

# SEIBT+KAPP Variofex

**SANMANN**

Wäschereianlagen und Systemtechnik



**WÄSCHEREIANLAGEN & SYSTEMTECHNIK**

# Variofex Serie

VF 17 / VF 17S / VF 25 / VF 25S / VF 36 / VF 50 / VF 80 / VF 120

## Die Waschmaschine

Variofex 17 T und 25 T bereits enthalten:

### 1 Tank Rückgewinnung

- Heizung 0,96 kWh/ kg Wäsche
- Wasser 15 l/kg Wäsche bei Weißwäsche

Optional für

VF 38T / VF 50T / VF 80T / VF 120T

### OPTIONAL

#### 2 Tank Rückgewinnung für

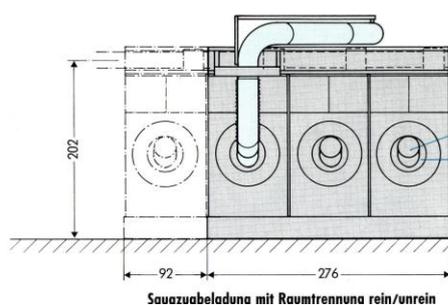
- Heizung 0,53 kWh/ kg Wäsche
- Wasser 12,5 l/kg Wäsche

Verbrauchswerte Seite 12

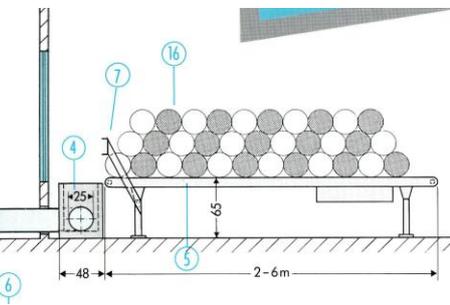
### Serienausstattung :

- Dampfheizung. Direkt 3-13 bar mit druckgesteuertem Ventil alternativ: Elektroheizung
- Frequenzgesteuerter Antrieb mit freier Wahl der Wasch- und Schleuderdrehzahl
- Elektronische Steuerung
- 3 herausnehmbare Einspülbehälter für flüssige oder pulverförmige Waschmittel
- Absaugung
- 8 Ansteuerungen für Dosierpumpen
- VF17/VF25 mit integriertem Rückgewinnungstank
- Abwasserpumpe mit vorgeschaltetem Fremdkörpersieb
- Wasseranschlüsse für 2 oder 3 Wasserarten

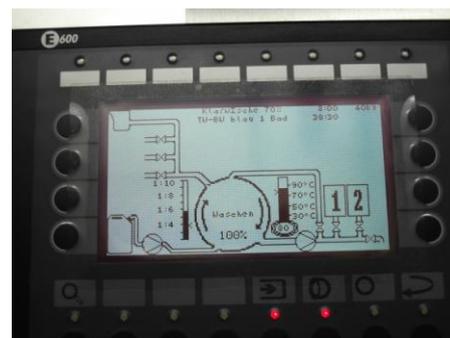
## Hygienentrennung - Pneumaload



## Die Steuerung



Das Pneumaload System ist die Lösung für ihre Hygienentrennung. Saugen sie mit Unterdruck ihre Wäsche direkt von der Unreinen Seite in die Waschmaschine. Der Ansaugtrichter kann hierbei in einem Extra- Raum aufgestellt werden. Sauglängen von mehr als 10 m stellen für dieses System kein Problem da. Beim An- und Abkoppeln des Beladerüssels sorgt ein ausgeklügeltes System dafür, dass in der Waschmaschine und dem Beladerüssel ein Unterdruck herrscht.



Die Steuerung umfasst 40 frei programmierbare Waschprogramme. Die Programme können über eine Chipkarte einfach auf die Maschinensteuerung übertragen werden. Alle Programmschritte werden in dem Prozessbild mit Soll und Ist - Werten angezeigt. Die Programme können an den Maschinen oder mit einer Programmiersoftware erstellt werden.

# Rückgewinnung

## 1 Tank Rückgewinnung

Standard für VF 17 T + VF 25 T

## 2 Tank Rückgewinnung



**Variofex 17 T und 25 T bereits enthalten:**

### 1 Tank Rückgewinnung

- Heizung 0,96 kWh/ kg Wäsche
- Wasser 15 l/kg Wäsche bei Weißwäsche

Optional für

VF 38T / VF 50T / VF 80T / VF 120T

### OPTIONAL

#### 2 Tank Rückgewinnung für

- Heizung 0,53 kWh/ kg Wäsche
- Wasser 12,5 l/kg Wäsche

**Verbrauchswerte Seite 12**

**Für alle anderen Maschinen bieten wir eine 1 oder 2 Tank Rückgewinnung**

### 1 Tank Rückgewinnung

- Heizung 0,96 kWh/ kg Wäsche
- Wasser 15 l/kg Wäsche

### 2 Tank Rückgewinnung

- Heizung 0,53 kWh/ kg Wäsche
- Wasser 12,5 l/kg Wäsche

VF 38/50/80/120 Maschinen können auf SPS Tanksteuerung und Niveauüberwachung nachgerüstet werden und **OPTIONAL** einen Tank 3 für das 1. Spülen

**Verbrauchswerte Seite 12**

### OPTIONAL

- 4 Tank Rückgewinnung mit Abwasser Wärmetauscher
- 4 Tank Rückgewinnung für alle anderen Waschmaschinentypen
- Wasserverbrauch von **4,5 l/kg für Hotelwäsche** weiß und **8 l/kg im mix**

**Fragen Sie uns nach dem Sanmann **Energie – Spar - Waschsystem****

# Eco - Power

## Was ist Eco - Power

Angesichts der ständig steigenden Anforderungen in jedem Betrieb, die Kosten weiter zu senken, ohne auf die Qualität zu verzichten, haben es die Verfahrenstechniker von SEIBT +KAPP als ihre vorrangige Aufgabe angesehen, den Betreibern Waschscheudermaschinen innovative Lösungen anzubieten.

### Waschverfahren Standard:

- Vorwäsche
- Klarwäsche
- 1. Spülen
- Schleudern 50%
- 2. Spülen
- Schleudern 50%
- 3. Spülen
- Endschleudern 100%

### Eco – Power:

- **Vorwäsche**
- **Klarwäsche**
- **Schleudern 30%**
- **1. Spülen**
- **Schleudern 50%**
- **2. Spülen**
- **Endschleudern 100%**

Bei gleichzeitigem Einsatz von Flottenrückgewinnungssystemen werden mit diesem EcoPower – Verfahren, wie die Technik bei SEIBT+KAPP genannt wird, Verbrauchswerte für Frischwasser von ca. 4 - 6 ltr. / kg Wäsche erreicht. Die durchschnittliche Chargenzeit sinkt von ursprünglich ca. 40 - 50 min auf 28 - 35 min.

## Eco – Power in Zahlen

Nennbeladung VF 50 T

50 kg

			Frischwasser		Min.
Vorwäsche	1:	5,5	275	Liter	6
Ablass in Kanal	1:	3,5			7
Klarwäsche	1:	4	100	Liter	25
Ablass in Kanal	1:	2,5			26
1.Spülen	1:	5,5	200	Liter	30
Zw. Schleudern	1:	4,5			31
2. Spülen	1:	5,5	225	Liter	35
Zw. Schleudern	1:	4,5			36
3.Spülen	1:	6	250	Liter	40
Endschleudern	1:	5,5			50

Summe: 1050  
21 l/kg

### Eco - Power

Nennbeladung VF 50

T

50 kg

			Frischwasser		Min.
Vorwäsche	1:	5,5	275	Liter	6
Ablass in Kanal	1:	3,5			7
Klarwäsche	1:	4	100	Liter	22
Ablass in Kanal	1:	2,5			23
Zw. Schleudern	1:	0,5			24
1. Spülen	1:	5	200	Liter	28
Endschleudern	1:	4,5			38

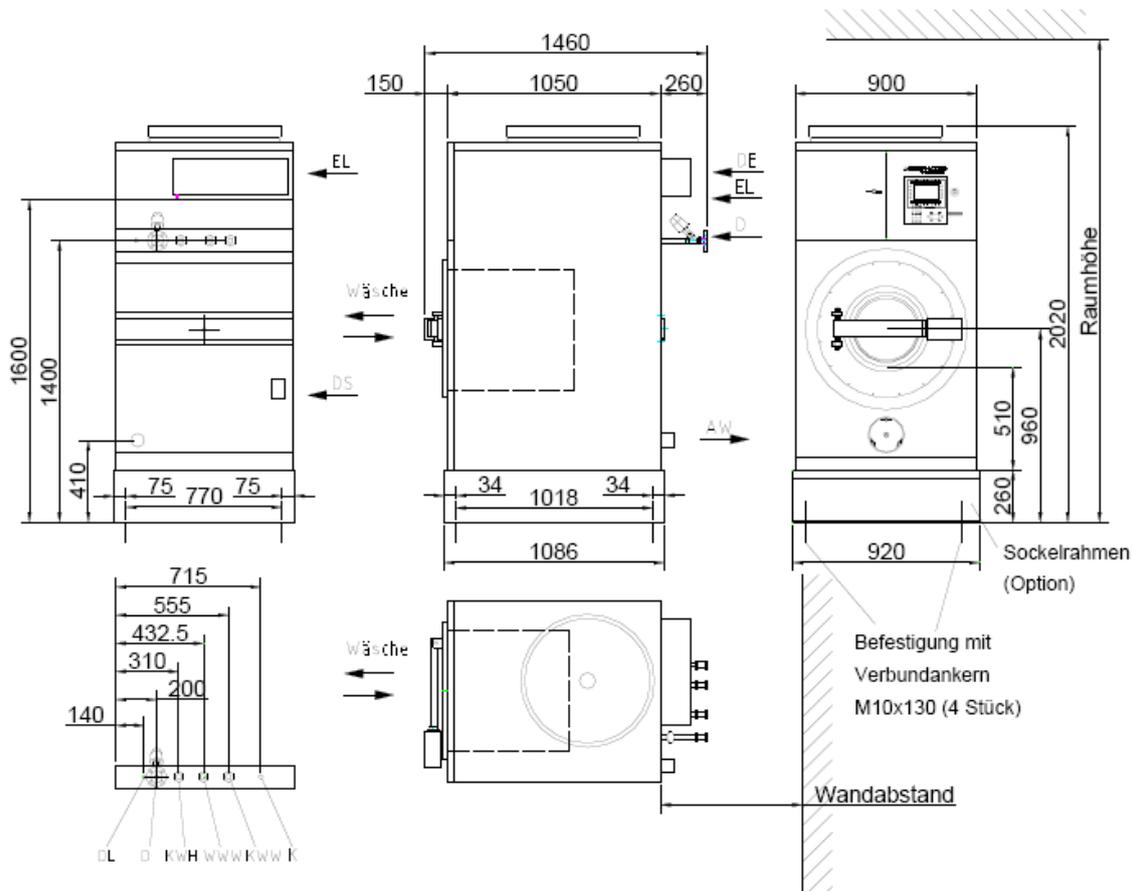
Summe: 575  
11,5 l/kg

Ca. Angaben. Die Verbräuche können ja nach Wäscherart Variieren. Ach der Verfahrensablauf lässt sich nicht mit jeder Wäscheart vereinbaren.

# Variofex 17 T Intrigierte Flottenrückgewinnung



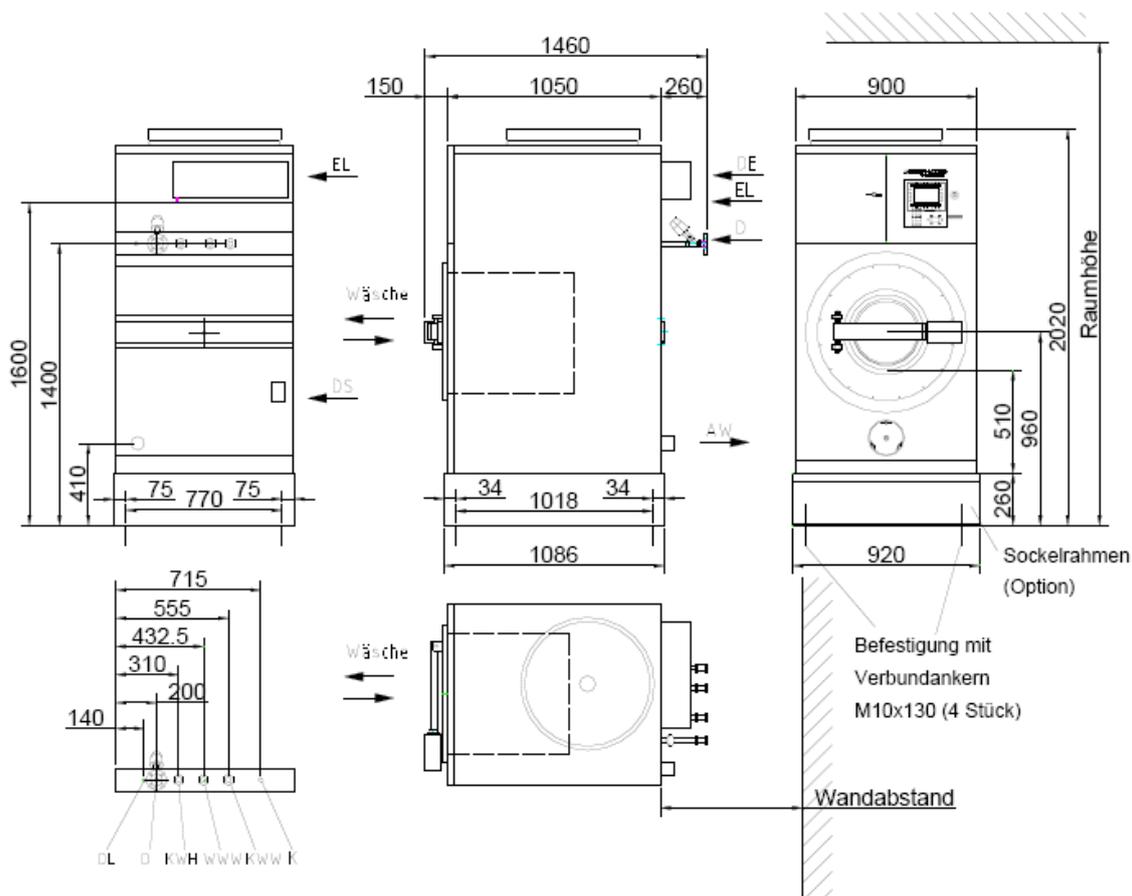
<b>Füllmenge (Trockenwäsche)</b> bei Füllverhältnis	14 [kg] 1:12	15,5 [kg] 1:11	17 [kg] 1:10
<b>Innentrommel</b>	Durchmesser 600 [mm]	Tiefe 600 [mm]	Volumen 170 [l]
<b>Drehzahlen</b>	Waschen 22 – 45 [U/min]	Schleudern 350 – 1160 [U/min]	g-Faktor Schleudern 40 - 450
<b>Anschlusswerte</b> (Die Anschlusswerte werden kurzfristig benötigt. Die Verbrauchswerte liegen deutlich niedriger und sind waschprogrammabhängig)			
Elektro Antrieb 2,1 [kW]	Absicherung Antrieb 3 x 10 [A]	Elektroheizung 18 [kW]	Absicherung bei Elektroheizung 3 x 35 [A]
Dampfheizung 3 -13 bar 80 [kg Dampf / h]	Wasserzulauf für jede Wasserart [60 l/min] <sup>*1</sup>	Abwasser max 95 °C 200 [l/min]	Druckluft 5-7 bar 10 [l/min]
<b>Emissionen</b>	Geräusch beim Waschen 52 [db(A)] <sup>*2</sup>	Geräusch beim Schleudern < 73 [db(A)] <sup>*2</sup>	Wärmeabgabe 1,3 [kW] <sup>*3</sup>
<b>Gewichte</b>	Leergewicht der Maschine 560 [kg]	Betriebsgewicht maximal 780 kg	Gewicht der Seekiste 125 [kg]



# Variofex 17 S ohne Flottenrückgewinnung



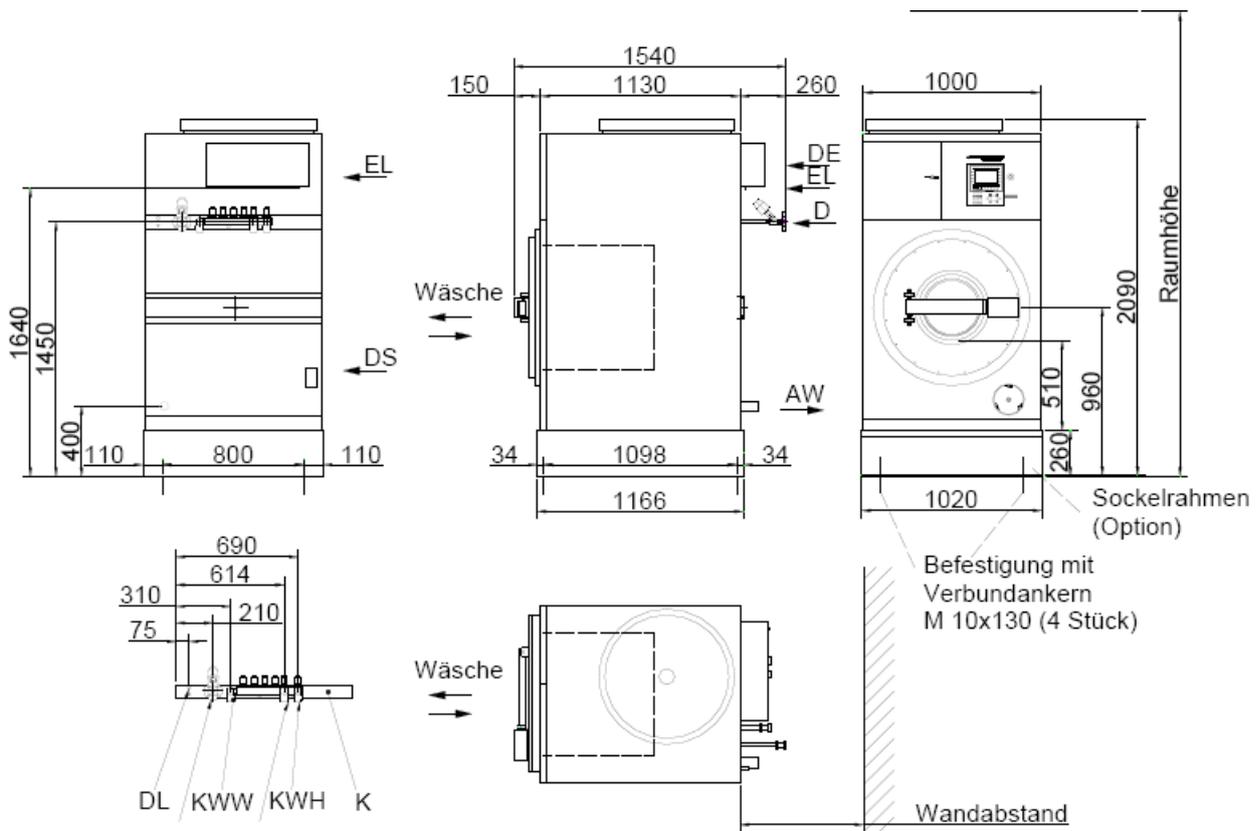
<b>Füllmenge (Trockenwäsche) bei Füllverhältnis</b>	14 [kg] 1:12	15,5 [kg] 1:11	17 [kg] 1:10
<b>Innentrommel</b>	Durchmesser 600 [mm]	Tiefe 600 [mm]	Volumen 170 [l]
<b>Drehzahlen</b>	Waschen 22 – 45 [U/min]	Schleudern 350 – 1160 [U/min]	g-Faktor Schleudern 40 - 450
<b>Anschlusswerte</b> (Die Anschlusswerte werden kurzfristig benötigt. Die Verbrauchswerte liegen deutlich niedriger und sind waschprogrammabhängig)			
Elektro Antrieb 2,1 [kW]	Absicherung Antrieb 3 x 10 [A]	Elektroheizung 18 [kW]	Absicherung bei Elektroheizung 3 x 35 [A]
Dampfheizung 3 -13 bar 80 [kg Dampf / h]	Wasserzulauf für jede Wasserart [60 l/min] <sup>*1</sup>	Abwasser max 95 °C 200 [l/min]	Druckluft 5-7 bar 10 [l/min]
<b>Emissionen</b>	Geräusch beim Waschen 52 [db(A)] <sup>*2</sup>	Geräusch beim Schleudern < 73 [db(A)] <sup>*2</sup>	Wärmeabgabe 1,3 [kW] <sup>*3</sup>
<b>Gewichte</b>	Leergewicht der Maschine 560 [kg]	Betriebsgewicht maximal 780 kg	Gewicht der Seekiste 125 [kg]



# Variofex 25 T Intrigierte Flottenrückgewinnung



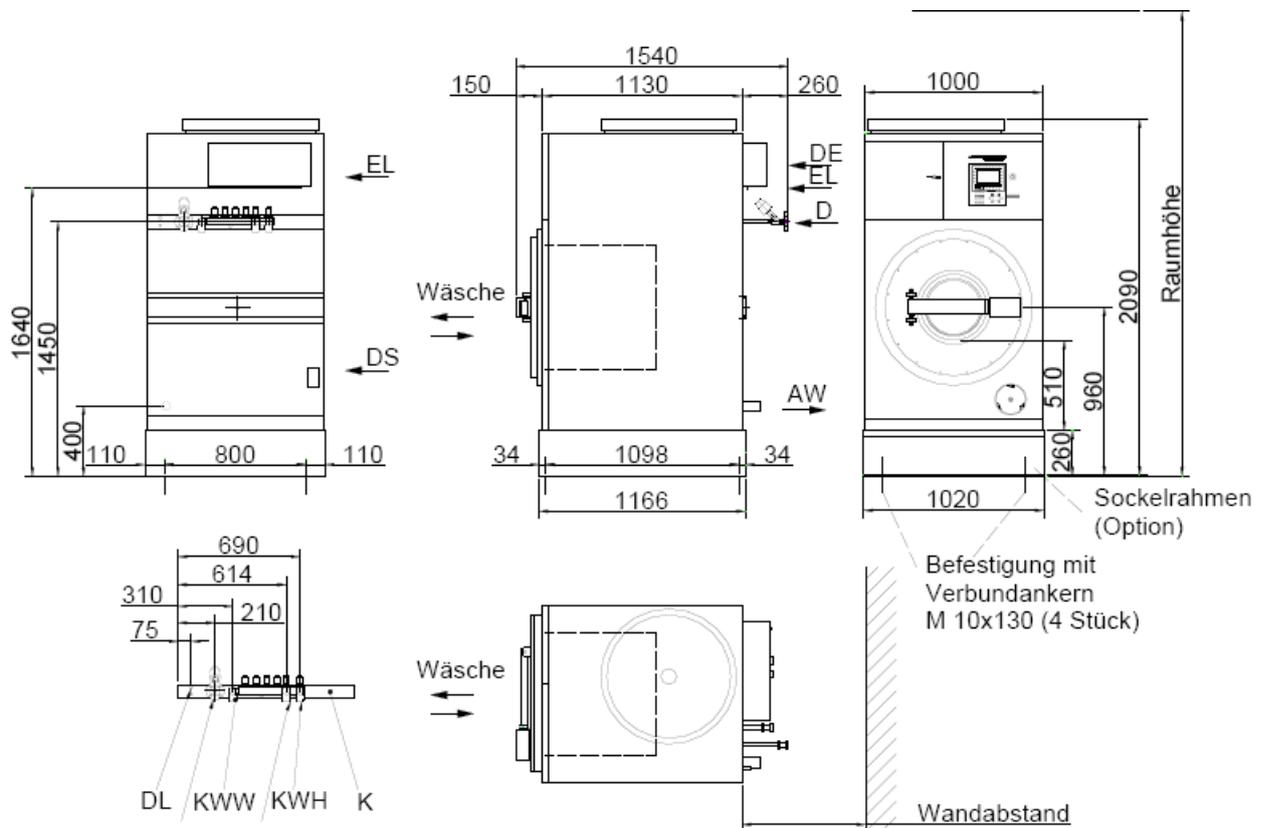
<b>Füllmenge (Trockenwäsche)</b> bei Füllverhältnis	20 [kg] 1:12	22,5 [kg] 1:11	25 [kg] 1:10
<b>Innentrommel</b>	Durchmesser 700 [mm]	Tiefe 640 [mm]	Volumen 250 [l]
<b>Drehzahlen</b>	Waschen 20 – 40 [U/min]	Schleudern 320 – 1070 [U/min]	g-Faktor Schleudern 40 - 450
<b>Anschlusswerte</b> (Die Anschlusswerte werden kurzfristig benötigt. Die Verbrauchswerte liegen deutlich niedriger und sind waschprogrammabhängig)			
Elektro Antrieb 3,2 [kW]	Absicherung Antrieb 3 x 16 [A]	Elektroheizung 27 [kW]	Absicherung bei Elektroheizung 3 x 50 [A]
Dampfheizung 3 -13 bar 120 [kg Dampf / h]	Wasserzulauf für jede Wasserart [80 l/min] <sup>*1</sup>	Abwasser max 95 °C 200 [l/min]	Druckluft 5-7 bar 10 [l/min]
<b>Emissionen</b>	Geräusch beim Waschen 52 [db(A)] <sup>*2</sup>	Geräusch beim Schleudern < 70 [db(A)] <sup>*2</sup>	Wärmeabgabe 2 [kW] <sup>*3</sup>
<b>Gewichte</b>	Leergewicht der Maschine 760 [kg]	Betriebsgewicht maximal 1150 kg	Gewicht der Seekiste 150 [kg]



# Variofex 25 S ohne Flottenrückgewinnung



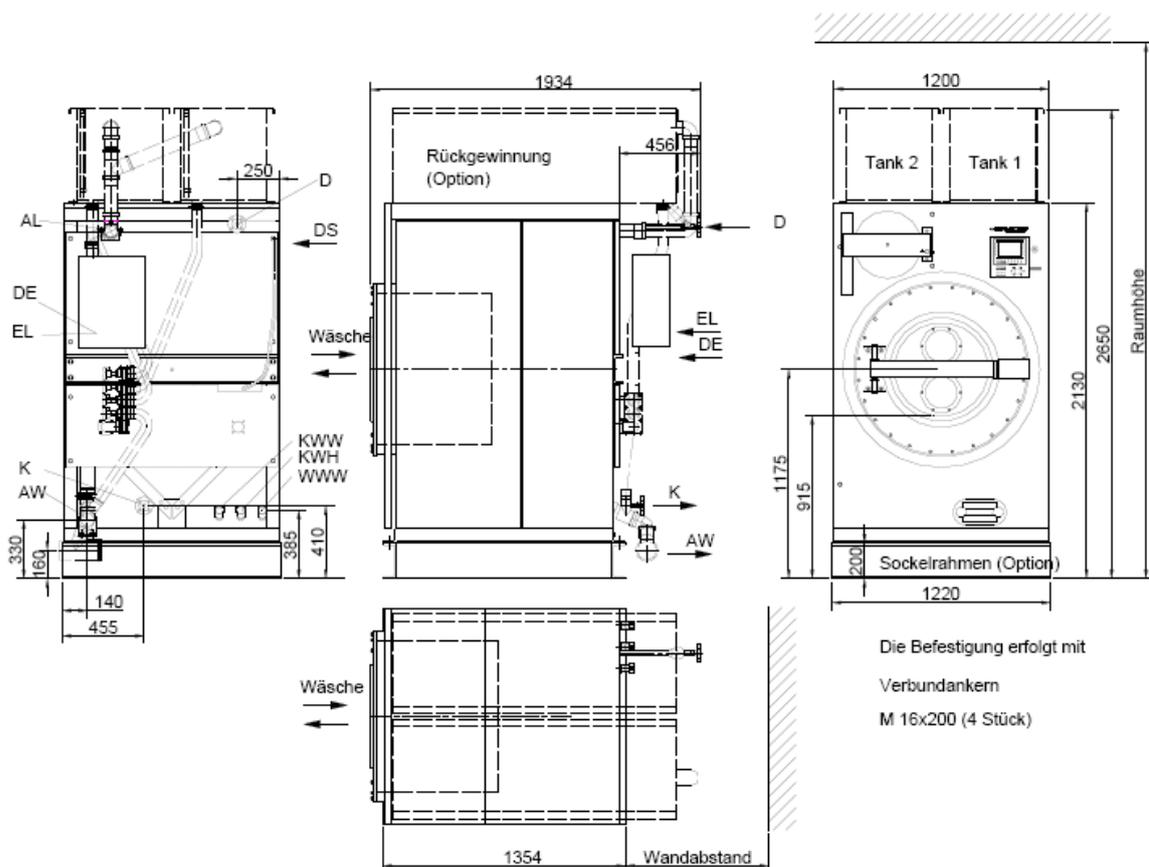
<b>Füllmenge (Trockenwäsche)</b> bei Füllverhältnis	20 [kg] 1:12	22,5 [kg] 1:11	25 [kg] 1:10
<b>Innentrommel</b>	Durchmesser 700 [mm]	Tiefe 640 [mm]	Volumen 250 [l]
<b>Drehzahlen</b>	Waschen 20 – 40 [U/min]	Schleudern 320 – 1070 [U/min]	g-Faktor Schleudern 40 - 450
<b>Anschlusswerte</b> (Die Anschlusswerte werden kurzfristig benötigt. Die Verbrauchswerte liegen deutlich niedriger und sind waschprogrammabhängig)			
Elektro Antrieb 3,2 [kW]	Absicherung Antrieb 3 x 16 [A]	Elektroheizung 27 [kW]	Absicherung bei Elektroheizung 3 x 50 [A]
Dampfheizung 3 -13 bar 120 [kg Dampf / h]	Wasserzulauf für jede Wasserart [80 l/min] <sup>*1</sup>	Abwasser max 95 °C 200 [l/min]	Druckluft 5-7 bar 10 [l/min]
<b>Emissionen</b>	Geräusch beim Waschen 52 [db(A)] <sup>*2</sup>	Geräusch beim Schleudern < 70 [db(A)] <sup>*2</sup>	Wärmeabgabe 2 [kW] <sup>*3</sup>
<b>Gewichte</b>	Leergewicht der Maschine 760 [kg]	Betriebsgewicht maximal 1150 kg	Gewicht der Seekiste 150 [kg]



# Variofex 38



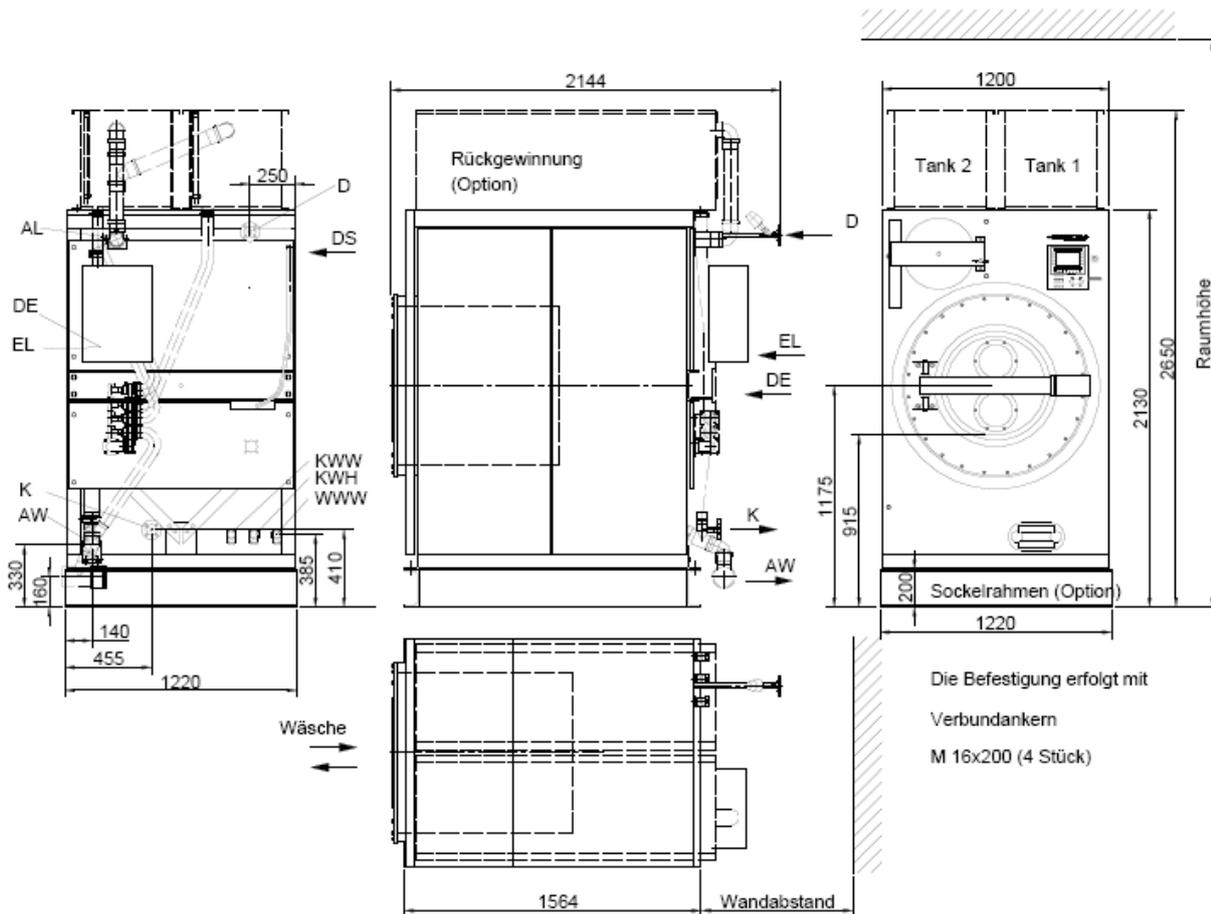
<b>Füllmenge (Trockenwäsche) bei Füllverhältnis</b>	32 [kg] 1:12	35 [kg] 1:11	38 [kg] 1:10
<b>Innentrommel</b>	Durchmesser 850 [mm]	Tiefe 674 [mm]	Volumen 380 [l]
<b>Drehzahlen</b>	Waschen 18 – 36 [U/min]	Schleudern 290 – 970 [U/min]	g-Faktor Schleudern 40 - 450
<b>Anschlusswerte</b> (Die Anschlusswerte werden kurzfristig benötigt. Die Verbrauchswerte liegen deutlich niedriger und sind waschprogrammabhängig)			
<b>Elektro Antrieb</b> 5,8 [kW]	<b>Absicherung Antrieb</b> 3 x 25 [A]	<b>Elektroheizung</b> 36 [kW]	<b>Absicherung bei Elektroheizung</b> 3 x 63 [A]
<b>Dampfheizung 3 -13 bar</b> 150 [kg Dampf / h]	<b>Wasserzulauf für jede Wasserart</b> [180 l/min] <sup>*1</sup>	<b>Abwasser max 95 °C</b> 325 [l/min]	<b>Druckluft 5-7 bar</b> 10 [l/min]
<b>Emissionen</b>	<b>Geräusch beim Waschen</b> 50 [db(A)] <sup>*2</sup>	<b>Geräusch beim Schleudern</b> < 70 [db(A)] <sup>*2</sup>	<b>Wärmeabgabe</b> 3,0 [kW] <sup>*3</sup>
<b>Gewichte</b>	<b>Leergewicht der Maschine</b> 1400 [kg]	<b>Betriebsgewicht maximal</b> 2100 kg	<b>Gewicht der Seekiste</b> 240 [kg]



# Variofex 50



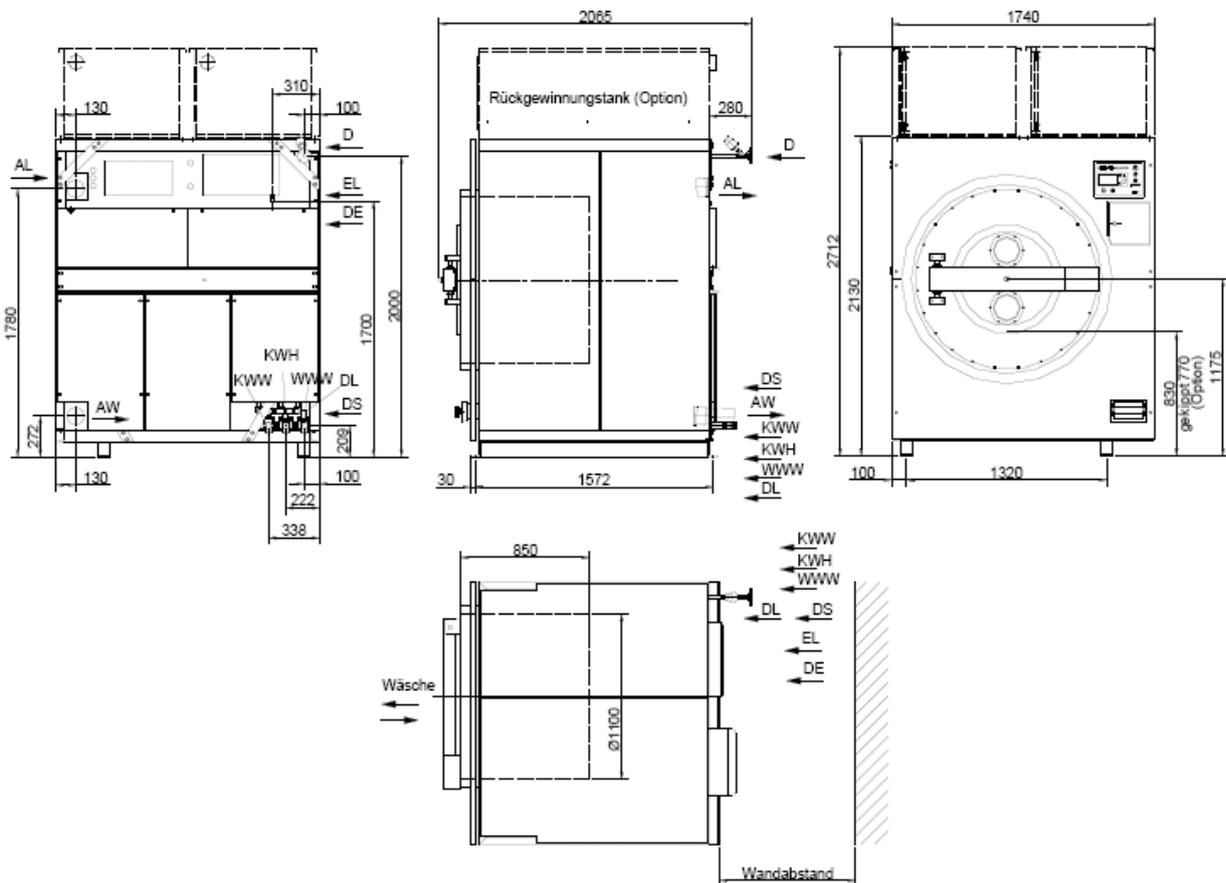
<b>Füllmenge (Trockenwäsche)</b> bei Füllverhältnis	42 [kg] 1:12	46 [kg] 1:11	50 [kg] 1:10
<b>Innentrommel</b>	Durchmesser 850 [mm]	Tiefe 884 [mm]	Volumen 500 [l]
<b>Drehzahlen</b>	Waschen 18 – 36 [U/min]	Schleudern 290 – 970 [U/min]	g-Faktor Schleudern 40 - 450
<b>Anschlusswerte</b> (Die Anschlusswerte werden kurzfristig benötigt. Die Verbrauchswerte liegen deutlich niedriger und sind waschprogrammabhängig)			
Elektro Antrieb 5,8 [kW]	Absicherung Antrieb 3 x 25 [A]	Elektroheizung 48 [kW]	Absicherung bei Elektroheizung 3 x 80 [A]
Dampfheizung 3 -13 bar 200 [kg Dampf / h]	Wasserzulauf für jede Wasserart [180 l/min] <sup>*1</sup>	Abwasser max 95 °C 325 [l/min]	Druckluft 5-7 bar 10 [l/min]
<b>Emissionen</b>	Geräusch beim Waschen 50 [db(A)] <sup>*2</sup>	Geräusch beim Schleudern < 70 [db(A)] <sup>*2</sup>	Wärmeabgabe 3,4 [kW] <sup>*3</sup>
<b>Gewichte</b>	Leergewicht der Maschine 1500 [kg]	Betriebsgewicht maximal 2350 kg	Gewicht der Seekiste 260 [kg]



# Variofex 80



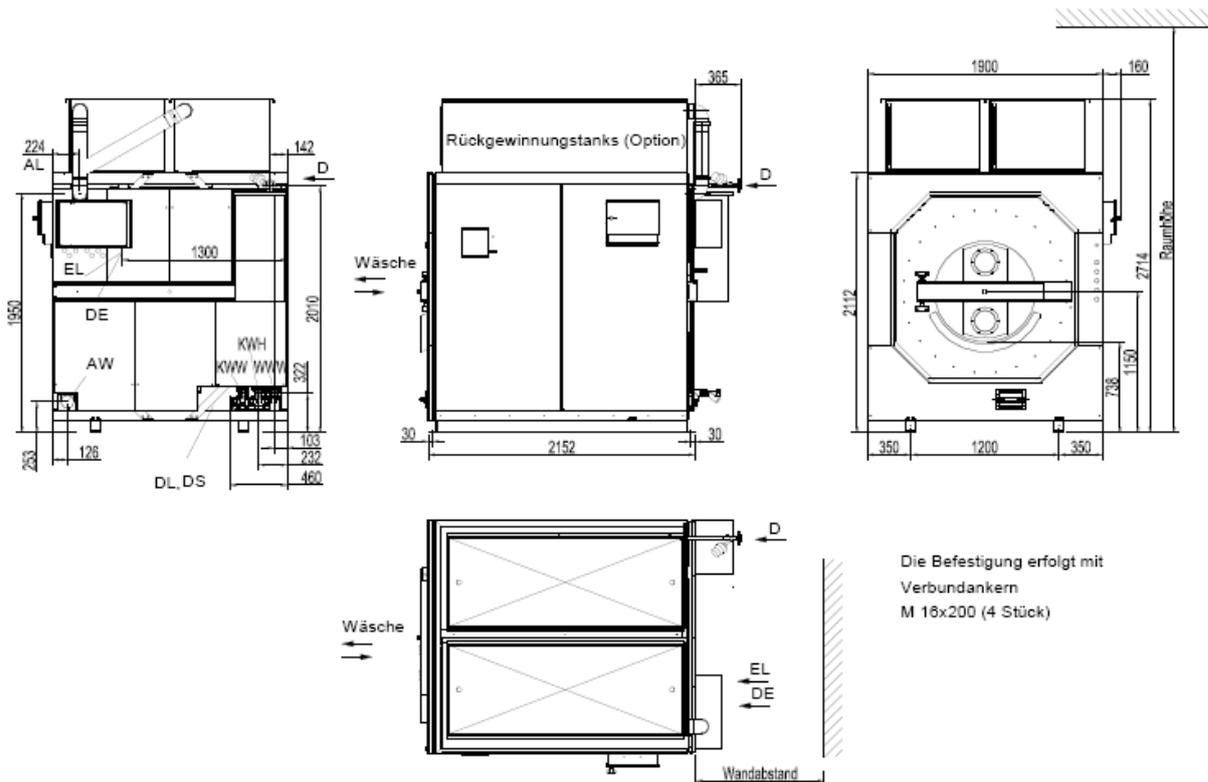
<b>Füllmenge (Trockenwäsche)</b> bei Füllverhältnis	67 [kg] 1:12	72 [kg] 1:11	80 [kg] 1:10
<b>Innentrommel</b>	Durchmesser 1100[mm]	Tiefe 850 [mm]	Volumen 800 [l]
<b>Drehzahlen</b>	Waschen 15 – 30 [U/min]	Schleudern 257 – 855 [U/min]	g-Faktor Schleudern 40 - 450
<b>Anschlusswerte</b> (Die Anschlusswerte werden kurzfristig benötigt. Die Verbrauchswerte liegen deutlich niedriger und sind waschprogrammabhängig)			
<b>Elektro Antrieb</b> 14 [kW]	<b>Absicherung Antrieb</b> 3 x 35 [A]	<b>Elektroheizung</b> 72 [kW]	<b>Absicherung bei Elektroheizung</b> 3 x 125 [A]
<b>Dampfheizung 3 -13 bar</b> 300 [kg Dampf / h]	<b>Wasserzulauf für jede Wasserart</b> [180 l/min] <sup>*1</sup>	<b>Abwasser max 95 °C</b> 325 [l/min]	<b>Druckluft 5-7 bar</b> 10 [l/min]
<b>Emissionen</b>	<b>Geräusch beim Waschen</b> 50 [db(A)] <sup>*2</sup>	<b>Geräusch beim Schleudern</b> < 70 [db(A)] <sup>*2</sup>	<b>Wärmeabgabe</b> 5,0 [kW] <sup>*3</sup>
<b>Gewichte</b>	<b>Leergewicht der Maschine</b> 2000 [kg]	<b>Betriebsgewicht maximal</b> 3300 kg	<b>Gewicht der Seekiste</b> 350 [kg]



# Variofex 120



<b>Füllmenge (Trockenwäsche)</b> bei Füllverhältnis	100 [kg] 1:12	110 [kg] 1:11	120 [kg] 1:10
<b>Innentrommel</b>	Durchmesser 1250[mm]	Tiefe 970 [mm]	Volumen 1200 [l]
<b>Drehzahlen</b>	Waschen 15 – 30 [U/min]	Schleudern 240 – 800 [U/min]	g-Faktor Schleudern 40 - 450
<b>Anschlusswerte</b> (Die Anschlusswerte werden kurzfristig benötigt. Die Verbrauchswerte liegen deutlich niedriger und sind waschprogrammabhängig)			
Elektro Antrieb 25 [kW]	Absicherung Antrieb 3 x 63 [A]	Elektroheizung -	Absicherung bei Elektroheizung -
Dampfheizung 3 -13 bar 450 [kg Dampf / h]	Wasserzulauf für jede Wasserart [300 l/min] <sup>*1</sup>	Abwasser max 95 °C 325 [l/min]	Druckluft 5-7 bar 10 [l/min]
<b>Emissionen</b>	Geräusch beim Waschen 50 [db(A)] <sup>*2</sup>	Geräusch beim Schleudern < 70 [db(A)] <sup>*2</sup>	Wärmeabgabe 7,5 [kW] <sup>*3</sup>
<b>Gewichte</b>	Leergewicht der Maschine 3000 [kg]	Betriebsgewicht maximal 5000 kg	Gewicht der Seekiste 550 [kg]



# Technische Daten

## Innentrommel

Variofex	17	25	38	50	80	
Füllgewicht trocken	17	25	38	50	80	[kg]
Füllverhältnis 1:10	17	25	38	50	80	[kg]
Füllverhältniss 1:11	15,5	22,5	35	46	72	[kg]
Füllverhältniss 1:12	14	20	32	42	67	[kg]
Durchmesser Trommel	600	700	850	850	1100	[mm}
Trommeltiefe	600	641	674	884	850	[mm]
Trommel-volumen	170	247	380	500	800	[l]
Waschdrehzahl	22 - 45	20 - 47	18 - 36	18 - 36	15 - 30	[U/min]
Schleuderdrehzahl	348 - 1160	321 - 1070	291 - 970	291 - 970	257 – 855	[U/min]
g- Faktor	112 - 450	112 - 450	112 - 450	112 - 450	112 - 450	



### Anschlusswerte

Variofex (3x400V 50Hz)	17	25	38	50	80	120	Einheit
Antrieb	2,2	3,2	5,5	5,5	14		[kW]
Elektroheizung	18	27	36	48	72		[kW]
Elektroheizung reduziert	13,5	27	36	48			[kW]
Antrieb + Elektroheizung	20,2	30,2	41,5	53,5	75		[kW]
Dampfheizung ( 3-13 bar )	80	120	150	200	300	600	[kgDampf /h]
Wasserzulauf je Wasserart	60	80	180	180	325	325	[l/min]
Abwasser	200	200	325	325	325	325	[l/min]
Druckluft (6 bar)	20	20	20	20	20	20	[l/min]

### Absicherung

Variofex	17	25	38	50	80	120	Einheit
Antrieb solo	3x10	1x16	3x25	3x25	3x35		[A]
Antrieb + Elektroheizung	3x35	3x50	3x63	3x80	3x125		[A]
Antrieb + Elektroheizung reduziert	3x25	3x35	3x50	3x50			[A]
							[A]

## Verbrauchswerte Laugenrückgewinnung

Rückgewinnung		ohne	1 Tank	2 Tank	3 Tank	Einheiten
Zeit einschl. Be- und Entladen		49	47	45	45	min
Wasser	Kalt ( weich )	12,5	9	4	4	l/ kg
	Heiß ( weich )	2		2,5		l/kg
	Roh ( hart )	6	6	6	4	l/ kg
<b>Wasser insgesamt</b>		<b>20,5</b>	<b>15</b>	<b>12,5</b>	<b>8</b>	<b>l/ kg</b>
Heizung	Dampf	0,91	0,69	0,53	0,43	(kWh/kgWäsche)
	Elektro	0,62	0,47	0,36	0,30	(kWh/kgWäsche)
	Heizwasser	0,62	0,47	0,36		(kWh/kgWäsche)

