

# MANUELLE FILTER

PREISWERTE FILTRATIONSLSÖSUNGEN



**DANGO & DIENENTHAL**

BETTER VALUES.

DE

## UNSERE FILTER IM EINSATZ



## VORTEILE

- ⊕ **Kostenoptimierter Einstieg** in die Filtration bei risikoarmen Anwendungen.
- ⊕ **Verdoppelung der Lebensdauer** Ihrer Filteranlage durch das D&D Gehäuse, **Reduzierung der Gesamtbetriebskosten um bis zu 30 %** und Halbierung der Entsorgungskosten.
- ⊕ **Vorbeugung von Leistungsabfällen und Filterzerstörung** dank der Differenzdruckanzeige.
- ⊕ **Langfristige Planungssicherheit** für diverse Einsatzbereiche durch die Materialvielfalt bei gleicher Bauweise.
- ⊕ **Flexibler Filterbetrieb**, hohe Anpassungsfähigkeit und optimierte Filtration für unterschiedliche Durchsatzmengen.
- ⊕ Reinheit der **feinsten Filtration bis 1 µm** (Beutelfilter), mehr Effizienz, verbesserte Reinheit, schnelle und kostenreduzierte Anpassung der Filterfeinheit von 1 bis 300 µm.
- ⊕ **Sicherung einer kontinuierlichen Filtration** durch das Filter-Tandem (Doppelfilter) – für eine langfristige unterbrechungsfreie Betriebssicherheit.

### UNSERE FILTERSYSTEME SCHÜTZEN

- ⊕ Plattenwärmetauscher
- ⊕ Spritzdüsen
- ⊕ Rohrsysteme
- ⊕ Gleitringdichtungen
- ⊕ Pumpen
- ⊕ Mikrofiltrationsanlagen
- ⊕ Umwelt
- ⊕ Endprodukte

### DIE NEUE DEFINITION VON REINHEIT FÜR IHR MEDIUM

- ⊕ Kühlwasser
- ⊕ Flusswasser
- ⊕ Meer- & Ballastwasser
- ⊕ Sinter- & Zunderwasser
- ⊕ Prozesswasser
- ⊕ Öle & Emulsionen
- ⊕ Von Muscheln & Muschellarven befallene Gewässer
- ⊕ Trinkwasser
- ⊕ Ablaufwasser



# EINFACHFILTER (EF 15)

## MANUELLER FILTER – GANZ EINFACH

Der Einfachfilter EF 15 ist ein variabel einsetzbarer Filter für sowohl flüssige als auch gasförmige Medien und scheidet Partikel mithilfe eines wiederverwendbaren Filterkorbs aus dem Volumenstrom ab. Der EF 15 zeichnet sich durch hohe Leistung, geringen Platzbedarf sowie einfache und schnelle Reinigung aus. Ein- und Austrittsflansche sind gegenüberliegend auf gleicher Höhe angebracht (Inlinebauweise). Während der Reinigung muss die Filtration unterbrochen werden.

### TECHNISCHE DATEN

Durchflussmenge	Max. 635 m <sup>3</sup> /h
Filterfeinheit	≥ 10 µm
Betriebsdruck	0 bis 16 bar
Druckverlust Filter sauber	0,1 bis 0,2 bar
Flansche	DN 25 bis 300
Temperatur	0 bis 80 °C
Automatische Reinigung	Nein
Filtergehäuse	Guss
Filterelement	Edelstahl
Inlinebauweise	Ja



### DIFFERENZDRUCKANZEIGER

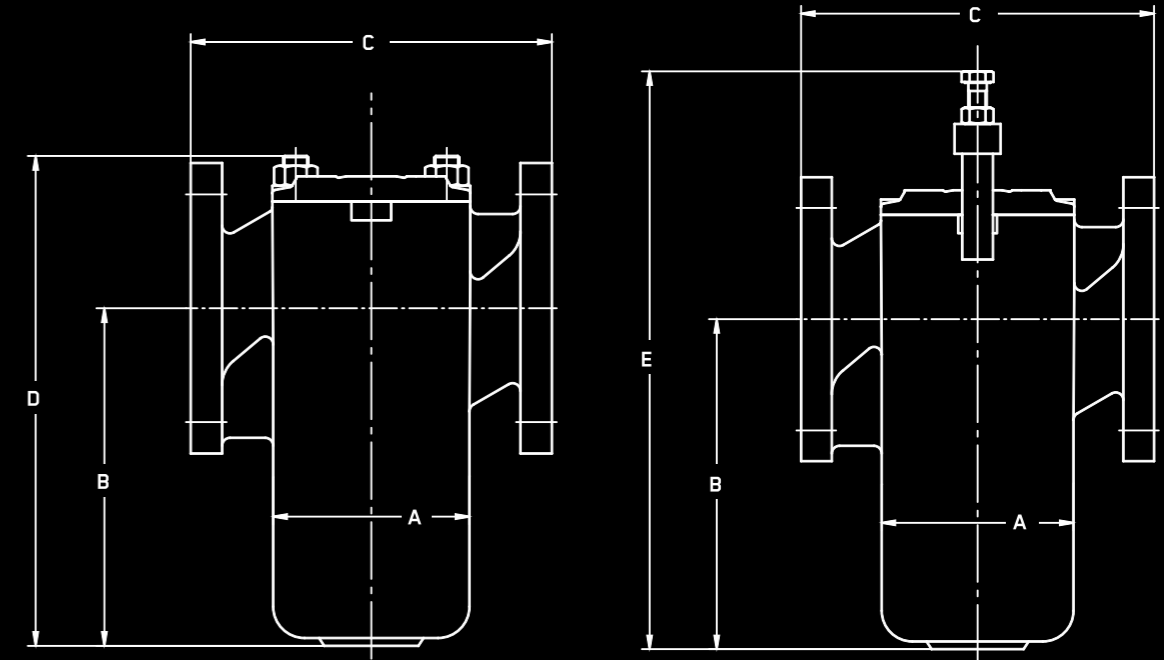
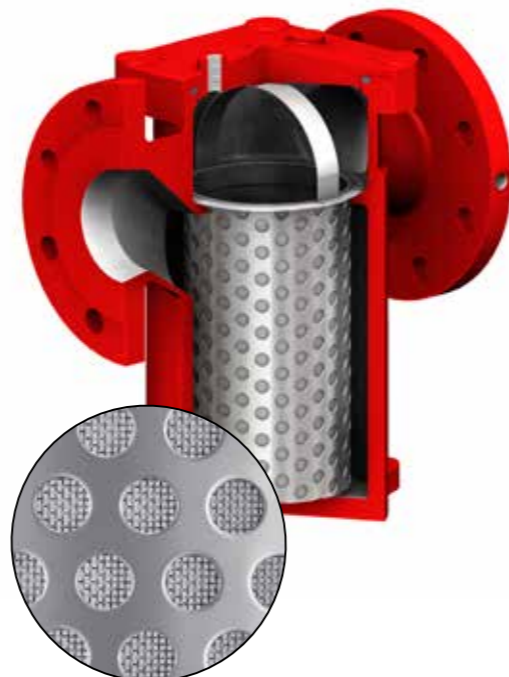
Der Differenzdruckanzeiger informiert Sie über den aktuellen Verschmutzungsgrad des Filterelements. Bei Erreichen eines vordefinierten Differenzdrucks zwischen Filtereintritt und -austritt wird über einen integrierten Schaltkontakt am Differenzdruckanzeiger ein Signal geschaltet. Dieses Signal kann auf eine externe Schaltwarte geleitet werden. Die Farbe der optischen Anzeige ändert sich bei Erreichen des vordefinierten Differenzdrucks.



### FILTERELEMENT

Der Filterkorb besteht aus einem Lochblech und je nach Filterfeinheit ist ein zusätzliches Drahtgewebe eingearbeitet. So sind sowohl höhere als auch niedrigere Feinheitsgrade bis zu 10 µm möglich.

Optional ist der Filterkorb mit Magneteinsatz ausführbar.



Deckel mit Schraubverbindung (SHR)

Deckel mit Bügelverschluss (BÜ)

TYP / DN	GEHÄUSE-GRÖSSE	PN		ABMESSUNGEN IN MM					DURCHFLUSS m <sup>3</sup> /h	INHALT l	FILTER-FLÄCHE cm <sup>2</sup>	GEWICHT LEER kg
		BÜ bar	SHR bar	A	B	C	D	E				
25	1	16	16	80	155	170	219	263	4,5	1	150	6
32	2	10	16	100	165	190	262	317	7	1,2	270	15
40	2	10	16	100	165	190	262	317	12	1,2	270	15
50	2	10	16	100	165	190	262	317	18	1,2	270	15
65	3	10	16	125	215	230	344	387	30	3,5	440	25
80	4	10	16	166	230	280	375	439	45	6,5	740	28
100	5	10	16	176	324	317	450	570	70	9	950	42
125	6	6	16	220	325	380	519	596	110	15	1.350	55
150	7	6	16	260	390	462	611	710	160	27	1.980	75
200	8	6	10	320	490	598	765	880	280	53	2.950	140
250	9	-	10	402	599	604	889	-	440	85	3.590	195
300	10	-	6 / 10 *	470	720	720	1.065	-	635	140	5.610	300

\* gegen Mehrpreis erhältlich

# EINFACHFILTER (EF 30)

## MANUELLER FILTER MIT GROSSER MATERIALVIELFALT

Der Einfachfilter EF 30 ist wie der EF 15 ein variabel einsetzbarer Filter für sowohl flüssige als auch gasförmige Medien und scheidet Partikel mithilfe eines wiederverwendbaren Filterkorbs aus dem Volumenstrom ab. Auch die hohe Leistung, den geringen Platzbedarf sowie die einfache und schnelle Reinigung haben die beiden Einfachfilter gemeinsam. Die Filtration muss während der Reinigung unterbrochen werden.

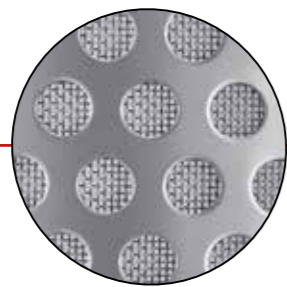
Im Vergleich zum EF 15 können die Ein- und Austrittsflansche beim EF 30 variabel an diverse Gehäusegrößen angepasst werden. Außerdem weist der EF 30 eine größere Materialvielfalt auf.



DIFFERENZDRUCKANZEIGER

### TECHNISCHE DATEN

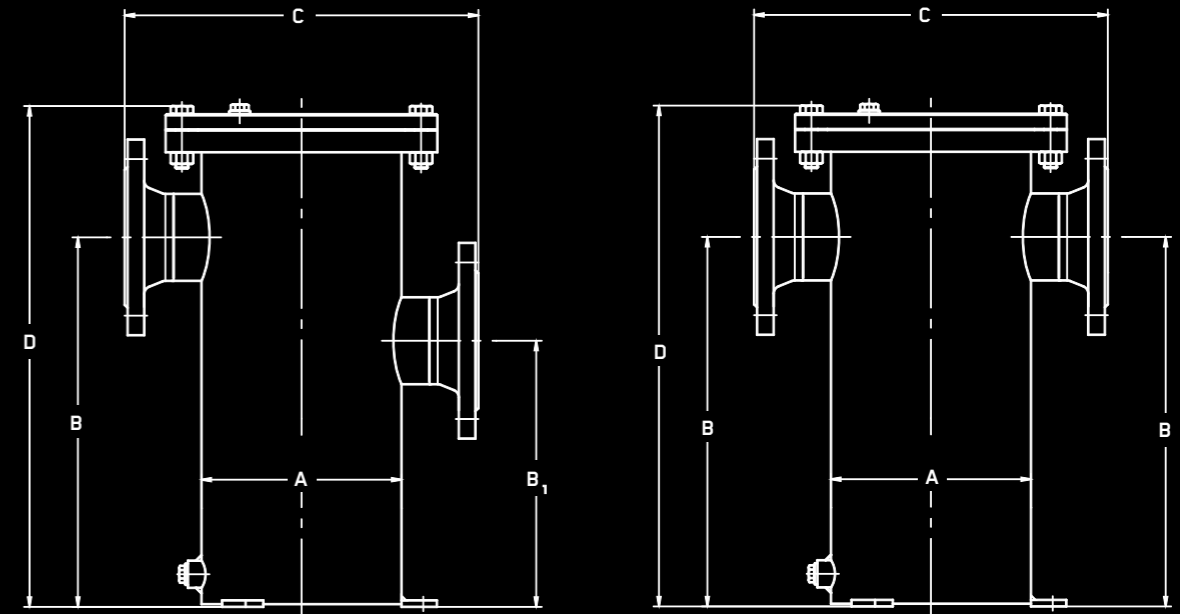
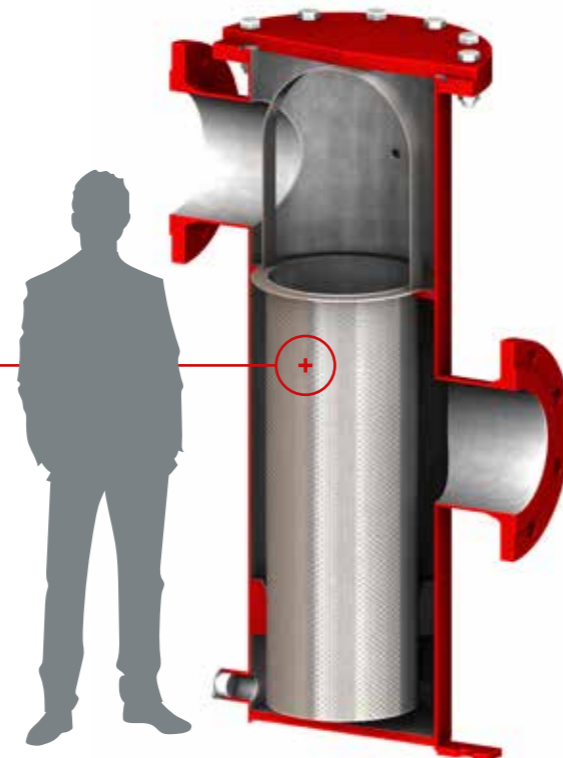
Durchflussmenge	Max. 7.000 m <sup>3</sup> /h
Filterfeinheit	≥ 10 µm
Betriebsdruck	max. 63 bar
Druckverlust Filter sauber	0,1 bis 0,2 bar
Flansche	DN 15 bis 1.000
Temperatur	0 bis 80 °C
Automatische Reinigung	Nein
Filtergehäuse	Stahl, Edelstahl, GFK, Kunststoff
Filterelement	Edelstahl
Inlinebauweise	Möglich



### FILTERELEMENT

Der Filterkorb besteht aus einem Lochblech und je nach Filterfeinheit ist ein zusätzliches Drahtgewebe eingearbeitet. So sind sowohl höhere als auch niedrigere Feinheitsgrade bis zu 10 µm möglich.

Optional ist der Filterkorb mit Magneteinsatz ausführbar.



TYP / DN	PN SHR bar	ABMESSUNGEN IN MM					DURCHFLOSS m <sup>3</sup> /h	INHALT l	FILTERFLÄCHE cm <sup>2</sup>	GEWICHT LEER kg
		A	B	B <sub>1</sub>	C	D				
15	10	76	215	60	200	315	1,5	1	250	6
20	10	76	215	60	200	315	3	1	250	7
25	10	76	215	60	200	315	4,5	1	250	7
32	10	76	215	60	200	315	7	1	250	12
40	10	114	305	175	270	445	12	4	500	13
50	10	114	305	175	270	445	18	4	500	15
65	10	168	325	180	400	480	30	9	880	32
80	10	168	325	180	400	480	45	9	880	50
100	10	219	465	280	400	657	70	21	2.000	53
125	10	219	465	280	400	657	110	22	2.100	71
150	10	273	730	430	500	950	160	50	3.580	96
200	10	356	750	455	570	1.005	280	100	4.250	150
250	10	406	925	500	700	1.210	440	160	6.870	266
300	10	508	1.175	765	770	1.525	636	285	11.350	310
400	10	610	1.430	970	870	2.000	1.130	530	15.550	583
500	10	762	1.635	1.075	1.100	2.285	1.766	910	22.460	765
600	10	762	1.550	800	1.100	2.500	2.543	920	22.460	897
700	10	1.000	1.400	650	1.300	2.600	3.642	2.500	30.780	2.500
1.000	10	1.400	2.150	700	1.800	3.100	7.000	4.700	52.770	4.500

# DOPPELFILTER (DF 20)

## KONTINUIERLICHE FILTRATION MIT MANUELLER UMSCHALTUNG

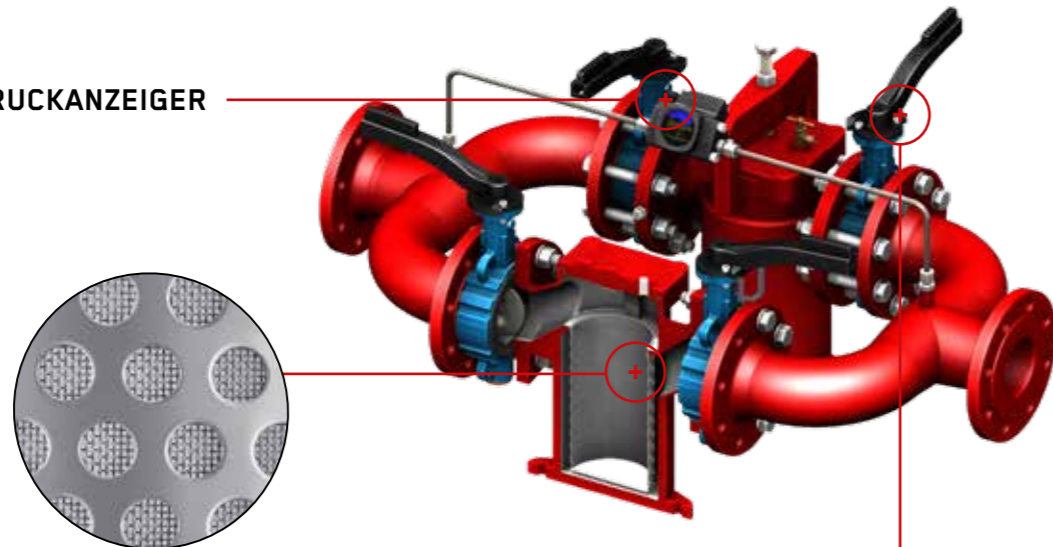
Der Doppelfilter DF 20 ist ein variabel einsetzbarer Filter für flüssige Medien und scheidet Partikel mit Hilfe eines wiederverwendbaren Filterkorbs aus dem Volumenstrom ab. Der DF 20 zeichnet sich durch hohe Leistung, geringen Platzbedarf sowie einfache und schnelle Reinigung aus. Während der Filterreinigung muss der Betrieb nicht unterbrochen werden. Somit ist ein kontinuierlicher Durchfluss gewährleistet.

### TECHNISCHE DATEN

Durchflussmenge	Max. 160 m <sup>3</sup> /h
Filterfeinheit	≥ 10 µm
Betriebsdruck	0 bis 16 bar
Druckverlust Filter sauber	0,1 bis 0,2 bar
Flansche	DN 25 bis 150
Temperatur	0 bis 80 °C
Automatische Reinigung	Nein
Filtergehäuse	Guss
Filterelement	Edelstahl
Inlinebauweise	Ja



### DIFFERENZDRUCKANZEIGER

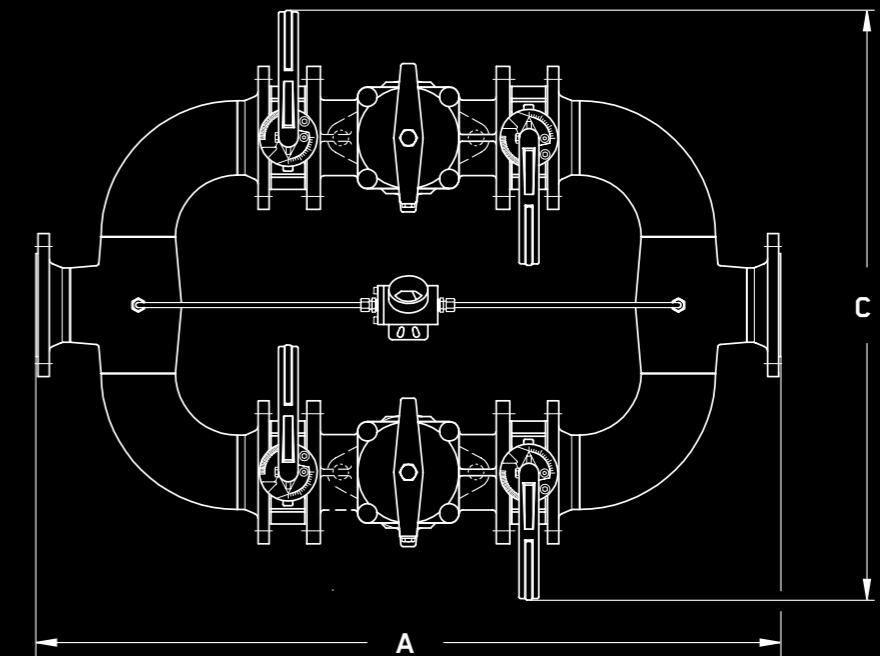
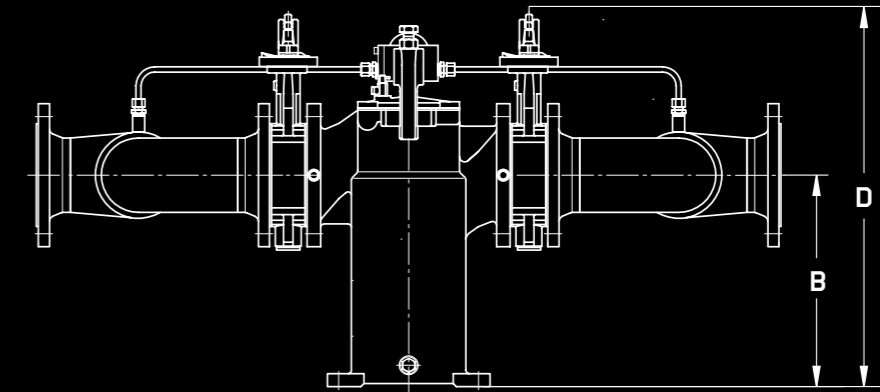


### FILTERELEMENT

Der Filterkorb besteht aus einem Lochblech und je nach Filterfeinheit ist ein zusätzliches Drahtgewebe eingearbeitet. So sind sowohl höhere als auch niedrigere Feinheitsgrade bis zu 10 µm möglich.

### ABSPERRARMATUR

Mit einer Absperrarmatur wird der verschmutzte Filter vom Durchfluss abgesperrt und kann somit gereinigt werden. Der zweite Filter ist während dieser Reinigung im Filtrationsbetrieb.



TYP / DN	GEHÄUSE-GRÖSSE	PN		ABMESSUNGEN IN MM				DURCHFLUSS m <sup>3</sup> /h	INHALT l	FILTER-FLÄCHE cm <sup>2</sup>	GEWICHT LEER kg
		BÜ bar	SHR bar	A	B	C	D				
25	1	16	16	490	155	370	335	4,5	3	150	25
32	2	10	16	580	165	450	262	7	4	270	40
40	2	10	16	652	165	538	348	12	5	270	45
50	2	10	16	736	165	590	361	18	5	270	50
65	3	10	16	844	215	652	419	30	9	440	70
80	4	10	16	974	230	788	467	45	15	740	124
100	5	10	16	1.144	325	904	572	70	23	950	125
125	6	6	10	1.340	325	1.018	596	110	35	1.350	220
150	7	6	10	1.538	390	1.296	692	160	40	1.980	270

# DOPPELFILTER (DF 40)

## KONTINUIERLICHE FILTRATION MIT GROSSER MATERIALVIELFALT

Der Doppelfilter DF 40 ist wie der DF 20 ein variabel einsetzbarer Filter für flüssige Medien und scheidet Partikel mithilfe eines wiederverwendbaren Filterkorbs aus dem Volumenstrom ab. Auch die hohe Leistung, den geringen Platzbedarf sowie die einfache und schnelle Reinigung haben die beiden Doppelfilter gemeinsam. Der Betrieb muss während der Filterreinigung nicht unterbrochen werden. Somit ist ein kontinuierlicher Durchfluss gewährleistet.

Im Vergleich zum DF 20 können die Ein- und Austrittsflansche beim DF 40 individuell auf die Kundenwünsche angepasst werden. Außerdem weist der DF 40 eine größere Materialvielfalt auf.

### TECHNISCHE DATEN

Durchflussmenge	Max. 1.800 m <sup>3</sup> /h
Filterfeinheit	≥ 10 µm
Betriebsdruck	0 bis 63 bar
Druckverlust Filter sauber	0,1 bis 0,2 bar
Flansche	DN 15 bis 500
Temperatur	0 bis 80 °C
Automatische Reinigung	Nein
Filtergehäuse	Stahl, Edelstahl, GFK, Kunststoff
Filterelement	Edelstahl
Inlinebauweise	Ja

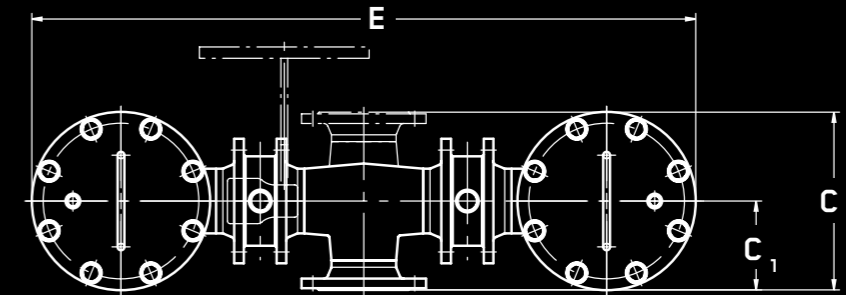
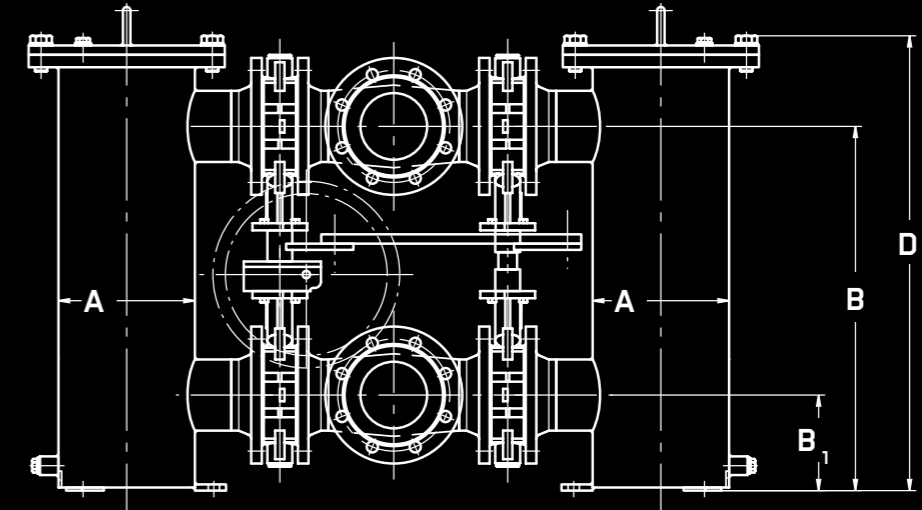
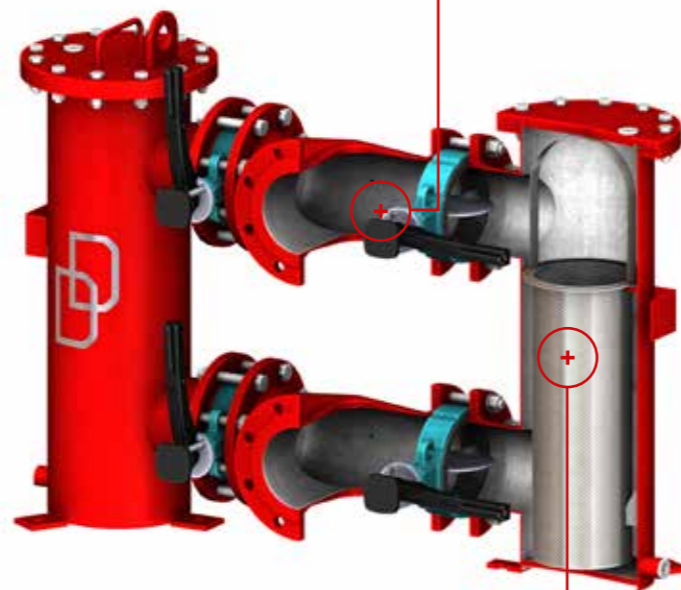


DIFFERENZDRUCKANZEIGER  
ABSPERRARMATUR



### FILTERELEMENT

Der Filterkorb besteht aus einem Lochblech und je nach Filterfeinheit ist ein zusätzliches Drahtgewebe eingearbeitet. So sind sowohl höhere als auch niedrigere Feinheitsgrade bis zu 10 µm möglich.



TYP / DN	PN bar	ABMESSUNGEN IN MM							DURCHFLUSS m <sup>3</sup> /h	INHALT l	FILTERFLÄCHE cm <sup>2</sup>	GEWICHT LEER kg
		A	B	B <sub>1</sub>	C	C <sub>1</sub>	D	E				
15	10/16	76	215	60	120	60	331	408	1,5	2	250	24
25	10/16	76	215	60	270	135	331	410	4,5	3	250	24
50	10/16	114	320	110	218	109	490	855	18	10	650	70
65	10/16	168	450	200	242	121	667	1.099	35	18	1.000	130
80	10/16	219	545	145	272	136	745	1.129	45	50	2.000	170
100	10/16	219	600	150	314	157	861	1.173	71	60	2.000	180
150	10/16	273	700	200	462	198	957	1.513	160	100	3.580	350
200	10/16	356	750	300	480	240	1.098	1.650	280	240	4.300	410
250	10/16	406	975	475	568	284	1.376	1.972	440	410	6.700	780
300	10/16	508	1.175	436	664	322	1.548	2.195	636	760	11.100	1.350
400	10/16	610	1.430	514	780	390	2.008	2.874	1.130	530	15.600	1.430
500	10/16	762	1.609	485	782	391	2.294	3.266	1.766	910	22.500	1.980

# BEUTELFILTER (EFB-S)

## MANUELLE FILTRATION BIS 1 µm

Der Beutelfilter EFB-S wird für Anwendungsbereiche mit höchsten Ansprüchen eingesetzt. Die Filtergehäuse sowie Filterbeutel werden speziell auf das zu filternde Medium angepasst. Eine Feinfiltration ab 1 µm sowie eine große Filterfläche zeichnen diesen Filter aus.

### TECHNISCHE DATEN

Durchflussmenge	Max. 60 m <sup>3</sup> /h
Filterfeinheit	≥ 1 µm
Betriebsdruck	0 bis 63 bar
Flansche	DN 50 bis 100
Automatische Reinigung	Nein
Filtergehäuse	Stahl, Edelstahl, Kunststoff



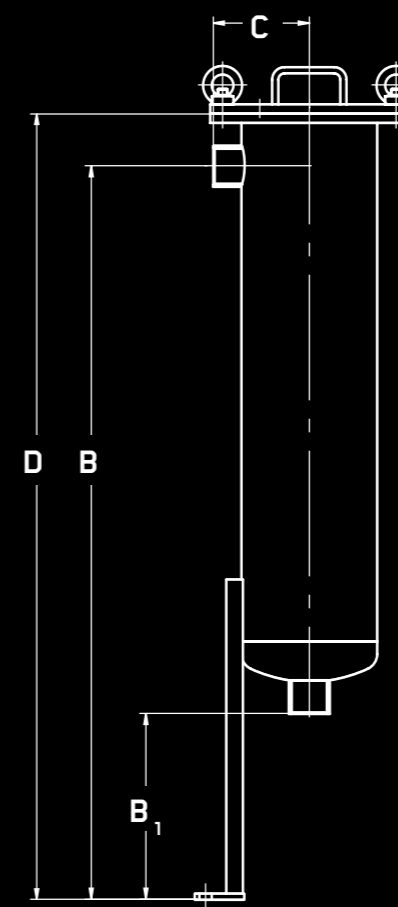
DIFFERENZDRUCKANZEIGER



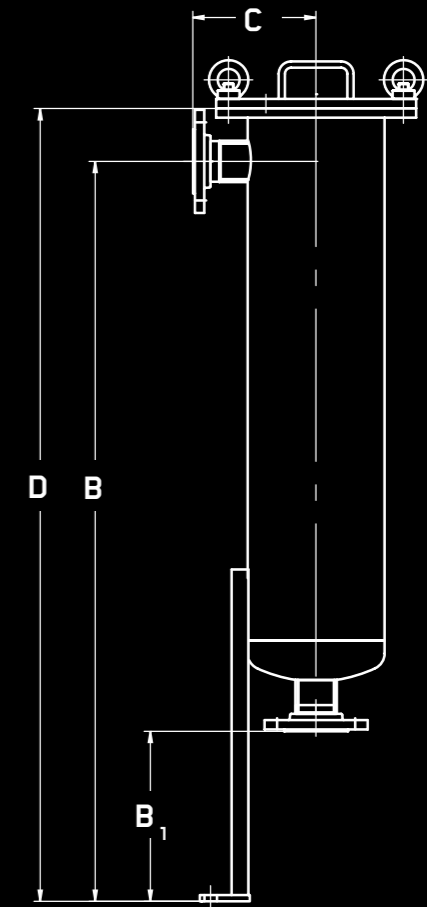
### FILTERELEMENT

Der Filterbeutel zeichnet sich durch eine Feinheit ab 1 µm sowie eine große Filterfläche aus. Eine Vielzahl unterschiedlicher Filtermaterialien wie z.B. Polyester-Nadelfilz, Polypropylen oder Nylon können eingesetzt werden.

Optional ist der Filterkorb mit Magneteinsatz ausführbar.



Mit Innengewinde-Anschluss (2")



Mit Flansch-Anschluss (DN 50, 80 oder 100)

TYP / DN	SHR bar	ABMESSUNGEN IN MM				DURCHFLUSS m <sup>3</sup> /h	INHALT l	FILTERFLÄCHE cm <sup>2</sup>	GEWICHT LEER kg
		B	B <sub>1</sub>	C	D				
2"	10	1.184	300	150	1.269	30	15	5.000	27
50	10	1.184	300	150	1.269	30	15	5.000	27
80	10	1.200	300	225	1.285	60	29	5.000	29
100	10	1.200	300	225	1.285	60	31	5.000	31

# MULTI-BEUTELFILTER (EFB-M)

## BEUTELFILTER FÜR GRÖßERE DURCHFLUSSMENGEN

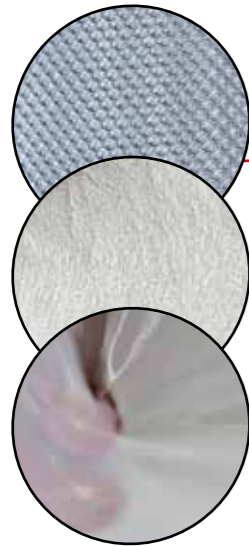
Der Beutelfilter EFB-M ähnelt dem EFB-S, jedoch sind in einem Filtergehäuse mehrere Filterbeutel integriert. Durch die größere Filterfläche wird die Betriebszeit verlängert und höhere Durchsatzleistungen werden realisiert. Auch beim EFB-M werden Filterbeutel ab 1 µm in unterschiedlichsten Materialien eingesetzt.

### TECHNISCHE DATEN

Durchflussmenge	Max. 360 m <sup>3</sup> /h
Filterfeinheit	≥ 1 µm
Betriebsdruck	0 bis 63 bar
Flansche	DN 100 bis 500
Automatische Reinigung	Nein
Filtergehäuse	Stahl, Edelstahl, GFK, Kunststoff

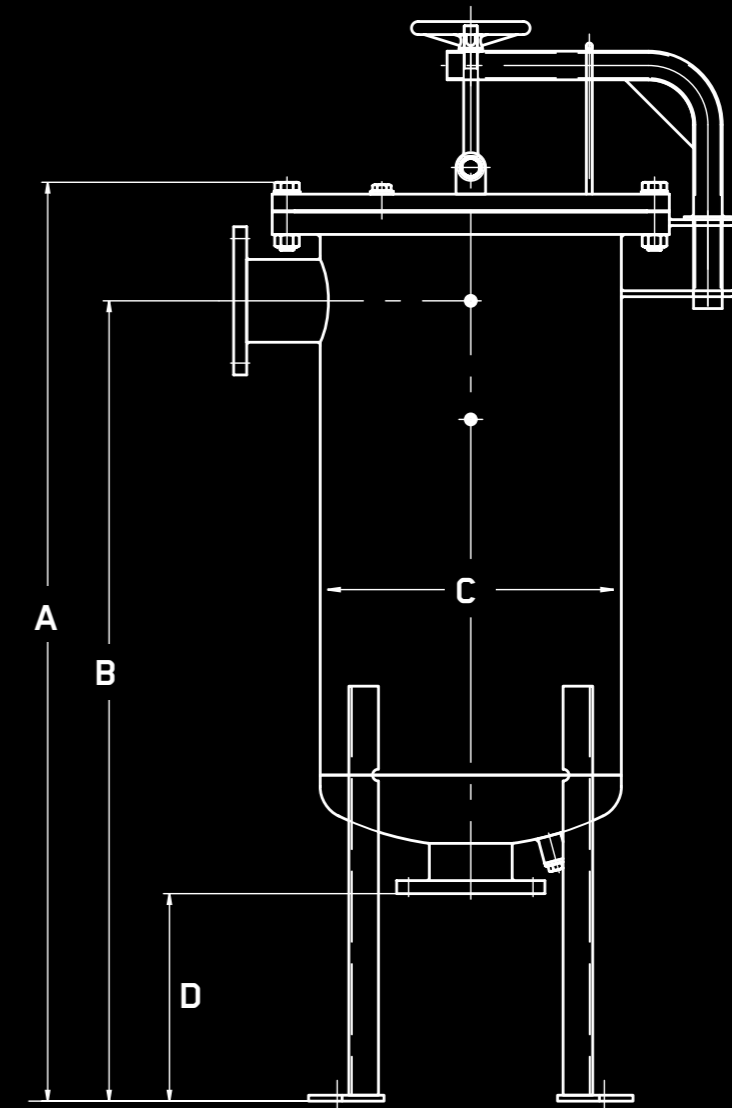


DIFFERENZDRUCKANZEIGER



### FILTERELEMENT

Die Filterbeutel zeichnen sich durch eine Feinheit ab 1 µm sowie eine große Filterfläche aus. Eine Vielzahl unterschiedlicher Filtermaterialien wie z. B. Polyester-Nadelfilz, Polypropylen oder Nylon können eingesetzt werden.



TYP / DN	SHR bar	ABMESSUNGEN IN MM				DURCHFLUSS m <sup>3</sup> /h	INHALT l	FILTERFLÄCHE cm <sup>2</sup>	GEWICHT LEER kg
		A	B	C	D				
125	10	1.280	1.000	700	360	150	224	20.000	240
200	10	1.710	1.375	900	580	350	578	40.000	980
250	10	1.870	1.550	1.000	700	460	950	60.000	1.300

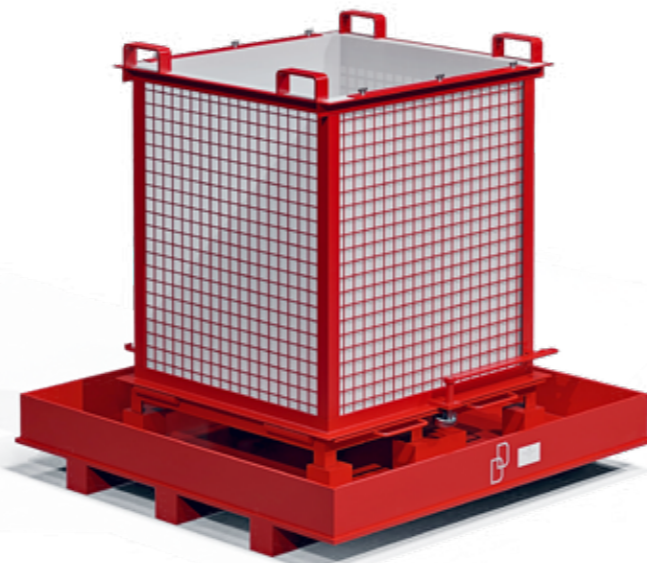
# SCHLAMMCON WÄSSERUNGSGERÄT (SCHLAMMCON)

## AUFBEREITUNG VON RÜCKSPÜLWASSER

Der SCHLAMMCON wird häufig in der Kombination mit automatischen Rückspülfiltern oder Separatoren eingesetzt, um das anfallende Rückspülwasser aufzubereiten. Dadurch kann der Verbrauch an Spülwasser verringert werden. Die Partikel werden in den Kastsäcken zurückgehalten, das gereinigte Wasser in einer Auffangwanne gesammelt und dann wieder in das System zurückgepumpt. Der Inhalt des SCHLAMMCON kann anschließend fachgerecht entsorgt werden.

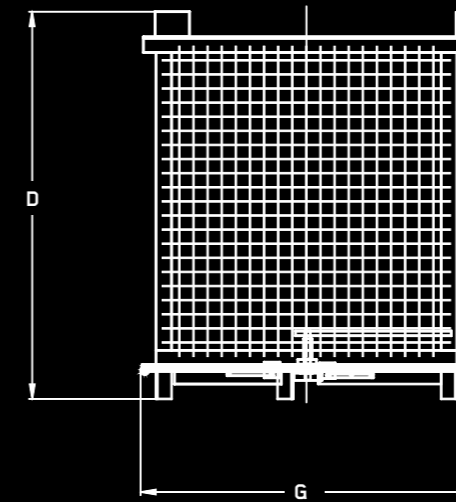
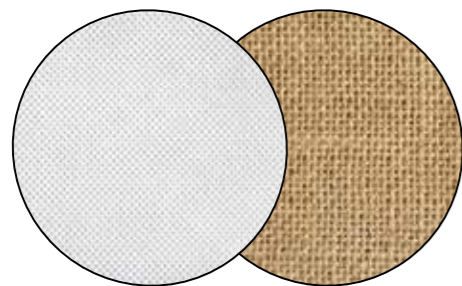
### TECHNISCHE DATEN

Behältervolumen	1 m <sup>3</sup>
Filterfeinheit	≥ 5 µm
Temperatur	0 bis 80 °C
Automatische Reinigung	Nein
Filtergehäuse	Stahl, Edelstahl
Material Auffangwanne	Polypropylen (PP), Stahl, Edelstahl

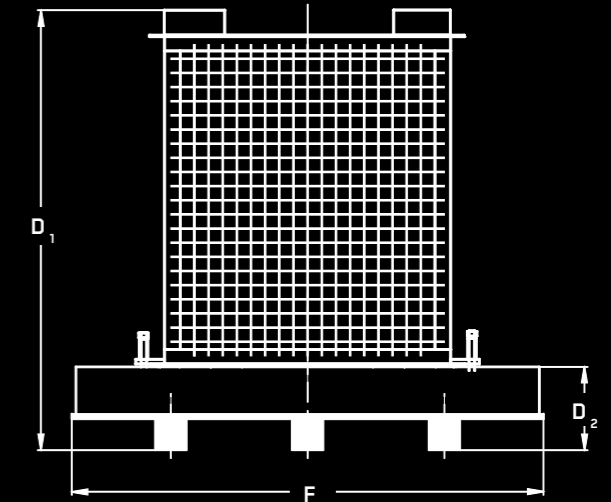


### FILTERELEMENT

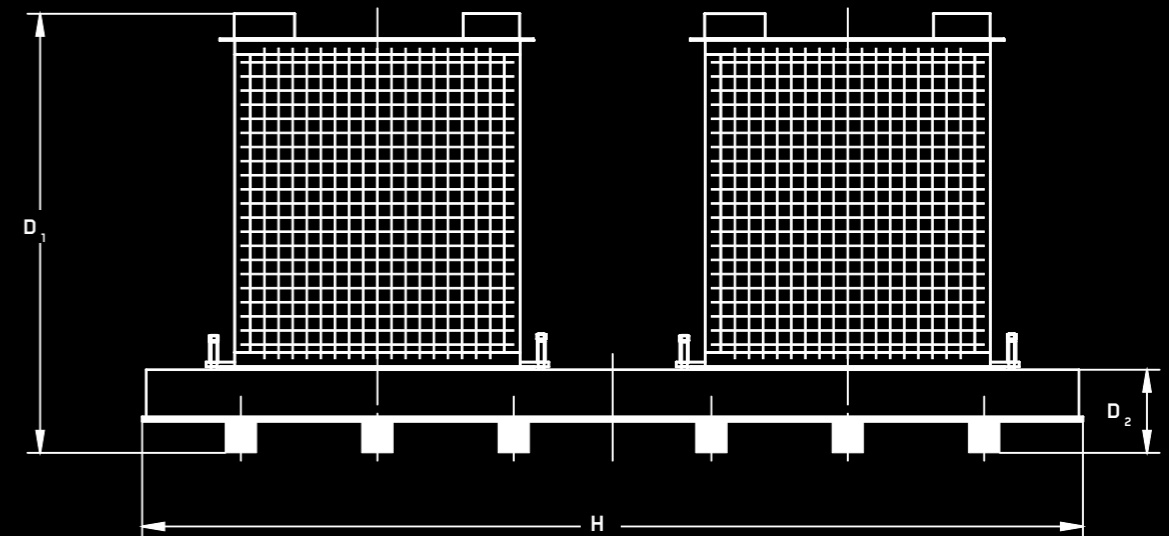
Der SCHLAMMCON ist mit einem Kastsack als Filterelement ausgestattet. Dieser Sack ist wie auch die Beutel beim Beutelfilter entweder für den Einweggebrauch oder als Edeltahlgewebe für den Mehrweggebrauch vorgesehen. Die Filterfeinheit des Gewebes kann von 5 µm bis 1.000 µm variieren. Bei den Materialien kann zwischen Polyester-Nadelfilz, Polyethylen, Polypropylen oder auch Edelstahl gewählt werden.



SCHLAMMCON ohne Auffangwanne






SCHLAMMCON mit Auffangwanne

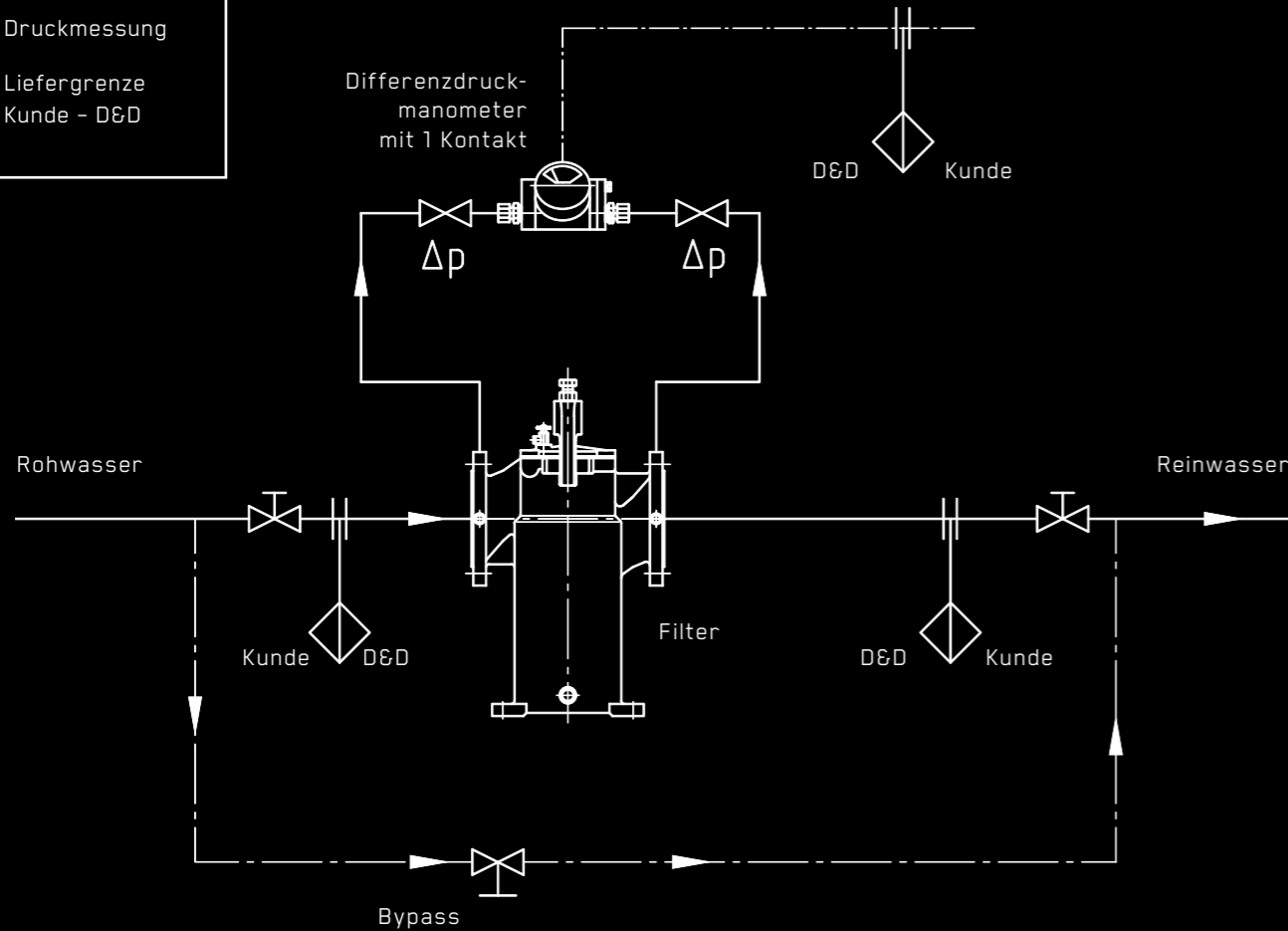


SCHLAMMCON mit Doppelauffangwanne

ABMESSUNGEN IN MM						INHALT l	FILTER- FLÄCHE cm <sup>2</sup>	GEWICHT LEER kg
D	D <sub>1</sub>	D <sub>2</sub>	F	G	H			
1.235	1.400	265	1.500	1.058	3.000	1.000	40.000	150

## PROZESSDIAGRAMM

-  Absperrarmatur
- $\Delta p$  Druckmessung
-  Liefergrenze
-  Kunde - D&D



# SHAPE BETTER VALUES

CLOSER. BETTER. SIMPLER.

Wir sorgen dafür, dass Sie den perfekt auf Ihre Anwendung abgestimmten Filter bekommen. In unserem technischen Büro wird der Filter nach Ihren Betriebsparametern ausgelegt. Unser Produkt wird explizit an Ihre Applikation angepasst.



### ERFAHRENER PARTNER

Alle Filter von DANGO & DIENENTHAL werden von eigens ausgebildetem und regelmäßig geschultem Personal bearbeitet. Unsere Teams sowohl in der mechanischen Fertigung als auch der Montage verfügen über ein umfassendes Know-how.



### ZERTIFIZIERTE PRÜFUNG

Unser zertifiziertes Qualitätsmanagementsystem erlaubt eine lückenlose Überwachung und Kontrolle aller Produktionsschritte. Fehler werden dadurch frühzeitig erkannt und behoben, sodass wir Ihnen ein hohes Maß an Qualität bieten können.



### DAS TEAM AN IHRER SEITE

Sollten Sie Personal für eine Schulung oder Wartung vor Ort wünschen, sprechen Sie uns bitte an. Unsere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter werden Sie gerne unterstützen.



### BESTE PRODUKTIONSBEDINGUNGEN

Die Produktion erfolgt seit 1941 in unserem Werk in Siegen, Deutschland. Ein stetig verbesserter Maschinenpark auf dem neuesten Stand der Technik sowie moderne Betriebsgebäude sorgen für ein Umfeld, in dem qualitativ hochwertige Produkte für unsere Kunden entstehen können.

## TECHNISCHE INFORMATIONEN

### LIEFERUMFANG

- ⊙ Druckgeräterichtlinie (DGRL)
- ⊙ Außenbeschichtung
- ⊙ American Society of Mechanical Engineers (ASME) Standard \*
- ⊙ Innenbeschichtung \*
- ⊙ Differenzdruckmessung \*
- ⊙ Dokumentation
- ⊙ Differenzdruck als 4- bis 20-mA-Signal \*
- ⊙ Zertifikate \*
- ⊙ Signalaustausch mit Prozessleitsystem (PLS)
- ⊙ Funktionstest im Herstellerwerk

\* gegen Mehrpreis erhältlich

### WIR SIND DIREKT FÜR SIE DA

+49 271 401 4123

Mo.-Fr.: 8.00-16.00 Uhr

(außer an Feiertagen)

Oder per E-Mail: [post@dds-filter.com](mailto:post@dds-filter.com)

Sie finden uns in der Hagener Str. 103

in 57072 Siegen, Germany.



[WWW.DDS-FILTER.COM](http://WWW.DDS-FILTER.COM)