KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP

Original

Betriebsanleitung

Schmutzfänger

Typ 7023

mit Kugelgehäuse
DN 25 - 100

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 Funktion und Betrieb ... 7
3.1 Funktionsbeschreibung ... 7
3.2 Einbauhinweise ... 7
3.3 Reinigung ... 7
3.4 Allgemeine Schweißrichtlinien ... 7
3.5 Wartung ... 7
4 Technische Daten ... 8
5 Demontage und Montage ... 9
5.1 Demontage ... 9
5.2 Montage ... 9
6 Zeichnungen und Abmessungen ... 10
6.1 Zeichnungen ... 10
6.2 Anschlussvarianten ... 11
6.3 Abmessungen ... 11
7 Verschleißteilliste ... 12
8 Anhang ... 13
8.1 Einbauerklärung ... 13

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

Die Armatur 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 der Armatur 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 der Armatur 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, die Armatur 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

Der Schmutzfänger wird eingesetzt zum Trennen von Feststoffen in Flüssigkeiten, in Anlagen der Getränke- und Nahrungsmittelindustrie.

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 Funktion und Betrieb

3.1 Funktionsbeschreibung

Der Schmutzfänger wird zur Filtration von Feststoffen in Flüssigkeiten eingesetzt. Beim Durchströmen der Flüssigkeit in Pfeilrichtung (siehe Zeichnung) werden Feststoffteile vom Siebeinsatz zurückgehalten.

3.2 Einbauhinweise

Die Einbaulage muss mit dem Filtereinsatz nach unten erfolgen.

3.3 Reinigung

Zur Reinigung, kann der Siebeinsatz aus dem Gehäuse ausgebaut werden.

3.4 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.

3.5 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 2-jährigen 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.		

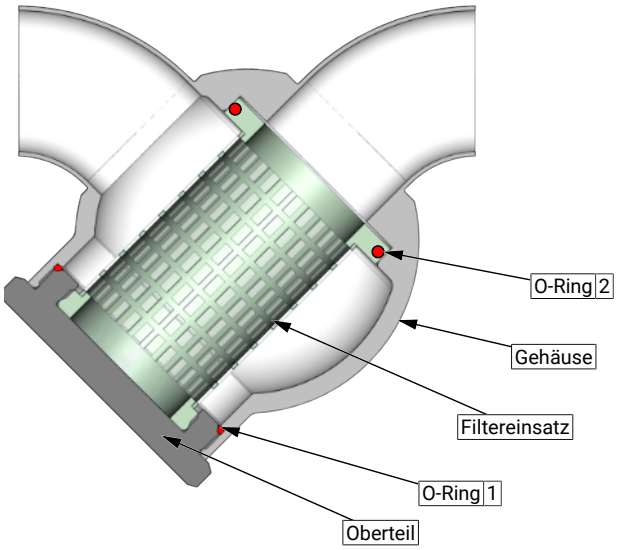
4 Technische Daten

Bauart	Schmutzfänger	
Baugröße	DN 25 - DN 100	
Anschlussart	• Schweißende DIN EN 10357 • Gewindestutzen DIN 11851 • Kegel / Gewindestutzen DIN 11851	
Siebeinsatz	• Lochblech • Lochblech + Drahtgewebe	
Temperatur	Umgebungstemperatur: (Luft)	+4°C bis +45°C
	Betriebstemperatur: (mediumabhängig)	+0°C bis +90°C
	Sterilisationstemperatur: (SIP 30 min)	• EPDM +120 °C • HNBR +100 °C • FKM +100 °C • VMQ (Silikon) +100 °C
Betriebsdruck	10 bar	
Werkstoff (produktberührt)	Edelstahl:	1.4404 / AISI 316L
	Oberfläche:	Ra ≤ 0,8µm
	Dichtungswerkstoff:	EPDM (FDA) HNBR (FDA) FKM (FDA) VMQ (FDA)

5 Demontage und Montage

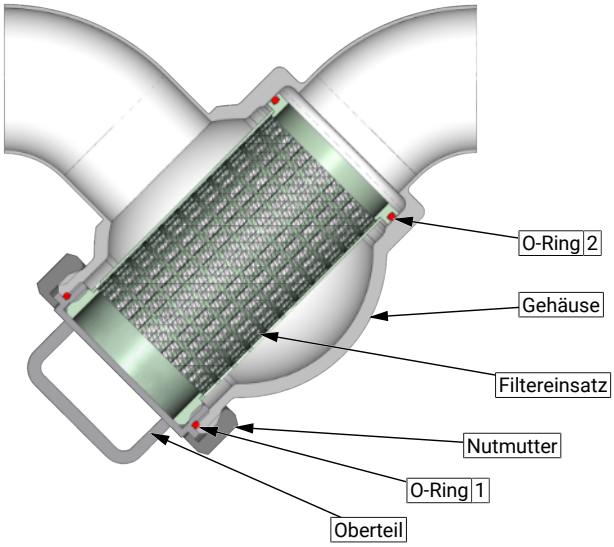
5.1 Demontage

Schmutzfänger bis DN 65



- Oberteil mit Filtereinsatz abschrauben und aus dem Gehäuse ausbauen.
- O-Ring (1) und (2) aus dem Filtereinsatz ausbauen.

Schmutzfänger ab DN 80



- Nutmutter abschrauben und das Oberteil mit dem Filtereinsatz aus dem Gehäuse ausbauen.
- O-Ring (1) und (2) aus dem Filtereinsatz ausbauen.

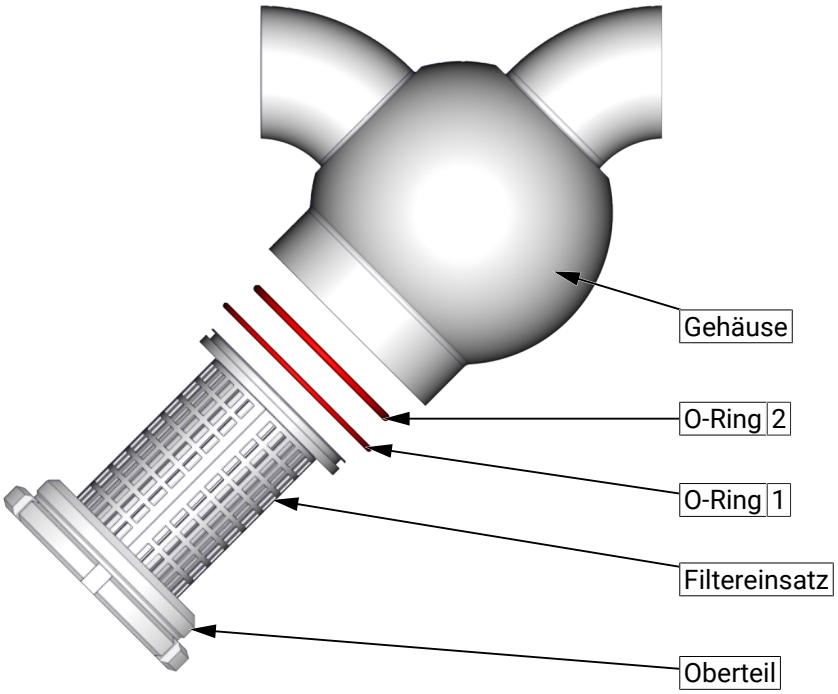
5.2 Montage

- Vor dem Einbau, die Einbauräume und Laufflächen reinigen und leicht einfetten.
- Montage in umgekehrter Reihenfolge durchführen.

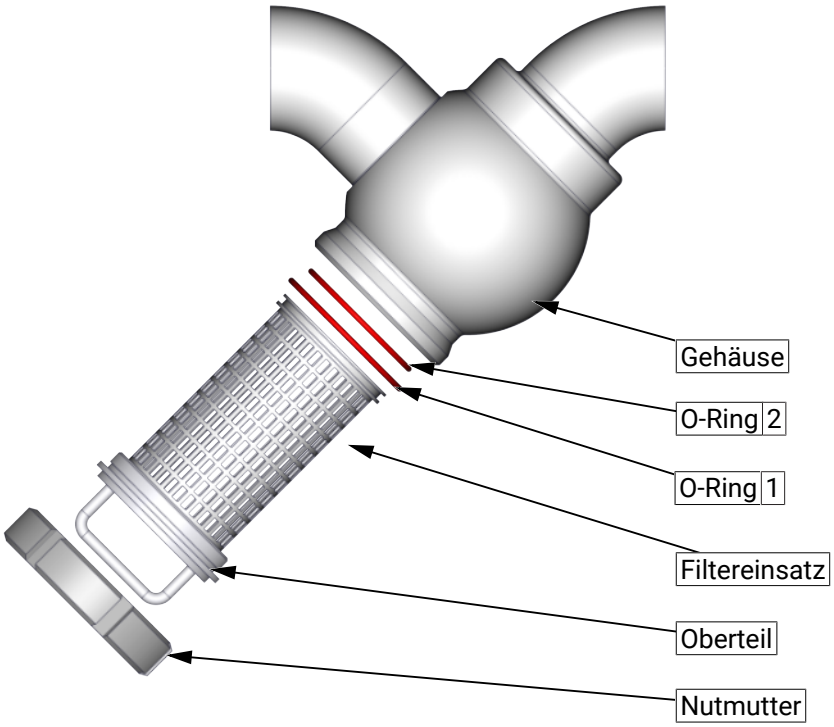
6 Zeichnungen und Abmessungen

6.1 Zeichnungen

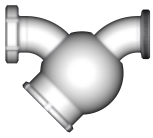
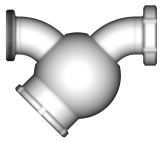
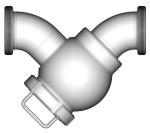
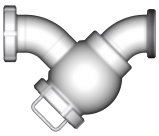
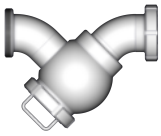
Schmutzfänger DN 25 - DN 65



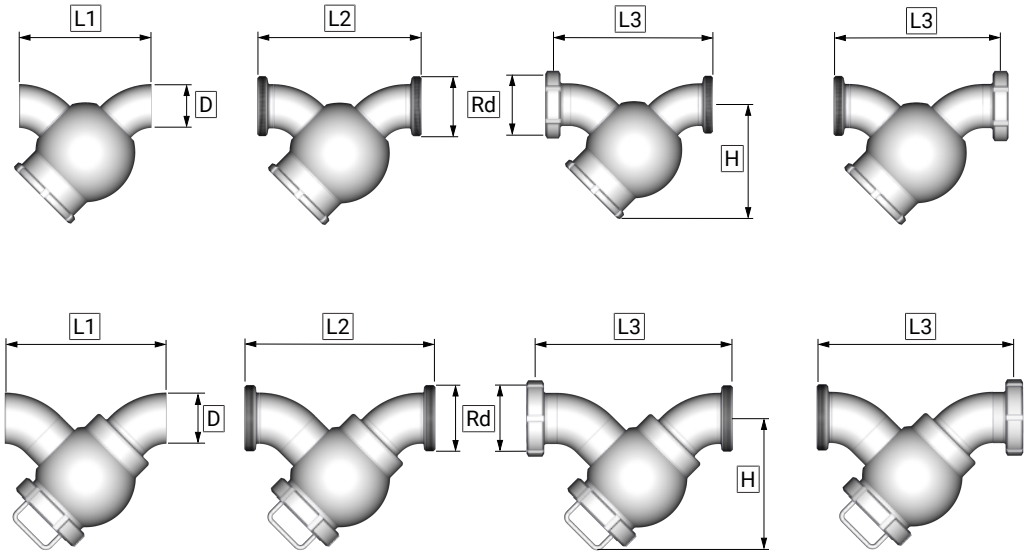
Schmutzfänger DN 80- DN 100



6.2 Anschlussvarianten

	S - S	G - G	KM - G	G - KM
DN 25 - DN 65				
DN 80- DN 100				

6.3 Abmessungen



DN	D	Rd	L1	L2	L3	H
25	Ø 29 x 1,5	Rd 52 x 1/6	106	150	150	92
32	Ø 35 x 1,5	Rd 58 x 1/6	116	160	163	104
40	Ø 41 x 1,5	Rd 65 x 1/6	139	183	187	120
50	Ø 53 x 1,5	Rd 78 x 1/6	161	207	212	145
65	Ø 70 x 2,0	Rd 95 x 1/6	210	260	267	186
80	Ø 85 x 2,0	Rd 110 x 1/4	254	304	316	220
100	Ø 104 x 2,0	Rd 130 x 1/4	280	340	354	246

7 Verschleißteilliste

Verschleißteile EPDM

Nennweite	O-Ring 1	O-Ring 2
DN 25	2304 046 026-159	2304 035 030-170
DN 32	2304 054 025-170	2304 042 030-170
DN 40	2304 065 026-159	2304 050 035-159
DN 50	2304 080 025-170	2304 062 035-055
DN 65	2304 104 030-170	2304 092 035-159
DN 80	2304 100 040-159	2304 090 040-054
DN 100	2304 123 035-159	2304 111 035-084

Verschleißteile FKM

Nennweite	O-Ring 1	O-Ring 2
DN 25	2304 046 025-051	2304 035 030-051
DN 32	2304 054 025-051	2304 042 030-251
DN 40	2304 065 026-051	2304 050 035-051
DN 50	2304 080 025-251	2304 062 035-251
DN 65	2304 104 030-251	2304 092 035-251
DN 80	2304 100 040-251	2304 090 040-251
DN 100	2304 123 035-051	2304 110 035-051

Verschleißteile HNBR

Nennweite	O-Ring 1	O-Ring 2
DN 25	2304 046 025-050	2304 035 030-171
DN 32	2304 054 025-050	2304 042 030-050
DN 40	2304 065 026-050	2304 050 035-157
DN 50	2304 080 025-050	2304 062 035-171
DN 65	2304 104 030-050	2304 092 035-050
DN 80	2304 100 040-050	2304 090 040-171
DN 100	2304 123 035-050	2304 111 035-157

Verschleißteile VMQ

Nennweite	O-Ring 1	O-Ring 2
DN 25	2304 046 025-052	2304 035 030-052
DN 32	2304 054 025-052	2304 042 030-052
DN 40	2304 065 026-052	2304 050 035-052
DN 50	2304 080 025-052	2304 062 035-052
DN 65	2304 104 030-052	2304 092 035-052
DN 80	2304 100 040-052	2304 090 040-052
DN 100	2304 123 035-052	2304 111 035-052

8 Anhang

8.1 Einbauerklärung

Einbauerklärung

Originalfassung

Hersteller / Bevollmächtigter:	**KIESELMANN GmbH** Paul-Kieselmann-Str. 4-10 75438 Knittlingen Deutschland
Bevollmächtigte Person: (für die Zusammenstellung der technischen Unterlagen)	**Achim Kauselmann** (Dokumentation /Entwicklung) KIESELMANN GmbH Paul-Kieselmann-Str. 4-10 75438 Knittlingen Deutschland

Produktbezeichnung	Funktion
pneumatische Hubantriebe	Hubbewegung
pneumatische Drehantriebe	Drehbewegung
Kugelhähne	Absperren von Medien
Scheibenventile	Absperren von Medien
Einsitzventile	Absperren von Medien
Regelventile	Regelung flüssiger Medien
Drosselventile	Regelung flüssiger Medien
Überströmventile	Bestimmung von Flüssigkeitsdruck
Doppelsitzventile	Trennen von Medien
Balgventile	Probeentnahme von Flüssigkeiten
Probenahmeventile	Probeentnahme von Flüssigkeiten
Umstellventile	Absperren von Medien
Tankdomarmaturen	Absicherung von Über- und Unterdruck, Tankreinigung
Sicherheitsventile	Absicherung von Überdruck

Der Hersteller erklärt, dass das oben genannte Produkt eine unvollständige Maschine im Sinne der Maschinenrichtlinie 2006/42/EG ist. Das oben genannte Produkt ist ausschließlich zum Einbau in eine Maschine oder unvollständige Maschine vorgesehen. Aus diesem Grund entspricht das Produkt noch nicht allen Anforderungen der Maschinenrichtlinie.

Die speziellen technischen Unterlagen gemäß Anhang VII Teil B wurden erstellt. Der Bevollmächtigte für das Zusammenstellen der technischen Unterlagen kann die Unterlagen auf begründetes Verlangen innerhalb einer angemessenen Zeit vorlegen.

Die unvollständige Maschine darf erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die diese unvollständige Maschine eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Maschinenrichtlinie entspricht.

Das oben genannte Produkt erfüllt die Anforderungen der nachfolgend genannten Richtlinien und harmonisierten Normen:

- Richtlinie 2014/68/EU
- DIN EN ISO 12100 Maschinensicherheit

Knittlingen, 21.09.2017

i.V. Uwe Heisswolf
Leiter Entwicklung

KIESELMANN
FLUID PROCESS GROUP