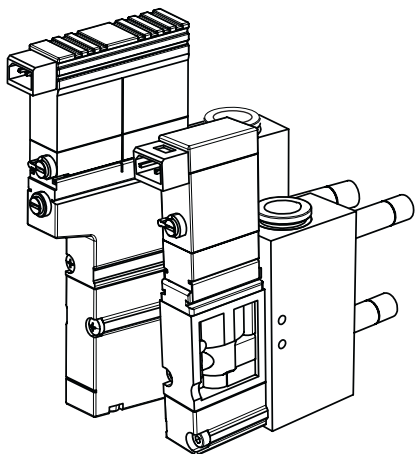


Electroválvulas NK

Alimentación y Soplado

Manual de instrucciones



Desde AR, S.A. le agradecemos la confianza depositada en nuestros productos y le recordamos que nuestros departamentos técnico y post-venta están enteramente a su disposición para cualquier aclaración.

1. DESCRIPCIÓN

Las electroválvulas referidas en este manual están diseñadas exclusivamente para ser acopladas en los eyectores de vacío NK-CK de AR. Se presentan en dos formatos: electroválvula de alimentación y electroválvula de alimentación + soplado, subdivididos a su vez en salida de alimentación para tubo de Ø6 o para tubo de Ø8. Todos los modelos se alimentan a una tensión de 24 V CC.

2. REFERENCIAS Y MODELOS

	Electroválvula de Alimentación	Electroválvula de Alimentación y Soplado
Ø6	EVNKKITT6S24C	EVNKKITT6SS24C
Ø8	EVNKKITT8S24C	EVNKKITT8SS24C

3. Precauciones y Seguridad

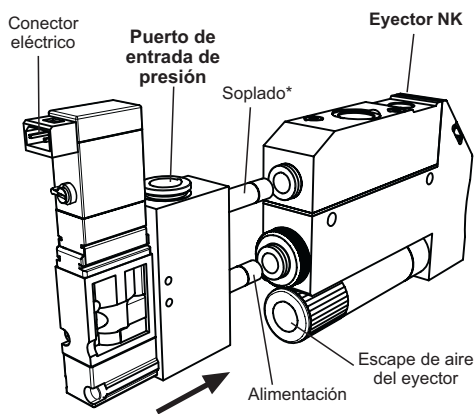
AVISOS

- Deben usarse únicamente aire o gases inertes como medio de presión.
- La presión máxima aplicable a la electroválvula es de 7 bar.
- No intentar reparar o desatornillar piezas de la electroválvula mientras esté sobre presión o en operación.
- Asegurarse de que la electroválvula esté introducida hasta el final en el eyector.
- Asegurarse de desconectar la fuente de alimentación de la electroválvula siempre que tenga de inspeccionar el sistema.
- La electroválvula solo deberá operar con corriente continua.
- No tocar la bobina durante el funcionamiento, pues puede estar bastante caliente.

4. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	Electroválvula de Alimentación	Electroválvula de Alimentación y Soplado
Ev. Alimentación	Sí	Sí
Ev. Soplado	No	Sí
Fluid	Aire seco no lubricado, gases inertes, filtrado a 50 µ	
Rango de presión	0 ... 7 bar	
Paso de fluido	DN 4,0	
Voltaje	24 V DC	
Tolerancia de Voltaje	± 10 %	
Potencia absorbida	1 W	2 x 1 W
Ciclo de trabajo	Operación continua (100% ED)	
Ciclo de Respuesta	~ 1000 c.p.m.	
Temperatura de trabajo	-10 ... +50 °C	
Conexión Eléctrica	Clavija de enchufe rectangular de 2 pines polares	Clavija de enchufe rectangular de 3 pines polares
Protección	IP 40 con enchufe rectangular	
Materiales	PA, AL, FPM, NBR	
Peso	63g	89 g

5. MONTAJE



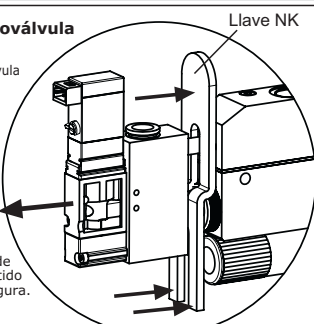
* En los modelos sin función de soplado, esta vía queda tapada.

⚠ Queda terminantemente prohibido proceder a cualquier inspección o reparación, sin desconectar previamente el equipo de las redes de alimentación.

Desmontar la electroválvula

Para desmontar la electroválvula utilizar la llave especial AR y proceder de la siguiente manera:

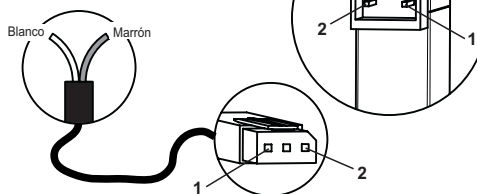
1. Desconectar la alimentación eléctrica y la presión de la electroválvula.
2. Colocar la llave posicionada como indica la figura.
3. Presionar la llave como indican las flechas y tirar de la electroválvula en el sentido contrario como indica la figura.



6. CONEXIONADO ELÉCTRICO

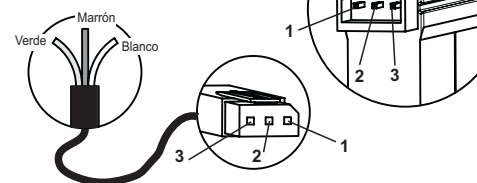
□ Electroválvula de alimentación

1	Marrón	+ 24 V DC
2	Blanco	0 V



□ Electroválvula de alimentación y soplado

1	Blanco	Aliment.	+ 24 V DC
2	Marrón	--	0 V
3	Verde	Soplado	+ 24 V DC



7. FUNCIONAMIENTO

⚠ AR, S.A. declina toda la responsabilidad por los daños materiales o accidentes personales provenientes de la mala manipulación del aparato, de instalaciones y conexiones incorrectas, de golpes o caídas sufridos, o de un mantenimiento en contra de las indicaciones dadas en este manual.

Una vez que la electroválvula este montada en el eyector y en su lugar de trabajo, y ya se tengan cumplidos los requisitos de seguridad (mirar apartado de Precauciones y Seguridad) se puede dar inicio a la marcha del equipo.

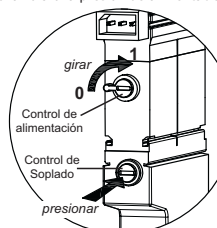
1. Conectar la electroválvula a la corriente de alimentación teniendo en cuenta su voltaje.
2. Conectar el tubo de presión de alimentación en el puerto correspondiente de la placa. (ver apartado 5)
3. Accionando la electroválvula de alimentación se aplica el aire comprimido a la entrada del eyector y se iniciará la aspiración.
4. Para parar el eyector desconectar la electroválvula o la presión de alimentación.

Control Manual

La electroválvula puede ser accionada manualmente a través de los interruptores mostrados en la figura.

□ Control de alimentación - posición 0 para control automático y posición 1 para accionar la alimentación.

□ Control de soplado (solo para modelo con soplado) - presionar para activar el soplado. Para mantener el soplado activo constantemente, presionar y girar en el sentido horario.

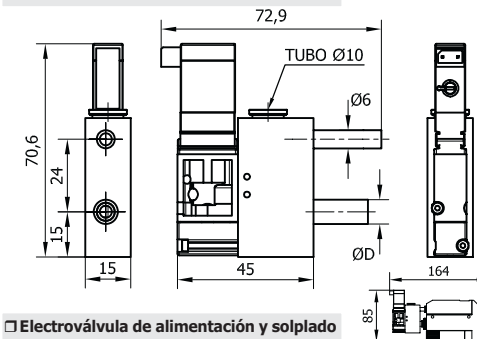


8. AVERÍAS Y PROBLEMAS

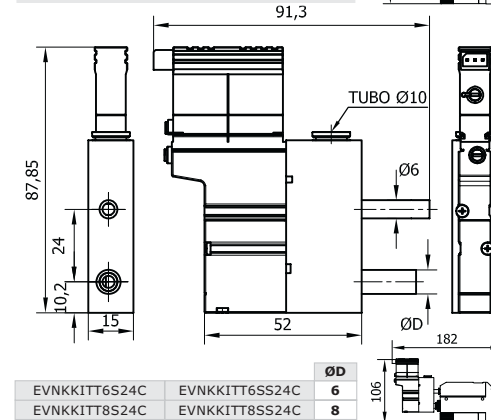
Problema	Causa	Solución
⚠ El equipo no se pone en marcha	No existe presión de alimentación en el puerto de entrada de la electroválvula.	Verificar el sistema de alimentación de presión.
	No llega corriente a la electroválvula de alimentación.	Verificar el sistema de alimentación eléctrico.
	La bobina de la electroválvula se ha quemado. (Muy improbable)	Cambiar la electroválvula del eyector.

9. DIMENSIONES

□ Electroválvula de alimentación



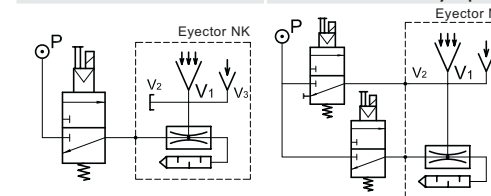
□ Electroválvula de alimentación y soplado



EVNKKITT6S24C	EVNKKITT6SS24C	ØD	6
EVNKKITT8S24C	EVNKKITT8SS24C	ØD	8

10. ESQUEMAS NEUMÁTICOS

□ Electroválvula de alimentación □ Electroválv. de alim. y soplado



11. RECAMBIOS Y ACCESORIOS

- Recambio de la electroválvula de alimentación... Ref: EVABUR4S24C
- Recambio de la electroválvula alimentación y soplado... Ref: EVASBUR4SS24C
- Cable de 2 hilos con conector de 2 pines..... Ref: EVABUR4SCL3CON
- Cable de 3 hilos con conector de 3 pines..... Ref: EVABUR4SCL1CON
- Llave para desmontar electroválvula..... Ref: EVNKKITSLAVE

12. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD CE

AR s.a., declara bajo propia responsabilidad, que el eyector de vacío es conforme con las exigencias del anexo V, del Diario Oficial de las Comunidades Europeas, Nº L 183/30 del 29-6-89, Directiva Europea 89/392/CEE, con modificaciones y adiciones según las directivas 91/368/CEE y 93/44/CEE. Otras directivas aplicadas son la 87/404/CEE y 90/488/CEE. Las normas y prescripciones que se debe tener en cuenta en lo que se refiere a la construcción de los eyectores de vacío son las Normas Europeas EN 292-1, EN 292-2 y EN 60204-1, Norma Española UNE 58225 y Reglamento de Aparatos a Presión ITC-MIE-AP17. AR s.a. declina cualquier responsabilidad que se pudiera originar relacionada con el uso indebido o cualquier negligencia del usuario. En aplicación del R.D.1215/1997, el empresario deberá cumplir las medidas de seguridad de su ANEXO 1.



AR s.a. Pol.Ind. Fontsaeta c/Smontà 6-C
08970 St.Joan Despí (Barcelona) España
☎ 93 480 88 70 Fax: 93 373 02 84
@ ar@ar-vacuum.com www.ar-vacuum.com

AR se reserva el derecho de hacer las modificaciones técnicas pertinentes, mediante la introducción de los últimos avances tecnológicos, sin detrimento de las características básicas del aparato y sin previo aviso.



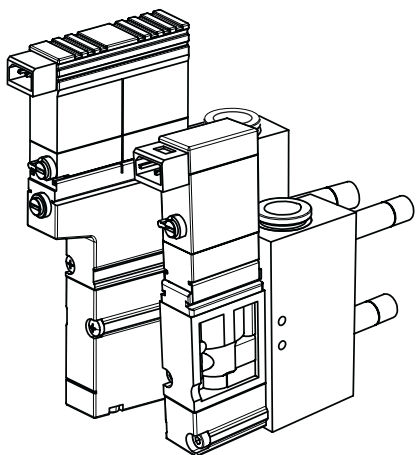
MI-E53 0807A



NK Solenoid Valves

Supply and Blowing

Instruction Manual



AR, S.A. would like to thank you for the trust placed in our equipment, and we would remind you that our technical and after-sales service department is entirely at your disposal for any queries or problems you may encounter.

1. DESCRIPTION

The NK solenoid valves presented in this manual were designed exclusively for the AR NK-CK ejectors. There are two main models, the supply solenoid valve and the supply solenoid valve with blower. Each of these models have two versions, one for supply tube of Ø6 and the other for Ø8. All models work with a 24 V DC electrical supply.

2. REFERENCES AND MODELS

	Supply solenoid valve	Supply and blow solenoid valve
Ø6	EVNKKITT6S24C	EVNKKITT6SS24C
Ø8	EVNKKITT8S24C	EVNKKITT8SS24C

3. PRECAUTIONS AND SAFETY

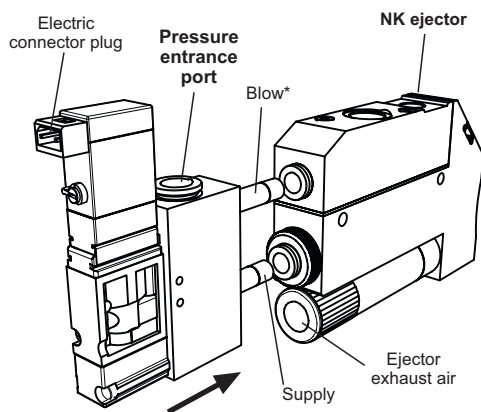
⚠ WARNINGS

- ❑ Only non-corrosive gases should be used as pressure media.
- ❑ Maximum applicable pressure is 7 bar.
- ❑ Do not attempt to detach or unscrew any lines or valves in the system that are under pressure
- ❑ Assure that the valve is full introduced in the ejector.
- ❑ Assure to switch off the voltage supply before working on the system!
- ❑ The solenoid valve should only operate with direct current.
- ❑ Do not touch the coil during use as it becomes very hot.

4. TECHNICAL CHARACTERISTICS

	Supply solenoid valve	Supply and blow solenoid valve
Supply solenoid valve	Yes	Yes
Blow solenoid valve	No	Yes
Fluid	No lubricated dry air, inerte gases, filtered at 50 µ	
Pressure range	0 ... 7 bar	
Fluid orifice	DN 4,0	
Voltage	24 V DC	
Voltaje tolerance	± 10 %	
Power absorbed	1 W	2 x 1 W
Duty cycle	Continuous operation (100% ED)	
Response Cycle	~ 1000 c.p.m.	
Working temperature	-10 ... +50 °C	
Electric connexion	2 pin polar rectangular plug	3 pin polar rectangular plug
Protection	IP 40 with the rectangular plug	
Materials	PA, AL, FPM, NBR	
Weight	63g	89 g

5. MOUNTING



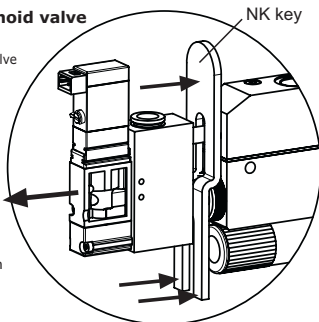
* This way is closed for the models without blow

⚠ It's absolutely forbidden to go ahead with any inspection or repairment of any kind without first disconnecting the unit from the supply networks.

Dismantle the solenoid valve

To dismantle the solenoid valve use the NK dismantle key and proceed this way:

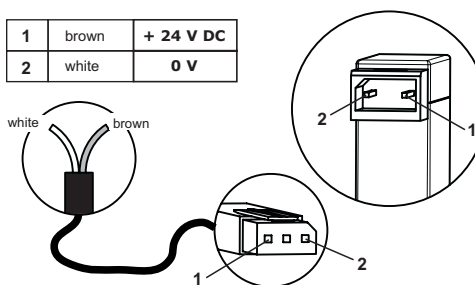
1. Disconnect the electric supply and the pressure of the solenoid valve.
2. Place the NK key as shown in the picture.
3. Press the key as indicate the arrows and pull the solenoid in the opposite way, as shown in the picture.



6. ELECTRIC CONNECTIONS

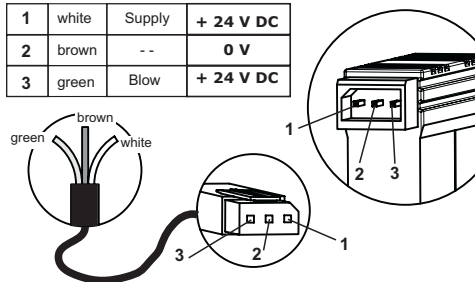
☐ Supply solenoid valve

1	brown	+ 24 V DC
2	white	0 V



☐ Supply and blow solenoid valve

1	white	Supply	+ 24 V DC
2	brown	--	0 V
3	green	Blow	+ 24 V DC



7. OPERATION

⚠ AR, S.A. declines all liability for material damages or personal accidents stemming from mishandling of the machine, incorrect installation, wrong connections, knocks or dropping, or due to maintenance not in accordance with the indications in this Manual for Use and Maintenance.

Once the ejector is set in the working place, and all security measures accomplished (see Safety Precautions chapter), it's ready to start operating.

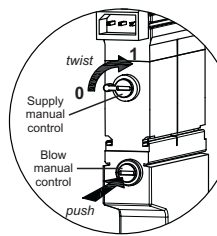
1. Connect the solenoid valve to the electric supply according to voltage specifications.
2. Connect the supply pressure tube into the solenoid valve corresponding port (check section 5).
3. Turning on the solenoid supply valve, starts the ejector, letting the air pressure get in the ejector and by Ventury effect create the suction.
4. To stop the ejector it's necessary to cut the pressure supply by turning off the solenoid supply valve.

Manual Control

The solenoid valve can be operated manually through the switches showed in the picture.

☐ Supply control - position 0 automatic (electric) control and position 1 to start de supply.

☐ Blow control (only for models with blow) - push to activate the blow. To hold active the blowing, push and twist clockwise direction.

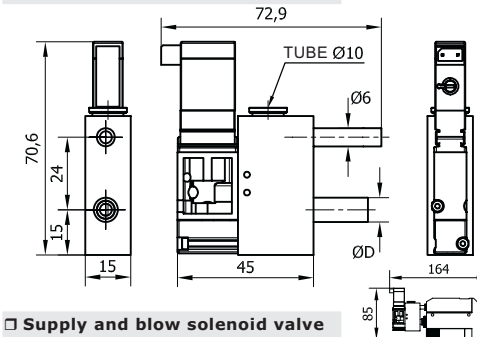


8. MALFUNCTIONS AND TROUBLESHOOTING

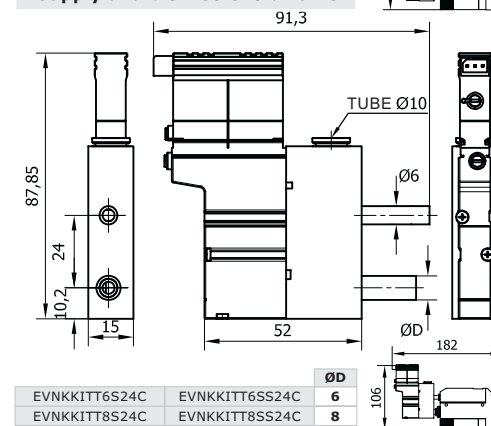
Problema	Causa	Solución
The ejector doesn't start	There's no supply pressure in the solenoid valve entrance port.	Check the pressure supply system.
	There's no current in the solenoid valve supply.	Check the electric supply system.
	The coil of the solenoid valve is burned. (Highly improbably)	Replace the solenoid valve of the vacuum device.

9. DIMENSIONS

☐ Supply solenoid valve



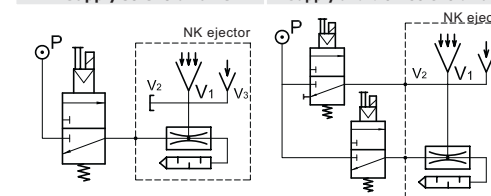
☐ Supply and blow solenoid valve



	ØD
EVNKKITT6S24C	6
EVNKKITT8S24C	8

10. PNEUMATIC SCHEMES

☐ Supply solenoid valve ☐ Supply and blow solenoid valve



11. ACCESSORIES AND SPARE PARTS

- ☐ Spare part for supply solenoid valve..... Ref: EVABUR4S24C
- ☐ Spare part for supply and blow solenoid valve... Ref: EVASBUR4SS24C
- ☐ 2 wire cable for 2 pin connector..... Ref: EVABUR4SCL3CON
- ☐ 3 wire cable for 3 pin connector..... Ref: EVABUR4SCL1CON
- ☐ NK solenoid valves disassembly key..... Ref: EVNKKITSLAVE

12. CE CONFORMITY CERTIFICATE

CE Declare, under own responsibility, that the vacuum ejector is in conformity with the demands of annex V, of Official Diary of European Community, Nº L 183/30 del 29-6-89, European Directive 89/392/CEE, with modifications and additions according with the 91/368/CEE and 93/44/CEE directives. Other directives applied are 87/404/CEE and 90/488/CEE.

The norms and prescriptions that should be considered in matter of the construction of the vacuum ejectors, are ruled by the European Norms EN 292-1, EN 292-2 and EN 60204-1, Spanish Norm UNE 59225 and Regulation for Pressure Devices ITC-NIE-AP17. A.R. s.a., decline any responsibility that may occur due to bad misuse or any negligence of the operator. In application of the R.D.1215/1997, the company should accomplish the security measures in Annex 1.



AR s.a. Pol.Ind.Fonsanta c/Samontà 6-C
08970 St.Joan Despi (Barcelona) Spain
☎ 93 480 88 70 Fax: 93 373 02 84
✉ ar@ar-vacuum.com www.ar-vacuum.com

AR, 2008 MI-E53 0807A Printed in Spain-Barcelona

AR s.a., reserves the right to make the pertinent technical modifications through introduction of the latest technological advances, without detriment to de devices basic characteristics and without prior notice.