



Valves S9, K9, V9

Operating Instructions

German - English - French - Italian - Spanish

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ORIGA

ENGINEERING YOUR SUCCESS.



Ventile S9, K9, V9

Betriebsanleitung - deutsch

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Inhalt

1	Vorwort zur Betriebsanleitung	3
2	Sicherheit	5
3	Gewährleistung	6
4	Transport / Montage	7
	4.1 Transport	7
	4.2 Zwischenlagerung	7
5	Inbetriebnahme	8
6	Technische Daten	8
7	Betrieb	8
8	Wartung	9
9	Demontage/Entsorgung	9
10	Hersteller-Erklärung	10
11	Konformitätserklärung	11

Vorliegend: Originaldokument der Betriebsanleitung

Betreiberpflicht

Als Pflichten des Betreibers werden vorausgesetzt:

- Einhaltung der Betriebssicherheitsverordnung,
- Einhaltung der gültigen nationalen Vorschriften zur Arbeitssicherheit und zum Explosionsschutz,
- bestimmungsgemäße Verwendung des Ventils beachten.

Die Inbetriebnahme des Ventils ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine/Anlage, in der es eingebaut werden soll, den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht.

1 Vorwort zur Betriebsanleitung

Zu dieser Anleitung

Die hier vorliegende Betriebsanleitung in deutscher Sprache ist die Originalbetriebsanleitung.

- beschreibt die Arbeitsweise, die Bedienung und die Wartung des Ventils,
- gibt wichtige Hinweise für einen sicherheitsgerechten und effizienten Umgang mit dem Ventil.













Verpflichtung des Personals

Alle Personen, die mit Arbeiten am Ventil beauftragt sind, verpflichten sich, vor Arbeitsbeginn:

- die grundlegenden Vorschriften über Explosionsschutz, Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten,
- das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Betriebsanleitung zu lesen und zu beachten.

Symbol- und Hinweiserklärung

Hinweise, die mit diesen Symbolen gekennzeichnet sind, helfen Gefahr für Leib und Leben von Personen zu verhindern. Teilen Sie diese Hinweise anderen Benutzern mit.

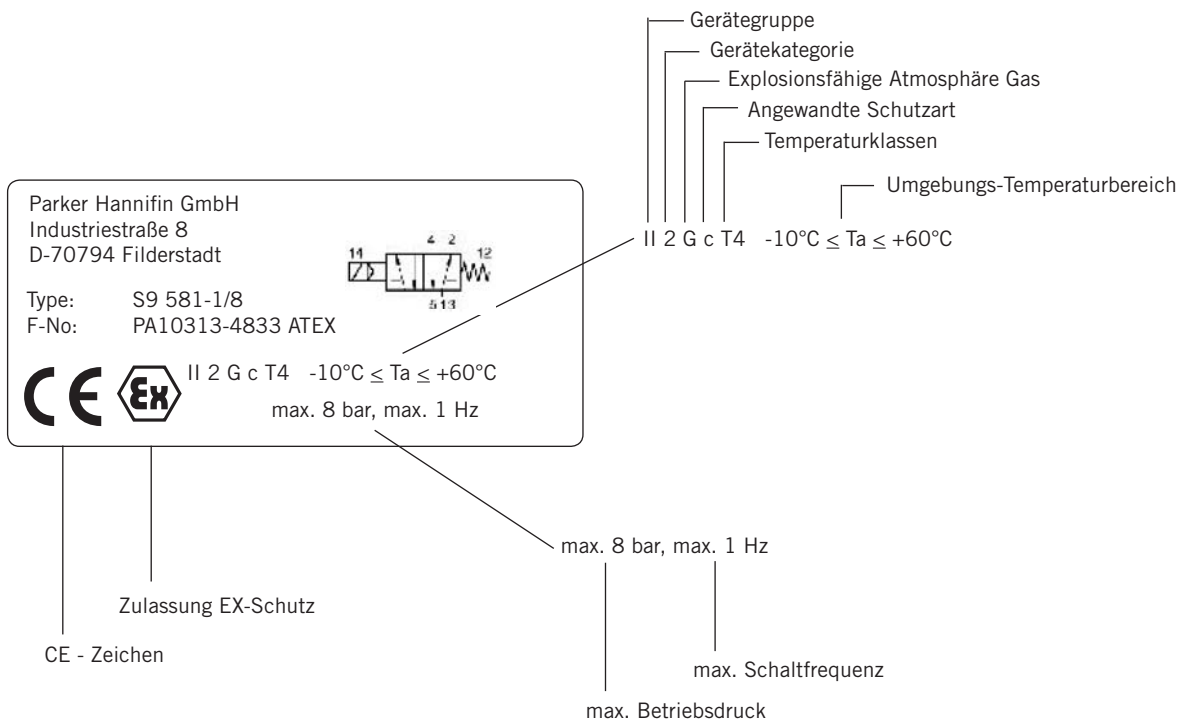
Symbol	Erklärung	Symbol	Erklärung
	Achtung: Sicherheitsrelevante Passagen der Betriebsanleitung werden mit diesem Zeichen versehen.		Gefahr von Schnittverletzungen
	Information: Symbol für Tipps und Hinweise, die den Umgang mit der Maschine erleichtern und Schäden verhindern helfen.		Gefahr von Augenverletzungen: Schutzbrille tragen
	Gefahr durch abstürzende Lasten oder Teile		Gefahr von Verletzungen der äußeren Gliedmaße: Schutzhandschuhe tragen
	Gefahr durch Quetschen		Hinweis: Lieferbares Zubehör
	Achtung: Explosionsfähige Atmosphäre		Achtung: Brandgefahr
	Gefahr durch elektrischen Stromschlag		Gefahr durch Überhitzung

Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Betriebsanleitung verbleibt bei der Firma **Parker Hannifin GmbH**. Copyright 2008 ©.

Diese Betriebsanleitung darf weder vollständig noch teilweise vervielfältigt, verbreitet oder zu Zwecken des Wettbewerbs unbefugt verwertet oder anderen mitgeteilt werden. Zuwiderhandlungen können strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

Das Typenschild



Produktbeobachtung

Unser Ziel sind sichere Produkte auf dem neuesten Stand der Technik. Deshalb beobachten wir unsere Produkte auch ab Auslieferung ständig. Bitte informieren Sie uns umgehend über sich wiederholende Störungen oder Probleme mit dem Ventil.

2 Sicherheit



Klassifizierung

II 2 Gc T4 -10°C ≤ Ta ≤ +60°C

Diese Werte werden nur bei absoluter Einhaltung der eingeschränkten Technischen Daten für diese EX-Produkte erreicht. Beachten Sie auch die Konformitätserklärung.

Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit des Ventils ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung gewährleistet.

Bestimmungsgemäße Verwendung liegt nur vor, wenn das Ventil, entsprechend den eingeschränkten Technischen Daten, zum Steuern von Druckluft eingesetzt wird.

Die äußere Betätigung erfolgt mechanisch, pneumatisch oder elektrisch.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch, dass jegliche Arbeiten am Ventil nur durch Servicepersonal des Herstellers ausgeführt werden.

Wird das Ventil anders verwendet, liegt eine „Nicht bestimmungsgemäße Verwendung“ vor.

Hierzu ist als naheliegender Missbrauch anzusehen: Steuerung von brennbaren Gasen, Flüssigkeiten oder Mischungen von Gasen mit Flüssigkeiten oder festen Stoffen wie Staub. Mit Öl angereicherte Druckluft zur Schmierung von pneumatischen Geräten ist im EX-Bereich ebenso unzulässig.

Die Folge können erhebliche Sachschäden und Gefährdungen von Personen durch Explosionen sein.

Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender.

Das Bedienpersonal

Der Betreiber der Gesamtanlage muss dafür sorgen, dass der Einbau des Ventils nur durch autorisiertes und qualifiziertes Fachpersonal erfolgt. Autorisiertes Fachpersonal sind geschulte Fachkräfte des Betreibers, des Herstellers und des Service Partners, die entsprechend den Vorgaben des Explosionsschutzes arbeiten.

Sicherheitsbewusstes Arbeiten

Nicht gestattet sind:

- Eigenmächtige Veränderungen des Ventils.
- Arbeitsweisen, die die Sicherheit des Ventils beeinträchtigen.

Beachten Sie:

- Alle am Ventil angebrachten Sicherheitshinweise und Kennzeichen für Druckluftanschlüsse. Halten Sie diese in vollständig lesbarem Zustand.
- Die Herstellerhinweise zu Schmiermitteln, Lösungsmitteln und Reinigungsmitteln.

Gefahren nach dem Abschalten des Ventils bzw. der Maschine/Gesamtanlage

Trotz Entlüftung der Maschine/Gesamtanlage kann im Ventil noch Druck anliegen.

Dadurch kann es zu unkontrollierten Bewegungen des Ventils und der angeschlossenen Aktoren kommen.

Beachten Sie die Betriebsanleitung der Maschine/Gesamtanlage.

Umbauten und Veränderungen

Die Ventile dürfen ohne schriftliche Zustimmung von **Parker Hannifin GmbH** weder konstruktiv noch sicherheitstechnisch verändert werden. Jede eigenmächtige Veränderung in diesem Sinne schließt eine Haftung von **Parker Hannifin GmbH** aus.

Es dürfen grundsätzlich keine Sicherheits- und Schutzeinrichtungen demontiert oder außer Betrieb gesetzt werden.

Beim Einsatz von Sonderanbauteilen sind die Montagevorschriften des Herstellers zu beachten!

Es gelten selbstverständlich:

- einschlägige Unfallverhütungsvorschriften,
- allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln,
- EU-Richtlinien und
- länderspezifische Bestimmungen.

Zubehör

Vom Hersteller autorisiertes Zubehör dient Ihrer Sicherheit. Die Verwendung anderer Teile kann die Eigenschaften des Ventils verändern. Die Haftung für daraus entstehende Folgen übernehmen wir nicht.

3 Gewährleistung

Änderungen an dieser Betriebsanleitung sowie Änderungen von technischen Details gegenüber den Angaben und Abbildungen in dieser Betriebsanleitung sind vorbehalten.

Die Firma **Parker Hannifin GmbH** erteilt keine Beschaffenheits- und Haltbarkeitsgarantien ebenso keine Garantien auf die Eignung für bestimmte Zwecke. Diese müssen ausdrücklich schriftlich vereinbart sein. Öffentliche Äußerungen, Anpreisungen oder Werbung stellen keine Beschaffenheitsangaben dar.

Die Gewährleistungsrechte des Betreibers setzen voraus, dass dieser den Mangel unverzüglich meldet und in seiner Rüge genau bezeichnet. **Parker Hannifin GmbH** ist in keinem Fall für Schäden am Produkt selbst oder durch das Produkt verursachte Folgeschäden verantwortlich, die durch unsachgemäße Handhabung des Produktes hervorgerufen werden. Soweit ein Mangel von **Parker Hannifin GmbH** zu vertreten ist, ist **Parker Hannifin GmbH** nach ihrer Wahl zur Nachbesserung oder Ersatzlieferung berechtigt.

Alle Ventile sind im Rahmen von ISO 9000 mit Typenschildern und einem Achtungshinweis versehen, die an ein Ventil gebunden sind, welche in keinem Fall entfernt oder zerstört werden dürfen.

Eine Haftung der Firma **Parker Hannifin GmbH** – gleich aus welchem Rechtsgrund- besteht nur bei Vorsatz oder bei grober Fahrlässigkeit, bei schuldhafter Verletzung von Leben, Körper, Gesundheit, bei Mängeln, die arglistig verschwiegen oder deren Abwesenheit ausdrücklich schriftlich garantiert wurde.

Des weiteren so weit nach dem Produkthaftungsgesetz für Personen- und Sachschäden an privat genutzten Gegenständen gehaftet wird. Bei schuldhafter Verletzung wesentlicher Vertragspflichten haftet **Parker Hannifin GmbH** auch bei leichter Fahrlässigkeit, jedoch beschränkt auf den vertragstypischen, vorhersehbaren Schaden.

Weitere Ansprüche sind ausgeschlossen.

Die Gewährleistung erlischt bei Nichtbeachtung dieser Betriebsanleitung, der einschlägigen gesetzlichen Bestimmungen sowie weiterer Hinweise des Lieferanten.

Insbesondere sind wir nicht für Ausfälle verantwortlich, die durch Modifikationen des Kunden oder anderer Personen hervorgerufen wurden. In solchen Fällen werden die normalen Reparaturkosten berechnet. Diese werden ebenfalls für die Überprüfung des Gerätes berechnet, wenn kein Fehler am Gerät festgestellt werden konnte.

Diese Regel gilt auch während der Gewährleistungszeit.

Es bestehen keine Ansprüche auf Lieferbarkeit von Vorgängerversionen und auf die Nachrüstbarkeit ausgelieferter Geräte auf den jeweils aktuellen Serienstand.

4 Transport / Montage

4.1 Transport



Gefahr durch abstürzende Last

Unsachgemäßer Transport und Montage kann Menschen gefährden oder Sachschäden zur Folge haben. Der Transport des Ventils darf nur von eingewiesenem und geschultem Personal erfolgen.



Information

Transportschäden und fehlende Teile sind dem Transportunternehmen und der Parker Hannifin GmbH oder der Lieferfirma sofort schriftlich mitzuteilen.

4.2 Zwischenlagerung

Lagern Sie das Ventil in ebenen, trocken Räumen, die staub- und schwingungsfrei sind.

4.3 Montage



Explosionsgefahr durch Ansaugen von explosivem Medium

Bei falscher Montage besteht die Gefahr, dass explosives Medium in den Ventilinnenraum gelangen kann. Die Abluft muss immer gefasst werden.

Montieren Sie das Ventil nach den Vorgaben der Norm EN 983 und entsprechend der Explosionsschutzrichtlinie 94/9/EG. Beachten Sie auch die Angaben im jeweiligen Katalog.

Vor der Montage:

- alle Transportvorkehrungen entfernen und sachgerecht entsorgen,
- Rohrleitungen und Flanschflächen von Verschmutzung befreien.
- darauf achten, dass alle notwendigen O-Ringen bzw. Dichtungen an den Ventilen oder Anschlussplatten eingelegt sind.

Montage immer so vornehmen, dass:

- das Ventil verzugsfrei eingebaut ist,
- eine elektrische Erdung durch die Maschine oder Anlage erfolgt,
- alle Anschlüsse und Bedienteile erreichbar sind,
- das ATEX-Typenschild lesbar ist,
- das Abblasen und gegebenenfalls Ansaugen von Druckluft nicht im Ex-Bereich erfolgt (gefasste Abluft).



Gefahr durch Stromschlag

Das Gerät darf nur von einem Fachmann an die Stromversorgung angeschlossen werden, der zusätzlich Sachkunde für die Einrichtung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen vorweisen kann. Bei elektrischen Anschlüssen im Ex-Bereich müssen die entsprechenden Normen beachtet werden. Bei Ansteuerungen von Außen in den Ex-Bereich werden bei der Beschaltung Sicherheitsgeräte benötigt.



Gefahr durch Überhitzung

Bei falscher Montage besteht Brandgefahr durch Überhitzen des Ventils.

Beachten Sie beim Einbau folgendes:

- Es muss immer genügend kühle Luft um das Ventil zirkulieren.
- In der Nähe von Wärmequellen müssen Abschirmungen gegen Überhitzen angebracht sein.

Gefahrenquellen, die zwischen Parker Hannifin-Produkten und kundenseitigen Einrichtungen entstehen, sind vom Betreiber zu beseitigen.



Quetschgefahr, Gefahr von Augenverletzungen

Keine Elektro-Schweißarbeiten nach Einbau des Ventils an der Maschine oder Anlage vornehmen. Das Dichtsystem kann beschädigt werden.

Unkontrollierte Bewegungen der angeschlossenen Aktoren oder starke Abblasgeräusche können die Folge sein. Bauen Sie das Ventil vor Elektro-Schweißarbeiten aus oder isolieren Sie dieses elektrisch.

5 Inbetriebnahme



Quetschgefahr

Kontrollieren Sie vor der Inbetriebnahme:

- die korrekten Anschlussbedingungen, und
- die korrekte und feste Montage des Ventils.

6 Technische Daten

Umgebungstemperaturbereich:	- 10 °C bis + 60 °C
Mediumtemperaturbereich:	- 10 °C bis + 60 °C
Maximale Schaltfrequenz:	1 Hz
Maximaler Betriebsdruck:	pmax = 8 bar.
Anforderungen an die Druckluft:	Ungeölt und frei von Wasser und Schmutz gemäß ISO 8573-1
Feststoffe:	Klasse 6, Partikelgröße < 5µm für Staub. Klasse 7, Partikelgröße < 40µm für Gas.
Wassergehalt:	Klasse 4, Drucktaupunkt +3°C, jedoch mind. 5°C unterhalb mind. Betriebstemperatur
Geräusch:	70 dB(A).

Die restlichen Werte (z.B. Leitungsanschluss, Gewinde) der Ventile entnehmen Sie bitte unserem Katalog.

7 Betrieb



Explosionsgefahr durch explosionsfähige Atmosphäre

Bei Überhitzung des Ventils besteht Explosionsgefahr.

- Setzen Sie bei Problemen mit dem Ventil die Maschine/Gesamtanlage sofort still.
- Informieren Sie umgehend das Service-Personal des Herstellers.

Unterlassen Sie jegliche Arbeiten zur Demontage und Instandsetzung am Ventil.

Reinigung beim Betrieb:

Verwenden Sie zum Reinigen nur trockene, antistatische Lappen oder werkstoffschonende Medien (siehe auch Abschnitt 8. Wartung).

8 Wartung



Explosionsgefahr durch explosionsfähige Atmosphäre

Führen Sie nur die nachfolgend aufgezählten Wartungsarbeiten durch.

Sollten andere Arbeiten am Ventil notwendig werden, muss dieses ausgebaut und an die **Parker Hannifin GmbH** gesendet werden.

Wartungsarbeiten die Sie durchführen dürfen sind:

- Kontrolle der Anschlüsse, Gesamtzustand/äußerer Eindruck prüfen und äußere Reinigung durchführen.
- Reinigung äußerer Oberflächen

Reinigen Sie die äußeren Oberflächen des Ventils mit einem trockenen und antistatischen Lappen. In explosiver Umgebung darf sich kein entzündbares Material auf den Ventiloberflächen aufbauen, deshalb muss das Reinigungsintervall den Umgebungsbedingungen angepasst werden.

- Bei elektrisch betätigten Ventilen ist der Ersatz von Magnetspulen zugelassen. Verwenden Sie ausschließlich von **Parker Hannifin GmbH** freigegebene ATEX-Magnetspulen mit gleicher Spannung.

Die Magnetspulen müssen mit der Rändelmutter „handfest“ angezogen werden. Kontrollieren Sie die Magnetspule nach dem Einbau auf feste und korrekte Montage.

9 Demontage/Entsorgung



Quetschgefahr, Gefahr von Augenverletzungen, Gefahr von Schnittverletzungen



Tragen Sie bei der Demontage eine Schutzbrille. Gehen Sie bei der Demontage des Ventils besonders vorsichtig vor. Beachten Sie das Kapitel „Sicherheit“ und die örtlichen Sicherheitsvorschriften (z.B. Helm). Beachten Sie auch die Betriebsanleitung der Gesamtanlage.



Gefahren sind:

- **Restdruck in Leitungen und Stellelementen**

Ventil/Anlage langsam drucklos machen, um den Restdruck in den Leitungen und weiteren Stellelementen zu beseitigen.

- **Schwere Teile, die nach dem Lösen nach unten fallen können**

Schwere Teile, die nach dem Lösen nach unten fallen können sind zu sichern.

Es ist sicherzustellen, dass sich keine Personen im Bereich von herunterfallenden Lasten aufhalten.

- **Scharfe Kanten**

Um Schnittverletzungen an scharfen Kanten zu verhindern, sind Schutzhandschuhe zu tragen.



Führen Sie Demontearbeiten nur durch bei

- abgeschalteter Maschine,
- abgesperrter Druckluftzufuhr,
- entlüfteter Druckluftanlage.

Beachten Sie unbedingt die örtlichen Vorschriften und Gesetze zur Entsorgung von umweltbelastenden Stoffen.

10 Herstellererklärung / Einbauerklärung



Parker Hannifin GmbH
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt (Sielmingen)
Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com
www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922
Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG
BLZ: 480 400 35
Konto: 7660269
IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00
SWIFT: COBADEFF480

Herstellererklärung/Einbauerklärung

**ERKLÄRUNG FÜR DEN EINBAU EINER UNVOLLSTÄNDIGEN MASCHINE
im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen**

Bauarten des Ventils:

Fabrikate:

Ventile S9, K9, V9

sind entwickelt, konstruiert und gefertigt in Übereinstimmung mit der Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, in alleiniger Verantwortung von:

Firma: **Parker Hannifin GmbH**
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt
Deutschland

Folgende harmonisierten Normen sind angewandt:

- DIN EN 292, Sicherheit von Maschinen, Geräten und Anlagen
- DIN EN 60204.1, Elektrische Ausrüstungen für Industriemaschinen
- DIN EN 983, Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und Bauteile

Eine technische Dokumentation ist vollständig vorhanden.

Die Inbetriebnahme des Ventils ist so lange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Maschine/Anlage in die es eingebaut werden soll den Bestimmungen der EG-Richtlinie Maschinen entspricht.

Ventile sind ausgeschlossen vom Geltungsbereich der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG

Filderstadt, März 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger

11 Konformitätserklärung



Parker Hannifin GmbH
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt (Sielmingen)
Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com
www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922
Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG
BLZ: 480 400 35
Konto: 7660269
IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00
SWIFT: COBADEFF480

Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Richtlinie 94/9/EG (ATEX)

Hiermit erklären wir, dass die

Geräte: mechanisch, pneumatisch, elektrisch betätigte Wegeventile
Baureihen: S9

den Bestimmungen der Richtlinie 94/9/EG (ATEX) für Geräte und Schutzsysteme zur bestimmungsgemäßen Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen entsprechen.

Gerätegruppe, Kategorie, Zonen:

 II 2G c T4 T135°C —10°C5TA5.+60°C für Zone 1, 2 (Gas-Atmosphäre)

Das Konformitätsbewertungsverfahren wurde in Anlehnung an die Richtlinie 94/9/EG (ATEX) durchgeführt. Die entsprechenden Unterlagen sind bei folgender benannten Stelle 0123 hinterlegt:

TÜV Product Service GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 7
D 70794 Filderstadt.

Folgende harmonisierten Normen sind angewandt:

EN 983	Sicherheit von Maschinen, Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile, Pneumatik	Dt. 1996
EN1127-1	Explosionsschutz, Teil 1: Grundlagen und Methodik	Dt. 1997
EN 13463-1	Nichtelektrische Geräte für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen, Teil 1: Grundlagen und Anforderungen	Dt. 2001
prEN 13463-5	Teil 5: Schutz durch sichere Bauweise	Dt. 2000
ISO 8573-1	Druckluft-Reinheitsklassen	Gb. 2001

Weitere einschlägige Bestimmungen: EG-Maschinenrichtlinie (89/392/EWG)

Die zugehörige Betriebsanleitung enthält wichtige sicherheitsrechtliche Hinweise und Vorschriften für die Inbetriebnahme der genannten mechanischen Geräte gemäß Richtlinie 94/9/EG (ATEX).

Die Konformität genannter Baureihen ist nur bei vorhandener Kennzeichnung der Geräte mit dem EX-Symbol auf dem Typenschild gegeben.

Änderungen an den genannten Geräten sind nicht zulässig, außer mit ausdrücklicher schriftlicher Zustimmung des Herstellers.

Werden die genannten Geräte in eine übergeordnete Maschine eingebaut, so müssen die durch den Einbau entstehenden neuen Risiken durch den Hersteller der neuen Maschine beurteilt werden.

Filderstadt, März 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger



Valves S9, K9, V9

Operating Instructions - english

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ORIGA

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Contents

1	Preface to these operating instructions	3
2	Safety	5
3	Warranty	6
4	Transport/assembly	6
4.1	Transport	6
4.2	Interim storage	7
5	Start up and commissioning	8
6	Technical data	8
7	Operation	8
8	Maintenance and service	8
9	Disassembly and disposal	9
11	Conformity declaration	11

Operator's responsibilities

The following are assumed to be responsibilities of the operator:

- adherence to regulations governing operational safety
- adherence to applicable national regulations governing work safety and explosion protection
- correct application of the valve

The valve may not be put into operation until the machine/system (into which the valve is to be installed) has been checked in accordance with the regulations set out in the EC Machinery Directives.

1 Preface to these operating instructions

To these instructions

These operating instructions

- describe in detail the correct functions, operation and maintenance of the valve.
- provide important information on how to work efficiently and safely with the valve.













Personnel responsibilities

All persons that are assigned to work with the valve are obliged, before starting work, to:

- observe the regulations on explosion protection, work safety and accident prevention carefully.
- read and observe the chapter on safety and the warning notices in these operating instructions.

Explanations to symbols and information

Information, highlighted with one of these symbols, is provided to prevent injury to personnel. Please ensure that all users understand this information.

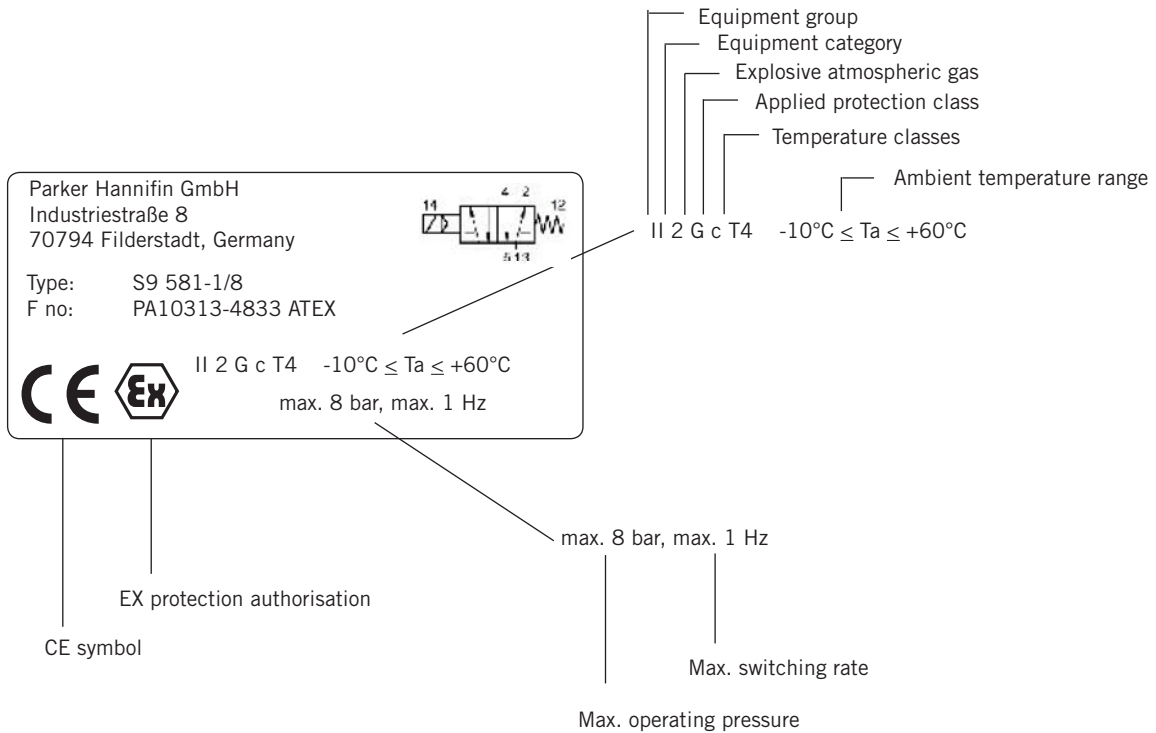
Symbol	Explanation	Symbol	Explanation
	Caution: passages in these operating instructions that relate to safety are highlighted with this symbol.		Caution: danger of lacerations
	Information: symbol for tips and information to facilitate use of machine and to help to prevent damage.		Note: wear safety glasses
	Caution: falling load		Note: wear safety gloves
	Caution: danger of crushing		Note: accessory available
	Caution: explosive atmosphere		Caution: fire hazard
	Danger from electric shock		Hazard by overheating

Copyright

Parker Hannifin GmbH retains the copyright for these operating instructions. Copyright 2008 .

These operating instructions may not be copied in their entirety or in part, distributed or used in an unauthorised manner for competitive purposes without permission or given to others. Violation of these regulations could lead to criminal prosecution.

Type plate



Product monitoring

Our aim is to provide safe products integrated with the latest technologies. This is why we monitor our products constantly after delivery. Please inform us immediately of any recurring faults or problems with the cylinder.

2 Safety



Classification

II 2 Gc T4 -10°C < Ta < +60°C

These values can only be guaranteed if the condensed technical data provided for these ex products are adhered to exactly. Please also observe the conformity declaration.

Intended use

Operational safety can only be ensured if the valve is used as intended.

Intended use is only respected if the valve is used for controlling compressed air in accordance with the condensed technical data.

Mechanical, pneumatic or electrical remote activation is possible.

If the system is to be used as intended, all work on the valve must be carried out by one of the manufacturer's servicing personnel.

If the valve is used in a manner other than is stipulated, this classifies as "inappropriate valve use" and could result in either injuries to persons or damage to property. The manufacturer is not liable for such injuries or damages.

The following is considered willful misuse: Use of flammable gases, liquids or mixtures of gas and liquids or solids such as dust. Oil-enriched compressed air for lubricating pneumatic devices is not permitted in areas subject to explosion hazards. Failure to observe this instruction could result in serious damage to property and risk of personal injury due to explosions.

The user alone assumes full risk.

Operating personnel

The system operator is obliged to ensure that the valve is installed by authorised and qualified technicians. Authorised, qualified personnel are engineers who have been specially trained by the operator, the manufacturer and the service partner and who work in accordance with the explosion protection regulations.

Safety-conscious work environment

The following are not permitted:

- unauthorised modifications to the valve
- operations which interfere with valve safety

Please observe:

- all safety instructions and symbols on the valve referring to compressed air connections. Please ensure that they are easy to see and read.
- manufacturer's instructions for lubricants, solvents and cleaning substances.

Dangers following valve or machine/system shutdown

Even after venting the machine/system, there could still be pressure in the valve.

This can cause the valve and the connected actuators to move unexpectedly.

Please observe the machine/system operating instructions.

Alterations and changes

Any structural or safety-relevant changes to the valve must first be approved in writing by **Parker Hannifin GmbH**.

Parker Hannifin GmbH may thus exclude liability if any unauthorised modifications are made.

No safety or protective equipment may be removed or taken out of operation.

Please observe the manufacturer's assembly instructions when using any special attachment parts!

The following also apply:

- relevant accident prevention regulations
- standard recognised safety rules
- EC guidelines and
- national directives

Accessories

Accessories authorised by the manufacturer ensure your safety. The use of other parts could change the valve's properties. We do not assume any responsibility for any damages caused by the use of unintended parts.

3 Warranty

These operating instructions as well as the technical details in the data and illustrations are subject to change.

Parker Hannifin GmbH does not issue any legal or service life warranties or any warranties guaranteeing the suitability for certain purposes. These must be agreed in writing.

Public statements, prices or advertisements are not legally binding.

The operator's warranty rights assume that the operator reports the fault/defect immediately and gives a precise description of his/her complaint. **Parker Hannifin GmbH** is in no way responsible for product damages or consequential damages resulting from the product that have been caused by improper use. As far as **Parker Hannifin GmbH** is to assume responsibility for the defect/fault, the decision to either repair the product or provide a replacement shall remain the right of **Parker Hannifin GmbH**.

In compliance with ISO 9000, all valves come supplied with a type plate and cautionary advice and information. These are attached to the valve and may under no circumstances be removed or disposed of.

The company **Parker Hannifin GmbH** can, regardless of the governing legal grounds, only be made liable in cases of intentional or severe negligence, culpable injuries to life, body or health, or where defects are deliberately concealed or when the absence of such defects has been explicitly guaranteed in writing.

Other matters will be deemed liable insofar as stipulated by the product liability laws for injuries to persons and damages to property for products in private use. **Parker Hannifin GmbH** is also liable in the event of a culpable breach of integral contractual agreements and for cases of slight negligence, however liability is then restricted to predictable damages representative for the type of contract.

Other claims are disregarded.

The warranty shall become invalid if these operating instructions, respective legal regulations as well as other information provided by the supplier are not observed.

We are, in particular, not responsible for breakdowns caused by modifications made by the customer or other persons. In such cases, the normal costs for repair will be invoiced. The customer or other persons will be also invoiced for a system check in the event that no faults could be found in the machine.

This regulation also applies during the warranty period.

The company accepts no claims for the delivery of older system versions and is not obliged to update old systems in accordance with the latest series.

4 Transport/assembly

4.1 Transport



Danger from falling load

Improper transport and assembly could result in either injury to persons or damage to property. The valve may only be transported by qualified and trained personnel.



Information

Transport damages and missing parts should be reported in writing to the shipping company, Parker Hannifin GmbH or the supplier immediately.

4.2 Interim storage

Store the valve in a flat, dry room that is free from dust and vibrations.

4.3 Assembly



Danger of explosion caused by the intake of explosive media

Explosive media could enter into the valve interior if the valve is not mounted correctly. The exhaust air must always be restricted.

Mount the valve in accordance with the EN 983 Standard and the 94/9/EC Explosion Protection Directive. Please observe the instructions in both catalogues.

Before assembly:

- remove and dispose of all packaging.
- clean any dust or dirt in the pipes and flange surfaces.
- ensure that all necessary O-rings and seals are inserted correctly on the valves or connection plates.

Always ensure the following when assembling:

- the valve is installed without bending.
- electric grounding of the machine or system.
- all connections and operating parts are accessible.
- the ATEX type plate can be read clearly.
- compressed air is not discharged and/or sucked in from the hazardous area (restricted exhaust).



Danger from electric shock

The machine may only be connected to the power supply by a specialist, who can provide additional technical information on installing electrical equipment in hazardous explosion areas.

Please observe the relevant standards when installing electrical connections in the hazardous area. Safety equipment is needed for remote control in the hazardous area when wiring.



Danger from overheating

If the valve is assembled incorrectly, this could cause a fire as the valve could overheat.

Please observe the following during installation:

- there must be sufficient cool air circulating the valve.
- safety screens must be mounted near heat sources on the machine to prevent against overheating.

The operator is responsible for removing potential dangers posed by Parker Hannifin products when used together with customer equipment.



Risk of crushing, risk of eye injuries

Do not carry out any electrical welding work on the machine or system once the valve has been installed. This could otherwise damage the seals and could result in the connected actuators moving unexpectedly or cause discharge noises. Dismount the valve or provide adequate electrical isolation before carrying out any welding work on the electrics.

5 Start up and commissioning



Risk of crushing

Check the following before starting up the machine:

- all connections are fitted correctly.
- the valve is also assembled correctly and fitted securely.

6 Technical data

Ambient temperature range:	- 10 °C to + 60 °C
Media temperature range:	- 10 °C to + 60 °C
Maximum switching rate:	1 Hz
Maximum operating pressure:	p _{max} = 8 bar.
Compressed air requirements:	Not oiled and without water and dirt in accordance with ISO 8573-1
Solids:	Class 6, particle size < 5 µ m for dust. Class 7, particle size < 40 µ m for gas.
Water content:	Class 4, pressure dew point +3°C, at least 5°C below min. operating temperature
Noise emissions:	70 dB(A)
Please consult our catalogue to find the rest of the valve data (e.g. connection, thread).	

7 Operation



Danger of explosion from explosive atmosphere

There is a risk of explosion if the valve overheats.

If you encounter any problems with the valve, switch off the machine/system immediately.

Contact the manufacturer's service team as soon as possible.

Do not attempt to disassemble and repair the valve.

Cleaning during operation:

Only use a dry, anti-static cloth or other material protective substances for cleaning (see also Section 8 Maintenance and service).

8 Maintenance and service



Danger of explosion from explosive atmosphere

Only carry out the following maintenance work listed below.

If other valve work is needed, dismantle the valve from the machine/system and send it to Parker Hannifin GmbH.

You may carry out the following maintenance tasks:

- Check the connections general state/appearance of machine and clean the machine exterior.
- Clean exterior surfaces.

Clean the exterior of the valve with a dry, anti-static cloth. There should be no build up of flammable material on the valve surface in explosive environments. Ensure that it is cleaned regularly: how often you clean depends on the ambient conditions.

- You may also change solenoid coils with electrically operated valves. Only use ATEX solenoid coils with the same voltage approved by **Parker Hannifin GmbH**.

The solenoid coils should be tightened manually with the knurled nut. Check that the solenoid coil is fitted correctly after installation.

9 Disassembly and disposal



**Risk of crushing, risk of eye injuries,
risk of lacerations**



Always wear a pair of safety goggles when dismantling the valve. Be extremely careful when removing the valve. Observe the "Safety" chapter and the local safety regulations. Please also observe the system operating instructions.



Dangers include:

- **residual pressure in the tubes and actuators**

Slowly release the pressure from the valve/system to ensure there is no residual pressure in the tubes and other actuators.

- **heavy parts that could fall once unfastened**

Ensure that these heavy parts are protected to prevent them from falling once unfastened.

Prevent anyone from walking below falling loads

- **sharp edges**

Always wear protective gloves to avoid cutting yourself on sharp edges.



Only disassemble the valve when:

- the machine has been switched off.
- the compressed air supply has been blocked.
- the compressed air system has been vented.

The local regulations and laws governing the disposal of environmental hazardous waste must be adhered to.

10 Manufacturer's declaration



Parker Hannifin GmbH
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt (Sielmingen)
Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com
www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922
Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG
BLZ: 480 400 35
Konto: 7660269
IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00
SWIFT: COBADEFF480

Manufacturer's Declaration

In compliance with the EC Machinery Directive EC

Valve Design:

Make: **Ventile S9, K9, V9**

are designed, constructed and manufactured in compliance with the Machinery Directive 2006/42/EC the sole responsibility lying with:

Company: **Parker Hannifin GmbH**
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt
Deutschland

The following harmonised standards are applied:

- DIN EN 292, Safety of Machinery
- DIN EN 60204.1, Electrical Equipment of Industrial Machines
- DIN EN 983, Safety Requirements for Fluid Power Systems and their Components

Technical documentation is available in full.

The valve may not be put into operation before it has been checked that the machine/system (into which the valve is to be installed) meets the regulations set out in the EC Machinery Directive.

The valves are excluded from the requirements of the 97/23/EC Pressure Equipment Directive.

Filderstadt, März 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger

11 Conformity declaration



Parker Hannifin GmbH
 Origa Division Europe
 Industriestraße 8
 70794 Filderstadt (Sielmingen)
 Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0
 Fax +49 (0)7158 64870
 info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com
 www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922
 Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG
 BLZ: 480 400 35
 Konto: 7660269
 IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00
 SWIFT: COBADEFF480

Declaration of Conformity

In accordance with EC Directive 94/9/EC (ATEX)

We hereby declare that the

Products: mechanical, pneumatic, electrical operated way valves

Series: S9

Comply with the regulations of Directive 94/9/EC (ATEX) for equipment or protection systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

Product, group, category, zones:

 II 2G c T4 T135°C —10°C5TA5. +60°C for Zone 1, 2 (Gas-Atmosphere)

The conformity assessment procedure was carried out according to Directive 94/9/EC (ATEX). The corresponding documentation is deposited at the following notified body 0123:

TÜV Product Service GmbH
 Gottlieb-Daimler-Str. 7
 D-70794 Filderstadt.

The following harmonized standards are applicable:

EN 983	Safety of machinery. Safety requirements for fluid power Systems and their component, pneumatics	Dt. 1996
EN1127-1	Explosive atmospheres. Explosion prevention and protection.	Dt. 1997
EN 13463-1	Part 1: Basic concepts and methodology Non-electrical Equipment for potentially explosive atmospheres	Dt. 2001
prEN 13463-5	Part 5: Protection by constructional safety	Dt. 2000
ISO 8573-1	Compressed air for general use. Contaminants and purity Classes	Gb. 2001

Further applicable regulations: EC Machines Directive (89/392/EWG).

The accompanying operating instructions contain important safety notes and instructions for the commissioning of the above-named mechanical products in compliance with Directive 94/9/EC (ATEX). The conformity for the above named products only applies to the components with the EX symbol on the production label.

Modifications of the above-named products are not permissible, except with the express written agreement of the manufacturer.

If the above-named products are installed in a higher-ranking machine, the new risks arising from their Installation must be assessed by the manufacturer of the new machine.

Parker-Origa GmbH, march 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger



Distributeurs S9, K9, V9

Mode d'emploi - français

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ORIGA

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Table des matières

1	Avant-propos	3
2	Sécurité	5
3	Garantie	6
4	Transport / Montage	7
4.1	Transport	7
4.2	Stockage provisoire	7
5	Mise en service	8
6	Caractéristiques techniques	8
7	Fonctionnement	8
8	Maintenance	8
9	Démontage/élimination	9
11	Déclaration de conformité	11

Obligations de l'exploitant

Il est demandé à l'exploitant de s'engager à :

- respecter l'ordonnance en matière de sécurité de fonctionnement,
- respecter les prescriptions nationales en vigueur concernant la sécurité sur le lieu de travail et la protection contre les explosions
- utiliser le distributeur conformément à son objet.

La mise en service du distributeur n'est pas autorisée tant que l'on n'aura pas l'assurance que la machine/l'installation dans laquelle il doit être monté satisfait aux dispositions de la Directive machines de la CE.

1 Avant-propos

Concernant le présent mode d'emploi

Le présent mode d'emploi

- décrit le mode de fonctionnement, la manipulation et la maintenance du distributeur
- comporte des conseils importants concernant la façon d'utiliser le distributeur en toute sécurité et de façon efficace.











Obligations du personnel

Toutes les personnes qui sont appelées à utiliser le distributeur s'engagent, avant le début du travail:

- à respecter les prescriptions fondamentales sur la protection contre les explosions, la sécurité sur le lieu du travail et la protection contre les accidents du travail,
- à lire et à respecter le chapitre sur la sécurité et les avertissements du présent mode d'emploi.

Explication des symboles et des observations

Les avertissements marqués de ces symboles permettent d'éviter la mise en danger des personnes et des vies. Communiquez-les aux autres utilisateurs.

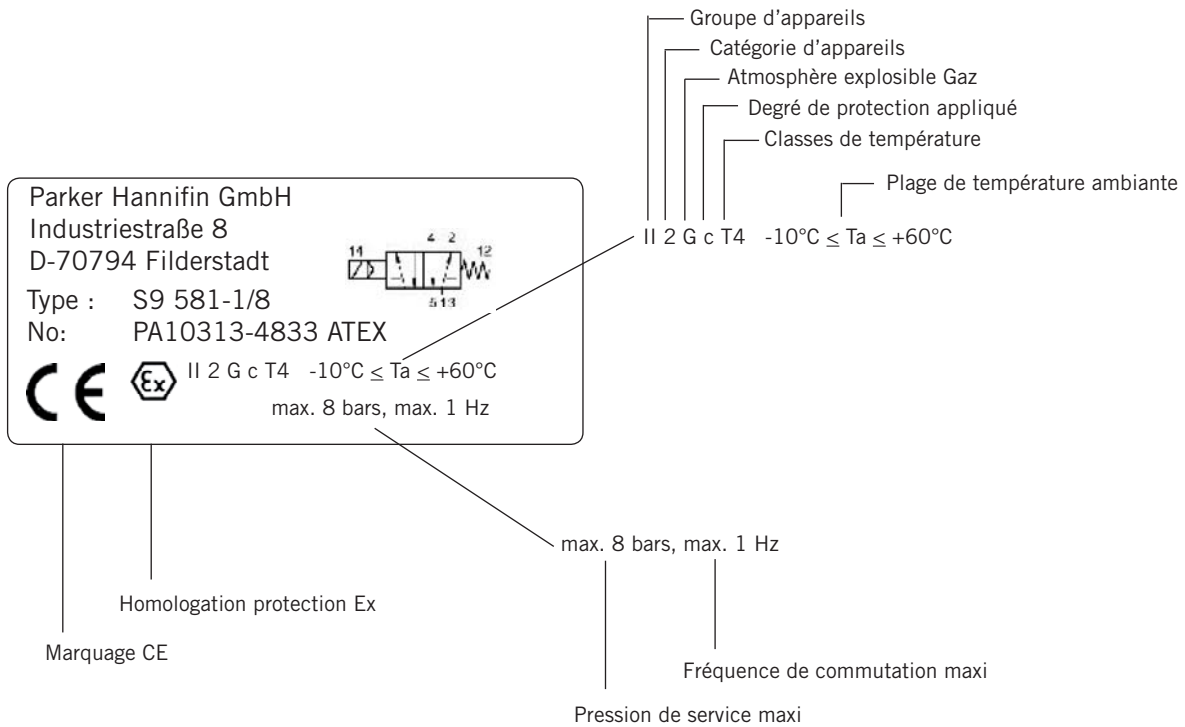
Symbole	Explication	Symbole	Explication
	Attention : Ce symbole signale les passages du mode d'emploi qui concernent la sécurité.		Attention : Risque de blessure par coupure.
	Information : Symbole pour des astuces et des conseils qui facilitent l'utilisation de la machine et aident à prévenir les accidents.		Conseil : Porter des lunettes de protection.
	Attention : Chute de charges.		Conseil : Porter des gants de protection.
	Attention : Risque d'écrasement.		Conseil : Accessoire disponible.
	Attention : Atmosphère explosible.		Attention : Risque d'incendie.

Droit de propriété intellectuelle

Le droit de propriété intellectuelle du présent mode d'emploi est réservé à la société **Parker Hannifin GmbH**.
Copyright 2008 ®.

Tout reproduction, diffusion ou utilisation illicite à des fins de concurrence ou communication à des tiers, même partielle, du présent mode d'emploi est interdite, sous peine d'exposer le contrevenant à des poursuites judiciaires.

La plaque signalétique



Surveillance des produits

Notre objectif est de proposer des produits sûrs et à la pointe de la technique. C'est pourquoi nous assurons la surveillance de nos produits même après la livraison. Veuillez nous informer immédiatement en cas de pannes ou des problèmes répétés affectant le distributeur.

2 Sécurité



Classification

II 2 Gc T4 -10°C ≤ Ta ≤ +60°C

Ces valeurs ne peuvent être atteintes qu'à condition de respecter rigoureusement les caractéristiques techniques limitées pour ces produits Ex. Veuillez également tenir compte de la déclaration de conformité.

Utilisation conforme à l'objet

La sécurité de fonctionnement du distributeur n'est garantie que s'il est utilisé conformément à son objet.

Il y a utilisation conformément à l'objet uniquement lorsque, conformément aux caractéristiques techniques limitées, le distributeur est utilisé pour commander de l'air comprimé.

La manoeuvre extérieure se fait via une commande mécanique, pneumatique ou électrique.

Une utilisation conforme à l'objet implique aussi que tout travail sur le distributeur ne soit exécuté que par le personnel du service après-vente.

En cas d'utilisation à d'autres fins, il s'agit d'une „utilisation non conforme à l'objet“. Celle-ci peut être la cause de dommages matériels ou de mise en danger des personnes. Le fabricant décline toute responsabilité quant aux dommages pouvant en résulter.

Sont considérées comme une utilisation abusive évidente : utilisation de gaz inflammables, de liquides inflammables ou de mélanges de gaz et de liquides ou de substances solides, telles que des poussières, inflammables. L'utilisation d'air comprimé lubrifié pour le graissage des appareils pneumatiques est également interdite dans les atmosphères explosibles. Cela peut entraîner des explosions qui risquent de causer des dommages matériels graves et de mettre en danger des vies humaines.

C'est l'utilisateur qui supporte tous les risques.

Les utilisateurs

L'exploitant de l'ensemble de l'installation doit veiller à ce que le montage du distributeur soit confié exclusivement à un personnel spécialisé habilité et qualifié. On entend par personnel spécialisé habilité des ouvriers spécialisés et ayant reçu une formation, qui sont au service de l'exploitant, du fabricant et du partenaire chargé du service et travaillent en respectant les prescriptions en matière de protection contre les explosions.

Travaux dans le respect de la sécurité

Il est interdit :

- d'apporter des modifications arbitraires au distributeur.
- d'utiliser des méthodes de travail qui portent atteinte à la sécurité du distributeur.

Veuillez respecter :

- toutes les consignes de sécurité et tous les marquages pour les raccordements pneumatiques apposés sur le cylindre.
Veuillez à ce qu'ils restent parfaitement lisibles.
- les conseils du fabricant concernant les lubrifiants, les solvants et les produits de nettoyage.

Dangers subsistant après la mise à l'arrêt du distributeur ou de la machine/l'installation

Malgré la désaération de la machine/de l'ensemble de l'installation, il peut encore y avoir de la pression dans le distributeur.

Cela peut être la cause de mouvements incontrôlés du distributeur et des actionneurs qui y sont raccordés.

Veuillez respecter le mode d'emploi de la machine/l'ensemble de l'installation.

Transformations et modifications

Toute modification touchant à la construction ou à la sécurité des distributeurs doit avoir été autorisée par écrit par **Parker Hannifin GmbH**. **Parker Hannifin GmbH** décline toute responsabilité en cas de modification dans ce sens apportée de façon arbitraire .

En principe, aucun dispositif de sécurité ou de protection ne doit être démonté ou mis hors service.

Si vous utilisez des éléments rapportés, veuillez à respecter les consignes de montage du fabricant !

Il va de soi que l'on appliquera :

- les consignes pertinentes en matière de protection contre les accidents,
- les règles généralement admises en matière de technique de sécurité,
- les directives UE
- et les dispositions nationales spécifiques.

Accessoires

Les accessoires autorisés par le fabricant contribuent à votre sécurité. L'utilisation d'autres pièces risque de modifier les propriétés du distributeur. Nous déclinons toute responsabilité quant aux dommages qui pourraient en résulter.

3 Garantie

Nous nous réservons le droit d'apporter des modifications au présent mode d'emploi ainsi que de modifier des détails techniques par rapport aux indications et aux illustrations figurant dans le présent mode d'emploi.

La société **Parker Hannifin GmbH** ne fournit aucune garantie concernant les propriétés et la durabilité du produit ni ne garantit qu'il est adapté à des utilisations données. Celles-ci doivent expressément faire l'objet d'un accord écrit.

Les communications publiques, réclames ou publicités ne constituent pas une indication de qualité.

Les droits de l'exploitant en matière de garantie impliquent que ce dernier fait part sans délai du défaut et qu'il le décrit avec précision dans sa réclamation. **Parker Hannifin GmbH** décline toute responsabilité quant aux dommages subis par le produit lui-même ou aux dommages indirects qu'il peut causer, lorsqu'ils découlent d'une utilisation incorrecte de ce dernier. En cas de défaut imputable à **Parker Hannifin GmbH**, la société **Parker Hannifin GmbH** peut choisir soit de le réparer soit de procéder à une nouvelle livraison.

Tous les distributeurs sont munis de plaques signalétiques et d'un avertissement dans le cadre de la norme ISO 9000, qui ne doivent en aucun cas être enlevés ou endommagés.

La société **Parker Hannifin GmbH** n'engage sa responsabilité - à quelque titre que ce soit - qu'en cas d'intention délictueuse ou de négligence, en cas de faute ayant entraîné une atteinte à la vie, à l'intégrité corporelle ou à la santé, ou en cas de vices ayant été dissimulés dolosivement ou dont l'absence avait été garantie par écrit.

Pour le reste, on appliquera la législation en matière de responsabilité civile du producteur pour des dommages aux personnes et aux biens pour des objets utilisés dans un cadre privé. En cas de violation fautive d'obligations essentielles au titre du contrat, **Parker Hannifin GmbH** engage sa responsabilité même pour une faute légère, mais en la limitant aux dommages prévisibles propres au contrat.

Aucune autre réclamation n'est admise.

La garantie prend fin en cas de non respect du présent mode d'emploi, des dispositions légales pertinentes ou encore d'autres instructions du fournisseur.

Nous ne sommes pas responsable, en particulier, des pertes imputables à des modifications apportées par le client ou d'autres personnes. Dans ce cas, nous facturerons les coûts normaux de réparation. Nous appliquerons également ce coût au contrôle de l'appareil, lorsque ledit contrôle n'a pas permis d'y déceler de défaut.

Cette règle s'applique également pendant la période de garantie.

Le client ne peut revendiquer aucune livraison de versions antérieures ni aucune mise à jour d'appareils livrés visant à les rendre conforme à l'état actuel de la série.

4 Transport / Montage

4.1 Transport



Risque dû à une chute de la charge

Des conditions de transport et de montage incorrectes peuvent mettre les personnes en danger ou provoquer des dommages matériels. Le transport du cylindre ne doit être confié qu'à des personnes dûment initiées et formées.



Information

Il convient d'informer immédiatement par écrit le transporteur et la société Parker Hannifin GmbH ou la société de livraison des dommages subis pendant le transport ou des pièces manquantes.

4.2 Stockage provisoire

Le distributeur doit être stocké dans des locaux à surface plane, secs et exempts de poussière et de vibrations.

4.3 Montage



Risque d'explosion par aspiration d'agents explosifs

En cas de montage défectueux, il se peut que qu'un agent explosif puisse pénétrer à l'intérieur du distributeur. L'air de sortie doit toujours être capté.

Montez le distributeur selon les prescriptions de la norme EN 983 et conformément à la directive 94/9/CE relative à la protection contre les explosions. Respectez également les indications figurant dans le catalogue correspondant.

Avant le montage :

- enlever toutes les protections pour le transport et les évacuer selon les règles,
- Nettoyer les canalisations et les surfaces des brides.
- veiller à ce tous les joints toriques ou joints d'étanchéité requis soient insérés sur le distributeur et sur les plaques de raccordement.

Toujours procéder au montage de façon que :

- le distributeur soit monté sans distorsion,
- une liaison électrique à la terre soit réalisée via la machine ou l'installation,
- toutes les connexions et tous les éléments de commande soient accessibles,
- la plaque signalétique ATEX soit lisible,
- l'évacuation et, le cas échéant, l'aspiration de l'air comprimé ne se fasse pas dans la zone Ex (air de sortie capté dans un réceptacle).



Risque dû à un choc électrique

Le raccordement au réseau d'alimentation électrique ne doit être confié qu'à un spécialiste, pouvant en outre apporter la preuve qu'il possède des connaissances particulières pour ériger des installations électriques dans des atmosphères explosibles.

Pour les connexions électriques dans la zone Ex, il convient de respecter les normes pertinentes. Dans le cas d'amorçages depuis l'extérieur dans la zone Ex, on a besoin d'appareils de sécurité pour le câblage.



Risque dû à la surchauffe

En cas de montage défectueux, il existe un risque d'incendie dû à la surchauffe du distributeur.

Lors du montage, veuillez respecter les consignes suivantes :

- il convient de toujours assurer une circulation d'air frais suffisante autour du distributeur
- il convient de prévoir des protections contre la surchauffe à proximité des sources de chaleur.

Les sources de danger, qui sont situées entre les produits Parker Hannifin et les dispositifs du client, doivent être supprimées par l'exploitant.



Risque d'écrasement, risque de blessures oculaires

Ne pas procéder à des travaux de soudage électrique après le montage du cylindre sur la machine ou l'installation. Le système d'étanchéité risque d'être endommagé.

Cela peut être la cause de mouvements incontrôlés ou de bruits importants de décharge. Déposez le distributeur avant les travaux de soudage électrique ou isolez-le électriquement.

5 Mise en service



Risque d'écrasement

Avant la mise en service, vérifier les points suivants :

- que les conditions de raccordement sont correctes et
- que le distributeur est correctement monté et de façon fixe.

6 Caractéristiques techniques

Plage de température ambiante:	- 10 °C à + 60 °C
Plage de température moyenne:	- 10 °C à + 60 °C
Fréquence de commutation maximale :	1 Hz
Pression de service maximale:	pmax = 8 bars.
Exigences pour l'air comprimé :	Non huilé et exempt d'eau et d'impuretés selon ISO 8573-1
Corps solides :	Classe 6, tailles des particules ≤ 5 mm pour la poussière. Classe 7, tailles des particules < 40 mm pour le gaz.
Teneur en eau :	Classe 4, point de rosée sous pression +3°C, mais au moins 5°C audessous de la température de service
Niveau sonore:	70 dB(A).
Pour les autres valeurs (par ex. connexion des lignes, filetages) du distributeur, reportez vous à notre catalogue.	

7 Fonctionnement



Risque d'explosion dû à une atmosphère explosible

En cas de surchauffe du distributeur, il existe un risque d'explosion.

En cas de problèmes avec le distributeur, arrêtez immédiatement la machine/l'installation.

Informez sans délai le service après-vente du fabricant.

N'entrez aucune opération de démontage ou de remise en état du distributeur.

Nettoyage en cours de service :

Pour le nettoyage, n'utilisez que des chiffons secs, antistatiques ou des agents non agressifs (voir également le point 8 : Maintenance).

8 Maintenance



Risque d'explosion dû à une atmosphère explosible

N'effectuez rien que les travaux de maintenance énumérés ci-après.

Si d'autres travaux s'avèrent nécessaires sur le distributeur, il convient de le démonter et de l'envoyer à la société Parker Hannifin GmbH.

Travaux de maintenance que vous pouvez exécuter :

- Vérifier les raccordements, contrôler l'état général/l'aspect extérieur et procéder à un nettoyage extérieur.
- Nettoyage des surfaces extérieures
Nettoyez les surfaces extérieures du distributeur à l'aide d'un chiffon sec et antistatique. Dans une atmosphère explosive, il ne doit pas se déposer de matière inflammable à la surface du distributeur, les intervalles de nettoyage doivent donc être adaptés en fonction des conditions environnementales.
- Dans le cas des distributeurs à commande électrique, le remplacement des bobines d'excitation est autorisé. N'utilisez exclusivement que des bobines d'excitation ATEX homologuées par **Parker Hannifin GmbH** avec la même tension.

Les bobines d'excitation doivent être serrées „à la main“ à l'aide de la roue moletée. Contrôlez après le montage qu'elles sont correctement montées et serrées.

9 Démontage/élimination



Risque d'écrasement, risque de blessures oculaires, risque de coupures



Lors du démontage, veillez à porter des lunettes de protection. Soyez particulièrement vigilant lors du démontage du distributeur. Respectez le chapitre „Sécurité“ et les consignes de sécurité locales. Respectez aussi le mode d'emploi de l'ensemble de l'installation.



Risques :

- **Pression résiduelle dans les canalisations et organes de réglage**

Mette le distributeur/l'installation lentement hors pression, pour éliminer la pression résiduelle dans les conduites et autres organes de réglage.

- **Pièces lourdes, susceptibles de tomber après avoir été détachées**

Les pièces lourdes, qui sont susceptibles de tomber après avoir été détachées, doivent être sécurisées. Il faut s'assurer qu'aucune personne ne se trouve dans la zone de chute éventuelle des charges.

- **Arêtes vives**

Pour éviter les blessures par coupure sur des arêtes vives, il convient de porter des gants de protection.

Pour exécuter les travaux de démontage, veillez à ce que

- la machine soit hors tension,
- l'alimentation en air soit coupée,
- l'installation d'air comprimé soit désaérée.

Veillez à respecter scrupuleusement les prescriptions et la législation locales en matière d'élimination des matières polluantes.

10 Déclaration du fabricant



Parker Hannifin GmbH
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt (Sielmingen)
Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com
www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922
Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG
BLZ: 480 400 35
Konto: 7660269
IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00
SWIFT: COBADEFF480

Déclaration du fabricant

Au sens de la directive Machines de la CE

Modèle du distributeur:

Marques: **S9, K9, V9**

sont développés, conçus et fabriqués en conformité avec la directive
Machines 2006/42/CE, sous l'unique responsabilité de

Société:: **Parker Hannifin GmbH**
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt
Allemagne

Les normes harmonisées suivantes sont appliquées:

- DIN EN 292, Sécurité des machines
- DIN EN 60204.1, Equipement électrique des machines.
- DIN EN 983, Prescriptions de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants de transmissions hydrauliques et pneumatiques.

Il existe une documentation technique exhaustive.

La mise en service du vérin n'est pas autorisée tant que l'on n'aura pas l'assurance que la machine/l'installation dans laquelle il doit être monté satisfait aux dispositions de la Directive machines de la CE. Les distributeur sont exclus du domaine d'application de la directive Equipements sous pression 97/23/CE.

Filderstadt, mars 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger

11 Déclaration de conformité



Parker Hannifin GmbH
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt (Stielmingen)
Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com
www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922
Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG
BLZ: 480 400 35
Konto: 7660269
IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00
SWIFT: COBADEFF480

Declaration of Conformity

In accordance with EC Directive 94/9/EC (ATEX)


We hereby declare that the

Products: mechanical, pneumatic, electrical operated way valves

Series: S9

Comply with the regulations of Directive 94/9/EC (ATEX) for equipment or protection systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

Product, group, category, zones:

 II 2G c T4 T135°C —10°C5TA5. +60°C for Zone 1, 2 (Gas-Atmosphere)

The conformity assessment procedure was carried out according to Directive 94/9/EC (ATEX). The corresponding documentation is deposited at the following notified body 0123:

TÜV Product Service GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 7
D-70794 Filderstadt.

The following harmonized standards are applicable:

EN 983	Safety of machinery. Safety requirements for fluid power Systems and their component, pneumatics	Dt. 1996
EN1127-1	Explosive atmospheres. Explosion prevention and protection.	Dt. 1997
EN 13463-1	Part 1: Basic concepts and methodology Non-electrical Equipment for potentially explosive atmospheres	Dt. 2001
prEN 13463-5	Part 5: Protection by constructional safety	Dt. 2000
ISO 8573-1	Compressed air for general use. Contaminants and purity Classes	Gb. 2001

Further applicable regulations: EC Machines Directive (89/392/EWG).

The accompanying operating instructions contain important safety notes and instructions for the commissioning of the above-named mechanical products in compliance with Directive 94/9/EC (ATEX). The conformity for the above named products only applies to the components with the EX symbol on the production label.

Modifications of the above-named products are not permissible, except with the express written agreement of the manufacturer.

If the above-named products are installed in a higher-ranking machine, the new risks arising from their Installation must be assessed by the manufacturer of the new machine.

Parker-Origa GmbH, march 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger



Valvole S9, K9, V9

Istruzioni per l'uso - italiano

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ORIGA

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Indice

1	Prefazione al manuale d'istruzioni per l'uso	3
2	Sicurezza	5
3	Garanzia	5
4	Trasporto / Montaggio	6
	4.1 Trasporto	7
	4.2 Stoccaggio intermedio	7
5	Messa in funzione	8
6	Dati tecnici	8
7	Uso	8
8	Manutenzione	9
9	Smontaggio/Smaltimento	9
11	Dichiarazione di conformità	11

Obbligo del gestore

Relativamente agli obblighi del gestore viene presupposto quanto segue:

- osservanza dell'ordinamento sulla sicurezza aziendale
- osservanza delle disposizioni nazionali in vigore per la sicurezza sul lavoro e la protezione contro le esplosioni
- osservanza dell'uso conforme della valvola.

La messa in funzione della valvola è vietata fino a quando viene stabilito che la macchina/l'impianto in cui deve essere montata soddisfa i requisiti della Direttiva Macchine CE.

1 Prefazione al manuale d'istruzioni per l'uso

Sul presente manuale

Le presenti istruzioni per l'uso

- descrivono il funzionamento, l'uso e la manutenzione della valvola;
- forniscono indicazioni importanti per un uso sicuro ed efficace della valvola.











Obbligo del personale

Tutte le persone incaricate dell'esecuzione di interventi sulla valvola prima dell'inizio dei lavori si impegnano a:

- osservare le disposizioni fondamentali sulla protezione contro le esplosioni, sulla sicurezza sul lavoro e sulla prevenzione degli infortuni;
- leggere e rispettare il capitolo sulla sicurezza e le avvertenze riportate nelle presenti istruzioni per l'uso.

Spiegazione dei simboli e delle note

Le note contrassegnate da questi simboli contribuiscono ad evitare pericoli per l'incolumità delle persone. Comunicare queste indicazioni agli altri utenti.

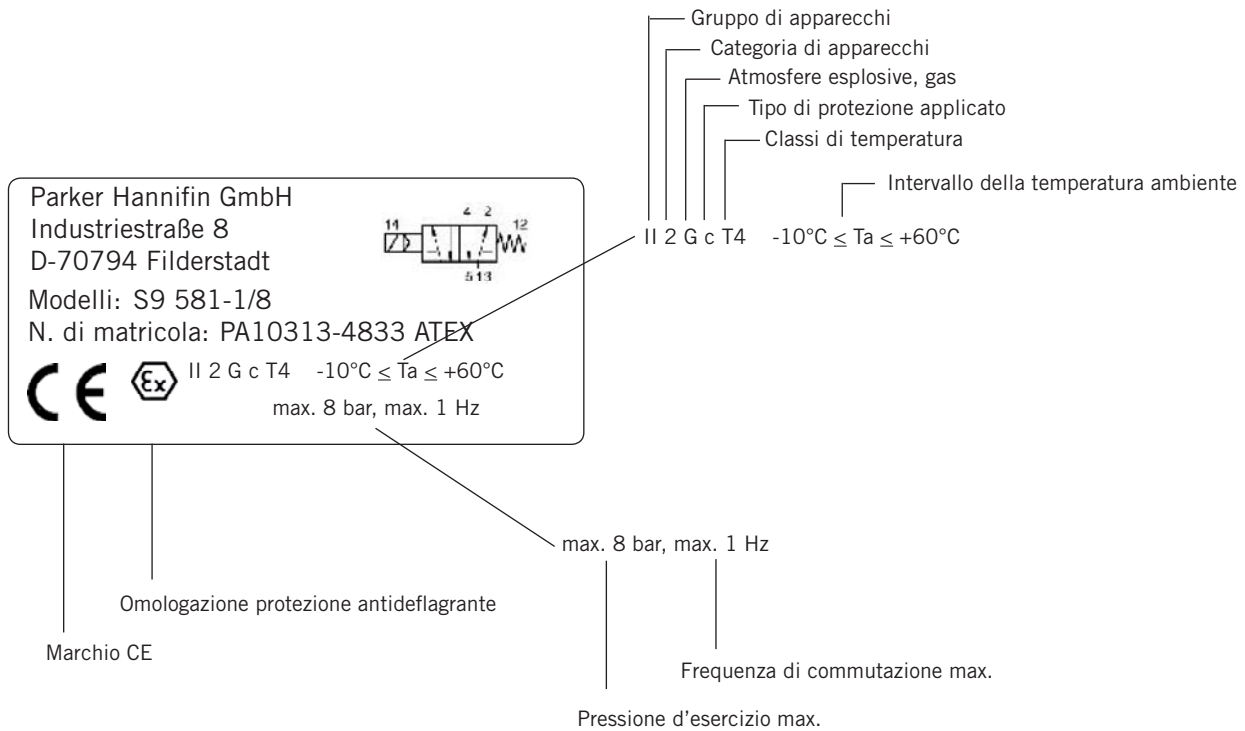
Simbolo	Spiegazione	Simbolo	Spiegazione
	Attenzione: i passaggi delle istruzioni per l'uso rilevanti per la sicurezza vengono indicati con questo simbolo.		Attenzione: pericolo di taglio.
	Informazione: simbolo per suggerimenti e note che facilitano l'uso della macchina aiutano a impedire danneggiamenti.		Nota: indossare occhiali protettivi.
	Attenzione: caduta di carichi.		Nota: indossare guanti protettivi.
	Attenzione: pericolo di schiacciamento.		Nota: accessori disponibili.
	Attenzione: atmosfera esplosiva.		Attenzione: pericolo d'incendio.

Diritti d'autore

I diritti d'autore sulle presenti istruzioni per l'uso spettano alla ditta **Parker Hannifin GmbH**. Copyright 2008®.

Le presenti istruzioni per l'uso non possono essere riprodotte, distribuite o riutilizzate in modo illecito a scopi di concorrenza o cedute a terzi, né integralmente, né parzialmente. Le violazioni sono perseguibili penalmente.

Targhetta di omologazione



Controllo del prodotto

Il nostro scopo è quello di realizzare prodotti sicuri secondo lo stato della tecnica più recente. Pertanto eseguiamo un controllo costante dei nostri prodotti anche dopo la consegna. Informateci immediatamente in merito ad anomalie ricorrenti o problemi con il cilindro.



Classificazione

II 2 Gc T4 -10°C ≤ Ta ≤ +60°C

Questi valori vengono raggiunti solo in caso di osservanza assoluta dei dati tecnici limitati per questi prodotti antideflagranti. Osservare anche la dichiarazione di conformità.

Uso conforme

La sicurezza operativa della valvola è garantita esclusivamente in caso di uso conforme.

L'uso conforme sussiste esclusivamente se la valvola viene utilizzata per il comando dell'aria compressa in base ai dati tecnici limitati.

L'azionamento esterno avviene in modo meccanico, pneumatico o elettrico.

L'uso conforme comprende anche l'obbligo di fare eseguire qualsiasi intervento sulla valvola esclusivamente al personale del produttore addetto all'assistenza.

Se la valvola viene utilizzata diversamente, sussiste un „uso improprio“. Di conseguenza possono verificarsi danni a cose e pericoli per le persone. Il produttore declina ogni responsabilità per i danni derivanti da uso improprio.

A tale proposito va considerato come evidente uso improprio: il comando di gas combustibili, liquidi o miscele di gas con liquidi o materiali solidi come la polvere. È anche vietato l'utilizzo nelle zone a rischio di esplosione di aria compressa arricchita con olio per la lubrificazione delle apparecchiature pneumatiche. Ne potrebbero derivare gravi danni ai materiali e grossi rischi per le persone a seguito di esplosioni.

Il rischio è unicamente a carico dell'utente.

Operatori

Il gestore dell'impianto complessivo deve provvedere affinché il montaggio della valvola venga eseguito esclusivamente da tecnici autorizzati e qualificati. Per tecnici autorizzati si intende personale addestrato dal gestore, dal produttore e dal partner di assistenza che opera in conformità dei requisiti della protezione contro le esplosioni.

Lavoro consapevole delle condizioni di sicurezza

Non è ammesso:

- apportare modifiche di propria iniziativa sulla valvola;
- seguire modalità di lavoro che compromettono la sicurezza della valvola.

Osservare:

- tutte le indicazioni di sicurezza riportate sulla valvola e i contrassegni per i collegamenti dell'aria compressa. Mantenerli in uno stato completamente leggibile;
- le indicazioni del produttore su lubrificanti, solventi e detergenti.

Pericoli dopo lo spegnimento della valvola o della macchina/ dell'impianto complessivo

Nonostante lo sfiato della macchina/dell'impianto complessivo, nella valvola può ancora essere presente pressione.

A causa di ciò possono verificarsi movimenti incontrollati della valvola e degli attuatori collegati.

Attenersi alle istruzioni per l'uso della macchina/dell'impianto complessivo.

Conversioni e modifiche

Le valvole non possono essere modificate né da un punto di vista costruttivo, né a livello di sicurezza senza l'autorizzazione scritta di **Parker Hannifin GmbH**. Qualsiasi modifica apportata di propria iniziativa in questo senso esclude qualsiasi responsabilità di **Parker Hannifin GmbH**.

Essenzialmente non può essere smontato o messo fuori uso nessun dispositivo di sicurezza e di protezione.

In caso d'uso di componenti speciali, osservare le istruzioni di montaggio del produttore!

Ovviamente valgono:

- le disposizioni antinfortunistiche pertinenti;
- le regole di sicurezza riconosciute a livello generale;
- le direttive dell'UE e
- le disposizioni nazionali specifiche.

Accessori

Gli accessori autorizzati dal produttore garantiscono la vostra sicurezza. L'uso di altre parti può modificare le caratteristiche della valvola. Il produttore declina ogni responsabilità per le conseguenze derivanti dall'uso di parti non autorizzate.

3 Garanzia

Il produttore si riserva la facoltà di apportare modifiche alle presenti istruzioni per l'uso e ai dati tecnici rispetto alle indicazioni e alle immagini riportate nel presente manuale.

La ditta **Parker Hannifin GmbH** non fornisce nessuna garanzia sulla composizione e durata e nemmeno garanzie di idoneità per determinati scopi. Queste devono essere esplicitamente concordate per iscritto.

Dichiarazioni pubbliche, elogi o pubblicità non costituiscono alcuna indicazione sulla composizione.

I diritti di garanzia del gestore presuppongono che il vizio venga segnalato immediatamente e definito con precisione nella denuncia. **Parker Hannifin GmbH** non risponde in nessun caso di danni sul prodotto o danni indiretti provocati dal prodotto, da ricondursi ad un uso improprio dello stesso. In caso di vizio imputabile a **Parker Hannifin GmbH**, quest'ultima provvederà a propria discrezione alla riparazione o ad una fornitura sostitutiva.

In conformità alla norma ISO 9000, tutte le valvole sono provviste di targhette di omologazione e indicazione di attenzione applicate sulle valvole stesse che non devono essere rimosse o distrutte in nessun caso.

Una responsabilità della ditta **Parker Hannifin GmbH**, a prescindere dalla ragione legale, sussiste esclusivamente in caso di dolo o colpa grave, danno colposo a scapito dell'incolumità personale, lesioni fisiche, danneggiamento della salute, vizi nascosti o la cui assenza è stata esplicitamente garantita per iscritto.

Inoltre, il produttore risponde ai sensi della legge sulla responsabilità del produttore per danni a persone e cose derivanti da oggetti per uso privato. In caso di violazione colposa di obblighi contrattuali essenziali, **Parker Hannifin GmbH** risponde anche di negligenza lieve, tuttavia limitata al danno tipico contrattuale prevedibile.

Sono escluse ulteriori rivendicazioni.

La garanzia si estingue in caso di mancata osservanza delle presenti istruzioni per l'uso, delle disposizioni di legge pertinenti come pure di altre indicazioni del fornitore.

In particolare, non rispondiamo di guasti dovuti a modifiche apportate dal cliente o da terzi. In tali casi, verranno addebitati i normali costi di riparazione. Il controllo dell'apparecchio verrà addebitato anche se sullo stesso non vengono riscontrati difetti.

Questo regolamento vale anche durante il periodo di garanzia.

Non sussistono diritti alla fornitura di versioni precedenti ed all'aggiornamento degli apparecchi forniti in base allo stato della produzione di serie corrente.

4 Trasporto / Montaggio

4.1 Trasporto



Pericolo dovuto alla caduta del carico

Il trasporto e il montaggio impropri possono mettere in pericolo le persone o danneggiare le cose. Il trasporto della valvola può essere eseguito esclusivamente da personale istruito ed addestrato.



Informazioni

I danneggiamenti dovuti al trasporto e le parti mancanti devono essere comunicati immediatamente per iscritto al trasportatore e a Parker Hannifin GmbH o alla ditta fornitrice.

4.2 Stoccaggio intermedio

Conservare la valvola in locali piani e asciutti, non soggetti a polvere e oscillazioni.

4.3 Montaggio



Pericolo di esplosione dovuto all'aspirazione di mezzo esplosivo

In caso di montaggio errato, sussiste il pericolo che possa entrare mezzo esplosivo nel vano interno della valvola. L'aria di scarico deve essere sempre convogliata.

Montare la valvola in conformità dei requisiti della norma EN 983 e in base alla direttiva sulla protezione contro le esplosioni 94/9/CE. Osservare le indicazioni nel rispettivo catalogo.

Prima del montaggio:

- rimuovere tutti i dispositivi di fissaggio per il trasporto e smaltirli correttamente;
- pulire tubazioni e superfici flangiate;
- assicurarsi che tutti gli anelli di tenuta e le guarnizioni siano inseriti sulle valvole o sulle piastre di collegamento.

Eeguire sempre il montaggio in modo tale che:

- la valvola venga montata senza distorsioni;
- venga eseguita una messa a terra elettrica attraverso la macchina o l'impianto;
- tutti i collegamenti e gli elementi di comando siano raggiungibili;
- la targhetta di omologazione ATEX sia leggibile;
- il soffiaggio ed eventualmente l'aspirazione di aria compressa non avvengano nell'area protetta contro le esplosioni (aria di scarico convogliata).



Pericolo dovuto a scosse elettriche

L'apparecchio può essere collegato all'alimentazione elettrica esclusivamente da un tecnico che possa poi proporsi al cliente per l'allestimento degli impianti elettrici in ambienti a rischio di esplosioni.

In caso di collegamenti elettrici in ambienti a rischio di esplosioni, osservare le norme rispettive. In caso di comando dall'esterno nell'area soggetta al rischio di esplosioni, sono necessari apparecchi di sicurezza per il collegamento.



Pericolo dovuto a surriscaldamento

In caso di montaggio errato, sussiste il pericolo d'incendio dovuto al surriscaldamento della valvola.

Durante il montaggio, osservare quanto segue:

- nella valvola deve sempre circolare aria fresca a sufficienza;
- in prossimità delle fonti di calore devono essere montate schermature contro il surriscaldamento.

Le fonti di pericolo che vengono a generarsi tra i prodotti Parker Hannifin e i dispositivi del cliente devono essere eliminate dal gestore.



Pericolo di schiacciamento, pericolo di lesioni agli occhi

Dopo il montaggio della valvola non eseguire interventi di saldatura elettrica sulla macchina o sull'impianto. Il sistema di tenuta potrebbe danneggiarsi.

Di conseguenza, potrebbero verificarsi movimenti incontrollati degli attuatori collegati o forti rumori di soffiaggio. Smontare la valvola prima dei lavori di saldatura elettrica o isolarla elettricamente.

5 Messa in funzione



Pericolo di schiacciamento

Prima della messa in funzione, controllare:

- che i collegamenti siano stati eseguiti correttamente e
- la valvola sia stata montata e fissata correttamente.

6 Dati tecnici

Intervallo della temperatura ambiente:	da - 10 °C a + 60 °C
Intervallo della temperatura del mezzo:	da - 10 °C a + 60 °C
Frequenza di commutazione max.:	1 Hz
Pressione d'esercizio max.:	pmax = 8 bar.
Requisiti per l'aria compressa:	priva di oli, acqua e sporco secondo ISO 8573-1
Materiali solidi:	Classe 6, dimensioni delle particelle < 5 µm per la polvere. Classe 7, dimensioni delle particelle < 40µ m per il gas.
Contenuto idrico:	Classe 4, punto di rugiada +3°C, tuttavia min. 5°C al di sotto della temperatura d'esercizio minima
Rumorosità:	70 dB(A).

I valori restanti (ad es. collegamento di linea, filettatura) della valvole sono indicati nel nostro catalogo.

7 Uso



Pericolo di deflagrazioni dovuto ad atmosfere esplosive

In caso di surriscaldamento della valvola sussiste il pericolo di esplosioni.

In caso di problemi alla valvola, arrestare immediatamente la macchina/l'impianto complessivo.

Informare immediatamente il personale di assistenza del produttore.

Astenersi da qualsiasi intervento di smontaggio e riparazione della valvola.

Pulizia durante l'uso:

per la pulizia impiegare esclusivamente stracci asciutti antistatici o materiali delicati (ved. anche il paragrafo 8. Manutenzione).

8 Manutenzione



Pericolo di deflagrazioni dovuto ad atmosfere esplosive

Eseguire solo gli interventi di manutenzione elencati di seguito.

Qualora si renda necessario eseguire altri interventi alla valvola, smontarla e inviarla a Parker Hannifin GmbH.

Gli interventi di manutenzione che l'utente può eseguire sono:

- controllo dei collegamenti, verifica dello stato generale/della condizione esterna ed esecuzione della pulizia esterna;
- pulizia delle superfici esterne.
Pulire le superfici esterne della valvola con un panno asciutto ed antistatico. Negli ambienti espositivi, sulle superfici della valvola non deve depositarsi materiale incendiabile, pertanto l'intervallo di pulizia deve essere adeguato alle condizioni del locale;
- in caso di valvole ad azionamento elettrico, è ammesso l'uso di bobine magnetiche. Utilizzare esclusivamente le bobine magnetiche ATEX approvate da **Parker Hannifin GmbH** con la stessa tensione. Le bobine magnetiche devono essere serrate a fondo con il dado zigrinato. Controllare il fissaggio sicuro e corretto della bobina magnetica dopo il montaggio.

9 Smontaggio/Smaltimento



Pericolo di schiacciamento, pericolo di lesioni agli occhi, lesioni dovute a tagli



Durante lo smontaggio indossare occhiali protettivi e procedere con particolare cautela. Osservare il capitolo „Sicurezza“ e le disposizioni di sicurezza locali. Attenersi alle istruzioni per l'uso dell'impianto complessivo.



I pericoli sono costituiti da:

- **pressione residua nelle tubazioni e negli elementi di regolazione.**

Sfiatare lentamente la valvola/l'impianto per eliminare la pressione residua nelle tubazioni e negli altri elementi di regolazione;

- **parti pesanti che possono cadere in seguito all'allentamento.**

Le parti pesanti che possono cadere in seguito all'allentamento devono essere ancorate.

Assicurarsi che nessuno soste nell'area di pericolo di caduta di carichi;

- **bordi taglienti.**

Per evitare lesioni dovute a tagli contro bordi affilati, indossare guanti protettivi.



Eeguire gli interventi di montaggio esclusivamente in condizioni di:

- macchina spenta;
- alimentazione dell'aria compressa bloccata;
- impianto dell'aria compressa sfiatato.

Osservare rigorosamente le disposizioni locali e le leggi per lo smaltimento di materiali inquinanti.

10 Dichiarazione del produttore



Parker Hannifin GmbH
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt (Sielmingen)
Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com
www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922
Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG
BLZ: 480 400 35
Konto: 7660269
IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00
SWIFT: COBADEFF480

Dichiarazione del produttore

Ai sensi della Direttiva Macchine CE

Tipi di costruzione della valvola:

I prodotti: **valvole S9, K9, V9**

sono stati progettati, costruiti e prodotti in conformità della
Direttiva Macchine 2006/42/EG dietro responsabilità esclusiva di

Ditta: Parker Hannifin GmbH
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt

Sono state applicate le seguenti norme armonizzate:

- DIN EN 292, Sicurezza die macchine, apparecchi e impiati
- DIN EN 60204.1, Equipaggiamenti electrici per macchine industriali
- DIN EN 983, Requisiti di sicurezza degli impianti e die componenti iraulici

È disponibile una documentazione tecnica completa.

La messa in funzione del cilindro è vietata fino a quando viene stabilito che la macchina/l'impianto
in cui deve essere montata soddisfa i requisiti della Direttiva Macchine CE.

Le valvole sono escluse dall'ambito di validità della direttiva sugli apparecchi pneumatici 97/23/CE.

Filderstadt, marzo 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger

11 Dichiarazione di conformità



Parker Hannifin GmbH
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt (Sielmingen)
Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com
www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922
Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG
BLZ: 480 400 35
Konto: 7660269
IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00
SWIFT: COBADEFF480

Declaration of Conformity


In accordance with EC Directive 94/9/EC (ATEX)

We hereby declare that the

Products: mechanical, pneumatic, electrical operated way valves
Series: S9

Comply with the regulations of Directive 94/9/EC (ATEX) for equipment or protection systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

Product, group, category, zones:

 II 2G c T4 T135°C — 10°C5TA5. +60°C for Zone 1, 2 (Gas-Atmosphere)

The conformity assessment procedure was carried out according to Directive 94/9/EC (ATEX). The corresponding documentation is deposited at the following notified body 0123:

TÜV Product Service GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 7
D-70794 Filderstadt.

The following harmonized standards are applicable:

EN 983	Safety of machinery. Safety requirements for fluid power Systems and their component, pneumatics	Dt. 1996
EN1127-1	Explosive atmospheres. Explosion prevention and protection.	Dt. 1997
EN 13463-1	Part 1: Basic concepts and methodology Non-electrical Equipment for potentially explosive atmospheres	Dt. 2001
prEN 13463-5	Part 5: Protection by constructional safety	Dt. 2000
ISO 8573-1	Compressed air for general use. Contaminants and purity Classes	Gb. 2001

Further applicable regulations: EC Machines Directive (89/392/EWG).

The accompanying operating instructions contain important safety notes and instructions for the commissioning of the above-named mechanical products in compliance with Directive 94/9/EC (ATEX). The conformity for the above named products only applies to the components with the EX symbol on the production label.

Modifications of the above-named products are not permissible, except with the express written agreement of the manufacturer.

If the above-named products are installed in a higher-ranking machine, the new risks arising from their Installation must be assessed by the manufacturer of the new machine.

Parker-Origa GmbH, march 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger



Válvulas S9, K9, V9

Manual de instrucciones - ESPAÑOL

aerospace
climate control
electromechanical
filtration
fluid & gas handling
hydraulics
pneumatics
process control
sealing & shielding



ORIGA

ENGINEERING YOUR SUCCESS.

Contenido

1	Prólogo del manual de instrucciones	3
2	Seguridad	5
3	Garantía	5
4	Transporte / Montaje	6
	4.1 Transporte	6
	4.2 Almacenamiento provisional	7
5	Puesta en marcha	8
6	Datos técnicos	8
7	Funcionamiento	8
8	Mantenimiento	8
9	Desmontaje/Eliminación	9
11	Declaración de conformidad	11

Obligación del operario

El operario tiene las obligaciones previas de:

- Mantener las prescripciones de seguridad de funcionamiento,
- Mantener las prescripciones nacionales válidas para la seguridad del trabajo y la protección contra explosiones,
- Usar correctamente las válvulas.

La puesta en marcha de la válvula está prohibida hasta que no se haya determinado que la máquina/sistema donde haya que montarla, cumpla con las directivas UE sobre máquinas.

1 Prólogo del manual de instrucciones

Respecto a este manual

El presente manual de instrucciones

- describe la forma de trabajar, el funcionamiento y el mantenimiento de la válvula,
- ofrece importantes advertencias para un manejo eficiente y seguro de la válvula.

Obligaciones del personal

Todas las personas que están a cargo de la válvula se comprometen antes de comenzar a trabajar a lo siguiente:

- Leer las prescripciones básicas acerca de la protección contra explosiones, seguridad en el trabajo y prevención de accidentes,
- Leer y tener en cuenta el capítulo sobre seguridad y advertencias.

Explicación de símbolos y de advertencias

Las advertencias que están marcadas con estos símbolos ayudan a evitar riesgos para las personas. Informe sobre estas advertencias a otros usuarios.

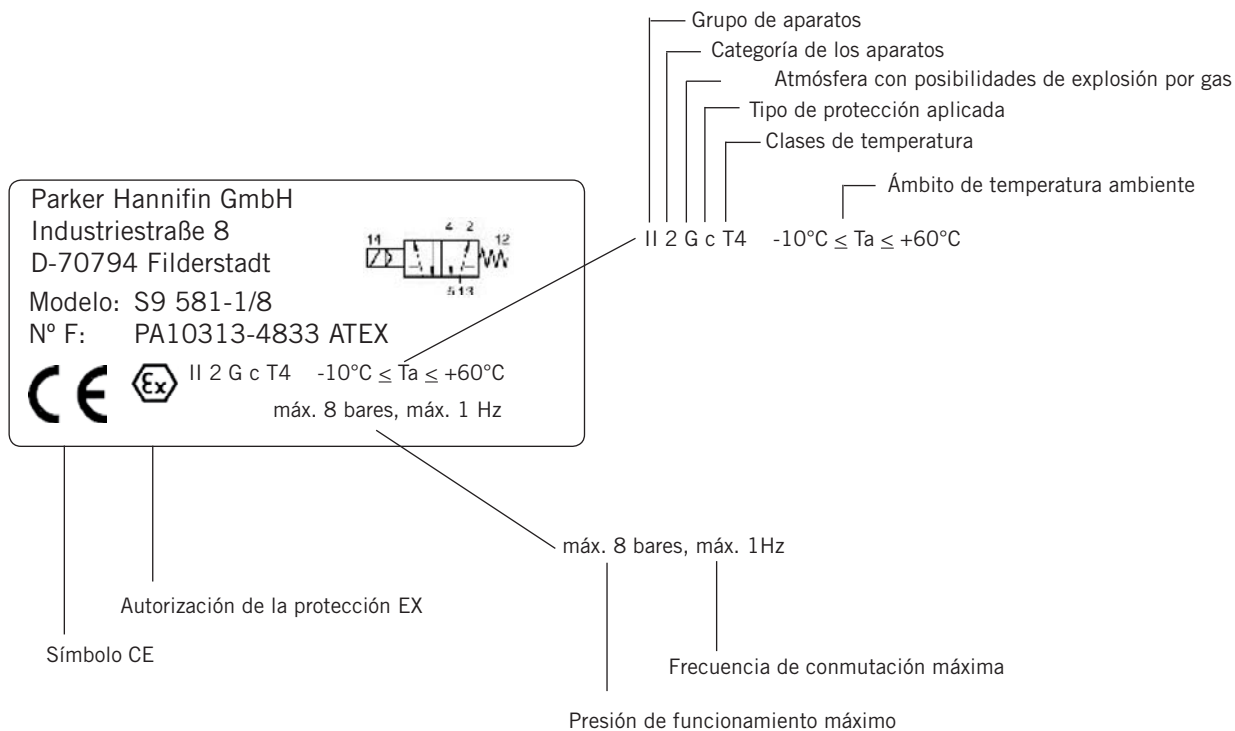
Símbolo	Explicación	Símbolo	Explicación
	Atención: Los pasajes de seguridad importantes del manual de instrucciones se señalizan con este símbolo.		Atención: Peligro de heridas por corte.
	Información: Símbolo para consejos y advertencias que facilitan el manejo de la máquina y evitan posibles daños.		Advertencia: Llevar gafas protectoras.
	Atención: Caída de la carga.		Advertencia: Llevar guantes protectores.
	Atención: Peligro por aplastamiento.		Advertencia: Accesorios disponibles.
	Atención: Atmósfera con posibilidad de explosión.		Atención: Peligro de incendio.

Derechos de autor

Los derechos de autor de este manual de instrucciones pertenecen a la empresa **Parker Hannifin GmbH**. Copyright 2008 ®.

Este manual de instrucciones no puede reproducirse ni completa ni parcialmente, ni ampliarse o utilizarse de manera ilícita por motivos de competencia o comunicarse a terceros. Las infracciones pueden ocasionar consecuencias legales.

La placa identificadora



Control del producto

Nuestro objetivo son los productos seguros con la tecnología más moderna. Por esta razón controlamos nuestros productos continuamente incluso tras la entrega. Le rogamos que nos informe de inmediato sobre averías repetitivas o problemas con el cilindro.

2 Seguridad



Clasificación

II 2 Gc T4 $-10^{\circ}\text{C} \leq T_a \leq +60^{\circ}\text{C}$

Estos valores sólo se alcanzan mediante el mantenimiento exacto de los datos técnicos limitados para estos productos EX. Preste atención a la declaración de conformidad.

Utilización correcta

La seguridad durante el funcionamiento de la válvula sólo se garantiza mediante un uso correcto. Éste se da sólo cuando la válvula se utiliza correctamente, acorde a los datos técnicos para controlar el aire comprimido.

El accionamiento exterior tiene lugar de forma mecánica, neumática o eléctrica.

También es considerado uso correcto, el trabajo realizado sólo por personal de servicio del fabricante.

Si la válvula es utilizada de otra manera, entonces se considera que existe un „uso incorrecto“. Las consecuencias pueden ser peligrosas, pudiendo ocasionar daños a objetos y personas. El fabricante no se hace responsable de los daños causados por este uso.

En este sentido, se debe considerar mal uso evidente: el control de gases combustibles, líquidos o mezclas de gases y líquidos o sólidos como el polvo. El aire comprimido enriquecido con aceite para la lubricación de equipos neumáticos también es inadmisibles en zonas con riesgo de explosión. Las consecuencias pueden ser explosiones que provoquen considerables daños materiales e impliquen riesgos para las personas.

El riesgo corre a cuenta del usuario.

El personal de servicio

El operario de todo el sistema debe procurar que el montaje de la válvula se lleve a cabo por personal autorizado y cualificado. El personal autorizado es el personal cualificado del operario, del fabricante y del socio de mantenimiento, que trabaja siguiendo las normas de protección contra explosiones.

Trabajo con conciencia de seguridad

No está permitido:

- Aquellas modificaciones por cuenta propia de la válvula,
- Aquellos modos de trabajo que influyan negativamente en la seguridad de la válvula.

Preste atención a:

- las advertencias de seguridad incluidas en la válvula y marcadas para conexiones de aire comprimido. Manténgalas siempre visibles.
- las advertencias del fabricante sobre lubricantes, disolventes y productos de limpieza.

Después de la desconexión de la válvula o de la máquina/de todo el sistema

A pesar de la ventilación de la máquina/de todo el sistema, puede quedar aún presión en la válvula. Lo que puede provocar movimientos incontrolados de la válvula y de los actuadores conectados.

Preste atención al manual de instrucciones de la máquina/de todo el sistema.

Reformas y modificaciones

Las válvulas no pueden modificarse sin autorización por escrito de **Parker Hannifin GmbH**, ya sea de forma constructiva o con respecto a la seguridad. Cada modificación por cuenta propia excluye cualquier responsabilidad de **Parker Hannifin GmbH**.

Por norma general, no puede desmontarse o desactivarse ningún dispositivo de protección y seguridad.

Al utilizar componentes especiales deben tenerse en cuenta las prescripciones de montaje del fabricante.

Naturalmente tienen vigor:

- las prescripciones para la prevención de accidentes correspondientes,
- las reglas técnicas generales de seguridad reconocidas,
- las directivas de la UE y
- las disposiciones específicas de cada país.

Accesorios

Los accesorios autorizados por el fabricante son útiles para su seguridad. La utilización de otras piezas puede modificar las propiedades de la válvula. No asumimos la responsabilidad de las consecuencias que pueda ocasionar este indebido comportamiento.

3 Garantía

Reservamos el derecho a realizar modificaciones en este manual de instrucciones así como de detalles técnicos relativos a los datos e ilustraciones que aparecen aquí mencionados.

La empresa **Parker Hannifin GmbH** no ofrece garantías de estado y durabilidad ni tampoco asegura la adecuación para determinados usos. Éstos deberían acordarse expresamente por escrito.

Las explicaciones públicas, valoraciones o propaganda no se consideran datos de estado.

Los derechos a garantía del operario presuponen que éste informará inmediatamente y describirá el defecto con exactitud. **Parker Hannifin GmbH** no es responsable en ningún caso de daños en el producto causados por el mismo que hayan podido originarse mediante un uso incorrecto de éste. Tan pronto como se detecte un defecto por parte de Parker Hannifin GmbH, **Parker Hannifin GmbH** la cual podrá efectuar una reparación o sustitución según se desee.

Todas las válvulas están provistas de acuerdo con la ISO 9000 con placas identificadoras y una advertencia unida a ésta, las cuales no podrán despegarse bajo ningún concepto.

La responsabilidad de **Parker Hannifin GmbH** – da igual la causa legal- existe sólo por decisiones o descuidos graves, por daños vitales, heridas en el cuerpo, daños a la salud, por defectos que no fueron comunicados o cuya ausencia fue expresada claramente por escrito.

Por lo demás, se asume la responsabilidad frente a daños personales y materiales en objetos de uso privado según la ley alemana de responsabilidad por productos. En caso de violación de las obligaciones esenciales del contrato y también en caso de un leve descuido **Parker Hannifin GmbH** asume una responsabilidad limitada a los daños tipificados y previstos en el contrato.

Se excluyen otros derechos.

La garantía se extingue con el incumplimiento de este manual de instrucciones, de las disposiciones específicas legales correspondientes, así como de otras advertencias del distribuidor.

Particularmente no nos hacemos responsables de accidentes que hayan sido provocados por modificaciones del cliente u otras personas. En estos casos se calculan los costes de reparaciones normales. Éstos se calculan también para la comprobación del aparato, cuando no haya podido determinarse ningún fallo en el mismo.

Esta norma es válida también durante el período de garantía.

No existen derechos sobre la entrega de versiones anteriores y al reequipamiento de aparatos suministrados de la serie actual.

4 Transporte / Montaje

4.1 Transporte



Peligro por caída de la carga

El transporte y el montaje incorrectos pueden poner en peligro a personas o tener como consecuencia daños materiales. El transporte de la válvula sólo puede ser llevado a cabo por personal cualificado e instruido.



Información

Los daños ocasionados por el transporte y piezas que faltan deben ser comunicados de inmediato a la empresa encargada del transporte o a Parker Hannifin GmbH, o a la empresa de suministro.

4.2 Almacenamiento provisional

Almacene la válvula en lugares nivelados y secos donde no haya ni polvo ni vibraciones.

4.3 Montaje



Existe peligro de explosión por la aspiración de un medio explosivo

En caso de un montaje erróneo existe el peligro que el medio explosivo llegue al espacio interior de la válvula. El aire de salida deberá de recogerse siempre.

Monte la válvula según lo indicado en la Normativa EN 983 y la directiva sobre la protección contra explosiones 94/9/CEE. Preste también atención a lo indicado en el catálogo correspondiente.

Antes del montaje:

- retire todos los seguros para el transporte y eliminar de forma correcta,
- limpie la suciedad en los conductos redondos y superficies de bridas.
- preste atención a que todos los anillos en O o juntas se hayan colocado en las válvulas o placas de conexión.

Realice el montaje de manera que:

- La válvula se ha montado sin deformación,
- Se efectúa una conexión a tierra a través de la máquina o el sistema,
- Todas las conexiones y pieza de servicio sean accesibles,
- La placa identificadora ATEX es legible,
- La exhalación y absorción de aire comprimido no tiene lugar en una zona Ex (aire comprimido recogido).



Peligro de electrocución

El aparato sólo puede ser conectado al suministro de corriente por un especialista, quien además puede informar al cliente de la instalación de sistemas eléctricos en zonas con riesgos de explosión.

Con las instalaciones eléctricas en la zona Ex deben tenerse en cuenta las siguientes normas. En caso de impulsos externos en la zona Ex, son necesarios aparatos de seguridad para la conexión.



Peligro por sobrecalentamiento

En caso de un montaje incorrecto existe peligro de incendio debido al sobrecalentamiento de la válvula.

Durante el montaje preste atención a:

- Debe haber siempre suficiente aire circulando alrededor de la válvula.
- En las proximidades de las fuentes de calor se deben de colocar protecciones contra el sobrecalentamiento.

Las fuentes de peligro que se encuentran entre los productos Parker Hannifin y las instalaciones del cliente deben eliminarse por parte del operario.



Peligro de aplastamiento, peligro de daños en los ojos

No realice trabajos eléctricos y de soldadura tras el montaje de la válvula en la máquina o en el sistema. El sistema de juntas puede dañarse.

Los movimientos incontrolados de los actuadores o sonidos fuertes por la exhalación pueden ser la consecuencia. Desmonte la válvula antes de trabajos de soldadura eléctrica o aíslelos eléctricamente.

5 Puesta en marcha



Peligro de aplastamiento

Controle antes de la puesta en marcha:

- las condiciones de conexión correctas y
- el montaje correcto y firme de la válvula.

6 Datos técnicos

Ámbito de temperatura ambiente :	de - 10 °C a + 60 °C
Ámbito de temperatura del medio :	de - 10 °C a + 60 °C
Frecuencia de conmutación máxima:	1 Hz
Presión de funcionamiento máxima :	p. máx = 8 bares.
Requisitos del aire comprimido:	Sin lubricar y sin agua ni suciedad según ISO 8573-1
Sustancias sólidas:	Tamaño de partículas de clase 6 < 5µm para polvo. Tamaño de partículas de clase 7, < 40 µ m para gas.
Contenido de agua:	Clase 4, punto de condensación a presión +3°C, aunque al menos 5°C por debajo de al menos de la temperatura de funcionamiento
Ruido :	70 dB(A).

Los valores restantes de las válvulas (p.e. conexiones de tuberías, roscas) se obtienen de nuestro catálogo.

7 Funcionamiento



Peligro de explosiones a causa de una atmósfera con posibilidades de explosión

En caso de sobrecalentamiento de la válvula existe un peligro de explosión.

Detenga la máquina/todo el sistema inmediatamente en caso que aparezcan problemas con la válvula.

Informe de inmediato al personal de mantenimiento del fabricante.

No realice ningún tipo de trabajo de montaje y desmontaje en la válvula.

Limpieza durante el funcionamiento:

Para la limpieza utilice sólo paños antiestáticos o productos que no dañen los materiales (ver también la sección 8. Mantenimiento).

8 Mantenimiento



Peligro de explosiones a causa de una atmósfera con posibilidades de explosión

Realice sólo los trabajos de mantenimiento enumerados a continuación.

Si son necesarios otros trabajos en la válvula, debe desmontarse y enviarse a Parker Hannifin GmbH.

Los trabajos de mantenimiento que puede realizar son:

- Control de conexiones, comprobación del estado completo/presión exterior y limpieza exterior.
- Limpieza de las superficies exteriores
limpie las superficies exteriores de la válvula con un paño seco y antiestático En un entorno explosivo no puede montarse nada de un material inflamable sobre la superficie de las válvulas, por ello debe adaptarse el intervalo de limpieza a las condiciones ambientales.
- En caso de válvulas accionadas eléctricamente se permite la sustitución de bobinas inductoras. Utilice únicamente bobinas inductoras **Parker Hannifin GmbH** autorizadas por ATEX con la misma tensión.

Las bobinas inductoras deben apretarse "manualmente" con tuercas estriadas. Controle el montaje correcto y firme de las bobinas inductoras tras el montaje.

9 Desmontaje/Eliminación



Peligro de aplastamiento, peligro de daños en los ojos, Peligro de heridas por cortes



Use gafas protectoras para el desmontaje. Proceda con especial cautela al desmontar la válvula. Lea el capítulo "Seguridad" y las prescripciones de seguridad locales. Preste atención al manual de instrucciones de todo el sistema.



Los peligros son:

- **Presión restante en los conductos y elementos de colocación**

Purgar lentamente las válvulas/el sistema para eliminar la presión restante de los conductos y de los demás elementos de colocación.

- **Las piezas pesadas que puedan caer tras aflojarlas**

Las piezas pesadas que puedan caer tras aflojarlas deberán ser aseguradas.

Debe asegurarse que no haya personas en la zona donde exista el peligro de caída de objetos.



- **Cantos afilados**

Para evitar heridas por corte con cantos afilados, deben de llevarse guantes protectores.

Realice tareas de desmontaje con:

- La máquina desconectada,
- La alimentación de aire comprimido bloqueada,
- El sistema de aire comprimido.

Preste atención obligatoriamente a las prescripciones y leyes locales sobre la eliminación de materiales contaminantes para el medio ambiente.

10 Declaración del fabricante



Parker Hannifin GmbH
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt (Sielmingen)
Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com
www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922
Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG
BLZ: 480 400 35
Konto: 7660269
IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00
SWIFT: COBADEFF480

Declaración del fabricante

Según la directiva UE sobre máquinas

Tipos de modelos de las válvulas:

Artículos: **Válvulas S9, K9, V9**

se desarrollan, construyen y producen de acuerdo con la directiva sobre máquinas 2006/42/CEE, con la responsabilidad única de la

empresa: **Parker Hannifin GmbH**
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt
Alemania

Se aplican las siguientes normas armonizadas:

- DIN EN 292, Seguridad de máquinas, aparatos y sistemas.
- DIN EN 60204.1, Equipos eléctricos para maquinaria industrial.
- DIN EN 983, Requisitos técnicos de seguridad en sistemas técnicos de fluidos y componentes.

Existe una documentación técnica completa.

La puesta en marcha del cilindro está prohibida hasta que se haya determinado que la máquina/sistema donde haya que montarlo cumple con las directivas UE sobre máquinas.

Lás válvulas quedan excluidas del ámbito de validez de la directiva de aparatos de presión 97/23/CEE.

Filderstadt, en marzo 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger

11 Declaración de conformidad



Parker Hannifin GmbH
Origa Division Europe
Industriestraße 8
70794 Filderstadt (Sielmingen)
Deutschland

Tel +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
info-origa-de@parker.com

www.parker-origa.com
www.parker.com

Ust.-Id.-Nr.: DE 122802922
Steuer-Nr. 349/5747/0879

Commerzbank AG
BLZ: 480 400 35
Konto: 7660269
IBAN: DE14 4804 0035 0766 0269 00
SWIFT: COBADEFF480

Declaration of Conformity

In accordance with EC Directive 94/9/EC (ATEX)

We hereby declare that the

Products: mechanical, pneumatic, electrical operated way valves

Series: S9

Comply with the regulations of Directive 94/9/EC (ATEX) for equipment or protection systems intended for use in potentially explosive atmospheres.

Product, group, category, zones:

 II 2G c T4 T135°C —10°C5TA5. +60°C for Zone 1, 2 (Gas-Atmosphere)

The conformity assessment procedure was carried out according to Directive 94/9/EC (ATEX). The corresponding documentation is deposited at the following notified body 0123:

TÜV Product Service GmbH
Gottlieb-Daimler-Str. 7
D-70794 Filderstadt.

The following harmonized standards are applicable:

EN 983	Safety of machinery. Safety requirements for fluid power Systems and their component, pneumatics	Dt. 1996
EN1127-1	Explosive atmospheres. Explosion prevention and protection.	Dt. 1997
EN 13463-1	Part 1: Basic concepts and methodology Non-electrical Equipment for potentially explosive atmospheres	Dt. 2001
prEN 13463-5	Part 5: Protection by constructional safety	Dt. 2000
ISO 8573-1	Compressed air for general use. Contaminants and purity Classes	Gb. 2001

Further applicable regulations: EC Machines Directive (89/392/EWG).

The accompanying operating instructions contain important safety notes and instructions for the commissioning of the above-named mechanical products in compliance with Directive 94/9/EC (ATEX). The conformity for the above named products only applies to the components with the EX symbol on the production label.

Modifications of the above-named products are not permissible, except with the express written agreement of the manufacturer.

If the above-named products are installed in a higher-ranking machine, the new risks arising from their Installation must be assessed by the manufacturer of the new machine.

Parker-Origa GmbH, march 2011

ppa. Dieter Friedemann

ppa. Johann Asperger

Parker Worldwide

Europe, Middle East, Africa

AE – United Arab Emirates, Dubai
Tel: +971 4 8127100
parker.me@parker.com

AT – Austria, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501-0
parker.austria@parker.com

AT – Eastern Europe, Wiener Neustadt
Tel: +43 (0)2622 23501 900
parker.easteurope@parker.com

AZ – Azerbaijan, Baku
Tel: +994 50 2233 458
parker.azerbaijan@parker.com

BE/LU – Belgium, Nivelles
Tel: +32 (0)67 280 900
parker.belgium@parker.com

BY – Belarus, Minsk
Tel: +375 17 209 9399
parker.belarus@parker.com

CH – Switzerland, Etoy
Tel: +41 (0)21 821 87 00
parker.switzerland@parker.com

CZ – Czech Republic, Klecany
Tel: +420 284 083 111
parker.czechrepublic@parker.com

DE – Germany, Kaarst
Tel: +49 (0)2131 4016 0
parker.germany@parker.com

DK – Denmark, Ballerup
Tel: +45 43 56 04 00
parker.denmark@parker.com

ES – Spain, Madrid
Tel: +34 902 330 001
parker.spain@parker.com

FI – Finland, Vantaa
Tel: +358 (0)20 753 2500
parker.finland@parker.com

FR – France, Contamine s/Arve
Tel: +33 (0)4 50 25 80 25
parker.france@parker.com

GR – Greece, Athens
Tel: +30 210 933 6450
parker.greece@parker.com

HU – Hungary, Budapest
Tel: +36 1 220 4155
parker.hungary@parker.com

IE – Ireland, Dublin
Tel: +353 (0)1 466 6370
parker.ireland@parker.com

IT – Italy, Corsico (MI)
Tel: +39 02 45 19 21
parker.italy@parker.com

KZ – Kazakhstan, Almaty
Tel: +7 7272 505 800
parker.easteurope@parker.com

NL – The Netherlands, Oldenzaal
Tel: +31 (0)541 585 000
parker.nl@parker.com

NO – Norway, Asker
Tel: +47 66 75 34 00
parker.norway@parker.com

PL – Poland, Warsaw
Tel: +48 (0)22 573 24 00
parker.poland@parker.com

PT – Portugal, Leca da Palmeira
Tel: +351 22 999 7360
parker.portugal@parker.com

RO – Romania, Bucharest
Tel: +40 21 252 1382
parker.romania@parker.com

RU – Russia, Moscow
Tel: +7 495 645-2156
parker.russia@parker.com

SE – Sweden, Spånga
Tel: +46 (0)8 59 79 50 00
parker.sweden@parker.com

SK – Slovakia, Banská Bystrica
Tel: +421 484 162 252
parker.slovakia@parker.com

SL – Slovenia, Novo Mesto
Tel: +386 7 337 6650
parker.slovenia@parker.com

TR – Turkey, Istanbul
Tel: +90 216 4997081
parker.turkey@parker.com

UA – Ukraine, Kiev
Tel: +380 44 494 2731
parker.ukraine@parker.com

UK – United Kingdom, Warwick
Tel: +44 (0)1926 317 878
parker.uk@parker.com

ZA – South Africa, Kempton Park
Tel: +27 (0)11 961 0700
parker.southafrica@parker.com

North America

CA – Canada, Milton, Ontario
Tel: +1 905 693 3000

US – USA, Cleveland
Tel: +1 216 896 3000

Asia Pacific

AU – Australia, Castle Hill
Tel: +61 (0)2-9634 7777

CN – China, Shanghai
Tel: +86 21 2899 5000

HK – Hong Kong
Tel: +852 2428 8008

IN – India, Mumbai
Tel: +91 22 6513 7081-85

JP – Japan, Tokyo
Tel: +81 (0)3 6408 3901

KR – South Korea, Seoul
Tel: +82 2 559 0400

MY – Malaysia, Shah Alam
Tel: +60 3 7849 0800

NZ – New Zealand, Mt Wellington
Tel: +64 9 574 1744

SG – Singapore
Tel: +65 6887 6300

TH – Thailand, Bangkok
Tel: +662 717 8140

TW – Taiwan, Taipei
Tel: +886 2 2298 8987

South America

AR – Argentina, Buenos Aires
Tel: +54 3327 44 4129

BR – Brazil, Sao Jose dos Campos
Tel: +55 12 4009 3500

CL – Chile, Santiago
Tel: +56 2 623 1216

MX – Mexico, Apodaca
Tel: +52 81 8156 6000

VE – Venezuela, Caracas
Tel: +58 212 238 5422

Parker Hannifin GmbH

Origa Division Europe
Industriestrasse 8
70794 Filderstadt
Tel. +49 (0)7158 1703-0
Fax +49 (0)7158 64870
Email: info-origa-de@parker.com
www.parker-origa.com
www.parker.com

