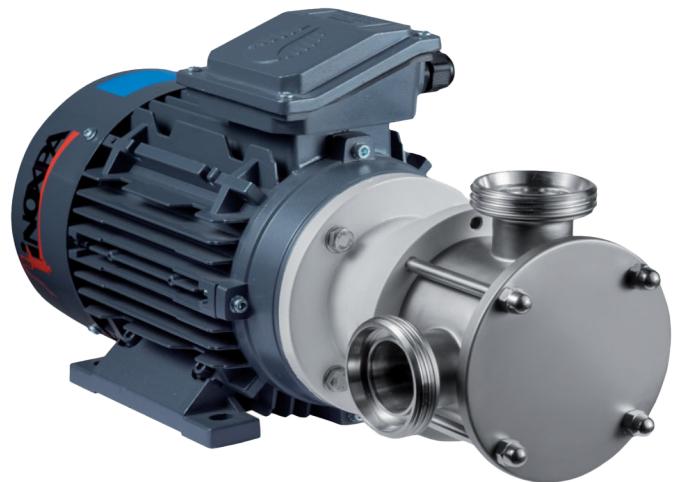


# IMPELLERPUMPE

## RF



### Anwendungen

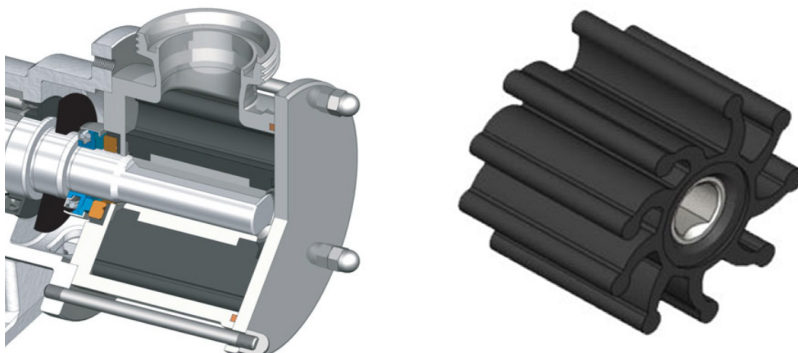
Die RF Pumpe ist eine Impellerpumpe. Dieser Pumpentyp ist eine selbstansaugende Verdrängerpumpe mit einer maximalen Saughöhe von 5 m. Diese Art von Pumpe eignet sich zum Fördern von flüssigen oder viskosen Medien, die Feststoffpartikel oder Gase enthalten.

Die hauptsächliche Anwendung dieser Pumpe ist in den Bereichen Milch, Speiseöle, Wein, Getränke und Fruchtsaftkonzentrate.

### Funktionsprinzip

Ein flexibles Laufrad dreht sich in einem Gehäuse. Aufgrund der exzentrischen Form des Gehäuses entsteht durch das steigende Volumen zwischen den Flügeln des Laufrades ein Unterdruck im Ansaugbereich, sodass das Medium angesaugt wird.

Durch die Drehung des Laufrads wird das Medium von der Saugseite zur Druckseite transportiert. Im Förderbereich werden die Flügel gebogen und das Volumen zwischen den Flügeln reduziert, sodass das Medium gefördert wird.



## Bauweise und Eigenschaften

Freie Welle oder monoblock.  
 Selbstansaugend und Umkehrbar.  
 Pumpengehäuse aus Edelstahlfeinguss.  
 Schleppen des Laufrads mit einer doppelten Fläche.  
 Aussenliegende, einfache Gleitringdichtung.  
 Wartungsfreundlich.

## Technische Daten

### Materialien:

Produktberührende Teile	Edelstahl AISI 316L
Andere Stahlteile	Edelstahl AISI 304L
Lanterne und Lagerträger	GG-22
Impeller	CR (Neopren)
Dichtungen	NBR

### Gleitringdichtung:

Rotierender Teil	Kohle (C)
Stationärer Teil	Keramik (Cer)
Dichtungen	NBR

### Oberflächenqualität:

Innen	Spiegelpoliert, Ra < 0,8 µm
Aussen	Matt

### Anschlüsse:

DIN 11851  
 CLAMP  
 SMS  
 (andere Anschlüsse auf Anfrage verfügbar)

### Betriebsgrenzwerte:

Maximale Förderleistung	28 m <sup>3</sup> /h
Maximaler Differenzdruck*	2-4 bar
Maximale Betriebstemperatur	+80°C
Maximale Drehzahl	1450 U/min

\*je nach Modell

## Motor

Dreiphasen-Induktionsmotor mit Flansch B14 und Füßen B3, gemäss IEC-Standard,  
 4-polig = 1500/1800 U/min,  
 Effizienzklasse gemäss EU Regulierung, mit Schutzart IP-55 Isolationsklasse F.  
 Dreiphasig, 50 Hz, 230 V Δ / 400 V Y, ≤ 4 kW  
 Dreiphasig, 50 Hz, 400 V Δ / 690 V Y, ≥ 5,5 kW

## Technische Daten

Pumpe	Fördermenge <sup>(1)</sup> [m³/h]	Drehmoment (Start) <sup>(2)</sup> [Nm]	Drehmoment Umkehrung <sup>(2)</sup> [Nm]	Max. Betriebsdruck [bar]		Drehzahl [U/min]
				Monoblock	mit freier Achse	
RF-02/20	1,4	4,7	7,1	3	4	
RF-05/25	4	7,3	13,4	2,5	4	
RF-10/40	9	15,1	31,6	2,5	4	1450
RF-20/50	20	24,4	51,6	2	2	
RF-30/65	28	64,3	110,5	---	4	

(1) Max. Durchflussmenge für saubere, nicht viskose Flüssigkeiten.

(2) Der Einsatz eines Frequenzumformers kann den Drehmoment des Motors verringern.

## Optionen

Gleitringdichtung aus SiC/C oder SiC/SiC.

Laufrad aus lebensmittelechtem Neopren (BfR).

Verschiedene Anschlussstypen.

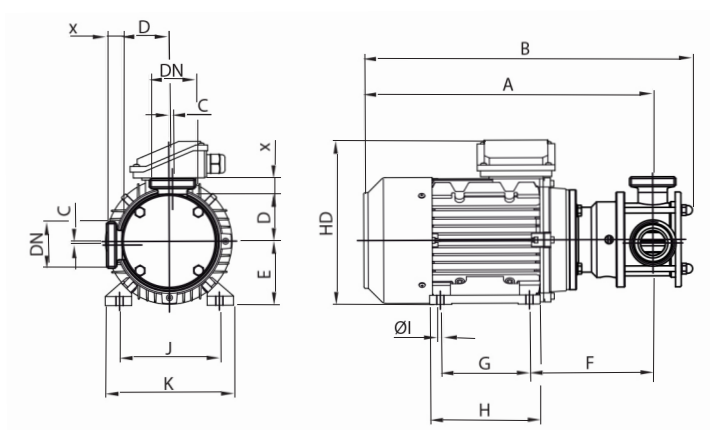
Motoren mit unterschiedlichen Protektionen.

Motoren 1000 U/min.

Elektroschaltkasten mit 10 m Kabel.

Handwagen aus Edelstahl.

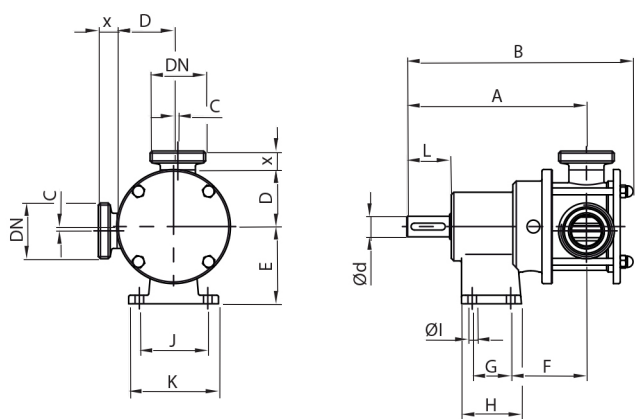
## Abmessungen



Pumpe	DN	DIN	X SMS	CLAMP
RF-02/20	25 1"	22	19	12,5
RF-05/25	25 1"	22	19	12,5
RF-10/40	40 1½"	22	23	12,5
RF-20/50	50 2"	23	23	12,5

## Abmessungen

Pumpe	Motoren 1500 Grösse kw	DN	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø I	J	K	L	kg
RF-02/20	80 0,75	25 1"	330	350	2	51,5	80	139	100	125	9	125	155	220	14
RF-05/25	80 0,75	25 1"	340	370	2	55,5	80	148	100	125	9	125	155	220	15
RF-10/40	90 1,5	40 1½"	410	445	5	66	90	174	125	155	10	140	180	240	25
RF-20/50	100 3	50 2"	460	510	6,5	80	100	205	140	180	12	160	200	265	37



Pumpe	DN	DIN	X SMS	CLAMP
RF-02/20	25 1"	22	19	12,5
RF-05/25	25 1"	22	19	12,5
RF-10/40	40 1½"	22	23	12,5
RF-20/50	50 2"	23	23	12,5
RF-30/65	65 2½"	25	27	12,5

Pumpe	DN	Ød	A	B	C	D	E	F	G	H	Ø I	J	K	L	kg
RF-02/20	25 1"	19	172	206	2	51,5	80	74	30	60	9	70	90	40	4,5
RF-05/25	25 1"	19	181	225	2	55,5	80	83	30	60	9	70	90	40	5
RF-10/40	40 1½"	24	210	265	5	66	90	88	45	70	10	80	105	50	9
RF-20/50	50 2"	28	272	335	6,5	80	100	109	75	105	11	90	120	60	17
RF-30/65	65 2½"	28	280	350	10	85	100	117	75	105	11	90	120	60	21