



KIESELMANN

FLUID PROCESS GROUP

Original

Betriebsanleitung

Drosselventile

Typ 5061 - 5063

mit Feststellvorrichtung

handbetätigt



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

 +49(0) 7043 371-0 •  +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	4
1.1	Informationen für Ihre Sicherheit	4
1.2	Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen	4
1.3	Allgemeine bestimmungsgemäße Verwendung	4
1.4	Personal	4
1.5	Umbauten, Ersatzteile und Zubehör	5
1.6	Allgemeine Vorschriften	5
2	Sicherheitsinformationen	6
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	6
2.2	Allgemeine Hinweise.....	6
2.3	Allgemeine Sicherheitshinweise.....	6
3	Lieferung, Transport und Lagerung	7
3.1	Lieferung	7
3.2	Transport	7
3.3	Lagerung	7
4	Beschreibung	8
4.1	Baukasten	8
5	Funktion und Betrieb	9
5.1	Funktionsbeschreibung	9
5.2	Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung.....	9
5.2.1	Inbetriebnahme	9
5.2.2	Wartung	10
5.2.3	Reinigung	10
6	Technische Daten	11
6.1	Drosselventile 5061, 5062, 5063	11
7	Demontage und Montage	12
7.1	Demontage	12
7.2	Montage.....	12
8	Zeichnungen und Abmessungen	13
8.1	Zeichnungen	13
8.2	Abmessungen.....	13
9	Verschleißteile	14
9.1	Verschleißteilsatz.....	14
10	Anhang	15
10.1	Einbauerklärung.....	15

1 Allgemeine Informationen

1.1 Informationen für Ihre Sicherheit

Wir freuen uns, dass Sie sich für ein hochwertiges Qualitätsprodukt von KIESELMANN entschieden haben. Unsere Produkte bieten Ihnen bei ordnungsgemäßem Einsatz und entsprechender Wartung langjährigen, zuverlässigen Einsatz.






Lesen Sie vor Montage und Inbetriebnahme diese Bedienungsanleitung und die darin enthaltenen Sicherheitshinweise sorgfältig durch. Dies ermöglicht Ihnen eine zuverlässige, sichere Funktion dieses Produktes bzw. Ihrer Anlage. Bedenken Sie, dass unsachgemäße Benutzung von Prozesskomponenten zu großen materiellen- und Personenschäden führen können.

Bei Schäden, die durch Nichtbeachten dieser Bedienungsanleitung, unsachgemäßer Inbetriebnahme, Handhabung oder Fremdeingriff verursacht werden, erlischt Ihre Garantie und Gewährleistung!

Unsere Produkte werden mit großer Sorgfalt hergestellt, montiert und geprüft. Sollte es dennoch einmal Grund zur Beanstandung geben, werden wir Sie selbstverständlich im Rahmen unserer Gewährleistungen zufrieden stellen. Auch nach Ablauf der Gewährleistung sind wir für Sie da. Darüber hinaus finden Sie alle notwendigen Hinweise und Ersatzteildaten für die Wartung in dieser Bedienungsanleitung. Sollten Sie die Wartung nicht selbst vornehmen wollen, steht Ihnen gerne der KIESELMANN - Service zur Verfügung.

1.2 Kennzeichnung von Sicherheitshinweisen

Hinweise finden Sie unter dem Punkt Sicherheitsinformationen oder direkt vor der jeweiligen Handlungsanweisung. Die Hinweise sind hervorgehoben durch ein Gefahrensymbol und ein Signalwort. Texte neben diesen Symbolen unbedingt lesen und beachten, erst danach im Text weitergehen und mit der Handhabung am Ventil fortfahren.

Symbol	Signalwort	Bedeutung
	GEFAHR	Unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder Tod führen wird.
	WARNUNG	Unmittelbar drohende Gefahr, die zu schweren Körperverletzungen oder Tod führen kann.
	VORSICHT	Gefährliche Situation, die zu leichten Körperverletzungen oder Sachschäden führen kann.
	HINWEIS	Schädliche Situation, die das Produkt oder die nähere Umgebung beschädigen kann.
	INFORMATION	Bezeichnet Anwendungstipps und andere besonders nützliche Informationen.

1.3 Allgemeine bestimmungsgemäße Verwendung

Das Produkt ist nur für den in dieser Anleitung beschriebenen Verwendungszweck bestimmt. Jeder darüber hinausgehende Gebrauch gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für daraus resultierende Schäden haftet KIESELMANN nicht. Das Risiko dafür trägt allein der Betreiber. Voraussetzungen für einen einwandfreien, sicheren Betrieb des Produkts sind sachgemäßer Transport und Lagerung sowie fachgerechte Aufstellung und Montage. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Einhalten der Betriebs-, Wartungs- und Instandhaltungsbedingungen.

1.4 Personal

Das Bedien- und Wartungspersonal muss die für diese Arbeiten entsprechende Qualifikation aufweisen. Es muss eine spezielle Unterweisung über auftretende Gefahren erhalten und muss die in der Dokumentation erwähnten Sicherheitshinweise kennen und beachten. Arbeiten an elektrischen Anlagen nur von Elektro-Fachpersonal durchführen lassen.

1.5 Umbauten, Ersatzteile und Zubehör

Eigenmächtige Umbauten und Veränderungen, welche die Sicherheit des Produkts beeinträchtigen, sind nicht gestattet. Schutzeinrichtungen dürfen nicht umgangen, eigenmächtig entfernt oder unwirksam gemacht werden. Nur Originalersatzteile und vom Hersteller zugelassenes Zubehör verwenden.

1.6 Allgemeine Vorschriften

Der Anwender ist verpflichtet, das Produkt nur im einwandfreien Zustand zu betreiben. Neben den Hinweisen in dieser Dokumentation gelten einschlägige Unfallverhütungsvorschriften, allgemein anerkannte sicherheitstechnische Regeln, nationale Vorschriften des Verwenderlandes und betriebsinterne Arbeits- und Sicherheitsvorschriften.

2 Sicherheitsinformationen

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Drosselventil ist als Regulierventil in der Getränke- und Nahrungsmittelindustrie, der Pharmazie und Biotechnologie sowie der chem. Industrie einsetzbar.

2.2 Allgemeine Hinweise



HINWEIS - Betriebsanleitung beachten

Zur Vermeidung von Gefahren und Beschädigungen ist die Armatur entsprechend den in der Betriebsanleitung angeführten Sicherheitshinweisen und technischen Daten einzusetzen.



HINWEIS

Alle Angaben entsprechen dem Stand der Entwicklung. Änderungen im Rahmen von technischen Weiterentwicklungen sind vorbehalten.

2.3 Allgemeine Sicherheitshinweise



⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch ausströmendes Medium

Durch den Ausbau des Ventils können Flüssigkeiten oder Gase Verletzungen verursachen.

- Medien die über einen Leckageablauf abfließen sind spritzsicher über Abflusseinrichtungen abzuleiten.
- Ausbau erst dann vornehmen, wenn mit absoluter Sicherheit die Anlage drucklos, flüssigkeitsfrei und gasfrei entlastet ist.



⚠️ VORSICHT

Installations- und produktbedingte äußere Krafteinwirkungen auf das Gehäuse sind zu vermeiden.

3 Lieferung, Transport und Lagerung

3.1 Lieferung

- Unmittelbar nach Wareneingang die Lieferung auf Vollständigkeit und Transportschäden prüfen.
- Produkt auspacken.
- Verpackungsmaterial aufbewahren oder nach örtlichen Vorschriften entsorgen.

3.2 Transport



VORSICHT

Verletzungsgefahr und Schäden am Produkt

Beim Transport der Produkte müssen die nationalen Unfallverhütungsvorschriften und die betriebsinternen Arbeits- und Sicherheitsvorschriften eingehalten werden.

3.3 Lagerung



HINWEIS

Beschädigungen am Produkt durch unsachgemäße Lagerung!

- Lagerbedingungen einhalten
- Längere Lagerung vermeiden



INFORMATION






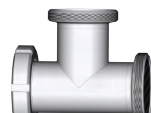
Empfehlung für längere Lagerung

Wir empfehlen, bei längerer Lagerung das Produkt und die Lagerbedingungen regelmäßig zu prüfen.

- Um Beschädigungen an den Dichtelementen und den Gleitlagern zu vermeiden sollten
 - Produkte bis DN 125 / OD 5 Zoll maximal 6 Monaten liegend gelagert werden.
 - Produkte größer als DN 125 / OD 5 Zoll generell stehend, mit dem Antrieb nach oben gelagert werden.
- Keine Gegenstände auf den Produkten lagern.
- Die Produkte vor Nässe, Staub und Schmutz schützen.
- Die Produkte in einem trockenen gut belüfteten Raum bei konstanter Temperatur lagern (optimale Raumtemperatur 25°C ±5° und Raumluftfeuchtigkeit 60% ±5%).
- Dichtelemente, Gleitlager und Kunststoffteile vor UV-Licht und Ozon schützen.

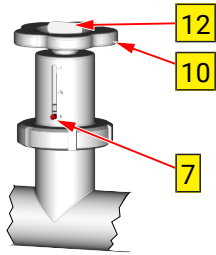
4 Beschreibung

4.1 Baukasten

handbetätigt		
Handrad DN 25 - DN 65	Handrad DN 80 - DN 100	
		
Dichtungsmaterial		
		EPDM NBR
Anschlüsse		
S-S	G - G	K/M - G
		

5 Funktion und Betrieb

5.1 Funktionsbeschreibung



Das Drosselventil wird eingesetzt zur Regelung von flüssigen Medien.

Die Betätigung des Ventils erfolgt manuell durch Drehen am Handrad (10). Im Uhrzeigersinn wird das Ventil geschlossen, entgegen dem Uhrzeigersinn geöffnet. Die axiale Lage des Handrades bleibt dabei unverändert da der Schaft (2) die Hubbewegung ausführt. Die Ventilstellung ist durch die Position der Schachtschraube (7) erkennbar und kann durch die Flügelschraube (12) arretiert werden

5.2 Inbetriebnahme, Wartung und Reinigung

5.2.1 Inbetriebnahme

5.2.1.1 Einbauhinweise

Einbaulage

- Die Einbaulage ist beliebig.

5.2.1.2 Allgemeine Schweißrichtlinien

Generell sind Dichtungselemente, integriert in Schweißbauteilen, vor dem Schweißen auszubauen. Zur Vermeidung von Schäden sollten Schweißarbeiten von geprüftem Personal (EN ISO 9606-1.) durchgeführt werden. Schweißverfahren WIG anwenden.



VORSICHT

Beschädigung und Verletzungen durch hohe Temperaturzufuhr

Um einen Verzug der Bauteile zu vermeiden, müssen alle Schweißbauteile spannungsfrei verschweißt werden.

Vor dem Zusammenbau alle Bauteile abkühlen lassen.



HINWEIS

Beschädigung durch Verunreinigungen

Verunreinigungen können Beschädigungen an Dichtflächen und Dichtungen verursachen.

Vor der Montage das Gehäuse innen gründlich reinigen.

5.2.1.3 ATEX - Richtlinien

Bei Ventilen bzw. Anlagen die im explosionsgefährdeten Bereich (siehe gültige ATEX-Richtlinien EG) eingesetzt werden, muss für einen ausreichenden, korrekten Potentialausgleich (Erdung) gesorgt werden.

5.2.2 Wartung



EMPFEHLUNG

Dichtungswechsel

Um optimale Wartungszyklen zu erreichen sind folgende Punkte zu beachten:

- Beim Dichtungswechsel sollten alle produktberührten Dichtungen ausgetauscht werden.
- Es dürfen nur Original-Ersatzteile verbaut werden.

Wartungsintervall

Die Wartungsintervalle sind von den Betriebsbedingungen "Temperatur, Temperaturintervalle, Reinigungsmedium, Medium, Druck und Schalthäufigkeit" abhängig. Es wird empfohlen die Dichtungen präventiv im halbjährigen Zyklus zu wechseln, wobei nach Zustand der Dichtung längere Wartungsintervalle vom Anwender festzulegen sind.

Schmierstoffempfehlung

	EPDM; HNBR; NBR; FKM; k-flex	-	Klüber Paraliq GTE703*
	Silikon	-	Klüber Sintheso pro AA2*
	Gewinde	-	Interflon Food*
*) Wird die Armatur zur Lebensmittel- oder Getränkeherstellung eingesetzt, dürfen nur Schmierstoffe verwendet werden die dafür zugelassen sind. Bitte beachten Sie die jeweiligen Sicherheitsdatenblätter der Schmierstoffhersteller.			

5.2.3 Reinigung

Reinigung

Die optimale Reinigung wird bei geöffnetem Ventil mit der Rohrleitungsreinigung durchgeführt.

6 Technische Daten

6.1 Drosselventile 5061, 5062, 5063

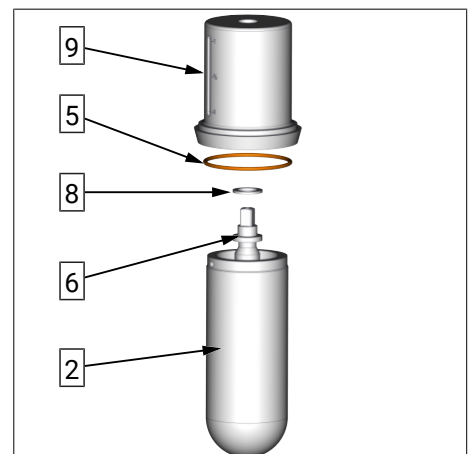
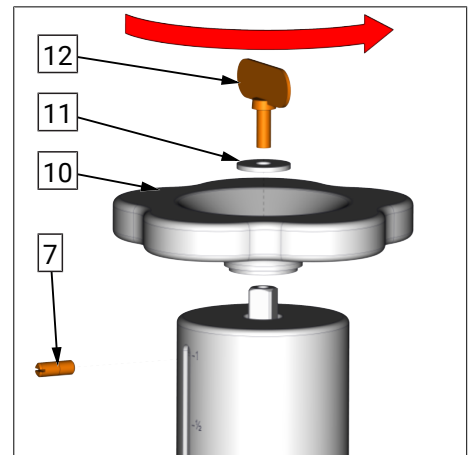
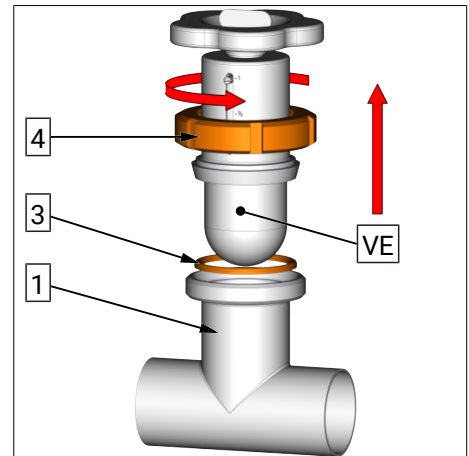
Bauart	Drosselventil • handbetätigt mit Feststellvorrichtung
Baugröße	DN 25- DN 100
Anschlussart	• Schweißende DIN EN 10357 • Gewindestutzen DIN 11851 • Kegel / Mutter DIN 11851
Betriebsdruck	16 bar
Leckrate	A (EN 12266-1)
Temperaturbereich	Umgebungstemperatur: +4°C bis +45°C (Luft) Betriebstemperatur: +4° bis +95°C (mediumabhängig) Sterilisationstemperatur: EPDM +130°C (SIP 30 min) NBR +100°C
Werkstoff (produktberührt)	Edelstahl: 1.4404 / AISI 316L Oberfläche: Ra < 0,8µm matt Dichtungswerkstoff: • EPDM • NBR

7 Demontage und Montage

7.1 Demontage

Austausch der Dichtungen Pos. (3), (5)

- Ventil ganz öffnen.
 - Nutmutter (4) abschrauben und den Ventileinsatz (VE) aus dem Gehäuse (1) ausbauen.
 - Dichtring (3) ausbauen.
 - Flügelschraube (12) ausschrauben. Am Handrad (10) gegenhalten.
 - Schaftschraube (7) ausschrauben.
-
- Flügelschraube (12) ausschrauben. Am Handrad (10) gegenhalten.
 - Schaftschraube (7) ausschrauben.
-
- Schaft (2) mit der Spindel (6) und dem Gleitring (8) aus der Aufnahme (9) ausbauen.
 - O-Ring (5) ausbauen.

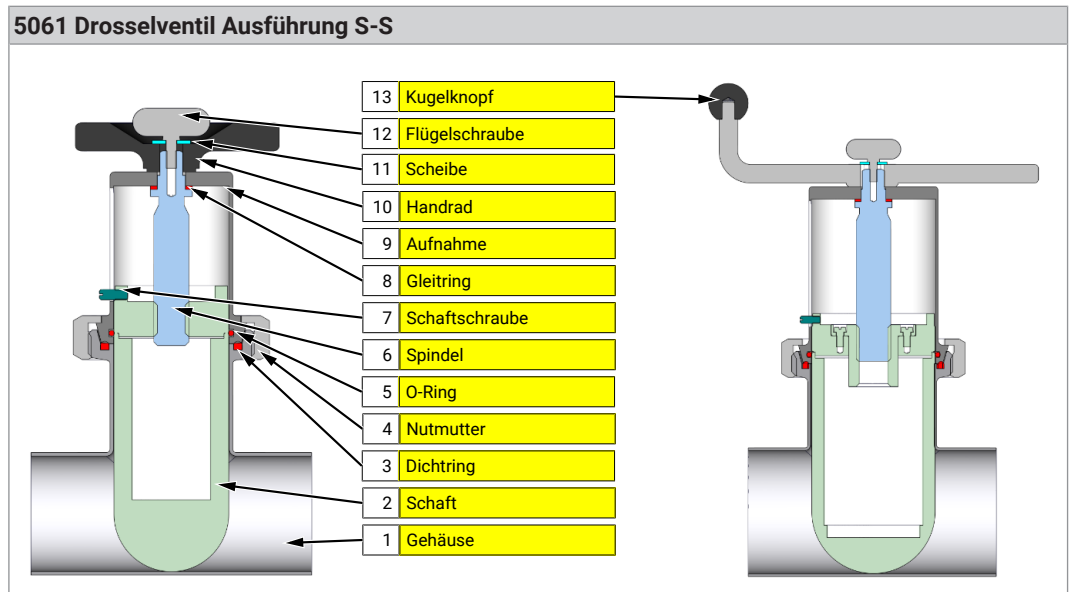


7.2 Montage

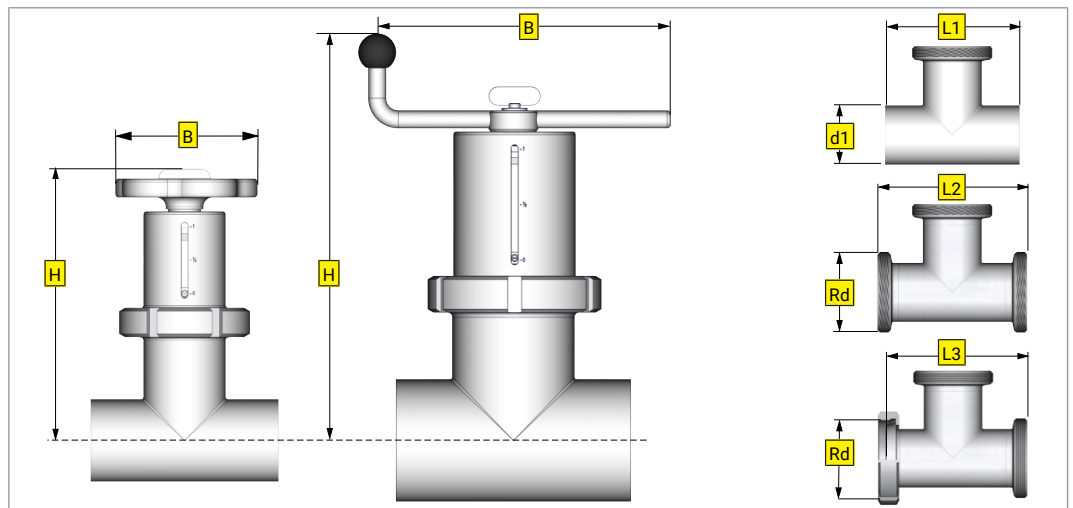
- Vor dem Einbau, die Einbauräume und Laufflächen reinigen und leicht einfetten.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge durchführen.
- Die Funktion entsprechend den vorgegebenen Leistungsdaten im Betriebszustand überprüfen.

8 Zeichnungen und Abmessungen

8.1 Zeichnungen



8.2 Abmessungen



DN	d1	Rd	L1	L2	L3	H	B
25	Ø 26	52 x 1/6	100	144	137	153	Ø 80 / Vierkant 8mm
32	Ø 32	58 x 1/6	110	154	147	177	Ø 80 / Vierkant 8mm
40	Ø 38	65 x 1/6	120	164	157	172	Ø 100 / Vierkant 9mm
50	Ø 50	78 x 1/6	140	186	179	198	Ø 100 / Vierkant 9mm
65	Ø 66	95 x 1/6	160	210	202	225	Ø 120 / Vierkant 10mm
80	Ø 81	110 x 1/4	180	230	222	270	174 / Vierkant 11mm
100	Ø 100	130 x 1/4	200	260	250	310	250 / Vierkant 14mm

9 Verschleißteile

9.1 Verschleißteilsatz

Verschleißteilsatz (VTS) EPDM

	VTS	Pos. 3 Dichtring	Pos. 5 O-Ring	Pos. 8 Gleitring
Material	EPDM	EPDM	EPDM	PA 6.6
25	5064 025 000-054	2005 025 000-054	2304 024 035-170	8041 018 010-059
32	5064 032 000-054	2004 032 000-054	2304 030 035-159	8041 018 010-059
40	5064 040 000-054	2005 040 000-054	2304 036 035-159	8041 024 016-059
50	5064 050 000-054	2004 050 000-054	2304 048 035-159	8041 024 016-059
65	5064 065 000-054	2005 065 000-054	2304 066 035-159	8041 024 016-059
80	5064 080 000-054	2005 080 000-054	2304 080 040-159	8041 024 016-059
100	5064 100 000-054	2005 100 000-054	2304 100 040-159	8041 030 020-059

Verschleißteilsatz (VTS) NBR

	VTS	Pos. 3 Dichtring	Pos. 5 O-Ring	Pos. 8 Gleitring
Material	NBR	NBR	NBR	PA 6.6
25	5064 025 000-060	2004 025 000-056	2304 024 035-055	8041 018 010-059
32	5064 032 000-060	2004 032 000-056	2304 030 035-055	8041 018 010-059
40	5064 040 000-060	2004 040 000-056	2304 036 035-055	8041 024 016-059
50	5064 050 000-060	2004 050 000-056	2304 048 035-055	8041 024 016-059
65	5064 065 000-060	2004 065 000-056	2304 065 035-055	8041 024 016-059
80	5064 080 000-060	2004 080 000-056	2304 080 040-055	8041 024 016-059
100	5064 100 000-060	2004 100 000-056	2304 100 040-055	8041 030 020-059

10 Anhang

10.1 Einbauerklärung

Einbauerklärung

gemäß Richtlinie 2006/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 17. Mai 2006

Hersteller:

KIESELMANN GmbH
Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D-75438 Knittlingen

Wir erklären in eigener Verantwortung, dass die nachfolgend aufgeführten Produkte

Bezeichnung	Funktion
Pneumatischer Hubantrieb	mechanische Hubbewegung für Armaturen
Pneumatischer Drehantrieb	mechanische Drehbewegung für Armaturen
Scheibenventil (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen
Kugelhahn (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen
Einsatzventil (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen
Umstellventil (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen
Doppelsitzventil (pneumatisch betätigt)	Trennen von Medienströmen
Regelventil (pneumatisch betätigt)	Regelung von Medienströmen
Drosselventil (pneumatisch betätigt)	Regelung von Medienströmen
Tankauslaufventil (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen
Probenahmeventil (pneumatisch betätigt)	Absperren von Medienströmen

die Definition einer „unvollständigen Maschine“ gemäß Artikel 2 der Europäischen Maschinenrichtlinie 2006/42/EG erfüllen, sofern diese in andere Maschinen oder unvollständige Maschinen eingebaut oder mit ihnen zusammengefügt werden, die den Bestimmungen der Richtlinie entsprechen.

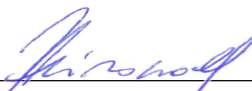
Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

Richtlinie 2014/68/EU
EN ISO 12100

Bevollmächtigte Person für die Zusammenstellung der technischen Dokumentation:

Achim Kauselmann
Dokumentation / Entwicklung
KIESELMANN GmbH

Knittlingen, 10.10.2020


i.V. Uwe Heisswolf
Leiter Entwicklung


KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP



KIESELMANN GmbH

Paul-Kieselmann-Str. 4-10
D - 75438 Knittlingen

☎ +49(0) 7043 371-0 • 📠 +49(0) 7043 371-125
www.kieselmann.de • info@kieselmann.de

Copyright: © KIESELMANN FLUID PROCESS GROUP