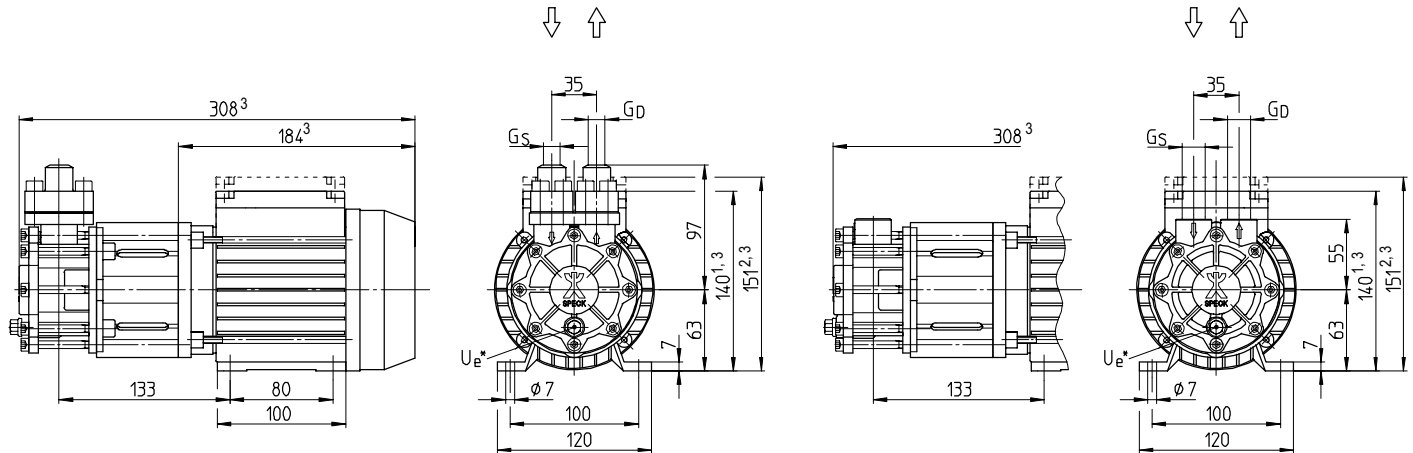


## NPY-2251-MK-HT

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

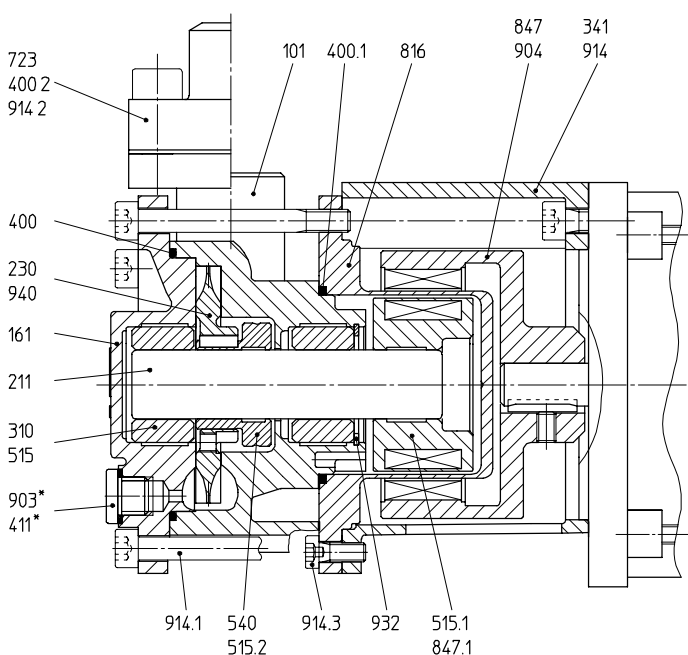
### Maßzeichnung / Dimensional drawing



### Daten / Data

Type	Baugröße Frame size mm	Phasen Phases ~	50 Hz / Cycles		60 Hz / Cycles		Anschlüsse Connections			Drehmoment Torque Nm	Gewicht Weight kg lbs		Wasser Water t <sub>max</sub> 180 °C	
			1/min	kW	HP	1/min	kW	HP	G <sub>s</sub>		G <sub>d</sub>	U <sub>e</sub> *		
NPY-2251-MK-HT	63	3~	2800	0,50	0,67	3400	0,55	0,94	G 1/2 SAE 1/2	G 1/2 SAE 1/2	G 1/8	3,0	9,6 21	180 °C

### Schnittzeichnung / Cross-sectional drawing



### Teilleiste / Parts list

101	Gehäuse	Casing
161	Gehäusedeckel	Casing cover
211	Welle	Shaft
230	Laufrad	Impeller
310	Gleitlager	Sleeve bearing
341	Laterne	Bracket
400/.2	Dichtung	Gasket
411*	Dichtring	Sealing ring
515-.2	Toleranzring	Tolerance ring
540	Buchse	Bush
723	Flansch	Flange
816	Spalttopf	Separating can
847	Magnetkupplung (außen)	Magnetic coupling (outer part)
847.1	Magnetkupplung (innen)	Magnetic coupling (inner part)
903*	Verschlusschraube	Screw plug
904	Gewindestift	Set screw
914-.3	Innen-6-kt. Schraube	Hexagon socket head cap screw
932	Sicherungsring	Locking ring
940	Passfeder	Feather key

\* Auf Anfrage

\* On request

<sup>1</sup> Flacher Klemmenkasten

<sup>1</sup> Flat terminal box

<sup>2</sup> Hoher Klemmenkasten

<sup>2</sup> High terminal box

<sup>3</sup> Abhängig von Motorausführung

<sup>3</sup> Depending on the motor design

U<sup>e</sup> = Entleerung / Verschusschraube U<sub>e</sub> = Drainage / Screw plug

Gewicht abhängig von  
Baugröße, Leistung,  
Werkstoffen und Ausführung

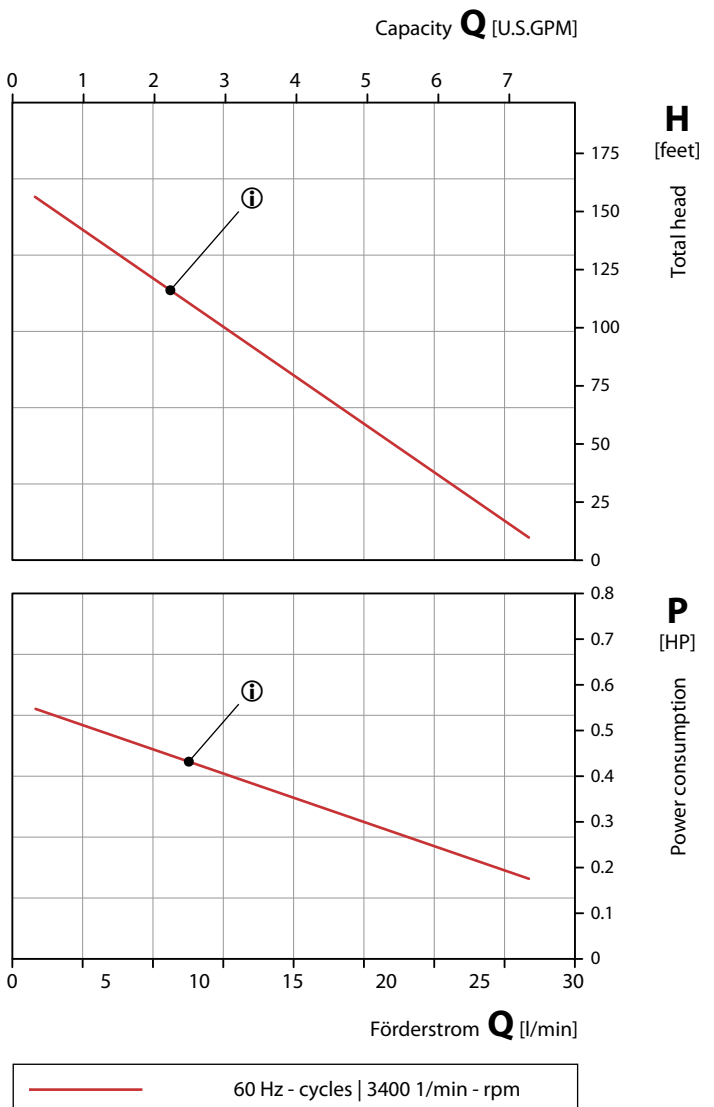
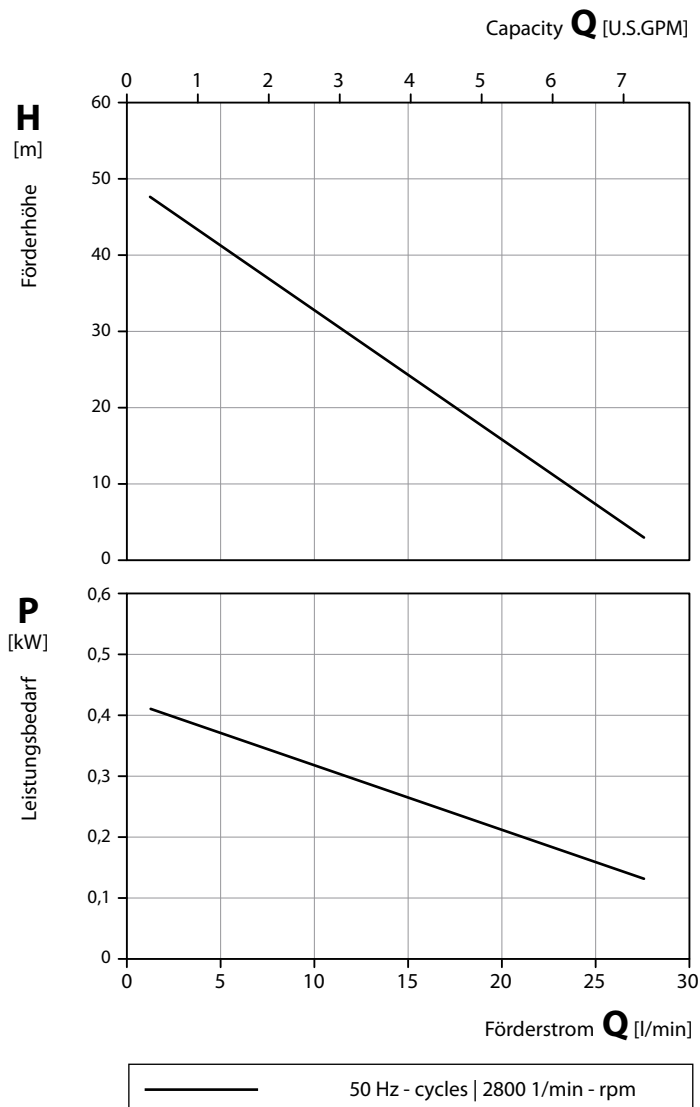
Weight depending on  
motor frame size,  
performance, materials and execution

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

50 Hz | Kennlinien / Characteristic curves

60 Hz | Kennlinien / Characteristic curves



Werkstoffausführungen / Material Design

Gehäuse Casing	1.4581 CrNiMo-cast steel		
LaufRad Impeller	1.4408, keramikbeschichtet CrNiMo-cast steel, coated with ceramics	1.4408, Ni-SiC-beschichtet CrNiMo-cast steel, Ni-SiC coated	PEEK
Welle Shaft	Keramik Ceramics		
Spalttopf Separating can	1.4571 CrNiMo-steel		

Prüfbedingungen

Die Kennlinien gelten für die Förderung von Wasser mit einer Temperatur von 20 °C bei Nenndrehzahl.

Die Toleranz von Förderhöhe und Förderstrom beträgt ± 10 %, die des Leistungsbedarfs + 10 %.

Bei abweichenden Eigenschaften des Fördermediums ändern sich die Kennlinien.

Test conditions

The characteristic curves are applicable for the delivery of water of 20 °C temperature at nominal speed.

The tolerance of total head and capacity is ± 10 %, performance tolerance is + 10 %.

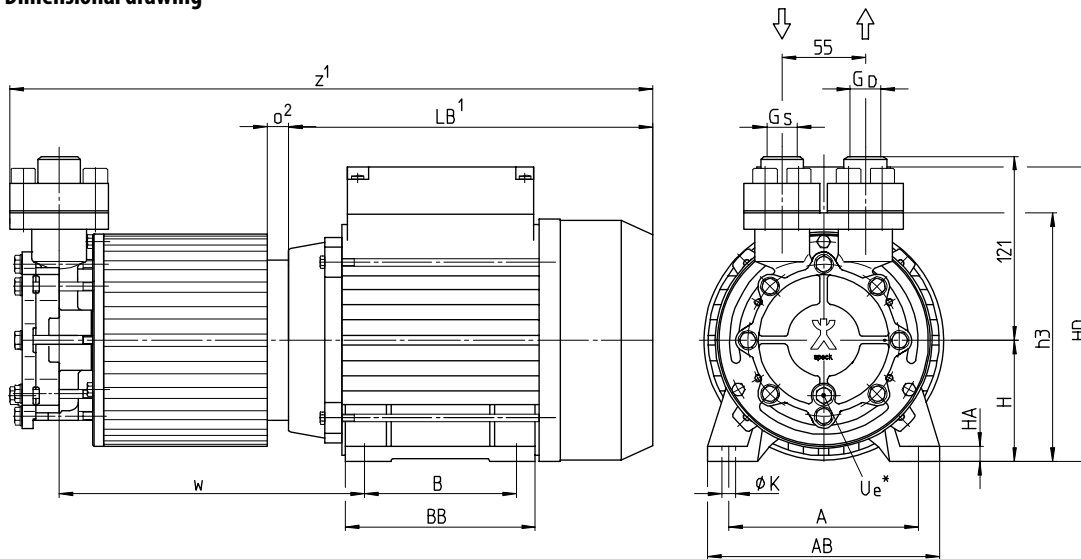
If the property of the pump media differs the characteristic curves change.

## CY-4281-MK-HT

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

### Maßzeichnung / Dimensional drawing



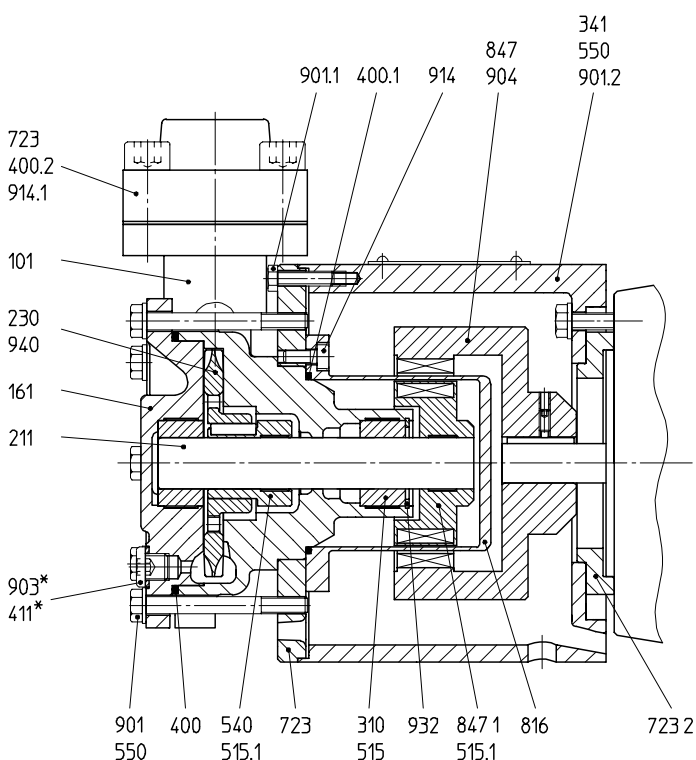
### Daten / Data

Type	Baugröße Frame size	Phasen Phases	50 Hz / Cycles			60 Hz / Cycles			Anschlüsse Connections			Drehmoment Torque	Gewicht Weight		Wasser Water
			1/min	kW	HP	1/min	kW	HP	G <sub>s</sub>	G <sub>D</sub>	U <sub>e</sub> *		Nm	kg	
CY-4281-MK-HT	71	3~	1,0	1,0	1.34	1,0	1,0	1.34	SAE 3/4	SAE 3/4	G 1/8	7	15,0	33	180 °C
	80		2800	1,5	2,00	3400	1,5	2,00				7	18,5	41	
	90		2,2	2,95	2,2	2,95	10	19,5				43			

Type	Baugröße	A	AB	B	BB	H	HA	HD	K	LB <sup>1</sup>	h3	o <sup>2</sup>	w	z <sup>1</sup>
CY-4281-MK-HT	71	112	135	90	110	71	8	175	9	211	155	-	178	367
	80	125	153	100	125	80	10	194	9	240	164	10	191	414
	90	140	170	125	155	90	13	209	10	281	174	14	206	444

### Schnitzzeichnung / Cross-sectional drawing



### Teilleiste / Parts list

101	Gehäuse	Casing
161	Gehäusedeckel	Casing cover
211	Welle	Shaft
230	Laufrad	Impeller
310	Gleitlager	Sleeve bearing
341	Laterne	Bracket
400-.2	Dichtung	Gasket
411*	Dichtring	Sealing ring
515/.1	Toleranzring	Tolerance ring
540	Wellenbuchse	Shaft bush
550	Scheibe	Disk
723/.2	Flansch	Flange
816	Spalttopf	Separating can
847	Magnetkupplung (außen)	Magnetic coupling (outer part)
847.1	Magnetkupplung (innen)	Magnetic coupling (inner part)
901-.2	6-kt. Schraube	Hexagon head cap screw
903*	Verschlusschraube	Screw plug
904	Gewindestift	Set screw
914-.1	Innen-6-kt. Schraube	Hexagon socket head cap screw
932	Sicherungsring	Locking ring
940	Passfeder	Feather key

<sup>1</sup> Abhängig von Motorausführung

<sup>1</sup> Depending on the motor design

<sup>2</sup> Motorflansch Ø 120

<sup>2</sup> Motor flange Ø 120

\* Auf Anfrage

\* On request

U<sub>e</sub> = Entleerung / Verschlusschraube

U<sub>e</sub> = Drainage / Screw plug

Gewicht abhängig von  
Baugröße, Leistung,  
Werkstoffen und Ausführung

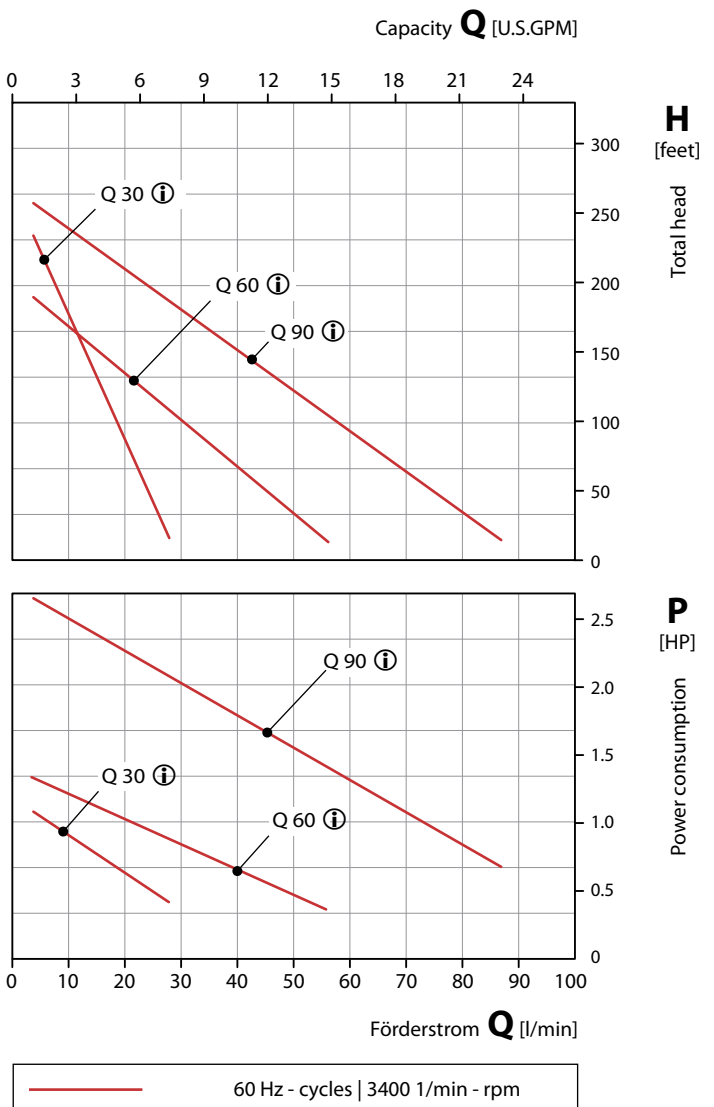
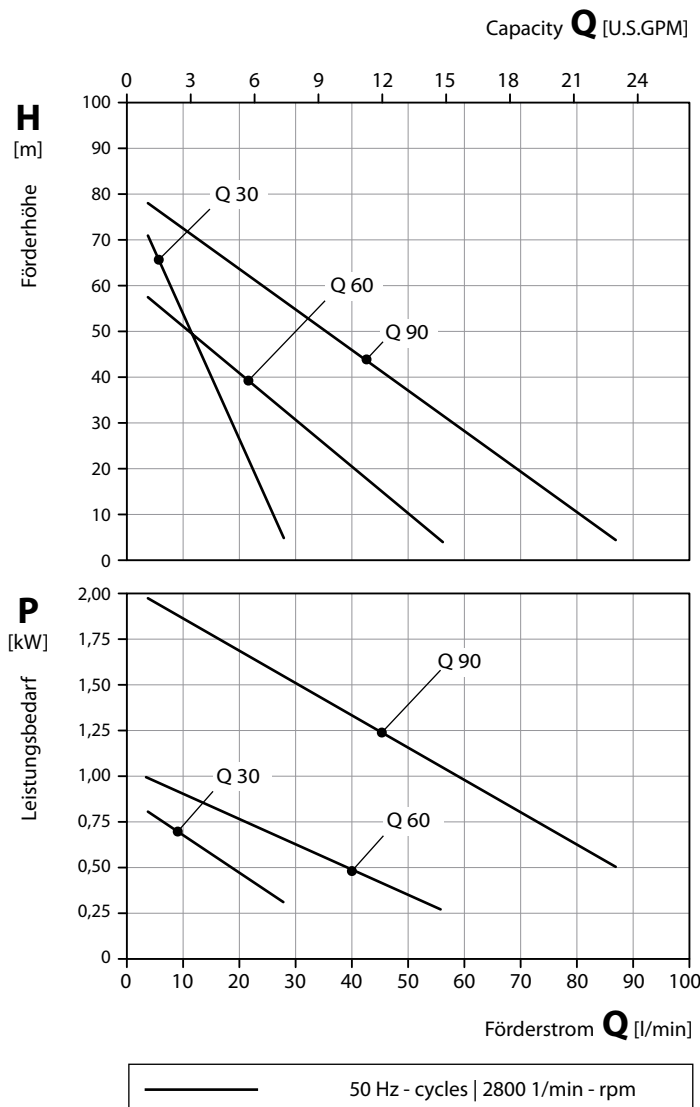
Weight depending on  
motor frame size,  
performance, materials and execution

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

50 Hz | Kennlinien / Characteristic curves

60 Hz | Kennlinien / Characteristic curves



① 60 Hz angepasste Hydraulik

① 60 Hz adapted characteristic

Werkstoffausführungen / Material Design

Gehäuse Casing	1.4581 CrNiMo-cast steel	
Laufrad Impeller	1.4408, keramikbeschichtet CrNiMo-cast steel, coated with ceramics	1.4408, Ni-SiC-beschichtet CrNiMo-cast steel, Ni-SiC coated
Welle Shaft	Keramik Ceramics	
Spalttopf Separating can	1.4571 CrNiMo-steel	

Prüfbedingungen

Die Kennlinien gelten für die Förderung von Wasser mit einer Temperatur von 20 °C bei Nenndrehzahl.

Die Toleranz von Förderhöhe und Förderstrom beträgt ± 10 %, die des Leistungsbedarfs + 10 %.

Bei abweichenden Eigenschaften des Fördermediums ändern sich die Kennlinien.

Test conditions

The characteristic curves are applicable for the delivery of water of 20 °C temperature at nominal speed.

The tolerance of total head and capacity is ± 10 %, performance tolerance is + 10 %.

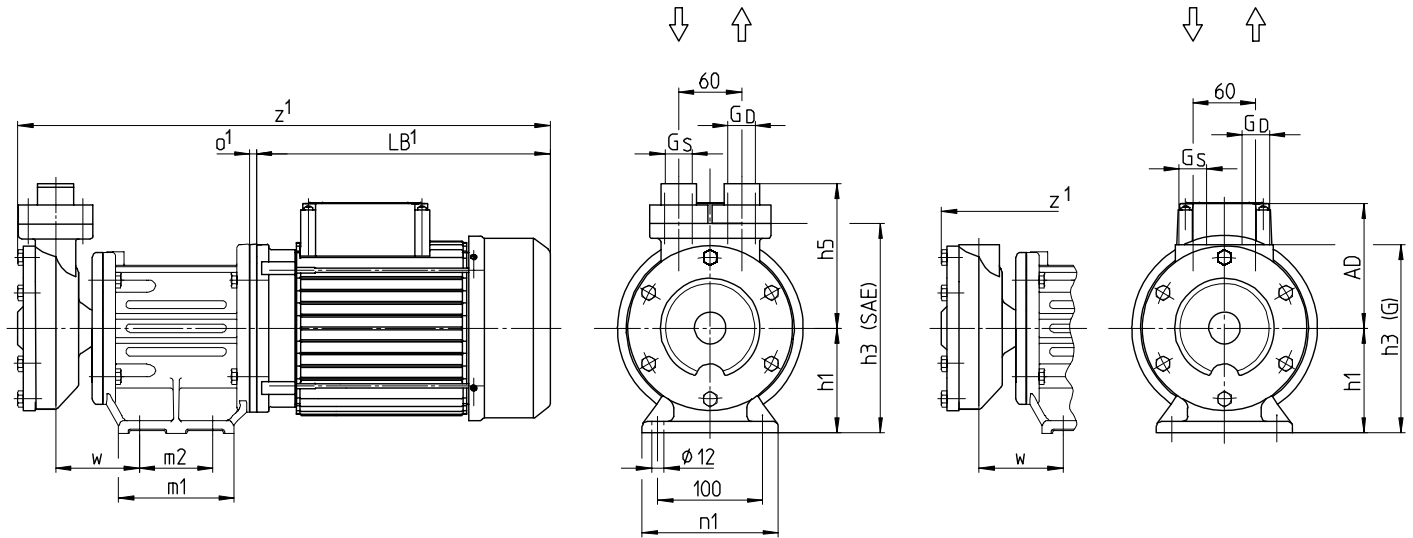
If the property of the pump media differs the characteristic curves change.

## CY-6091-MK-HT

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

### Maßzeichnung / Dimensional drawing



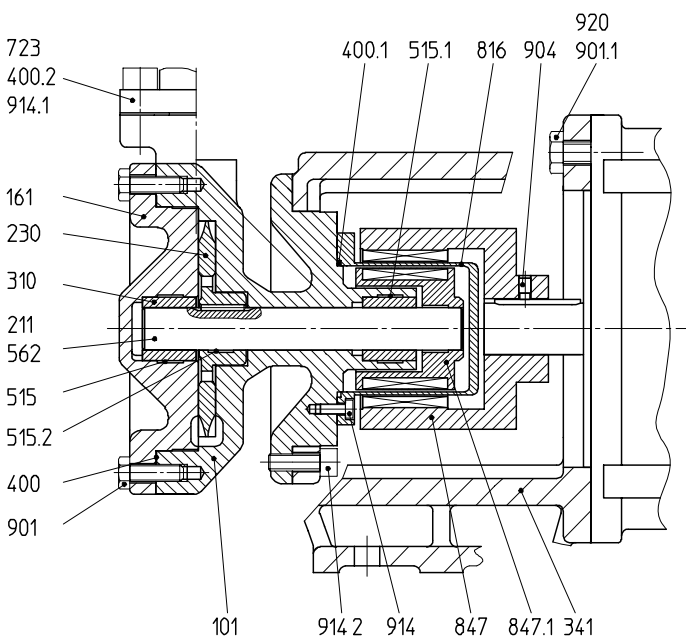
### Daten / Data

Type	Baugröße Frame size	Phasen Phases	50 Hz / Cycles			60 Hz / Cycles			Gewicht Weight		Wasser Water	Wasser Water
			1/min	kW	HP	1/min	kW	HP	kg	lbs	t <sub>max</sub>	t <sub>max</sub>
CY-6091-MK	90L	3~	2800	2,80	3.75	3400	2,80	3.75	33	73	180 °C (G)	180 °C (SAE)
	100L			3,00	4.02		36	79				
	112M			4,00	5.36		46	101				
	132S			5,50	7.38		70	155				

Type	Baugröße	Q	l/min	USGPM	G <sub>s</sub>	G <sub>D</sub>	Nm	AD <sup>1</sup>	LB <sup>1</sup>	h1	h3	h5	m1	m2	n1	o <sup>1</sup>	w	z <sup>1</sup>
CY-6091-MK	90L	Q 80	80	21	G 3/4 oder / or SAE 1	G 3/4 oder / or SAE 1	14	147	280	100	200	138	110	70	130	-	80	501
	100L	Q 150	150	37				154	306							32		537
	112M	Q 200	200	53	SAE 1 1/4	SAE 1 1/4	22	167	296	114	214	138	145	80	140	-	90	578
	132S							221	457			143				582		20

### Schnittzeichnung / Cross-sectional drawing



### Teilleiste / Parts list

101	Gehäuse	Casing
161	Gehäusedeckel	Casing cover
211	Welle	Shaft
230	Laufrad	Impeller
310	Gleitlager	Sleeve bearing
341	Laterne	Bracket
400-.2	Dichtung	Gasket
515-.2	Toleranzring	Tolerance ring
562	Stift	Pin
723	Flansch	Flange
816	Spalttopf	Separating can
847	Magnetkupplung (außen)	Magnetic coupling (outer part)
847.1	Magnetkupplung (innen)	Magnetic coupling (inner part)
901/1	6-kt. Schraube	Hexagon head cap screw
904	Gewindestift	Set screw
914-.2	Innen-6-kt. Schraube	Hexagon socket head cap screw
920	6-kt. Mutter	Hexagon nut

<sup>1</sup> Abhängig von Motorausführung

<sup>1</sup> Depending on the motor design

Gewicht abhängig von  
Baugröße, Leistung,  
Werkstoffen und Ausführung

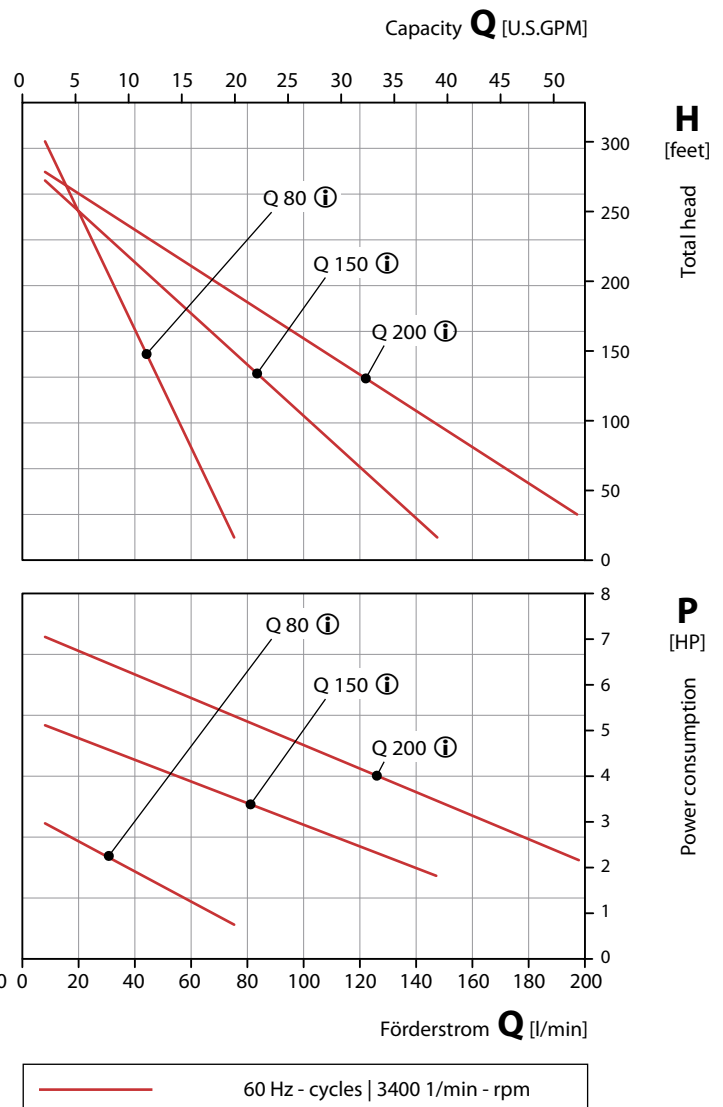
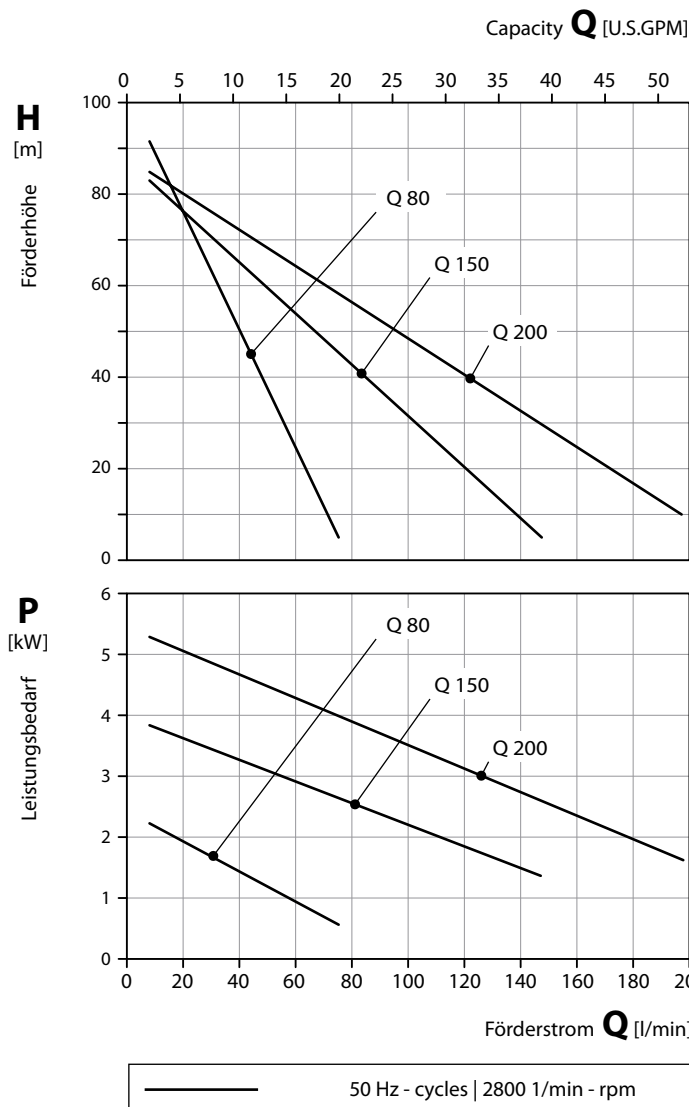
Weight depending on  
motor frame size,  
performance, materials and execution

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

50 Hz | Kennlinien / Characteristic curves

60 Hz | Kennlinien / Characteristic curves



Ⓢ 60 Hz angepasste Hydraulik

Ⓢ 60 Hz adapted characteristic

Werkstoffausführungen / Material Design

Gehäuse Casing	EN-GJS-500-7 Spheroidal graphite cast iron
Laufrad Impeller	1.4408, keramikbeschichtet CrNiMo-cast steel, coated with ceramics
Welle Shaft	Keramik Ceramics
Spalttopf Separating can	1.4571 CrNiMo-steel

EN-GJS-500-7 = EN-JS 1050 = GGG-50

Prüfbedingungen

Die Kennlinien gelten für die Förderung von Wasser mit einer Temperatur von 20 °C bei Nenndrehzahl.

Die Toleranz von Förderhöhe und Förderstrom beträgt ± 10 %, die des Leistungsbedarfs + 10 %.

Bei abweichenden Eigenschaften des Fördermediums ändern sich die Kennlinien.

Test conditions

The characteristic curves are applicable for the delivery of water of 20 °C temperature at nominal speed.

The tolerance of total head and capacity is ± 10 %, performance tolerance is + 10 %.

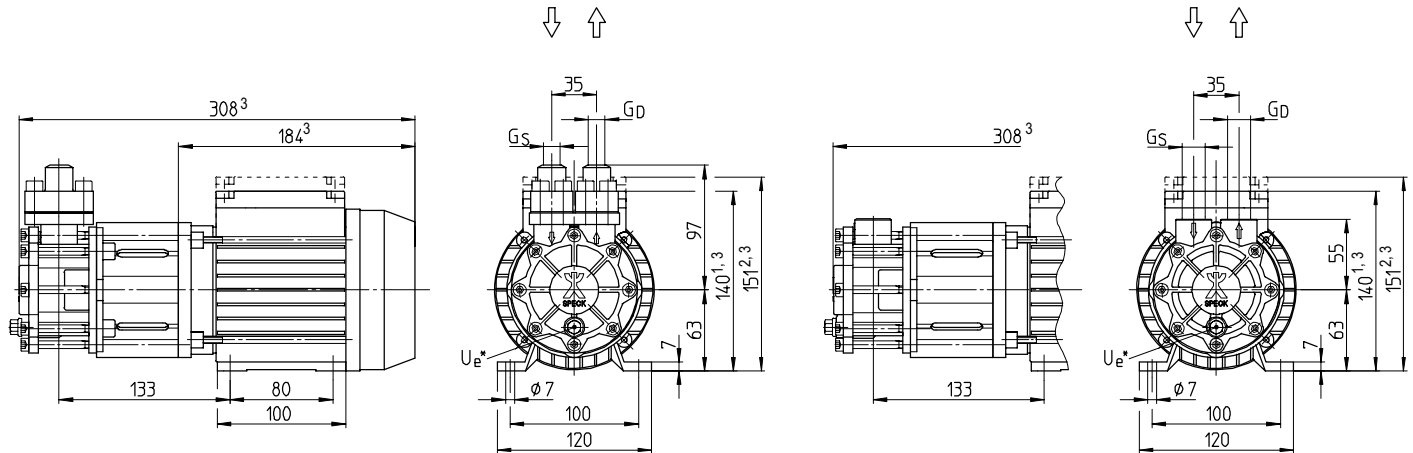
If the property of the pump media differs the characteristic curves change.

## NPY-2251-MK-TOE

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

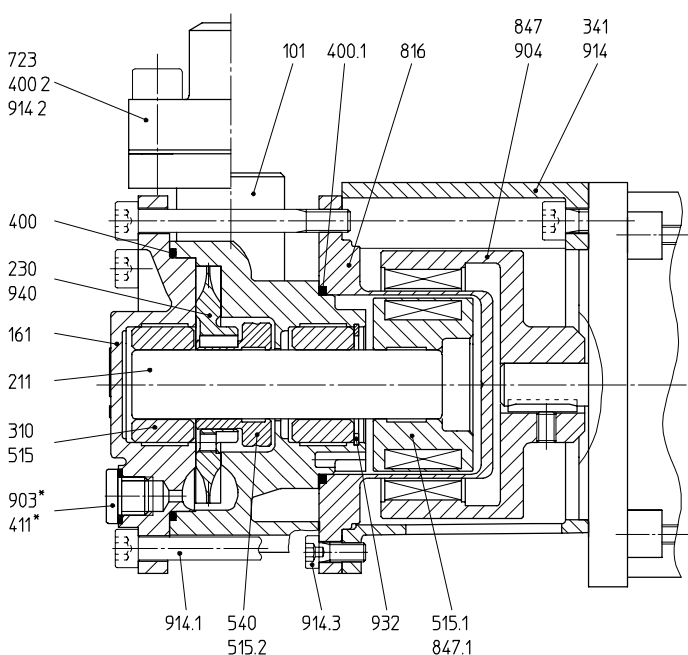
### Maßzeichnung / Dimensional drawing



### Daten / Data

Type	Baugröße Frame size mm	Phasen Phases ~	50 Hz / Cycles		60 Hz / Cycles		Anschlüsse Connections			Drehmoment Torque Nm	Gewicht Weight kg lbs		Öl Oil t <sub>max</sub>			
			1/min	kW	HP	1/min	kW	HP	G <sub>s</sub>		G <sub>d</sub>	U <sub>e</sub> *	180 °C (G 1/2)	350 °C (SAE 1/2)		
<b>NPY-2251-MK-TOE</b>	63	3~	2800	0,50	0,67	3400	0,55	0,94	G 1/2 SAE 1/2	G 1/2 SAE 1/2	G 1/8	3,0	9,6	21	180 °C (G 1/2)	350 °C (SAE 1/2)

### Schnittzeichnung / Cross-sectional drawing



### Teilleiste / Parts list

101	Gehäuse	Casing
161	Gehäusedeckel	Casing cover
211	Welle	Shaft
230	Laufrad	Impeller
310	Gleitlager	Sleeve bearing
341	Laterne	Bracket
400/.2	Dichtung	Gasket
411*	Dichtring	Sealing ring
515-.2	Toleranzring	Tolerance ring
540	Buchse	Bush
723	Flansch	Flange
816	Spalttopf	Separating can
847	Magnetkupplung (außen)	Magnetic coupling (outer part)
847.1	Magnetkupplung (innen)	Magnetic coupling (inner part)
903*	Verschlusschraube	Screw plug
904	Gewindestift	Set screw
914-.3	Innen-6-kt. Schraube	Hexagon socket head cap screw
932	Sicherungsring	Locking ring
940	Passfeder	Feather key

\* Auf Anfrage

\* On request

<sup>1</sup> Flacher Klemmenkasten

<sup>1</sup> Flat terminal box

<sup>2</sup> Hoher Klemmenkasten

<sup>2</sup> High terminal box

<sup>3</sup> Abhängig von Motorausführung

<sup>3</sup> Depending on the motor design

U<sup>e</sup> = Entleerung / Verschusschraube U<sub>e</sub> = Drainage / Screw plug

Gewicht abhängig von  
Baugröße, Leistung,  
Werkstoffen und Ausführung

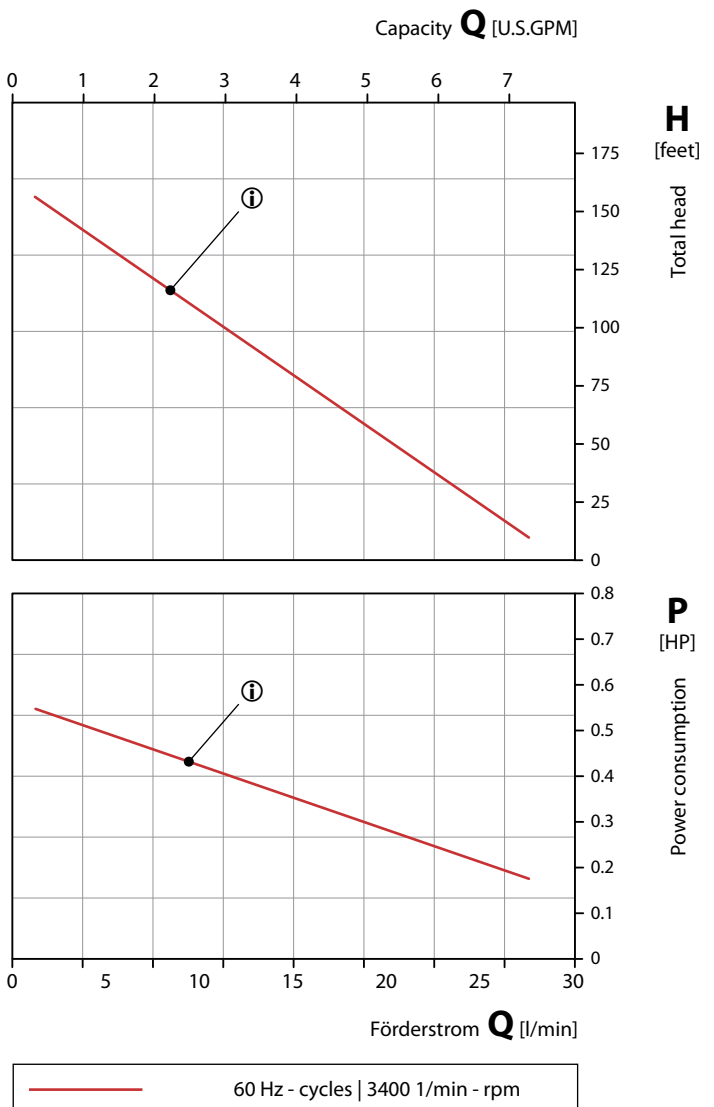
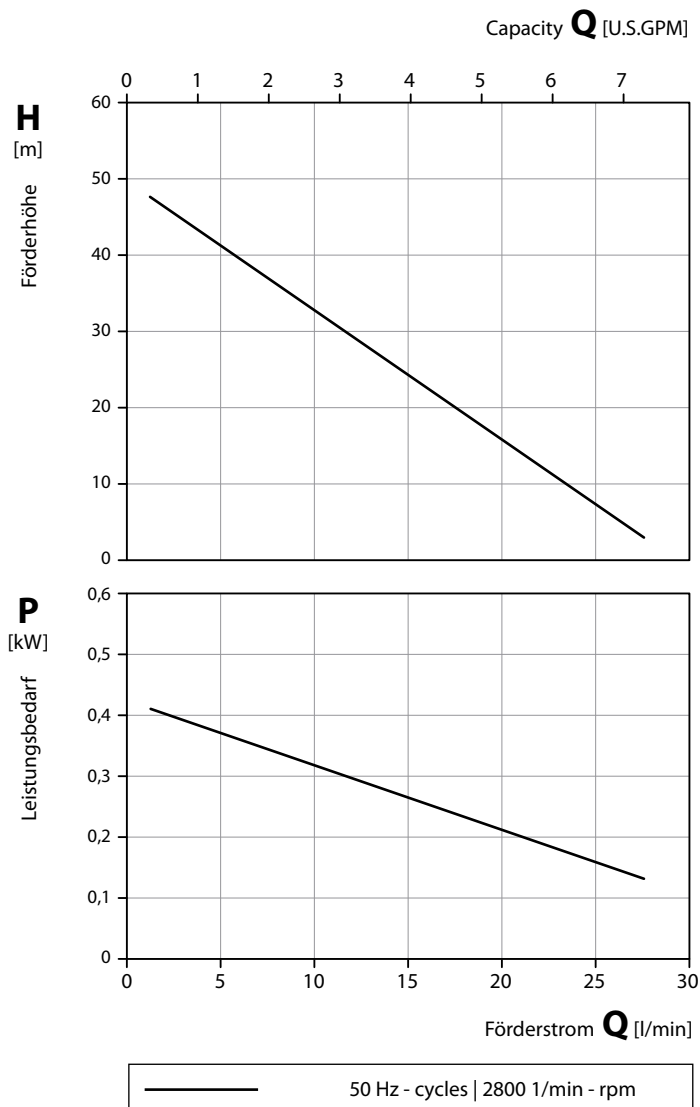
Weight depending on  
motor frame size,  
performance, materials and execution

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

50 Hz | Kennlinien / Characteristic curves

60 Hz | Kennlinien / Characteristic curves



ⓘ 60 Hz angepasste Hydraulik

ⓘ 60 Hz adapted characteristic

Werkstoffausführungen / Material Design

Gehäuse Casing	1.4581 CrNiMo-cast steel
Laufrad Impeller	1.4408, Ni-SiC-beschichtet CrNiMo-cast steel, Ni-SiC coated
Welle Shaft	Keramik Ceramics
Spalttopf Separating can	1.4571 CrNiMo-steel

Prüfbedingungen

Die Kennlinien gelten für die Förderung von Wasser mit einer Temperatur von 20 °C bei Nenndrehzahl.

Die Toleranz von Förderhöhe und Förderstrom beträgt ± 10 %, die des Leistungsbedarfs + 10 %.

Bei abweichenden Eigenschaften des Fördermediums ändern sich die Kennlinien.

Test conditions

The characteristic curves are applicable for the delivery of water of 20 °C temperature at nominal speed.

The tolerance of total head and capacity is ± 10 %, performance tolerance is + 10 %.

If the property of the pump media differs the characteristic curves change.

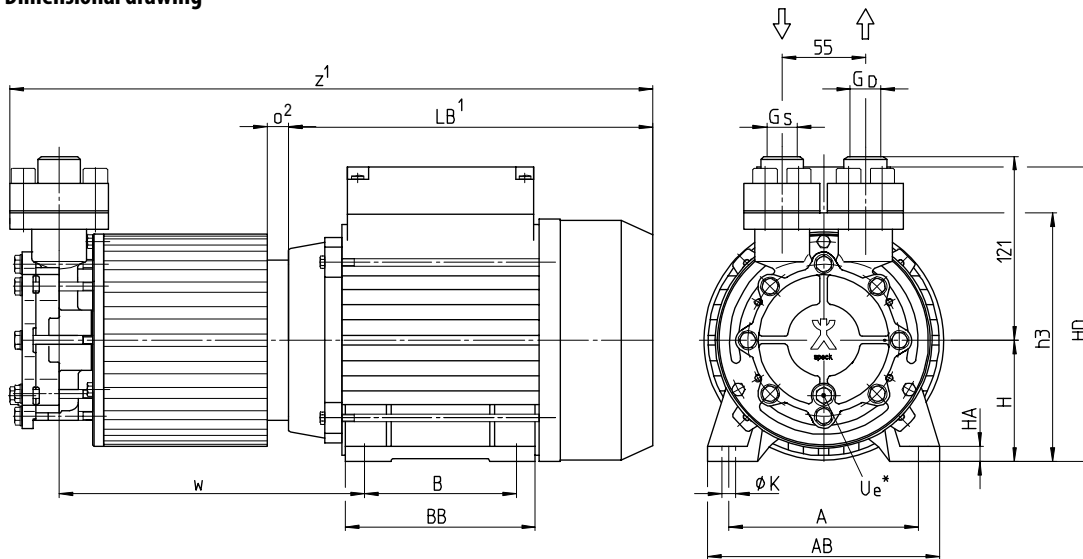


# CY-4281-MK-TOE

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

## Maßzeichnung / Dimensional drawing



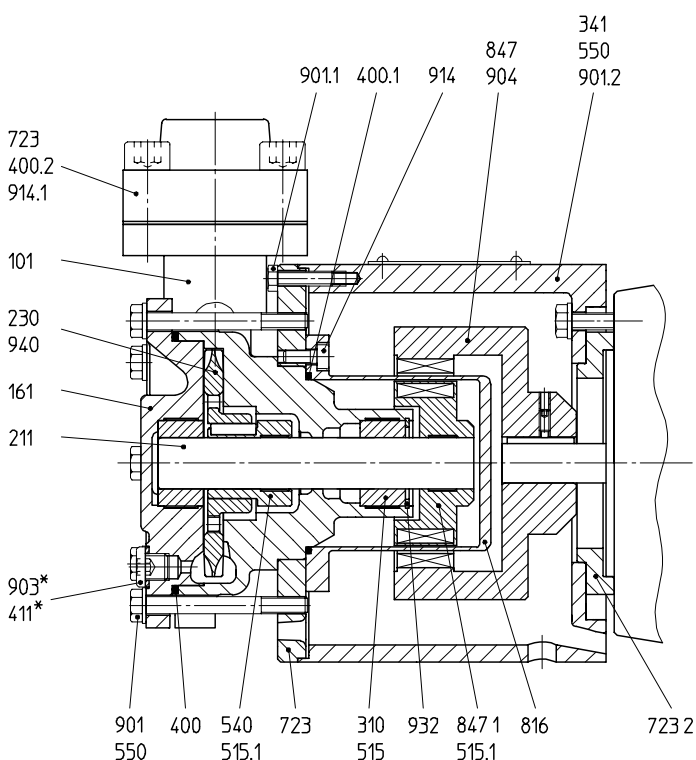
## Daten / Data

Type	Baugröße Frame size	Phasen Phases	50 Hz / Cycles			60 Hz / Cycles			Anschlüsse Connections			Drehmoment Torque	Gewicht Weight		Öl Oil
			1/min	kW	HP	1/min	kW	HP	G <sub>s</sub>	G <sub>D</sub>	U <sub>e</sub> *		Nm	kg	
CY-4281-MK-TOE	71	3~	1,0	1,0	1.34	1,0	1,0	1.34	SAE 3/4	SAE 3/4	G 1/8	7	15,0	33	350 °C
	80		2800	1,5	2,00	3400	1,5	2,00				7	18,5	41	
	90		2,2	2,95	2,2	2,95	10	19,5				43			

Type	Baugröße	A	AB	B	BB	H	HA	HD	K	LB <sup>1</sup>	h3	o <sup>2</sup>	w	z <sup>1</sup>
CY-4281-MK-TOE	71	112	135	90	110	71	8	175	9	211	155	-	178	367
	80	125	153	100	125	80	10	194	9	240	164	10	191	414
	90	140	170	125	155	90	13	209	10	281	174	14	206	444

## Schnitzzeichnung / Cross-sectional drawing



## Teilleiste / Parts list

101	Gehäuse	Casing
161	Gehäusedeckel	Casing cover
211	Welle	Shaft
230	Laufrad	Impeller
310	Gleitlager	Sleeve bearing
341	Laterne	Bracket
400-.2	Dichtung	Gasket
411*	Dichtring	Sealing ring
515/.1	Toleranzring	Tolerance ring
540	Wellenbuchse	Shaft bush
550	Scheibe	Disk
723/.2	Flansch	Flange
816	Spalttopf	Separating can
847	Magnetkupplung (außen)	Magnetic coupling (outer part)
847.1	Magnetkupplung (innen)	Magnetic coupling (inner part)
901-.2	6-kt. Schraube	Hexagon head cap screw
903*	Verschlussschraube	Screw plug
904	Gewindestift	Set screw
914-.1	Innen-6-kt. Schraube	Hexagon socket head cap screw
932	Sicherungsring	Locking ring
940	Passfeder	Feather key

<sup>1</sup> Abhängig von Motorausführung

<sup>1</sup> Depending on the motor design

<sup>2</sup> Motorflansch ø 120

<sup>2</sup> Motor flange ø 120

\* Auf Anfrage

\* On request

U<sub>e</sub> = Entleerung / Verschlussschraube

U<sub>e</sub> = Drainage / Screw plug

Gewicht abhängig von  
Baugröße, Leistung,  
Werkstoffen und Ausführung

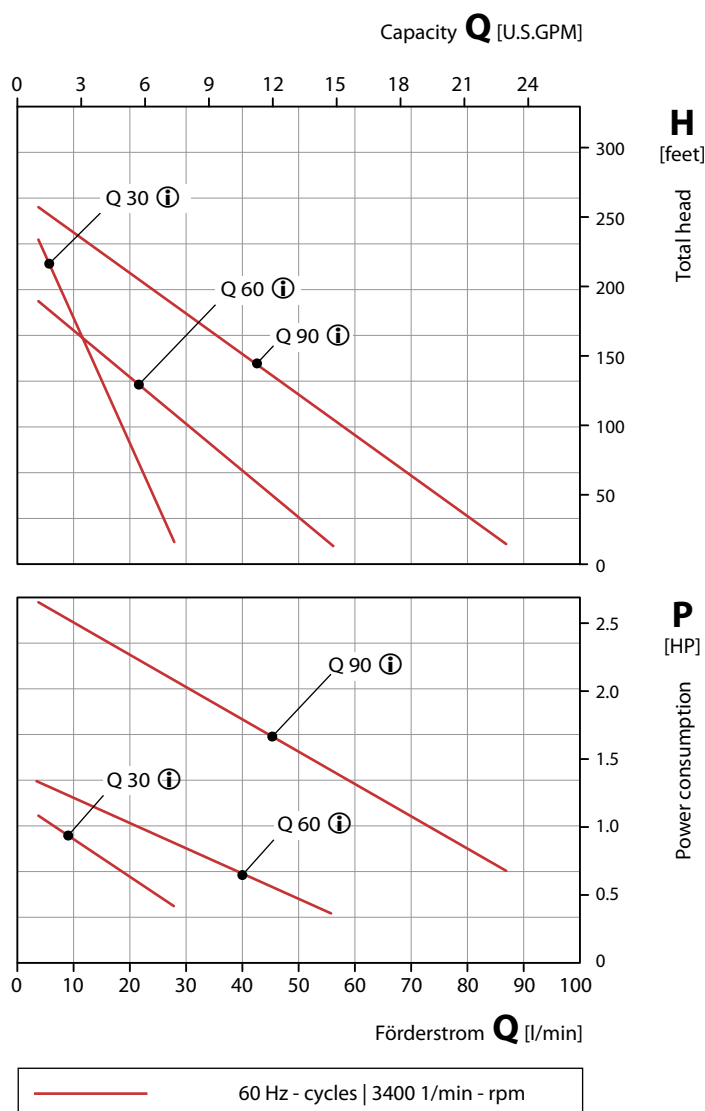
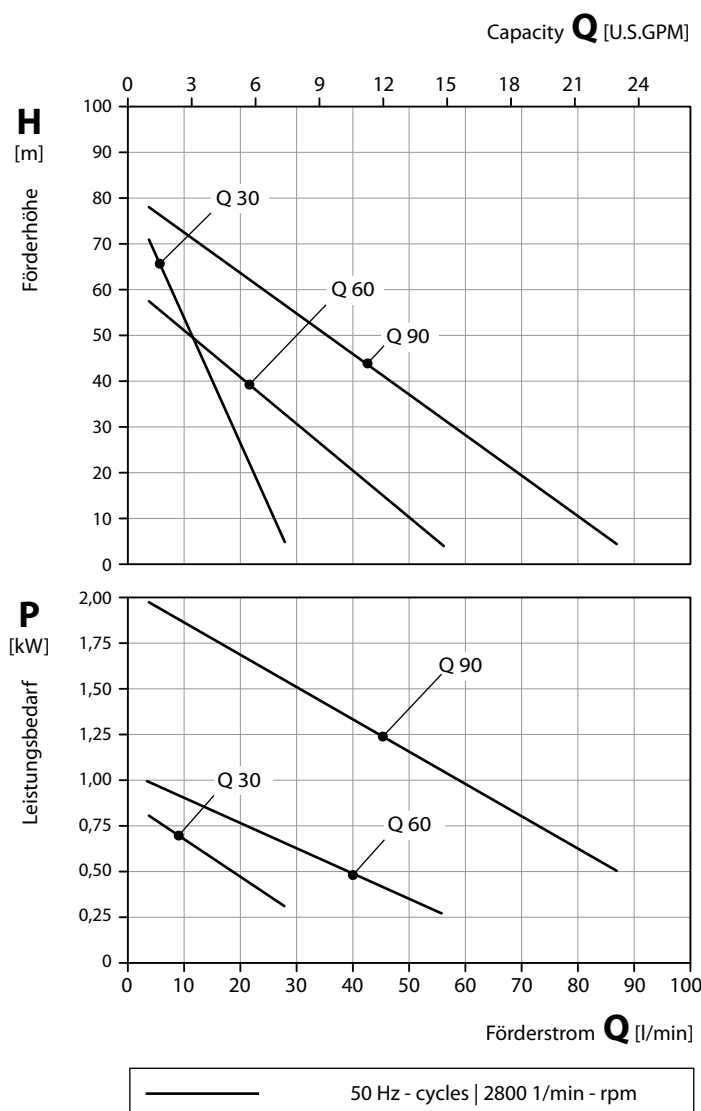
Weight depending on  
motor frame size,  
performance, materials and execution

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

50 Hz | Kennlinien / Characteristic curves

60 Hz | Kennlinien / Characteristic curves



① 60 Hz angepasste Hydraulik

① 60 Hz adapted characteristic

Werkstoffausführungen / Material Design

Gehäuse Casing	1.4581 CrNiMo-cast steel
Laufrad Impeller	1.4408, plasmanitriert CrNiMo-cast steel, plasma nitrated
Welle Shaft	Keramik Ceramics
Spalttopf Separating can	1.4571 CrNiMo-steel

Prüfbedingungen

Die Kennlinien gelten für die Förderung von Wasser mit einer Temperatur von 20 °C bei Nenndrehzahl.

Die Toleranz von Förderhöhe und Förderstrom beträgt ± 10 %, die des Leistungsbedarfs + 10 %.

Bei abweichenden Eigenschaften des Fördermediums ändern sich die Kennlinien.

Test conditions

The characteristic curves are applicable for the delivery of water of 20 °C temperature at nominal speed.

The tolerance of total head and capacity is ± 10 %, performance tolerance is + 10 %.

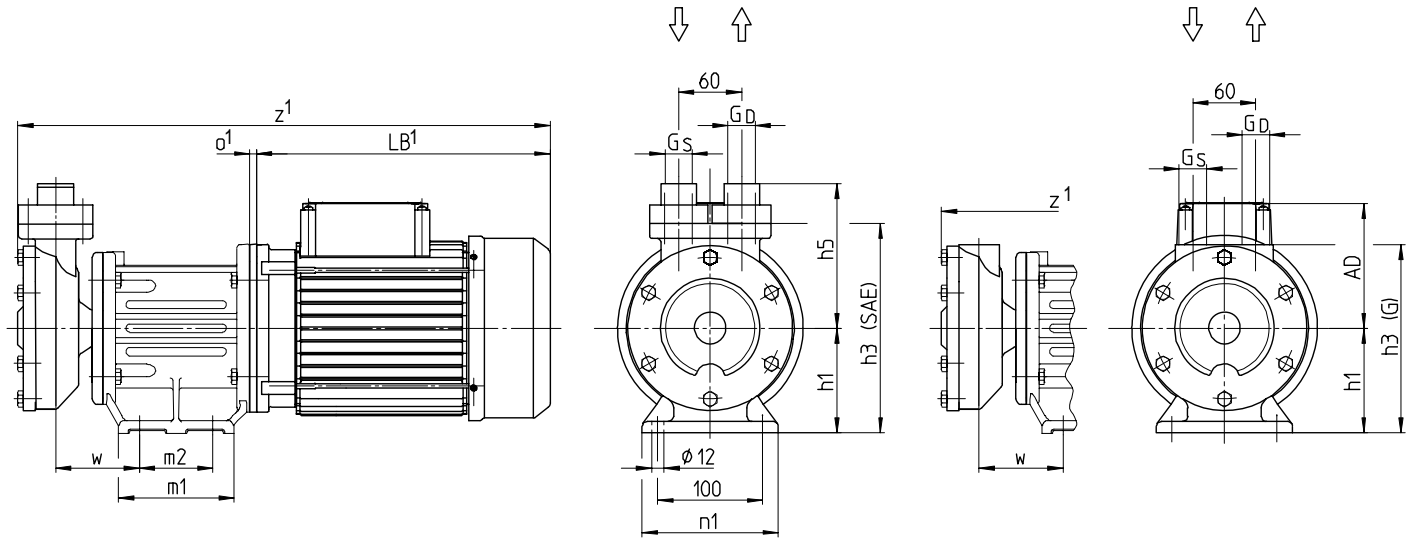
If the property of the pump media differs the characteristic curves change.

## CY-6091-MK-TOE

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

### Maßzeichnung / Dimensional drawing



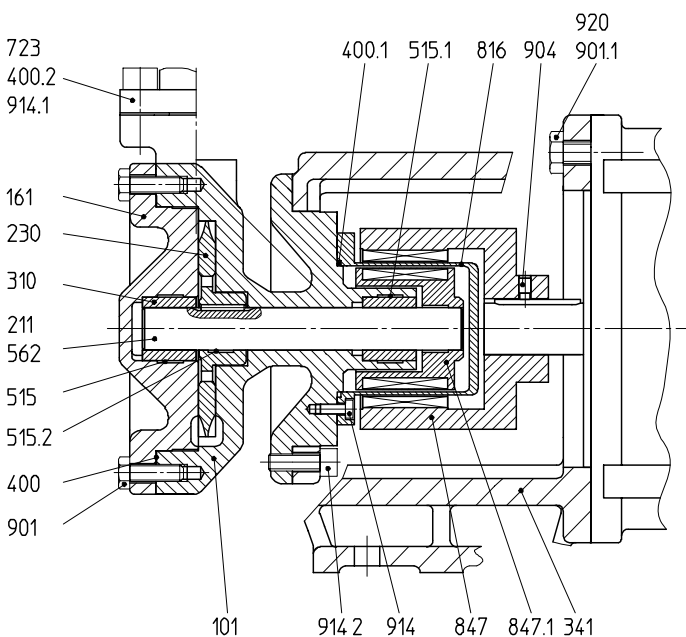
### Daten / Data

Type	Baugröße Frame size	Phasen Phases	50 Hz / Cycles			60 Hz / Cycles			Gewicht Weight		Öl Oil	Öl Oil
			1/min	kW	HP	1/min	kW	HP	kg	lbs	t <sub>max</sub>	t <sub>max</sub>
CY-6091-MK	90L	3~	2800	2,80	3.75	3400	2,80	3.75	33	73	180 °C (G)	350 °C (SAE)
	100L			3,00	4.02		36	79				
	112M			4,00	5.36		46	101				
	132S			5,50	7.38		70	155				

Type	Baugröße	Q	l/min	USGPM	G <sub>S</sub>	G <sub>D</sub>	Nm	AD <sup>1</sup>	LB <sup>1</sup>	h1	h3	h5	m1	m2	n1	o <sup>1</sup>	w	z <sup>1</sup>
CY-6091-MK	90L	Q 80	80	21	G 3/4 oder / or SAE 1	G 3/4 oder / or SAE 1	14	147	280	100	200	138	110	70	130	-	80	501
	100L	Q 150	150	37				154	306							32		537
	112M	Q 200	200	53	SAE 1 1/4	SAE 1 1/4	22	167	296	114	214	138	145	80	140	-	90	578
	132S							221	457			143				582		20

### Schnittzeichnung / Cross-sectional drawing



### Teilleiste / Parts list

101	Gehäuse	Casing
161	Gehäusedeckel	Casing cover
211	Welle	Shaft
230	Laufrad	Impeller
310	Gleitlager	Sleeve bearing
341	Laterne	Bracket
400-.2	Dichtung	Gasket
515-.2	Toleranzring	Tolerance ring
562	Stift	Pin
723	Flansch	Flange
816	Spalttopf	Separating can
847	Magnetkupplung (außen)	Magnetic coupling (outer part)
847.1	Magnetkupplung (innen)	Magnetic coupling (inner part)
901/1	6-kt. Schraube	Hexagon head cap screw
904	Gewindestift	Set screw
914-.2	Innen-6-kt. Schraube	Hexagon socket head cap screw
920	6-kt. Mutter	Hexagon nut

<sup>1</sup> Abhängig von Motorausführung

<sup>1</sup> Depending on the motor design

Gewicht abhängig von  
Baugröße, Leistung,  
Werkstoffen und Ausführung

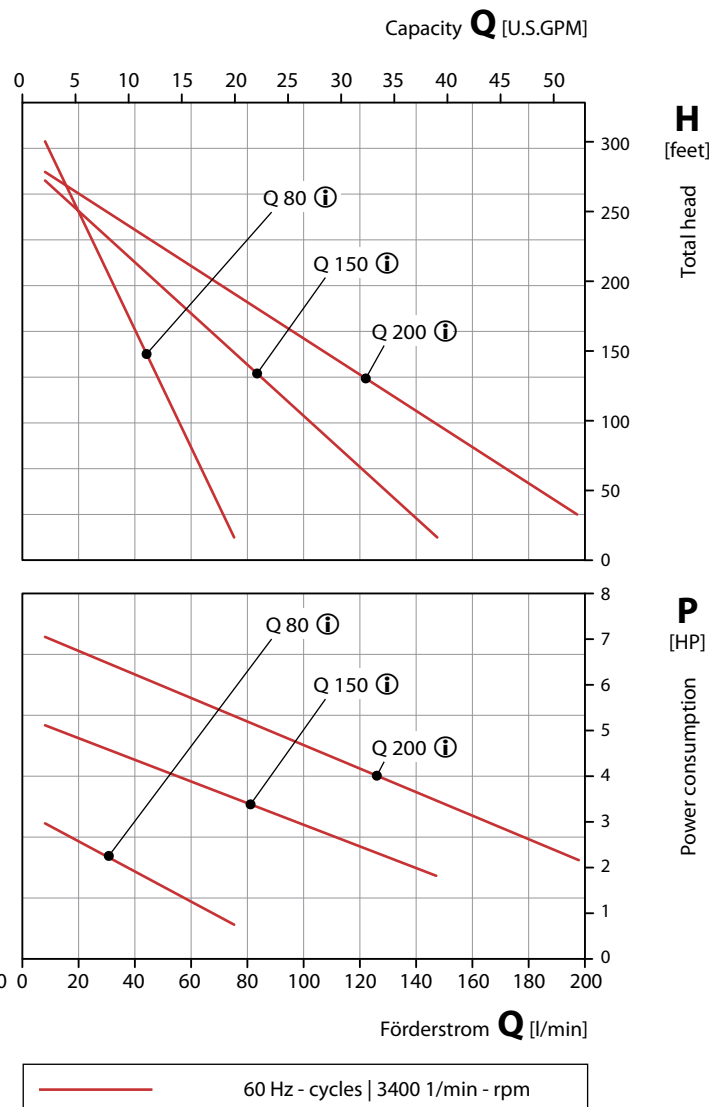
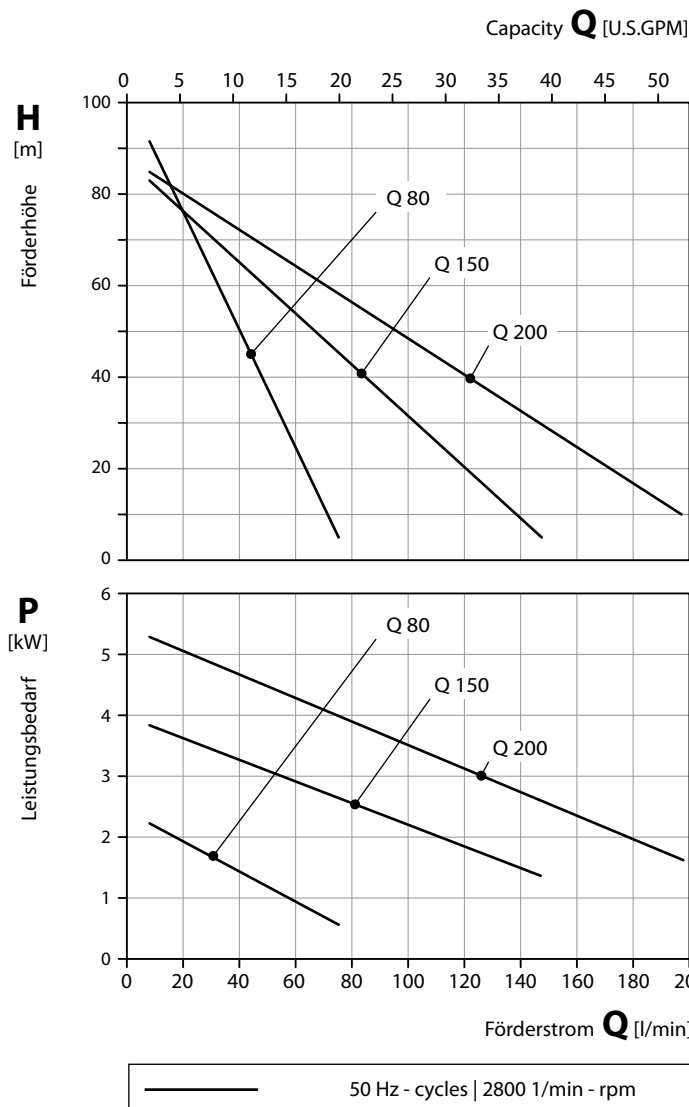
Weight depending on  
motor frame size,  
performance, materials and execution

Wärmeträgerpumpen mit Peripheralrad  
mit Magnetkupplung

Heat transfer pumps with peripheral impeller  
with magnetic coupling

50 Hz | Kennlinien / Characteristic curves

60 Hz | Kennlinien / Characteristic curves



① 60 Hz angepasste Hydraulik

① 60 Hz adapted characteristic

Werkstoffausführungen / Material Design

Gehäuse Casing	EN-GJS-500-7 Spheroidal graphite cast iron
Laufrad Impeller	1.4408 CrNiMo-cast steel
Welle Shaft	Keramik Ceramics
Spalttopf Separating can	1.4571 CrNiMo-steel

EN-GJS-500-7 = EN-JS 1050 = GGG-50

Prüfbedingungen

Die Kennlinien gelten für die Förderung von Wasser mit einer Temperatur von 20 °C bei Nenndrehzahl.

Die Toleranz von Förderhöhe und Förderstrom beträgt ± 10 %, die des Leistungsbedarfs + 10 %.

Bei abweichenden Eigenschaften des Fördermediums ändern sich die Kennlinien.

Test conditions

The characteristic curves are applicable for the delivery of water of 20 °C temperature at nominal speed.

The tolerance of total head and capacity is ± 10 %, performance tolerance is + 10 %.

If the property of the pump media differs the characteristic curves change.