

---

The following page(s) are extracted from multi-page Kuhnke product catalogues or CDRoms and any page number shown is relevant to the original document. The PDF sheets here may have been combined to provide technical information about the specific product(s) you have selected.

Hard copy product catalogues, and CDRoms have been published describing Kuhnke Pneumatics, Solenoids, Relays and Electronics; some divided into different books. A list of current publications is available on this web site or from our sales offices. Some may be available for download, but as substantially larger files.

## Contact Details

Kuhnke sales and service in the UK

H. Kuhnke Ltd  
Unit 6 Focus 303  
Focus Way, Walworth Business Park  
Andover  
Hampshire  
SP10 5NY  
United Kingdom

Tel: +44 (0)1264 364194  
Fax: +44 (0)1264 365991  
Email: [sales@kuhnke.co.uk](mailto:sales@kuhnke.co.uk)

### Important Note

The information shown in these documents is for guidance only. No liability is accepted for any errors or omissions. The designer or user is solely responsible for the safe and proper application of the parts, assemblies or equipment described.

---



# ATEX Valves

## Directive 94/9/CE

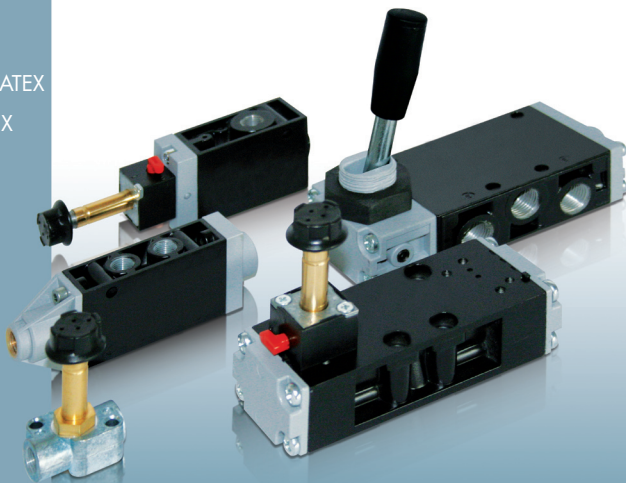
Valvole ATEX

ATEX Valves

ATEX Ventile

Distributeurs ATEX

Válvulas ATEX



**KUHNKE**

IT

## Valvole ATEX (Direttiva 94/9/CE)

### Istruzioni Operative

Le valvole della serie 76 ad azionamento elettrico, pneumatico, meccanico e/o manuale, con l'eccezione delle valvole aventi corpo in tecnopolimero e dei pedali, sono marcate secondo la Direttiva 94/9/CE

**II 2 GD c T4 135°C -10°C ≤ Ta ≤ +50°C**

### Nota importante

Le valvole ad azionamento elettrico devono essere azionate da bobine aventi categoria di protezione pari o superiore a quella della valvola, così da mantenere la categoria di protezione indicata nell'etichetta della valvola.

Si ricorda che un assieme appartiene alla classe più bassa tra quelle dei particolari che lo compongono.

### Uso conforme

Le valvole devono essere utilizzate nelle zone indicate sull'etichetta.

Le valvole alimentano le linee pneumatiche poste a valle alternativamente o contemporaneamente a seconda del comando impostato.

Alimentare le valvole esclusivamente con aria compressa; l'utilizzo di altri gas o liquidi non è consentito.

L'aria compressa che alimenta le valvole deve essere filtrata senza lubrificazione; se utilizzata, la lubrificazione deve essere continua.

### Montaggio e messa in funzione

Le valvole devono essere montate e posizionate in modo che risultino accessibili per la manutenzione e la pulizia; inoltre l'etichetta ATEX deve essere chiaramente leggibile.

Per evitare accumuli di cariche elettrostatiche le valvole devono essere collegate a massa e il diametro esterno dei tubi deve essere limitato a 20 mm.

La presenza di ossido di ferro (ruggine) e di leghe leggere (alluminio) può generare reazioni alluminio-termiche qualora si verificano scintille: evitare, quindi, la formazione di ruggine (non utilizzando attrezzi corrosivi) e di polveri di alluminio.

Evitare in maniera assoluta che l'atmosfera contenente gas o polveri potenzialmente esplosivi possa entrare all'interno della valvola tappando ogni passaggio che non viene utilizzato dalla linea di alimentazione.

Prima della messa in funzione verificare che il montaggio della valvola ed i collegamenti siano stati eseguiti correttamente

Il montaggio e la messa in funzione devono essere eseguiti da personale specializzato. In caso di necessità di interventi di saldatura sull'impianto, smontare la valvola o isolarla elettricamente.

### Manutenzione

Eseguire gli interventi di manutenzione esclusivamente a macchina spenta e impianto dell'aria compressa sfiatato.

La pulizia deve essere adeguata alle condizioni del locale dove la valvola è installata, in modo da evitare il depositarsi di materiale incendiabile.

**KUHNKE**

Pulire le superfici esterne della valvola con un panno asciutto ed antistatico.

Gli interventi di manutenzione che l'utente può eseguire si limitano al controllo dei collegamenti, alla sostituzione della bobina ed al controllo visivo dei componenti (in caso di danneggiamento, sostituire la valvola).

La valvola non deve mai essere smontata riparata dall'utilizzatore, ma spedita a KUHNKE.

---

**ENG**

## **ATEX Valves (Directive 94/9/CE)**

### **Operating Instructions**

76 series valves solenoid actuated, pneumatically actuated, mechanically and/or manually operated, with the exception of the valves with plastic body and the foot operated valves, are marked in accordance with the Directive 94/9/CE



**II 2 GD c T4 135°C -10°C ≤ Ta ≤ +50°C**

### **Important**

Solenoid actuated valves must be fitted with coils which have same class of protection of the valve (or higher than the one of the valve), to keep the protection class indicated on the label of the valve.

We remind you the class of an assembly is the one of the lowest classified part.

### **Intended use**

Valves must be only used in the zones specified on the label.

Valves supply the pneumatic system down-

stream alternately or simultaneously, depending on the setting.

Only use compressed air to feed the valves. Do not use any other gas or fluid.

Valves must be supplied with unlubricated filtered air. Lubrication, if used, must thereafter be continuous.

### **Installation and starting up**

Valves should be mounted and positioned in such a way as to ensure easy access for maintenance and cleaning purposes. The ATEX plate must be clearly legible.

In order to prevent accumulation of electrostatic charge valves must be adequately earthed and use tubing with a maximum external diameter of 20 mm.

The presence of iron oxide (rust) and light alloys (aluminium) may cause aluminothermal reactions in the presence of sparks: avoid the formation of rust (do not use corrosive tools) and dust.

Take great care to prevent any gas or explosive dust from entering the valve.

Plug any ports not used by the power supply system.

Before starting up take care that the installation of the valve and the connections have been done correctly.

Installation and starting up must be done by suitably skilled personnel

Remove the valve or provide adequate electrical isolation before carrying out any welding work on apparatus connected to it.

### **Maintenance**

Only carry out maintenance work when all power has been removed and the compressed air system has been vented.

**KUHNKE**

Ensure that it is cleaned regularly: how often you clean depends on the ambient condition, in such a way as to avoid build up of flammable material.

Clean the external part of the valve with a dry, anti-static cloth.

You may carry out only the following maintenance tasks: checking of connections, replacement of the coil and the visual inspection of the components (in case of damage please replace the valve).

Never attempt to disassemble and repair the valve yourself, but send it to KUHNKE.

---

**DE**

## **ATEX Ventile (Richtlinie 94/9/CE)**

### **Bedienungsanleitung**

Magnetventile, pneumatisch, mechanisch und/oder manuell betätigte Ventile der Serie 76, mit Ausnahme von Ventilen mit Kunststoffgehäuse und Fußventilen, sind gemäß Richtlinie 94/9/CE gekennzeichnet



**II 2 GD c T4 135°C -10°C ≤ Ta ≤ +50°C**

### **Achtung**

Um der auf dem Etikett des Ventils aufgeführten Schutzart zu entsprechen, müssen Magnetventile zusammen mit Spulen installiert werden, die über die gleiche Schutzart verfügen wie das Ventil selbst (oder höher als die des Ventils).

Bitte beachten Sie, dass die Schutzart einer Baugruppe immer der des Bauteils mit der niedrigsten Schutzart entspricht.

### **Verwendungszweck**

Die Ventile dürfen ausschließlich in den auf dem Etikett ausgewiesenen Bereichen verwendet werden.

Die Ventile versorgen das pneumatische System nachgeschaltet wechselweise oder gleichzeitig, je nach Einstellung.

Zur Speisung der Ventile darf ausschließlich Druckluft und keine anderen Gase oder Flüssigkeiten verwendet werden.

Die Ventile müssen mit nicht geölter, gefilterter Luft versorgt werden. Wird Schmieröl verwendet, muss diese kontinuierlich erfolgen.

### **Installation und Inbetriebnahme**

Die Ventile sollten so installiert und eingebaut werden, dass sie zu Wartungs- und Reinigungszwecken leicht zugänglich sind. Das ATEX-Schild muss deutlich lesbar sein.

Um elektrostatische Aufladung zu verhindern, müssen die Ventile angemessen geerdet sein. Verwenden Sie Schlauchmaterial mit einem maximalen Außendurchmesser von 20 mm.

Die Kombination von Eisenoxid (Rost) und Leichtmetall (Aluminium) kann bei Funkenbildung zu aluminothermischen Reaktionen führen: verhindern Sie daher Rostbildung (verwenden Sie hierzu keine korrodierende Werkzeuge) und Staubsammlung.

Gase oder explosive Stäube dürfen unter keinen Umständen in das Ventil eindringen.

Verschließen Sie alle Anschlüsse, die nicht für die Stromversorgung benötigt werden. Stellen Sie vor Inbetriebnahme sicher, dass

**KUHNKE**

das Ventil und alle Anschlüsse korrekt installiert wurden.

Installation und Inbetriebnahme darf ausschließlich von qualifiziertem Personal durchgeführt werden.

Entfernen Sie vor Schweißarbeiten am angeschlossenen Gerät das Ventil oder sorgen Sie für angemessene Potentialtrennung.

### Wartung

Vor der Durchführung von Wartungsarbeiten muss das Gerät stromlos gemacht und das Druckluftsystem entlüftet werden.

Stellen Sie eine regelmäßige Reinigung sicher. Die Häufigkeit hängt dabei von den Umgebungsbedingungen ab, es sollte in jedem Fall die Ansammlung von entflammablem Material verhindert werden.

Reinigen Sie das Ventil von außen mit einem trockenen, antistatischen Tuch.

Es dürfen ausschließlich die folgenden Wartungsarbeiten ausgeführt werden: Überprüfung der Anschlüsse, Austausch der Spule und visuelle Kontrolle der Komponenten (bei Anzeichen von Beschädigung, tauschen Sie bitte das Ventil aus).

Versuchen Sie niemals, das Ventil selbst zu demontieren und zu reparieren, sondern senden Sie es zu KUHNKE.

---

FR

## Distibuteurs ATEX (Directive 94/9/CE)

### Instructions de service

Les distributeurs série 76 à commande électrique, pneumatique, manuelle ou mécanique, à l'exception des distributeurs

à corps plastique et les distributeurs à pédale, sont marqués en accord avec la directive 94/9/CE



II 2 GD c T4 135°C -10°C ≤ Ta ≤ +50°C

### Important

Les distributeurs à commande électrique doivent être équipés de bobines ayant au minimum la même classe de protection que les corps des distributeurs, pour conserver la classe de protection indiquée sur l'étiquette des distributeurs.

Nous rappelons que la classe de protection d'un ensemble est celle de l'élément le moins classé.

### Utilisation

Les distributeurs doivent être utilisés uniquement dans les zones indiquées sur les étiquettes.

Les distributeurs peuvent alimenter le circuit pneumatique aval alternativement ou simultanément, suivant la commande.

Utiliser uniquement de l'air comprimé pour alimenter les distributeurs. Ne pas utiliser d'autres gaz ou fluides.

Les distributeurs doivent être alimentés avec de l'air filtré non lubrifié. Si l'on a utilisé une lubrification, il faut continuer à lubrifier.

### Installation et mise en route

Les distributeurs doivent être installés et positionnés de façon à offrir un large accès à la maintenance et au nettoyage. L'étiquette Atex doit être facilement lisible.

Dans le but d'éviter une accumulation de charge électrostatique, il faut relier les

**KUHNKE**

distributeurs à la terre et utiliser des tubes d'un diamètre extérieur maximum de 20 mm.

La présence d'oxyde de fer (rouille) et d'alliages légers (aluminium) peut générer des réactions alumino-thermiques en présence d'étincelles: éviter la formation de rouille (ne pas utiliser de produits corrosifs) et de poussière.

Veiller soigneusement à empêcher les gaz ou poussières explosibles d'entrer dans les distributeurs.

Boucher tous les orifices non utilisés par le réseau d'air.

Avant de démarrer l'installation, vérifier que le montage des distributeurs et des connexions a été fait correctement.

Installation et mise en route doivent être réalisées par un personnel qualifié.

Démonter le distributeur, ou apporter une isolation électrique adéquate, avant de faire tout travail de soudure sur des éléments qui lui sont connectés.

### Maintenance

Ne commencer le travail de maintenance qu'après que toute source de puissance ait été coupée et que le circuit d'air ait été purgé.

Vérifier que le nettoyage est fait régulièrement pour éviter l'accumulation de substances inflammables: la fréquence de nettoyage dépend des conditions ambiantes. Nettoyer les parties extérieures du distributeur avec un chiffon anti-statique sec.

Les opérations de maintenance peuvent se limiter à vérifier les connexions, remplacer les bobines et inspecter visuellement les composants (en cas de dommage, remplacer le distributeur).

Ne jamais essayer de démonter et réparer le distributeur par vous-même, mais livrez-le chez KUHNKE.

---

**ES**

## Válvulas ATEX (Directiva 94/9/CE)

### Instrucciones operativas

Las válvulas de la serie 76 de accionamiento eléctrico, neumático, mecánico y/o manual, con la excepción de las válvulas de cuerpo de plástico y las de accionamiento a pedal, están marcadas de acuerdo con la Directiva 94/9/CE



II 2 GD c T4 135°C -10°C ≤ Ta ≤ +50°C

### Nota importante

Las válvulas de accionamiento eléctrico deben ser accionadas con bobinas que tengan la misma clase de protección que la válvula (o superior que la de la válvula), a fin de mantener la clase de protección indicada en la etiqueta de la válvula.

Le recordamos que la clase de protección de un de un conjunto, es la de menor clase, de los elementos que la componen.

### Conformidad de uso

Las válvulas deben ser utilizadas solamente las zonas especificadas en la etiqueta.

Las válvulas pueden alimentar el circuito neumático postconectadas de forma alternativa o simultánea, según el mando.

Utilizar únicamente aire comprimido para alimentar las válvulas. No deben utilizar otros gases o fluidos.

**KUHNKE**

Las válvulas deben ser alimentadas con aire filtrado y no lubricado. En caso de emplear aire lubricado deberá mantenerse la lubricación de forma permanente.

### **Instalación y puesta en funcionamiento**

Las válvulas deben ser instaladas y posicionadas de modo que resulten accesibles para el mantenimiento y la limpieza. La etiqueta Atex deberá ser fácilmente legible.

Para evitar una acumulación de cargas electrostáticas, deberá realizarse una puesta a tierra de las válvulas y utilizar tubos de un diámetro exterior máximo de 20 mm.

La presencia de óxido de hierro y de aleaciones ligeras (aluminio) puede generar reacciones aluminio-térmicas en presencia de chispas. Evitar la formación de herrumbre (no utilizar productos corrosivos) y de polvo.

Evitar de manera absoluta que la atmósfera contenga gas o polvo, potencialmente explosivos, pueda entrar en interior de la válvula. Cerrar todos los orificios no utilizados en los circuitos neumáticos.

Antes de la puesta en funcionamiento, verificar que el montaje de las válvulas y las conexiones se ha efectuado de forma correcta.

El montaje y la puesta en funcionamiento debe estar realizado por personal cualificado.

Antes de realizar cualquier trabajo de soldadura, deberán desmontar la válvula o aislarla eléctricamente.

### **Mantenimiento**

No iniciar los trabajos de mantenimiento hasta que toda fuente de potencia haya

sido cortada, y el circuito de aire comprimido purgado.

Verificar que la limpieza se realiza de forma regular para evitar la acumulación de sustancias inflamables. La frecuencia de la limpieza dependerá de las condiciones ambientales.

Limpiar las partes externas de la válvula con un paño antiestático.

Las operaciones de mantenimiento pueden limitarse a verificar las conexiones, reemplazar las bobinas, e inspeccionar visualmente los componentes (en caso de desperfecto sustituir la válvula).

No intente desmontar ni reparar la válvula usted mismo, envíela a KUHNKE .