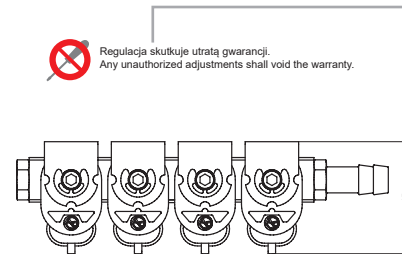
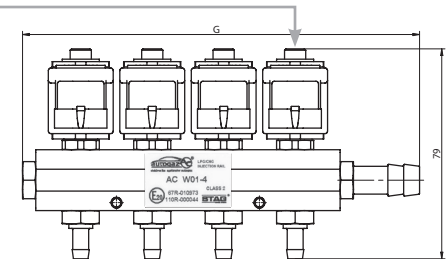


Instrukcja obsługi. Listwa wtryskowa AC W01 i AC W01 BFC



User's Manual. Injection rail AC W01 and AC W01 BFC



Dane techniczne:

Dane techniczne	AC W01	AC W01 BFC
Ciśnienie pracy [bar]	0,95 ± 1,2	0,95 ± 1,2
Maksymalne ciśnienie pracy [bar]	4,5	4,5
Temperatura pracy [°C]	-20 + +120	-20 + +120
Czas otwarcia przy ciśnieniu 1 bar [ms]	<2,4	<2,6
Czas zamknięcia przy ciśnieniu 1 bar [ms]	1,4	1,7
Zakres wydajności regulowany dyszami	według tabeli poniżej	
Rezystancja cewki [Ω]	2	2
Maks. przepływ przy ciśnieniu 1 bar [l/min]	120	140
	Wymiary [mm]	Masa [kg]
Ilość sekcji: 4	G=150	0,48
Ilość sekcji: 3	G=123	0,36
Ilość sekcji: 2	G=96	0,24

Technical parameters

Technical parameters	AC W01	AC W01 BFC
Working pressure [bar]	0,95 ± 1,2	0,95 ± 1,2
Maximum working pressure [bar]	4,5	4,5
Working temperature [°C]	-20 + +120	-20 + +120
Injector opening time at 1.2 bar [ms]	<2,4	<2,6
Injector closing time at 1.2 bar [ms]	1,4	1,7
Performance range adjusted at nozzles	according to the table below	
Coil resistance [Ω]	2	2
Maximum flow at 1 bar [l/min]	120	140
	Dimensions [mm]	Mass [kg]
Number of sections: 4	G=150	0,48
Number of sections: 3	G=123	0,36
Number of sections: 2	G=96	0,24

Dane do doboru dysz:

Rozmiar dyszy [mm]		AC W01		AC W01 BFC	
		LPG: 1,0 bar CNG: 1,6 bar	LPG: 1,2 bar CNG: 1,8 bar	LPG: 1,0 bar CNG: 1,6 bar	LPG: 1,2 bar CNG: 1,8 bar
LPG	CNG	Moc na cylinder w przybliżeniu [kW/KM]	Moc na cylinder w przybliżeniu [kW/KM]	Moc na cylinder w przybliżeniu [kW/KM]	Moc na cylinder w przybliżeniu [kW/KM]
1,5	1,7	10,0 / 13,6	13,0/17,5	-	-
1,6	1,8	12,0 / 16,3	15,0/20,4	-	-
1,8	2,0	15,5 / 21,8	18,0/24,8	-	-
2,0	2,2	18,0 / 24,8	20,5/27,0	-	-
2,2	2,4	20,0 / 26,5	23,2/31,2	-	-
2,4	2,6	22,0 / 29,2	25,0/34,0	-	-
2,6	2,8	24,1/ 32,8	27,9/37,8	-	-
2,8	2,9	29,2 / 39,7	33,8/45,8	30,0 / 40,8	33,8 / 45,8
3,0	3,1	-	-	34,1/ 46,3	37,9 / 51,5
3,2	3,2	-	-	38,8 / 52,7	42,5 / 57,8

Data for the selection of nozzles:

Size of the nozzle [mm]		AC W01 [kW / KM]		AC W01 BFC [kW / KM]	
		LPG: 1,0 bar CNG: 1,6 bar	LPG: 1,2 bar CNG: 1,8 bar	LPG: 1,0 bar CNG: 1,6 bar	LPG: 1,2 bar CNG: 1,8 bar
LPG	CNG	Power per cylinder approx [kW / KM]	Power per cylinder approx [kW / KM]	Power per cylinder approx [kW / KM]	Power per cylinder approx [kW / KM]
1,5	1,7	10,0 / 13,6	13,0/17,5	-	-
1,6	1,8	12,0 / 16,3	15,0/20,4	-	-
1,8	2,0	15,5 / 21,8	18,0/24,8	-	-
2,0	2,2	18,0 / 24,8	20,5/27,0	-	-
2,2	2,4	20,0 / 26,5	23,2/31,2	-	-
2,4	2,6	22,0 / 29,2	25,0/34,0	-	-
2,6	2,8	24,1/ 32,8	27,9/37,8	-	-
2,8	2,9	29,2 / 39,7	33,8/45,8	30,0 / 40,8	33,8 / 45,8
3,0	3,1	-	-	34,1/ 46,3	37,9 / 51,5
3,2	3,2	-	-	38,8 / 52,7	42,5 / 57,8

Montaż:

Zaleca się montaż listwy możliwie blisko kolektora dolotowego silnika, węzami o równej długości.
Im mniejsza odległość wtrysku gazu od wtryskiwaczy benzynowych, tym wyższa dynamika jazdy przy zasilaniu gazem.
Do montażu służą dwa tłumiki dźwięku, wkręcane w nakrętki umieszczone w listwie.
Pozycja montażu wtryskiwacza nie ma wpływu na jego właściwą pracę.

Aby zagwarantować właściwą pracę układu wtrysku gazu i zabezpieczyć wtryskiwacze przed uszkodzeniem należy:

- tak wyregulować reduktor , aby ciśnienie na jego wyjściu zawierało się w granicach LPG: 0,95 ± 1,2 [bar], CNG: 1,6 ± 1,8 [bar] ;
- zamontować w instalacji filtr fazy lotnej gazu i dokonywać regularnych przeglądów jego stanu, w przypadku stwierdzenia zabrudzenia wymienić na nowy.

Installation:

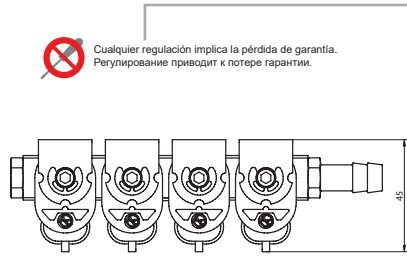
It is recommended that the rail is installed as close to the intake manifold as possible, using equally long flexible hoses.
The shorter is the distance between autogas and petrol injectors, the more dynamic is driving on gas fuelling.

To serve two dampers, screw-in nuts placed in the rail.
Injector position does not impact its operation.

To ensure correct operation of the autogas injection system and protect injectors against damage:

- adjust the reducer so that its outlet pressure is LPG: 0,95 ± 1,2 [bar], CNG: 1,6 ± 1,8 [bar];
- install a volatile phase filter and perform regular checks; replace the filter if contaminated.

Manual de usuario. Conducto de inyección AC W01 y AC W01 BFC



Datos técnicos:

Datos técnicos	AC W01	AC W01 BFC
Presión de trabajo [bar]	0,95 ± 1,2	0,95 ± 1,2
Presión de trabajo máxima [bar]	4,5	4,5
Temperatura de trabajo [°C]	-20 + +120	-20 + +120
Tempo de apertura con la presión 1,2 bar [ms]	<2,4	<2,6
Tempo de cierre con la presión 1,2 bar [ms]	1,4	1,7
Alcance de rendimiento regulado en boquillas	De acuerdo con la tabla a continuación	
Resistencia efectiva de la bobina [Ω]	2	2
Flujo máximo con la presión 1 bar [l/min]	120	140
	Dimensiones [mm]	Peso [kg]
Número de secciones: 4	G=150	0,48
Número de secciones: 3	G=123	0,36
Número de secciones: 2	G=96	0,24

Los datos para la selección de boquillas:

Tamaño de la tobera [mm]		AC W01		AC W01 BFC	
		GLP: 1,0 bar GNV: 1,6 bar	GLP: 1,2 bar GNV: 1,8 bar	GLP: 1,0 bar GNV: 1,6 bar	GLP: 1,2 bar GNV: 1,8 bar
GLP	GNV	Potencia aproximada por cilindro [kW / CV]	Potencia aproximada por cilindro [kW / CV]	Potencia aproximada por cilindro [kW / CV]	Potencia aproximada por cilindro [kW / CV]
1,5	1,7	10,0 / 13,6	13,0/17,5	-	-
1,6	1,8	12,0 / 16,3	15,0/20,4	-	-
1,8	2,0	15,5 / 21,8	18,0/24,8	-	-
2,0	2,2	18,0 / 24,8	20,5/27,0	-	-
2,2	2,4	20,0 / 26,5	23,2/31,2	-	-
2,4	2,6	22,0 / 29,2	25,0/34,0	-	-
2,6	2,8	24,1 / 32,8	27,9/37,8	-	-
2,8	2,9	29,2 / 39,7	33,8/45,8	30,0 / 40,8	33,8 / 45,8
3,0	3,1	-	-	34,1/46,3	37,9 / 51,5
3,2	3,2	-	-	38,8 / 52,7	42,5 / 57,8

Montaje:

Se recomienda montar el conducto lo más cerca posible del colector de admisión, con tubos de la misma longitud. Cuanto menor sea la distancia entre la inyección de gas y los inyectores de gasolina, tanto mayor será el dinamismo de conducción en caso de alimentación con gas.

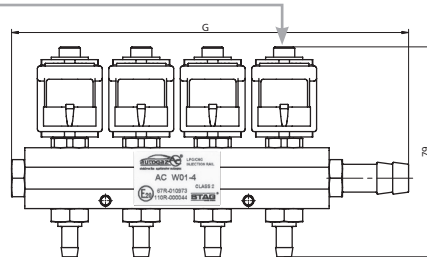
Para instalar el reil de inyección sirven dos tornillos de goma que amortiguan vibraciones.

La posición de montaje del inyector no tiene impacto sobre su correcto funcionamiento pero puede influir sobre la durabilidad.

Para garantizar el correcto funcionamiento del sistema de inyección de gas y proteger los inyectores ante su deterioro es preciso:

- regular el reductor de tal manera que la presión en sus salida esté en el rango de GLP: 0,95 ± 1,2 [bar], GNV: 1,6 ± 1,8 [bar];
- montar en la instalación un filtro de la fase volátil del gas y realizar revisiones regulares de su estado, en caso de comprobar que está sucio, cambiar por uno nuevo.

Руководство пользователя. Планка впрыска топлива AC W01 и AC W01 BFC



Технические данные

Технические данные	AC W01	AC W01 BFC
Рабочее давление [бар]	0,95 ± 1,2	0,95 ± 1,2
Максимальное рабочее давление [бар]	4,5	4,5
Рабочая температура [°C]	-20 + +120	-20 + +120
Время открытия при давлении 1,2 бар [мс]	<2,4	<2,6
Время закрытия при давлении 1,2 бар [мс]	1,4	1,7
Диапазон производительности регулируемый соплами	в соответствии с приведенной ниже таблицей	
Сопротивление катушки [Ом]	2	2
Макс. поток при давлении 1 бар [л/мин.]	120	140
	Размеры [mm]	Вес [кг]
Количество секций: 4	G=150	0,48
Количество секций: 3	G=123	0,36
Количество секций: 2	G=96	0,24

Данные для выбора форсунок:

Размер сопла [мм]		AC W01 [kW / KM]		AC W01 BFC [kW / KM]	
		LPG: 1,0 бар CNG: 1,6 бар	LPG: 1,2 бар CNG: 1,8 бар	LPG: 1,0 бар CNG: 1,6 бар	LPG: 1,2 бар CNG: 1,8 бар
LPG	CNG	Мощность в пересчете на цилиндр, [кВт / л.с.]	Мощность в пересчете на цилиндр, [кВт / л.с.]	Мощность в пересчете на цилиндр, [кВт / л.с.]	Мощность в пересчете на цилиндр, [кВт / л.с.]
1,5	1,7	10,0 / 13,6	13,0/17,5	-	-
1,6	1,8	12,0 / 16,3	15,0/20,4	-	-
1,8	2,0	15,5 / 21,8	18,0/24,8	-	-
2,0	2,2	18,0 / 24,8	20,5/27,0	-	-
2,2	2,4	20,0 / 26,5	23,2/31,2	-	-
2,4	2,6	22,0 / 29,2	25,0/34,0	-	-
2,6	2,8	24,1 / 32,8	27,9/37,8	-	-
2,8	2,9	29,2 / 39,7	33,8/45,8	30,0 / 40,8	33,8 / 45,8
3,0	3,1	-	-	34,1/46,3	37,9 / 51,5
3,2	3,2	-	-	38,8 / 52,7	42,5 / 57,8

Монтаж:

Рекомендуется осуществлять монтаж планки как можно ближе к впускному коллектору двигателя, шлангами одинаковой длины. Чем меньше расстояние от бензиновых форсунок до впрыска газа, тем лучше динамика движения при подходе газа.

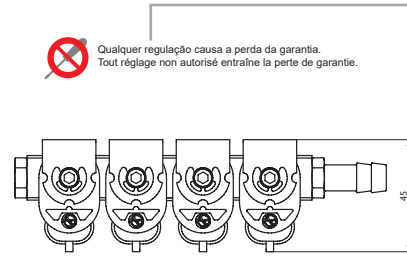
Для установки необходимы два амортизатора, которые вкручиваются в закрутки, расположенные на рейке.

Место монтажа форсунок не влияет на правильность ее работы. В связи с этим устанавливать планку рекомендуется в вертикальном положении.

Чтобы гарантировать правильную работу системы впрыска газа и защитить форсунок от повреждения, следует:

- отрегулировать редуктор таким образом, чтобы давление на его выходе лежало в пределах LPG: 0,95 ± 1,2 [бар], CNG: 1,6 ± 1,8 [бар];
- установить в установке фильтр газообразной фазы газа и проводить регулярные осмотры его состояния; если обнаружено загрязнение заменить на новый.

Manual de instruções. Régua de injeção AC W01 e AC W01 BFC



Dados técnicos

Dados técnicos	AC W01	AC W01 BFC
Pressão de trabalho [bar]	0,95 ± 1,2	0,95 ± 1,2
Pressão máxima de trabalho [bar]	4,5	4,5
Temperatura de trabalho [°C]	-20 + +120	-20 + +120
Tempo de abertura à pressão de 1 bar [ms]	<2,4	<2,6
Tempo de fechamento à pressão de 1 bar [ms]	1,4	1,7
O nível da eficiência regulado por bocais	segundo o quadro abaixo	
Resistência da bobina [Ω]	2	2
Fluxo máximo à pressão de 1 bar [L/min]	120	140
	Dimensões [mm]	Peso [kg]
Número de seções: 4	G=150	0,48
Número de seções: 3	G=123	0,36
Número de seções: 2	G=96	0,24

Dados para a escolha dos bocais:

Tamanho do bocal [mm]		AC W01 [kW / KM]		AC W01 BFC [kW / KM]	
		GLP: 1,0 bar GNV: 1,6 bar	GLP: 1,2 bar GNV: 1,8 bar	GLP: 1,0 bar GNV: 1,6 bar	GLP: 1,2 bar GNV: 1,8 bar
GLP	GNV	Potência por cilindro em aproximação [kW/CV]	Potência por cilindro em aproximação [kW/CV]	Potência por cilindro em aproximação [kW/CV]	Potência por cilindro em aproximação [kW/CV]
1,5	1,7	10,0 / 13,6	13,0/17,5	-	-
1,6	1,8	12,0 / 16,3	15,0/20,4	-	-
1,8	2,0	15,5 / 21,8	18,0/24,8	-	-
2,0	2,2	18,0 / 24,8	20,5/27,0	-	-
2,2	2,4	20,0 / 26,5	23,2/31,2	-	-
2,4	2,6	22,0 / 29,2	25,0/34,0	-	-
2,6	2,8	24,1 / 32,8	27,9/37,8	-	-
2,8	2,9	29,2 / 39,7	33,8/45,8	30,0 / 40,8	33,8 / 45,8
3,0	3,1	-	-	34,1/46,3	37,9 / 51,5
3,2	3,2	-	-	38,8 / 52,7	42,5 / 57,8

Instalação:

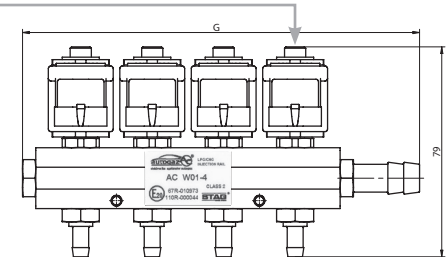
Recomenda-se instalar a régua o mais próximo possível do coletor de admisão, por tubos do mesmo comprimento. Quanto menor for a distância entre a injeção do gás e os injetores de gasolina, maior o dinamismo da condução em caso de alimentação por gás.

Dois amortecedores de vibrações, enroscados nas porcas colocadas na régua, servem para a instalação. A posição de instalação do injetor não influi em seu trabalho correto.

Para garantir o funcionamento correto do sistema de injeção do gás e proteger os injetores contra danos, é preciso:

- regular o reductor de forma que a pressão na saída esteja nos limites de GLP: 0,95 ± 1,2 [bar], GNV: 1,6 ± 1,8 [bar];
- instalar no kit um filtro da fase volátil do gás e realizar revisões regulares de seu estado; caso quaisquer contaminações sejam detectadas, trocar por um novo.

Mode d'emploi. Rampe d'injection AC W01 et AC W01 BFC



Datos técnicos:

Caractéristiques techniques	AC W01	AC W01 BFC
Pression de service [bar]	0,95 ± 1,2	0,95 ± 1,2
Pression de service maximale [bar]	4,5	4,5
Température de fonctionnement [°C]	-20 + +120	-20 + +120
Durée d'ouverture à la pression de 1 bar [ms]	<2,4	<2,6
Durée de fermeture à la pression de 1 bar [ms]	1,4	1,7
Plage de rendement réglée à l'aide des buses	De acuerdo con la tabla a continuación	
Résistance de la bobine [Ω]	2	2
Débit maximal à la pression de 1 bar [l/min]	120	140
	Dimensions [mm]	Poids [kg]
Nombre de sections: 4	G=150	0,48
Nombre de sections: 3	G=123	0,36
Nombre de sections: 2	G=96	0,24

Caractéristiques relatives au choix des buses:

Tamaño de la tobera [mm]		AC W01		AC W01 BFC	
		GLP: 1,0 bar GNC: 1,6 bar	GLP: 1,2 bar GNC: 1,8 bar	GLP: 1,0 bar GNC: 1,6 bar	GLP: 1,2 bar GNC: 1,8 bar
GPL	GNC	Puissance par cylindre approximativement [kW / CV]	Puissance par cylindre approximativement [kW / CV]	Puissance par cylindre approximativement [kW / CV]	Puissance par cylindre approximativement [kW / CV]
1,5	1,7	10,0 / 13,6	13,0/17,5	-	-
1,6	1,8	12,0 / 16,3	15,0/20,4	-	-
1,8	2,0	15,5 / 21,8	18,0/24,8	-	-
2,0	2,2	18,0 / 24,8	20,5/27,0	-	-
2,2	2,4	20,0 / 26,5	23,2/31,2	-	-
2,4	2,6	22,0 / 29,2	25,0/34,0	-	-
2,6	2,8	24,1 / 32,8	27,9/37,8	-	-
2,8	2,9	29,2 / 39,7	33,8/45,8	30,0 / 40,8	33,8 / 45,8
3,0	3,1	-	-	34,1/46,3	37,9 / 51,5
3,2	3,2	-	-	38,8 / 52,7	42,5 / 57,8

Installation:

Il est recommandé d'installer la rampe le plus près possible du collecteur d'admission du moteur à l'aide des tuyaux de la même longueur.

Plus la distance entre l'injection de gaz et l'injecteur d'essence est courte, plus la dynamique de conduite avec une alimentation au gaz est élevée.

Deux amortisseurs de vibrations, vissés dans les écrous sur la rampe sont destinés à l'installation. La position du montage de l'injecteur n'a aucune influence sur son bon fonctionnement.

Afin d'assurer un bon fonctionnement du système d'injection de gaz et de protéger les injecteurs essence contre les endommagements il convient de:

- régler le détendeur - vaporisateur de façon à ce que la pression à la sortie soit comprise entre : 0,95 ± 1,2 [bar] GPL, CNG: 1,6 ± 1,8 [bar];
- installer dans le système un filtre à phase gazeuse de gaz et le réviser régulièrement, en cas d'impuretés, remplacer la cartouche de filtration.