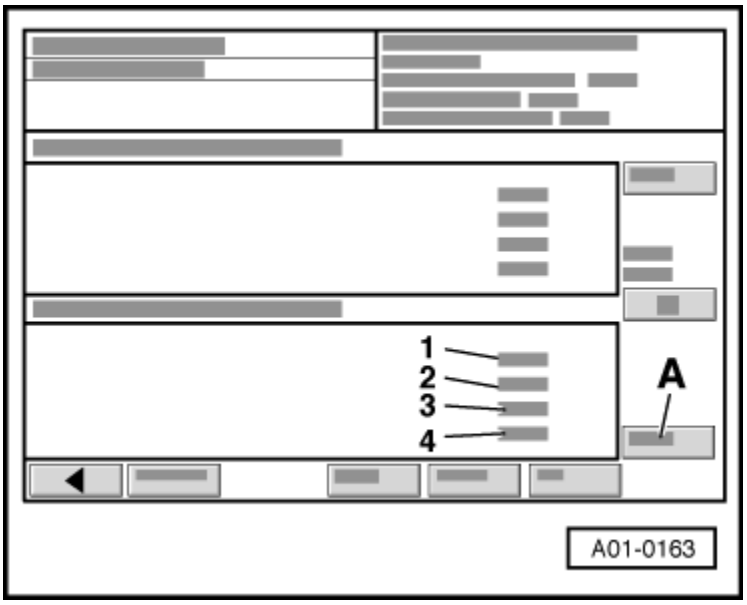
Индикация на -VAS 5051 A-:

– Проверить показания индикаторов в поле индикации -1 ... 4-.

Инструкция

До получения результата диагностики может пройти несколько минут.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



Группа индикации 030: Показания лямбда-зонда				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
1	XXX	Показания лямбда-зонда, Головка цилиндров 1, Зонд 1	0 = выкл. 1 = вкл.	111
2	XXX	Показания лямбда-зонда, Головка цилиндров 1, Зонд 2	0 = выкл. 1 = вкл.	110
3	XXX	Статус лямбда-зонда, Головка цилиндров 2, Зонд 1	0 = выкл. 1 = вкл.	111
4	XXX	Показания лямбда-зонда, Головка цилиндров 2, Зонд 2	0 = выкл. 1 = вкл.	110

Декодировка 3-значных сообщений в Группе индикации 030, Поля индикации 1 ... 4			
1	2	3	← Место индикации
			Лямбда-регулирование: 0 = не активировано; 1 = активировано [1)]
			Эксплуатационная готовность Лямда-зонда: 0 = не активирован; 1 = активирован
			Состояние подогрева лямда-зонда: 0 = не активирован; 1 = активирован [2)]

- [1)] Лямбда-регулирование лямбда-зондов после катализатора (Головка цилиндров 1, Зонд 2 и Головка цилиндров 2, Зонд 2) без нагрузки двигателя отключено, это значит, что 3-символ 3-значного сообщения - „0“.
- [2)] Показания индикатора (подогрев) колеблются в определенном рабочем диапазоне между „0“ и „1“.

– Продолжить проверку только в том случае, если показания индикатора по меньшей мере один раз достигли значений 1

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

и 3 в поле индикации„111“ и значений 2 и 4 в поле индикации „110“.

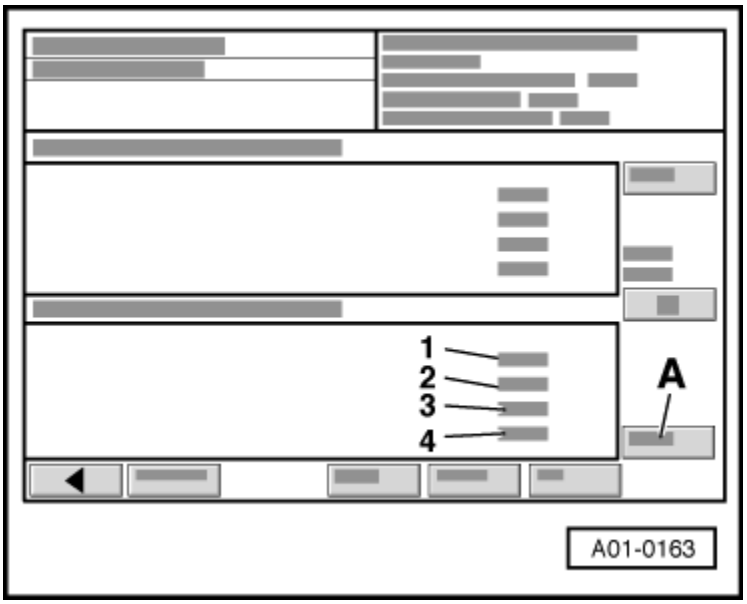
Этап 5: Диагностика лямбда-зонда перед катализатором на старение (Головка цилиндров 1)

- Двигатель продолжает работать на 2000/мин.

Индикация на -VAS 5051 A-:

– Для перехода к „Группе индикации 034 “ коснуться ↑-Клавиши 4 раза.

– Проверить индикацию в поле индикации -4-.



Инструкция

До получения результата диагностики может пройти несколько минут.

Группа индикации 034: Диагностика лямбда-зондов, лямбда-зонд перед катализатором на старение (Головка цилиндров 1)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. B1-S1 в норме B1-S1 не в норме.	B1-S1 в норме.

Если индицируется „B1-S1 не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации.

Если заданное значение „ B1-S1 в норме“ достигнуто:

– Выполнить следующий этап.

Этап 6: Диагностика лямбда-зонда перед катализатором на старение (Головка цилиндров 2)

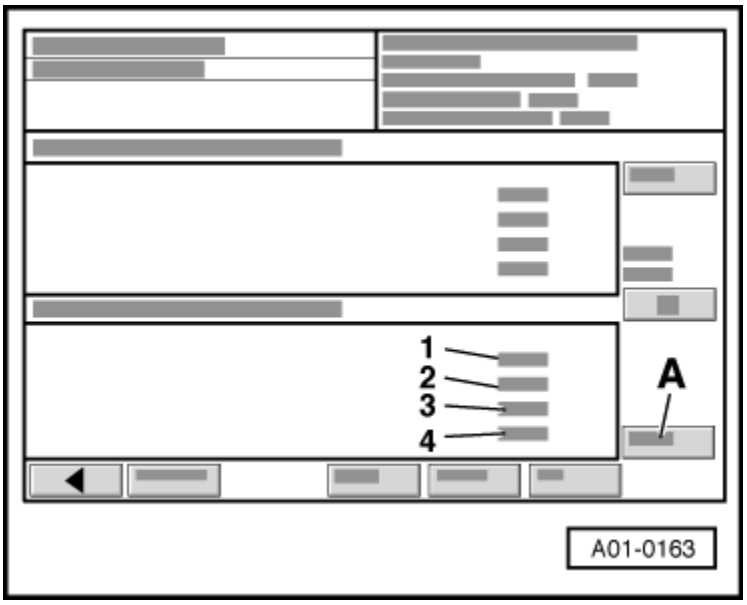
- Двигатель продолжает работать на 2000/мин.

Индикация на -VAS 5051 A-:

– Для перехода к „Группе индикации 035 “ коснуться ↑-Клавиши 4 раза.

– Проверить показания в поле индикации -4-.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



Группа индикации 035: Диагностика лямбда-зондов, лямбда-зонд перед катализатором на старение (Головка цилиндров 2)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. B2-S1 в норме B2-S1 не в норме.	B2-S1 в норме

Если индицируется „B2-S1 не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации.

Если заданное значение „ B2-S1 в норме“ достигнуто:

– Выполнить следующий этап.

Этап 7: Диагностика лямбда-зонда после катализатора на готовность к работе (Головки цилиндров 1 и 2)

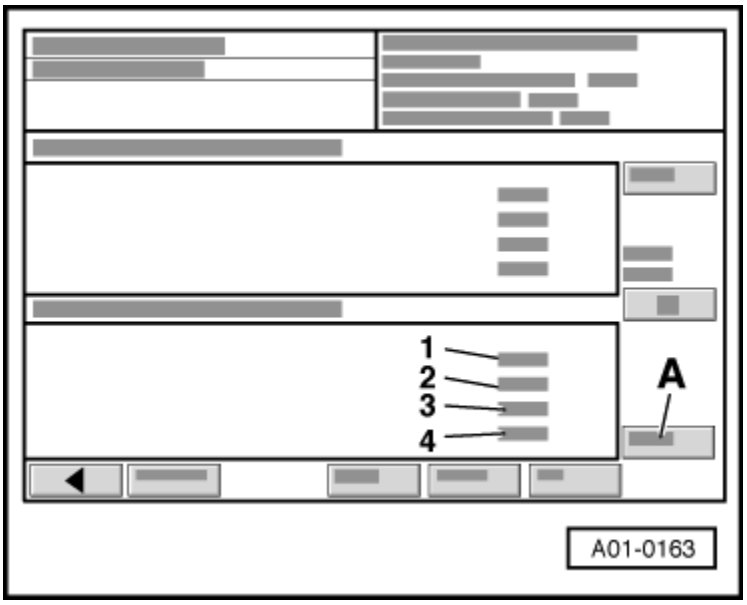
ı Двигатель продолжает работать на 2000/мин.

Индикация на -VAS 5051 A-:

– Для перехода к „Группе индикации 036“ коснуться [↑]-Клавиши.

– Проверить показания в поле индикации -2- и -4-.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



Группа индикации 036: Готовность к работе лямбда-зонда после катализатора (Головка цилиндров 1 и 2)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
2	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. B1-S2 в норме B1-S2 не в норме.	B1-S2 в норме
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. B2-S2 в норме B2-S2 не в норме.	B2-S2 в норме.

Если появляется сообщение „B1-S2 не в норме“или „B2-S2 не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации.

Если достигнуты заданные значения „B1-S2 не в норме“ или „B2-S2 в норме“ :

– Выполнить следующий этап.

Этап 8: Диагностика системы лямбда-регулирования (Головка цилиндров 1)

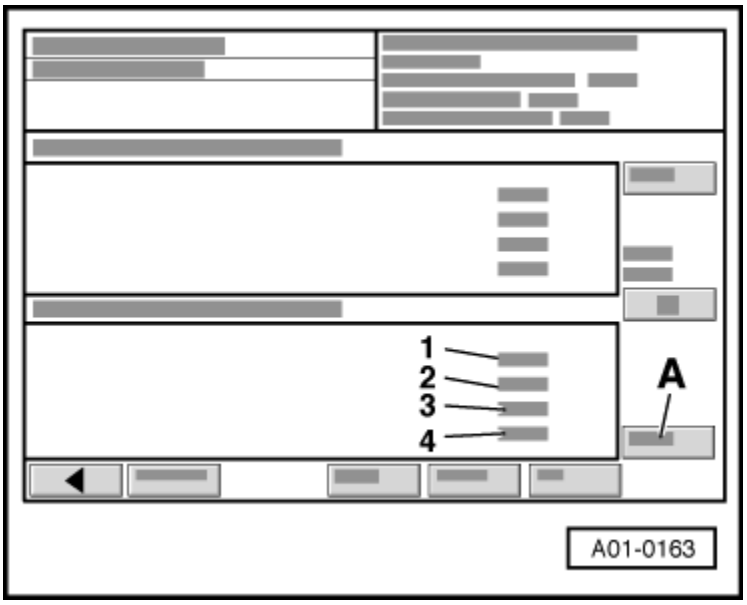
ı Двигатель продолжает работать на 2000/мин.

Индикация на -VAS 5051 A-:

– Для перехода к „Группе индикации 037 “ коснуться [↑]-Клавиши.

– Проверить показания в поле индикации -4-.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



Группа индикации 037: Диагностика системы лямбда-регулирования (Головка цилиндров 1)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. Сист. в норме Сист. не в норме.	Сист. в норме.

Если индицируется „Сист. не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации.

Если заданное значение „ Сист. в норме“ достигнуто:

– Выполнить следующий этап.

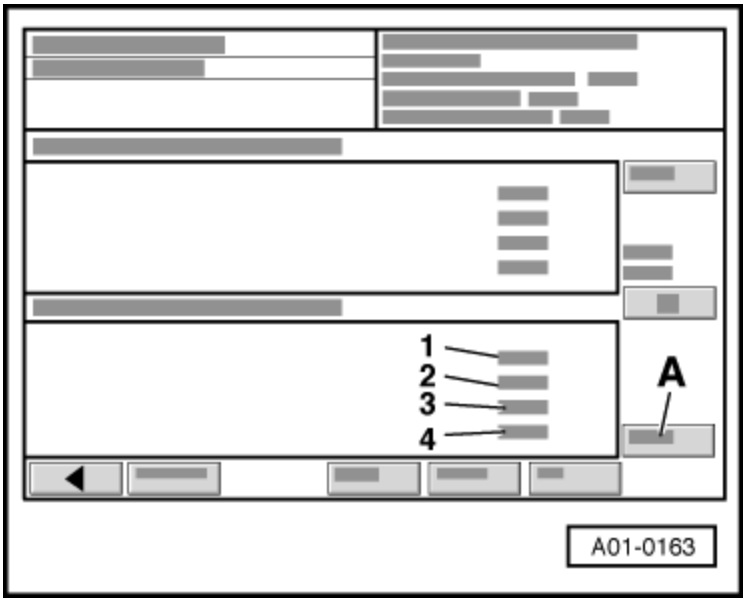
Этап 9: Диагностика системы лямбда-регулирования (Головка цилиндров 2)

ı Двигатель продолжает работать на 2000/мин.

Индикация на -VAS 5051 A-:

– Для перехода к „Группе индикации 038“ коснуться [↑]-Клавиши.

– Проверить показания в поле индикации -4-.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Группа индикации 038: Диагностика системы лямбда-регулирования (Головка цилиндров 2)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. Сист. в норме Сист. не в норме.	Сист. в норме.

Если индицируется „Сист. не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации.

Если заданное значение „ Сист. в норме“ достигнуто:

– Выполнить следующий этап.

Этап 10: Диагностика лямбда-зонда после катализатора на старение (Головка цилиндров 1)

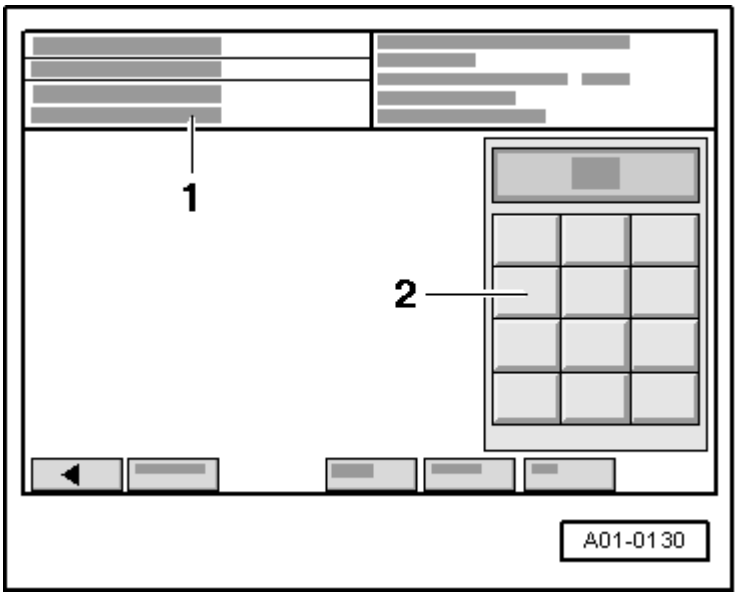
ı Двигатель продолжает работать на 2000/мин.

– Коснуться [←]-Клавиши.

Индикация на -VAS 5051 A-:

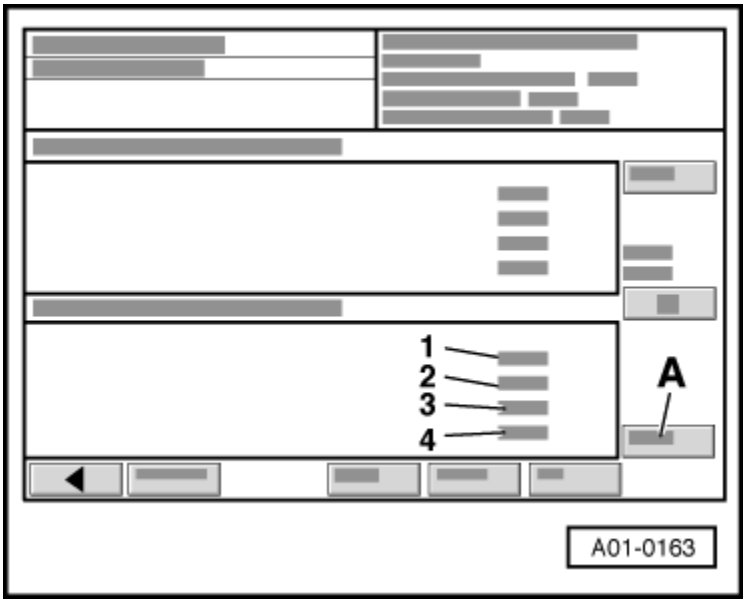
1 - Ввести группу индикации, макс. значение ввода = 255

– Набрать на клавиатуре -2-„43“ для „Группы индикации 043“ и подтвердить ввод касанием [Q]-Клавиши.



Индикация на -VAS 5051 A-:

– Проверить показания в поле индикации -4-.



PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Группа индикации 043: Диагностика лямбда-зондов, лямбда-зонд после катализатора на старение (Головка цилиндров 1)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. B1-S2 в норме B1-S2 не в норме.	B1-S2 в норме.

Если индицируется „B1-S2 не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации.

Если заданное значение „ B1-S2 в норме“ достигнуто:

– Выполнить следующий этап.

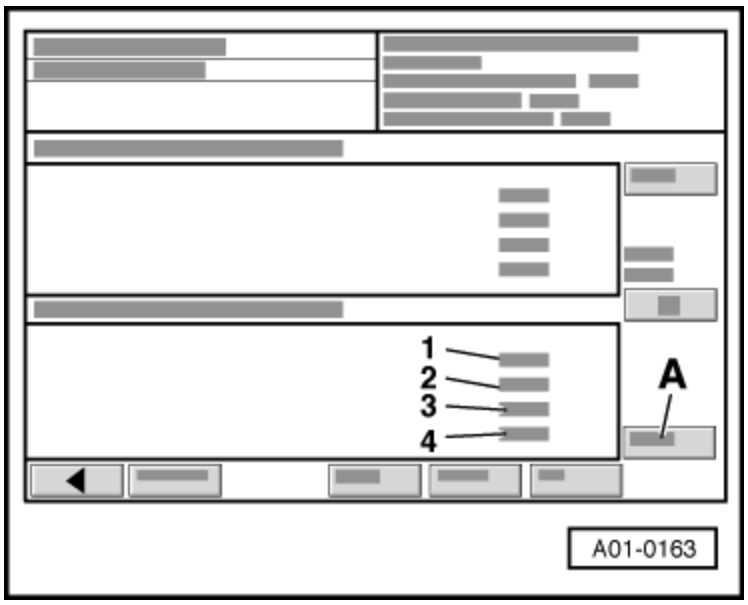
Этап 11: Диагностика лямбда-зонда после катализатора на старение (Головка цилиндров 2)

ı Двигатель продолжает работать на 2000/мин.

– Для перехода к „Группе индикации 044 “ коснуться [↑]-Клавиши.

Индикация на -VAS 5051 A-:

– Проверить показания в поле индикации -4-.



Группа индикации 044: Диагностика лямбда-зондов, лямбда-зонд после катализатора на старение (Головка цилиндров 2)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. B2-S2 в норме B2-S2 не в норме.	B2-S2 в норме.

Если индицируется „B2-S2 не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации.

Если заданное значение „ B2-S2 в норме“ достигнуто:

– Выполнить следующий этап.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Этап 12: Диагностика катализатора (Головка цилиндров 1)

- Двигатель продолжает работать на 2000/мин.

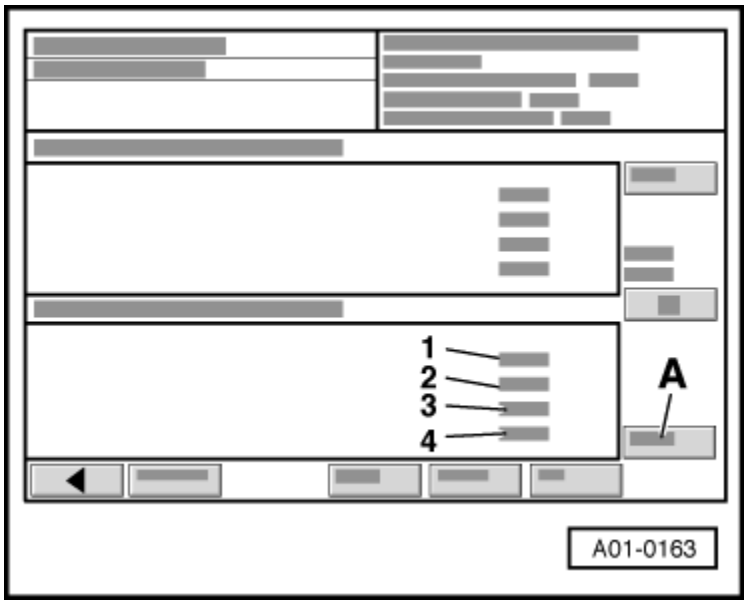
Индикация на -VAS 5051 A-:

– Для перехода к „Группе индикации 046 “ коснуться ↑-Клавиши 2 раза.

– Проверить показания индикаторов в поле индикации -2- и -4-.

Инструкция

Длительность диагностики катализатора составляет ок. 60 секунд.



Группа индикации 046: Диагностика катализатора (Головка цилиндров 1)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
2	XXX °C	Температура ОГ		выше 385 °C [1)]
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. Кат. B1 в норме Кат. B1 не в норме.	Кат. B1 в норме.
- [1)] Тестирование не начнется до тех пор, пока температура ОГ не будет находиться в пределах заданного значения. При необходимости увеличить или уменьшить число оборотов двигателя.				

Если индицируется „Кат. B1 не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации. Если ошибок в памяти нет, заменить катализатор.

Если заданное значение „Кат. B1 в норме“ достигнуто:

– Выполнить следующий этап.

Этап 13: Диагностика катализатора (Головка цилиндров 2)

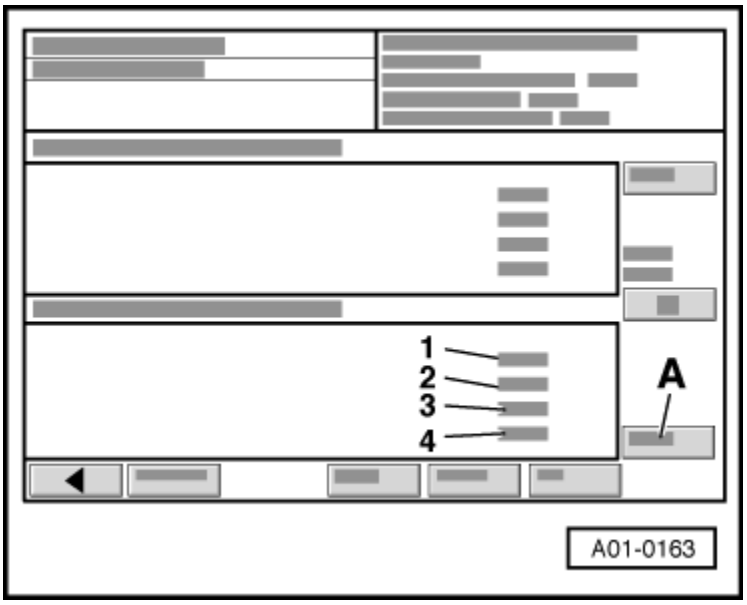
- Двигатель продолжает работать на 2000/мин.

Индикация на -VAS 5051 A-:

– Для перехода к „Группе индикации 047“ коснуться ↑-Клавиши.

– Проверить показания индикаторов в поле индикации -2- и -4-.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com



Группа индикации 047: Диагностика катализатора (Головка цилиндров 2)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
2	XXX °C	Температура ОГ		выше 385 °C [1)]
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. Кат. B2 в норме Кат. B1 не в норме.	Кат. B2 в норме.
ı [1)] Тестирование не начнется до тех пор, пока температура ОГ не будет находиться в пределах заданного значения. При необходимости увеличить или уменьшить число оборотов двигателя.				

Если индицируется „Кат. B2 не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации. Если ошибок в памяти нет, заменить катализатор.

Если заданное значение „Кат. B2 в норме“ достигнуто:

– Выполнить следующий этап.

Этап 14: Диагностика клапана вентиляции топливного бака

– Снять регулятор числа оборотов -V.A.G 1788/10- и оставить двигатель работать на холостом ходу.

ı Двигатель работает на холостом ходу.

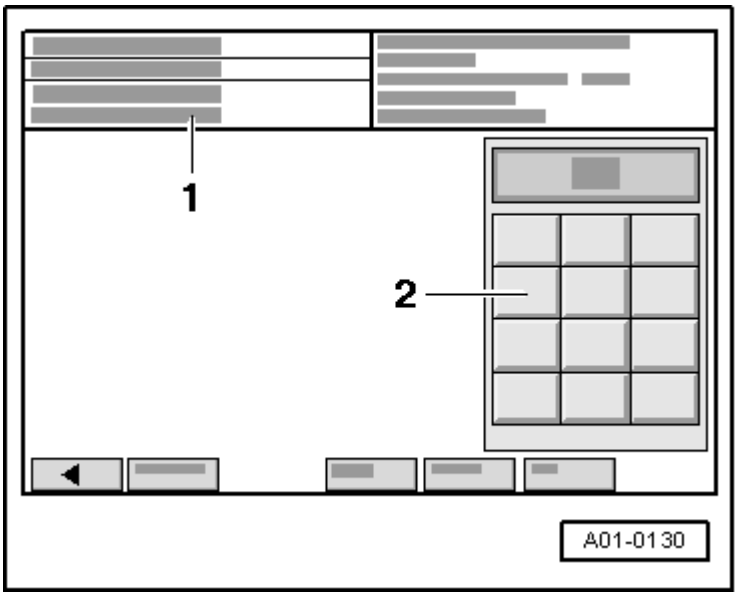
– Коснуться [←]-Клавиши.

Индикация на -VAS 5051 A-:

1 - Ввести группу индикации, макс. значение ввода = 255

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

– Набрать на клавиатуре -2-„70“ для „Группы индикации 070“ и подтвердить ввод касанием Q-Клавиши.

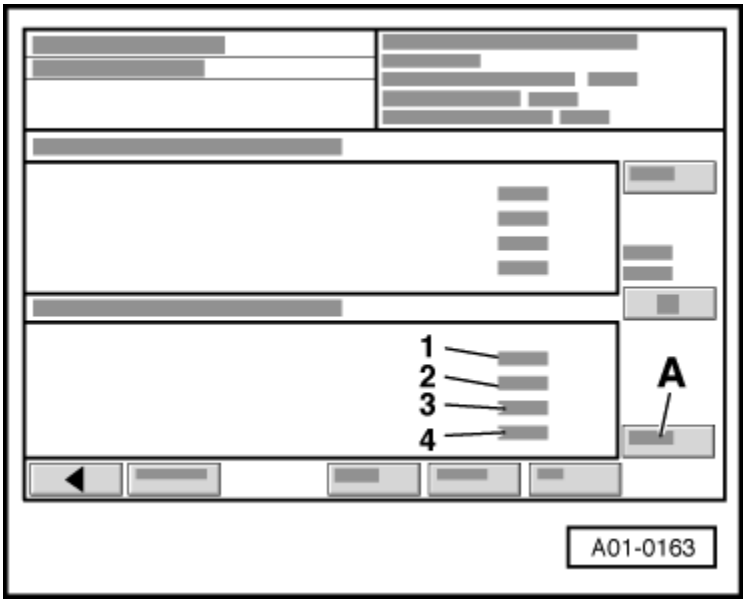


Индикация на -VAS 5051 A-:

– Проверить показания в поле индикации -4-.

Инструкция

Если тестирование не начинается, или если показание индикатора перескакивает с „Тест ВКЛ.“ на „Тест ВЫКЛ.“ кратко нажать на педаль газа, тестирование будет повторено.



Группа индикации 070: Диагностика клапана вентиляции топливного бака				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. клапан в норме клапан не в норме Прерывание	Клапан в норме.

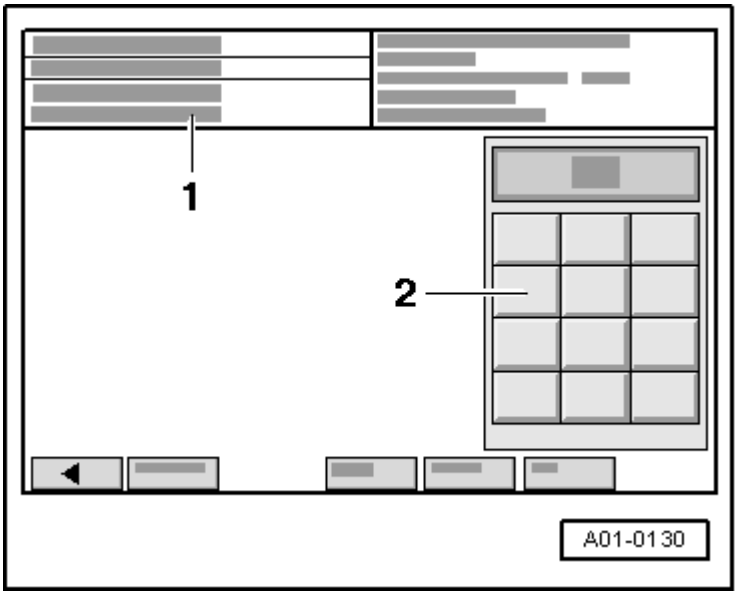
Если индицируется „Клапан не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации. Проверить Электромагнитный клапан 1 емкости с активированным углем -N80- → Глава.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Если заданное значение „ клапан в норме“ достигнуто:

Этап 15 (только автомобили, у которых код готовности „01101101“ возвращен к исходному): диагностика системы подачи вторичного воздуха (Головка цилиндров 1)



- Двигатель работает на холостом ходу.

– Коснуться [←]-Клавиши.

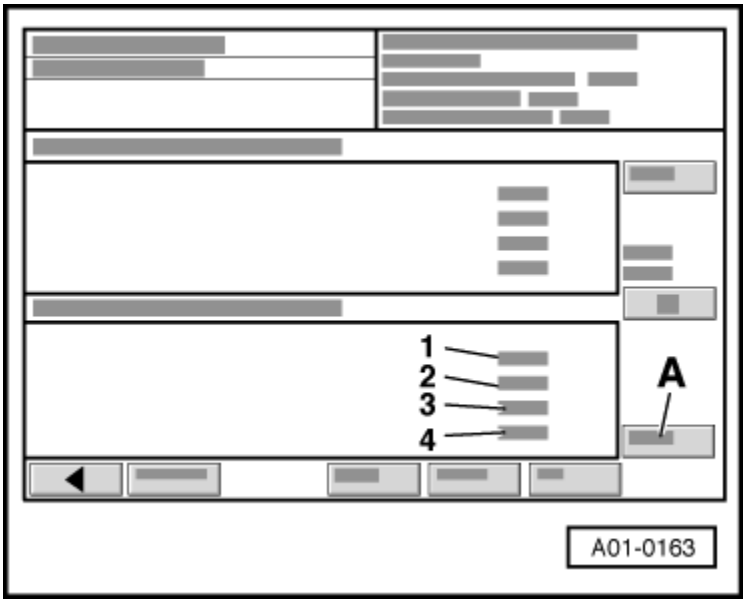
Индикация на -VAS 5051 A-:

1 - Ввести группу индикации, макс. значение ввода = 255

– Набрать на клавиатуре -2-„77“ для „Группы индикации 077“ и подтвердить ввод касанием [Q]-Клавиши.

Индикация на -VAS 5051 A-:

– Проверить показания в поле индикации -4-.



Группа индикации 077: Диагностика системы подачи вторичного воздуха (Головка цилиндров 1)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. Сист. в норме Сист. не в норме.	Сист. в норме.

Если индицируется „Сист. не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации. Проверить систему подачи вторичного воздуха → Группа ремонта26.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Этап 16 (только автомобили, у которых код готовности „01101101“ возвращен к исходному): диагностика системы подачи вторичного воздуха (Головка цилиндров 2)

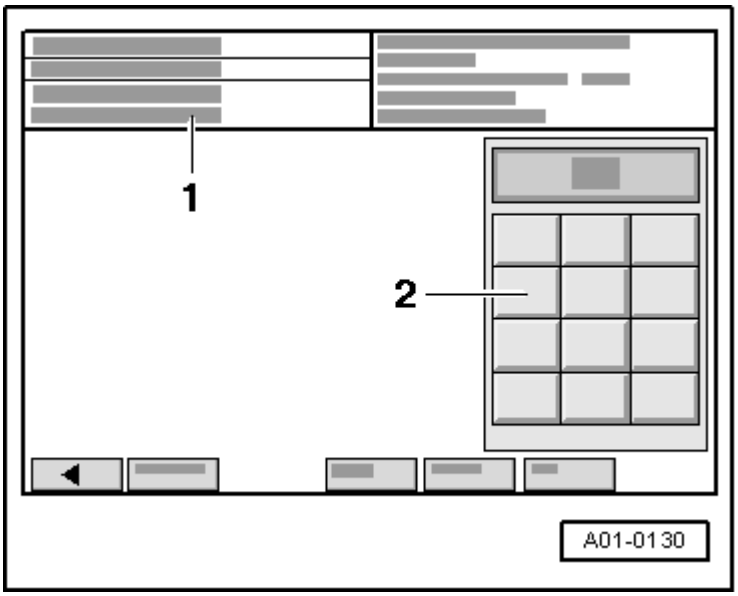
ı Двигатель работает на холостом ходу.

– Коснуться [←]-Клавиши.

Индикация на -VAS 5051 A-:

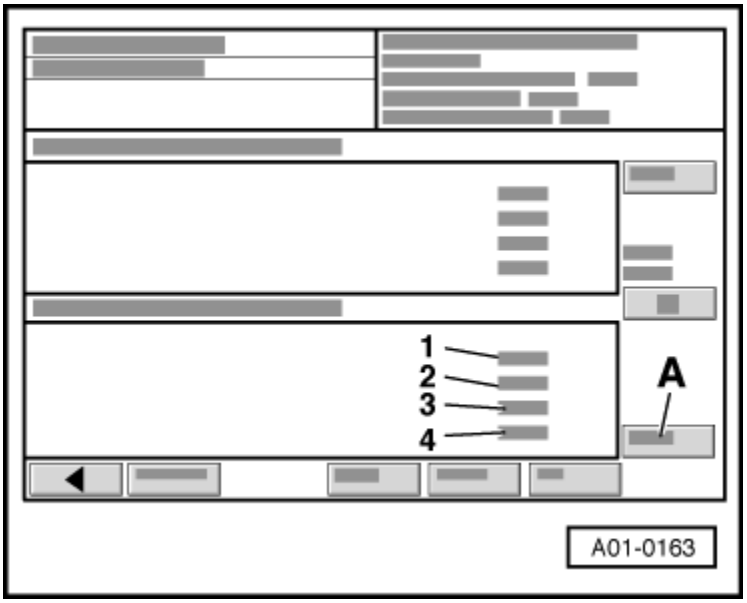
1 - Ввести группу индикации макс. значение ввода = 255

– Набрать на клавиатуре -2-„78“ для „Группы индикации 078“ и подтвердить ввод касанием [Q]-Клавиши.



Индикация на -VAS 5051 A-:

– Проверить показания в поле индикации -4-.



Группа индикации 078: Диагностика системы подачи вторичного воздуха (Головка цилиндров 2)				
Поле индикации	**Индикатор на дисплее**	**Индицируется**	**Рабочий диапазон**	**Заданное значение**
4	XXXXXXXXXX	Состояние диагностики	Тест ВЫКЛ. Тест ВКЛ. Сист. в норме Сист. не в норме.	Сист. в норме.

Если индицируется „Сист. не в норме“:

– Запросить память неисправностей → Символ, определяющий позицию иллюстрации. Проверить систему подачи вторичного воздуха → Группа ремонта26.

Если заданное значение „Сист. в норме“ достигнуто:

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com

Продолжение для всех автомобилей:

– Коснуться [←]-Клавиши.

Этап 17: Считывание кода готовности

– Считать код готовности → Глава.

PDF created with pdfFactory Pro trial version www.pdffactory.com