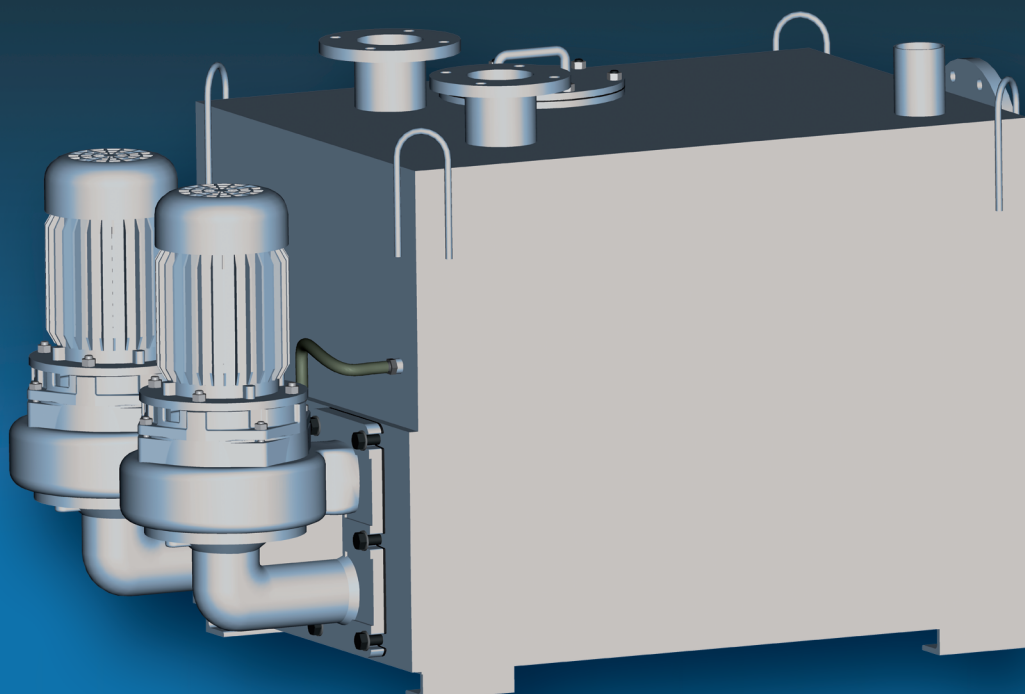


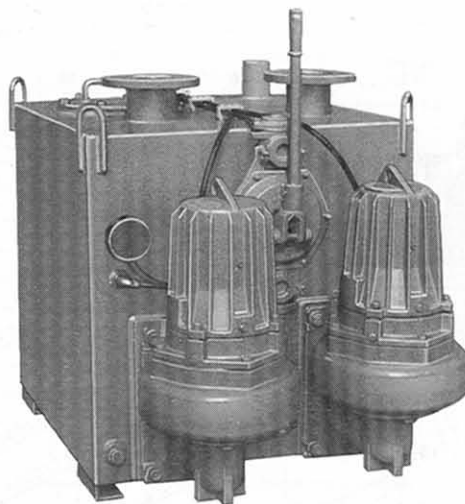
UNIFÄK

Automatische Fäkalien-Hebeanlagen



Automatische Fäkalien-Hebeanlagen UNIFÄK

zur Aufstellung in trockenen
und überflutungsgefährdeten Räumen



Die Abbildung ist für Lieferumfang nicht maßgebend.

Verwendung

Nach DIN 1986 sind Abwässer, die nicht mit natürlichem Gefälle dem öffentlichen Abwasserkanal zugeführt werden können, mit automatisch arbeitenden Hebeanlagen bis über die Rückstau-ebene zu heben und dann der Grund- und Sammelleitung zuzu-führen. Klosettbecken, deren Oberkante weniger als 250 mm über der Rückstau-ebene liegen, dürfen nicht unmittelbar an das Kanal-netz angeschlossen werden.

Die automatischen Fäkalien-Hebeanlagen UNIFÄK sind zum För-dern von Fäkalien, Schmutzwasser und anderen häuslichen Ab-wässern aus tieferliegenden Räumen – im Sinne der DIN 1986 – geeignet. Für den Einsatz in überflutungsgefährdeten Räumen stehen Anlagen mit überflutungssicheren Motoren zur Verfügung.

Bauart

Anschlußfertige, vollautomatische Hebeanlage mit gas- und was-serdichtem Sammelbehälter. Außen am Behälter vertikal ange-baute Spezial-Rohabwasser-Blockpumpe in Kompaktbauweise mit offenem, verstopfungsfreiem Einkanalrad. Die kompakte Bauart bietet gegenüber konventionellen Bauarten wesentliche Vorteile: Geringer Platzbedarf – einfache Zugänglichkeit des Pumpeninne-ren ohne Demontage der Rohrleitung, kein Verspannen – auftre-tende Verspannungen und das Gewicht der Rohrleitung werden vom Behälter aufgenommen.

Schneideeinrichtung

Jede Pumpe ist mit einer selbsttätigen Faserschneideeinrichtung aus verschleißfestem Hartguß zur Verhinderung von Verstopfun-gen am Laufwerk ausgerüstet.

Lagerung

Pumpe und Motor haben eine gemeinsame Welle, die in zwei fett-geschmierten Wälzlagern gelagert ist.

Antrieb

- für trockene Räume durch oberflächengekühlten Drehstrom-Normmotor.
Schutzart IP 44
Drehzahl 1450/min.,
Frequenz 50 Hz.,
Netzspannung 380 Volt
Isolationsklasse B nach VDE.
- für überflutungsgefährdete Räume durch Drehstrom-Tauchmotor
Schutzart IP 68
Drehzahl 1450/min.,
Frequenz 50 Hz.,
Netzspannung 380 Volt
Isolationsklasse F nach VDE.

Werkstoffe

Sammelbehälter aus Stahlblech, innen mit Korrosionsschutzan-strich versehen. Pumpengehäuse, Laufwerk und Rückwand aus GG-20, Welle aus St. 60.

Wellenabdichtung

Die Abdichtung der Pumpe erfolgt mittels einer hochwertigen kor-rosionsbeständigen und wartungsfreien Gleitringdichtung.

Niveausteuering

Im Behälter eingebauter überflutungssicherer Drehschwimm-schalter.

Anschlüsse

Zulauf: DIN-Flansch DN 150 PN 10 (bei 125 Liter Behälter, DN 100 PN 10)

Druckstutzen: DIN-Flansch DN 100 PN 10

Entlüftung: Rohrstutzen DN 70

Abmessungen

Die Abmessungen der Hebeanlage sind so dimensioniert, daß ein nachträgliches Einbringen durch Normtüren mit einem Innenmaß von mind. 760 mm möglich ist.

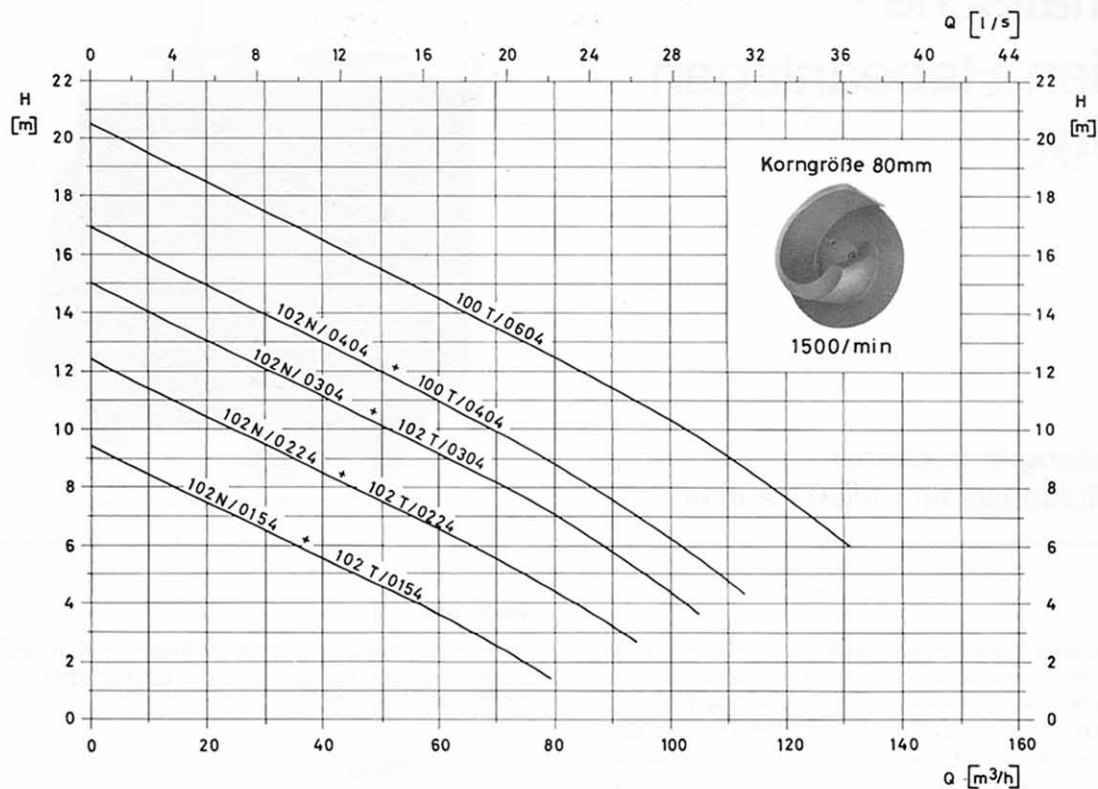
Lieferumfang

Steckerfertige Hebeanlage mit angebaute Spezial-Rohabwasser-Blockpumpe, automatischem Drehschwimmerschalter und Schalt-anlage mit allen erforderlichen Einbauten (siehe Ausschreibungs-text). Anschluß mit Cekon-Stecker und 1 m Kabel.

Typenschlüssel

	UNIFÄK	400	-	2	N	/	0154
Baureihe							
Behälterinhalt							
Anzahl der Pumpen							
Antrieb NORM-Motor = N Tauchmotor = T							
Leistung P ₂ x 10							
Polzahl							

Kennlinienfeld



Technische Daten

UNIFÄK-Hebeanlagen für trockene Räume

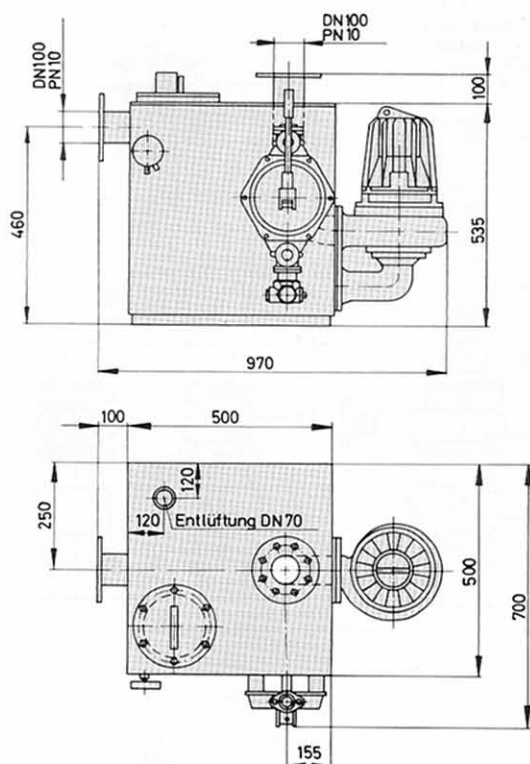
Behälter-Inhalt Liter	Pumpen-Typ	Motorleistung		Nennstrom bei 380 V A	Einschaltung	Anlagen-Typ Hebeanlage mit	
		P ₁ kW	P ₂ kW			1 Pumpe	2 Pumpen
125	102 N/0154	1,9	1,5	3,80	direkt	125-1 N/0154	—
	102 N/0224	2,8	2,2	5,55	direkt	125-1 N/0224	—
400	102 N/0154	1,9	1,5	3,80	direkt	400-1 N/0154	400-2 N/0154
	102 N/0224	2,8	2,2	5,55	direkt	400-1 N/0224	400-2 N/0224
	102 N/0304	3,7	3,0	6,80	direkt	400-1 N/0304	400-2 N/0304
	102 N/0404	4,8	4,0	8,85	Y Δ	400-1 N/0404	400-2 N/0404
550	102 N/0154	1,9	1,5	3,80	direkt	550-1 N/0154	550-2 N/0154
	102 N/0224	2,8	2,2	5,55	direkt	550-1 N/0224	550-2 N/0224
	102 N/0304	3,7	3,0	6,80	direkt	550-1 N/0304	550-2 N/0304
	102 N/0404	4,8	4,0	8,85	Y Δ	550-1 N/0404	550-2 N/0404

UNIFÄK-Hebeanlagen für überflutungsgefährdete Räume

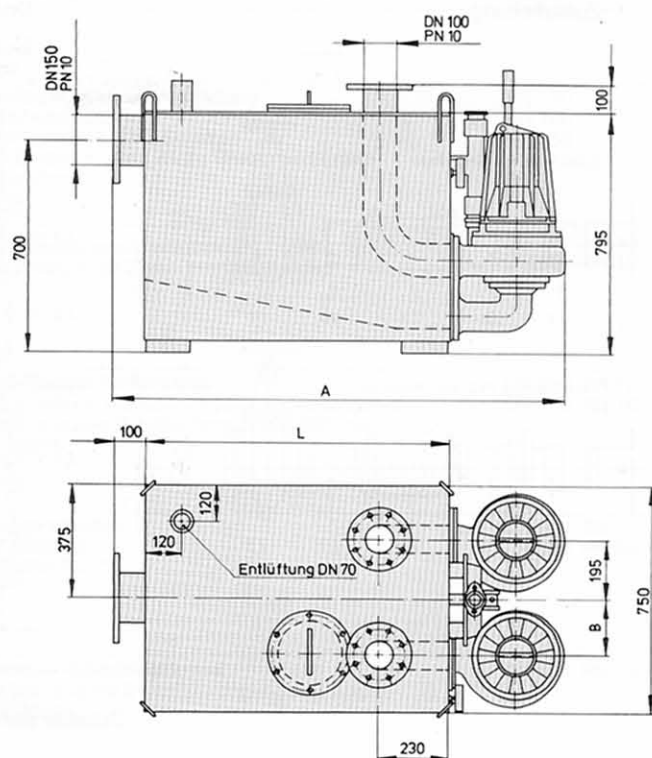
Behälter-Inhalt Liter	Pumpen-Typ	Motorleistung		Nennstrom bei 380 V A	Einschaltung	Anlagen-Typ Hebeanlage mit	
		P ₁ kW	P ₂ kW			1 Pumpe	2 Pumpen
125	102 T/0154	2,11	1,5	3,8	direkt	125-1 T/0154	—
	102 T/0224	2,85	2,2	5,1	direkt	125-1 T/0224	—
400	102 T/0154	2,11	1,5	3,8	direkt	400-1 T/0154	400-2 T/0154
	102 T/0224	2,85	2,2	5,1	direkt	400-1 T/0224	400-2 T/0224
	102 T/0304	3,95	2,9	7,5	direkt	400-1 T/0304	400-2 T/0304
	100 T/0404	5,15	4,0	9,4	Y Δ	400-1 T/0404	400-2 T/0404
	100 T/0604	7,45	6,0	12,8	Y Δ	400-1 T/0604	400-2 T/0604
550	102 T/0154	2,11	1,5	3,8	direkt	550-1 T/0154	550-2 T/0154
	102 T/0224	2,85	2,2	5,1	direkt	550-1 T/0224	550-2 T/0224
	102 T/0304	3,95	2,9	7,5	direkt	550-1 T/0304	550-2 T/0304
	100 T/0404	5,15	4,0	9,4	Y Δ	550-1 T/0404	550-2 T/0404
	100 T/0604	7,45	6,0	12,8	Y Δ	550-1 T/0604	550-2 T/0604

P₁ = Wirkleistung, P₂ = Wellenleistung

Abmessungen



125 Liter Behälter
Einzelanlagen

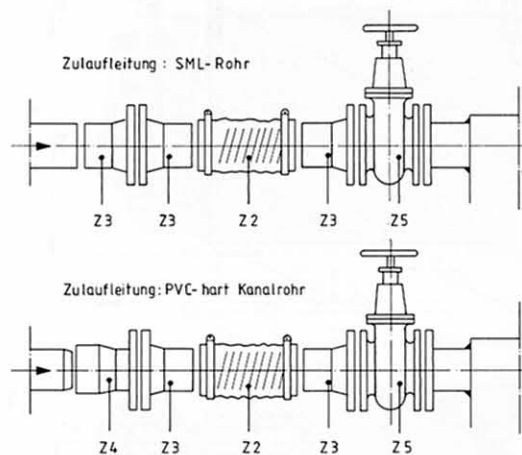


400 Liter und 550 Liter Behälter
Einzel- und Doppelanlagen

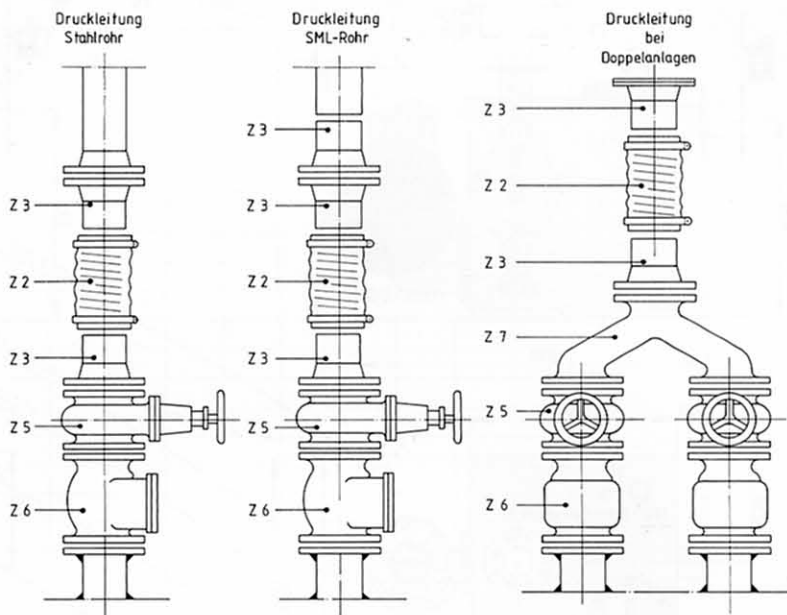
Anlagen-Typen		A	Maße B	L	Gewicht [kg]	Platzbedarf Länge x Breite [m]
für trockene Räume	für überflutungs- gefährdete Räume					
125-1 N/0154	125-1 T/0154	970	—	500	170	1570 x 1300
125-1 N/0224	125-1 T/0224	970	—	500	170	1570 x 1300
400-1 N/0154	400-1 T/0154	1220	—	750	260	1820 x 1350
400-1 N/0224	400-1 T/0224	1220	—	750	260	1820 x 1350
400-1 N/0304	400-1 T/0304	1220	—	750	260	1820 x 1350
400-1 N/0404	—	1220	—	750	270	1820 x 1350
—	400-1 T/0404	1280	—	750	290	1880 x 1350
—	400-1 T/0604	1280	—	750	300	1880 x 1350
550-1 N/0154	550-1 T/0154	1470	—	1000	280	2070 x 1350
550-1 N/0224	550-1 T/0224	1470	—	1000	280	2070 x 1350
550-1 N/0304	550-1 T/0304	1470	—	1000	280	2070 x 1350
550-1 N/0404	—	1470	—	1000	290	2070 x 1350
—	550-1 T/0404	1530	—	1000	310	2130 x 1350
—	550-1 T/0604	1530	—	1000	320	2130 x 1350
400-2 N/0154	400-2 T/0154	1220	185	750	360	1820 x 1350
400-2 N/0224	400-2 T/0224	1220	185	750	360	1820 x 1350
400-2 N/0304	400-2 T/0304	1220	185	750	360	1820 x 1350
400-2 N/0404	—	1220	185	750	360	1820 x 1350
—	400-2 T/0404	1280	185	750	400	1880 x 1350
—	400-2 T/0604	1280	185	750	410	1880 x 1350
550-2 N/0154	550-2 T/0154	1470	185	1000	390	2070 x 1350
550-2 N/0224	550-2 T/0224	1470	185	1000	390	2070 x 1350
550-2 N/0304	550-2 T/0304	1470	185	1000	390	2070 x 1350
550-2 N/0404	—	1470	185	1000	390	2070 x 1350
—	550-2 T/0404	1530	185	1000	420	2130 x 1350
—	550-2 T/0604	1530	185	1000	430	2130 x 1350

Anschlußmöglichkeiten

Zulaufleitung

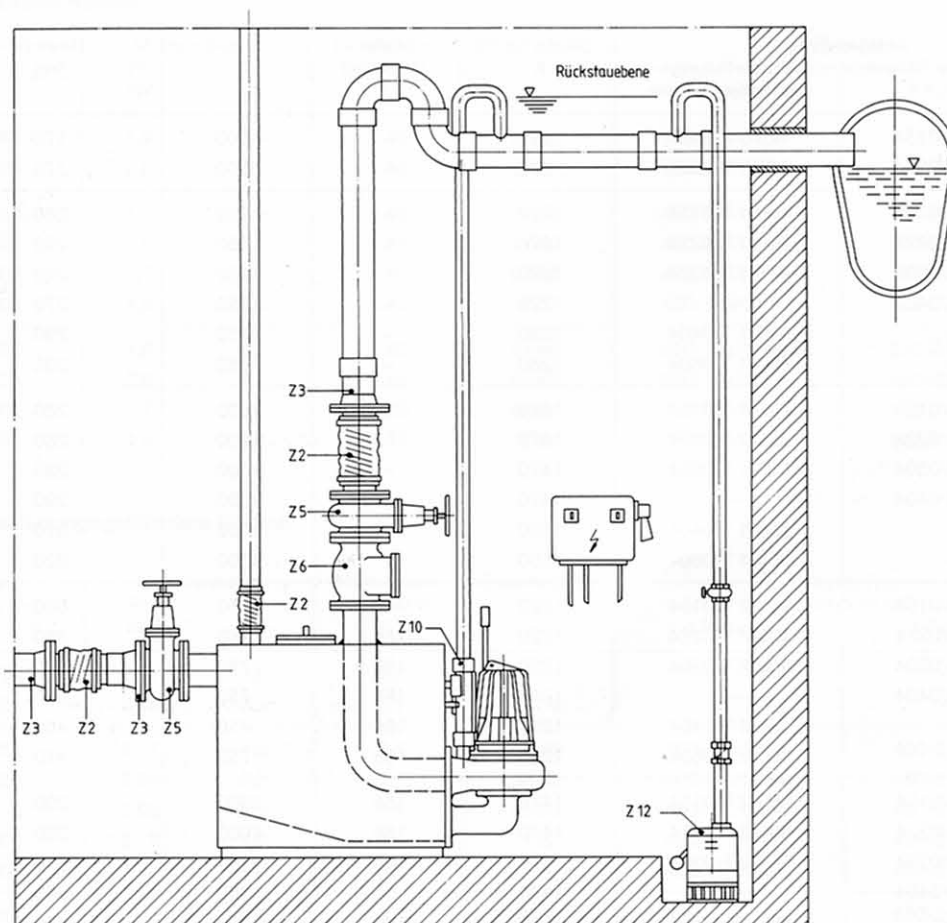


Druckleitung



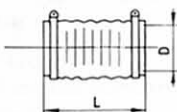
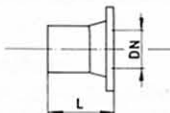
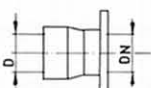
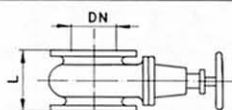
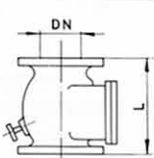
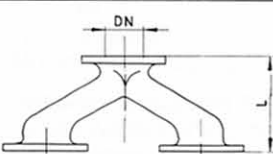
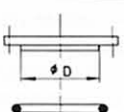
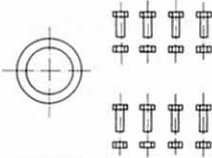
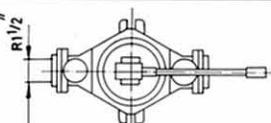
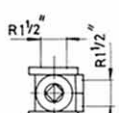
Zubehör siehe Pos. Z 2 bis Z 12

Installationsbeispiel

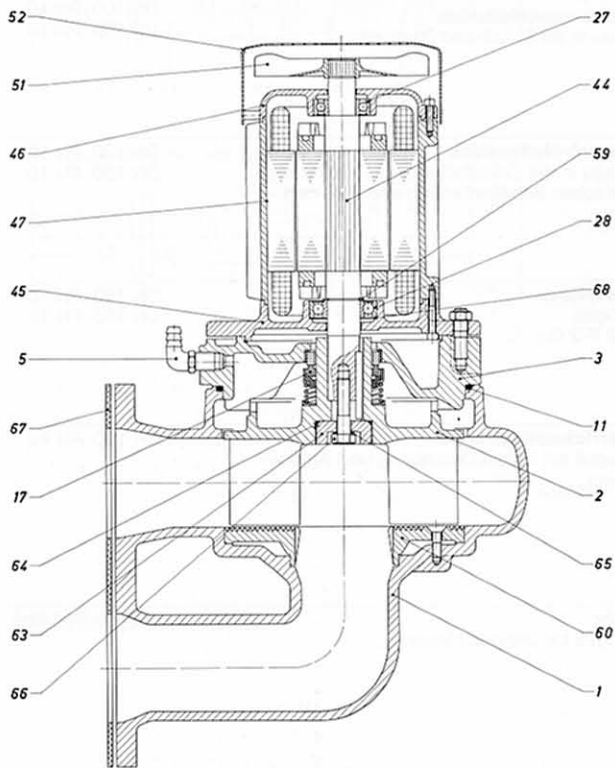


Bei der Installation sind die neuesten DIN-Vorschriften zu beachten!

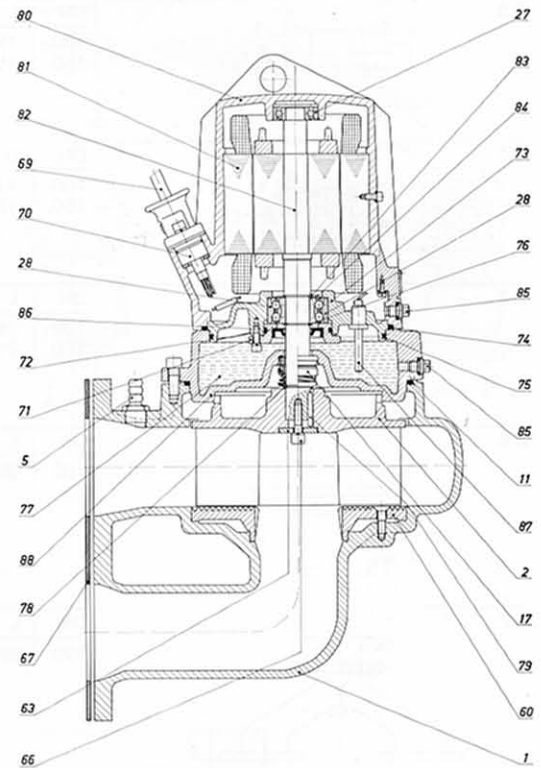
Zubehör

Pos.		Maße	Benennung	Größe												
Z 2		<table><tr><th>DN</th><th>D</th><th>L</th></tr><tr><td>70</td><td>76</td><td>200</td></tr><tr><td>100</td><td>108</td><td>200</td></tr><tr><td>150</td><td>159</td><td>200</td></tr></table>	DN	D	L	70	76	200	100	108	200	150	159	200	Elastische Schlauchverbindung bestehend aus: Schlauchstück mit 2 Schellen zum Einbau in die Zulauf-, Druck- und Entlüftungsleitung.	DN 70 DN 100 DN 150
DN	D	L														
70	76	200														
100	108	200														
150	159	200														
Z 3		<table><tr><th>DN</th><th>L</th></tr><tr><td>100</td><td>150</td></tr><tr><td>150</td><td>150</td></tr></table>	DN	L	100	150	150	150	F-KS-Flanschschlußstück zum Einbau in die Zulauf- und Druckleitung	DN 100 PN 10 DN 150 PN 10						
DN	L															
100	150															
150	150															
Z 4		<table><tr><th>DN</th><th>D</th></tr><tr><td>100</td><td>110</td></tr><tr><td>150</td><td>160</td></tr></table>	DN	D	100	110	150	160	E-KS-Flansch-Muffenstück zum Einbau in die Zulaufleitung als Verbindungsstück zwischen Behälterflansch und PVC hart – Kanalrohr	DN 100 PN 10 DN 150 PN 10						
DN	D															
100	110															
150	160															
Z 5		<table><tr><th>DN</th><th>L</th></tr><tr><td>100</td><td>190</td></tr><tr><td>150</td><td>210</td></tr></table>	DN	L	100	190	150	210	Absperrschieber aus Grauguß, DIN 3352 T-2 C	DN 100 PN 10 DN 150 PN 10						
DN	L															
100	190															
150	210															
Z 6		<table><tr><th>DN</th><th>L</th></tr><tr><td>100</td><td>300</td></tr></table>	DN	L	100	300	Abwasserrückschlagklappe aus Grauguß mit freiem Durchgang und Anlüftvorrichtung.	DN 100 PN 10								
DN	L															
100	300															
Z 7		<table><tr><th>DN</th><th>L</th></tr><tr><td>100</td><td>355</td></tr></table>	DN	L	100	355	Hosenrohr aus Grauguß für Doppelanlagen	DN 100 PN 10								
DN	L															
100	355															
Z 8		<table><tr><th>BF</th><th>Dø</th></tr><tr><td>222</td><td>222</td></tr><tr><td>265</td><td>265</td></tr></table>	BF	Dø	222	222	265	265	Blindflansch BF aus Grauguß mit Dichtungsring zum Verschließen des Pumpengehäuses bei abgeflanshtem Pumpenaustausch. Blindflansch BF 222 für Pumpentypen 102 N/0154 – 102 T/0304, Blindflansch BF 265 für Pumpentypen 100 T/0404 u. 100 T/0604	BF 222 BF 265						
BF	Dø															
222	222															
265	265															
Z 9		<table><tr><th>DN</th><th>Schrauben</th></tr><tr><td>100</td><td>8 St. M 16 x 65</td></tr><tr><td>150</td><td>8 St. M 20 x 70</td></tr></table>	DN	Schrauben	100	8 St. M 16 x 65	150	8 St. M 20 x 70	Satz Montagezubehör bestehend aus: 8 Sechskantschrauben mit Mutter feuerverzinkt 1 Flachdichtung	DN 100 DN 150						
DN	Schrauben															
100	8 St. M 16 x 65															
150	8 St. M 20 x 70															
Z 10		R 1 1/2"	Handmembranpumpe aus Grauguß, am Behälter angebaut.	R 1 1/2"												
Z 11		R 1 1/2"	Dreiweghahn aus Messing, mit Schlüssel (nur in Verbindung mit der Handmembranpumpe am Behälter zum Umschalten für die Entwässerung des Aufstellraumes angebaut.)	R 1 1/2"												
Z 12		HP 201 WKS	Schmutzwasser-Tauchmotorpumpe für die Entwässerung des Aufstellraumes mit automatischer Niveauschaltung Anschluß: Innengewinde R 1 1/4\".	HP 201 WKS												
Elektrisches Zubehör																
Z 13	—	—	Elektronischer Alarmgeber EAG , netzunabhängig, aufladbarer Ni-Cd-Akku, mit Prüf- und Abstelltaster, am Schaltkasten angebaut (kann ggf. vom Schaltkasten getrennt installiert werden).	EAG												
Z 14	—	—	Potentialfreie Sammelstörmeldung Potentialfreie Kontakte mit Anschlußklemmen im Schaltkasten zur Ansteuerung einer Leitwarte.	—												

Schnittzeichnungen und Ersatzteilliste



Pumpe für trockene Räume



Pumpe für überflutungsgefährdete Räume

- 1. Gehäuse
- 2. Laufrad
- 3. Rückwand
- 5. Entlüftung
- 11. Gehäusedichtung
- 17. Gleitringdichtung
- 27. Kugellager (B-Seite)
- 28. Kugellager (A-Seite)
- 44. Welle mit Rotor
- 45. Flanschlagerschild (A-Seite)
- 46. Lagerschild (B-Seite)
- 47. Gehäuse mit Stator u. Wicklung
- 51. Ventilator
- 52. Ventilatorhaube
- 59. Sicherungsring
- 60. Verschleißplatte
- 63. Befestigungsscheibe
- 64. O-Ring
- 65. Unterlegdichtscheibe
- 66. Befestigungsschraube
- 67. Profildichtung

- 68. Ausgleichsscheibe
- 69. Kabel kompl.
- 70. Dichtung
- 71. Zwischenstück
- 72. O-Ring
- 73. Lagerdeckel
- 74. O-Ring
- 75. O-Ring
- 76. Sicherungsring
- 77. Gleitöl
- 78. Sicherungsring
- 79. Paßfeder
- 80. Motorgehäuse
- 81. Drehstromwicklung
- 82. Motorwelle
- 83. Stützscheibe
- 84. Dichtscheibe
- 85. Verschlussschraube
- 86. Wellendichtring
- 87. Dichtungselektrode kompl.
- 88. Ölkammer

Vollautomatische Fäkalien-Hebeanlage UNIFÄK für trockene Räume

Anlagen-Typ: _____
 Fabrikat: Herborner Pumpenfabrik, D-35723 Herborn

zum Fördern von _____
 chemisch die Pumpenwerkstoffe nicht angreifend,
 bestehend aus:

- 1 **Fäkalien-Sammelbehälter** aus Stahlblech,
 _____ Liter Inhalt.

Anschlüsse

- 1 Zulauf : DIN-Flansch DN ____/PN 10
 _____ Druckstutzen : DIN-Flansch DN 100/PN 10
 1 Entlüftung : Rohrstutzen DN 70

Spezial-Rohabwasser-Blockpumpe

Typ _____ in vertikaler Bauart,
 seitlich am Behälter angeflanscht. Pumpe mit offenem Ein-
 kanalrad und Faserschneideeinrichtung.

Motorausführung

_____ kW Drehstrom-Normmotor für 380 Volt Betriebs-
 spannung 50 Hz, 1450 U/min., Schutzart IP 44, Bauform V 1.
 Kabellänge Motor zur Schaltanlage 3 m.

Betriebsverhältnisse

Förderstrom : _____ m³/h
 Förderhöhe : _____ m
 Drehzahl : _____ 1/min
 Wellenleistung : _____ kW
 Motorleistung : _____ kW

1 isolierstoffgekapselte Schaltanlage

für 380 Volt Betriebsspannung, 50 Hz, darin eingebaut und
 anschlussfertig verdrahtet:

_____ Drehstrom/Stern-Dreieck-Luftschütz mit dreiphasigem
 thermischem Überstromauslöser

_____ Wahlschalter HAND – 0 – AUTOMATIK

- 1 automatische Vertauschung (nur bei Doppelanlagen)

_____ Betriebsmeldeleuchte

_____ Störmeldeleuchte

- 1 netzabhängige Alarmanlage

Schaltanlage ist anschlussfertig verdrahtet mit 1 m Zulei-
 tungskabel und 5-poligem Cekon-Anschlußstecker _____ A
 sowie der automatischen Drehschwimmer-Schaltung.

Preis _____

Vollautomatische Fäkalien-Hebeanlage UNIFÄK für überflutungsgefährdete Räume

Anlagen-Typ: _____
 Fabrikat: Herborner Pumpenfabrik, D-35723 Herborn

zum Fördern von _____
 chemisch die Pumpenwerkstoffe nicht angreifend,
 bestehend aus:

- 1 **Fäkalien-Sammelbehälter** aus Stahlblech,
 _____ Liter Inhalt.

Anschlüsse

- 1 Zulauf : DIN-Flansch DN ____/PN 10
 _____ Druckstutzen : DIN-Flansch DN 100/PN 10
 1 Entlüftung : Rohrstutzen DN 70

Spezial-Rohabwasser-Blockpumpe

Typ _____ in vertikaler Bauart,
 seitlich am Behälter angeflanscht.
 Pumpe mit offenem Einkanalrad und Faserschneideeinrich-
 tung.

Motorausführung

_____ kW Drehstrom-Tauchmotor für 380 Volt Betriebs-
 spannung, 50 Hz, 1450 U/min., Schutzart IP 68, elektrische
 Dichtungskontrolle der Wellenabdichtung, Temperatur-
 wächter in der Motorwicklung zur Abschaltung bei Über-
 temperatur (bei Pumpentypen 100/0404 T u. 100/0604 T).
 Kabellänge Motor zur Schaltanlage 7 m.

Betriebsverhältnisse

Förderstrom : _____ m³/h
 Förderhöhe : _____ m
 Drehzahl : _____ 1/min
 Wellenleistung : _____ kW
 Motorleistung : _____ kW

1 isolierstoffgekapselte Schaltanlage

für 380 Volt Betriebsspannung, 50 Hz
 darin eingebaut und anschlussfertig verdrahtet:

_____ Drehstrom/Stern-Dreieck-Luftschütz mit dreiphasigem
 thermischem Überstromauslöser

_____ Wahlschalter HAND – 0 – AUTOMATIK

- 1 automatische Vertauschung (nur bei Doppelanlagen)

_____ Betriebsmeldeleuchte

_____ Störmeldeleuchte

_____ Meldeleuchte „Undicht“ bei Leckage der Wellenabdich-
 tung

_____ Drehrichtungskontrollanzeige

- 1 netzabhängige Alarmanlage

Schaltanlage ist anschlussfertig verdrahtet mit 1 m Zulei-
 tungskabel und 5-poligem Cekon-Anschlußstecker _____ A
 sowie der automatischen Drehschwimmer-Schaltung.

Preis _____

Herborner Pumpenfabrik J.H. Hoffmann GmbH & Co. KG

Adresse

Littau 3-5
D-35745 HERBORN

Tel.

+49 (0) 2772
933 - 0

Fax

+49 (0) 2772
933 - 100

Internet

<http://www.herborner-pumpen.de>

e-mail

info@herborner-pumpen.de



HERBORNER
PUMPEN **TECHNIK**