

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

www.burkert.com

© 2012 Bürkert SAS
Operating Instructions 1207/1_EU-ML_00563876_ORIGINAL_FR

1. ABOUT THIS MANUAL.....	3
2. INTENDED USE.....	5
3. BASIC SAFETY INFORMATION	6
4. GENERAL INFORMATION	9
5. DESCRIPTION.....	10
6. TECHNICAL DATA	11
7. INSTALLATION.....	18
8. MAINTENANCE.....	25
9. SPARE PARTS AND ACCESSORIES	27
10. PACKAGING, TRANSPORT, STORAGE.....	29

Type S039

INLINE fitting



Operating Instructions

Bedienungsanleitung
Manuel d'utilisation

1. ABOUT THIS MANUAL

This manual describes the entire life cycle of the fitting. Please keep this manual in a safe place, accessible to all users and any new owners.

This manual contains important safety information.

Failure to comply with these instructions can lead to hazardous situations.

- This manual must be read and understood.

Symbols used

DANGER

Warns against an imminent danger.

- Failure to observe this warning can result in death or in serious injury.

WARNING

Warns against a potentially dangerous situation.

- Failure to observe this warning can result in serious injury or even death.

**ATTENTION****Warns against a possible risk.**

- Failure to observe this warning can result in substantial or minor injuries.

NOTE**Warns against material damage.**

- Failure to observe this warning may result in damage to the fitting or system.



Indicates additional information, advice or important recommendations.



Refers to information contained in this manual or in other documents.

→ Indicates a procedure to be carried out.

3. BASIC SAFETY INFORMATION

This safety information does not take into account:

- any contingencies or occurrences that may arise during installation, use and maintenance of the devices.
- the local safety regulations for which the operating company is responsible including the staff in charge of installation and maintenance.



Danger due to high pressure in the installation.

Danger due to high temperatures of the fluid.

Danger due to the nature of the fluid.

**Various dangerous situations**

- Prevent any unintentional power supply switch-on.
- Ensure that installation and maintenance work are carried out by qualified, authorised personnel in possession of the appropriate tools.
- Guarantee a set or controlled restarting of the process, after a power supply interruption.

2. INTENDED USE**Use of fittings S039 that does not comply with the instructions could present risks to people, nearby installations and the environment.**

- The S039 fitting is intended to measure the flow rate of clean fluids in the piping thanks to its paddle wheel. The fitting S039 can be combined with an electronic module SE39 to build an optical flowmeter 8039.
- Use this fitting in compliance with the specifications and conditions of commissioning and use given in the contractual documents, in this user manual and in the user manual for the device which is inserted into it.
- Safe and trouble-free operation of the fitting depends on its proper transport, storage and installation, as well as careful operation and maintenance.
- Only use this fitting as intended.

→ Observe any existing restraints when the fitting is exported.

**Various dangerous situations**

- Observe the general technical rules when installing and using the fitting.
- Use the fitting only if in perfect working order and in compliance with the instructions provided in the instruction manual.
- Do not use the fitting in explosive atmospheres.
- Do not use this fitting to measure gas flow rates.
- Do not use fluid that is incompatible with the materials from which the fitting is made.
- Do not use this fitting in an environment incompatible with the materials from which it is made.
- Do not subject the fitting to mechanical loads (by placing objects on top of it or by using it as a step, for example).
- Do not make any external modifications to the device. Do not paint any part of the fitting.

NOTE

The fitting may be damaged by the fluid in contact with.

- Systematically check the chemical compatibility of the component materials of the fitting and the fluids likely to come into contact with it (for example: alcohols, strong or concentrated acids, aldehydes, alkaline compounds, esters, aliphatic compounds, ketones, halogenated aromatics or hydrocarbons, oxidants and chlorinated agents).

5. DESCRIPTION

The S039 fitting is intended to measure the flow rate of clean fluids in DN6 to DN50 pipes thanks to its paddle-wheel. Its combination with an SE39 electronic module builds an 8039 threshold detector.

The fluid flowing in the piping makes the paddle-wheel turn. The paddle-wheel rotational frequency *f* is proportional to the flow rate.

The electronic device can be removed without opening the piping or stopping the process.

Order codes of the fittings S039:

DN	Connections	Order code	
06	External threads	G 1/4"	552558
		G 1/2"	552525
		metric, 16 x 1,5	552414
08	External threads	G 1/2"	444670
		NPT 1/2"	444671
15	Internal threads	G 1/2"	440645
		NPT 1/2"	444672
20	Internal threads	G 3/4"	440646
		NPT 3/4"	444673
25	Internal threads	G 1"	440647
		NPT 1"	444674

4. GENERAL INFORMATION

To contact the manufacturer of the device use following address:

Bürkert SAS
 Rue du Giessen
 BP 21
 F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

The addresses of our international branches can be found on the Internet at: www.burkert.com

Warranty conditions

The condition governing the legal warranty is the conforming use of the S039 in observance of the operating conditions specified in this manual.


Information on the Internet

You can find the user manuals and technical data sheets regarding the type S039 at: www.burkert.com

32	Internal threads	G 1 1/4"	440648
		NPT 1 1/4"	444675
40	Internal threads	G 1 1/2"	440649
		NPT 1 1/2"	444676
50	Internal threads	G 2"	440650
		NPT 2"	444677

6. TECHNICAL DATA

Conditions of use

 The fluid temperatures and pressures may be restricted by the electronic device mounted on the fitting: refer to the relevant manual.

Ambient temperature	Depends on the associated electronic module. Refer to the instruction manual of the 8039.
Pressure class	PN10; The fluid pressure may be restricted by the fluid temperature, see Fig. 1.
Fluid temperature	-15 °C to +100 °C

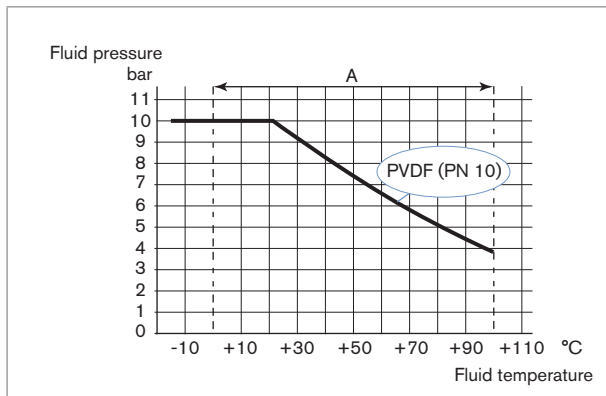


Fig. 1: Fluid pressure / temperature dependency curve for fittings S039 used on their own

Conformity to the pressure directive

The S039 fitting complies with article 3 of §3 from 97/23/CE directive.

Acc. to the 97/23/CE pressure directive, the device can only be used in the following cases (depending on max. pressure, pipe diameter and fluid):

Type of fluid	Conditions
Fluid group 1 § 1.3.a	only DN ≤ 25
Fluid group 2 § 1.3.a	DN ≤ 32 or DN > 32 and PN×DN ≤ 1000
Fluid group 1 § 1.3.b	PN×DN ≤ 2000
Fluid group 2 § 1.3.b	DN ≤ 200

General technical data

Max. Fluid viscosity	300 cSt
Type of fluid	Clean, neutral or slightly aggressive
Rate of solid particles in the fluid	max. 1 %
Max. particle size	0,5 mm
Measurement range of the flow rate in the pipe	0,3 to 10 m/s
Accuracy, with standard K factor	± (1 % of the full scale* + 3 % of the measured value)
Linearity	≤ ±1 % of the full scale (10 m/s)*
Repeatability	± 0,4 % of the measured value*

* determined in the following reference conditions: medium = water, water and ambient temperatures 20 °C, min. upstream and downstream distances respected, appropriate pipe dimensions.

Diameters available

The diameters available depend on the design of the S039 fitting.

! Refer to the graph on page 20 to determine the appropriate DN of the pipe and fitting.

Connections of the S039 fitting	DN available
External threads, G or metric	DN06
External threads, G or NPT	DN08
Internal threads, G or NPT	DN15 to DN50

Materials

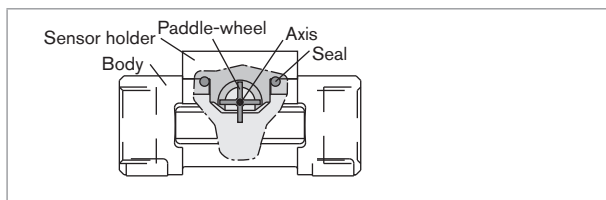


Fig. 2: Sectional drawing of the S039 fitting

Component	Material
Seal	FKM or EPDM
Body	Brass (CuZn39Pb2)

Component	Material
Screws	Stainless steel (316L - 1.4404)
Paddle-wheel	PVDF
Shaft and bearings	Ceramics (Al ₂ O ₃)

Dimensions

Table 1: Dimensions of the fittings with G or NPT internal thread connections

DN [mm]	P [mm]	A [mm]	D [inch]	L [mm]
15	34,5	90,0	G 1/2 or NPT 1/2	16,0
20	32,0	94,0	G 3/4 or NPT 3/4	17,0
25	32,2	104,0	G 1 or NPT 1	23,5
32	35,8	119,0	G 1 1/4 or NPT 1 1/4	23,5
40	39,6	129,0	G 1 1/2 or NPT 1 1/2	23,5
50	45,7	148,5	G 2 or NPT 2	27,5

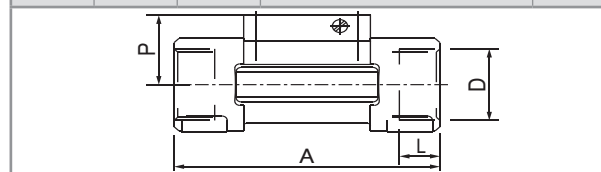
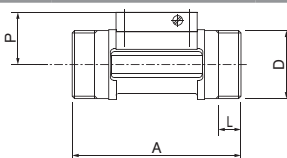


Table 2: Dimensions of the fittings with G, NPT or metric external thread connections

DN [mm]	P [mm]	A [mm]	D [inch]	[mm]	L [mm]
06	29,7	90,0	G 1/4 or G 1/2	-	14,0
08	29,7	90,0	G 1/2 or NPT 1/2	M 16 x 1,5	14,0



K factors (pulse/litre)


The K factors have all been determined under the following reference conditions: medium = water, water and ambient temperatures 20 °C, min. upstream and downstream distances respected, appropriate pipe dimensions.

K factors (pulse/litre)			
DN06	DN08	DN15	DN15 v2
450	288	93,6	74,8

K factors (pulse/litre)				
DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
60,3	45,9	28,7	18,2	10,4

! Two versions of the S039 in DN15 exist, having different K factors.

Only version 2, identified by the "v2" marking, is available from March 2012. The "v2" marking can be found on the side of the DN15 fitting in metal:



! To convert a K factor given in pulse/litre, use one of the following formulae:

K factor in pulse/US gallon = K factor in pulse/litre x 3.785 to obtain a flow rate value in US gallon/ time unit

K factor in pulse/UK gallon = K factor in pulse/litre x 4,546 to obtain a flow rate value in UK gallon/ time unit

MAN 1000010330 ML Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 11.05.2016

7. INSTALLATION

Safety instructions

! **DANGER**

Risk of injury due to high pressure in the installation.

- Stop the circulation of fluid, cut-off the pressure and drain the pipe before loosening the process connections.

Risk of injury due to high fluid temperatures.

- Use safety gloves to handle the fitting.
- Stop the circulation of fluid and drain the pipe before loosening the process connections.

Risk of injury due to the nature of the fluid.

- Respect the prevailing regulations on accident prevention and safety relating to the use of hazardous products.

! **WARNING**

Risk of injury due to non-conforming installation.

- Fluidic installation can only be carried out by qualified and authorised personnel with the appropriate tools.
- Observe the installation instructions for the measuring device inserted into the fitting.

Risk of injury due to an uncontrolled restart.

- Ensure that the restart of the installation is controlled after any interventions on it.

! **WARNING**

Risk of injury if the fluid pressure/ temperature dependency is not respected.

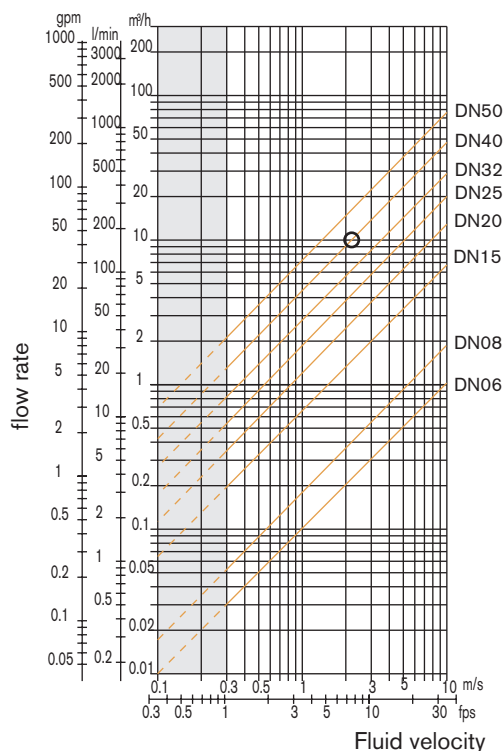
- Take into account the fluid pressure/ temperature dependency according to the materials from which the fitting is made and to the measuring device used (see the relevant user manual).
- Comply with the Pressure Directive 97/23/EC.

→ Select an appropriate fitting regarding to the flow velocity and the flow rate of the fluid in the piping, see the following charts:

The graph is used to determine the DN of the pipe and the fitting appropriate to the application, according to the fluid velocity and the flow rate.

Selection example:

- Specification: if the nominal flow is 10 m³/h, the dimensioning of the optimal flow rate must be contained in 2 to 3 m/s
- Answer: on the chart, the intersection of flow rate and flow velocity gives the appropriate diameter, DN40.



→ Install the fitting on the pipe to comply with the upstream and downstream distances defined by standard EN ISO 5167-1 (see Fig. 3).

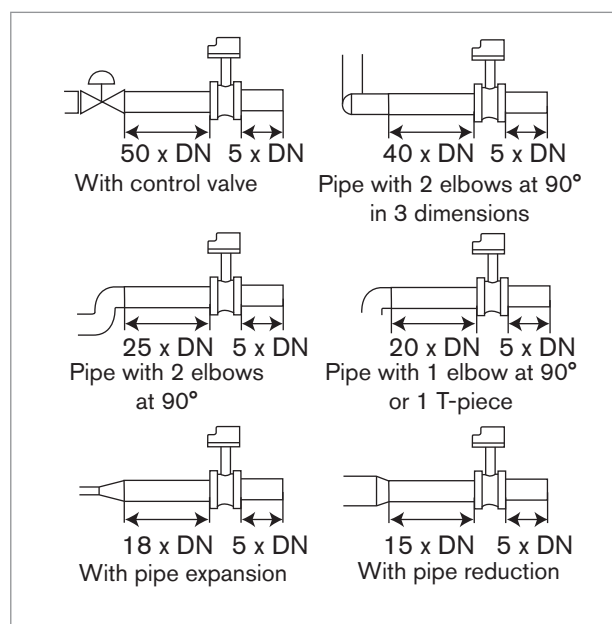


Fig. 3: Upstream and downstream distances depending on the design of the pipes.

- Use a flow conditioner, if necessary, to obtain the best accuracy.
- Prevent the formation of air bubbles in the pipe (see Fig. 4).
- Ensure the pipe is always filled with liquid (see Fig. 5).

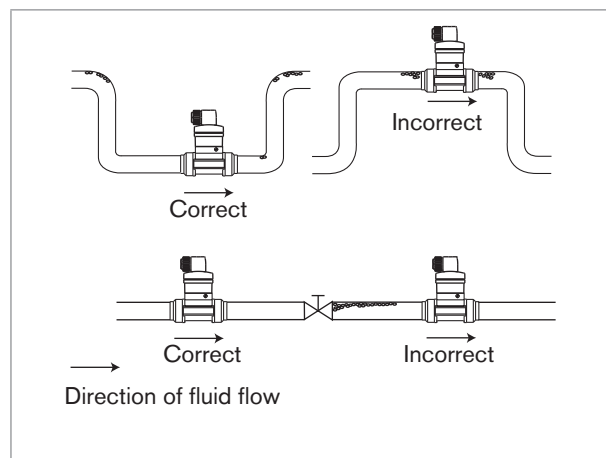


Fig. 4: Additional recommendations on installation

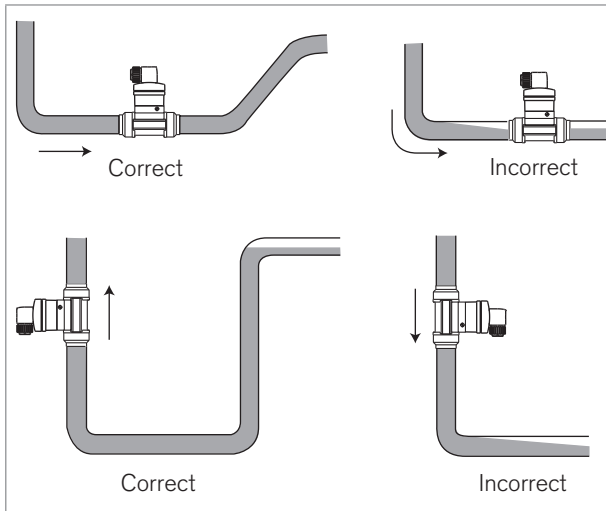


Fig. 5: Additional recommendations on installation

8. MAINTENANCE

Safety instructions



DANGER

Risk of injury due to high pressure in the installation.

- Stop the circulation of fluid, cut-off the pressure and drain the pipe before loosening the process connections.

Risk of injury due to high fluid temperatures.

- Use safety gloves to handle the fitting.
- Stop the circulation of fluid and drain the pipe before loosening the process connections.
- Keep all easily flammable fluid or material away from the fitting.

Risk of injury due to the nature of the fluid.

- Respect the prevailing regulations on accident prevention and safety relating to the use of aggressive fluids.



WARNING

Risk of injury due to non-conforming maintenance.

- Maintenance must only be carried out by qualified and skilled staff with the appropriate tools.
- Ensure that the restart of the installation is controlled after any interventions.

Cleaning

NOTE

The fitting may be damaged by the cleaning product.

- Clean the fitting with a cloth dampened with water or a detergent compatible with the materials the fitting is made of.

9. SPARE PARTS AND ACCESSORIES



ATTENTION

Risk of injury and/or damage caused by the use of unsuitable parts.

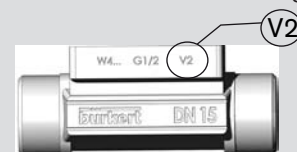
Incorrect accessories and unsuitable spare parts may cause injuries and damage the fitting and the surrounding area.

- Use only original accessories and original spare parts from Bürkert.



Two versions of the S039 in DN15 exist.

Only version 2, identified by the "v2" marking, is available from March 2012. The "v2" marking can be found on the side of the DN15 fitting in metal:



Spare parts	Order code
Sensor holder in PVDF	
With PVDF paddle-wheel, FKM seal, screws and certificate, for DN06, DN08, and DN15 v2	559 602
With PVDF paddle-wheel, FKM seal, screws and certificate, for DN15 (except DN15 v2) to DN50.	444 657
Set of O-rings (DN6 to DN50) for metal fittings	
FKM	444 655
EPDM	444 656

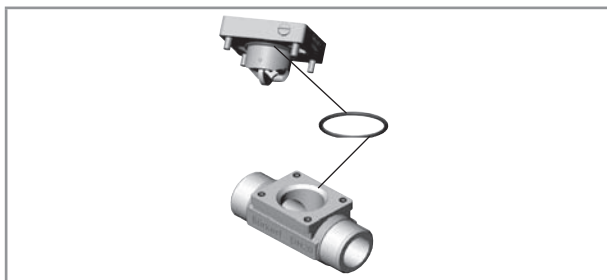


Fig. 6: Position of O-ring in an S039 fitting

10. PACKAGING, TRANSPORT, STORAGE

ATTENTION

Damage due to transport

Transport may damage an insufficiently protected part.

- Transport the fitting in shock-resistant packaging and away from humidity and dirt.
- Do not expose the fitting to temperatures that may exceed the admissible storage temperature range.

Poor storage can damage the fitting.

- Store the fitting in a dry place away from dust.
- Storage temperature: -15 to +100 °C.

Damage to the environment caused by products contaminated by fluids.

- Dispose of the fitting and its packaging in an environmentally-friendly way.
- Keep to the existing provisions on the subject of waste disposal and environmental protection.

Type S039

INLINE-Fitting



Bedienungsanleitung

Deutsch

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

www.burkert.com

© 2012 Bürkert SAS
Operating Instructions 1207/1_EU-ML_00563876_ORIGINAL_FR

MAN 1000010330 ML Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 11.05.2016

1. DIE BEDIENUNGSANLEITUNG	3
2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG.....	5
3. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE.....	6
4. ALLGEMEINE HINWEISE.....	9
5. BESCHREIBUNG.....	10
6. TECHNISCHE DATEN	11
7. INSTALLATION.....	18
8. WARTUNG.....	25
9. ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR.....	27
10. VERPACKUNG, TRANSPORT, LAGERUNG.....	29

1. DIE BEDIENUNGSANLEITUNG

Die Bedienungsanleitung beschreibt den gesamten Lebenszyklus des Fittings. Bewahren Sie diese Anleitung so auf, dass sie für jeden Benutzer zugänglich ist und jedem neuen Eigentümer des Fittings wieder zur Verfügung steht.

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen zur Sicherheit!

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann zu gefährlichen Situationen führen.

- Diese Bedienungsanleitung muss gelesen und verstanden werden.

Darstellungsmittel



GEFAHR!

Warnt vor einer unmittelbaren Gefahr!

- Bei Nichteinhaltung sind Tod oder schwere Verletzungen die Folge.

**WARNUNG!****Warnt vor einer möglicherweise gefährlichen Situation!**

- Bei Nichteinhaltung drohen schwere Verletzungen oder Tod.

**VORSICHT!****Warnt vor einer möglichen Gefährdung!**

- Nichtbeachtung kann mittelschwere oder leichte Verletzungen zu Folge haben.

HINWEIS!**Warnt vor Sachschäden!**

- Bei Nichtbeachtung kann das Fitting oder die Anlage beschädigt werden.



bezeichnet wichtige Zusatzinformationen, Tipps und Empfehlungen.



verweist auf Informationen in dieser Bedienungsanleitung oder in anderen Dokumentationen hin.

→ markiert einen Arbeitsschritt, den Sie ausführen müssen.

4

deutsch

2. BESTIMMUNGSGEMÄSSE VERWENDUNG**Bei nicht bestimmungsgemäßem Einsatz dieses Fittings können Gefahren für Personen, Anlagen in der Umgebung und die Umwelt entstehen.**

- Mit dem Fitting S039 kann aufgrund des integrierten Flügelrads der Durchfluss optisch gemessen werden. Das Fitting S039 kann mit einem Elektronikmodul SE39 verbunden werden, um ein optisches Durchfluss-Messgerät 8039 zu bilden.
- Für den Einsatz sind die in den Vertragsdokumenten und dieser Bedienungsanleitung und in der Bedienungsanleitung des eingesteckten Geräts spezifizierten zulässigen Daten, Betriebs- und Einsatzbedingungen zu beachten.
- Zum sicheren und problemlosen Einsatz des Fittings müssen Transport, Lagerung und Installation ordnungsgemäß erfolgen, außerdem müssen Betrieb und Wartung sorgfältig durchgeführt werden.
- Achten Sie immer darauf, dieses Fitting auf ordnungsgemäße Weise zu verwenden.

Beschränkungen

Beachten Sie bei der Ausfuhr des Fittings gegebenenfalls bestehende Beschränkungen.

4

deutsch

5

3. GRUNDLEGENDE SICHERHEITSHINWEISE

Diese Sicherheitshinweise berücksichtigen keine

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Montage, Betrieb und Wartung der Geräte auftreten können.
- Ortsbezogenen Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung, auch in Bezug auf das Installations- und Wartungspersonal, der Betreiber verantwortlich ist.

**Gefahr durch hohen Druck in der Anlage!****Gefahr durch hohe Flüssigkeitstemperaturen!****Gefahr aufgrund der Art der Flüssigkeit!****Allgemeine Gefahrensituationen.**

- Die Anlage nicht unbeabsichtigt betätigen.
- Installations- und Instandhaltungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal mit geeignetem Werkzeug ausgeführt werden.
- Nach einer Unterbrechung der elektrischen Versorgung ist ein definierter oder kontrollierter Wiederanlauf des Prozesses zu gewährleisten.

**Allgemeine Gefahrensituationen.**

- Bei der Einsatzplanung und dem Betrieb des Fittings die allgemeinen Regeln der Technik einhalten.
- Betreiben Sie das Fitting nur in einwandfreiem Zustand und unter Beachtung der Bedienungsanleitung.
- Dieses Fitting nicht in einer explosionsfähigen Atmosphäre verwenden.
- Dieses Fitting nicht zur Messung eines Gasdurchflusses verwenden.
- Keine Flüssigkeit verwenden, die sich nicht mit den Werkstoffen verträgt, aus denen das Fitting besteht.
- Dieses Fitting nicht in einer Umgebung verwenden, die mit den Materialien, aus denen es besteht, inkompatibel ist.
- Belasten Sie das Fitting nicht mechanisch (z. B. durch Ablage von Gegenständen oder als Trittstufe).
- Nehmen Sie keine äußerlichen Veränderungen an den Gehäusen vor. Keinen Teil des Fittings lackieren.

6

deutsch

deutsch

7

HINWEIS!

Das Fitting kann durch das Medium beschädigt werden.

- Kontrollieren Sie systematisch die chemische Verträglichkeit der Werkstoffe, aus denen das Fitting besteht, und der Flüssigkeiten, die mit diesem in Berührung kommen können (zum Beispiel: Alkohole, starke oder konzentrierte Säuren, Aldehyde, Basen, Ester, aliphatische Verbindungen, Ketone, aromatische oder halogenierte Kohlenwasserstoffe, Oxidations- und chlorhaltige Mittel).

5. BESCHREIBUNG

Mit dem Fitting S039 kann aufgrund des integrierten Flügelrads der Durchfluss in Rohrleitungen mit DN6 bis DN50 gemessen werden. Aus der Kombination mit dem Elektronikmodul SE39 ergibt sich einen Schwellendetektor Typ 8039.

Die in der Rohrleitung strömende Flüssigkeit führt zur Drehung des Flügelrads. Die Rotationsfrequenz f dieses Flügelrads ist zum Durchfluss proportional.

Das Elektronikmodul kann ohne Öffnung der Rohrleitung oder Unterbrechung des Prozesses ersetzt werden.

Bestellnummern des Fittings S039:

DN	Anschlüsse		Bestellnummer
06	Außengewinde	G 1/4"	552558
		G 1/2"	552525
		metrisch, 16 x 1,5	552414
08	Außengewinde	G 1/2"	444670
		NPT 1/2"	444671
15	Innengewinde	G 1/2"	440645
		NPT 1/2"	444672
20	Innengewinde	G 3/4"	440646
		NPT 3/4"	444673

4. ALLGEMEINE HINWEISE

Sie können mit dem Hersteller des Fittings unter folgender Adresse Kontakt aufnehmen:

Bürkert SAS
 Rue du Giessen
 BP 21
 F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

Die Kontaktdaten der Niederlassungen befinden sich im Internet unter: www.burkert.com

Gewährleistung

Voraussetzung für die Gewährleistung ist der bestimmungsgemäße Gebrauch des S039 unter Beachtung der im vorliegenden Handbuch spezifizierten Einsatzbedingungen.


Informationen im Internet

Bedienungsanleitungen und Datenblätter zum Typ S039 finden Sie im Internet unter: www.buerkert.de

25	Innengewinde	G 1"	440647
		NPT 1"	444674
32	Innengewinde	G 1 1/4"	440648
		NPT 1 1/4"	444675
40	Innengewinde	G 1 1/2"	440649
		NPT 1 1/2"	444676
50	Innengewinde	G 2"	440650
		NPT 2"	444677

6. TECHNISCHE DATEN

Betriebsbedingungen

 Die Temperatur und der Druck der Flüssigkeit können durch das verwendete Elektronikmodul eingeschränkt sein: Siehe die entsprechende Bedienungsanleitung.

Umgebungs-Temperatur	je nach verwendetem Elektronikmodul. Siehe die entsprechende Bedienungsanleitung.
Druckklasse	PN10; Der Druck kann durch die Flüssigkeitstemperatur eingeschränkt sein, siehe Bild 1.
Flüssigkeitstemperatur	-15 °C bis +100 °C

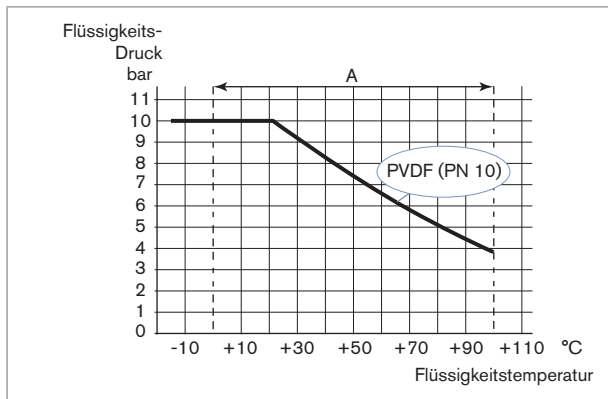


Bild 1: Druck-Temperatur-Abhängigkeitskurve der Flüssigkeit, für die Fittings S039 selbst

Einhaltung der Druckgeräterichtlinie

Das Fitting S039 entspricht den Anforderungen von Artikel 3§3 der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG.

Gemäß der Druckgeräterichtlinie 97/23/EG darf das Produkt (in Abhängigkeit vom Höchstdruck, dem DN der Leitung und der Art der Flüssigkeit) nur in den folgenden Fällen verwendet werden:

Art der Flüssigkeit	Voraussetzungen
Flüssigkeitsgruppe 1 Kap. 1.3.a	nur DN ≤ 25
Flüssigkeitsgruppe 2 Kap. 1.3.a	DN ≤ 32 oder DN > 32 und PNxDN ≤ 1000
Flüssigkeitsgruppe 1 Kap. 1.3.b	PNxDN ≤ 2000
Flüssigkeitsgruppe 2 Kap. 1.3.b	DN ≤ 200

Allgemeine Daten

Max. Viskosität der Flüssigkeit	300 cSt
Art der Flüssigkeit	Sauber, neutrale oder leicht aggressive Flüssigkeit
Gehalt an Feststoffen in der Flüssigkeit	max. 1 %
Max. Partikelgröße	0,5 mm
Durchflussmessbereich in der Rohrleitung	0,3 bis 10 m/s
Genauigkeit, mit standard K-Faktor	± (1 % des Messbereichsendes* + 3 % des Messwertes)
Linearität	≤ ±1 % des Messbereichsendes(10 m/s)*
Wiederholbarkeit	± 0,4 % des Messwertes*

* unter den folgenden Referenzbedingungen bestimmt: Flüssigkeit = Wasser, Wasser- und Umgebungstemperatur von 20 °C, Berücksichtigung der Mindestein- und -auslaufstrecken, angepasste Rohrleitungsabmessungen.

Verfügbare Durchmesser

Die verfügbaren Durchmesser hängen von der Bauform des Fittings S039 ab.

Siehe die Diagramme auf Seite 20 zur Auswahl des geeigneten Fitting-Durchmessers.

Anschlüsse des Fittings S039	Verfügbare DN
Außengewinde, G oder metrisch	DN06
Außengewinde, G oder NPT	DN08
Innengewinde, G oder NPT	DN15 bis DN50

Werkstoffe

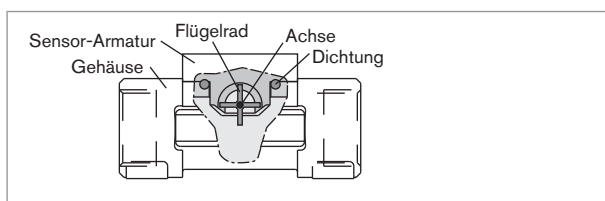


Bild 2: Querschnitt eines Fittings S039

Bauteil	Werkstoff
Dichtung	FKM oder EPDM
Gehäuse	Messing (CuZn39Pb2)
Schrauben	Edelstahl (316L - 1.4404)
Flügelrad	PVDF
Achse und Lager	Keramik (Al ₂ O ₃)

Abmessungen

Tabelle 1: Abmessungen der Fittings mit Innengewinde-Anschlüssen nach G oder NPT

DN [mm]	P [mm]	A [mm]	D [Zoll]	L [mm]
15	34,5	90,0	G 1/2 oder NPT 1/2	16,0
20	32,0	94,0	G 3/4 oder NPT 3/4	17,0
25	32,2	104,0	G 1 oder NPT 1	23,5
32	35,8	119,0	G 1 1/4 oder NPT 1 1/4	23,5
40	39,6	129,0	G 1 1/2 oder NPT 1 1/2	23,5
50	45,7	148,5	G 2 oder NPT 2	27,5

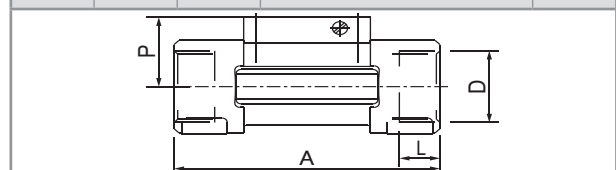
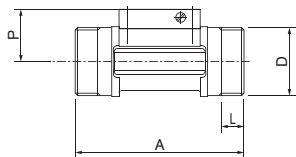


Tabelle 2: Abmessungen der Fittings mit G-, NPT- oder metrische Außengewinde-Anschlüssen

DN [mm]	P [mm]	A [mm]	D [Zoll]	[mm]	L [mm]
06	29,7	90,0	G 1/4 oder G 1/2	-	14,0
08	29,7	90,0	G 1/2 oder NPT 1/2	M 16 x 1,5	14,0



K-Faktor (in Pulse/Liter)

Die K-Faktoren wurden unter den folgenden Referenzbedingungen bestimmt: Flüssigkeit = Wasser, Wasser- und Umgebungstemperatur von 20 °C, Berücksichtigung der Mindestein- und -auslaufstrecken, angepasste Rohrleitungsabmessungen.

K-Faktor (Pulse/Liter)			
DN06	DN08	DN15	DN15 v2
450	288	93,6	74,8

K-Faktor (Pulse/Liter)				
DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
60,3	45,9	28,7	18,2	10,4

7. INSTALLATION

Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse die Anlage druckfrei schalten und die Flüssigkeitszirkulation stoppen.

Verletzungsgefahr durch hohe Flüssigkeitstemperaturen!

- Das Fitting nur mit Schutzhandschuhen anfassen.
- Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse die Flüssigkeitszirkulation stoppen und die Rohrleitung leeren.

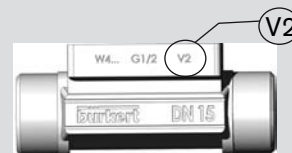
Verletzungsgefahr aufgrund der Art der Flüssigkeit!

- Beachten Sie die Regeln, die auf dem Gebiet der Unfallverhütung und der Sicherheit in Kraft sind und die sich auf die Verwendung gefährlicher Produkte beziehen.



Jeweils zwei Versionen der Fittings S039 mit DN15 und mit verschiedenen K-Faktoren sind vorhanden.

Nur die Version 2 mit der Markierung "v2" ist ab März 2012 verfügbar. Die Markierung "v2" befindet sich auf der Seite des Fittings DN15 aus Metall:



Zur Umrechnung der in Pulse/Liter angegebenen K-Faktoren eine der folgenden Formeln verwenden:

K-Faktor in Pulse/US-Gallone = K-Faktor in Pulse/Liter x 3,785 zur Umrechnung des Durchflusses in US-Gallonen/Zeiteinheit

K-Faktor in Pulse/UK-Gallone = K-Faktor in Pulse/Liter x 4,546 zur Umrechnung des Durchflusses in UK-Gallonen/Zeiteinheit



WARNUNG!

Verletzungsgefahr bei unsachgemäßer Installation!

- Flüssigkeitsanlagen dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug installiert werden!
- Die Installationshinweise des verwendeten Messgerätes beachten.

Verletzungsgefahr durch unkontrollierten Wiederanlauf!

- Nach jedem Eingriff an der Anlage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.



WARNUNG!

Verletzungsgefahr durch Nichteinhalten der Druck-Temperatur-Abhängigkeit der Flüssigkeit.

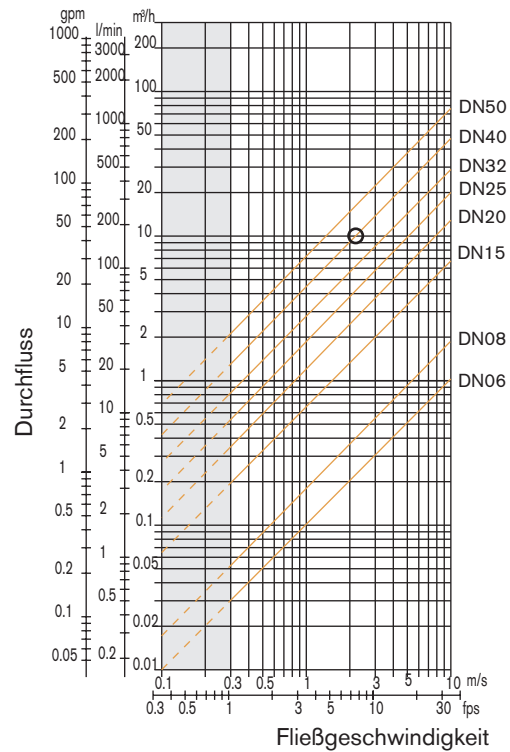
- Je nach Art der Werkstoffen des Fittings und dem verwendeten Messgerät (siehe die entsprechende Bedienungsanleitung) die Druck-Temperatur-Abhängigkeit der Flüssigkeit beachten.
- Die Druckgeräterichtlinie 97/23/EG berücksichtigen.

→ Ein für die Geschwindigkeit und den Durchfluss der in Ihrer Anlage strömenden Flüssigkeit geeignetes Fitting auswählen, siehe die folgenden Rechner:

Dieses Diagramm ermöglicht die Bestimmung des für die Anwendung je nach Fließgeschwindigkeit und Durchfluss geeigneten DN für Rohrleitung und Fitting.

Auswahlbeispiel:

- Spezifikation: Wenn der Nenndurchfluss $10 \text{ m}^3/\text{h}$ beträgt, liegt die optimale Ablaufgeschwindigkeit zwischen 2 und 3 m/s
- Lösung: Der Schnittpunkt zwischen Durchfluss und Geschwindigkeit der Flüssigkeit im Diagramm führt zum geeigneten Durchmesser, DN40.



→ Das Fitting so in der Rohrleitung installieren, dass die durch die Norm EN ISO 5167-1 definierten Mindestein- und -auslaufstrecken eingehalten werden (siehe Bild 3).

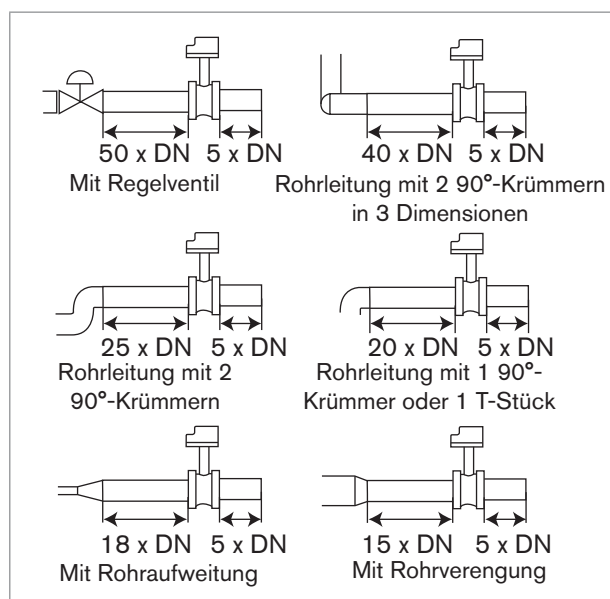


Bild 3: Mindestein- und -auslaufstrecken je nach Aufbau der Rohrleitungen.

- Gegebenenfalls einen Strömungsgleichrichter verwenden, um die Messgenauigkeit zu verbessern.
- Die Bildung von Luftblasen in der Rohrleitung vermeiden (siehe Bild 4).
- Das korrekte Befüllen der Rohrleitung gewährleisten (siehe Bild 5).

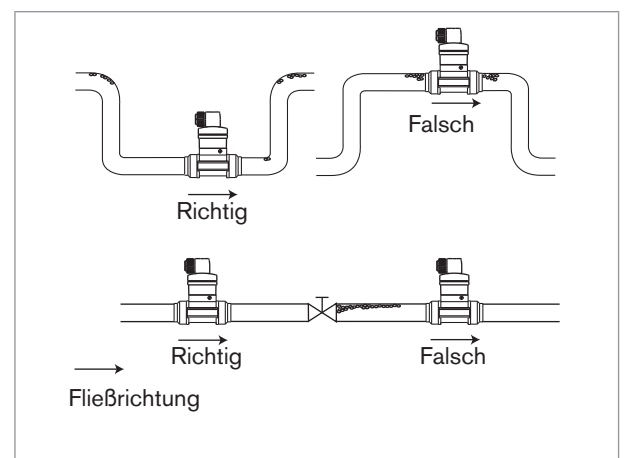


Bild 4: Zusätzliche Installationsempfehlungen

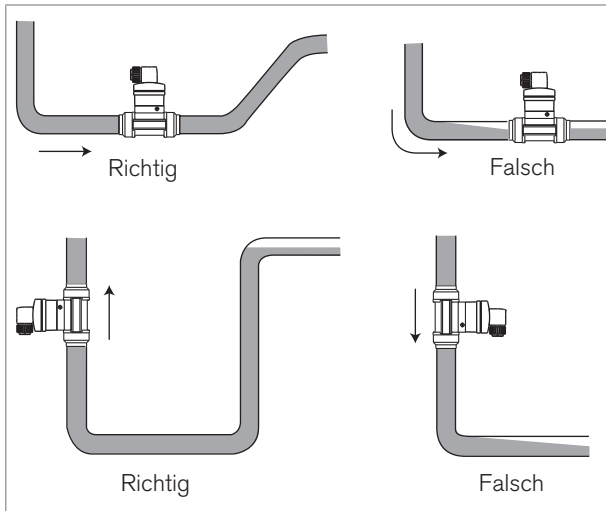


Bild 5: Zusätzliche Installationsempfehlungen

! WARNUNG!

Gefahr durch unsachgemäße Wartungsarbeiten!

- Wartungsarbeiten dürfen nur durch autorisiertes Fachpersonal und mit geeignetem Werkzeug durchgeführt werden!
- Nach jedem Eingriff an der Anlage einen kontrollierten Wiederanlauf gewährleisten.

Wartung und Reinigung

HINWEIS!

Das Fitting kann durch Reinigungsmittel beschädigt werden.

- Das Fitting nur mit einem Tuch oder Lappen reinigen, der leicht mit Wasser oder mit einem Mittel befeuchtet ist, das sich mit den Werkstoffen des Fittings verträgt.

8. WARTUNG

Sicherheitshinweise

! GEFAHR!

Verletzungsgefahr durch hohen Druck in der Anlage!

- Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse die Anlage druckfrei schalten und die Flüssigkeitszirkulation stoppen.

Verletzungsgefahr durch hohe Flüssigkeitstemperaturen!

- Das Fitting nur mit Schutzhandschuhen anfassen.
- Vor dem Lösen der Prozessanschlüsse die Flüssigkeitszirkulation stoppen und die Rohrleitung leeren.
- Leicht brennbare Materialien und Medien vom Fitting fernhalten.

Verletzungsgefahr aufgrund der Art der Flüssigkeit!

- Beachten Sie die Regeln, die auf dem Gebiet der Unfallverhütung und der Sicherheit in Kraft sind und die sich auf die Verwendung gefährlicher Produkte beziehen.

9. ERSATZTEILE UND ZUBEHÖR

! VORSICHT!

Verletzungsgefahr, Sachschäden durch ungeeignete Teile!

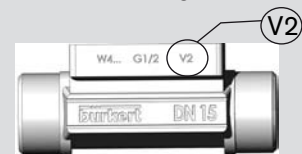
Falsches Zubehör und ungeeignete Ersatzteile können Verletzungen und Schäden am Fitting und dessen Umgebung verursachen.

- Verwenden Sie nur Originalzubehör sowie Originalersatzteile der Fa. Bürkert.



Jeweils zwei Versionen der Fittings S039 mit DN15 sind vorhanden.

Nur die Version 2 mit der Markierung "v2" ist ab März 2012 verfügbar. Die Markierung "v2" befindet sich auf der Seite des Fittings DN15 aus Metall:



Ersatzteile	Bestellnummer
Sensor-Armatur aus PVDF	
Mit Flügelrad aus PVDF, Dichtung aus FKM, Schrauben und Zertifikat, für DN06, DN08, und DN15 v2	559 602
Mit Flügelrad aus PVDF, Dichtung aus FKM, Schrauben und Zertifikat, für DN15 (außer DN15 v2) bis DN50.	444 657
Satz O-Ringe (DN6 bis DN50) für Fittings aus Metall	
FKM	444 655
EPDM	444 656



Bild 6: Dichtungsposition bei einem Fitting S039

10. VERPACKUNG, TRANSPORT, LAGERUNG

VORSICHT!

Transportschäden!

Ein unzureichend geschütztes Fitting kann durch den Transport beschädigt werden.

- Transportieren Sie das Fitting vor Nässe und Schmutz geschützt in einer stoßfesten Verpackung.
- Das Fitting keinen Temperaturen außerhalb des zulässigen Temperaturbereichs für die Lagerung aussetzen.

Falsche Lagerung kann Schäden am Fitting verursachen!

- Lagern Sie das Fitting trocken und staubfrei!
- Lagerungstemperatur: -15 bis +100 °C.

Umweltschäden durch Teile, die durch Flüssigkeiten kontaminiert wurden!

- Entsorgen Sie das Fitting und die Verpackung umweltgerecht.
- Geltende Entsorgungsvorschriften und Umweltbestimmungen einhalten!

Type S039

Raccord INLINE



Manuel utilisateur

Français

We reserve the right to make technical changes without notice.
Technische Änderungen vorbehalten.
Sous réserve de modifications techniques.

www.burkert.com

© 2012 Bürkert SAS
Operating Instructions 1207/1_EU-ML_00563876_ORIGINAL_FR

MAN 1000010330 ML Version: D Status: RL (released | freigegeben) printed: 11.05.2016

1. A PROPOS DE CE MANUEL.....	3
2. UTILISATION CONFORME	5
3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE.....	6
4. INFORMATIONS GÉNÉRALES.....	9
5. DESCRIPTION.....	10
6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES.....	11
7. INSTALLATION.....	18
8. MAINTENANCE.....	25
9. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES.....	27
10. EMBALLAGE, TRANSPORT, STOCKAGE.....	29

1. A PROPOS DE CE MANUEL

Ce manuel décrit le cycle de vie complet du raccord. Conservez-le de sorte qu'il soit accessible à tout utilisateur et à disposition de tout nouveau propriétaire.

Ce manuel contient des informations importantes relatives à la sécurité.

Le non-respect de ces consignes peut entraîner des situations dangereuses.

- Ce manuel doit être lu et compris.

Symboles utilisés



DANGER

Met en garde contre un danger imminent.

- Son non-respect peut entraîner la mort ou de graves blessures.



AVERTISSEMENT

Met en garde contre une situation éventuellement dangereuse.

- Son non-respect peut entraîner de graves blessures, voire la mort.

**ATTENTION****Met en garde contre un risque éventuel.**

- Son non-respect peut entraîner des blessures légères ou de gravité moyenne.

REMARQUE**Met en garde contre des dommages matériels.**

- Son non-respect peut entraîner des dommages sur le raccord ou l'installation.



désigne des informations supplémentaires, des conseils ou des recommandations importants.



renvoie à des informations contenues dans ce manuel ou dans d'autres documents.

→ indique une opération à effectuer.

2. UTILISATION CONFORME**L'utilisation non conforme du raccord type S039 peut présenter des dangers pour les personnes, les installations proches et l'environnement.**

- Le raccord S039 permet de mesurer de façon optique, grâce à son ailette intégrée, le débit de fluides propres dans des conduites. Le raccord S039 peut être associé à un module électronique SE39 pour créer un débitmètre optique 8039.
- Utiliser ce raccord conformément aux caractéristiques et conditions de mise en service et d'utilisation indiquées dans les documents contractuels, dans ce manuel utilisateur et dans le manuel utilisateur du module électronique monté sur le raccord.
- L'utilisation en toute sécurité et sans problème du raccord repose sur un transport, un stockage et une installation corrects ainsi que sur une utilisation et une maintenance effectuées avec soin.
- Veiller à toujours utiliser ce raccord de façon conforme.

Restrictions

Respecter les restrictions éventuelles lorsque le raccord est exporté.

3. CONSIGNES DE SÉCURITÉ DE BASE

Ces consignes de sécurité ne tiennent pas compte :

- des imprévus pouvant survenir lors de l'installation, de l'utilisation et de l'entretien des appareils.
- des prescriptions de sécurité locales que l'exploitant est tenu de faire respecter par le personnel chargé de l'installation et de l'entretien.



Danger dû à la pression élevée dans l'installation.

Danger dû à des températures élevées du fluide.

Danger dû à la nature du fluide.

**Situations dangereuses diverses**

- Empêcher toute mise sous tension involontaire de l'installation.
- Veiller à ce que les travaux d'installation et de maintenance soient effectués par du personnel qualifié et habilité, disposant des outils appropriés.
- Garantir un redémarrage défini et contrôlé du process, après une coupure de l'alimentation électrique.

**Situations dangereuses diverses**

- Respecter les règles générales de la technique lors de l'implantation et de l'utilisation du raccord.
- N'utiliser le raccord qu'en parfait état et en tenant compte des indications du manuel utilisateur.
- Ne pas utiliser le raccord en atmosphère explosible.
- Ne pas utiliser ce raccord pour la mesure du débit d'un gaz.
- Ne pas utiliser de fluide incompatible avec les matériaux composant le raccord.
- Ne pas utiliser ce raccord dans un environnement incompatible avec les matériaux qui le composent.
- Ne pas soumettre le raccord à des contraintes mécaniques (par ex. en y déposant des objets ou en l'utilisant comme marchepied).
- N'apporter aucune modification extérieure au corps. Ne peindre ni laquer aucune partie du raccord.

REMARQUE

Le raccord peut être endommagé au contact de certains fluides.

- Vérifier systématiquement la compatibilité chimique des matériaux composant le raccord et les produits susceptibles d'entrer en contact avec celui-ci (par exemple : alcools, acides forts ou concentrés, aldéhydes, bases, esters, composés aliphatiques, cétones, aromatiques ou hydrocarbures halogénés, oxydants et agents chlorés).

8

français

5. DESCRIPTION

Le raccord S039 permet de mesurer, grâce à son ailette intégrée, le débit de fluides propres dans des canalisations de DN6 à DN50. Associé au module électronique SE39, il permet d'obtenir le détecteur à seuil 8039.

Le fluide circulant dans la canalisation fait tourner l'ailette. La fréquence de rotation f de cette ailette est proportionnelle au débit.

Le module électronique peut être remplacé sans ouvrir la canalisation ni interrompre le process.

Références de commande du raccord S039 :

DN	Embouts	Référence de commande	
06	Filetés	G 1/4"	552558
		G 1/2"	552525
		métriques 16 x 1,5	552414
08	Filetés	G 1/2"	444670
		NPT 1/2"	444671
15	Taraudés	G 1/2"	440645
		NPT 1/2"	444672
20	Taraudés	G 3/4"	440646
		NPT 3/4"	444673

10

français

4. INFORMATIONS GÉNÉRALES

Le fabricant du raccord peut être contacté à l'adresse suivante :

Bürkert SAS

Rue du Giessen

BP 21

F-67220 TRIEMBACH-AU-VAL

Les adresses des filiales internationales sont disponibles sur internet sous : www.burkert.com

Conditions de garantie

La condition pour bénéficier de la garantie légale est l'utilisation conforme du raccord S039 dans le respect des conditions d'utilisation spécifiées dans le présent manuel.

Informations sur internet

Retrouvez sur internet les manuel utilisateur et fiche technique relatifs au type S039 sous : www.burkert.fr

français

9

25	Taraudés	G 1"	440647
		NPT 1"	444674
32	Taraudés	G 1 1/4"	440648
		NPT 1 1/4"	444675
40	Taraudés	G 1 1/2"	440649
		NPT 1 1/2"	444676
50	Taraudés	G 2"	440650
		NPT 2"	444677

6. CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES**Conditions d'utilisation**

La température et la pression du fluide peuvent être limitées par le module électronique associé : se référer au manuel d'utilisation du module électronique.

Température ambiante	Dépend du module électronique associé. Se référer au manuel utilisateur du 8039.
Classe de pression	PN10 ; La pression peut être limitée par la température du fluide, voir Fig. 1.
Température du fluide	-15 °C à +100 °C

français

11

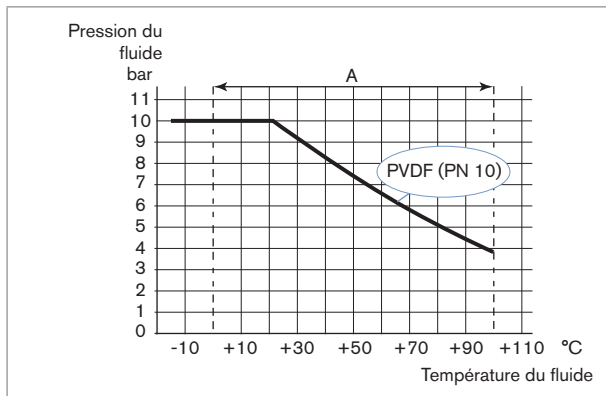


Fig. 1 : Courbe de dépendance température-pression du fluide du raccord S039 seul

Conformité à la directive pression

Le raccord S039 est conforme aux exigences de l'article 3§3 de la directive pression 97/23/CE.

Selon la directive pression 97/23/CE, le produit ne peut être utilisé que dans les cas suivants (en fonction de la pression max., du DN de la conduite et du type de fluide) :

Type de fluide	Conditions
Fluide groupe 1 § 1.3.a	DN ≤ 25 uniquement

Type de fluide	Conditions
Fluide groupe 2 § 1.3.a	DN ≤ 32 ou DN > 32 et PNxDN ≤ 1000
Fluide groupe 1 § 1.3.b	PNxDN ≤ 2000
Fluide groupe 2 § 1.3.b	DN ≤ 200

Caractéristiques générales

Viscosité max. du fluide	300 cSt
Type de fluide	Propre, neutre ou légèrement agressif
Taux de particules solides dans le fluide	max. 1 %
Taille max. des particules	0,5 mm
Plage de mesure du débit dans la canalisation	0,3 à 10 m/s
Précision, avec facteur K standard	± (1 % de la Pleine Echelle* + 3 % de la Valeur Mesurée)
Linéarité	≤ ±1 % de la pleine échelle (10 m/s)*
Répétabilité	± 0,4 % de la valeur mesurée*

* dans les conditions de référence suivantes : fluide = eau, températures de l'eau et ambiante de 20 °C, distances amont et aval minimales respectées, dimensions des conduites adaptées.

Diamètres disponibles

Les diamètres disponibles dépendent de la finition du raccord S039.

Consulter les abaques à la page 20 pour déterminer le DN du raccord adapté.

Finition des embouts du raccord S039	DN disponibles
Filetés, G ou métrique	DN06
Filetés, G ou NPT	DN08
Taraudés, G ou NPT	DN15 à DN50

Matériaux

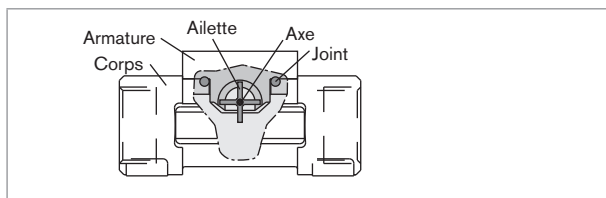


Fig. 2 : Coupe d'un raccord S039

Élément	Matériau
Joint	FKM ou EPDM
Corps	Laiton (CuZn39Pb2)

Élément	Matériau
Vis	Acier inoxydable (316 L - 1.4404)
Ailette	PVDF
Axe et paliers	Céramique (Al ₂ O ₃)

Dimensions

Table 1 : Dimensions des raccords à embouts taraudés G ou NPT

DN [mm]	P [mm]	A [mm]	D [pouce]	L [mm]
15	34,5	90,0	G 1/2 ou NPT 1/2	16,0
20	32,0	94,0	G 3/4 ou NPT 3/4	17,0
25	32,2	104,0	G 1 ou NPT 1	23,5
32	35,8	119,0	G 1 1/4 ou NPT 1 1/4	23,5
40	39,6	129,0	G 1 1/2 ou NPT 1 1/2	23,5
50	45,7	148,5	G 2 ou NPT 2	27,5

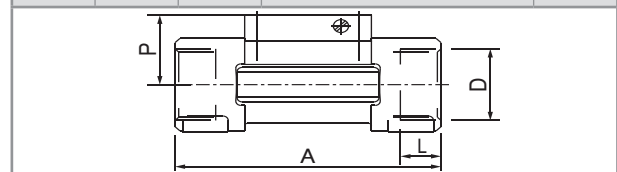
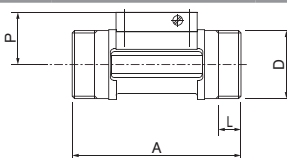


Table 2 : Dimensions des raccords à embouts filetés G, NPT ou métriques

DN [mm]	P [mm]	A [mm]	D [pouce]	[mm]	L [mm]
06	29,7	90,0	G 1/4 ou G 1/2	-	14,0
08	29,7	90,0	G 1/2 ou NPT 1/2	M 16 x 1,5	14,0



Facteurs K (en imp/l)

Les facteurs K ont tous été déterminés dans les conditions de référence suivantes : fluide = eau, températures de l'eau et ambiante de 20 °C, distances amont et aval minimales respectées, dimensions des conduites adaptées.

Facteurs K [imp/litre]			
DN06	DN08	DN15	DN15 v2
450	288	93,6	74,8

Facteurs K [imp/litre]				
DN20	DN25	DN32	DN40	DN50
60,3	45,9	28,7	18,2	10,4

16

français

7. INSTALLATION

Consignes de sécurité

DANGER

Risque de blessure dû à la pression élevée dans l'installation.

- Stopper la circulation du fluide, couper la pression et purger la canalisation avant de desserrer les raccords au process.

DANGER

Risque de blessure dû à des températures élevées du fluide.

- Utiliser des gants de protection pour saisir l'appareil.
- Stopper la circulation du fluide et purger la canalisation avant de desserrer les raccords au process.

Risque de blessure dû à la nature du fluide.

- Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative à l'utilisation de produits dangereux.

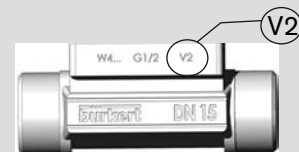
18

français



Le raccord S039 en DN15 existe en 2 versions, ayant des facteurs K différents.

Seule la version 2, identifiée par le marquage "v2", est disponible à partir de mars 2012. Le marquage "v2" se trouve sur le côté du raccord DN15 en métal :



Pour convertir un facteur K indiqué en impulsion/litre, utiliser l'une des formules suivantes :

Facteur K en imp/gallon US = facteur K en imp/l x 3,785 pour obtenir un débit en gallon US / unité de temps

Facteur K en imp/gallon UK = facteur K en imp/l x 4,546 pour obtenir un débit en gallon UK / unité de temps

français

17



AVERTISSEMENT

Risque de blessure dû à une installation non conforme.

- L'installation fluide ne peut être effectuée que par du personnel habilité et qualifié, disposant des outils appropriés.
- Respecter les consignes d'installation de l'appareil de mesure inséré dans le raccord.

Risque de blessure dû à un redémarrage incontrôlé.

- Garantir un redémarrage contrôlé de l'installation, après toute intervention sur celle-ci.



AVERTISSEMENT

Risque de blessure en cas de non respect de la dépendance température - pression du fluide.

- Tenir compte de la dépendance température-pression du fluide selon la nature des matériaux du raccord et de celle de l'appareil de mesure utilisé (voir le manuel utilisateur de l'appareil utilisé).
- Tenir compte de la directive pression 97/23/CE.

→ Sélectionner un raccord adapté à la vitesse et au débit du fluide circulant dans votre installation, se reporter aux abaques ci-dessous :

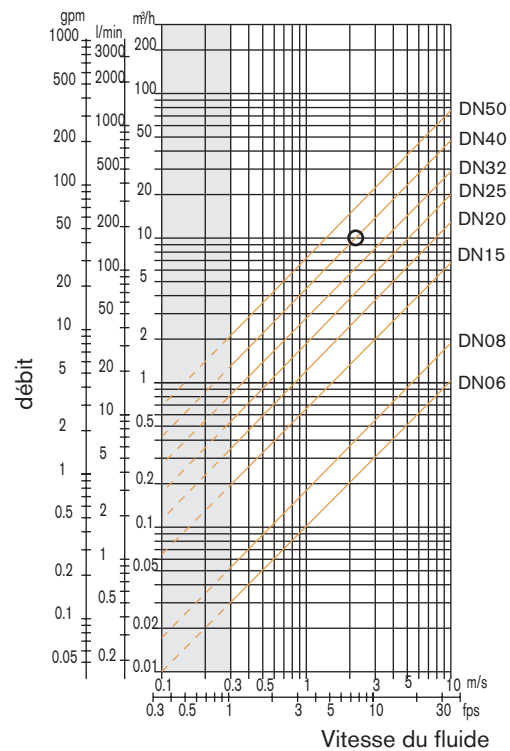
français

19

Ces abaques permettent de déterminer le DN de la conduite et du raccord approprié à l'application, en fonction de la vitesse du fluide et du débit.

Exemple :

- Spécification : si le débit nominal est de 10 m³/h, le dimensionnement de la vitesse d'écoulement optimale doit être compris entre 2 et 3 m/s
- Solution : l'intersection du débit et de la vitesse du fluide dans le diagramme mène au diamètre approprié, DN40.



→ Installer le raccord sur la conduite de sorte que les distances amont et aval minimales, définies par la norme EN ISO 5167-1, soient respectées (voir Fig. 3).

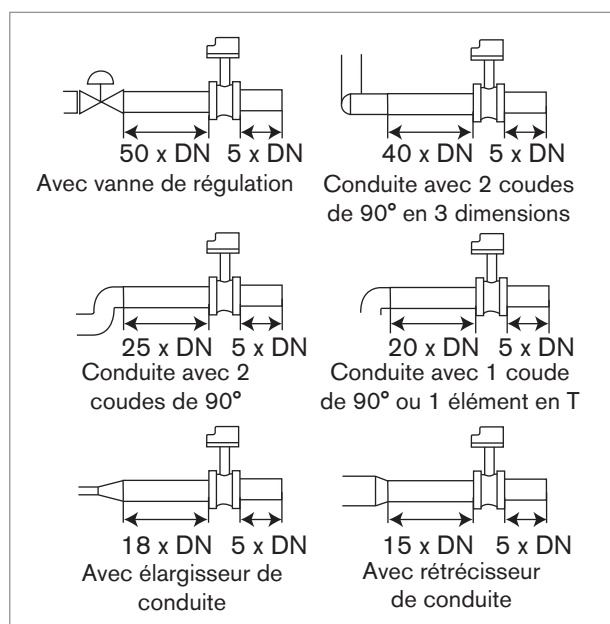


Fig. 3 : Distances amont et aval en fonction de la conception des conduites.

- Utiliser si nécessaire un conditionneur d'écoulement pour améliorer la précision des mesures.
- Éviter la formation de bulles d'air dans la conduite (voir Fig. 4).
- Remplir la conduite en liquide (voir Fig. 5).

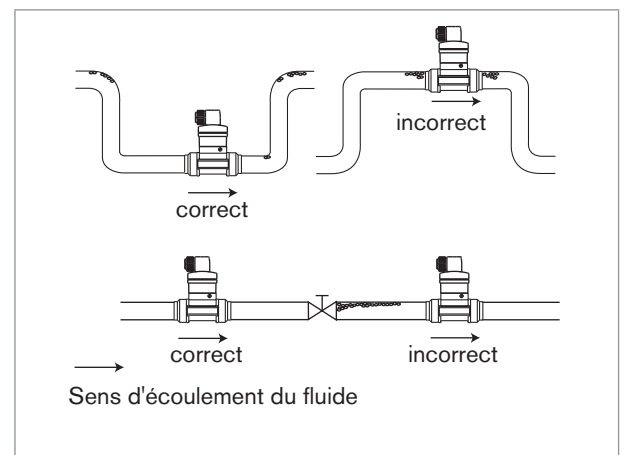


Fig. 4 : Recommandations additionnelles d'installation

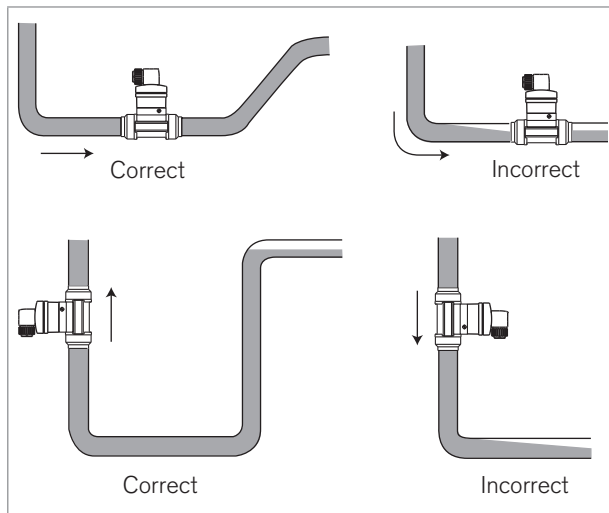


Fig. 5 : Recommandations additionnelles d'installation

AVERTISSEMENT

Danger dû à une maintenance non conforme.

- Ces travaux doivent être effectués uniquement par du personnel qualifié et habilité, disposant des outils appropriés.
- Garantir un redémarrage contrôlé de l'installation, après toute intervention.

Entretien et nettoyage

REMARQUE

Le raccord peut être endommagé par le produit de nettoyage.

- Nettoyer le raccord avec un chiffon légèrement imbibé d'eau ou d'un produit compatible avec les matériaux qui le composent.

8. MAINTENANCE

Consignes de sécurité



DANGER

Risque de blessure dû à la pression élevée dans l'installation.

- Stopper la circulation du fluide, couper la pression et purger la canalisation avant de desserrer les raccords au process.

Risque de blessure dû à des températures élevées du fluide.

- Utiliser des gants de protection pour saisir le raccord.
- Stopper la circulation du fluide et purger la canalisation avant de desserrer les raccords au process.
- Tenir éloigné du raccord toute matière et tout fluide facilement inflammable.

Risque de blessure dû à la nature du fluide.

- Respecter la réglementation en vigueur en matière de prévention des accidents et de sécurité relative à l'utilisation de fluides agressifs.

9. PIÈCES DE RECHANGE ET ACCESSOIRES



ATTENTION

Risque de blessure et de dommage matériel dus à l'utilisation de pièces inadaptées.

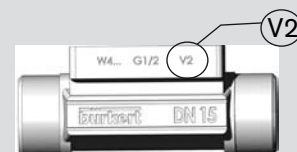
Un mauvais accessoire ou une pièce de rechange inadaptée peuvent entraîner des blessures et endommager le raccord et son environnement.

- N'utiliser que les accessoires et pièces détachées d'origine de la société Bürkert.



Le raccord S039 en DN15 existe en 2 versions.

Seule la version 2, identifiée par le marquage "v2", est disponible à partir de mars 2012. Le marquage "v2" se trouve sur le côté du raccord DN15 en métal :



Pièces de rechange	Référence de commande
Armature du capteur en PVDF	
Avec ailette en PVDF, joint FKM, vis et certificat pour DN06, DN08 et DN15 v2	559 602
Avec ailette en PVDF, joint FKM, vis et certificat pour DN15 (sauf DN15 v2) à DN50.	444 657
Jeu de joints toriques (DN6 à DN50) pour raccords métalliques	
FKM	444 655
EPDM	444 656



Fig. 6 : Emplacement du joint sur un raccord S039

10. EMBALLAGE, TRANSPORT, STOCKAGE

ATTENTION

Dommages dûs au transport

Le transport peut endommager une pièce insuffisamment protégée.

- Transporter le raccord dans un emballage résistant aux chocs, à l'abri de l'humidité et des impuretés.
- Ne pas exposer le raccord à des températures pouvant entraîner un dépassement de la plage de température de stockage.

Un mauvais stockage peut endommager le raccord.

- Stocker le raccord dans un endroit sec et à l'abri de la poussière.
- Température de stockage -15 à +100 °C.

Dommages à l'environnement causés par des pièces contaminées par des fluides.

- Eliminer le raccord et l'emballage dans le respect de l'environnement.
- Respecter les prescriptions en vigueur en matière d'élimination des déchets et de protection de l'environnement.