



Aktuelle Fassung vom: **Mai 2021**  
ersetzt alle bisherigen Fassungen  
Referenz EBA-Nr.: 1-510964

## 1 Verwendungszweck

### 1.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Rückspülfilter Multipur dienen zum Filtern von Trink- und Brauchwasser, zum Schutz der Wasserleitungen und der daran angeschlossenen Armaturen, Geräte, Betriebseinrichtungen, Kesselanlagen, Boiler und Produktionsanlagen vor Funktionsstörungen und Korrosionsschäden durch Fremdpartikel.

Die Filter sind auch einsetzbar für die Filtration von Brunnen-, Prozess-, Kesselspeise-, Kühl- und Klimawasser. Hierzu ist eine Fachberatung erforderlich.

Für Öle, Fette, Lösungsmittel, Seifen und sonstige schmierende Medien sind die Filter nicht geeignet. Wasserlösliche Stoffe können ebenfalls nicht abgeschieden werden.

Der bestimmungsgemäße Gebrauch setzt voraus, dass die Anlage entsprechend den Anweisungen und Vorschriften dieser Dokumentation aufgestellt, installiert, betrieben und gewartet wird.

## 2 Funktion

Das Rohwasser strömt im Filter durch ein Filterelement aus Edelstahl. Dabei werden Fremdpartikel zurückgehalten. Je nach Größe und Gewicht fallen diese Partikel entweder direkt in den unteren Teil des Filtergehäuses oder bleiben am Filterelement haften.

Bei der Rückspülung öffnet sich das Verschlusselement am Spülwasseraustritt. Die Saugringsegmente des Rückspülelementes wandern von unten nach oben und wieder zurück über die gesamte Filterfläche und saugen dabei das Filtergewebe mit Reinwasser und extrem hoher Fließgeschwindigkeit ab.

Die Rückspülung erfolgt durch Drehen des Handrades bis zum Anschlag und wieder zurück.

## 3 Lieferumfang

Rückspülfilter Multipur M bestehend aus:

- Handrad
- Manometer
- Filtergehäuse aus Rotguss in NLL-Qualität\*
- Datumsring
- Abwasseranschluss (HT-Anschluss bzw. Schlauchtülle)
- Sicherheits-Absperrhahn
- Abdeckblende

## 4 Trinkwasserberührte Materialien

Die Trinkwasserberührten Materialien entsprechen den Anforderungen des jeweiligen Marktes, z. B. in Deutschland, den Anforderungen in § 17 der Trinkwasserverordnung.

## 5 Einbauvorbereitungen

Die Einrichtung der Anlage und wesentliche Veränderungen dürfen lt. AVB Wasser V, § 12.2 nur durch das Wasserversorgungsunternehmen oder ein in ein Installateurverzeichnis eines Wasserversorgungsunternehmens eingetragenes Installationsunternehmen erfolgen.

Örtliche Installationsvorschriften, allgemeine Richtlinien und technische Daten beachten.

Der Einbauort muss frostsicher sein und muss den Schutz des Filters vor Lösungsmitteldämpfen, Heizöl, Waschlauge, sauren Reinigern, Chemikalien aller Art, direkter UV-Einstrahlung und Wärmequellen über 40 °C gewährleisten.

Bei Druckschwankungen und Druckstößen darf die Summe aus Druckstoß und Ruhedruck den Nenndruck nicht übersteigen, dabei darf der positive Druckstoß 2 bar nicht überschreiten und der negative Druckstoß darf 50 % des sich einstellenden Fließdrucks nicht unterschreiten (siehe DIN EN 806-2).

Bei Wässern mit Schmutzpartikeln > 2 mm muss ein Grobschmutzabscheider vorgeschaltet werden.

Für die Rückspülung muss ein Spülwasserstrom von mind. 1,7 l/s bzw. 6 m³/h zur Verfügung stehen und während der Rückspülung muss ein Netzdruck von min. 2,5 bar vorhanden sein.

Für die Ableitung des Spülwassers muss ein ausreichend dimensionierter Kanalanschluss vorhanden sein

## 6 Voraussetzung für Funktion und Gewährleistung

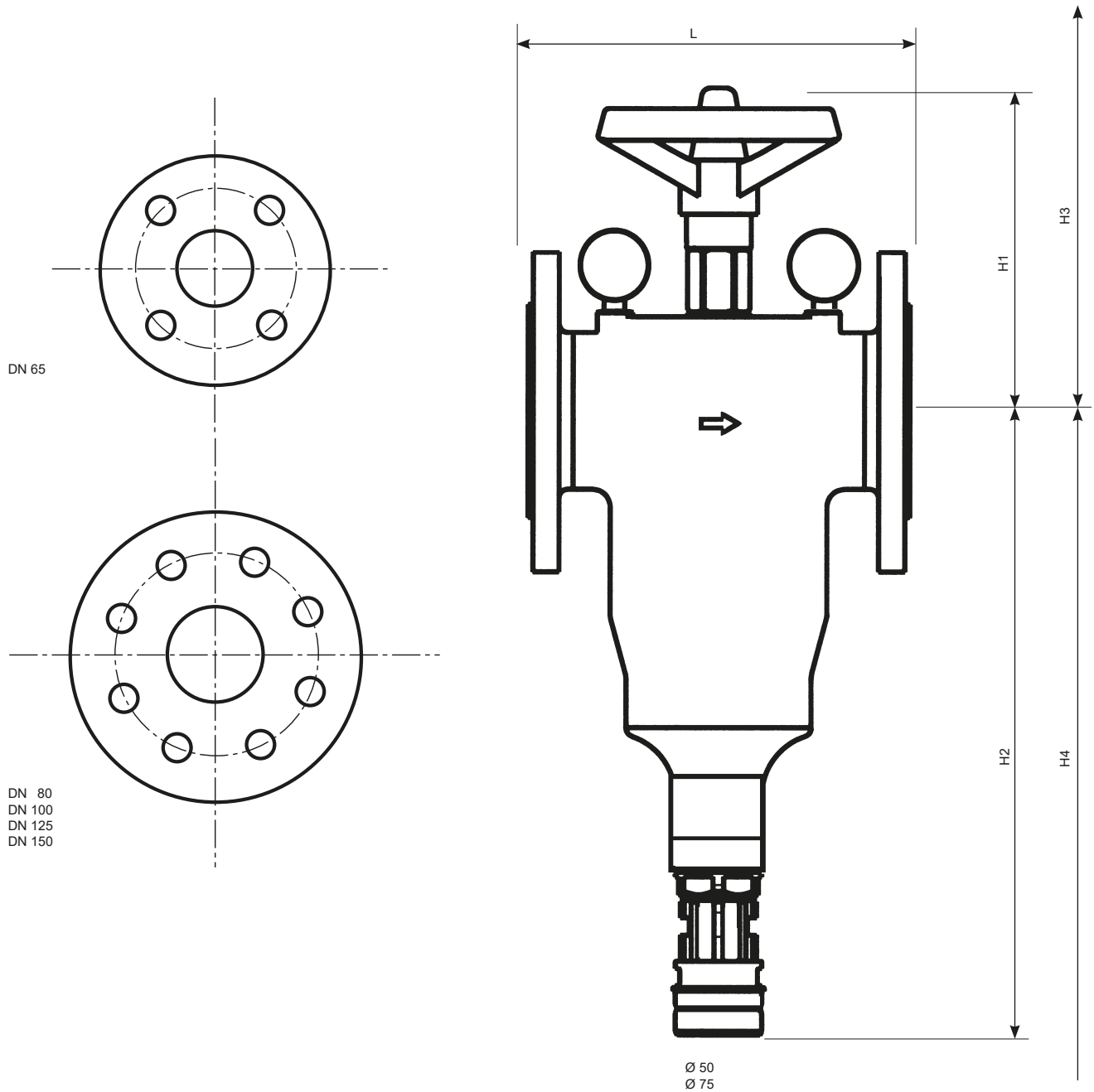
Filter bedürfen einer regelmäßigen Funktionsüberwachung, Wartung und dem Austausch von funktionsrelevanten Teilen nach bestimmten Zeitintervallen. Das Filtermedium und ggf. Aufbereitungsstoffe unterliegen in Abhängigkeit von den Betriebsbedingungen einem Verbrauch und müssen regelmäßig ergänzt werden. Die Wartungsintervalle entnehmen Sie bitte der Einbau- und Bedienungsanleitung. Wir empfehlen den Abschluss eines Wartungsvertrags.

## 7 Technische Daten

Multipur M	Typ	65	80	100	125	150
Anschlussnennweite	DN	65	80	100	125	150
Anschlussart		Flanschanschluss DIN 2501, Teil 1				
Flanschlochkreisdurchmesser	mm	145	160	180	210	240
Flanschbohrung	mm	18				22
Nenndurchfluss	m³/h	58		82	91	105
Durchfluss bei Δp = 0,2 bar	m³/h	35		56	57	61
Durchfluss bei Δp = 0,5 bar	m³/h	58		82	91	105
Filterwirksamkeit, untere / obere Durchlassweite	µm	90/100				
Nenndruck (PN)	bar	10				
Betriebsdruck	bar	2,5 – 10				
Wassertemperatur, min./max.	°C	5 – 30				
Umgebungstemperatur, min./max.	°C	5 – 40				
Spülwasserverbrauch, bei 4 bar während Rückspülung, ca.	l	16 (10 s)		24 (10 s)	30 (10 s)	
Wasserdurchfluss bei Rückspülung	l/h	5000		8600	10000	
Kanalanschluss	DN	50			75	
Betriebsgewicht, ca.	kg	15	18	24	33	38
Verpackungsgewicht, ca.	kg	13	16	21	28	32
<b>Bestellnummer (100 µm)</b>		<b>10185</b>	<b>10186</b>	<b>10562</b>	<b>10563</b>	<b>10564</b>
<b>Bestellnummer (200 µm)</b>		<b>10187</b>	<b>10188</b>	–	–	–

## 7.1 Abmessungen

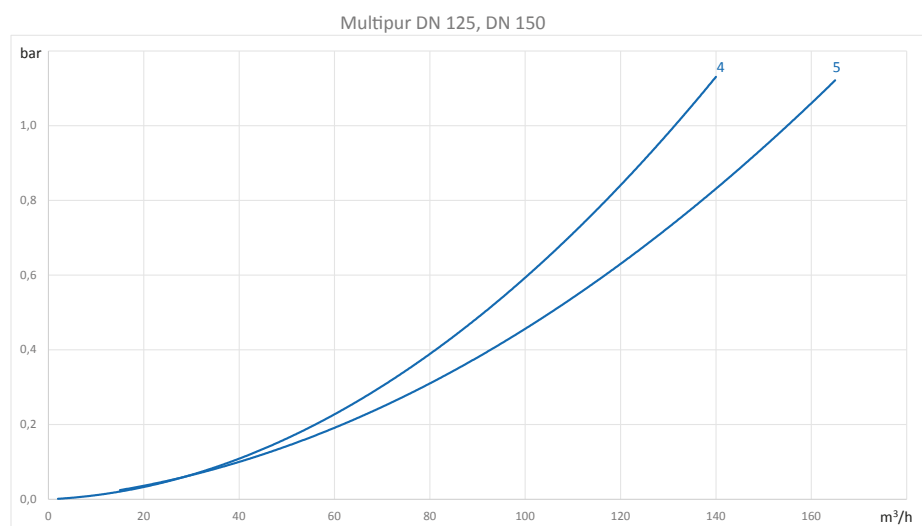
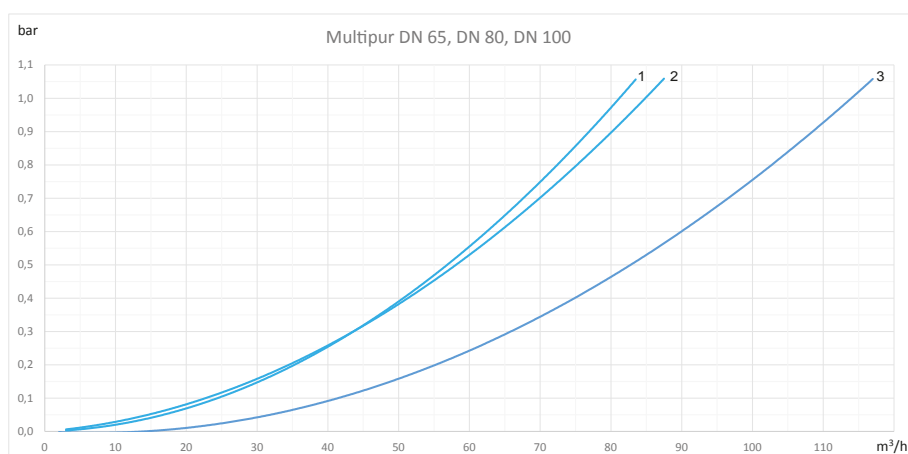
Multipur M	Typ	65	80	100	125	150	
Gesamthöhe	mm	600		660	740		
Höhe, Oberkante bis Rohrmitte (H1)	mm	230					
Höhe, Unterkante bis Rohrmitte (H2)	mm	370		430	510		
Mindestabstand, Rohrmitte bis Decke (H3)	mm	300					
Mindestabstand, Rohrmitte bis Boden (H4)	mm	400		450	640		
Mindestabstand, Rohrmitte bis Wand	mm	100	105	115	130	145	
Baulänge (L)	mm	220					



## 7.2 Durchflussleistung

<b>Multipur M DN 65</b>								
Volumenstrom [m³/h]	15	22	35	44	51	58	72	81
Druckverlust Δp [bar]	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0
<b>Multipur M DN 80</b>								
Volumenstrom [m³/h]	15	22	35	44	51	58	75	85
Druckverlust Δp [bar]	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0
<b>Multipur M DN 100</b>								
Volumenstrom [m³/h]	29	41	56	67	75	82	102	114
Druckverlust Δp [bar]	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0
<b>Multipur M DN 125</b>								
Volumenstrom [m³/h]	26	38	57	70	81	91	116	132
Druckverlust Δp [bar]	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0
<b>Multipur M DN 150</b>								
Volumenstrom [m³/h]	25	40	61	79	93	105	137	155
Druckverlust Δp [bar]	0,05	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,8	1,0

## 7.3 Druckverlustkurven



1 = Multipur DN 65 // 2 = Multipur DN 80 // 3 = Multipur DN 100 // 4 = Multipur DN 125 // 5 = Multipur DN 150



Up-to-date version as of

May 2021

Replaces all older versions

Reference manual no.:

1-510964

## 1 Intended use

The Multipur backwash filters are used for filtration of drinking and industrial water to protect the water mains and the connected fittings, equipment, machinery, tanks, boilers and production facilities from malfunction and corrosion damage caused by foreign particles.

The filters can also be used for filtration of well, process, boiler feed, cooling and air conditioning water. In these cases, advice must be obtained from a specialist.

## 2 Function

The untreated water flows through a stainless steel filter element in the Multipur filter. Foreign particles  $> 100 \mu\text{m}$  or  $> 200 \mu\text{m}$  are thus retained. Depending on their size and weight, these particles either fall directly into the lower part of the filter housing, or adhere to the filter element.

During backwashing, the seal at the rinsing water outlet opens. The suction ring segments of the backwashing element move from the bottom to the top and back again over the entire filter surface and thus clean the filter fabric by suction with clean water at an extremely high flow rate.

Backwashing is carried out by turning the handwheel to the stop and back.

## 3 Scope of supply

**Backwash filter Multipur M consisting of:**

- Handwheel
- Pressure gauge
- Filter housing made of red brass in NLL quality\*
- Date indicator ring
- Water outlet for pipe
- Water outlet for hose (20 mm  $\varnothing$ )
- Security valve
- Cover for security valve

## 4 Materials contacted by drinking water

Materials contacted by drinking water comply with the requirements of the respective market, i.e. in Germany the requirements of §17 of the „Drinking Water Ordinance“.

## 5 Preliminary installation conditions

Local plumbing codes, general guidelines and the technical data must be observed.

The system must be installed by the water supply utility or a plumbing company approved by the water supply utility in accordance with these installation and operating instructions and the applicable regulations.

The installation site must be frostproof and ensure that the filter is protected from solvent vapours, heating oil, leas, acidic cleaners, chemicals of all kinds, direct UV radiation and heat over 40 °C.

During pressure fluctuations and surges, the sum of the pressure surge and the standing pressure must not exceed the nominal pressure. The positive pressure surge must not exceed 2 bar and the negative pressure surge must not be less than 50 % of the self-adjusting flow pressure (see DIN EN 806-2).

If the water contains dirt particles > 2 mm, a coarse dirt trap must be installed upstream from the filter.

A flushing water quantity of at least 1.7l/s (6 m³/h) and a pressure of min. 2,5 bar must be available for backwashing

A drainage connection (min. DN 50/DN75) must be available for discharge of the rinsing water.

Avoid extreme pressure surges (caused, for example, by downstream solenoid valves or similar).

## 6 Functional and warranty conditions

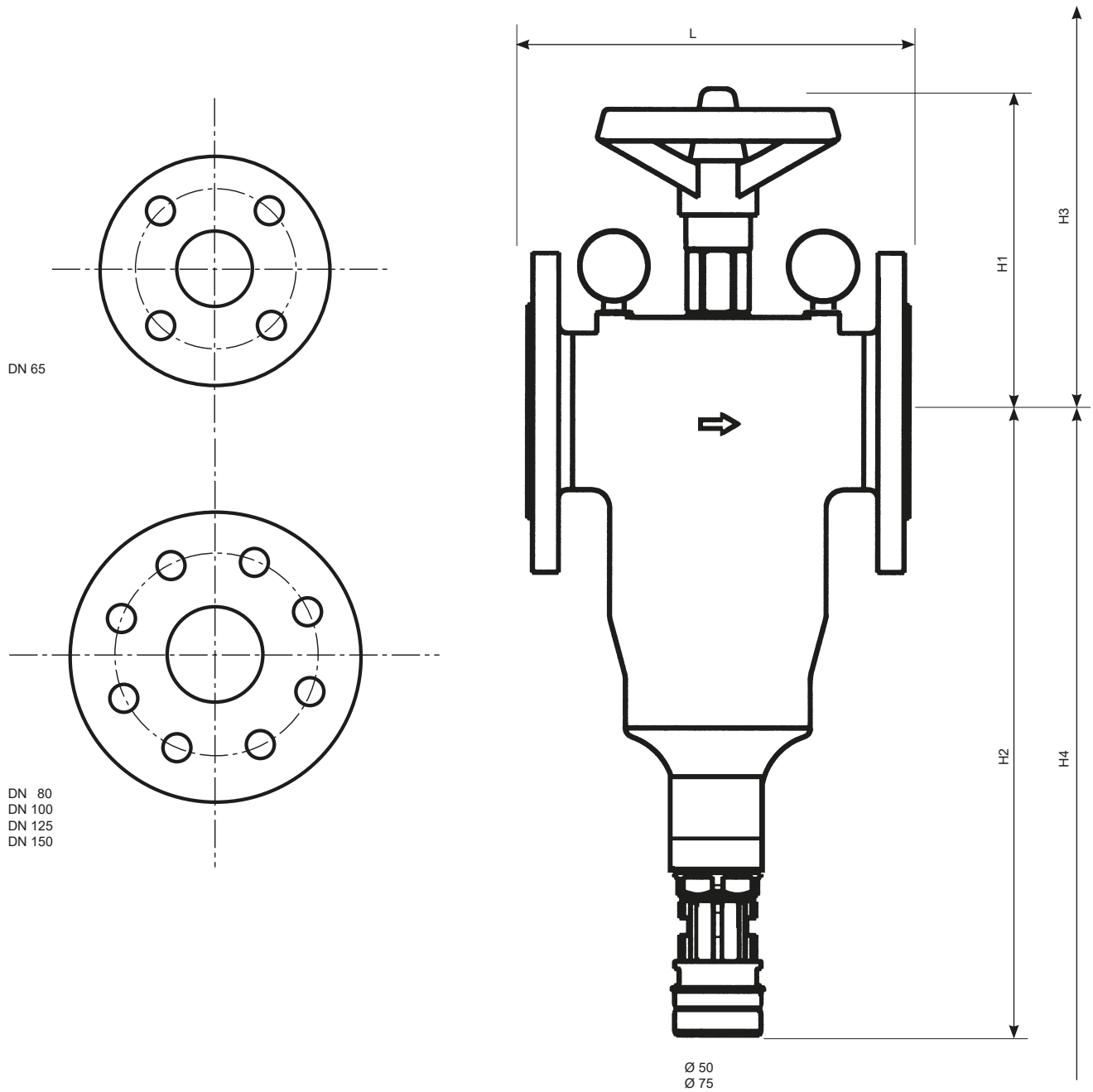
Filters require regular functional monitoring, maintenance and replacement of operating parts at certain intervals. Depending on the operating conditions, the filter medium and the treatment substances (if in use) are subject to being used up and must be refilled on a regular basis. See the installation and operating instructions for the maintenance intervals. We recommend that you enter into a service agreement.

## 7 Technical Data

Multipur M	Typ	65	80	100	125	150
Nominal connection width	DN	65	80	100	125	150
Connection type		Flanschanschluss DIN 2501, Teil 1				
Flange Ø	mm	145	160	180	210	240
Flangebore Ø	mm	18				22
Nominal flow	m³/h	58		82	91	105
Flow capacity at Δp = 0,2 bar	m³/h	35		56	57	61
Flow capacity at Δp = 0,5 bar	m³/h	58		82	91	105
Micron rating, lower/upper admission width	µm	90/100				
Nominal pressure (PN)	bar	10				
Operating pressure p <sub>o</sub> min./max.	bar	2.5 – 10				
Water temperature , min./max.	°C	5 – 30				
Ambient temperature, min./max.	°C	5 – 40				
Rinsing water volume at 4 bar	l	16 (10 s)		24 (10 s)	30 (10 s)	
Water flow at backwashing	l/h	5000		8600	10000	
Drainage connection, min.	DN	50			75	
Operating weight, approx.	kg	15	18	24	33	38
Shipping weight, approx.	kg	13	16	21	28	32
Order no. (100 µm)		10185	10186	10562	10563	10564
Order no. (200 µm)		10187	10188	–	–	–

## 7.1 Dimensions

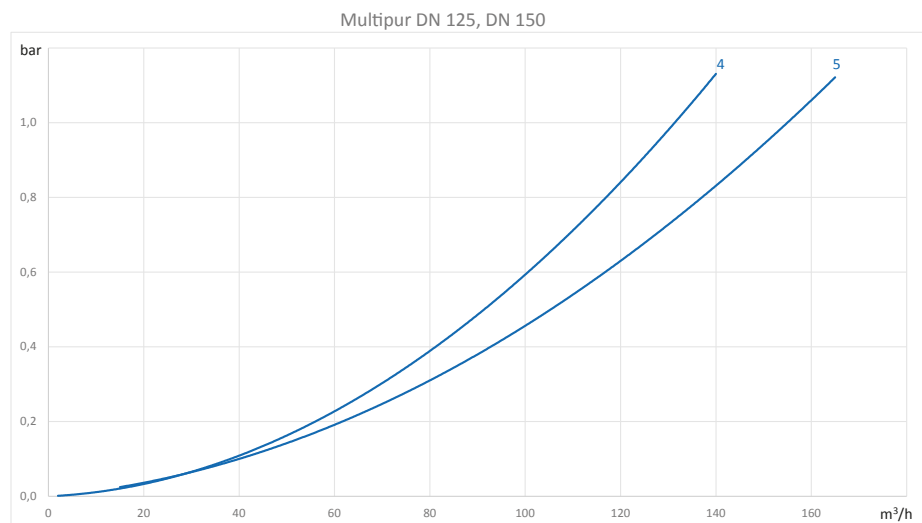
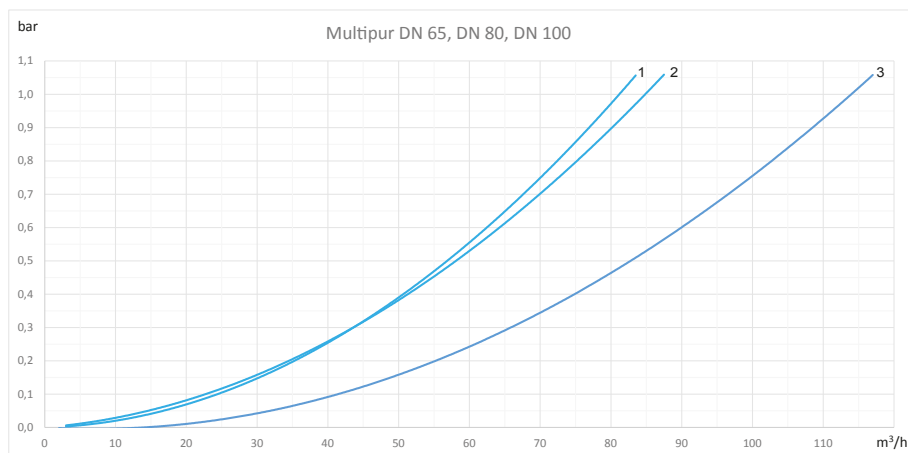
Multipur M	Typ	65	80	100	125	150
Overall height	mm	600		660	740	
Height, top edge to centre of tube (H1)	mm	230				
Height, lower edge to centre of tube (H2)	mm	370		430	510	
Minimum distance, centre of tube to ceiling (H3)	mm	300				
Minimum distance, centre of tube to floor (H4)	mm	400		450	640	
Minimum distance, centre of tube to wall	mm	100	105	115	130	145
Installation length (L)	mm	220				



## 7.2 Volume flow rate

Multipur M DN 65								
Volume flow rate [m³/h]	15	22	35	44	51	58	72	81
Pressure loss Δp [bar]	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
Multipur M DN 80								
Volume flow rate [m³/h]	15	22	35	44	51	58	75	85
Pressure loss Δp [bar]	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
Multipur M DN 100								
Volume flow rate [m³/h]	29	41	56	67	75	82	102	114
Pressure loss Δp [bar]	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
Multipur M DN 125								
Volume flow rate [m³/h]	26	38	57	70	81	91	116	132
Pressure loss Δp [bar]	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0
Multipur M DN 150								
Volume flow rate [m³/h]	25	40	61	79	93	105	137	155
Pressure loss Δp [bar]	0.05	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.8	1.0

## 7.3 Pressure loss curves



1 = Multipur DN 65 // 2 = Multipur DN 80 // 3 = Multipur DN 100 // 4 = Multipur DN 125 // 5 = Multipur DN 150