

# CV216 RGA, CV316 RGA

РЕГУЛИРУЮЩИЕ КЛАПАНЫ С ЭЛЕКТРОПРИВОДАМИ



**TA**

Поддержание давления › Балансировка и регулирование › Термостатика

ENGINEERING ADVANTAGE

Применяются в системах отопления, вентиляции и кондиционирования. Доступны в исполнении до DN 50, номинальное давление PN 16, резьбовое присоединение, соединительные фитинги в комплекте.

> **ВСТРОЕННЫЙ МИКРОПРОЦЕССОР**

Многофункциональный и настраиваемый.

> **ШИРОКИЙ ВЫБОР ПРИВОДОВ**

С различным усилием и быстродействием - легко взаимозаменяемые.

> **КОМПЛЕКТНАЯ ПОСТАВКА**

Поставка клапана в комплекте с соединительными фитингами.



## > ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

**Область применения:**

Системы тепло- и холодоснабжения

**Функция:**

CV216 RGA: 2-ходовой регулирующий клапан

CV316 RGA: 3-ходовой смесительный или двухпозиционный клапан

**Характеристики:**

CV216 RGA: Равнопроцентная регулирующая характеристика.

CV316 RGA: A–AB равнопроцентная регулирующая характеристика. B–AB линейная характеристика.

**Диапазон размеров:**

DN 15-50

**Номинальное давление:**

PN 16

**Температура:**

Макс. рабочая температура: 150°C

(При температурах выше 130°C клапаны подлежат установке в горизонтальном положении)

Мин. рабочая температура: 0°C

Пригоден для использования в воде с антифризом при температуре до -15°C.

(По вопросам более низких и высоких температур (до 200°C) и рабочего давления PN 25-40 обращайтесь в компанию TA Hydronics.)

**Материал:**

Корпус: Бронза CC491K

Заглушка: Латунь CW614N

Шток: Хромомолибденовая сталь 1.4122

Уплотнение штока: уплотнительные кольца из каучука EPDM

**Маркировка:**

TA, PN, DN и указатель направления потока.

(в случае CV316 RGA также маркируются каналы - A, B, AB)

**Тип соединения:**

Корпус со наружной резьбой согласно ISO 228/1, включая соединительные детали из ковкого чугуна с цилиндрической внутренней резьбой согласно ISO 7/1, накидные гайки и прокладки.

**Интенсивность утечки:**

EN 1349, протечка через седло клапана VI G 1 (непроницаемое уплотнение)

**Макс. высота подъема штока:**

DN 15-20: 12 мм

DN 25-50: 14 мм

**Минимальная регулировочная способность:**

DN 15: 50:1

DN 20-50: 100:1

**Приводы:**

MC55, MC100, MC161 или MC100FSE/FSR.

## ВАРИАНТЫ ИСПОЛНЕНИЯ КЛАПАНА И ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

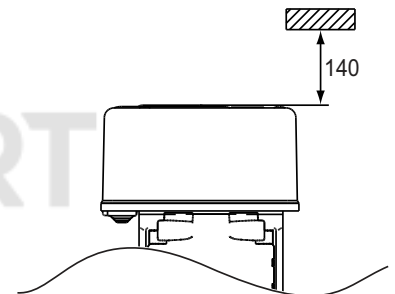
- Соединительные детали с внутренней резьбой изготовлены из бронзы, накидная гайка - из ковкого чугуна
- Плунжер изготовлен из хромоникелевой стали 1.4305
- С подогревателем штока клапан пригоден для использования в воде с антифризом при температуре до -15°C  
24 В перем. тока, 50/60 Гц  
Потребляемая мощность: 30 Вт
- Пригоден для использования в средах на основе минерального масла (уплотнение штока изготовлено из фторкаучука)
- Исполнение без применения технического силикона

По вопросу других вариантов исполнения и дополнительного оборудования обращайтесь в компанию "TA Hydronics".

## УСТАНОВКА

Механизм клапана может быть поврежден примесями, присутствующими в трубопроводной сети. Рекомендуется устанавливать фильтры.

**Внимание!** В моделях MC55, MC100, MC161 и MC100FSE/FSR требуется свободное пространство над приводами.

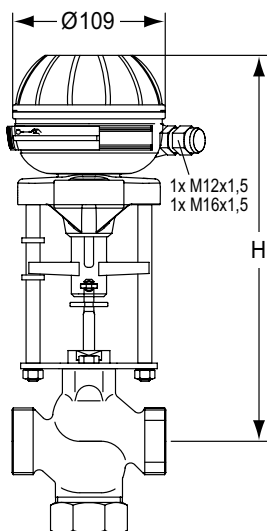


## ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ КЛАПАНА С ПРИВОДОМ

DN			15		20	25	32	40	50
Значение Kvs		м <sup>3</sup> /ч	4 2,5	1,6 1,25 0,63	6,3 5	10 8	16 12,5	25 20	40 31,5
Ход		мм	12			14			
MC55/24 MC55/230 MC55Y	Время полного перемещения штока <sup>1)</sup>	с	105 60*			125 70*			
	Давление закрытия	кПа	1500	1500	1250	750	450	250	150
MC100/24 MC100/230	Время полного перемещения штока <sup>1)</sup>	с	145 105* 45 20			170 125* 55 30			
	Давление закрытия	кПа	1600	1600	1600	1500	900	550	350
MC161/24 MC161/230	Время полного перемещения штока <sup>1)</sup>	с					95 55*		
	Давление закрытия	кПа					1500	950	600
MC100FSE/24 MC100FSR/24	Время полного перемещения штока <sup>1)</sup>	с	25 110*			30 130*			
	Время перемещения в режиме защиты	с	~15						
	Давление закрытия	кПа	1600	1600	1600	1500	900	550	350
MC100FSE/230 MC100FSR/230	Время полного перемещения штока <sup>1)</sup>	с	110			130			
	Время перемещения в режиме защиты	с	~15						
	Давление закрытия	кПа	1600	1600	1600	1500	900	550	350

1) Время полного перемещения штока свободно регулируется, предварительная настройка отмечена знаком\*

## ПРИВОД MC55



### MC55/24, MC55/230, MC55Y

DN	CV216/316+MC55 H	MC55 Kг
15	267	1,5
20	272	1,5
25 - 32	277	1,5
40 - 50	282	1,5

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

		MC55/24	MC55/230	MC55Y
Время полного перемещения штока <sup>1)</sup>	с/мм	9 . 5*		
Усилие срабатывания	кН	0,6		
Ход	мм	20		
Источник электропитания	В перем. тока	24 ±10%	230 +6% -10%	24 ±10%
Источник электропитания	В пост. тока		-	
Частота	Гц	50/60 ±5%		
Энергопотребление	ВА	3,5	7	3,5
Входной сигнал <sup>2)</sup>		3-точечный		0(2)...10 В пост. тока, 70 КΩ 0(4)-20 МА, 0,51 кΩ
Выходной сигнал <sup>2)</sup>		0..10 В пост. тока макс. 8 МА / мин. 1200 Ω		
Запаздывание	В	0,3		

#### Класс защиты:

Автоматический режим: IP 54  
Ручное управление: IP 30

#### Разрешение:

Электрическое: 0,04 В пост. тока  
Механическое: 0,06 мм

#### Сетевое подключение:

24 В перем. тока и 230 В перем. тока: Привод с клеммой

#### Температура окружающего воздуха:

0 - 60°C

#### Рабочий режим:

S3-50% ED c/h 1200 EN 60034-1

#### Концевой выключатель:

Срабатывающий при заданной нагрузке

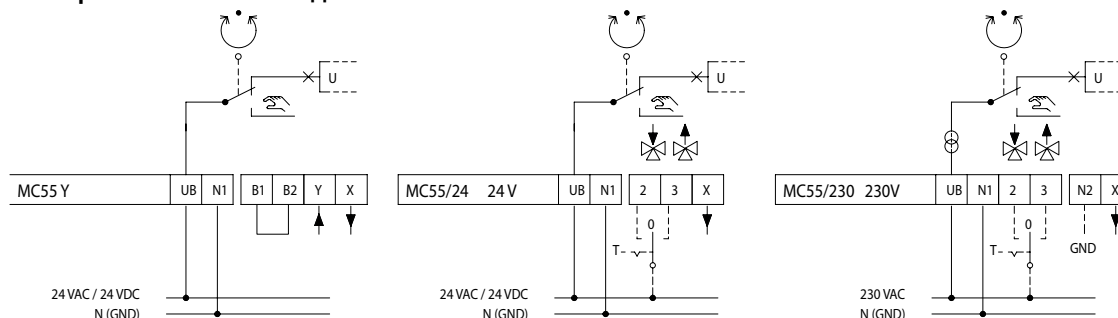
#### Варианты привода:

- Напряжение: 115 В перем. тока  
- Адаптер для установки на клапана сторонних производителей  
По вопросам других вариантов исполнения и вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию "TA Hydronics".

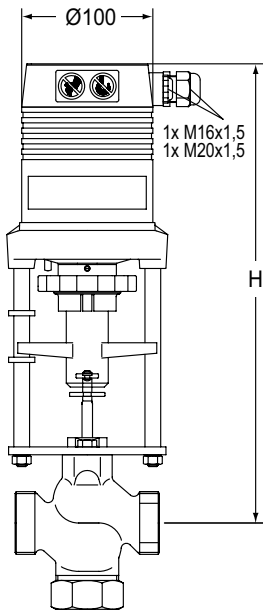
1) Быстродействие привода свободно регулируется, предварительная настройка отмечена знаком\*

2) Инvertируемый входной и выходной сигнал

#### Электрическая схема соединений:



## ПРИВОД MC100



### MC100/24, MC100/230

DN	CV216/316+MC100/24 H	CV216/316+MC100/230 H	MC100 Kг
15	343	368	2,5
20	348	373	2,5
25 - 32	353	378	2,5
40 - 50	358	383	2,5

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

		MC100/24	MC100/230
Быстродействие <sup>1)</sup>	с/мм	12 . 9* . 4 . 1,9	
Развиваемое усилие	кН	1,0	
Ход	мм	20	
Источник электропитания	В перем. тока	24 ±10%	230 +6% -10%
Источник электропитания <sup>2)</sup>	В пост. тока		-
Частота	Гц	50/60 ±5%	
Энергопотребление	ВА	6	12
Входной сигнал <sup>3)</sup>		3-точечный 0(2)...10 В пост. тока, 77 кΩ 0(4)... 20 мА, 0,51 кΩ	
Выходной сигнал <sup>3)</sup>		0...10 В пост. тока макс. 8 мА / мин. 1200 Ω	
Гистерезис <sup>4)</sup>	В	0,15 . 0,5	

**Класс защиты:**  
IP 54

**Разрешение:**  
Электрическое: 0,04 В пост. тока  
Механическое: 0,095 мм

**Температура окружающего воздуха:**  
0 - 60°C

**Рабочий режим:**  
S3-50% ED с/h 1200 EN 60034-1

**Концевой выключатель:**  
Срабатывающий при заданной нагрузке

**Варианты привода:**

- Напряжение: 115 В перем. тока
- Блок концевых выключателей 5):  
2 выключателя (WE1/WE2), беспотенциальные, с плавным регулированием.  
Номинальная нагрузка: 8 А / 250 В перем. тока, 8 А / 30 В пост. тока

Напряжение включения: макс. 400 В перем. тока, макс. 125 В пост. тока

- Защита корпуса: IP 65
- Выходной сигнал5): X=0(4)...20 мА
- Переходник с подключением для внешнего прибора

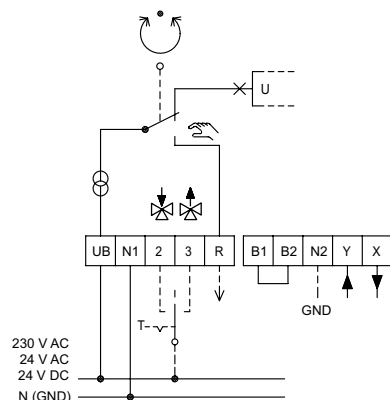
По вопросам других вариантов исполнения и вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию "TA Hydronics".

- 1) Быстродействие привода свободно регулируется, предварительная настройка отмечена знаком\*
- 2) Выпрямленное напряжение
- 3) Инvertируемый входной и выходной сигнал
- 4) Свободно регулируемый
- 5) Концевой выключатель и выходной сигнал 0(4)...20 мА не взаимосвязаны

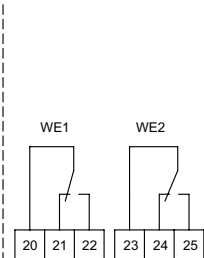
### Электрическая схема соединений:

V1/V2 Подключение двоичного сигнала (например, защита от размораживания)

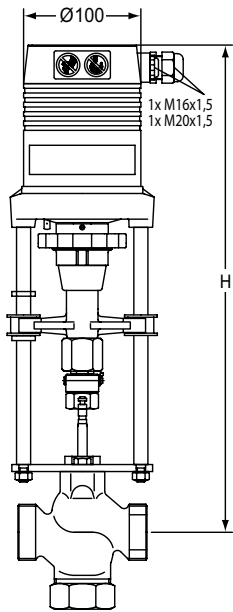
### Стандартная конструкция



### Специальное исполнение



## ПРИВОД MC161



### MC161/24, MC161/230

DN	CV216/316+MC161/24 H	CV216/316+MC161/230 H	MC161 Kг
32	431	456	3,2
40 - 50	436	461	3,2

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

		MC161/24	MC161/230
Быстродействие <sup>1)</sup>	с/мм	6 . 4*	
Развиваемое усилие	кН	1,6	
Ход	мм	20	
Напряжение питания	В перем. тока	24 ±10%	230 +6% -10%
Напряжение питания <sup>2)</sup>	В пост. тока		-
Частота	Гц	50/60 ±5%	
Потребляемая мощность	ВА	6	12
Входной сигнал <sup>3)</sup>		3-точечный 0(2)...10 В пост. тока, 77 кΩ 0(4)... 20 мА, 0,51 кΩ	
Выходной сигнал <sup>3)</sup>		0...10 В пост. тока макс. 8 мА / мин. 1200 Ω	
Гистерезис <sup>4)</sup>	В	0,05 . 0,15 . 0,3 . 0,5	

#### Класс защиты:

IP 54

#### Разрешение:

Электрическое: 0,04 В пост. тока

Механическое: 0,05 мм

#### Температура окружающего воздуха:

0 - 60°C

#### Рабочий режим:

S3-50% ED с/h 1200: EN 60034-1

#### Концевой выключатель:

Срабатывающий при заданной нагрузке

#### Варианты привода:

- Напряжение: 115 В перем. тока

- Блок концевых выключателей <sup>5)</sup>:

2 выключателя (WE1/WE2), беспотенциальные, с плавной регулировкой.

Номинальная нагрузка: 8 А / 250 В перем. тока,

8 А / 30 В пост. тока

Напряжение включения: макс. 400 В перем. тока,

макс. 125 В пост. тока

- Защита корпуса: IP 65

- Выходной сигнал <sup>5)</sup>: X=0(4)...20 мА

- Адаптер для установки на клапана сторонних производителей.

По вопросам других вариантов исполнения и вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию "TA Hydronics".

1) Быстродействие привода свободно регулируется, предварительная настройка отмечена знаком\*

2) Выпрямленное напряжение

3) Инvertируемый входной и выходной сигнал

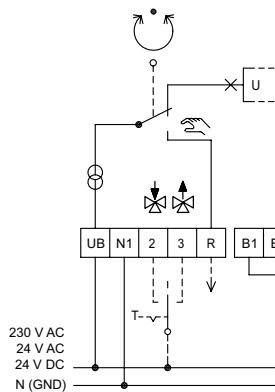
4) Свободно настраиваемый

5) Блок концевых выключателей и выходной сигнал 0(4)...20 мА не взаимосвязаны

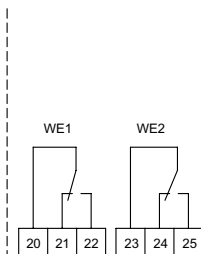
#### Электрическая схема соединений:

V1/B2 Подключение двоичного сигнала (например, защита от размораживания)

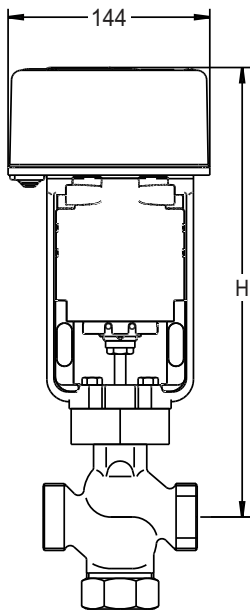
#### Стандартная конструкция



#### Специальное исполнение



## ПРИВОД MC100 FSE/FSR



### MC100FSE/24, MC100FSE/230, MC100FSR/24, MC100FSR/230

DN	CV216/316+MC100 FSE/FSR H	MC100FSE/FSR Kг
15	309	2,8
20	312	2,8
25	315	2,8
32	324	2,8
40 - 50	327	2,8

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ:

		MC100FSE/24 MC100FSR/24	MC100FSE230/ MC100FSR230
Быстродействие привода <sup>1)</sup>	с/мм	9* . 2	9
Быстродействие в режиме защиты	с/мм	~1	
Развиваемое усилие	кН	1,0	
Ход	мм	20	
Источник электропитания	В перем. тока	24 ±15%	230 ±15%
Частота	Гц	50/60 ±5%	
Энергопотребление	ВА	24	22
Входной сигнал		3-точечный 0(2)...10 В пост. тока 0(4)... 20 мА	3-точечный
Выходной сигнал		0(2)...10 В пост. тока макс. 5 мА 0(4)...20 мА макс. 5 мА	0...10 В пост. тока макс. 5 мА

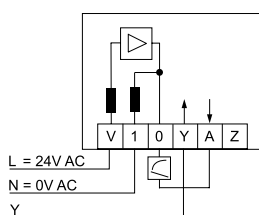
**Класс защиты:**  
IP 54

**Режим защиты:**  
MC100FSE: В случае отключения электропитания шток выдвигается  
MC100FSR: В случае отключения электропитания шток втягивается

**Температура окружающего воздуха:**  
0 - 50°C

**Рабочий режим:**  
S3-50% ED с/ч 1200: EN 60034-1

**Электрическая схема соединений MC100FSE/24 и MC100FSR/24:**

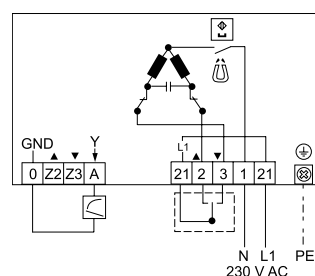


**Концевой выключатель:**

Срабатывающий при заданной нагрузке  
По вопросам других вариантов исполнения и вспомогательного оборудования обращайтесь в компанию "TA Hydronics".

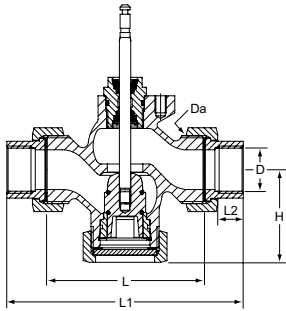
1) Быстродействие привода свободно регулируется, предварительная настройка отмечена знаком\*

**Электрическая схема соединений MC100FSE/230 и MC100FSR/230:**



## CV216 RGA (2-ХОДОВОЙ)

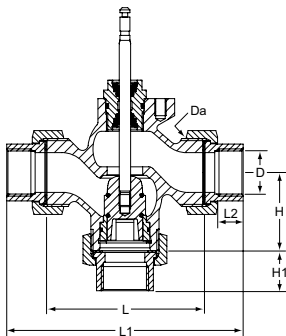
Внутренняя резьба согласно ISO 7



DN	D	Da	L	L1	L2	H	Kvs	Kr	№ изделия
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	0,63	0,9	60-230-115
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,25	0,9	60-230-215
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	1,6	0,9	60-230-315
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	2,5	0,9	60-230-415
15	Rp1/2	G1	62	114	13	48	4	0,9	60-230-515
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	5	1,4	60-230-120
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	53	6,3	1,4	60-230-220
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	8	1,7	60-230-125
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	57	10	1,7	60-230-225
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	12,5	3,4	60-233-132
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	68	16	3,4	60-233-232
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	20	4,0	60-233-140
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	73	25	4,0	60-233-240
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	31,5	5,7	60-233-150
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	78	40	5,7	60-233-250

## CV316 RGA (3-ХОДОВОЙ)

Внутренняя резьба согласно ISO 7



DN	D	Da	L	L1	L2	H	H1	Kvs	Kr	№ изделия
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	0,63	0,9	60-330-115
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,25	0,9	60-330-215
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	1,6	0,9	60-330-315
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	2,5	0,9	60-330-415
15	Rp1/2	G1	62	114	13	40	66	4	0,9	60-330-515
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	5	1,4	60-330-120
20	Rp3/4	G1 1/4	75	127	15	41	67	6,3	1,4	60-330-220
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	8	1,7	60-330-125
25	Rp1	G1 1/2	80	138	17	45	74	10	1,7	60-330-225
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	12,5	3,4	60-333-132
32	Rp1 1/4	G2	120	184	19	55	89	16	3,4	60-333-232
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	20	4,0	60-333-140
40	Rp1 1/2	G2 1/4	130	198	19	60	94	25	4,0	60-333-240
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	31,5	5,7	60-333-150
50	Rp2	G2 3/4	150	222	24	65	101	40	5,7	60-333-250

## ПРИВОДЫ

Тип	Напряжение питания	Развиваемое усилие [кН]	Входной сигнал	№ изделия
MC55/24	24 перем./пост. тока	0,6	3-точечный	61-055-001
MC55/230	230 В перем. тока	0,6	3-точечный	61-055-002
MC55Y	24 перем./пост. тока	0,6	0(2)-10 V, 4(0)-20 mA	61-055-003
MC100/24	24 перем./пост. тока	1,0	3-точечный, 0(2)-10 В, 4(0)-20 mA	61-100-001
MC100/230	230 В перем. тока	1,0	3-точечный, 0(2)-10 В, 4(0)-20 mA	61-100-002
MC161/24	24 перем./пост. тока	1,6	3-точечный, 0(2)-10 В, 4(0)-20 mA	61-161-001
MC161/230	230 В перем. тока	1,6	3-точечный, 0(2)-10 В, 4(0)-20 mA	61-161-002
MC100FSE/24	24 В перем. тока	1,0	0(2)-10 В, 4(0)-20 mA, 3-точечный	61-100-101
MC100FSE/230	230 В перем. тока	1,0	3-точечный	61-100-102
MC100FSR/24	24 В перем. тока	1,0	0(2)-10 В, 4(0)-20 mA, 3-точечный	61-100-201
MC100FSR/230	230 В перем. тока	1,0	3-точечный	61-100-202

Ассортимент, тексты, фотографии, графики и диаграммы могут быть изменены компанией TA Hydraulics без предварительного уведомления и объяснения причин.

Дополнительную информацию о компании и продукции, Вы можете найти на сайте [www.tahydraulics.com](http://www.tahydraulics.com).

3-15-5 RU CV216 RGA, CV316 RGA 01.2012