



# Impellerpumpen

Lebensmittelpumpen aus Edelstahl mit flexiblem Impeller.

# Impellerpumpen

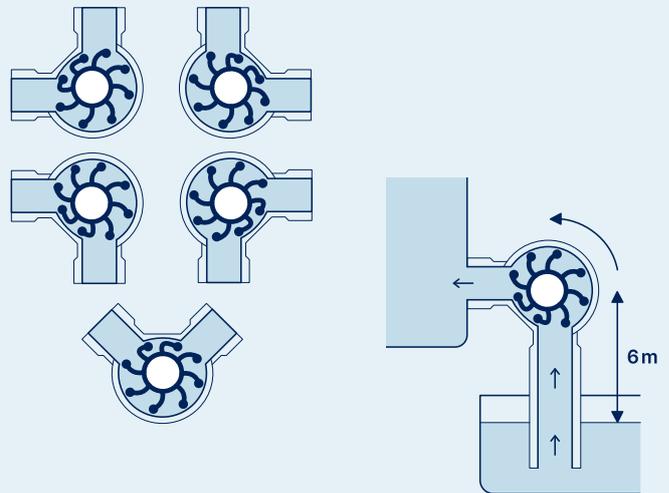
**Volumetrische Pumpen aus Edelstahl 1.4301/1.4401 (AISI 304/316) mit flexiblem Impeller. Einfacher Aufbau und Handling sowie zuverlässiger Betrieb machen die Pumpe zu einem treuen Begleiter bei allen Pumpaufgaben in der Getränke- und Lebensmittelindustrie.**

## Technische Daten

Förderleistung	von 0 bis 50.000 l/h
Viskositäten	bis 50.000 mPas
Temperatur der Flüssigkeiten	bis 100° C
Maximaler Differenzdruck	3 bar

## Arbeitsprinzip

Der Impeller, das Herz der Pumpe, hat flexible Flügel und dreht sich im exzentrischen Gehäuse. Durch die sich verändernden Kammervolumina wird die Flüssigkeit in die Pumpe gesaugt und mit einer konstanten Förderrate zur Druckseite weiterbefördert. Dieses Förderprinzip kombiniert schonendes Pumpen mit einer ausgezeichneten Saugfähigkeit bei gleichzeitig geringer Pulsation. Dadurch eignet sich die Pumpe sehr gut für viele Pumpvorgänge in der Weinherstellung wie beispielsweise Entleeren von Tankwagen, Umpumpen von Gär- und Lagertanks oder Abfüllen von Barriquefässern.



## Vorteile

- + **Lebensmittelecht:** Gut zu reinigende Pumpe, alle Materialien zugelassen für den Einsatz mit Lebensmitteln.
- + **Einfacher Aufbau:** Service- und wartungsfreundlich, einfach zerlegbar für Instandsetzung.
- + **Unkomplizierte Nutzung:** Einfach in der Handhabung, flexibel und örtlich ungebunden einsetzbar.
- + **Schonende Förderung:** Transport von scherpfindlichen Flüssigkeiten mit Viskositäten bis zu 50.000mPas, auch mit Feststoffen, ohne Beschädigung oder Emulgieren des Produkts.
- + **Robuste Bauweise:** Lange Standzeit und unempfindlich in der Nutzung.
- + **Trocken selbstansaugend:** automatisches Ansaugen des Produktes bis zu 6 m, auch im trockenen Zustand.
- + **Bidirektionaler Betrieb:** Pumpe kann gleichermaßen in beide Richtungen fördern.
- + **Pulsationsfreie Förderung:** homogener Fluss, ausgezeichnet für Dosierung, Füllung und Filtrierung.

Viele verfügbare Optionen und Zubehör ermöglichen einen weiten Einsatz der Pumpe in vielen Anwendungen. Insbesondere im Weinbau und der Saftherstellung spielen unsere Impellerpumpen ihr Vorteile aus und haben sich vielfach bewährt. Dabei ist es uns wichtig, dass jede Pumpe auf den spezifischen Einsatzfall konfiguriert wird um seine Stärken bestmöglich einzusetzen.

Trotz der unzähligen Optionen haben wir, dank des cleveren Baukastenprinzips, alle Ersatzteile auf Lager um in einem möglichen Schadensfall umgehend helfen zu können.



**NBR**  
Nitril



**CR**  
Neoprene



**EPDM**



**NR**  
Naturkautschuk



**VMQ**  
Silikon

#### Darüber hinaus gehende Optionen:

- Anschlüsse: Diverse Anschlüsse sind verfügbar, darunter Gewinde DIN 11851, Weingewinde, Tri-Clamp, SMS Gewinde und andere.
- By-Pass: Pumpengehäuse mit integriertem By-Pass, manuell oder Feder vorgespannt.
- Wellendichtung: Gleitringdichtung in Materialpaarung Siliziumkarbid (SiC/Kohle, SiC/SiC) oder Wolframkarbid (TUC/TUC).
- Antrieb: Pumpen mit Untersetzungsgetriebe, mechanischem Verstellgetriebe oder Frequenzumrichter.
- Steuerung: Trockenlaufschutz, Fernbedienung oder Zeitschaltuhr erleichtern den Pumpvorgang.
- Zubehör: Umfangreiches Zubehör wie Hebegriff, Transportwagen oder Schutzhaube verfügbar.

## Einsatzgebiet und Fördermedien

Typische Anwendungen für Impellerpumpen sind:

### Getränkeindustrie & Weinbau:

Most, Wein, Saft, Bier, Sirup, CIP, Wasser

### Lebensmittelindustrie:

Milch, Joghurt, Flüssigzucker, Öl, Ei, Soßen, Honig, Marmelade und viele weitere

## Impeller

### Es stehen verschiedene Impeller- und Dichtungsmaterialien zu Verfügung:

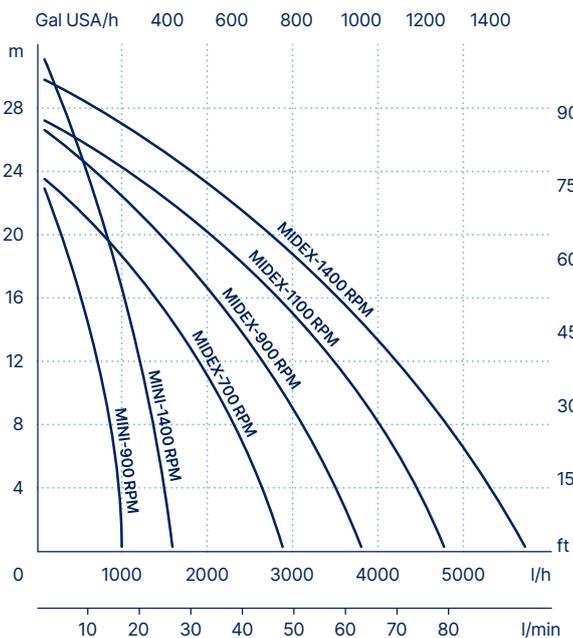
- Nitril (NBR) – Sehr hohe Beständigkeit gegen Öle und Fette
- Neopren (CR) – Guter Kompromiss zwischen chemischer Beständigkeit und mechanischer Festigkeit
- EPDM – Sehr gut für heiße Flüssigkeiten und CIP Reinigung. Ausgezeichnet für Säuren und Laugen
- Naturkautschuk (NR) – Ausgezeichnet für wasserbasierende Flüssigkeiten bei Raumtemperatur, höchste mechanische Belastbarkeit
- Silikon (VMQ) – Am besten geeignet für hohe Temperaturen aber geringe mechanische Belastbarkeit

# Pumpen mit Direktantrieb - EP

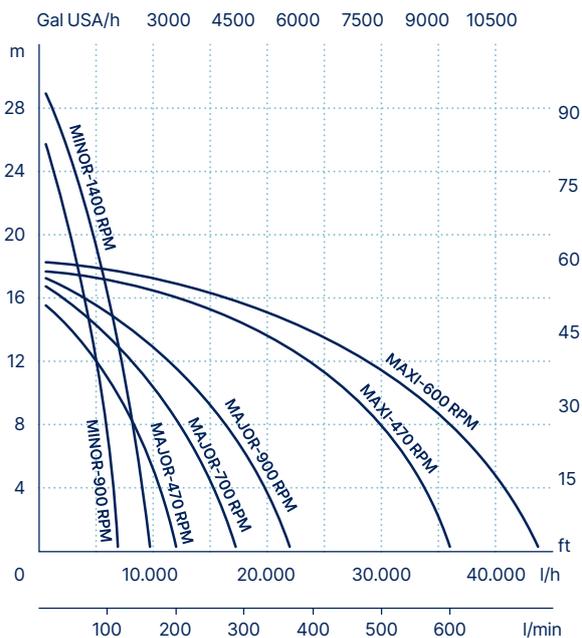
**Merkmale:** Kompakte Bauweise, geringes Gewicht dadurch händisch transportabel, einfache Steuerung durch Ein/Aus/Umkehrschalter. Motor einphasig (230V) oder als Drehstrommotor (230/400V).



↓ EP MINI 3/4"  
EP MIDEX 1"1/4

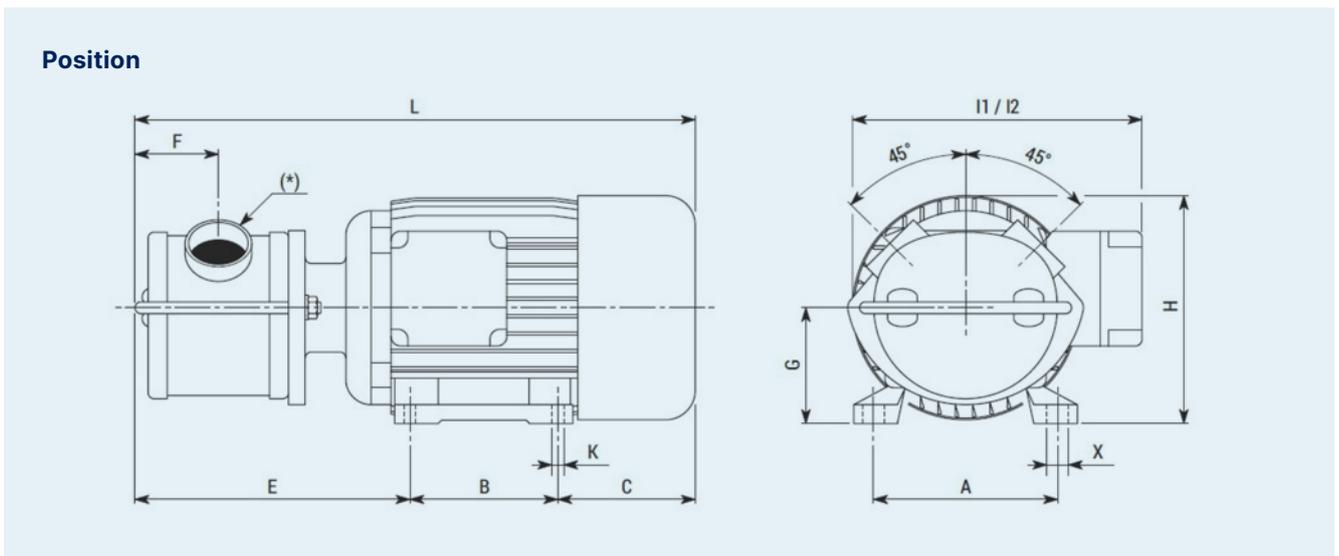


↓ EP MINOR 40  
EP MAJOR 60 | EP MAXI 80



## Fördermenge in l/h

Pumpengröße	kW	Drehzahl [1/min]	Förderhöhe [m]												
			0	4	8	12	16	18	24	27	30	32			
EP MINI 3/4"	0,4	900	1.000	900	840	720	540	450	0						
EP MINI 3/4"	0,6	1400	1.620	1.440	1.320	1.140	1.020	900	600	400	180	0			
EP MIDEX 1"1/4	0,6	900	3.840	3.840	3.180	2.760	2.160	1.800	720	0					
EP MIDEX 1"1/4	0,6	1400	5.760	5.160	4.800	4.320	3.600	3.180	1.920	1.200	0				
EP MIDEX 1"1/4	0,4	700	2.880	2.600	2.300	1.900	1.400	1.100	0						
EP MINOR 40	1,5	900	6.900	6.200	5.760	5.040	4.200	3.660	1.800	0					
EP MINOR 40	2,1	1400	10.000	9.000	8.000	6.900	5.500	4.900	2.600	1.700	0				
EP MAJOR 60	1,3	470	12.000	10.500	8.700	5.100	0								
EP MAJOR 60	1,5	700	18.000	15.000	12.000	8.400	2.500	0							
EP MAJOR 60	1,9	900	22.500	19.560	15.000	11.220	3.000	0							
EP MAXI 80	3,3	470	36.000	34.200	30.000	24.000	12.000	0							
EP MAXI 80	3,5	600	43.800	41.400	36.000	30.000	16.000	0							



Baureihe	Motor*	Gewicht	Drehzahl	Dimensionen (mm)											
				A	B	E	F	G	H	I1**	I2**	L	M	K	X
EP MINI 3/4"	M71	9÷10 kg	1	112	90	106	26	71	140	192	210	276	0	7	12
EP MIDEX 1"1/4	M80	15 kg	1	125	100	148	38	80	19	200	227	338	7	8	16
EP MIDEX 1"1/4	M80	15 kg	2	125	100	148	38	80	19	-	227	338	7	8	16
EP MINOR 40	M90	20 kg	1	140	125	198	60	90	180	210	240	420	4,5	10	16
EP MINOR 40	M100	27 kg	2	160	140	210	60	100	198	-	260	455	4,5	12	21
EP MAJOR 60	M100	31 kg	1	160	140	253	70	100	198	245	263	490	6,5	12	21
EP MAJOR 60	M112	38 kg	1	190	140	259	70	112	225	275	-	514	6,5	12	22
EP MAXI 80	M132	68 kg	1	216	178	312	90	132	261	320	-	630	13	12	22

\*\*I1 = Drehstrommotor mit Klemmbrett | \*\*I2 = Motor mit Ein-/Aus-/Umkehrschalter

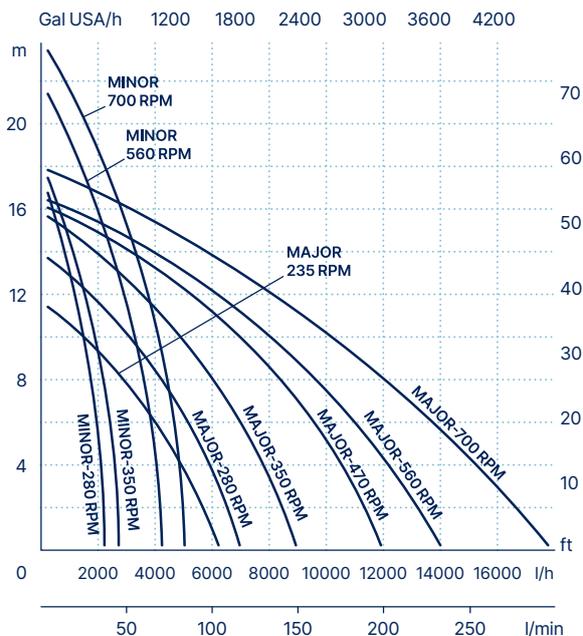
# Pumpen mit Getriebemotor - RID

**Merkmale:** Pumpen mit Untersetzungsgetriebe mit geringer Drehzahl für maximale Standzeit und schonenden Transport des Fördermediums.



RID MAJOR 60 auf Transportwagen mit Umkehrschalter am Holm

↓ RID MINOR 40  
RID MAJOR 60



## Fördermenge in l/h

Pumpengröße	kW	Drehzahl [1/min]	Förderhöhe [m]																	
			0	4	8	12	14	16	18	20	22	24								
RID MINOR 40	1,5	280	2200	2000	1700	1200	830	500	0											
RID MINOR 40	1,5	350	2750	2500	2100	1600	1100	800	0											
RID MINOR 40	2,2	560	4250	4000	3600	2900	2500	2000	1400	750	0									
RID MINOR 40	2,2	700	5000	4700	4300	3700	3300	3000	2520	1800	850	0								
RID MAJOR 60	2,2	235	6300	5100	3250	0														
RID MAJOR 60	2,2	280	7000	5800	4100	1750	0													
RID MAJOR 60	2,2	350	9000	7800	6000	3700	2000	0												
RID MAJOR 60	2,2	470	12000	10500	8700	5100	3600	0												
RID MAJOR 60	2,2	560	14000	12000	9500	6000	4000	0												
RID MAJOR 60	2,2	700	18000	15000	12000	8400	5700	2500	0											
RID MAXI 80	3,3	235	19200	18000	14700	9600	0													
RID MAXI 80	3,3	300	24600	22200	18900	12000	7600	0												
RID MAXI 80	4,5	470	36000	34200	30000	24000	19000	12000	0											
RID MAXI 80	4	600	43800	41400	36000	30000	23500	16000	0											

# Pumpen mit verstellbarer Drehzahl – INV, VA

**Merkmale:** Pumpen mit verstellbarer Drehzahl für flexible Nutzung über großen Drehzahlbereich. Optional erhältliche Steuerungselemente und zusätzliche Anschlüsse helfen den Pumpbetrieb zu automatisieren.



## Fördermenge in l/h\*

Pumpengröße	kW	Drehzahl [1/min]	Förderhöhe [m]									
			0	4	8	12	16	18	20	24	27	32
VA MINOR 40	1,5	min. 175	1320	800	0							
VA MINOR 40	1,5	max. 900	6900	6200	5760	5040	4200	3660	3200	1800	0	
VA MAJOR 60	1,9	min. 175	4320	3840	2800	0						
VA MAJOR 60	1,9	max. 900	22500	19560	15000	11220	3000	0				
VA MAXI 80	4	min. 150	12000	10000	7500	0						
VA MAXI 80	4	max. 600	43800	41400	36000	30000	16000	0				
INV MINI 3/4"	0,6	min. 180	150	0								
INV MINI 3/4"	0,6	max. 1400	1620	1440	1320	1140	1020	900	800	600	400	0
INV MIDEX 1"1/4	0,8	min. 180	600	480	0							
INV MIDEX 1"1/4	0,8	max. 1400	5760	5160	4800	4320	3600	3180	2800	1920	12000	0
INV MINOR 40	1,9	min. 50	380	0								
INV MINOR 40	1,9	max. 900	6900	6200	5760	5040	4200	3660	3200	1800	0	
INV MAJOR 60	2,2	min. 50	1230	0								
INV MAJOR 60	2,2	max. 900	22500	19560	15000	11220	3000	0				
INV MAXI 80	4	min. 50	3800	0								
INV MAXI 80	4	max. 600	43800	41400	36000	30000	16000	0				

\*Pumpen mit flexibler Drehzahl. Angaben nur für Mindest- und Maximaldrehzahl

# All in one

Die „All in one“ - Pumpe ist eine innovative und intelligente Pumpe, die es dem Bediener ermöglicht, alle Flüssigkeitsfördervorgänge im Weinkeller zu organisieren, zu programmieren und zu überwachen.



## Technische Daten

Fördermenge	max. 44.000l/h
Differenzdruck	max. 3 bar
Antriebsleistung	max. 4 kW
Nennweite	DN 20 – DN 100

## Merkmale

- Pumpe mit Untersetzungsgetriebe und Frequenzumrichter zur Drehzahlregelung
- Integrierter Trockenlaufschutz über Sensor am Pumpengehäuse
- Schaltkasten mit 7" Touchscreen
- Funkfernbedienung Start/Stop, Drehzahlanpassung und Umkehr der Drehrichtung
- Hochpräziser magnetische Zähler in Lebensmittelausführung mit Durchfluss- und Temperaturanzeige für leitfähige Flüssigkeiten ( $\geq 20 \mu\text{S/cm}$ )
- USB-Anschluss zur Daten Auslese oder Softwareupdate über Smartphone Hotspot (Tethering)
- Zusätzlicher 24V NC Anschluss zur Kommunikation mit anderen Komponenten (Presse, Abfüllanlage, Filter etc.)
- Wagen aus Edelstahl, 2 feste Räder, 2 schwenkbare Räder
- Magnetventil-Set (auf Anfrage)

## Fördermenge in l/h\*

Pumpengröße	kW	Drehzahl [1/min]	Förderhöhe [m]					
			0	4	8	12	16	18
ALL IN ONE MAJOR 5-120	2,2	min. 25	650	0				
ALL IN ONE MAJOR 5-120	2,2	max. 470	12000	10500	8700	5100	0	
ALL IN ONE MAJOR 10-200	2,2	min. 50	1230	0				
ALL IN ONE MAJOR 10-200	2,2	max. 900	22500	19560	15000	11220	3000	
ALL IN ONE MAXI 20-300	4	min. 25	2100	0				
ALL IN ONE MAXI 20-300	4	max. 470	36000	34200	30000	24000	12000	0
ALL IN ONE MAXI 38-400	4	min. 50	3800	0				
ALL IN ONE MAXI 38-400	4	max. 600	43800	41400	36000	30000	16000	0

\*Pumpen mit flexibler Drehzahl. Angaben nur für Mindest- und Maximaldrehzahl

