



Zusatz zur Einbau- und Betriebsanleitung

Schwebekörperdurchflussmessgerät

RA 60 Ex / FA 60 Ex

RA 65 Ex / FA 65 Ex

RA 87 Ex / FA 87 Ex



Kategorie:

II 2G Ex IIC

II 3G Ex IIC



Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Sicherheitshinweise	3
2	Sicherheitstechnische Hauptmerkmale	4
2.1	Kategorie/Zone	4
2.2	Zündschutzarten	4
2.3	Temperaturklassen	5
2.4	Betriebsdruck	6
2.5	Statische Elektrizität	6
2.6	Statische Aufladung	6
3	Kennzeichnung	7
4	Montage und Einrichtung	8
4.1	Elektrischer Anschluss	8
4.2	Anschlussbelegung	9
4.3	Anschlusskabel	9
4.4	Erdungsanschluss	10
5	Inbetriebnahme	11
6	Wartung	11
7	Demontage	12
7.1	Elektrischer Anschluss	12
7.2	Prozessanschlüsse	12
8	Instandhaltung	12
9	Anhang	13
9.1	Stellungnahme durch den TÜV	13
9.2	Konformitätserklärung	16



1 Allgemeine Sicherheitshinweise

Dieser Zusatz zur Einbau- und Betriebsanleitung gilt für die explosionsgeschützten Ausführungen der Schwebekörperdurchflussmessgeräte der Baureihen:

- RA 60 Ex/FA 60 Ex
- RA 60-MSK1 Ex/FA 60-MSK1 Ex
- RA 60-MSK12 Ex/FA 60-MSK12 Ex
- RA 60-MSKW Ex/FA 60-MSKW Ex
- RA 65 Ex/FA 65 Ex
- RA 65-MSK1 Ex/FA 65-MSK1 Ex
- RA 65-MSK12 Ex/FA 65-MSK12 Ex
- RA 65-MSKW Ex/FA 65-MSKW Ex
- RA 87 Ex/FA 87 Ex
- RA 87-MSK1 Ex/FA 87-MSK1 Ex
- RA 87-MSK12 Ex/FA 87-MSK12 Ex
- RA 87-MSKW Ex/FA 87-MSKW Ex

Sie ergänzt die Einbau- und Betriebsanleitung für die nicht explosionsgeschützten Ausführungen.

Die Hinweise dieser Anleitung enthalten nur die Daten, die den Explosionsschutz betreffen.

Die technischen Angaben der Einbau- und Betriebsanleitung für die nicht explosionsgeschützten Ausführungen gelten unverändert, soweit sie nicht durch diese Anleitung ausgeschlossen oder ersetzt werden.

Die Schwebekörperdurchflussmessgeräte der Baureihen

- RA 60 Ex/FA 60 Ex
- RA 65 Ex/FA 65 Ex
- RA 87 Ex/FA 87 Ex

sind entsprechend der Europäischen Richtlinie 2014/34/EU nach EN 1127-1:2007 und EN 13463-1:2007 für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen unter dem TÜV-Prüfbericht **296/Ex653.00/08** durch den TÜV Rheinland geprüft.

Gefahr!

Explosionsgefahr kann bei falscher Handhabung entstehen.



Montage, Einrichtung, Inbetriebnahme und Wartung explosionsgeschützter Betriebsmittel dürfen ausschließlich durch in Explosionsschutz geschultes Personal („befähigte Person“) ausgeführt werden.



2 Sicherheitstechnische Hauptmerkmale

2.1 Kategorie/Zone

Schwabekörperdurchflussmessgeräte vom Typ:

- RA 60 Ex/FA 60 Ex
- RA 65 Ex/FA 65 Ex
- RA 87 Ex/FA 87 Ex

sind für den Einsatz in Kategorie 2 nach RL 2014/34/EU ausgelegt und nach EN 60079/14 für den Einsatz in Zone 1 und Zone 2 geeignet. (Siehe auch Abschnitt 9.1 bis 9.4)

2.2 Zündschutzarten

Die Stromkreise der Grenzwertgeber (Reed-Kontakte) sind in der Zündschutzart „Eigensicherheit“ der Kategorie „ia“ ausgeführt. Sie dürfen nur mit zugelassenen und geeigneten Trennschaltverstärkern betrieben werden, wobei die Anschlusswerte nach NAMUR begrenzt sind. (Siehe Abschnitt 4.1)

Schwabekörperdurchflussmessgeräte vom Typ:

- RA 60 Ex/FA 60 Ex
- RA 65 Ex/FA 65 Ex
- RA 87 Ex/FA 87 Ex

fallen nicht unter die 2014/34/EU. (Siehe auch Abschnitt 9.1)



2.3 Temperaturklassen

Schwebekörperdurchflussmessgeräte vom Typ:

- RA 60 Ex/FA 60 Ex
- RA 65 Ex/FA 65 Ex
- RA 87 Ex/FA 87 Ex

sind nur für die angegebenen Temperaturklassen zugelassen (siehe Tabelle 1).

Die Umgebungstemperaturen T_{amb} , Messstofftemperaturen T_m und die Gerätewerkstoffe sind in der Tabelle aufgeführt.

Tabelle 1

Höchstzulässige Umgebungs-/Messstofftemperaturen in °C bei Einsatz in Temperaturklasse T6-T1.

Material des Schwebekörpers/Auffänge			
Aluminium/ 1.4571/Hastelloy	PVDF/PTFE	PVC	PP
Temperaturklasse			
T6	T6	T6-1	T6
$T_{amb} : < 40 \text{ °C}$	$T_{amb} : < 40 \text{ °C}$	$T_{amb} : > 0 \text{ °C} < 40 \text{ °C}$	$T_{amb} : > 0 \text{ °C} < 40 \text{ °C}$
$T_m : < 70 \text{ °C}$	$T_m : < 70 \text{ °C}$	$T_m : < 40 \text{ °C}$	$T_m : < 70 \text{ °C}$
T5	T5		T5-T1
$T_{amb} : < 40 \text{ °C}$	$T_{amb} : < 40 \text{ °C}$		$T_{amb} : > 0 \text{ °C} < 40 \text{ °C}$
$T_m : < 85 \text{ °C}$	$T_m : < 85 \text{ °C}$		$T_m : < 85 \text{ °C}$
T4-T1	T4-T1		
$T_{amb} : < 40 \text{ °C}$	$T_{amb} : < 40 \text{ °C}$		
$T_m : < 100 \text{ °C}$	$T_m : < 100 \text{ °C}$		

Die Tabelle berücksichtigt zur Bestimmung der zulässigen Temperaturklasse die nachfolgenden Parameter.

- Umgebungstemperatur T_{amb}
- Messstofftemperatur T_m
- Material des Schwebekörpers



2.4 Betriebsdruck

Glasgröße	max. Betriebsdruck in bar (pmax)
9,5; 10; 19; 30	10
36; 43	8
100 (nur RA/FA60)	6
110 (nur RA/FA60)	5
150 (nur FA60)	4
180 (nur FA60)	3

2.5 Statische Elektrizität

Bei Schwebekörperdurchflussmessgeräten ist es grundsätzlich möglich, dass das elektrostatische Feld, welches im Inneren des Messrohres erzeugt wird, auf das Äußere des Gerätes durchgreift.

Schwebekörperdurchflussmessgeräte vom Typ:

- RA 60 Ex/FA 60 Ex
- RA 65 Ex/FA 65 Ex
- RA 87 Ex/FA 87 Ex

sind deshalb dauerhaft zu erden (Siehe Abschnitt 4).

Gefahr!



Bei falschem Anschluss können Explosionsgefahren entstehen. Für die Fortsetzung der lückenlosen Erdung der Prozessleitung ist der Betreiber verantwortlich.

2.6 Statische Aufladung

Flächen können sich beim Reinigen elektrostatisch; zündfähig aufladen (z. B. Plexiglasschutz am Sichtfenster). Diese Flächen sind mit dem abgebildeten Klebeschild gekennzeichnet:



Achtung! Maßnahme gegen statische Aufladung

Die Kunststofffläche darf nicht gerieben werden.
Reinigung der Flächen nur mit feuchtem Tuch erlaubt.

Diese gekennzeichneten Stellen dürfen nur mit einem feuchten, fusselfreien Tuch gereinigt werden. Außerdem ist darauf zu achten, nicht mit Kleidungsstücken an diesen Flächen vorbei zu streifen, da es auch hierbei jeder Zeit zu einer statischen Aufladung kommen kann. Staubablagerungen auf dem Gehäuse des Schwebekörperdurchflussmessgerätes sind ebenfalls nur mit einem feuchten Tuch zu beseitigen.

Die Ablagerungen dürfen eine Schichtdicke von 3 mm nicht übersteigen.



RA 60 Ex / FA 60 Ex
RA 65 Ex / FA 65 Ex
RA 87 Ex / FA 87 Ex

Schwebekörperdurchflussmessgeräte

3 Kennzeichnung

Die Kennzeichnung des Gesamtgerätes erfolgt auf der Hülse parallel zum Sichtfenster mit den nachfolgend dargestellten Typenschildern:

RA/FA 60:

 Kirchner und Tochter D-47228 Duisburg www.kt-web.de	RA 60-MSK1 Ex		
	Jahr 08	SN 77777-007-08	Pmax 10
	Tag-No TAG5		
	  0085 PED0085 BN0045		

RA/FA 65:

 Kirchner und Tochter D-47228 Duisburg www.kt-web.de	RA 65-MSK1 Ex		
	Jahr 08	SN 77777-009-08	Pmax 10
	Tag-No TAG5		
	  0085 PED0085 BN0045		

RA/FA 87:

 Kirchner und Tochter D-47228 Duisburg www.kt-web.de	RA 87-MSK1 Ex		
	Jahr 08	SN 77777-010-08	Pmax 10
	Tag-No TAG5		
	  0085 PED0085 BN0045		

CE	CE-Kennzeichen tiefgestellt: Benannte Stelle bzgl. Druckgeräterichtlinie 2016/68/EU
Jahr	Herstellungsjahr
Pmax	max. zulässiger Betriebsdruck
Tag-No	Messstellenkennzeichnung
SN	Seriennummer

Zusammensetzung der Seriennummer: nnnnn-mmm-jj

Beispiel:

77777-010-08	Auftragsnummer	77777
	Gerät Nr.	010
	im Auftrag mit Baujahr	2008



4 Montage und Einrichtung

Gefahr!

Explosionsgefahr kann bei falscher Handhabung entstehen.



Montage, Einrichtung, Inbetriebnahme und Wartung explosionsgeschützter Betriebsmittel dürfen ausschließlich durch in Explosionsschutz geschultes Personal („befähigte Person“) ausgeführt werden.

Die Hinweise der Einbau- und Betriebsanleitung und des Zusatzes zur Einbau- und Betriebsanleitung sind hierbei unbedingt zu beachten.

Die Eignung des Schwebekörperdurchflussmessgerätes bezüglich des Einsatzbereiches ist durch die Kontrolle des Typenschildes zu überprüfen.

Das Schwebekörperdurchflussmessgerät ist zu erden.

(Siehe hierzu auch die Abbildung unter Abschnitt 4.4)

Sofern das Gerät über die Prozessleitung nicht ausreichend elektrostatisch geerdet ist, ist eine zusätzliche Erdverbindung mit Hilfe des gekennzeichneten Erdungsanschlusses auf der Rückseite der Hülse zu erstellen. Die Verbindung gewährleistet lediglich eine elektrostatische Verbindung des Gerätes und erfüllt nicht die Anforderungen an eine Potentialausgleichsverbindung.

Sollten sich ggf. Druckstöße in der Rohrleitung betriebsbedingt nicht vermeiden lassen, muss das Gerät mit einem vorgeschalteten Drosselventil betrieben werden.

4.1 Elektrischer Anschluss

Der einfache, eigensichere Reed-Kontakt ist am Schwebekörperdurchflussmessgerät befestigt.



Dieser Reed-Kontakt darf nur durch einen bauartzugelassenen, geeigneten Trennschaltverstärker mit eigensicheren Stromkreisen erfolgen. Dabei sind folgende Höchstwerte zu beachten:

Kennzeichnungsdaten		
Eingebauter Reed-Kontakt	U _i	I _i
MSK1 Ex	20 V DC	40 mA
MSK12 Ex		
MSKW Ex		

Diese Reed-Kontakte übernehmen keine sicherheitsrelevante Funktion innerhalb einer Anlage.



RA 60 Ex / FA 60 Ex
RA 65 Ex / FA 65 Ex
RA 87 Ex / FA 87 Ex

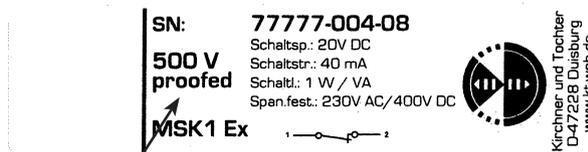
Schwebekörperdurchflussmessgeräte

4.2 Anschlussbelegung

Der elektrische Anschluss der eingebauten Reed-Kontakte ist in der Einbau- und Betriebsanleitung beschrieben und auf dem Kontaktstecker abgebildet.

Bei der Ausführung „Ex“ muss wie in folgender Abbildung dargestellt, die Typenbezeichnung mit dem Zusatz „Ex“ versehen sein. Nur mit diesem mit „Ex“ gekennzeichneten Kontakt ist es erlaubt, das Gerät im „Ex-Bereich“ zu betreiben. Der Betreiber der Anlage muss sicherstellen, dass der unten abgebildete Kontaktaufkleber auf dem Reed-Kontakt bzw. der Gerätehülse vorhanden ist.

„Ex“-Kennzeichnung



Warnung!

Diese Bemerkung muss vorhanden sein, auf dem Etikett das Gerät im Ex-Bereich zu bedienen zu dürfen!

4.3 Anschlusskabel

Die Anschlusskabel für die eigensicheren Stromkreise sind entsprechend dem gültigen Installationsstandard (z. B. EN 60079-14) auszuwählen. Dabei ist Summenstrombildung zwischen unterschiedlichen, eigensicheren Stromkreisen des Schwebekörperdurchflussmessgeräts auszuschließen.



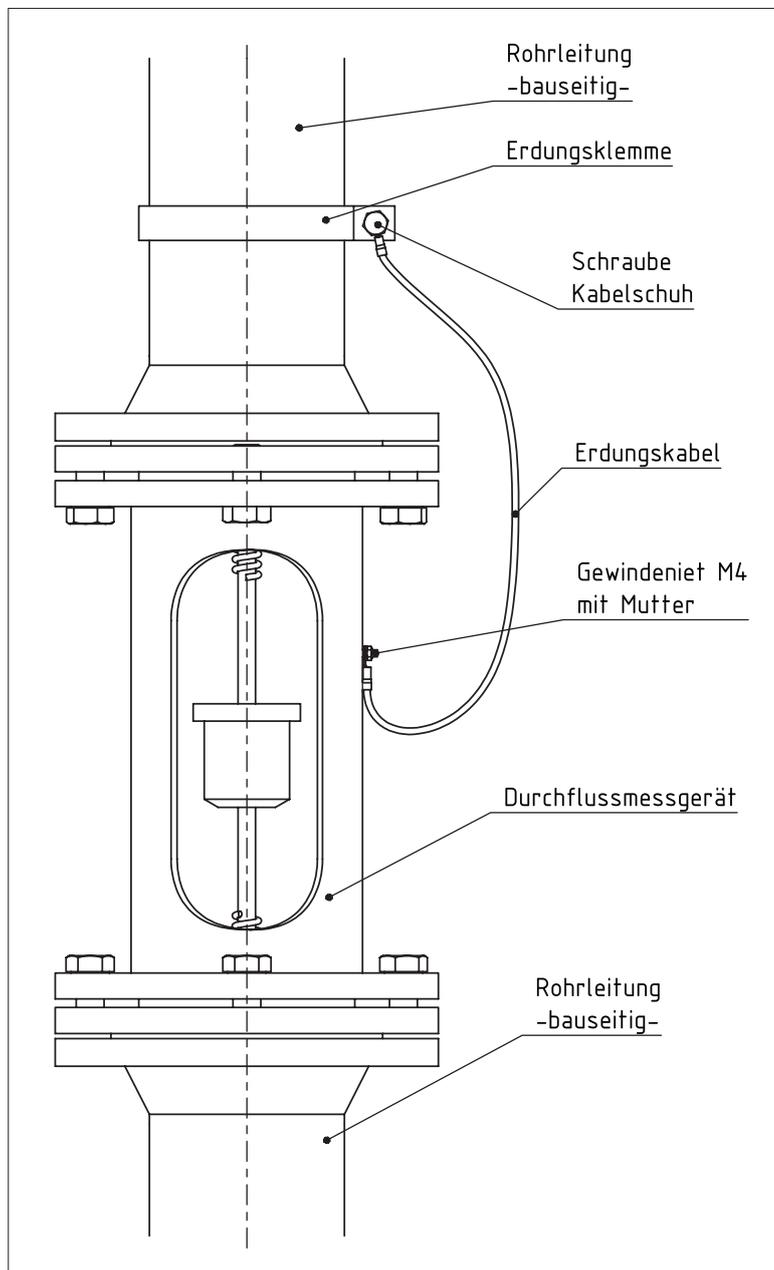
4.4 Erdungsanschluss

Die folgende Abbildung zeigt eine Prinzipskizze über den Anschluss des Erdungskabels mit der Prozessleitung.

Dieses Erdungskabel muss vor Inbetriebnahme eines Gerätes vom Typ:

- RA 60 Ex/FA 60 Ex
- RA 65 Ex/FA 65 Ex
- RA 87 Ex/FA 87 Ex

mit der Prozessleitung verbunden werden





5 Inbetriebnahme

Vor Inbetriebnahme sind folgende Prüfungen durchzuführen:

1. Eignungsprüfung der eingesetzten Materialien des Messteils und der eingesetzten Dichtungsmaterialien auf ausreichende Korrosionsbeständigkeit gegen den Messstoff.
2. Eingebaute, eigensichere Reed-Kontakte richtig anschließen.
3. Messgerät elektrostatisch erden.
(Siehe auch die Abbildung unter Abschnitt 4.4)
4. Um Druckstöße zu vermeiden hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass das Gerät mit einem kontinuierlichen Volumenstrom angefahren wird (keine Magnetventile verwenden).

6 Wartung

Gefahr!



Explosionsgefahr kann bei falscher Handhabung entstehen. Die Wartung explosionsgeschützter Betriebsmittel darf ausschließlich nur durch, in Explosionsschutz, geschultes Personal ausgeführt werden.

Die Schwebekörperdurchflussmessgeräte vom Typ:

- RA 60 Ex/FA 60 Ex
- RA 65 Ex/FA 65 Ex
- RA 87 Ex/FA 87 Ex

sind unter üblichen Betriebsbedingungen und sachgemäßem Gebrauch wartungsfrei.

In ungünstigen Betriebsfällen kann es zu einer Beeinträchtigung der Messfunktion durch Verschmutzung des Messglases oder des Schwebekörpers kommen. In diesem Fall ist eine Reinigung des Messglases und des Schwebekörpers entsprechend der Einbau- und Betriebsanleitung durchzuführen. Alternativ kann das Gerät zur Reinigung an die Firma Kirchner und Tochter geschickt werden.



Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen müssen regelmäßig auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft werden. Dabei müssen folgende Prüfungen regelmäßig durchgeführt werden:

- Sichtprüfung des Gehäuses, des Messglases und der Anschlussstücke auf Beschädigung oder Korrosion.
- Prüfung des Messteiles auf Leckagen.
- Einbeziehung des Durchflussmessgerätes in die regelmäßigen Druckprüfungen der Prozessleitung.
- Sichtprüfung der Schwebekörperauffänge (bei Versprödung müssen diese ersetzt werden).
- Staubablagerungen auf dem Gerät dürfen eine Schichtdicke von 3 mm nicht übersteigen.
- Das Gerät ist grundsätzlich mit einem feuchten Tuch zu reinigen.

7 Demontage

7.1 Elektrischer Anschluss

Die Demontage sollte möglichst im spannungsfreien Zustand erfolgen. Ist dieses nicht möglich, sind die Randbedingungen für Eigensicherheit (z. B. keine Erdung oder Verbindung verschiedener eigensicherer Stromkreise) während der Demontage zu beachten.

7.2 Prozessanschlüsse

Gefahr!

Verletzungsgefahr durch unter Druck austretende Medien. Die Leitungen in die das Schwebekörperdurchflussmessgerät eingebaut ist, sind vor der Demontage zu entlasten.



Je nach Medium können z. B. Verletzungen der Atemwege oder der Haut auftreten. Ein unkontrollierter Ausfluss von Restflüssigkeit aus dem Messteil ist zu vermeiden.

Bei umweltkritischen Messstoffen sind alle medienberührten Teile nach Ausbau sorgfältig zu dekontaminieren. Der Aus- und Einbau liegt im Verantwortungsbereich des Betreibers.

8 Instandhaltung

Instandhaltungen, die sicherheitsrelevant im Sinne des Explosionsschutzes sind, dürfen nur durch den Hersteller, seinem Beauftragten oder unter Aufsicht von Sachverständigen erfolgen.



RA 60 Ex / FA 60 Ex
 RA 65 Ex / FA 65 Ex
 RA 87 Ex / FA 87 Ex

Schwebekörperdurchflussmessgeräte

9 Anhang

9.1 Stellungnahme durch den TÜV





Stellungnahme zur Anwendbarkeit der RL 94/9/EG (ATEX)

Für Geräte und Komponenten zur Verwendung in explosionsgefährdeten Bereichen

Statement for application of directive 94/9/EC

for Equipment and Components intended for Use in Potentially Explosive Atmospheres

<p>Gegenstand: Gerät/Komponente Typ Subject: Equipment/Component type</p> <p>Hergestellt und zur Prüfung vorgelegt Manufactured and submitted for examination</p> <p>Anschrift Address</p> <p>Prüfgrundlage Basis for examination</p> <p>Verwendete Normen Standard basis</p> <p>Schutzartkennzeichen Code for type of protection</p> <p>Prüfergebnis: Examination result</p> <p>Prüfbericht-Nr.: Assessment number</p> <p>TÜV Rheinland Industrie Service GmbH</p> <p><i>Friedhelm Risse</i> Prüfer</p>	<p>Durchflussmessgeräte RA/FA 60, RA/FA 65, RA/FA 87</p> <p>A. Kirchner & Tochter</p> <p>Dieselstraße 17 D 47228 Duisburg</p> <p>Richtlinie 94/9/EG Directive 94/9/EC</p> <p>EN 1127-1:2007, EN 13463-1:2007,</p> <p>keine</p> <p>Die Geräte fallen nicht unter den Anwendungsbereich der Richtlinie 94/9/EG. Sie haben keine eigenen Zündquellen</p> <p>296/Ex653.00/08</p> <p>Essen, den 25.09.2008</p> <p><i>Stefanie Schwarz</i> Prüferin</p>
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------





TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Diese Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.
This statement may only be reproduced in its entirety and without change.

10203 10.05 © TÜV, TÜV und TÜV sind eingetragene Marken der TÜV Rheinland Group. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung durch die Unternehmen.



- 1) **Gegenstand und Typ**
Durchflussmessgeräte RA/FA 60, RA/FA 65 und RA/FA 87

2.) **Beschreibung und Bewertung**

Die Durchflussmessgeräte werden zum messen von Gasen und Flüssigkeiten nach dem Schwebekörperverfahren konzipiert. Dabei wird die Durchflussmenge durchströmender durchsichtiger Medien direkt an einem kalibrierten Borosilicat – Messkonus und einem auf schwimmenden Schwebekörper abgelesen.

Es können ungeführte Schwebekörper zum Einsatz gelangen sowie an einer konzentrisch montierten Edelstahlstange geführte Schwebekörper. Die Bewegung der Schwebekörper ist unter 1m/sec. Die Hubbewegung des Schwebekörpers wird nach oben und unten durch Bedämpfungselemente begrenzt.

Die Ausführung der externen Anschlüsse ist beim Gerät RA als Rohrgewinde ausgeführt, während das Gerät FA für Flanschanschluss ausgeführt ist.

Die erforderlichen Dichtungen werden je nach Medium festgelegt.

Zwischen Messglas und Hülse ist eine Splitterschutz- Halbschale aus Acrylglas montiert. (Da das Acrylglas nicht leitfähig ist muss ein Hinweisschild angebracht werden „WARNUNG – GEFAHR DURCH ELEKTROSTATISCHE ENTLADUNG- SIEHE BETRIEBSANLEITUNG“)

An das Durchflussmessgerät kann ein Meldeschalter angebaut werden(Reedkontakt). Der Meldeschalter wird über ein Magnet im Schwebekörper betätigt. Der Meldeschalter muss über einen Bauartzugelassenen eigensichern Stromkreis geschaltet werden. Die Durchflussmessgeräte können in der Zone 1, Explosionsgruppe IIC eingesetzt werden.

3.) **Technische Daten**

Masszeichnung siehe Betriebsanleitung
Umgebungstemperatur - 20 bis +40°C
Betriebstemperatur max. 80 °C

Glasgröße	Max. Betriebsdruck In bar
9,5; 19; 30	10
36; 43	8
100 (nur bei RA/FA 60)	6
110 (nur bei RA/FA 60)	5
150 (nur bei RA/FA 60)	4
180 (nur bei RA/FA 60)	3

4.) **Prüfergebnis:**

Die im Kapitel 1 aufgeführte Durchflussmessgeräte fallen nicht in den Anwendungsbereich der Richtlinie 94/9/EG, da sie bei bestimmungsgemäßer Verwendung keine eigenen potentiellen Zündquellen besitzen.

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Diese Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.
This statement may only be reproduced in its entirety and without change.



RA 60 Ex / FA 60 Ex
RA 65 Ex / FA 65 Ex
RA 87 Ex / FA 87 Ex

Schwebekörperdurchflussmessgeräte



5) ATEX Kennzeichnung

nicht erforderlich

6) Bedingungen für die sichere Verwendung bzw. Verwendungshinweise

Die Durchflussmessgeräte sind mit den Rohrleitungen auf ein Potential zubringen.

Die Hinweise des Herstellers sind zu sind einzuhalten.

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH

Haumannplatz 4
45130 Essen

Essen, den 25.09.2008

Friedhelm Risse
Prüfer

Stefanie Schwarz
Prüferin

© TÜV, TÜEV und TÜV sind eingetragene Marken. Eine Nutzung und Verwendung bedarf der vorherigen Zustimmung
98024 09/08

TÜV Rheinland Industrie Service GmbH
Diese Stellungnahme darf nur vollständig und unverändert vervielfältigt werden.
This statement may only be reproduced in its entirety and without change.



9.2 Konformitätserklärung



Kirchner und Tochter

Durchflussmesstechnik seit 1951



EU-Konformitätserklärung
EU-Declaration of Conformity

A. Kirchner & Tochter GmbH, Dieselstr. 17, 47228 Duisburg, Deutschland

Wir erklären hiermit unter alleiniger Verantwortung, dass folgende Produkte
We declare herewith under sole responsibility that the products

RA 60 / FA 60 / RA 65 / FA65 / RA 87 / FA 87 / ... Ex
Schwebekörper-Durchflussmessgerät / Variable Area Flow meter

konform sind mit den Schutzzielen der Richtlinien des Europäischen Parlaments (soweit zutreffend).
are in conformity with the protection requirements of Council Directives (as far as applicable).

Der geforderte Sicherheits- und Gesundheitsschutz wird erfüllt in Übereinstimmung mit den harmonisierten Standards oder den angeführten technischen Normen (soweit zutreffend):
The stipulated safety and public health safety requirements are fulfilled in accordance with the harmonized standards or mentioned technical specifications (as far as applicable):

Richtlinie / Directive		Harmonisierte Normen/ Harmonized standards	Angewendete nationale Normen und Vorschriften/ Applied national standards and specifications
2014/68/EU	Druckgeräterichtlinie Pressure Equipment Directive	EN 12266-1:2012-06	AD-Merkblätter B0, N4

Laut Stellungnahme zur Anwendbarkeit der RL 94/9/EG des TÜV Rheinland fallen die Geräte nicht unter den Anwendungsbereich der Richtlinie 94/9/EG (ATEX) bzw. 2014/34/EU. Sie haben keine eigenen Zündquellen. Laut Prüfbericht des TÜV Rheinland mit der Nr. 296/Ex653.00/08 vom 25.09.2008, zur Anwendbarkeit der RL 94/9/EG, dürfen die oben genannten Geräte in Zone 1, Explosionsgruppe IIC eingesetzt werden.

According to the opinion on applicability of the Directive 94/9/EC by the TÜV Rheinland, the devices do not fall under the scope of Directive 94/9/EC (ATEX) resp. 2014/34/EU. They have no own sources of ignition. According to the test report of TÜV Rheinland with the No. 296/Ex653.00/08 from 25.09.2008, to the applicability of Directive 94/9/EC, the devices mentioned above may be used in Zone 1, explosion group IIC.

Die Kennzeichnung des Gerätes enthält entsprechend den zutreffenden Richtlinien folgende Angaben:
The equipment type plates contain due to these directives the following:

Richtlinie/ Directive	Konformitäts- bewertung/ Assessment	Kennzeichnung / Marking			
		Registrier Nr./ EC Type Approval	Kategorie/ Category	Benannte Stelle/ Notified body	Nr./ No.
2014/68/EU	A2	CE-0085BN0045	I & II	DVGW	CE 0085
	Art. 4.3 SEP	-	Art 4.3	-	-

Duisburg, 21.09.2016

Torsten Krawczyk
Geschäftsführer/
Managing Director

i.V. Stanislaw Wosmiller
Konstruktion/
Engineering

A. Kirchner & Tochter GmbH
Fon: +49 2065 9609-0 · Fax: +49 2065 9609-22
Geschäftsführende Gesellschafterin: Almuth Anne Römer
Amtsgericht Duisburg

Dieselstr. 17 · D-47228 Duisburg
www.kt-flow.de · info@kt-flow.de
Geschäftsführer: Torsten Krawczyk
HR B 6458



Kirchner und Tochter

Durchflussmesstechnik seit 1951



Die Geräte der Firma **Kirchner und Tochter** sind nach den einschlägigen EG/EU CE Richtlinien geprüft.

Auf Anfrage erhalten Sie eine entsprechende Konformitätserklärung. Änderungen ohne vorherige Ankündigung bleiben vorbehalten. Die aktuell gültige Version unserer Dokumentation finden Sie unter www.kt-flow.de.

Das **Kirchner und Tochter** QM-System ist nach DIN EN ISO 9001:2015 zertifiziert. Es wird eine systematische Qualitätsverbesserung in ständiger Anpassung an die immer höher werdenden Anforderungen betrieben.

A. Kirchner & Tochter GmbH Dieselstraße 17 · D-47228 Duisburg
Fon: +49 2065 9609-0 · Fax: +49 2065 9609-22 Internet: www.kt-flow.de · e-mail: info@kt-flow.de

Version 1.3