

# Elektromagnet-Pumpen

Baureihen in  
Stecker- und  
Kabelausführung


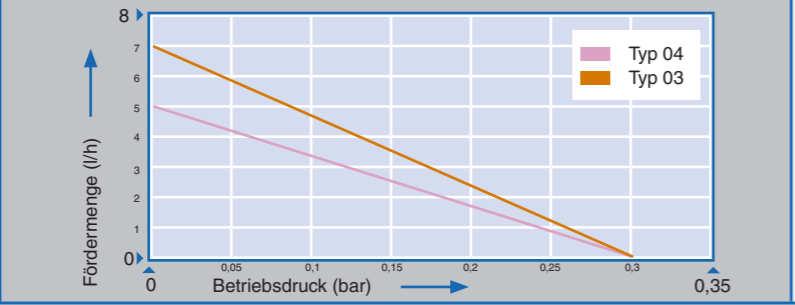


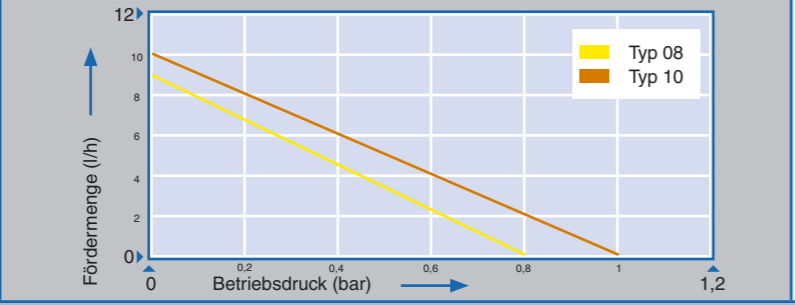


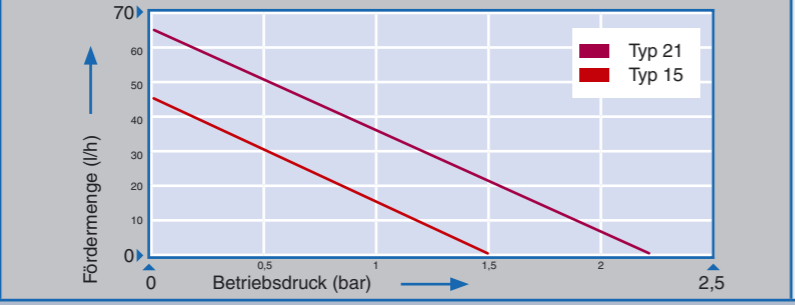


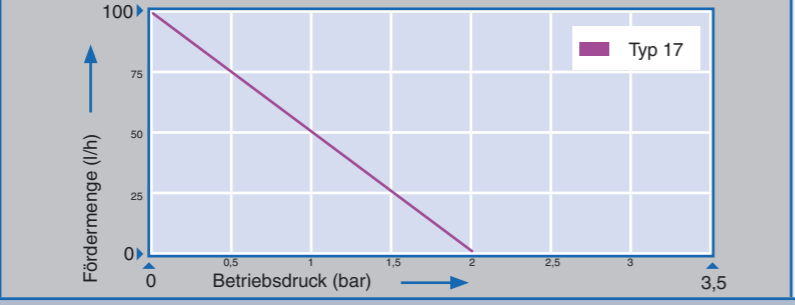


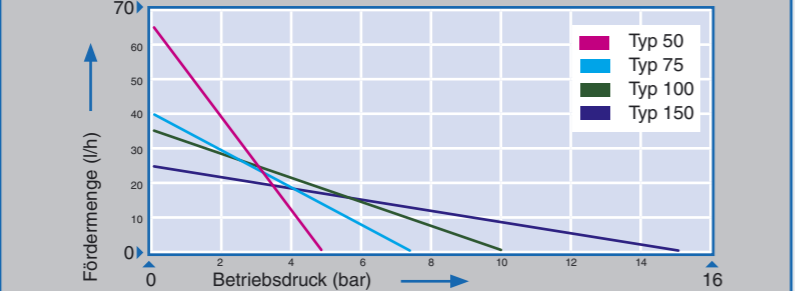



# Elektromagnet-Pumpen

DAS ORIGINAL · wartungsfrei · leistungsstark · überdrucksicher

Elektromagnet-Pumpen zur Förderung von neutralen und aggressiven Flüssigkeiten bieten dem Anwender einige wichtige Vorteile:

- Drücke bis 15 bar
- Keine Wellendichtungen
- Wartungsfrei
- Robuste Industrierausführungen
- Selbstansaugend bis 3 m
- Für Dauerbetrieb geeignet
- Automatische Druckbegrenzung
- Kleinste Baumaße

ET, EM, ES - Baureihe Steckerausführung	Leistungsdiagramm	EK, ED - Baureihe Kabelausführung
<b>ESX 04</b> 		<b>EDS 03</b> Bild zeigt Sonderausführung! 
<b>EMX 08</b> 		<b>EMS 10</b> 
<b>ETS 15</b> Bild zeigt Sonderausführung! 		<b>EKS 21</b> Bild zeigt Sonderausführung! 
<b>ETS 17</b> 		<b>EKS 17</b> 
<b>ETU 100</b> Bild zeigt Sonderausführung! 		<b>EKU 100</b> Bild zeigt Sonderausführung! 

# Elektromagnet-Pumpen

DAS ORIGINAL · wartungsfrei · leistungsstark · überdrucksicher

## Funktionshinweise

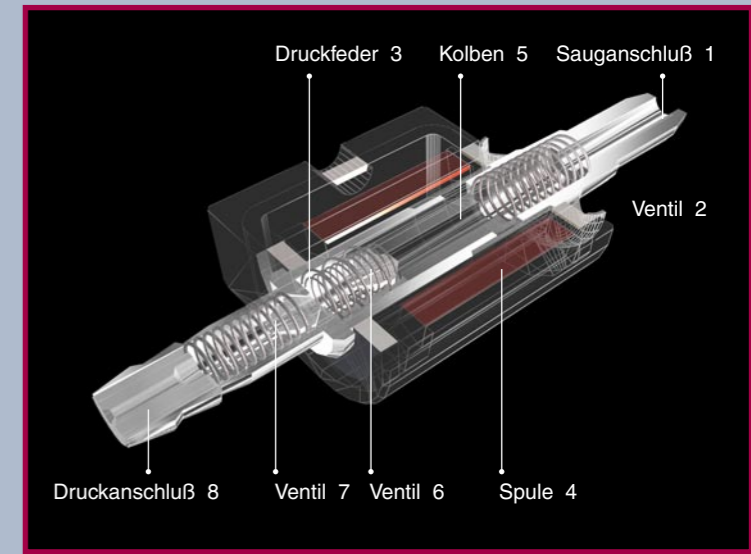
Die Elektromagnet-Pumpe ist eine Kolbenpumpe. Spule, Kolben, Saug- und Druckanschluß werden in verschiedenen Ausführungen hergestellt. Federbelastete Ventile an Saug- und Druckseite lassen die Pumpe bei Inbetriebnahme problemlos ansaugen.

Der Kolben (5) bewegt sich im elektromagnetischen Feld der Spule (4), das durch die Einweggleichrichtung erzeugt wird. Jeder Impuls aus der Einweggleichrichtung bewirkt eine elektromagnetische Kraft auf den Kolben (5) gegen die Druckfeder (3). Saugseitig verkleinert sich das Volumen bei gleichzeitigem Öffnen des Ventils (6) im Kolben.

Das Medium strömt zur Druckseite. Die vorgespannte Druckfeder (3) bewegt den Kolben (5) in Richtung Druckseite. Durch den Druckanstieg schließt sich das Ventil (6) im Kolben, das Medium fließt durch das Ventil (7) des Druckanschlusses in die Druckleitung. In der gleichen Phase öffnet sich durch den saugseitig entstehenden Unterdruck das Ventil (2) im Sauganschluß (1) und Medium fließt nach. Die oszillierende Bewegung des Kolbens bestimmt das Fördervolumen und den abstromseitigen Druckaufbau. Der Systemdruck begrenzt sich von selbst.

Es ist möglich, die Pumpe nicht nur bei Netzfrequenz, sondern auch durch Frequenzregelung oder Impulssteuerung vielseitig einzusetzen.

Die geschliffenen Komponenten (Kolben und Büchse) gewährleisten minimalen Verschleiß und hohe Lebensdauer. Die große Auswahl an Materialien und die individuelle Kombinierbarkeit der Einzelkomponenten im „Baukasten-Prinzip“ erlauben eine exakte Anpassung des Pumpensystems an die Anwendung.



## Anwendungsbereiche

Eckerle-Elektromagnet-Pumpen zeichnen sich durch einen einfachen Aufbau und hohe Zuverlässigkeit aus. Seit Jahren bewähren sie sich in unterschiedlichen Anwendungsbereichen wie:

Klimatechnik	Bühnentechnik	Lebensmittelindustrie
Kondensatfördersysteme	Nebelmaschinen	Getränkeautomaten
Reinigungsindustrie	Medizintechnik	Ölfördertechnik
Bodenreinigung, Textilreinigung, Großküchengeräte	Reinigung, Desinfektion, Sterilisation	Zentrale Ölversorgung

## Technische Daten

Pumpentyp	03	04	08	10	15	17	21	50	75	100	150						
Ausführung	ED	ES	EM	EM	ET	EK	ET	EK	ET	EK	ET	EK					
Gewicht	100 g	45 g	95 g	80 g	480/620 g	-	480/540 g	420/480 g	480/520 g	405/445 g	620/730 g	560/670 g	560/670 g	620/730 g	560/670 g	620/730 g	560/670 g
Temperatur	Umgebung 0...50 °C Flüssigkeit max. 55 °C						Umgebung 0...50 °C Flüssigkeit 0...90 °C (ET-Ausführung) Flüssigkeit 0...70 °C (EK-Ausführung)										
Staudruck	0,3 bar	0,3 bar	0,8 bar	1 bar	1,5 bar	2 bar	2,2 bar	5 bar	7,5 bar	10 bar	15 bar						
Fördermenge drucklos	7 l/h	5 l/h	9 l/h (20 l/h auf Anfrage)	9 l/h (18 l/h auf Anfrage)	45 l/h	100 l/h	65 l/h	65 l/h	40 l/h	35 l/h	25 l/h						
Saughöhe	1 m	0,3 m	1 m	1 m	3 m			2 m			1 m						
Viskositätsbereich	1 cSt...50 cSt			1 cSt...100 cSt													
Filterung	Maschenweite 100 µm																
Stromart	230 V ~ (110 V, 24 V) 50 Hz (60 Hz), 12 V und Sonderspannungen auf Anfrage!																
Leistungsaufnahme	18 VA	5 VA	18 VA	25 VA	40 VA			45 VA									
Einschaltdauer	100%/20 °C																
Maße (LxBxH) ET-Ausführung (mit Stecker)	82x42,5x23	23,5x17x35	76x42,5x23	76x42,5x23	104x60x47,5	104x60x51,5	104x60x47,5	138x60x51,5									
Maße (LxBxH) EK-Ausführung (mit Kabel)	82x42,5x21,5	-	76x42,5x21,5	76x42,5x21,5	104x56x50,5	104x56x50,5	104x56x50,5	138x56x50,5									

Hinweis: Für den Betrieb ist eine Diode und eine Sicherung erforderlich!

# Elektromagnet-Pumpen

DAS ORIGINAL · wartungsfrei · leistungsstark · überdrucksicher

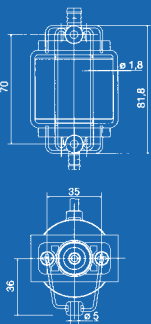
Baugröße	Dichtungen	Kolben	Spannung	Frequenz	Befestigung
150, 100, 75, 50, 21, 17, 15, 10, 08, 04, 03	<b>P*</b> = NBR (Perbunan) <b>T</b> = PTFE (Teflon) <b>H</b> = HNBR <b>C</b> = Neopren <b>E</b> = EPDM <b>V</b> = FPM (Viton) <b>S</b> = MVQ (Silikon) * Standardausführung, alle anderen Dichtungen auf Anfrage.	<b>C*</b> = verchromt <b>N</b> = vernickelt <b>O</b> = ohne <b>ADLC</b> = ADLC <b>P</b> = PVDF * Standardausführung, alle anderen Kolben auf Anfrage.	230 V, 110 V, 100 V, 24 V, 12 V und Sonderspannungen auf Anfrage	50 Hz, 60 Hz	M = Montageplatte, bzw. Montagebügel

**ETS21 – P / C – 230 / 50 – R 2V 10 M**

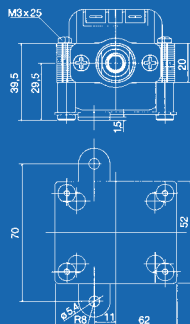
Typ	Anschlüsse	Sonderausführungen
ET = Quadratische Spule mit Steckfahnen EK = Runde Spule mit Kabelanschluß 40 cm EM = Mikropumpe mit Schlauchnippel-Anschlüssen $\varnothing$ 7mm	K = Kunststoff-Anschlüsse Innengewinde M 10 x 1 S = Kunststoff-Schlauchnippel-Anschlüsse (Standard) G = Edelstahl-Anschlüsse Innengewinde G 1/8" X = Edelstahl-Schlauchnippel-Anschlüsse U = Edelstahl-Anschlüsse Innengewinde M 10 x 1 Messing-Anschlüsse Innengewinde 1/8" auf Anfrage!	R = Spule gedreht 2V = 2 Ventilpumpe 10 = Fördermenge begrenzt auf 10l/h

## Montagebügel EK-Baureihe

## Montageplatte EM ET-Baureihe



Bestell-Nr. 104131

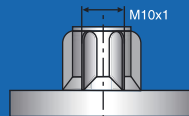


Bestell-Nr. 119726

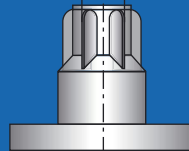
Weitere Befestigungsmöglichkeiten auf Anfrage!

## Saug- und Druckanschlüsse

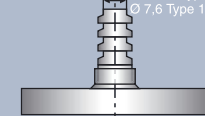
ETK



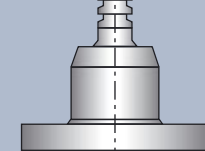
ETK



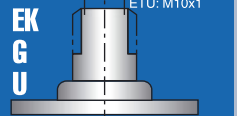
ETS\*



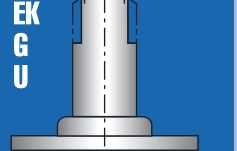
ETS\*



ET



ET



Lange Ausführung nur druckseitig bei Typ 50, 100 und 150 / \*Standardanschluss