



Schmutzwasser



Häusliche Anwendung



Industrielle Nutzung



TRm 1.3



TRm 2.2 AP

### LEISTUNGSBEREICH

- Förderstrom bis **410 l/min** (24.6 m³/h)
- Höhe bis **44,5 m**

### ANWENDUNGEN UND INSTALLATIONEN

Die Zerkleinerungspumpen der Serie **TRITUS** sind aus dickem Gusseisen gefertigt und zeichnen sich durch außergewöhnliche Robustheit, Abriebfestigkeit und Langlebigkeit aus. Sie sind mit einem **hochfesten Schneidwerk aus gehärtetem Edelstahl** ausgestattet, der die vollständige Zerkleinerung von Feststoffen und Fasern ermöglicht, die in Abwässern im **häuslichen und gewerblichen** Bereich enthalten sind, um sie durch Rohre mit kleinem Durchmesser unter Druck in das Abwassersystem zu befördern.

### AUSFÜHRUNG

- ※ Länge des Stromkabels **10 m**
- ※ Schwimmerschalter für einphasige Versionen
- ※ Kontrollbox für einphasige Versionen

### EINSATZBEREICH

- Tiefe unter dem Wasserspiegel bis zu **10 m** (bei entsprechender Länge des Stromkabels)
- Temperatur der zu fördernden Flüssigkeit bis **+40 °C**
- Entleerungsebene von unten nach oben bis:
  - **85 mm** für 0.75, 0.9, 1.1, 1.3
  - **95 mm** für 1.5, 2.2, TR 2.2 AP, TR 3 AP, TR 3, TR 4
- **Minimales Eintauchen bei Dauerbetrieb:**
  - **300 mm** für 0.75, 0.9, 1.1, 1.3
  - **350 mm** für 1.5, 2.2, TR 2.2 AP, TR 3 AP, TR 3, TR 4

### AUSFÜHRUNGEN AUF ANFRAGE

- ※ Andere Spannungen oder Frequenz bei 60 Hz

### GARANTIE

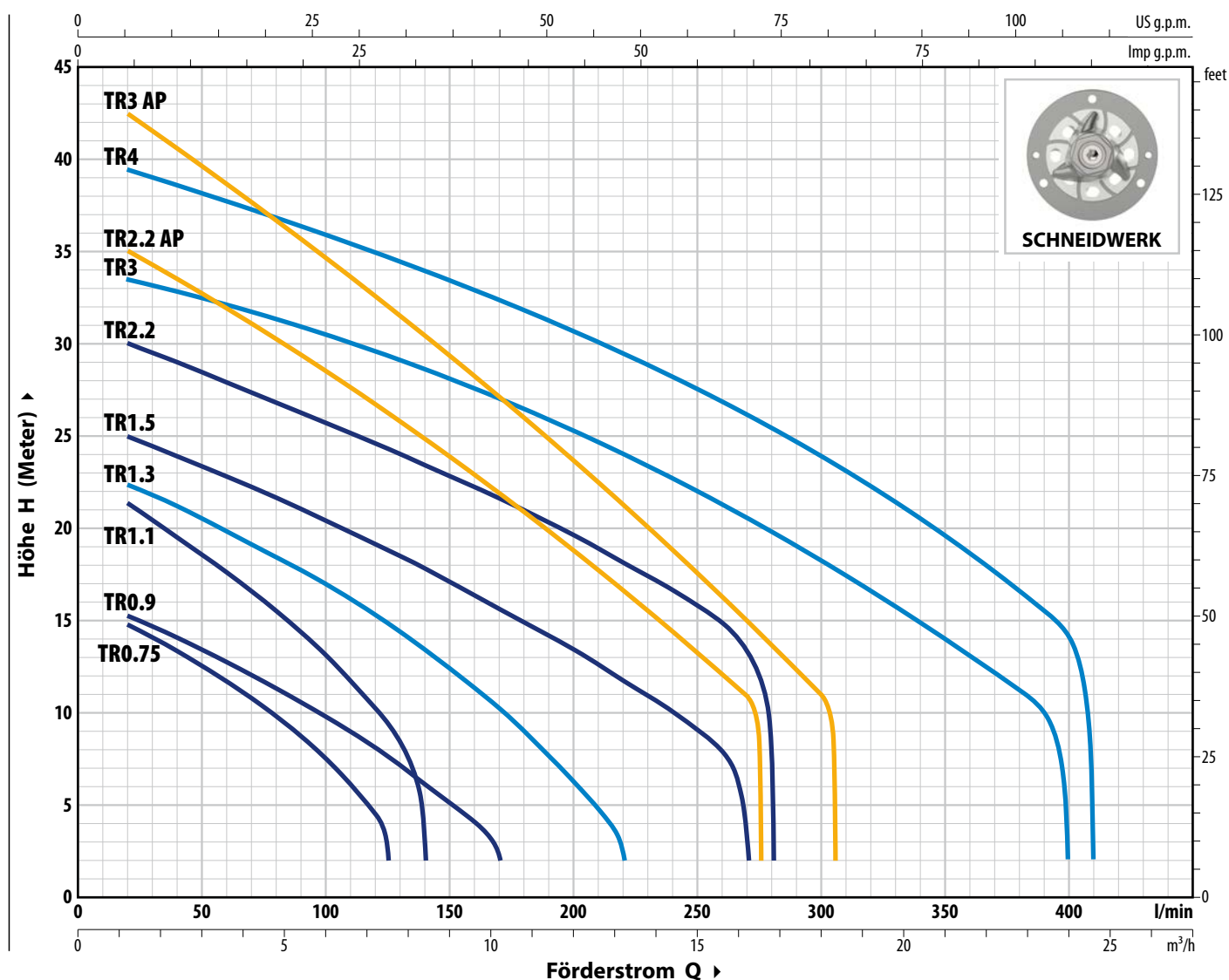
- ※ **Bei den dreiphasigen TR-Versionen TR 1.5, TR 2.2, TR 2.2 AP, TR 3 AP, TR 3, TR 4 gilt die Garantie, wenn die in der Wicklung eingebaute Thermik mit dem Kontrollbox verbunden ist..**

### PATENTE - MARKEN - MODELLE

- Patent Nr. IT0001428923
- Eingetragenes Gemeinschaftsgeschmacksmuster Nr. 002501486-0002, 008625685-0005, 008625685-0006
- TRITUS® Eingetragene Marke Nr. 013017181

## KENNLINIEN UND LEISTUNGSDATEN

**50 Hz**



MODELL		LEISTUNG (P <sub>2</sub> )		Q	m³/h	0	1.2	3	4.8	6	7.5	8.4	10.2	12	13.2	14.4	16.2	16.8
Einphasig	Dreiphasig	kW	HP		l/min	0	20	50	80	100	125	140	170	200	220	240	270	280
TRm 0.75	TR 0.75	0.75	1	H Meter	16.5	15	12.7	10	7.5	2								
TRm 0.9	TR 0.9	0.9	1.25		16	15	13.2	11	9.6	7.5	6	2						
TRm 1.1	TR 1.1	1.1	1.5		23	21.5	18.6	15.5	13	9.5	2							
TRm 1.3	TR 1.3	1.3	1.75		23.5	22.5	20.6	18.4	17	14.8	13.4	10.2	6.2	2				
TRm 1.5	TR 1.5	1.5	2		26	25	23.4	21.7	20.4	18.8	17.8	15.6	13.4	11.7	10	2		
–	TR 2.2	2.2	3		31	30	28.4	26.8	25.7	24.3	23.5	21.5	19.5	18	16.5	13.2	2	

MODELL		LEISTUNG (P <sub>2</sub> )		Q	m³/h									
Einphasig	Dreiphasig	kW	HP		0	1.2	3	6	9	12	15	16.5	18	18.3
					0	20	50	100	150	200	250	275	300	305
TRm 2.2 AP	TR 2.2 AP	2.2	3	H Meter	36.5	35	33	28.5	23.8	18.7	13.2	2		
–	TR 3 AP	3	4		44.5	42.5	40	35	29.5	23.7	17.5	14.3	11	2

MODELL		LEISTUNG (P <sub>2</sub> )		Q	m³/h									
Dreiphasig		kW	HP		0	1.2	3	6	9	12	15	18	21	24
					0	20	50	100	150	200	250	300	350	400
TR 3		3	4	H Meter	34.5	33.5	32.5	30.4	28	25.2	22	18.4	14.2	2
TR 4		4	5.5		40	39.5	38	35.7	33.3	30.6	27.4	23.8	19.4	14.3

Q = Förderstrom H = Manometrische Förderhöhe

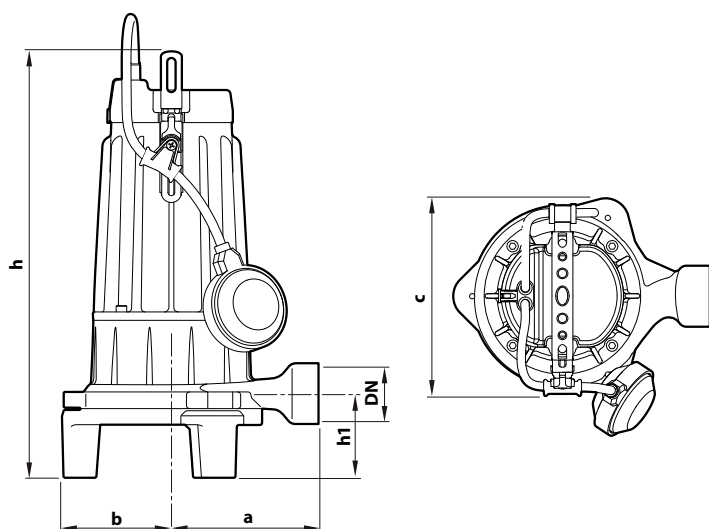
Kennlinientoleranz gemäß EN ISO 9906 Grad 3B.

### STROMAUFNABME

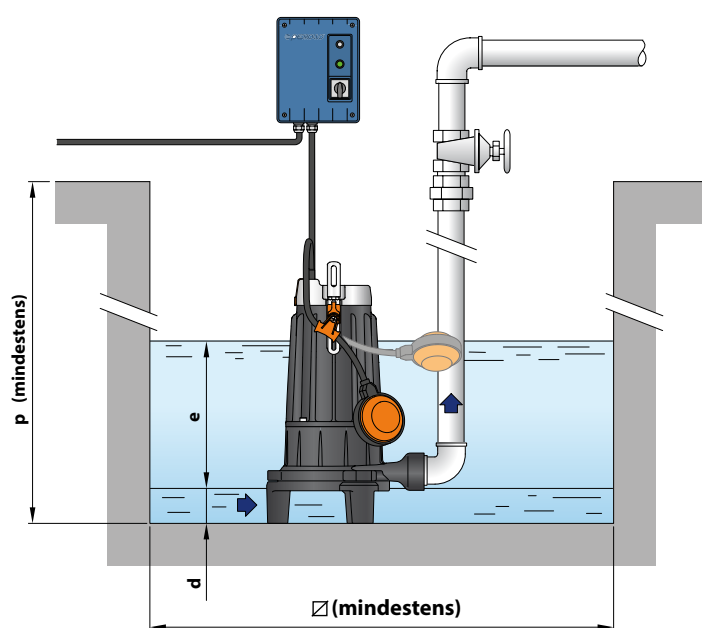
MODELL	SPANNUNG
<b>Einphasig</b>	<b>230 V</b>
<b>TRm 0.75</b>	5.5 A
<b>TRm 0.9</b>	6.0 A
<b>TRm 1.1</b>	7.4 A
<b>TRm 1.3</b>	9.0 A

MODELL	SPANNUNG
<b>Dreiphasig</b>	<b>400 V</b>
<b>TR 0.75</b>	2.5 A
<b>TR 0.9</b>	2.6 A
<b>TR 1.1</b>	3.0 A
<b>TR 1.3</b>	3.8 A

### ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



### Typische Installation



MODELL		ÖFFNUNG	ABMESSUNGEN mm									kg *	
Einphasig	Dreiphasig	DN	a	b	c	h	h1	d	e	p	∅	1~	3~
<b>TRm 0.75</b>	<b>TR 0.75</b>	<b>1 1/4"</b>	140	104	186	406	80	85	einstellbar	500	500	24.0	22.2
<b>TRm 0.9</b>	<b>TR 0.9</b>											23.9	22.2
<b>TRm 1.1</b>	<b>TR 1.1</b>											25.7	23.1
<b>TRm 1.3</b>	<b>TR 1.3</b>											25.5	23.1

(\* Gewicht der Elektropumpe ohne Kontrollbox)

### PALETTIERUNG

MODELL	PER GRUPPE
<b>Einphasig</b>	Anzahl Pumpen
<b>TRm 0.75</b>	36
<b>TRm 0.9</b>	36
<b>TRm 1.1</b>	36
<b>TRm 1.3</b>	36

MODELL	PER GRUPPE
<b>Dreiphasig</b>	Anzahl Pumpen
<b>TR 0.75</b>	60
<b>TR 0.9</b>	60
<b>TR 1.1</b>	60
<b>TR 1.3</b>	60

## KONSTRUKTIONSMERKMALE

**1 Pumpengehäuse** Gusseisen mit Epoxid Beschichtung

**2 Laufrad** Offener Typ aus Technopolymer

**3 Schneidwerk** Edelstahl **AISI 440C** gehärtet

**4 Motorwelle** Edelstahl **AISI 431**

**5 Motorgehäuse** Gusseisen mit Epoxid Beschichtung

### 6 Doppelte Gleitringdichtung mit Ölkammer

Dichtung	Welle	Position	Materialien
<b>MG1-14D SIC</b>	Ø 14 mm	Motorseite	Siliziumkarbid / Graphit / NBR
		Pumpenseite	Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / NBR

### 7 Elektromotor

**TRm:** einphasig 230 V - 50 Hz mit eingebautem thermischen Motorschutz

**TR:** dreiphasig 400 V - 50 Hz

- Isolation: Klasse F
- Schutzklasse: IP X8

### 8 Stromkabel

※ 10 Meter vom Typ „H07 RN-F“

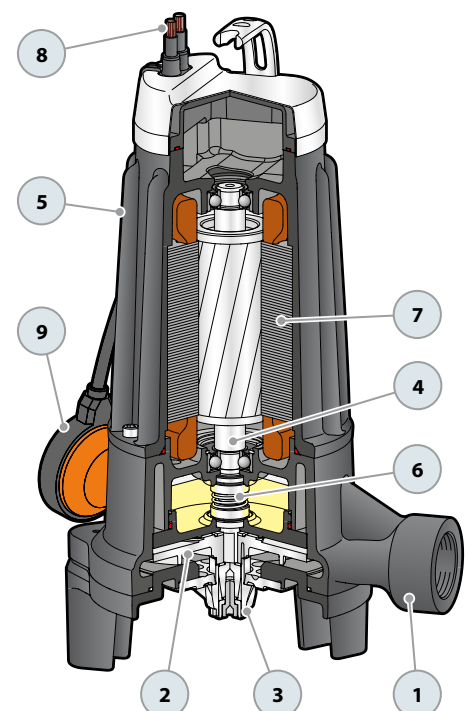
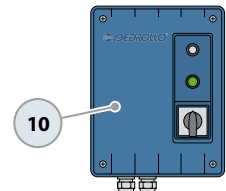
### 9 Schwimmerschalter

(nur für einphasige Versionen)

### 10 Kontrollbox (für einphasige Versionen)

- Komplett mit:
- Schalter ON/OFF
  - Motorschutz mit manueller Rückstellung
  - Betriebskondensator (ständig eingeschaltet)
  - Anlaufkondensator

**Kontrollbox**  
(Serienmäßig nur für einphasige Versionen)

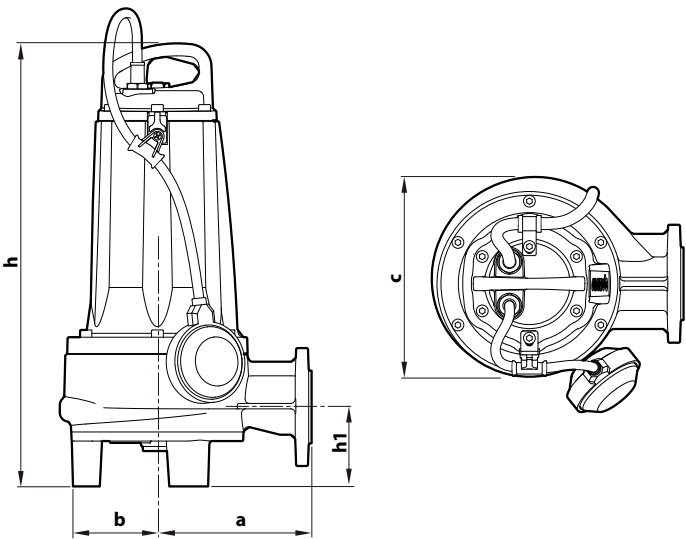


STROMAUFNAHME

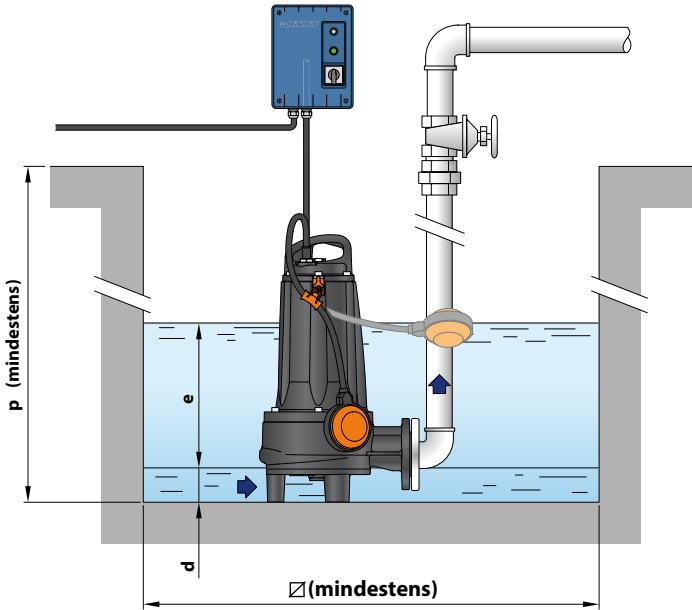
MODELL	SPANNUNG
Einphasig	230 V
TRm 1.5	10.0 A

MODELL	SPANNUNG
Dreiphasig	400 V
TR 1.5	3.7 A
TR 2.2	5.5 A

ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



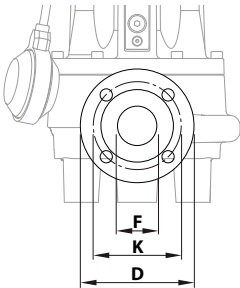
Typische Installation



MODELL		ABMESSUNGEN mm									kg	
Einphasig	Dreiphasig	a	b	c	h	h1	d	e	p	Ø	1~	3~
TRm 1.5	TR 1.5	172	105	221	489	87.5	95	einstellbar	800	800	45.0	44.0
-	TR 2.2										-	44.0

ÖFFNUNGSFLANSCH

MODELL		FLANSCH	F	K	D	LÖCHER	
Einphasig	Dreiphasig	DN		mm	mm	Nr.	Ø (mm)
TRm 1.5	TR 1.5	40 (PN6)	1½"	100	130	4	14
-	TR 2.2						



PALETTIERUNG

MODELL		PER GRUPPE
Einphasig	Dreiphasig	Anzahl Pumpen
TRm 1.5	TR 1.5	12
-	TR 2.2	12

## KONSTRUKTIONSMERKMALE

**1 Pumpengehäuse** Gusseisen mit Epoxid Beschichtung

**2 Laufrad** Edelstahl **AISI 440C** mikrogegossen

**3 Zerkleinerer** Edelstahl **AISI 440C** gehärtet

**4 Motorwelle** Edelstahl **AISI 431**

**5 Motorgehäuse** Gusseisen mit Epoxid Beschichtung

### 6 Doppelte Gleitringdichtung getrennt durch eine Ölkammer

Dichtung	Welle	Position	Materialien
<b>STA-20</b>	Ø 20 mm	Motorseite	Keramik / Graphit / NBR
<b>STA-19</b>	Ø 19 mm	Pumpenseite	Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / NBR

### 7 Elektromotor

**TRm:** einphasig 230 V - 50 Hz mit eingebautem thermischen Motorschutz

**TR:** dreiphasig 400 V - 50 Hz

✘ mit in die Wicklung integrierter Thermowicklung zur Verbindung mit der Kontrollbox

- Isolation: Klasse F
- Schutzklasse: IP X8

### 8 Stromkabel

✘ 10 Meter vom Typ „H07 RN-F“

### 9 Schwimmerschalter

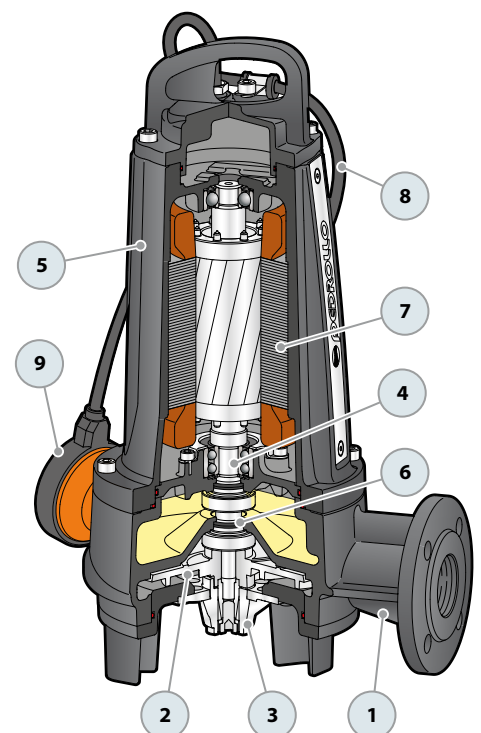
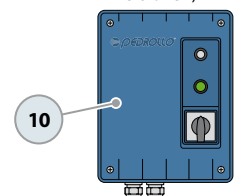
(nur für einphasige Versionen)

### 10 Kontrollbox (für einphasige Versionen)

Komplett mit:

- Schalter ON/OFF
- Motorschutz mit manueller Rückstellung
- Betriebskondensator (ständig eingeschaltet)
- Anlaufkondensator

**Kontrollbox**  
(Serienmäßig nur für einphasige Versionen)

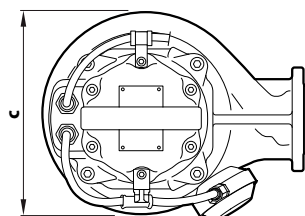
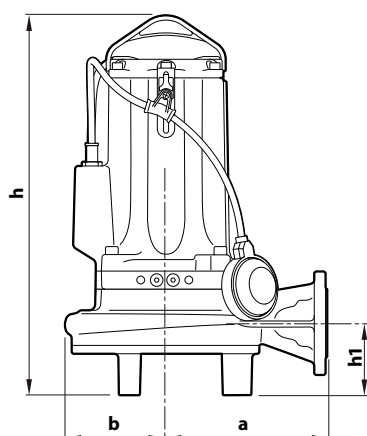


### STROMAUFNAHME

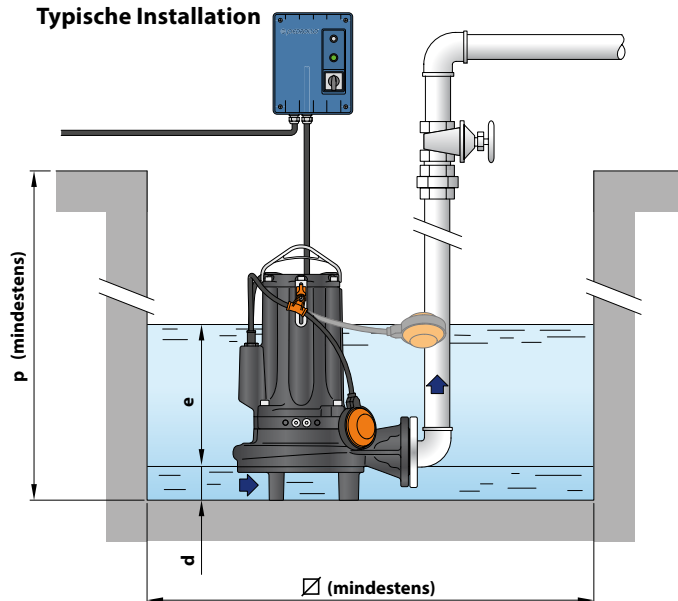
MODELL	SPANNUNG
<b>Einphasig</b>	<b>230 V</b>
<b>TRm 2.2 AP</b>	14.0 A

MODELL	SPANNUNG
<b>Dreiphasig</b>	<b>400 V</b>
<b>TR 2.2 AP</b>	5.5 A
<b>TR 3 AP</b>	6.3 A
<b>TR 3</b>	6.3 A
<b>TR 4</b>	7.5 A

### ABMESSUNGEN UND GEWICHTE



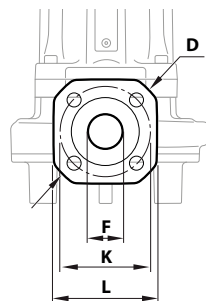
### Typische Installation



MODELL		ABMESSUNGEN mm									kg		
Einphasig	Dreiphasig	a	b	c	h		h1	d	e	p	Ø	1~	3~
TRm 2.2 AP	TR 2.2 AP	203	126	256	480	453	90	95	einstellbar	800	800	53.5	47.0
–	TR 3 AP				480							–	53.0
	TR 3											–	53.0
	TR 4											–	54.0

### ÖFFNUNGSFLANSCH

MODELL		FLANSCH	F	K	D	L	LÖCHER	
Einphasig	Dreiphasig	DN		mm	mm	mm	Nr.	Ø mm
<b>TRm 2.2 AP</b>	<b>TR 2.2 AP</b>	<b>40</b> (PN10)	1½"	110	150	130	4	18
-	<b>TR 3 AP</b>							
-	<b>TR 3</b>							
-	<b>TR 4</b>							



### PALETTIERUNG

MODELL		PER GRUPPE
Einphasig	Dreiphasig	Anzahl Pumpen
<b>TRm 2.2 AP</b>	<b>TR 2.2 AP</b>	18
-	<b>TR 3 AP</b>	18
-	<b>TR 3</b>	18
-	<b>TR 4</b>	18

## KONSTRUKTIONSMERKMALE

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>1 Pumpengehäuse</b>  | Gusseisen mit Epoxid Beschichtung                              |
| <b>2 Laufrad</b>        | Offener Typ aus rostfreiem Stahl <b>AISI 304</b> mikrogegossen |
| <b>3 Schneidwerk</b>    | Edelstahl <b>AISI 440C</b> gehärtet                            |
| <b>4 Motorwelle</b>     | Edelstahl <b>AISI 431</b>                                      |
| <b>5 Motorgehäuse</b>   | Gusseisen mit Epoxid Beschichtung                              |
| <b>6 Motorhalterung</b> | Gusseisen mit Epoxid Beschichtung                              |

### 7 Doppelte Gleitringdichtung getrennt durch eine Ölkammer

Dichtung	Welle	Position	Materialien
<b>STA-24</b>	Ø 24 mm	Motorseite	Keramik / Graphit / NBR
<b>STA-22 SIC</b>	Ø 22 mm	Pumpenseite	Siliziumkarbid / Siliziumkarbid / NBR

### 8 Elektromotor

**TRm:** einphasig 230 V - 50 Hz mit in der Wicklung eingebautem thermischen Motorschutz

**TR:** dreiphasig 400 V - 50 Hz

✖ mit in die Wicklung integrierter Thermowicklung zur Verbindung mit der Kontrollbox

- Isolation: Klasse F
- Schutzklasse: IP X8

### 9 Stromkabel

✖ 10 Meter vom Typ „H07 RN-F“

### 10 Schwimmerschalter

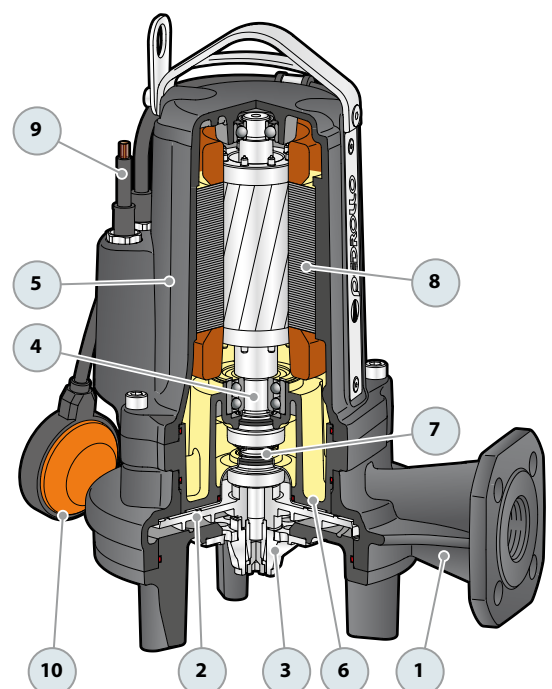
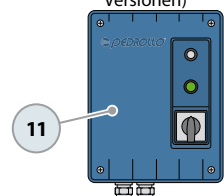
(nur für einphasige Versionen)

### 11 Kontrollbox (für einphasige Versionen)

Komplett mit:

- Schalter ON/OFF
- Motorschutz mit manueller Rückstellung
- Betriebskondensator (ständig eingeschaltet)
- Anlaufkondensator

**Kontrollbox**  
(Serienmäßig nur für einphasige Versionen)





# KIT HEBESYSTEM (TRITUS 0.75 – 2.2)

## VERSION MIT HORIZONTALER FÖRDERUNG UND FÜHRUNGSRÖHREN VON ¾"

Für TR 0.75, 0.9, 1.1, 1.3	Code ASSPTRITUS11	DN 2"
Für TR 1.5, 2.2	Code ASSPTRITUS22	DN 2"

※ Kit bestehend aus:



Kupplungsfüßen



Gleitführung



Halterung für  
Führungsrohre



## VERSION MIT VERTIKALER FÖRDERUNG UND FÜHRUNGSRÖHREN VON ¾"

Für TR 0.75, 0.9, 1.1, 1.3	Code ASSPTRITUS11V	DN 2½"
Für TR 1.5, 2.2	Code ASSPTRITUS22V	DN 2½"

※ Kit bestehend aus:



Kupplungsfüßen  
komplett mit Gegen-  
flansch



Gleitführung



Halterung für  
Führungsrohre



## ● BESTELLBARES ZUBEHÖR

### GLEITFÜHRUNG

※ Für TR 0.75, 0.9, 1.1, 1.3	Code ASSFL003
※ Für TR 1.5, 2.2	Code ASSFL004

Komplett mit Ringmutter und Dichtung für 0.75, 0.9, 1.1, 1.3

Komplett mit Schrauben und Dichtungen für TR 1.5, 2.2

### FÜHRUNGSRÖHRHALTERUNG

※ Für Führungsrohre Ø ¾"	Code 859SV340INTFA
--------------------------	--------------------

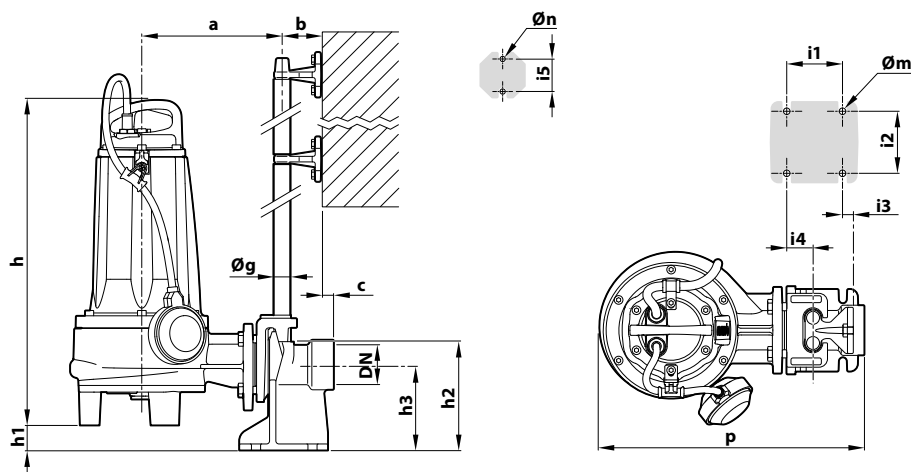
**Aus Stabilitätsgründen alle 2 Meter des Führungsrohrs eine Halterung einbauen**

### FÜHRUNGSRÖHR (aus Edelstahl AISI 304)

※ Führungsrohr Ø ¾" von 2 Meter	Code 54SARTG0052F
※ Führungsrohr Ø ¾" von 3 Meter	Code 54SARTG0053F
※ Führungsrohr Ø ¾" von 6 Meter	Code 54SARTG0056F

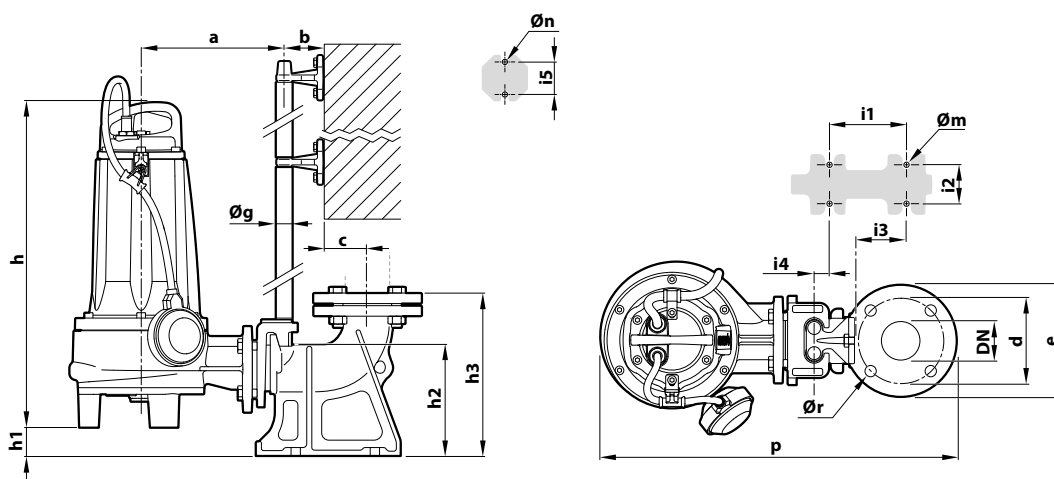


## ABMESSUNGEN (Version mit horizontaler Förderung)



MODELL		ÖFFNUNG	Feststoffe	ABMESSUNGEN mm														
Einphasig	Dreiphasig	DN		a	b	c	p	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	Øg	Øm	Øn
TRm 0.75	TR 0.75	2"	Ø 7 mm	212	61	17	395	50	165	130	85	94	16	40	50	¾"	14	11
TRm 0.9	TR 0.9																	
TRm 1.1	TR 1.1																	
TRm 1.3	TR 1.3																	
TRm 1.5	TR 1.5	2"	Ø 7 mm	215	61	17	400	42.5	165	130	85	94	16	40	50	¾"	14	11
-	TR 2.2																	

## ABMESSUNGEN (Version mit vertikaler Förderung)



MODELL		ÖFFNUNG	Feststoffe	ABMESSUNGEN mm																	
Einphasig	Dreiphasig	DN		a	b	c	d	e	p	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	Øg	Øm	Øn	Ør
TRm 0.75	TR 0.75	2½"	Ø 7 mm	206	61	51.5	125	165	505	48	163.5	215.5	120	72	62	3	50	3/4	14	11	18
TRm 0.9	TR 0.9																				
TRm 1.1	TR 1.1																				
TRm 1.3	TR 1.3																				
TRm 1.5	TR 1.5	2½"		211	61	51.5	125	165	514	40	163.5	215.5	120	72	62	3	50	3/4	14	11	18
–	TR 2.2																				

# KIT HEBESYSTEM (TRITUS 2.2 AP - 3 AP - TR3 - TR4)

## VERSION MIT HORIZONTALER FÖRDERUNG UND FÜHRUNGSRÖHREN VON ¾"

Für TR 2.2 AP, 3 AP, 3, 4	Code ASSPTRITUS61	DN 2"
---------------------------	-------------------	-------

### ※ Kit bestehend aus:



Kupplungsfüßen



Gleitführung



Halterung für  
Führungsrohre



## VERSION MIT VERTIKALER FÖRDERUNG UND FÜHRUNGSRÖHREN VON ¾"

Für TR 2.2 AP, 3 AP, 3, 4	Code ASSPTRITUS61V	DN 2½"
---------------------------	--------------------	--------

### ※ Kit bestehend aus:



Kupplungsfüßen  
komplett mit Gegen-  
flansch



Gleitführung



Halterung für  
Führungsrohre



## ● BESTELLBARES ZUBEHÖR

### GLEITFÜHRUNG

※ Für TR 2.2 AP, 3 AP, 3, 4	Code ASSFL014
-----------------------------	---------------

Komplett mit Schrauben und Dichtungen



### FÜHRUNGSRÖHRHALTERUNG

※ Für Führungsrohre Ø ¾"	Code 859SV340INTFA
--------------------------	--------------------

**Aus Stabilitätsgründen alle 2 Meter des Führungsrohrs eine Halterung einbauen**

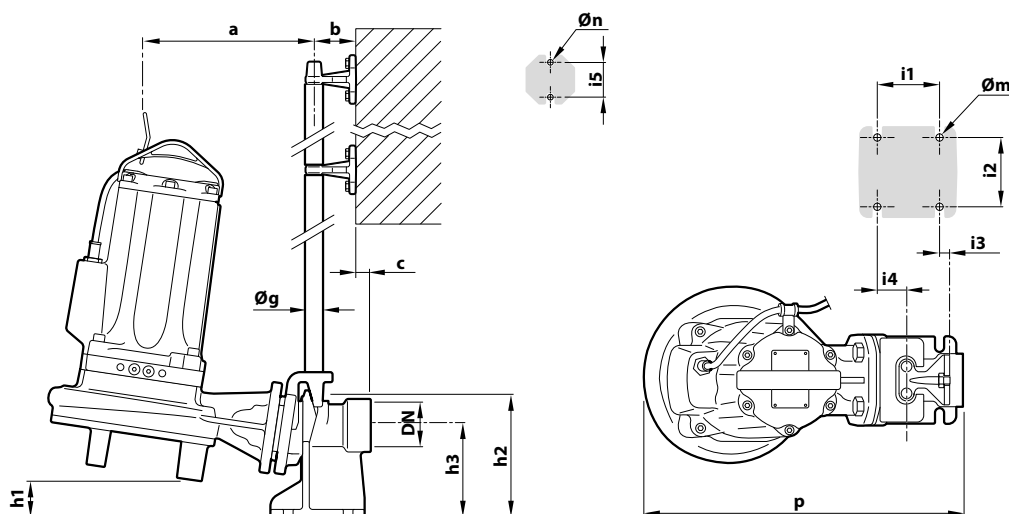


### FÜHRUNGSRÖHR (aus Edelstahl AISI 304)

※ Führungsrohr Ø ¾" von 2 Meter	Code 54SARTG0052F
※ Führungsrohr Ø ¾" von 3 Meter	Code 54SARTG0053F
※ Führungsrohr Ø ¾" von 6 Meter	Code 54SARTG0056F

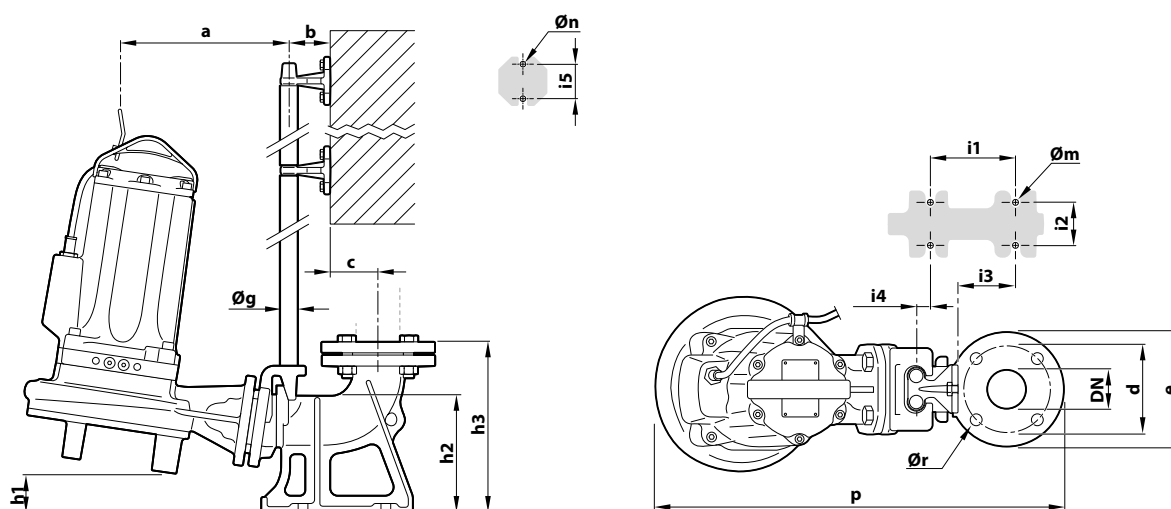


## ABMESSUNGEN (Version mit horizontaler Förderung)



MODELL	ÖFFNUNG	Feststoffe	ABMESSUNGEN mm														
	DN		a	b	c	p	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	Øg	Øm	Øn
TR 2.2 AP	2"	Ø 7 mm	228	61	17	455	71	165	130	85	94	16	40	50	3/4	14	11
TR 3 AP																	
TR 3																	
TR 4																	

## ABMESSUNGEN (Version mit vertikaler Förderung)



MODELL	ÖFFNUNG	Feststoffe	ABMESSUNGEN mm																	
	DN		a	b	c	d	e	p	h1	h2	h3	i1	i2	i3	i4	i5	Øg	Øm	Øn	Ør
TR 2.2 AP	2½"	Ø 7 mm	225	61	51.5	125	165	569	69	163.5	215.5	120	72	62	3	50	3/4	14	11	18
TR 3 AP																				
TR 3																				
TR 4																				