

# 2-5CR

## Mehrstufige Kreiselpumpen



### 2-5CR

Laufräder: **Edelstahl AISI 304**



### 2-5CR X

Laufräder: **Noryl**



Sauberes Wasser



Häusliche Anwendung



Gewerbliche Anwendung



### LEISTUNGSBEREICH

- Durchfluss bis zu **130 l/min** (7.8 m<sup>3</sup>/h)
- Förderhöhe bis zu **67 m**

### EINSATZBEREICH

- Manometrische Saughöhe bis zu **7 m**
- Temperatur der zu fördernden Flüssigkeit:
  - von **-10 °C** fino bis **+60 °C** für 2-5CR
  - von **-10 °C** fino bis **+40 °C** für 2-5CR X
- Umgebungstemperatur bis zu **+40 °C**
- Max. Betriebsdruck: **7 bar**
- Dauerbetrieb Klasse **S1**

### BAU UND SICHERHEITS NORMEN

EN 60335-1  
IEC 60335-1  
CEI 61-150

EN 60034-1  
IEC 60034-1  
CEI 2-3



### ZERTIFIZIERUNGEN

Unternehmen mit DNV zertifiziertem  
Managementsystem ISO 9001: QUALITÄT



### INSTALLATION UND ANWENDUNG

Geeignet für sauberes Wasser und Flüssigkeiten, die gegenüber den Materialien aus denen die Pumpe besteht, nicht chemisch aggressiv sind.

Aufgrund ihrer geringen Geräusentwicklung werden diese Pumpen häufig in Haushaltsanwendungen wie der Verteilung von Wasser in Kombination mit kleinen und mittleren Ausdehnungsbehältern sowie zur Bewässerung von Gärten und Obstgärten etc. eingesetzt.

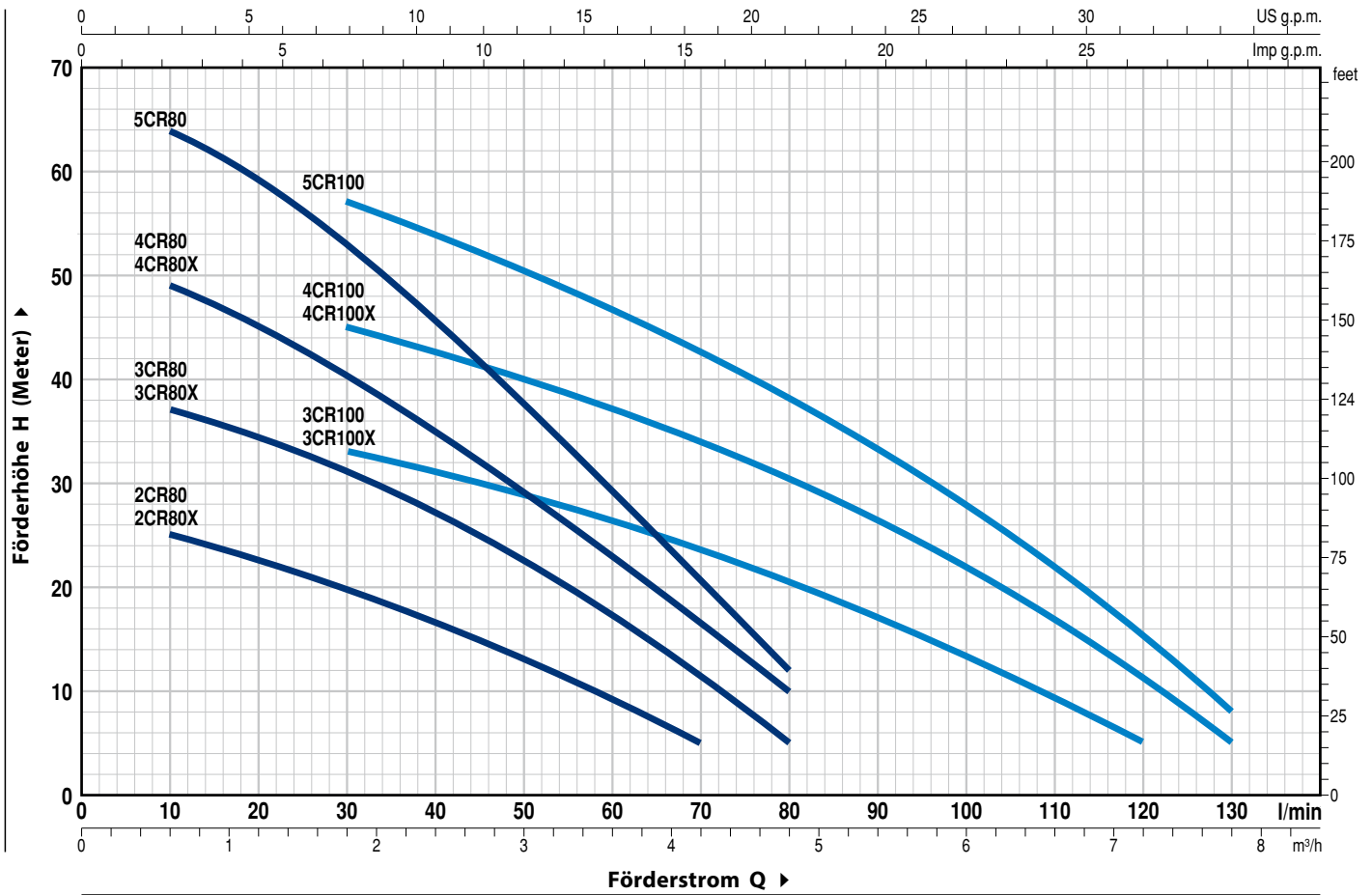
Die Pumpe sollte in einer geschlossenen gut belüfteten Umgebung installiert oder zumindest vor Witterungseinflüssen geschützt werden.

### OPTIONEN AUF ANFRAGE

- Spezielle Gleitringdichtungen
- Andere Spannungen oder 60 Hz Frequenz

# KENNLINIEN UND LEISTUNGSDATEN

50 Hz n = 2900 min<sup>-1</sup> HS = 0 m



MODELL		LEISTUNG (P <sub>2</sub> )			Q	m <sup>3</sup> /h																		
Einphasig	Dreiphasig	kW	HP	▲		0	0.3	0.6	0.9	1.2	1.5	1.8	2.4	3.0	3.6	4.2	4.8	5.4	6.0	6.6	7.2	7.8		
					0	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90	100	110	120	130			
2CRm 80	2CR 80	0.37	0.50	IE2	H Meter	27	26	25	24	22.5	21	20	16.5	13	9	5								
2CRm 80X	2CR 80X					40	38	37	36	34.5	33	31	27	22.5	17	11	5							
3CRm 80	3CR 80	0.45	0.60			52	50	49	47	44.5	42	40	34	28.5	22.5	16	10							
3CRm 80X	3CR 80X					67	66	64	62	59	56	53	45.5	37.5	29.5	20.5	12							
4CRm 80	4CR 80	0.55	0.75			38	37	36	35	34.5	33.5	33	31	28	26	23	20	17	13.5	10	5			
4CRm 80X	4CR 80X					50	50	49	48	47	46	45	42	39.5	37	34	30.5	26.5	22	17	11	5		
5CRm 80	5CR 80	0.75	1			63	62	61.5	60.5	59.5	58	57	53.5	50.5	46.5	42.5	38	33	28	22	15	8		
3CRm 100	3CR 100					0.55	0.75	50	50	49	48	47	46	45	42	39.5	37	34	30.5	26.5	22	17	11	5
3CRm 100X	3CR 100X	0.75	1	63	62			61.5	60.5	59.5	58	57	53.5	50.5	46.5	42.5	38	33	28	22	15	8		
4CRm 100	4CR 100			1.1	1.5	63	62	61.5	60.5	59.5	58	57	53.5	50.5	46.5	42.5	38	33	28	22	15	8		
4CRm 100X	4CR 100X																							
5CRm 100	5CR 100																							

Q = Förderstrom H = Manometrische Förderhöhe HS = Saughöhe

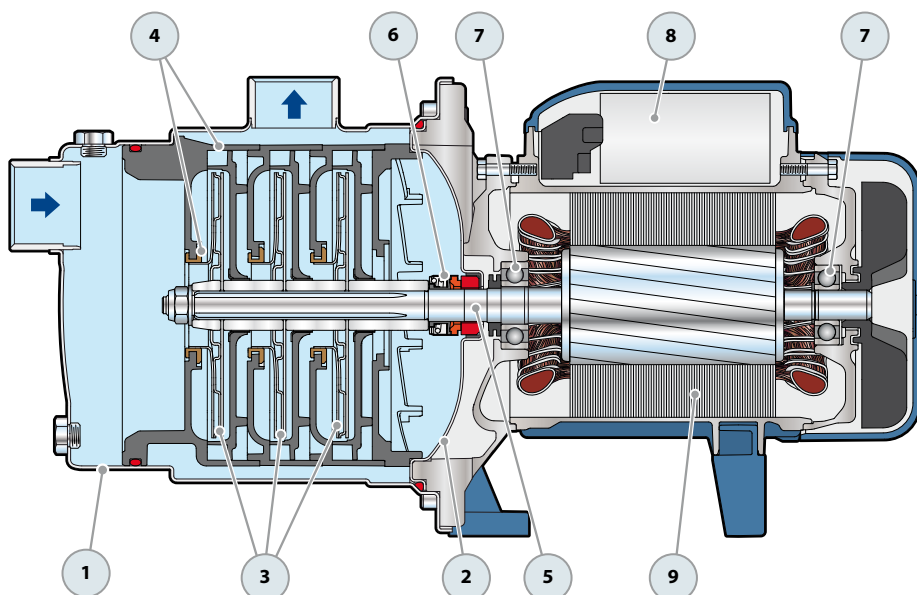
Kennlinientoleranz gemäß EN ISO 9906 Grad 3B

▲ Dreiphasen Motoren mit Energieeffizienzklasse (IEC 60034-30-1)

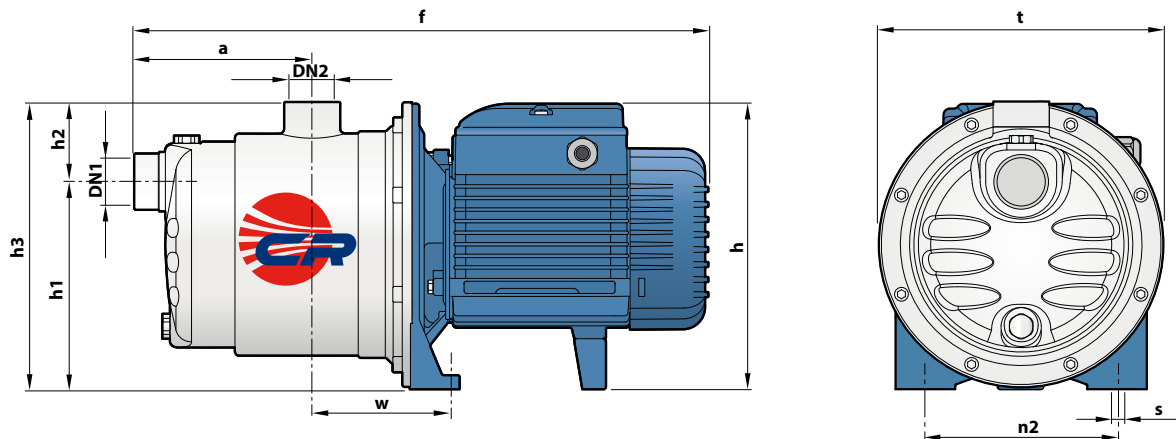
# 2-5CR

## POS. BESTANDTEILE KONSTRUKTIONSMERKMALE

1	<b>PUMPEN GEHÄUSE</b>	Edelstahl AISI 304 mit Gewindeanschlüssen gemäß ISO 228/1				
2	<b>GEHÄUSE RÜCKPLATTE</b>	Edelstahl AISI 304				
3	<b>LAUFRÄDER</b>	Edelstahl AISI 304				
4	<b>DIFFUSOR</b>	Noryl mit Anti-Verschleiss-Ring				
5	<b>MOTORWELLE</b>	Edelstahl AISI 431				
6	<b>GLEITRINGDICHTUNG</b>	<b>Dichtung Modell</b>	<b>Welle Durchmesser</b>	<b>Fester Ring</b>	<b>Materialien Rotierender Ring</b>	<b>Elastomer</b>
		AR-13	Ø 13 mm	Keramik	Graphit	NBR
7	<b>LAGER</b>	<b>Pumpe</b>	<b>Modell</b>			
		2CR 80 3CR 80 4CR 80 3CR 100 4CR 100 5CR 80 5CR 100	6202 ZZ - C3 / 6201 ZZ    6203 ZZ / 6203 ZZ			
8	<b>KONDENSATOR</b>	<b>Pumpe Einphasig</b>	<b>Kapazität (230 V or 240 V)</b>	<b>(110 V)</b>		
		2CRm 80	10 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		3CRm 80	12.5 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		4CRm 80 3CRm 100	14 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		4CRm 100 5CRm 80	20 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL		
		5CRm 100	25 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL		
9	<b>ELEKTROMOTOR</b>	<p>2-5CRm: Einphasig 230 V - 50 Hz mit einem in der Wicklung integrierten thermischen Überlastschutz.</p> <p>2-5CR: Dreiphasig 230/400 V - 50 Hz.</p> <p>➔ Die Dreiphasen-Pumpen sind mit Hochleistungsmotoren ausgestattet von bis zu P<sub>2</sub>=0.55 kW in Klasse IE2 und P<sub>2</sub>=0.75 kW in Klasse IE3 (IEC 60034-30-1)</p> <p>- Isolierung: Klasse F - Schutzart: IP X4</p>				



## ABMESSUNGEN UND GEWICHT



MODELL		STUTZEN		ABMESSUNGEN mm										kg	
Einphasig	Dreiphasig	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	t	n2	w	s	1~	3~
2CRm 80	2CR 80	1"	1"	113	367	182	132	51	183	182	120	87	9	6.6	6.6
3CRm 80	3CR 80														
4CRm 80	4CR 80			10	9.1	8.6									
5CRm 80	5CR 80												10	11.8	11.8
3CRm 100	3CR 100			113	367	182									
4CRm 100	4CR 100												10	11.5	11.5
5CRm 100	5CR 100			138	410	202 *									

(\*) h=221 mm für Einphasige Versionen bei 110 V

## STROMAUFNAHME

MODELL	SPANNUNG		
	230 V	240 V	110 V
Einphasig	230 V	240 V	110 V
2CRm 80	2.2 A	2.1 A	4.4 A
3CRm 80	3.2 A	3.1 A	6.4 A
4CRm 80	3.9 A	3.7 A	7.8 A
5CRm 80	5.5 A	5.3 A	11.0 A
3CRm 100	3.9 A	3.7 A	7.8 A
4CRm 100	6.0 A	5.8 A	12.0 A
5CRm 100	6.6 A	6.3 A	13.2 A

MODELL	SPANNUNG					
	230 V	400 V	690 V	240 V	415 V	720 V
Dreiphasig	230 V	400 V	690 V	240 V	415 V	720 V
2CR 80	1.7 A	1.0 A	0.6 A	1.7 A	1.0 A	0.6 A
3CR 80	2.5 A	1.5 A	0.9 A	2.4 A	1.4 A	0.8 A
4CR 80	3.4 A	2.0 A	1.2 A	3.3 A	1.9 A	1.1 A
5CR 80	4.3 A	2.5 A	1.4 A	4.1 A	2.4 A	1.3 A
3CR 100	3.4 A	2.0 A	1.2 A	3.3 A	1.9 A	1.1 A
4CR 100	4.0 A	2.3 A	1.3 A	3.8 A	2.2 A	1.3 A
5CR 100	4.3 A	2.5 A	1.4 A	4.2 A	2.4 A	1.4 A

## PALETTIERUNG

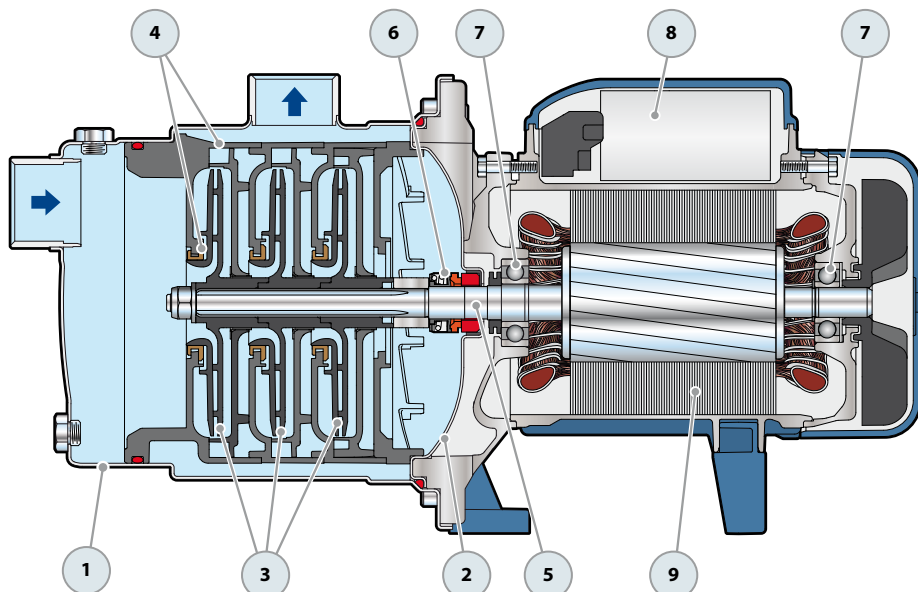
MODELL		PALETTE
Einphasig	Dreiphasig	Anzahl der Pumpen
2CRm 80	2CR 80	84
3CRm 80	3CR 80	84
4CRm 80	4CR 80	72
5CRm 80	5CR 80	72
3CRm 100	3CR 100	84
4CRm 100	4CR 100	72
5CRm 100	5CR 100	72

# 2-5CR X

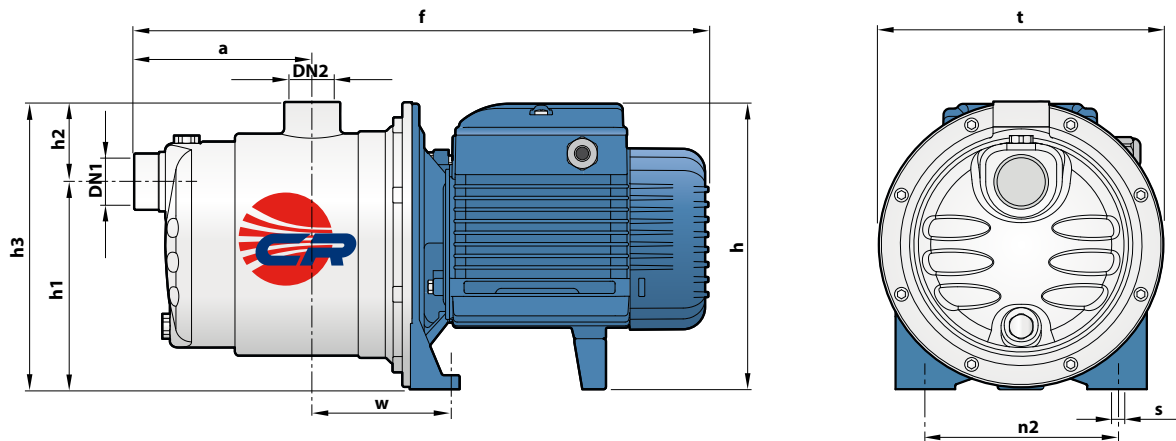
## POS. BESTANDTEILE

## KONSTRUKTIONSMERKMALE

1	<b>PUMPEN GEHÄUSE</b>	Edelstahl AISI 304 mit Gewindeanschlüssen gemäß ISO 228/1				
2	<b>GEHÄUSE RÜCKPLATTE</b>	Edelstahl AISI 304				
3	<b>LAUFRÄDER</b>	Noryl				
4	<b>DIFFUSOR</b>	Noryl mit Anti-Verschleiss-Ring				
5	<b>MOTORWELLE</b>	Edelstahl AISI 431				
6	<b>GLEITRINGDICHTUNG</b>	<i>Dichtung Modell</i>	<i>Welle Durchmesser</i>	<i>Fester Ring</i>	<i>Materialien Rotierender Ring</i>	<i>Elastomer</i>
		AR-13	Ø 13 mm	Keramik	Graphit	NBR
7	<b>LAGER</b>	<i>Pumpe</i>	<i>Modell</i>			
		2CR 80X 3CR 80X 4CR 80X 3CR 100X 4CR 100X	6202 ZZ - C3 / 6201 ZZ  6203 ZZ / 6203 ZZ			
8	<b>KONDENSATOR</b>	<i>Pumpe Einphasig</i>	<i>Kapazität (230 V or 240 V)</i>		<i>(110 V)</i>	
		2CRm 80X	10 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		3CRm 80X	12.5 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		4CRm 80X 3CRm 100X	14 µF - 450 VL	25 µF - 250 VL		
		4CRm 100X	20 µF - 450 VL	60 µF - 300 VL		
9	<b>ELEKTROMOTOR</b>	<p>2-5CRm X: Einphasig 230 V - 50 Hz mit einem in der Wicklung integrierten thermischen Überlastschutz.                  2-5CR X: Dreiphasig 230/400 V - 50 Hz.</p> <p>➔ Die Dreiphasen-Pumpen sind mit Hochleistungsmotoren ausgestattet von bis zu P<sub>2</sub>=0.55 kW in Klasse IE2 und P<sub>2</sub>=0.75 kW in Klasse IE3 (IEC 60034-30-1)</p> <p>- Isolierung: Klasse F                  - Schutzart: IP X4</p>				



## ABMESSUNGEN UND GEWICHT



MODELL		STUTZEN		ABMESSUNGEN mm										kg		
Einphasig	Dreiphasig	DN1	DN2	a	f	h	h1	h2	h3	t	n2	w	s	1~	3~	
2CRm 80X	2CR 80X	1"	1"	113	367	182	132	51	183	182	120	87	9	6.3	6.3	
3CRm 80X	3CR 80X													7.2	7.2	
4CRm 80X	4CR 80X			138	392	8.5								8.0		
3CRm 100X	3CR 100X			113	367	182								9	7.9	7.4
4CRm 100X	4CR 100X			138	410	202 *								10	10.9	10.9

(\*) h=221 mm für Einphasige Versionen bei 110 V

## STROMAUFNAHME

MODELL	SPANNUNG		
	Einphasig	230 V	240 V
2CRm 80X	2.2 A	2.1 A	4.4 A
3CRm 80X	3.3 A	3.3 A	6.4 A
4CRm 80X	3.8 A	3.6 A	7.8 A
3CRm 100X	3.9 A	3.7 A	7.8 A
4CRm 100X	6.0 A	6.0 A	12.0 A

MODEL	VOLTAGE					
	Three-phase	230 V	400 V	690 V	240 V	415 V
2CR 80X	1.7 A	1.0 A	0.6 A	1.7 A	1.0 A	0.6 A
3CR 80X	2.5 A	1.5 A	0.9 A	2.4 A	1.4 A	0.8 A
4CR 80X	3.4 A	2.0 A	1.2 A	3.3 A	1.9 A	1.1 A
3CR 100X	3.4 A	2.0 A	1.2 A	3.3 A	1.9 A	1.1 A
4CR 100X	4.0 A	2.3 A	1.3 A	3.8 A	2.2 A	1.3 A

## PALLETIZATION

MODELL		PALETTE
Einphasig	Dreiphasig	Anzahl der Pumpen
2CRm 80X	2CR 80X	84
3CRm 80X	3CR 80X	84
4CRm 80X	4CR 80X	72
3CRm 100X	3CR 100X	84
4CRm 100X	4CR 100X	72