

KP, AP, Multilift

Für die Grundstücksentwässerung



16



Technische Daten

Förderstrom: bis 60 m³/h
 Förderhöhe: bis 19,5 m
 Freier Durchgang: DIN EN gerecht
 Medientemperatur: bis 40°C, kurzzeitig 60°C

Anschlüsse

Zulaufhöhe: 180 mm oder 250 mm
 Zulaufstutzen: horizontal DN 100
 vertikal DN 150/DN 100 abgestuft

Druckstutzen:

vertikal DN 50
 DN 80/100, PN 10
 mit elastischem Verbindungsstück

Lüftungsstutzen:

DN 70

Handmembranpumpe:

DN 50

Abnahme:

Z -53.2-343

Anwendung

Förderung von häuslichem Schmutzwasser auch mit Fäkalien.

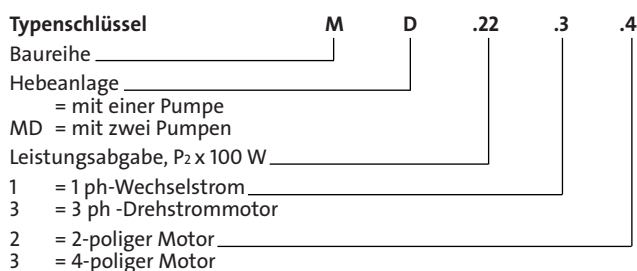
Haupteinsatzgebiete

Entsorgung von unter der Rückstauenebene anfallendem Schmutzwasser.

Entsorgung von

- Ein- und Mehrfamilienhäusern, Souterrain-Wohnungen
- Sanitäreinrichtungen in Hobby-, Sauna- und Fitnessräumen
- Hotels, Gaststätten, Bürogebäuden und Gewerbebetrieben

Typenschlüssel



Einbau und Aufstellung

Es ist die DIN EN 12 056 "Schwerkraftentwässerung innerhalb von Gebäuden" Abschnitt 5.1 bis 5.3 und DIN EN 12 050 " Bau- und Prüfgrundsätze" zu beachten.

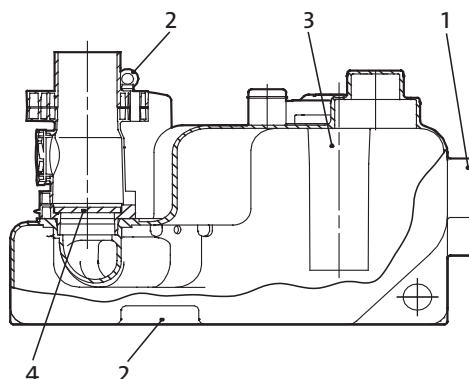
Als Schutz vor Rückstau ist die Druckrohrleitung mit Rückstauschleife (Sohle) über die Rückstauenebene zu führen.

Entsprechend der DIN EN 12 056 ist das Verhältnis des Volumens der Druckleitung zum Schaltvolumen zu beachten.

Produktvorteile

- 1 **Flexibler Einsatz**, Zulaufhöhe 180 und 250 mm, an jeder Hebeanlage
 - 2 **Griffmulden** am Behälter und **Kranöse** am Motor erleichtern Transport zum Einbauort
 - 3 **Betriebssicher durch berührungslose, abwassergerechte Staudruckschaltung** und elektrische Übertragung der Schaltpunkte zur Steuerung
 - 4 **Integrierte Rückschlagklappe**
- **Geringes Gewicht** durch Werkstoffwahl

Multilift M15.1.4



Konstruktion

Überflutbare Fäkalienhebeanlage mit einer oder zwei Pumpen. Installationsfertig mit Sammelbehälter, Rückschlagklappe und Steuerung mit berührungsloser, abwassergerechter Staudruckschaltung.

Sammelbehälter

Spiralgehäuse, Reinigungsdeckel, Niveauerfassung und Bodenbefestigung.

Pumpe

Einstufig überflutbares Blockaggregat mit verstopfungsfreiem Freistromlaufrad

Motor

Überflutbar, 1 x 230 V, 50 Hz / 3 x 400 V, 50 Hz
Schutzart IP 58, Isolationsklasse F (155°C), Betriebsart S3, 40 % (Intermittierender Betrieb).

Wellenabdichtung

Dreifache Radialdichtung mit dazwischenliegender Ölsperkkammer.

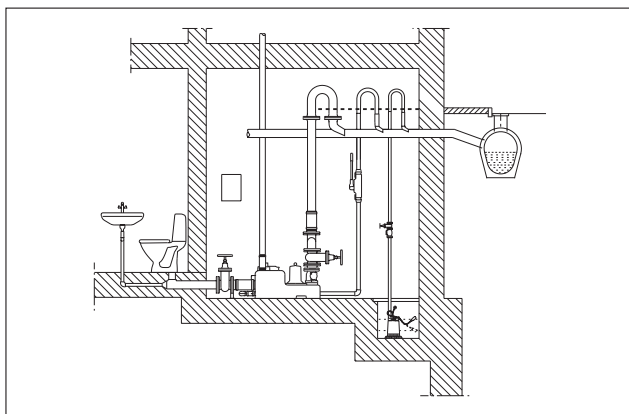
Lieferumfang

- Sammelbehälter
- Steuerung
- Flansch mit Rohrstützen DN 100, flexibles Verbindungsstück, Schellen, Schrauben und Dichtung druckseitig
- Flexibles Verbindungsstück mit Schellen für Zulauf DN 100, Entlüftung DN 70
- Befestigungsmaterial für Bodenbefestigung
- Hosenrohr mit Schrauben und Dichtungen (nur bei Multilift MD)

Werkstoffe

Bauteil	Werkstoff	Werkstoff-Nr.
Sammelbehälter mit Spiralgehäuse	PE (Polyethylen)	
Motorgehäuse	Aluminium G-ALSI 12	
Laufrad	EN-GJL-250 (GG 25)	EN-JL1040
Schrauben	Edelstahl	1.4301
Welle mit Rotor	Stahl/Edelstahl/ Aluminium	
Anschlussstutzen mit Rückschlagklappe	PP(Polypropylen)/ Edelstahl	
Elastomere	NBR	

Installationsbeispiel



Behältervolumen/Schaltvolumen

	Multilift M		Multilift MD	
	180	250	180	250
Zulaufniveau [mm]				
Behältervolumen [l]	100	100	120	120
Schaltvolumen [l]	60	80	80	100

Elektrischer Lieferumfang

Anschlussfertig mit Steuerung. 3 m Kabel zwischen Steuerung und Hebeanlage, ca. 0,8 m Netzkabel mit CEE Stecker (3 x 400 V) oder Schukostecker (1 x 230 V).

Drehstrommotoren mit Wicklungsthermofühler.

Steuerung LC 109 / LCD 109

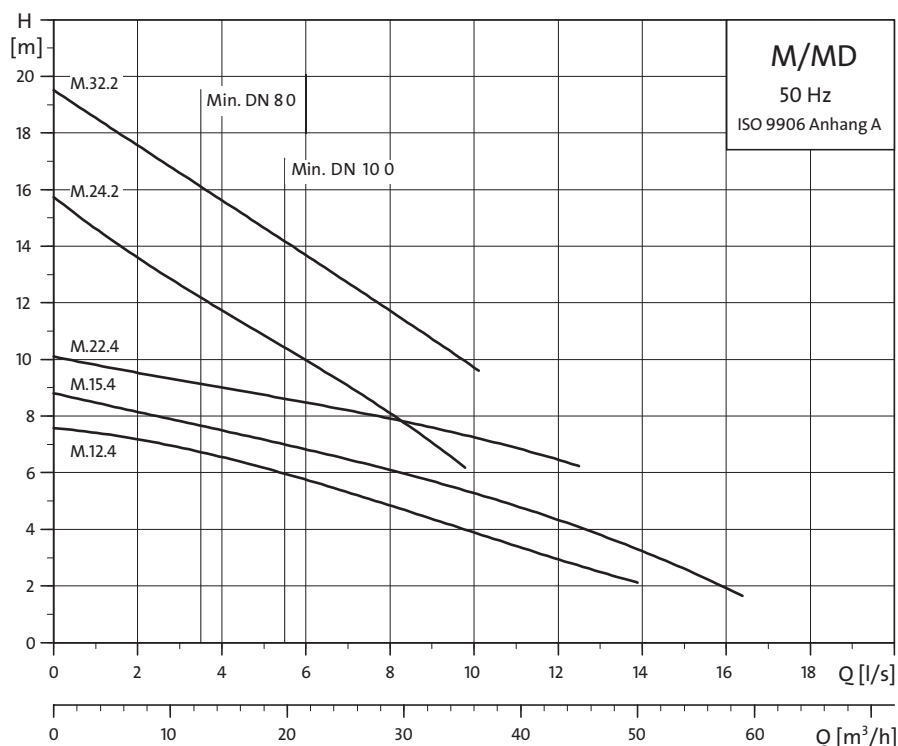
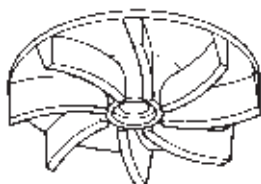
- Für Hebeanlage Multilift M LC 109
- Für Hebeanlage Multilift MD LCD 109
- Elektronisches Steuergerät mit Überwachung aller Betriebsfunktionen und Anzeige des Betriebszustandes
- Wandaufbaugerät IP 55
- Niveauerfassung über abwassergerechte Staudruckschaltung
- H-O-A Schalter je Pumpe
- Motorschutz über Motorschutzrelais und Wicklungstemperaturüberwachung
- Automatischer Testlauf nach 24 h Stillstandszeit
- Nachlauf der Pumpe(n) zur Verhinderung von Ablagerungen und Verstopfungen (einstellbar)
- Optische Anzeige von Betrieb und Störung je Pumpe
- Optische Anzeige der Schalt- und Alarmpunkte
- Akustische Meldung Hochwasseralarm und Sammelstörmeldung durch eingebauten Summer, Netzunabhängige Alarmierung über Akkupufferung als Zubehör
- Bei Multilift MD Pumpenwechsel, Störumschaltung und Spitzenlastzuschaltung
- Potentialfreie Einzelmeldung von Hochwasser- und Sammelstörmeldung
- Phasenfolgeanzeige (3 x 400 V)

Maße

Typ	(B x H x T) [mm]
LC 109 1 x 230 V	245 x 315 x 120
LC 109 3 x 400 V	245 x 315 x 120
LCD 109 1 x 230 V	245 x 315 x 120
LCD 109 3 x 400 V	245 x 315 x 120

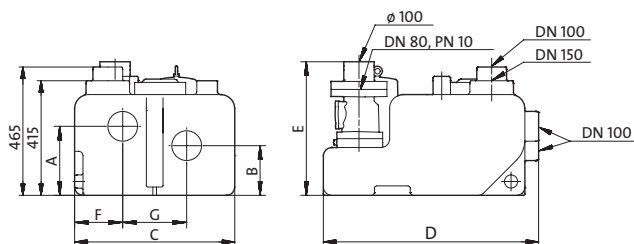
Die Steuerung ist in einem überflutungssicherem, trockenem Raum zu installieren.

Freistromrad

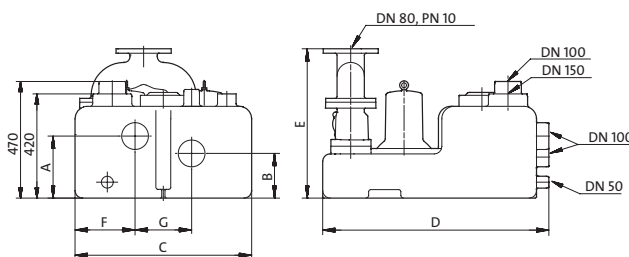


Kennlinien gelten für Einzel- und Doppelpumpenanlagen sowie für Motoren in Wechsel- und Drehstrom.

M

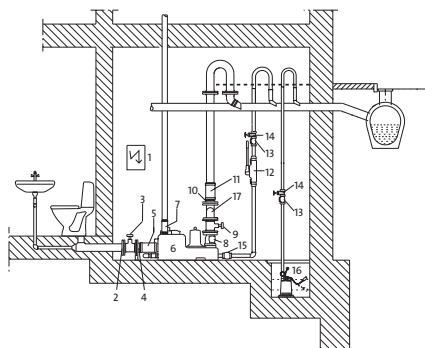


MD









Pumpentyp	Leistung P ₁ /P ₂ [kW]	Spannung [50 Hz]	Nenn- strom I _n [A]	Dreh- zahl [min ⁻¹]	Druck- stutzen	Abmessungen [mm]							Volumen [l]			Gewicht [kg]	Produktnummer
						A	B	C	D	E	F	G	Behälter- 180°	Schalt- 250°			
Einzelanlagen																	
M12.1.4	1,6 / 1,2	1 x 230 V	7,6	1404	80	250	180	580	780	484	174	232	100	60	80	39	96 07 54 36
M12.3.4	1,6 / 1,2	3 x 400 V	3,1	1385	80	250	180	580	780	484	174	232	100	60	80	88	96 07 54 41
M15.1.4	2,0 / 1,5	1 x 230 V	9,0	1425	80	250	180	580	780	484	174	232	100	60	80	42	96 07 54 43
M15.3.4	1,9 / 1,5	3 x 400 V	3,8	1410	80	250	180	580	780	484	174	232	100	60	80	39	96 07 54 44
M22.3.4	2,8 / 2,2	3 x 400 V	5,3	1405	80	250	180	580	780	484	174	232	100	60	80	42	96 07 54 38
M24.3.2	3,0 / 2,4	3 x 400 V	5,5	2860	80	250	180	580	780	484	174	232	100	60	80	42	96 07 54 57
M32.3.2	4,2 / 3,2	3 x 400 V	7,0	2795	80	250	180	580	780	484	174	232	100	60	80	42	96 47 78 65
Doppelanlagen																	
MD15.1.4	1,9 / 1,5	1 x 230 V	9,0	1425	80	250	180	712	912	602	142	228	120	80	100	81	96 07 54 50
MD15.3.4	1,9 / 1,5	3 x 400 V	3,8	1410	80	250	180	712	912	602	142	228	120	80	100	76	96 07 54 37
MD22.3.4	2,8 / 2,2	3 x 400 V	5,3	1405	80	250	180	712	912	602	142	228	120	80	100	80	96 07 54 39
MD24.3.2	3,0 / 2,4	3 x 400 V	5,5	2860	80	250	180	712	912	602	142	228	120	80	100	80	96 07 54 55
MD32.3.2	4,2 / 3,2	3 x 400 V	7,0	2795	80	250	180	712	912	602	142	228	120	80	100	80	96 47 78 66

*) horizontale Zulaufhöhe in [mm]



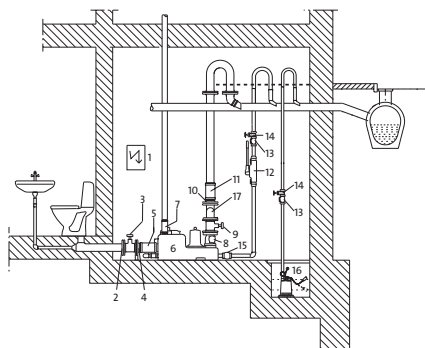
Zubehör für Multilift M

	Pos.	Beschreibung	Druckstutzen	Produktnummer
	1 ●	Steuerung LC 109 (Einzelanlage), im Lieferumfang		
<input type="radio"/> Zubehör für LC 109:				
		Akku für netzunabhängige Alarmierung		96 00 25 20
		Betriebsstundenzähler zum Einbau in LC 109 für Drehstrom - Multilift 3 x 400 V		96 00 25 15
		zum Einbau in LC 109 für Wechselstrom - Multilift 1 x 230 V		96 00 25 14
		Impulszähler zum Einbau in LC 109 für Drehstrom - Multilift 3 x 400 V		96 00 25 17
		zum Einbau in LC 109 für Wechselstrom - Multilift 1 x 230 V		96 00 25 16
		Warnblinkleuchte für Außenmontage 1 x 230 V		91 07 55 16
		Signalhorn für Innemontage		62 50 00 22
		für Außenmontage		62 50 00 21
Zulauf:				
	2 <input type="radio"/>	Flanschmuffe für KG-Rohr zulaufseitig (ohne Montageset)	DN 100/Ø110	91 07 18 62
	3 <input type="radio"/>	Absperrschieber , zulaufseitig PN 10, Einbaulänge L = 190 mm (ohne Montageset)	DN 100	96 00 20 12
	4 <input type="radio"/>	Flansch mit Rohrstutzen und flexiblen Verbindungsstück, 2 Stck. Schellen, PN 10, für zulaufseitigen Anschluss, Einbaulänge L = 200 mm (ohne Montageset)	DN 100/Ø100	96 00 20 14

- Lieferumfang
- Zubehör

	Pos.	Beschreibung	Druckstutzen	Produktnummer
	5 ●	Flexibles Verbindungsstück für den Zulauf mit 2 Stck. Schellen, Lieferumfang	DN 100	
	6 ●	Hebeanlage mit einer Pumpe, im Lieferumfang		
	7	Flexibles Verbindungsstück für Entlüftungsleitung über Dach mit 2 Stck. Schellen, Lieferumfang	DN 70	
Druckseite				
	8 ●	Rückschlagklappe für die Druckleitung auf der Hebeanlage montiert, Lieferumfang	DN 80	
	9 ○	Absperrschieber , druckseitig, PN 10, Einbaulänge L = 180 mm (ohne Montageset)	DN 80	96 00 20 11
	10 ●	Flansch mit Rohrstutzen und 1 Stck. Flachdichtung, Schrauben, Unterlegscheiben, Muttern, PN 10, für druckseitigen Anschluss, Einbaulänge L = 200 mm, Lieferumfang	DN 80/Ø90	
	11 ●	Flexibles Verbindungsstück druckseitig mit 2 Stck. Schellen, Lieferumfang	DN 100	
	12 ○	Handmembranpumpe	Rp1 ^{1/2}	96 00 37 21
	13 ○	Rückschlagklappe aus Kunststoff, mit Zulassungs-Nr.	Rp1 ^{1/2}	96 00 53 09
	14 ○	Muffenschieber aus PVC	Rp1 ^{1/2}	96 02 38 46
	15 ○	Flexibles Verbindungsstück mit 2 Stck. Schellen	DN 40	91 07 16 46
	16 ○	Kellerentwässerungspumpe Typ KP		
Weiteres Zubehör				
		Montageset bestehend aus Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, 1 Stück Flachdichtung	DN 80	96 00 19 99
		Montageset Stahl, verzinkt bestehend aus Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, 1 Stück Flachdichtung	DN 100	96 00 38 23
		Flexibles Verbindungsstück je 1 x für vertikalen Zulauf oder Anschluss, Handmembranpumpe, mit 2 Schellen	DN 50	91 07 16 46
		Flexibles Verbindungsstück für vertikalen Zulauf mit 2 Stck. Schellen	DN 100	96 07 54 22
		Flexibles Verbindungsstück für vertikalen Zulauf mit 2 Stck. Schellen	DN 150	96 00 38 15
		Flansch mit Rohrstutzen PN 10, für druckseitigen Anschluss, mit flexiblem Verbindungsstück, 2 Stck. Schellen (ohne Montageset)	DN 80/Ø80	96 00 37 03
		Wartung , 1 x im Jahr für Einzelanlage M		99 99 99 82

● Lieferumfang
○ Zubehör



Zubehör für Multilift MD

	Pos.	Beschreibung	Druckstutzen	Produktnummer
	1 ●	Steuerung LCD 109 (Doppelanlage), im Lieferumfang		
○ Zubehör für LCD 109				
		Akku für netzunabhängige Alarmierung		96 00 25 20
		Betriebsstundenzähler ¹⁾ , (2 Stck. erforderlich) zum Einbau in LCD 109 für Drehstrom - Multilift 3 x 400 V zum Einbau in LCD 109 für Wechselstrom - Multilift 1 x 230 V		96 00 25 15
				96 00 25 14
		Impulszähler ¹⁾ , (2 Stck. erforderlich) zum Einbau in LCD 109 für Drehstrom - Multilift 3 x 400 V zum Einbau in LCD 109 für Wechselstrom - Multilift 1 x 230 V		96 00 25 17
				96 00 25 16
		Warnblinkleuchte für Außenmontage 1 x 230 V		91 07 55 16
		Signalhorn für Innemontage für Außenmontage		62 50 00 22
				62 50 00 21
Zulauf				
	2 ○	Flanschmuffe für KG-Rohr zulaufseitig (ohne Montageset)	DN 100/Ø110	91 07 18 62
	3 ○	Absperrschieber, zulaufseitig PN 10, Einbaulänge L = 190 mm (ohne Montageset)	DN 100	96 00 20 12
	4 ○	Flansch mit Rohrstutzen und flexiblem Verbindungsstück, 2 Stück Schellen, PN 10, für zulaufseitigem Anschluss, Einbaulänge L = 200 mm (ohne Montageset)	DN 100/Ø100	96 00 20 14

¹⁾ Achtung: Platz entweder nur 2 Stck. Betriebsstundenzähler oder 2 Stck. Impulszähler

- Lieferumfang
- Zubehör

	Pos.	Beschreibung	Druckstutzen	Produktnummer
	5	Flexibles Verbindungsstück für den Zulauf mit 2 Stck. Schellen, Lieferumfang	DN 100	
	6	Hebeanlage mit zwei Pumpen, Lieferumfang		
	7	Flexibles Verbindungsstück für Entlüftungsleitung über Dach mit 2 Stck. Schellen, Lieferumfang	DN 70	
Druckseite				
	8	Rückschlagklappe für die Druckleitung auf der Hebeanlage montiert, Lieferumfang	DN 80	
	9 ○	Absperrschieber , (2 Stck. erforderlich), druckseitig, PN 10, Einbaulänge L = 180 mm (ohne Montageset)	DN 80	96 00 20 11
	10	Flansch mit Rohrstutzen und 1 Stück Flachdichtung, Schrauben, Unterlegscheiben, Muttern, PN 10, für druckseitigen Anschluss, Einbaulänge L = 200 mm, Lieferumfang	DN 80/Ø110	
	11	Flexibles Verbindungsstück druckseitig mit 2 Stück Schellen, Lieferumfang	DN 100	
	12 ○	Handmembranpumpe	Rp1 ^{1/2}	96 00 37 21
	13 ○	Rückschlagklappe aus Kunststoff, mit Zulassungs-Nr.	Rp1 ^{1/2}	96 00 53 09
	14 ○	Muffenschieber aus PVC	Rp1 ^{1/2}	96 02 38 46
	15 ○	Flexibles Verbindungsstück mit 2 Stück Schellen	DN 40	91 07 16 46
	16 ○	Kellerentwässerungspumpe Typ KP		
	17	Vereinigungsstück 1 Stück, DN 80, Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, 2 Stück Flachdichtungen, Lieferumfang		
Weiteres Zubehör				
		Montageset bestehend aus Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, 1 Stück Flachdichtung	DN 80	96 00 19 99
		Montageset Stahl, verzinkt bestehend aus Schrauben, Muttern, Unterlegscheiben, 1 Stück Flachdichtung	DN 100	96 00 38 23
		Flexibles Verbindungsstück je 1 x für vertikalen Zulauf oder Anschluss Handmembranpumpe, mit 2 Schellen	DN 50	91 07 16 46
		Flexibles Verbindungsstück für vertikalen Zulauf mit 2 Stück Schellen	DN 100	96 07 54 22
		Flexibles Verbindungsstück für vertikalen Zulauf mit 2 Stück Schellen	DN 150	96 00 38 15
		Wartung , 1 x im Jahr für Doppelanlage MD		99 99 99 82

¹⁾ Achtung: Platz entweder nur 2 Stck. Betriebsstundenzähler oder 2 Stck. Impulszähler

- Lieferumfang
- Zubehör