



Einbau- und Betriebsanleitung

– Original –

JUDO Multiflex Disc Filter JMDF 2 - 8



Bitte dem Betreiber übergeben.
Vor Installation und Inbetriebnahme lesen!
Für künftige Verwendung aufbewahren!



Inhalt

1	Zu dieser Einbau- und Betriebsanleitung	6
2	Sicherheit	6
2.1	Bildsymbole und ihre Bedeutung	6
2.2	Allgemeine Sicherheitshinweise	7
2.2.1	Sicherheitshinweise für elektrische Arbeiten	8
2.2.2	Sicherheitshinweise für mechanische Arbeiten	8
3	Gewährleistung.....	8
3.1	Pflichten des Betreibers.....	9
3.2	Transport, Lagerung, Entsorgung	9
4	Produktangaben	10
4.1	Ausführungen.....	10
4.1.1	Lieferumfang.....	10
4.1.2	Zubehör	10
4.2	Technische Daten	11
4.2.1	Abmessungen.....	12
4.3	Einsatzgebiet.....	13
4.3.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	13
4.3.2	Verbotene Betriebszustände	13
4.4	Funktions- und Verfahrensbeschreibung	14
5	Installation	15
5.1	Anforderungen an den Einbauort.....	15
5.1.1	Anforderungen an die Wasserqualität	15
5.2	Einbauhinweise	16
5.3	Anschlüsse und Anlagenkomponenten.....	17
5.4	Elektrischer Anschluss	18
6	Beschreibung der Steuerung.....	22
6.1	Anzeige- und Bedienelemente.....	22
6.2	Programmierung.....	23
6.2.1	Sprache einstellen	23
6.2.2	Uhrzeit und Datum einstellen	24
6.2.3	Zähler partiale Spülungen zurücksetzen	25
6.2.4	Parameter einstellen	26
7	Inbetriebnahme.....	29
7.1	Erstinbetriebnahme	29
7.1.1	Einstellung des Differenzdruckes	29
7.2	Bedienung.....	29
7.3	Störungen.....	30



8	Inspektion, Instandhaltung, Wartung	31
8.1	Ersatzteile	33
8.2	Übergabebestätigung und Wartungsprotokoll	33
9	Kontakt / Kundendienst	36



EU-Konformitätserklärung

Dokument-Nr. 363/06.17

Gemäß der EG-Niederspannungs-Richtlinie 2014/35/EU vom 26. Februar 2014, Anhang III

Hersteller: JUDO Wasseraufbereitung GmbH

Anschrift: Hohreuschstraße 39 - 41
D - 71364 Winnenden

Produktbezeichnung: JUDO Multiflex Disc Filter

Typ: JMDF 2-8

Artikelnummer:	JMDF 2	8312002	JMDF 6	8312006
	JMDF 3	8312003	JMDF 7	8312007
	JMDF 4	8312004	JMDF 8	8312008
	JMDF 5	8312005		

Hiermit erklären wir, dass das nachstehend bezeichnete Produkt in seiner Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen der EU-Richtlinie Niederspannung entspricht. Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit. Die alleinige Verantwortung für die Ausstellung dieser Konformitätserklärung trägt der Hersteller.

Es wird die Übereinstimmung mit weiteren, ebenfalls für die Anlage geltenden Richtlinien / Bestimmungen erklärt:

- | | | |
|-----------------|---|-------------|
| • EU-Richtlinie | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) | 2014/30/EU |
| • EU-Richtlinie | Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten (RoHS) | 2011/65/EU |
| • EU-Richtlinie | Druckgeräte | 2014/68 /EU |
| • EG-Richtlinie | Allgemeine Produktsicherheit | 2001/95/EG |

Dokumentationsbevollmächtigter: Frank Widmaier

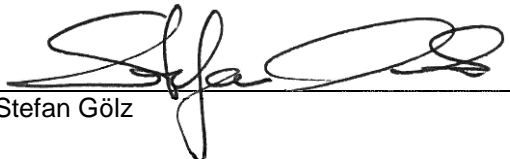
Anschrift: Hohreuschstraße 39 - 41, D - 71364 Winnenden

Ort, Datum: Winnenden, 19. Juni 2017

Bevollmächtigter Unterzeichner: Stefan Gözl

Position: Leiter Industrie- und Gebäudetechnik

Unterschrift:



Stefan Gözl

Diese Erklärung bescheinigt die Übereinstimmung mit den genannten Richtlinien, beinhaltet jedoch keine Zusicherung von Eigenschaften.

Sehr geehrte Kundin, sehr geehrter Kunde,

wir bedanken uns für Ihr Vertrauen, das Sie uns mit dem Kauf dieses Produktes entgegengebracht haben. Mit diesem JUDO Multiflex Disc Filter haben Sie ein Filtersystem erworben, das sich auf dem neuesten Stand der Technik befindet.

Unser Ziel ist es, in Ihnen einen zufriedenen Kunden zu erhalten. Somit möchten wir Sie bitten, sich in allen Fragen zu Ihrem JUDO Multiflex Disc Filter sowie bei allgemeinen Fragen zur Wasseraufbereitung an unsere Außendienstrepräsentanten oder direkt an unser Werk in Winnenden bzw. an unsere Niederlassung in Österreich oder an JUDO Wasseraufbereitung AG in der Schweiz zu wenden.

Bei Anfragen geben Sie bitte die Modellbezeichnung sowie Auftrags- und Herstellungs-Nummer an, die sich auf dem Typenschild Ihres JUDO Multiflex Disc Filter befindet.

Jeder JUDO Multiflex Disc Filter wurde vor Auslieferung gewissenhaft überprüft. Sollten dennoch Schwierigkeiten auftreten, wenden Sie sich bitte an den für Sie zuständigen Kundendienst. JUDO Kundendienstadressen befinden sich auf der letzten Seite dieser Anleitung.



1 Zu dieser Einbau- und Betriebsanleitung

Diese Einbau- und Betriebsanleitung soll es Ihnen erleichtern, Ihren JUDO Multiflex Disc Filter kennenzulernen und die bestimmungsgemäßen Einsatzmöglichkeiten zu nutzen. Die Einbau- und Betriebsanleitung enthält wichtige Hinweise, um den JUDO Multiflex Disc Filter sicher, bestimmungsgemäß und wirtschaftlich zu betreiben. Sie enthält grundlegende Hinweise, die bei Installation, Betrieb sowie Instandhaltung zu beachten sind. Die Beachtung dieser Hinweise hilft, Gefahren zu vermeiden, Reparaturkosten zu vermindern und die Zuverlässigkeit sowie die Lebensdauer Ihres JUDO Multiflex Disc Filter zu erhöhen.

Neben der Einbau- und Betriebsanleitung und den im Verwenderland und an der Einsatzstelle geltenden verbindlichen Regelungen zur Unfallverhütung sind auch die anerkannten fachtechnischen Regeln für sicherheits- und fachgerechtes Arbeiten zu beachten.

Sämtliche Bild-, Maß- und Ausführungsangaben entsprechen dem Tag der Drucklegung. Änderungen, die dem technischen Fortschritt und der Weiterentwicklung dienen, behalten wir uns vor. Modell- und Produktansprüche können nicht geltend gemacht werden.









Die Einbau- und Betriebsanleitung muss ständig und in gut erhaltenem Zustand am Einbauort des JUDO Multiflex Disc Filter verfügbar sein!

Alle Personen, die mit der Installation, Inbetriebnahme, Bedienung, Instandhaltung, Wartung und Reparatur des JUDO Multiflex Disc Filter zu tun haben, müssen entsprechend qualifiziert und geschult sein und die vorliegende Einbau- und Betriebsanleitung sowie ggf. separate Einbau- und Betriebsanleitungen anderer Geräte und Anlagen genau gelesen und verstanden haben!

2 Sicherheit

2.1 Bildsymbole und ihre Bedeutung

Symbol	Bedeutung	Symbol	Bedeutung
	Warnung Gefahr von Verletzungen!		Allgemeine Informationen und Anwendertipps!
	Warnung Gefahr durch elektrische Spannung!		Lesen und Verstehen der Einbau- und Betriebsanleitung!
	Achtung Gefahr von Fehlfunktion bzw. Beschädigung!		Fachgerechte Entsorgung von Altwaren und Betriebsmitteln!

Tab. 1: Bildsymbole und ihre Bedeutung



2.2 Allgemeine Sicherheitshinweise



Warnung

**Jede sicherheitsbedenkliche Arbeitsweise ist zu unterlassen!
Die Nichtbeachtung dieser Einbau- und Betriebsanleitung und deren Sicherheitshinweise kann sowohl eine Gefährdung für Personen als auch für Umwelt und JUDO Multiflex Disc Filter zur Folge haben!**

Die Sicherheitshinweise berücksichtigen nicht

- Zufälligkeiten und Ereignisse, die bei Installation, Betrieb und Wartung auftreten können,
- ortsbezogene Sicherheitsbestimmungen, für deren Einhaltung - auch seitens des hinzugezogenen Montagepersonals - der Betreiber verantwortlich ist.



Achtung

**Umbauten und Veränderungen des JUDO Multiflex Disc Filter sowie Manipulationen von Anlagenkomponenten sind aus Sicherheitsgründen verboten!
Ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers keine Veränderungen, An- oder Umbauten vornehmen, welche die Sicherheit beeinträchtigen könnten!
Niemals Sicherheitseinrichtungen entfernen oder durch Veränderungen am JUDO Multiflex Disc Filter außer Betrieb setzen!
Die Sicherheitshinweise dieser Einbau- und Betriebsanleitung müssen unbedingt beachtet werden, zusätzliche überbetriebliche oder betriebliche Sicherheitsvorschriften bleiben in Kraft!
Den JUDO Multiflex Disc Filter ausschließlich mit ordnungsgemäß geschlossenen Deckeln und Abdeckungen aller Anlagenkomponenten betreiben!
Einwandfreie Funktion des JUDO Multiflex Disc Filter ist nur gewährleistet, wenn Original-Ersatzteile und Komponenten verwendet werden, sonst besteht die Gefahr einer Fehlfunktion oder Beschädigung!
Reparaturen nur durch autorisiertes Fachpersonal durchführen lassen!
Alle Arbeiten an elektrischen Anlagenkomponenten dürfen nur durch qualifiziertes und konzessioniertes Elektrofachpersonal ausgeführt werden!
Die elektrischen Anlagenkomponenten sind regelmäßig zu überprüfen!
Lose Verbindungen sind sofort zu befestigen und beschädigte Anlagenkomponenten sofort zu ersetzen!**



2.2.1 Sicherheitshinweise für elektrische Arbeiten



Warnung

Spannungsversorgung vor Arbeiten an Anlagenkomponenten abschalten und gegen Wiedereinschalten sichern, bei Nichtbeachtung können schwere körperliche Verletzungen oder Tod eintreten!

Alle Arbeiten, die ggf. unter Spannung durchgeführt werden müssen, dürfen nur durch qualifiziertes und konzessioniertes Elektrofachpersonal ausgeführt werden!



Achtung

Sicherstellen, dass elektronische bzw. elektrische Anlagenkomponenten nicht durch z.B. Spritzwasser beschädigt werden!

2.2.2 Sicherheitshinweise für mechanische Arbeiten



Warnung

Vor Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten sicherstellen, dass der JUDO Multiflex Disc Filter spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert sowie hydraulisch drucklos ist!



Diese Tätigkeiten sollten nur durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden, die das Gesamtsystem des JUDO Multiflex Disc Filter und dessen Umfeld kennen und verstehen!

3 Gewährleistung

Die Gewährleistung wird im Sinne unserer allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen nur übernommen, wenn

- der JUDO Multiflex Disc Filter ausschließlich zur bestimmungsgemäßen Verwendung eingesetzt wird und dessen Anlagenkomponenten nicht geöffnet, manipuliert oder in einer anderen Art und Weise unsachgemäß behandelt werden,
- Schutzeinrichtungen eingesetzt und diese nicht manipuliert oder entfernt werden,
- die Betriebsbedingungen den technischen Spezifikationen entsprechen,
- die Inspektion und Wartung durchgeführt wird,
- Reparaturen ausschließlich mit Original-Ersatzteilen und nur durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden,
- Alle Arbeiten nur durch qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden.



3.1 Pflichten des Betreibers

Der Betreiber des JUDO Multiflex Disc Filter ist für folgendes verantwortlich:

- Installation, Bedienung, Inspektion, Instandhaltung, Wartung und Reparatur nur durch qualifiziertes und autorisiertes Fachpersonal durchführen lassen sowie Unterweisung des Bedienpersonals.
- Durchführung der Inspektion sowie Veranlassung regelmäßiger Wartung in den empfohlenen Intervallen.
- Ständige Verfügbarkeit der Einbau- und Betriebsanleitung am JUDO Multiflex Disc Filter.
- Regelmäßige Sichtkontrollen des JUDO Multiflex Disc Filter entsprechend den Einsatzbedingungen und des Gefährdungspotentials zur Vorbeugung von Undichtigkeiten und Beschädigungen sowie Überprüfung des ordnungsgemäßen Anlagenbetriebes durchführen.

3.2 Transport, Lagerung, Entsorgung



Achtung

Den JUDO Multiflex Disc Filter vorsichtig aufrecht transportieren, nicht umwerfen, nicht bei Frostgefahr transportieren sowie vor grober Staub- und Schmutzeinwirkung schützen!



Achtung

Trockener, frostsicherer Lagerort mit nicht aggressiver Atmosphäre!

**Den JUDO Multiflex Disc Filter vor grober Staub- und Schmutzeinwirkung schützen sowie UV-Strahlung und direkte Sonneneinstrahlung vermeiden!
Zulässige Lagertemperatur: +4 °C bis +40 °C!**



Elektro- und Elektronikaltwaren müssen umweltgerecht bei den dafür zuständigen Entsorgungseinrichtungen bzw. Fachfirmen entsorgt werden!

Betriebsmittel sind gemäß den gültigen Vorschriften zu entsorgen bzw. der Wiederverwertung zuzuführen (für Betriebsmittel, die besonderen Bestimmungen unterliegen, beachten Sie die entsprechenden Hinweise auf den Verpackungen bzw. informieren Sie sich bei den zuständigen Entsorgungseinrichtungen, Fachfirmen oder beim Hersteller/Lieferant)!



4 Produktangaben

4.1 Ausführungen

Benennung	Modell	Best.-Nr.
JUDO Multiflex Disc Filter	JMDF 2	8312002
JUDO Multiflex Disc Filter	JMDF 3	8312003
JUDO Multiflex Disc Filter	JMDF 4	8312004
JUDO Multiflex Disc Filter	JMDF 5	8312005
JUDO Multiflex Disc Filter	JMDF 6	8312006
JUDO Multiflex Disc Filter	JMDF 7	8312007
JUDO Multiflex Disc Filter	JMDF 8	8312008

Tab. 2: Ausführungen

4.1.1 Lieferumfang

Auf Gestell betriebsbereit vorgefertigter, intern elektrisch verdrahteter sowie hydraulisch verrohrter und verschlauchter Multiflex Disc Filter bestehend aus

- Verteilerrohr aus HDPE inkl. höhenverstellbaren Montagefüßen sowie Zusatzstützen
- Filtersystem mit Multidisc-Filterelementen (Anzahl abhängig von Modell), Gehäuse aus glasfaserverstärktem HDPE
- 3-Wege-Rückspülventil 2" mit Manometer (je Filterelement)
- höhenverstellbarem Podest mit Standfuß bestückt mit Steuerung, Vorsteuer-Elektromagnetventilen sowie Differenzdruckmanometer mit Schaltkontakt für differenzdruckgesteuerte Rückspülung
- Steuerleitung 8x6 mm für hydraulische Anschlüsse
- Einbau- und Betriebsanleitung



Prüfen Sie den ausgelieferten Umfang auf Vollständigkeit und Unversehrtheit der Bestandteile in Verbindung mit Ihrer Bestellung!

Transport und Auslieferung erfolgen in komplettem Zustand!

Transportschäden müssen innerhalb von 24 Stunden gemeldet werden, ansonsten kann aus versicherungstechnischen Gründen kein Schaden reguliert werden!

4.1.2 Zubehör

Benennung	Best.-Nr.
JUDO Kunststoffdisc-Satz * Filterfeinheit 20 µm	8312040
JUDO Kunststoffdisc-Satz * Filterfeinheit 50 µm	8312041
JUDO Kunststoffdisc-Satz * Filterfeinheit 100 µm	8312042
JUDO Kunststoffdisc-Satz * Filterfeinheit 200 µm	8312044

Tab. 3: Zubehör

* Erforderliche Anzahl in Abhängigkeit der modellspezifischen Anzahl an Filterelementen



Zubehör ist nicht im Lieferumfang enthalten!

Ggf. Fachberatung erforderlich!



4.2 Technische Daten

Leistungsdaten	JMDF	2	3	4	5	6	7	8
Nenndurchfluss	[m ³ /h]	48	72	96	120	144	168	192
Erforderlicher Rückspülwasserdurchfluss ca.	[l/s]	2,5						
Mechanische, hydraulische Daten								
Flanschanschluss DN (Ein-/Ausgang)		80	100	150	150	150	150	200
Anschluss Rückspülwasser DN (zum Kanal)		80						
Steuerleitungen	[mm]	8x6						
Max. zulässiger Betriebsdruck (Vordruck Eingang)	[bar]	6						
Min. erforderlicher Rückspüldruck	[bar]	1,5						
Max. zulässige Mediumtemperatur	[°C]	35						
Anzahl Multidisc-Filterelemente		2	3	4	5	6	7	8
Filterfeinheit Multidisc-Filterelement	[µm]	130						
Elektrische Daten								
Spannungsversorgung	[VAC]	230 ± 5 %						
Frequenz	[Hz]	50						
Max. Vorsicherung	[A]	6						
Max. Stromaufnahme (Steuerung)	[A]	0,5						
Int. Gerätesicherung	Spannungsversorgung	0,5						
	Ausgänge	2						
Ausgänge	[VAC]	24						
Schutzart Steuerung (geschlossener Gehäusedeckel)		IP 55						
Gewicht								
Multiflex Disc Filter ca.	[kg]	85	105	130	170	200	230	270

Tab. 4: Technische Daten



4.2.1 Abmessungen

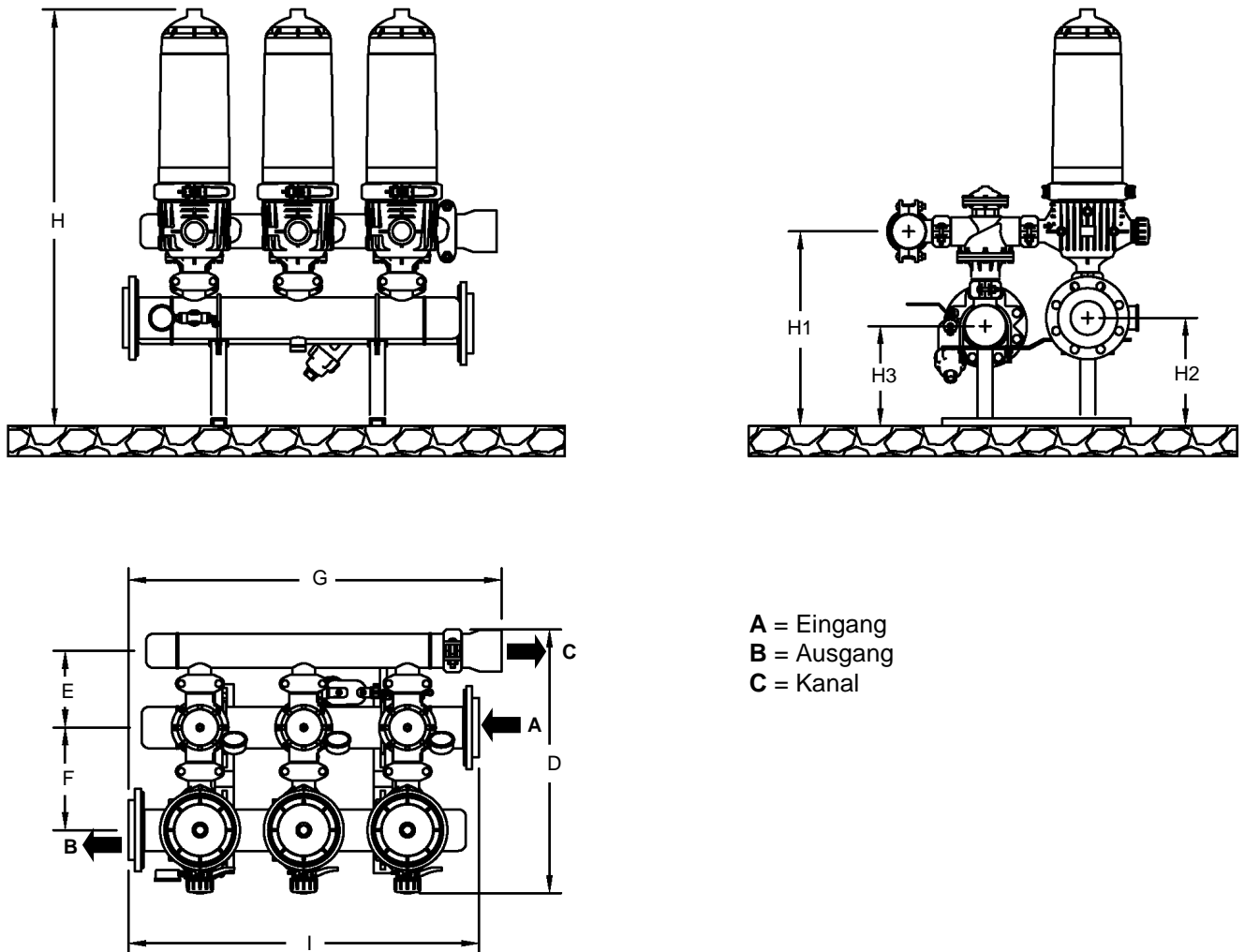


Abb. 1: Abmessungen

Modell	D	E	F	G	H *	H1 *	H2 *	H3 *	I	
JMDF 2	700	204	272	745	1085	496	277	255	715	[mm]
JMDF 3	700	204	272	990	1105	516	287	265	930	[mm]
JMDF 4	700	204	272	1220	1155	566	312	290	1085	[mm]
JMDF 5	700	204	272	1560	1155	566	312	290	1520	[mm]
JMDF 6	700	204	272	1835	1155	566	312	290	1795	[mm]
JMDF 7	750	204	272	2110	1155	566	312	290	2070	[mm]
JMDF 8	830	204	352	2410	1195	608	334	312	2345	[mm]

Tab. 5: Abmessungen

* Angaben bezogen auf Montagefüße/Zusatzstützen in nicht ausgezogenem Zustand



4.3 Einsatzgebiet

JUDO Multiflex Disc Filter werden zur Filtration von feinkörnigen und festen Verunreinigungen in Brauchwässern eingesetzt. Hierzu gehören z.B. die Filtration von Prozesswasser für Kühl- und Klimaanlage oder die Filtration von Oberflächen-, Grau- oder Regenwasser für landwirtschaftliche Bewässerung von z.B. Golfplätzen, Gärtnereien oder Gewächshäusern.

4.3.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Der JUDO Multiflex Disc Filter dient zur Filtration von Brauch- und Prozesswässern in nicht explosionsgefährdeten Räumen mit nicht kondensierender und nicht aggressiver Atmosphäre im Rahmen der in dieser Einbau- und Betriebsanleitung genannten Verwendungsmöglichkeiten.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört ebenso das Lesen dieser Einbau- und Betriebsanleitung, das Einhalten aller darin enthaltenen Sicherheitsbestimmungen und Hinweise sowie die Durchführung der Inspektions- und Wartungsarbeiten in den empfohlenen Zeitintervallen.



Achtung

**Andere Verwendungen gelten als nicht bestimmungsgemäß und sind nicht zulässig!
Für daraus resultierende Schäden haftet die JUDO Wasseraufbereitung GmbH nicht, das Risiko trägt allein der Betreiber!**

4.3.2 Verbotene Betriebszustände



Achtung

**Der Betrieb bei nachfolgend aufgeführten Gegebenheiten führt in kurzer Zeit zur Beschädigung bzw. Verminderung der Lebensdauer des JUDO Multiflex Disc Filter!
Für daraus resultierende Schäden haftet die JUDO Wasseraufbereitung GmbH nicht, das Risiko trägt allein der Betreiber!**

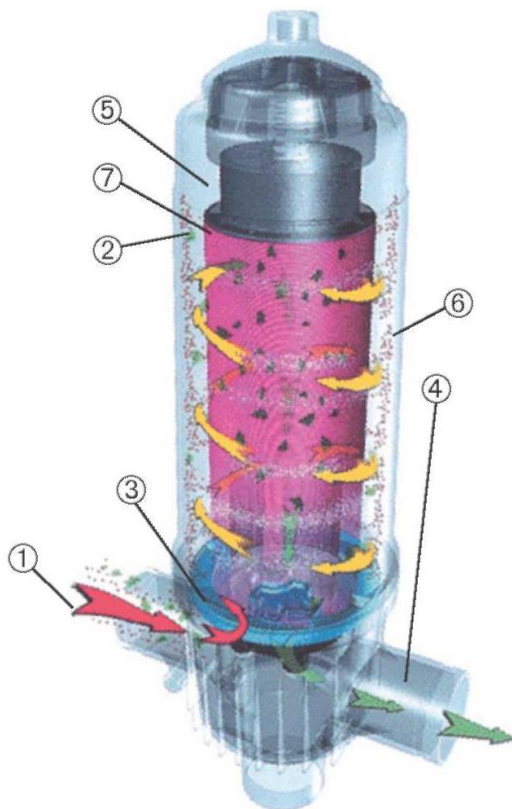
- Wassertemperatur > 35 °C, pH-Wert < 4.
- Betriebsdruck > 6 bar.
- Ungesicherte Spannschellen der Filtergehäuse.



4.4 Funktions- und Verfahrensbeschreibung

JUDO Multiflex Disc Filter erreichen durch die innovative Multiflex-Technik größtmögliche Sicherheit und Präzision bei der Filtration von Brauchwasser. Das zu filtrierende Wasser fließt von außen nach innen durch die gerillten Kanäle der komprimierten Kunststoffdiscs. Die Rillen zweier aufeinanderfolgender Kunststoffdiscs bilden hierbei die Geometrie eines Sägezahnmodells, wodurch Schnittpunkte generiert werden, an denen die Feststoffe und Partikel verwirbeln und in den nächsten Verzweigungen hängen bleiben.

Eine Rückspülung kann zeit- und differenzdruckgesteuert sowie durch ein externes Signal oder manuell ausgelöst werden. Die Rückspülung des Filterelementes erfolgt mit filtriertem Wasser. Während der Rückspülung erfolgt eine Dekomprimierung der Kunststoffdiscs, welche hierdurch frei beweglich und zusätzlich in Rotation versetzt werden. Der besonders effektive Rückspülprozess sorgt somit für eine vollständige Wiederherstellung der Filterleistung und Druckverhältnisse. Nach abgeschlossener Rückspülung des 1. Filterelementes werden nach einer Zeitverzögerung die nachfolgenden Filterelemente zurückgespült.



1. Eingang Rohwasser
2. Kunststoffdiscs in komprimiertem Zustand
3. Filtration von außen nach innen durch die gerillten Kanäle
4. Ausgang filtriertes Wasser
5. Dekomprimierung der Kunststoffdiscs
6. Frei bewegliche und in Rotation versetzte Kunststoffdiscs
7. Kunststoffdiscs wieder in komprimiertem Zustand bei erneuter Filtration

Abb. 2: Funktions- und Verfahrensbeschreibung



5 Installation



Achtung

Für den Fall, dass durch eine Undichtigkeit am JUDO Multiflex Disc Filter oder an der Zuleitung großer Schaden entstehen könnte, muss am Einbauort ein ausreichend dimensionierter Bodenablauf gemäß DIN EN 12056 vorhanden sein!

Zusätzlich empfehlen wir, dass bei Abwesenheit des Personals vor dem JUDO Multiflex Disc Filter das Wasser abgesperrt wird!

Vergewissern Sie sich vor Anschluss der Rohrleitungen, dass keine Verunreinigungen aus dem Leitungssystem (z.B. Rückstände von Installationsarbeiten) in den JUDO Multiflex Disc Filter gelangen können!

Dazu ist möglicherweise eine Reinigung der gesamten Neuinstallation erforderlich!

5.1 Anforderungen an den Einbauort

- Der JUDO Multiflex Disc Filter ist an einem trockenen, frostsicheren Ort mit nicht kondensierender und nicht aggressiver Atmosphäre zu installieren.
- Für Installations-, Wartungs- und Reparaturarbeiten ist umlaufend sowie in der Höhe ausreichend Platz zur Verfügung zu stellen sowie freie Zugänglichkeit sicherzustellen.
- Ein ausreichend dimensionierter Kanalanschluss gemäß DIN EN 12056 muss vorhanden sein, um das Rückspülwasser (auch bei ggf. mehreren aufeinanderfolgenden Rückspülungen) rückstaufrei abzuführen. Die Abwasserleitung muss in gleicher Dimension wie der Rückspülwasseranschluss ausgeführt sein und stetig abwärts zum Kanal verlegt werden, wobei ein freier Auslauf oberhalb des Kanalanschlusses hergestellt werden muss.
- Wird ein Auffangbecken (Pumpensumpf) für das Abwasser installiert, muss gewährleistet sein, dass die dort eingesetzte Pumpe das Abwasser abführen kann bzw. ein Alarm bei „Übervoll“ des Auffangbeckens ausgelöst wird.
- Ein bauseitiger Ein-/Ausschalter ist vorzusehen, da die Steuerung keinen Netzschalter besitzt.
- Die Steuerung des JUDO Multiflex Disc Filter nicht in der Nähe von Geräten und Anlagen wie z.B. elektrischen Maschinen, Transformatoren, Frequenzumrichtern, etc., installieren, welche elektromagnetische Störaussendung verursachen können.

5.1.1 Anforderungen an die Wasserqualität



Achtung

Der pH-Wert des zu filtrierenden Wassers muss > 4 betragen!

Der JUDO Multiflex Disc Filter darf keinesfalls mit Wässern betrieben werden, deren Anforderung an die Wasserqualität von der hier genannten abweicht!

Für resultierende Schäden durch Nichteinhaltung haftet die JUDO Wasseraufbereitung GmbH nicht, das Risiko trägt allein der Betreiber!



5.2 Einbauhinweise



Achtung

Die anlagenspezifischen Betriebsdaten müssen eingehalten werden!
Ggf. ist eine bauseitige Armatur (z.B. Klappe mit Hubbegrenzung, Ventil, etc.) im Ausgang zu installieren, um diesen bei Rückspülung einzudrosseln und somit den erforderlichen Rückspüldruck sicherzustellen!



Die auf den Verteilern mit Pfeilen gekennzeichnete Fließrichtung ist einzuhalten!
Die jeweils korrespondierenden Anschlussbezeichnungen der hydraulischen Steuerleitungen am JUDO Multiflex Disc Filter sowie an der Steuereinheit sind einzuhalten!



Abb. 3: Montagefüße und Zusatzstützen



Abb. 4: Anlage ausrichten

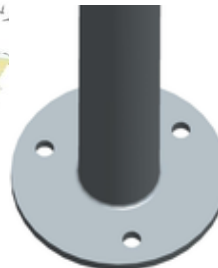


Abb. 5: Fixierung am Boden



Abb. 6: Filterelement einsetzen

- Den JUDO Multiflex Disc Filter standsicher auf einer ebenen Bodenfläche aufstellen, ordnungsgemäß ausrichten und die höhenverstellbaren Montagefüße sowie Zusatzstützen über die Schrauben anpassen um das Anlagengewicht ordnungsgemäß abzustützen (siehe Abb. 3 - 4).
- Den JUDO Multiflex Disc Filter über die Bohrungen der Montagefüße und Zusatzstützen am Boden fixieren (siehe Abb. 5).
- Der JUDO Multiflex Disc Filter kann mit handelsüblichen bauseitigen Fittings und Armaturen in die Installation eingebunden, darf jedoch nicht in eine Saugleitung installiert werden. Die Anschlüsse sind mechanisch spannungsfrei und dichtend auszuführen.
- Das Podest der Steuereinheit standsicher auf einer ebenen Bodenfläche möglichst nahe zum JUDO Multiflex Disc Filter aufstellen und über die Bohrungen des Standfußes am Boden fixieren.
- Die Verbindungen der hydraulischen Steuerleitungen knick- und schlaufenfrei verlegen und dichtend anschließen (korrespondierende Anschlussbezeichnungen beachten).
- Die Entlastungsleitung D ist mit freiem Auslauf zum Kanalanschluss zu führen.
- Die Multidisc-Filterelemente auspacken, ordnungsgemäß in die Filtergehäuse einbauen und die Schraubkappen verschließen (siehe Abb. 6). Die Gehäusedeckel der Filterelemente ordnungsgemäß und dichtend mit den Spanschellen verschließen.
- Ggf. separate Einbau- und Betriebsanleitungen anderer Geräte und Anlagen beachten.



- Technische Angaben, örtliche Installationsvorschriften und allgemeine Richtlinien (z.B. EVU, VDE, WVU, DIN, DVGW, ÖVGW, SVGW) beachten.

Problemlösungen und weitere Installationsmöglichkeiten können durch eine JUDO Fachberatung geklärt werden.

5.3 Anschlüsse und Anlagenkomponenten

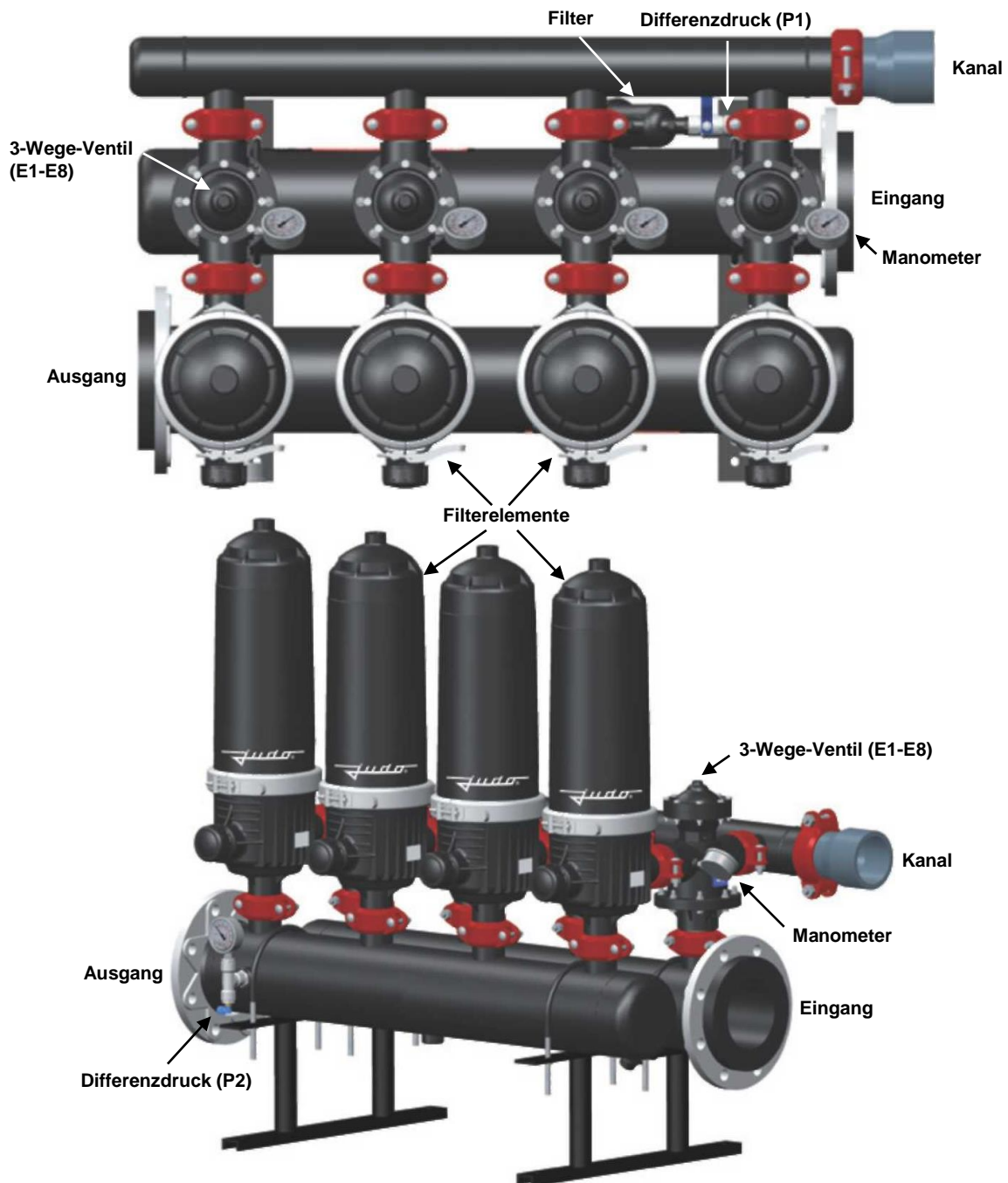
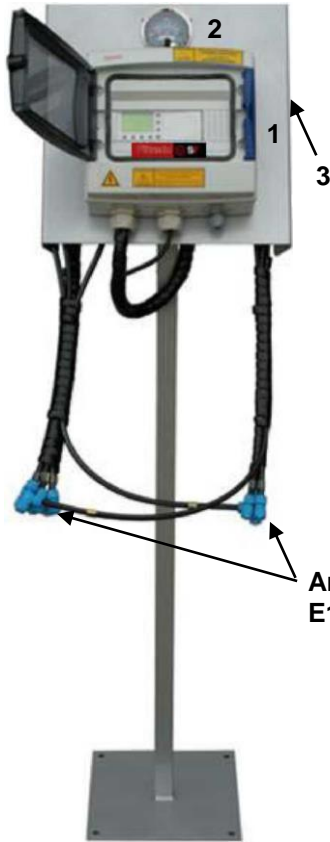


Abb. 7: Anschlüsse und Anlagenkomponenten (Abb. ähnlich)



Bez.:	Anlagenkomponente
1	Steuerung
2	Differenzdruckmanometer mit Schaltkontakt
3	Vorsteuer-Elektromagnetventile (rückseitig)
Bez.:	Anschlüsse (Schlauch 8x6)
D	Entlastung Vorsteuer-Elektromagnetventile
E1-E8	Ansteuerung 3-Wege-Ventile
P1-P2	Abgriff Differenzdruck Ein-/Ausgang
T	Steuermedium Vorsteuer-Elektromagnetventile

Tab. 6: Anschlüsse und Anlagenkomponenten Steereinheit

Anschlüsse D,
E1-E8, P1-P2, T

Abb. 8: Podest mit Steereinheit (Abb. ähnlich)

5.4 Elektrischer Anschluss



Achtung

Der elektrische Anschluss darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen!

Die Spannungsversorgung darf nicht über Stromerzeuger/Stromaggregate erfolgen!

Vor Anschluss prüfen, ob die Netzspannung des JUDO Multiflex Disc Filter mit den örtlichen Gegebenheiten übereinstimmt!

Die Spannungsversorgung muss über eine bauseitige Zuleitung mit 1,5 mm² ausgeführt und über einen bauseitigen FI-Schutzschalter 16A/30mA sowie LS-Schalter 6A abgesichert sein!

Der interne elektrische Anschluss des JUDO Multiflex Disc Filter sollte nur durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden!

An die Eingänge * dürfen ausschließlich potentialfreie Schaltkontakte angeschlossen werden, keinesfalls darf Fremdspannung angelegt werden!



Steuerung für JUDO Multiflex Disc Filter JMDF 2-3:

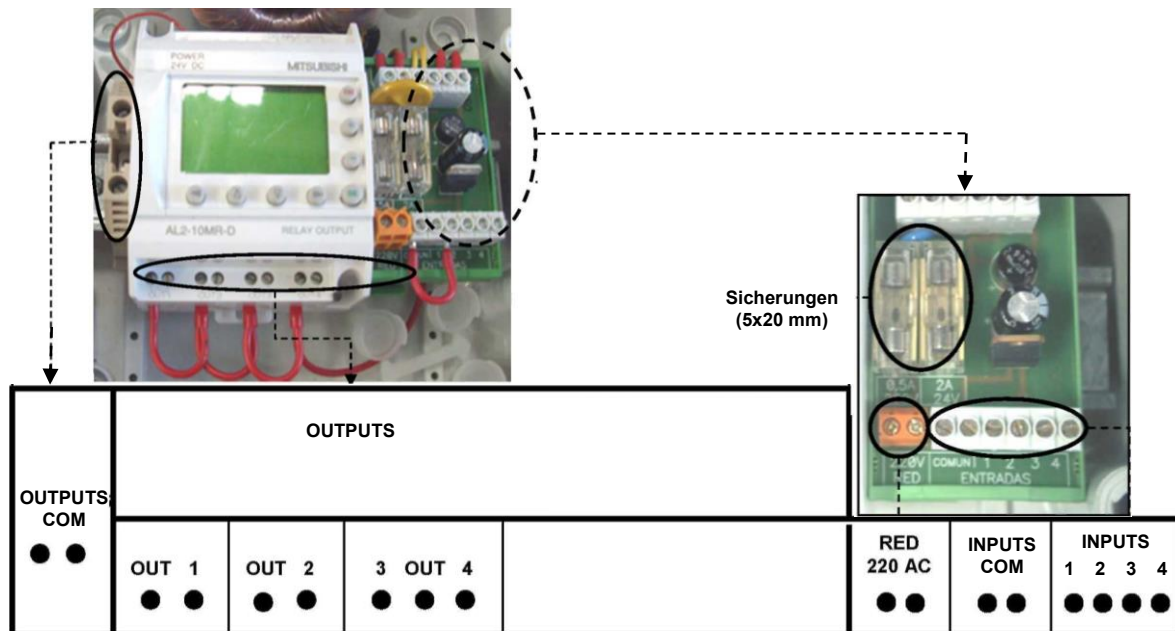


Abb. 9: Elektrischer Anschluss

Eingänge (INPUTS):

Klemmen:	Belegung:	Funktion:
RED 220V	Netzzuleitung	Spannungsversorgung 230 VAC
COM / 1 */**	Z.B. Schaltkontakt Pumpe, Druckschalter	Freigabe zeitgesteuerte Rückspülung
COM / 2 *	Schaltkontakt Differenzdruckmanometer	Differenzdruckgesteuerte Rückspülung
COM / 3 *	(Option, z.B. externer Schaltkontakt)	Extern Start Rückspülung
COM / 4 *	(Option, z.B. externer Schaltkontakt)	Extern Stopp Rückspülung

Tab. 7: Eingänge

- * Nur potentialfreie Kontakte
- ** Werkseitig gebrückt

Ausgänge (OUTPUTS):

Klemmen:	Belegung:	Funktion:
COM / OUT1	Vorsteuer-Elektromagnetventil F1	Rückspülung Multidisc-Filterelement 1
COM / OUT2	Vorsteuer-Elektromagnetventil F2	Rückspülung Multidisc-Filterelement 2
COM / OUT3	Vorsteuer-Elektromagnetventil F3	Rückspülung Multidisc-Filterelement 3
COM / OUT4	(Option, z.B. Klappe mit Hubbegrenzung)	Erforderlichen Rückspüldruck sicherstellen

Tab. 8: Ausgänge



Ausgänge (OUTPUTS):

Klemmen:	Belegung:	Funktion:
COM / OUT1	Vorsteuer-Elektromagnetventil F1	Rückspülung Multidisc-Filterelement 1
COM / OUT2	Vorsteuer-Elektromagnetventil F2	Rückspülung Multidisc-Filterelement 2
COM / OUT3	Vorsteuer-Elektromagnetventil F3	Rückspülung Multidisc-Filterelement 3
COM / OUT4	Vorsteuer-Elektromagnetventil F4	Rückspülung Multidisc-Filterelement 4
COM / OUT5	Vorsteuer-Elektromagnetventil F5	Rückspülung Multidisc-Filterelement 5
COM / OUT6	Vorsteuer-Elektromagnetventil F6	Rückspülung Multidisc-Filterelement 6
COM / OUT7	Vorsteuer-Elektromagnetventil F7	Rückspülung Multidisc-Filterelement 7
COM / OUT8	Vorsteuer-Elektromagnetventil F8	Rückspülung Multidisc-Filterelement 8
COM / OUT9	—	—
COM / E01	—	—
COM / E02	—	—
COM / E03	—	—
COM / E04	(Option, z.B. Klappe mit Hubbegrenzung)	Erforderlichen Rückspüldruck sicherstellen

Tab. 10: Ausgänge



6 Beschreibung der Steuerung

6.1 Anzeige- und Bedienelemente



Abb. 11: Anzeige- und Bedienelemente

Taste	Funktion
ESC	Zurück in vorherige Menüebene
	Parametrierung abbrechen
	Rückspülung abbrechen
+	Erhöhen eines Parameterwertes
	Aktivierung des angewählten Parameters
-	Einstellung von Datum und Uhrzeit aufrufen (in Verbindung mit OK)
	Verringern eines Parameterwertes
OK	Speichern eines geänderten Parameterwertes
	Einstellung von Datum und Uhrzeit aufrufen (in Verbindung mit -)
	Manuelle Rückspülung auslösen (ca. 5 sek. betätigen)
	Teilzähler rücksetzen
▶	Nach rechts navigieren
▽	Nächster Parameter
	Nach unten navigieren
△	Menü aufrufen
	Vorheriger Parameter
◀	Nach oben navigieren
	Menüebene wechseln (Teil- und Gesamtzähler, Datum und Uhrzeit)
	Nach links navigieren

Tab. 11: Bedienelemente



6.2 Programmierung



Achtung

Die Programmierung sollte ausschließlich durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden!



Die Programmierung ist an die Gegebenheiten und Erfordernisse vor Ort anzupassen!
Erfolgt während der Programmierung nicht innerhalb von ca. 1 min. eine erneute Tastenbetätigung, schaltet das Display in die Betriebsanzeige zurück!
Datum und Uhrzeit müssen aktualisiert werden, wenn die Spannungsversorgung ca. 14 Tage abgeschaltet war!

6.2.1 Sprache einstellen



Betriebsanzeige



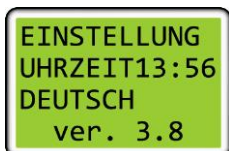
→ Taste „links“ ca. 3 Sekunden drücken.



Anzeige der aufgelaufenen (TOTAL) Spülungen und der durchgeführten (PARTIAL) Spülungen seit dem letzten Rücksetzen.



→ Taste „links“ drücken.



Anzeige Einstellung Uhrzeit und Sprachversion.
Es kann zwischen den Sprachen Deutsch und Französisch gewählt werden.
In der untersten Zeile wird die aktuelle Software-Version angezeigt.



→ Durch Drücken der Taste „rechts“ zwischen den Sprachen Deutsch und Französisch wechseln.

→ Sprache DEUTSCH wählen.



→ Eingabe mit Taste „OK“ bestätigen.



→ Taste „ESC“ drücken.
Die Betriebsanzeige wird wieder angezeigt.



6.2.2 Uhrzeit und Datum einstellen



Betriebsanzeige



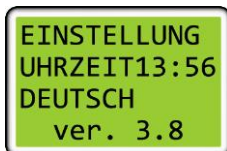
→ Taste „links“ ca. 3 Sekunden drücken.



Anzeige der aufgelaufenen (TOTAL) Spülungen und der durchgeführten (PARTIAL) Spülungen seit dem letzten Rücksetzen.



→ Taste „links“ drücken.



Anzeige Einstellung Uhrzeit und Sprachversion.
Es kann zwischen den Sprachen Deutsch und Französisch gewählt werden.
In der untersten Zeile wird die aktuelle Software-Version angezeigt.



→ Durch Drücken der Taste „Minus“ zu Parameter Uhrzeit wechseln.



→ Eingabe mit Taste „OK“ bestätigen.



Anzeige „ClockSet“ wird angezeigt.
Hier kann die Uhrzeit, das Datum und die Reihenfolge der Datumsanzeige eingestellt werden.
Die Stundenanzeige blinkt!



bzw.

→ Durch Drücken der Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ Zahlenwerte der Stundenanzeige einstellen.



→ Durch Drücken der Tasten „rechts“ zur Minutenanzeige wechseln.
→ Zahlenwerte durch Drücken der Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ der Minutenanzeige einstellen.



→ Taste „auf“ Drücken, um in die Datumszeile zu springen.






→ Durch Drücken der Taste „Minus“ Zeilenauswahl aktivieren.
Auswahl „Tag (dd)“ blinkt.



bzw.

→ Mit den Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ Zahlenwert einstellen.



-  → Durch Drücken der Tasten „rechts“ zur Monats- bzw. Jahresanzeige wechseln.
→ Zahlenwerte durch Drücken der Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ einstellen.
-  → Eingabe mit Taste „OK“ bestätigen.
-  → Taste „ESC“ drücken.
Die Betriebsanzeige wird wieder angezeigt.

6.2.3 Zähler partiale Spülungen zurücksetzen



**Es kann nur der Zähler für die partiale Spülungen zurückgesetzt werden.
Der Zähler für die aufgelaufenen (TOTAL) Spülungen kann nicht zurückgesetzt werden!**



Betriebsanzeige



→ Taste „links“ ca. 3 Sekunden drücken.



Anzeige der aufgelaufenen (TOTAL) Spülungen und der durchgeführten (PARTIAL) Spülungen seit dem letzten Zurücksetzen.



→ Taste „OK“ drücken.



Die Anzahl der durchgeführten (Partial) Spülungen seit dem letzten Zurücksetzen wurden auf Null zurückgesetzt.



→ Taste „ESC“ drücken.
Die Betriebsanzeige wird wieder angezeigt.



6.2.4 Parameter einstellen



Betriebsanzeige



→ Taste „Ab“ drücken.



Zeit zur Rückspülung eines Filterelementes.



→ Durch Drücken der Taste „Minus“ Zeiteingabe aktivieren. Zeitwert blinkt.



bzw.



→ Mit den Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ Zeitwert einstellen. Dieser sollte ca. 30 - 45 Sekunden betragen.



→ Eingabe mit Taste „OK“ bestätigen.



→ Taste „Ab“ drücken.



Pausenzeit zwischen der Rückspülung der einzelnen Filterelemente.



→ Durch Drücken der Taste „Minus“ Zeiteingabe aktivieren. Zeitwert blinkt.



bzw.



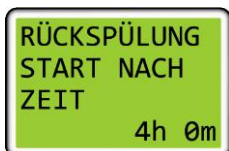
→ Mit den Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ Zeitwert einstellen. Die Pausenzeit sollte ca. 10 - 20 Sekunden betragen.



→ Eingabe mit Taste „OK“ bestätigen.



→ Taste „Ab“ drücken.



Rückspülintervall Zeitintervall zwischen der Rückspülung der Filterelemente. Eine Rückspülung sollte in Intervallen von 1 - 4 Std. erfolgen um ein Zuwachsen der Filterelemente zu verhindern, wobei das Rückspülintervall von der Qualität des zu filtrierenden Brauchwassers abhängig ist.



→ Durch Drücken der Taste „Minus“ Zeiteingabe aktivieren. Zeitwert Stunden blinkt.



bzw.

→ Mit den Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ Zeitwert einstellen.
Eine Rückspülung sollte in Intervallen von 1 - 4 Std. erfolgen.



→ Durch Drücken der Tasten „rechts“ zur Minutenanzeige wechseln.

→ Zahlenwerte durch Drücken der Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ der Minutenanzeige einstellen.



→ Eingabe mit Taste „OK“ bestätigen.



→ Taste „Ab“ drücken.

**WARTEZEIT
DIFFERENZ
DRUCK**

30s

Verzögerung Differenzdruck.

Verzögerung der Auslösung einer differenzdruckgesteuerten Rückspülung.



→ Durch Drücken der Taste „Minus“ Zeiteingabe aktivieren.
Zeitwert blinkt.



bzw.

→ Mit den Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ Zeitwert einstellen.
Die Verzögerungszeit sollte ca. 30 - 60 Sekunden betragen.



→ Eingabe mit Taste „OK“ bestätigen.



→ Taste „Ab“ drücken.

**ANZAHL DER
FILTER
STATIONEN**

8

Anzahl der Filterelemente (1 - 8) des JUDO Multiflex Disc Filter.



→ Durch Drücken der Taste „Minus“ Zeiteingabe aktivieren.
Zeitwert blinkt.



bzw.

→ Mit den Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ Zeitwert einstellen.
Anzahl der Filterelemente (1 - 8).



→ Eingabe mit Taste „OK“ bestätigen.



→ Taste „Ab“ drücken.



HAUPTVENTIL
DRUCKHALTUNG
VORLAUFZEIT
45s

Verzögerung für Armatur Rückspüldruck.



Wurde zur Sicherstellung des erforderlichen Rückspüldruckes eine bauseitige Armatur (z.B. Klappe mit Hubbegrenzung, Ventil, etc.) im Ausgang installiert, kann über diesen Parameter die erforderliche Verzögerungszeit für die Armatur zur Eindrosselung des Ausganges programmiert werden, bevor der Rückspülprozess gestartet wird!

Andernfalls ist der Wert 0 Sekunden zu programmieren!



→ Durch Drücken der Taste „Minus“ Zeiteingabe aktivieren.
Zeitwert blinkt.



bzw.



→ Mit den Tasten „Plus“ bzw. „Minus“ Zeitwert einstellen.



→ Eingabe mit Taste „OK“ bestätigen.



→ Taste „Ab“ drücken.



Betriebsanzeige



7 Inbetriebnahme



Achtung

Voraussetzung für die Inbetriebnahme ist die ordnungsgemäße Installation des JUDO Multiflex Disc Filter!



Die Inbetriebnahme sollte nur durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal ausgeführt werden!

Die Übergabebestätigung (siehe Kap. 7.2) ist bei Inbetriebnahme sorgfältig auszufüllen!
Ggf. separate Einbau- und Betriebsanleitungen anderer Geräte und Anlagen beachten!

7.1 Erstinbetriebnahme

Bei Erstinbetriebnahme ist sicherzustellen, dass

- keine ersichtlichen Beschädigungen des JUDO Multiflex Disc Filter sowie dessen Anlagenkomponenten vorliegen,
- die hydraulische Installation sowie elektrische Verdrahtung ordnungsgemäß ausgeführt ist,
- alle Anschlüsse auf Dichtigkeit überprüft werden,
- die Kanalisation aufnahmebereit ist,
- die Multidisc-Filterelemente ausgepackt und in den Filtergehäusen eingebaut sind,
- die Programmierung an die Gegebenheiten und Anforderungen vor Ort angepasst ist,
- bauseitige Absperr-Armaturen im Zulauf des JUDO Multiflex Disc Filter geöffnet sind.

7.1.1 Einstellung des Differenzdruckes



Achtung

Die Einstellung des Differenzdruckes ist an die jeweiligen Gegebenheiten und Erfordernisse vor Ort anzupassen!

Differenzdruck Rückspülung:

Den Differenzdruck zur Auslösung einer Rückspülung am Differenzdruckmanometer so einstellen, dass dieser 0,2 - 0,3 bar über dem Differenzdruck bei Nenndurchfluss bzw. max. Durchfluss und sauberen Filterelementen beträgt.

7.2 Bedienung



Der JUDO Multiflex Disc Filter arbeitet automatisch entsprechend der Programmierung und Einstellung, der ordnungsgemäße Anlagenbetrieb ist jedoch regelmäßig durch den Betreiber zu kontrollieren und die Programmierung ist bei Bedarf anzupassen!



7.3 Störungen

Störung	Ursache	Behebung	
Keine ausreichende Filtration	Zu geringe Komprimierung der Kunststoffdiscs	Kunststoffdiscs prüfen, ggf. austauschen	
Rückspülung wird nicht durchgeführt	Spannungsausfall bzw. Sicherung(en) ausgelöst	Spannungsversorgung bzw. interne Gerätesicherung(en) prüfen	
	Differenzdruck falsch eingestellt	Einstellung prüfen, ggf. korrigieren	
	Externe elektrische Beschaltung fehlerhaft	Externe Beschaltung prüfen, ggf. korrigieren	
	Druck < min. Rückspüldruck		Min. erforderlichen Rückspüldruck sicherstellen bzw. Ausgang eindrosseln
			Installation auf Leckage prüfen
			Versorgungspumpe prüfen
	Programmierung fehlerhaft	Programmierung prüfen, ggf. korrigieren	
Keine Ansteuerung der Ventile		3-Wege-Ventile und Vorsteuer-Elektromagnetventile prüfen	
		Steuerleitungen prüfen, ggf. austauschen	
Veränderte Betriebsumstände vor Ort		Betriebsumstände prüfen, ggf. Fachberatung erforderlich	
Wasseraustritt in den Kanal während Filtration	Keine Ansteuerung der Ventile	3-Wege-Ventile und Vorsteuer-Elektromagnetventile prüfen	
		Steuerleitungen prüfen, ggf. austauschen	

Tab. 12: Störungen

Kann eine Störung aufgrund der in Tab. 12 aufgeführten Hinweise nicht behoben werden, so ist der für Sie zuständige JUDO Kundendienst oder eine autorisierte Fachfirma anzufordern.

JUDO Kundendienstadressen befinden sich auf der letzten Seite dieser Anleitung.



8 Inspektion, Instandhaltung, Wartung



Warnung

Vor Reinigungs-, Wartungs- oder Reparaturarbeiten sicherstellen, dass der JUDO Multiflex Disc Filter spannungsfrei geschaltet und gegen Wiedereinschalten gesichert sowie hydraulisch drucklos ist!



Wartungen und Instandhaltungen sollten nur durch den JUDO Kundendienst oder autorisiertes Fachpersonal und unter Einhaltung der geltenden Sicherheitsbestimmungen durchgeführt werden!

Eine ordnungsgemäß und systematisch durchgeführte Wartung ist grundlegende Bedingung für eine störungsfreie, lange Betriebsdauer des JUDO Multiflex Disc Filter!

Jede technische Anlage bedarf einer regelmäßigen Wartung und Inspektion. Die Inspektion sollte in Intervallen von 2 Monaten durch geschultes Personal, die Wartung in einem jährlichen Intervall grundsätzlich durch den JUDO Kundendienst oder eine autorisierte Fachfirma ausgeführt werden, die ggf. auch den Austausch von defekten Teilen bzw. Verschleißteilen durchführt. Wir empfehlen den Abschluss eines Kundendienst-Vertrages, damit Ihr JUDO Multiflex Disc Filter regelmäßig auf einwandfreie Funktion geprüft wird.

- Die Kunststoffdiscs sind abhängig von der Anlagenbeanspruchung in regelmäßigen Intervallen zu reinigen, auf Verschleiß zu kontrollieren und bei Bedarf zu ersetzen.
- Die Dichtungen der Kupplungen sind in regelmäßigen Intervallen, auch während außer Betrieb genommener Anlage, einzufetten.
- Die Zustände und Funktionen der Mess- und Anzeigeeinrichtungen sowie Sicherheitseinrichtungen sind abhängig von der Anlagenbeanspruchung in regelmäßigen Intervallen zu kontrollieren.
- Die Funktion der Steuerung und Vorsteuer-Elektromagnetventile sowie der optionalen bauseitigen Armatur zur Sicherstellung des erforderlichen Rückspüldruckes sollte regelmäßig durch Auslösung einer manuellen Rückspülung geprüft werden. Die Auslösung einer differenzdruckgesteuerten Rückspülung ist ebenfalls regelmäßig zu prüfen.
- Die hydraulischen Verbindungen und Steuerleitungen sowie die mit Spannschelle gesicherten Filtergehäuse sind in regelmäßigen Intervallen auf Dichtigkeit zu überprüfen.



Kunststoffdiscs reinigen, Dichtung und Feder kontrollieren:



Abb. 12: Kunststoffdiscs reinigen und Dichtung kontrollieren

- ➔ Spannschelle lösen, Gehäusedeckel abnehmen und Multidisc-Filterelement entnehmen.
- ➔ Beschaffenheit der Dichtung kontrollieren, bei Bedarf ersetzen.
- ➔ Schraubdeckel am Multidisc-Filterelement lösen und abnehmen.
- ➔ Kunststoffdiscs entnehmen, reinigen sowie Beschaffenheit kontrollieren.



Achtung

**Zur Reinigung der Kunststoffdiscs kann saurer Reiniger verwendet werden!
Die üblichen Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien beachten!
Verschlissene bzw. defekte Kunststoffdiscs ersetzen um deren ordnungsgemäße
Komprimierung und die dadurch resultierende Filtrationsleistung wiederherzustellen!**

- ➔ Gereinigte Kunststoffdiscs wieder einsetzen, Schraubdeckel aufsetzen und festschrauben.



Abb. 13: Feder kontrollieren

- ➔ Schrauben (SW 17) an der Unterseite des Multidisc-Filterelementes über Kreuz lösen.
- ➔ Federhalterung und Feder entnehmen, reinigen und Beschaffenheit kontrollieren.
- ➔ Gereinigte Feder und Federhalterung wieder einsetzen, Schrauben über Kreuz handfest anziehen.
- ➔ Multidisc-Filterelement wieder einsetzen, Gehäusedeckel aufsetzen und Spannschelle dichtend verschließen.



Dichtungen einfetten:



Abb. 14: Dichtungen einfetten

- ➔ Schrauben (SW 17) der Kupplung lösen und Kupplung abnehmen.
- ➔ Verrohrung trennen, Dichtung abziehen und Beschaffenheit kontrollieren.
- ➔ Dichtung beidseitig z.B. mit Vaseline einfetten und Verrohrung wieder ordnungsgemäß anbringen.
- ➔ Kupplung wieder aufsetzen und dichtend verbinden.

Filter reinigen:

Der im Eingangs-Verteiler eingebaute Filter ist in regelmäßigen Intervallen zu reinigen.

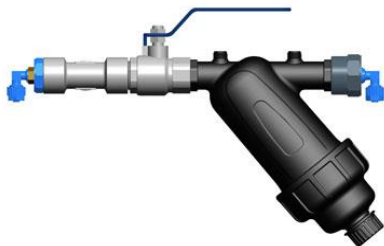


Abb. 15: Filter reinigen (Abb. ähnlich)

- ➔ Absperr-Armatur schließen.
- ➔ Filtergehäuse öffnen und Kartusche entnehmen.
- ➔ Kartusche/Sieb vorsichtig reinigen.
- ➔ Gereinigte Kartusche/Sieb wieder einbauen und Filtergehäuse dichtend anschließen.
- ➔ Absperr-Armatur wieder öffnen.

8.1 Ersatzteile

Benennung	Best.-Nr.
JUDO Kunststoffdisc-Satz * Filterfeinheit 20 µm	2310178
JUDO Kunststoffdisc-Satz * Filterfeinheit 50 µm	2310179
JUDO Kunststoffdisc-Satz * Filterfeinheit 100 µm	2310180
JUDO Kunststoffdisc-Satz * Filterfeinheit 130 µm	2310181
JUDO Kunststoffdisc-Satz * Filterfeinheit 200 µm	2310182
E-Set Wartung JMDF, für eine Einheit	2310183
E-Set Siebstützträger JMDF	2310184

Tab. 13: Ersatzteile
* Verschleißteil

8.2 Übergabebestätigung und Wartungsprotokoll



**Die anhängende Übergabebestätigung ist bei Inbetriebnahme sorgfältig auszufüllen!
Das anhängende Wartungsprotokoll ist bei Wartungsarbeiten sorgfältig auszufüllen und dient als Kopiervorlage zur Erstellung und ordentlichen Führung eines fortlaufenden Wartungsbuches!**

9 Kontakt / Kundendienst

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

- Hausanschrift -
Hohreuschstraße 39 - 41
D-71364 Winnenden
Tel. +49 (0)7195 / 692-0
Fax. +49 (0)7195 / 692-188
info@judo.eu
www.judo.eu

JUDO Wasseraufbereitung GmbH

- Niederlassung Österreich -
Josef-Sandhofer-Strasse 15
A-2000 Stockerau
Tel. +43 (0)2266 / 640-78
Fax. +43 (0)2266 / 640-79
info@judo-online.at
www.judo-online.at

JUDO Wasseraufbereitung AG

- Niederlassung Schweiz -
Industriestrasse 15
CH-4410 Liestal
Tel. +41 (0)61 / 90640-50
Fax. +41 (0)61 / 90640-59
info@judo-online.ch
www.judo-online.ch

Eingebaut durch: