

9 Anhang

9.1 Allgemeine Angaben für alle Pumpen

Allgemeine Angaben

Nennspannung:	siehe Bestellhinweise
Schutzklasse:	elektrisch IP55 mechanisch IP20
Totvolumen:	8,5 ml
Materialien medienberührender Teile je nach Pumpentyp:	PTFE / PVDF (Standard Pumpe mit 100 °C Ventilen) + PEEK (Standard Pumpe mit 160 °C Ventilen) + Viton (Standard Pumpe mit 100 °C Ventilen und Bypassventil) + PCTFE, Viton (Standard Pumpe mit 160 °C Ventilen und Bypassventil) + 1.4571 (VA Pumpenkörper) + 1.4401, Viton (VA Rohrverschraubung) + Viton (VA Pumpenkörper mit Bypassventil)

9.2 Technische Daten für P2.3C und P2.4C

Technische Daten P2.3C/P2.4C

Gewicht	
P2.3 C:	ca. 6,5 kg
P2.4 C:	ca. 7 kg
Kennzeichnung:	⊕ II 3G/- Ex h IIB T4 Gc
Umgebungstemperatur	
Motor:	max. 50 °C
Pumpenkopf:	siehe Tabelle
Medientemperatur:	siehe Tabelle

HINWEIS! Die Geräte sind nicht für den Einsatz in explosionsgefährdeten Bereichen geeignet!

9.3 Temperaturklassen für P2.3C und P2.4C

P 2.3C

Medientemperatur

keine brennbaren Gase im Gasweg		siehe P2.3/P.283
Brennbare Gase im Gasweg oberhalb der UEG	T3	120 °C
	T4	50 °C

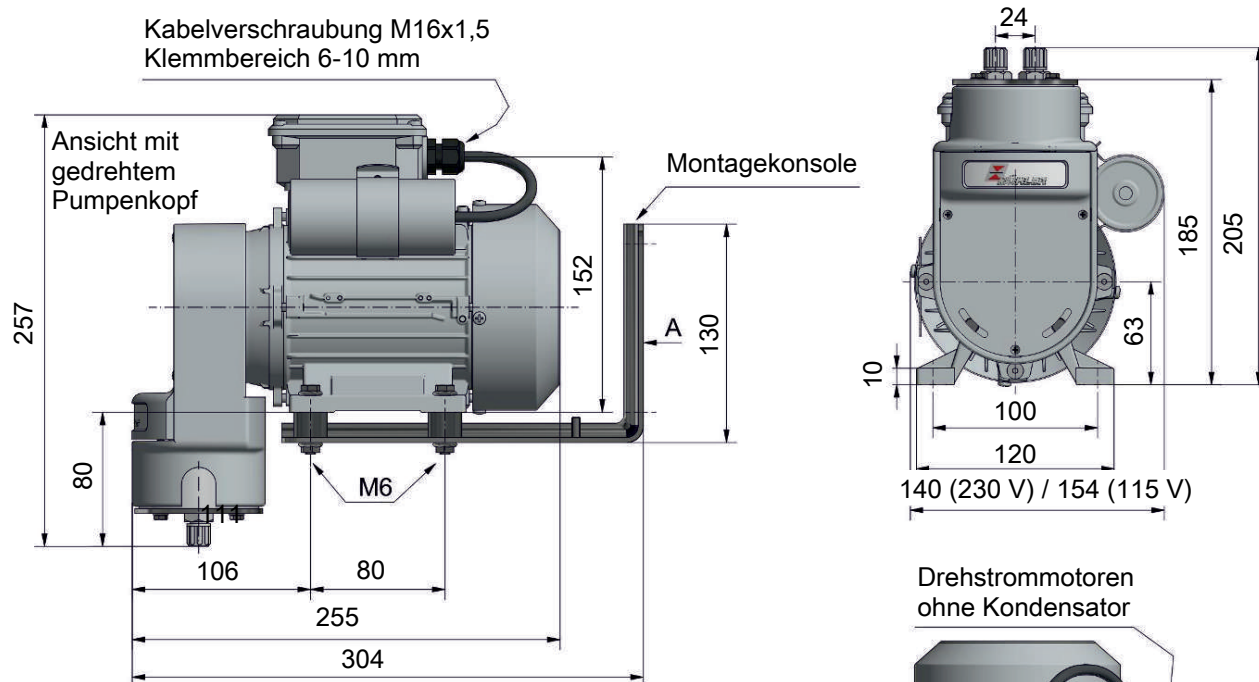
P 2.4C

Medientemperatur

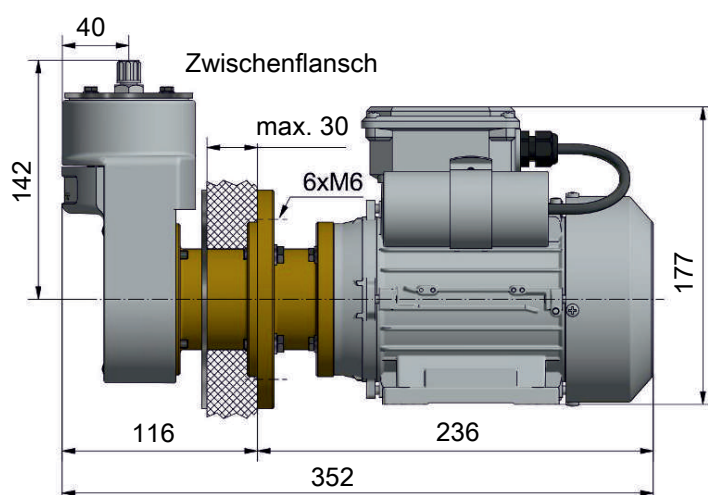
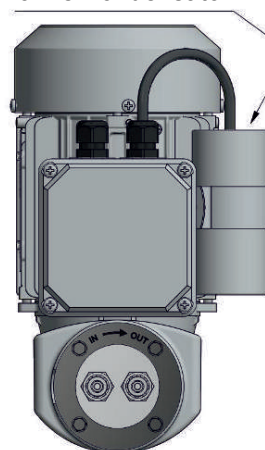
Pumpenkopftemperatur

keine brennbaren Gase im Gasweg		siehe P2.4/P2.84	
Brennbare Gase im Gasweg oberhalb der UEG	T3	100 °C	80 °C
	T4	50 °C	50 °C

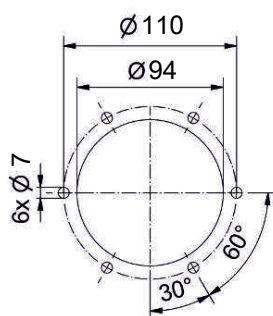
9.4 Abmessungen



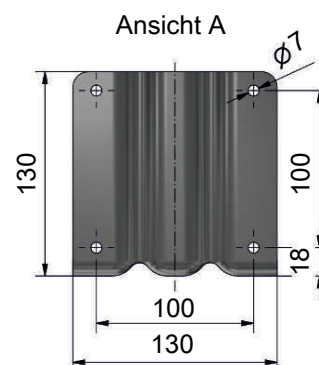
Drehstrommotoren
ohne Kondensator



Schränkausschnitt für Pumpen mit
Zwischenflansch



Regelbares Bypassventil
(optional)



Einbauhinweise:

- 1) Die Pumpe sollte waagrecht eingebaut werden
- 2) Der Pumpenkopf ist bei Einbau nach Bedarf zu drehen. Bei Förderung von Gasen mit Kondensatanteil ist er jedoch mit den Ventilen nach unten einzubauen.

9.5 Beständigkeitsliste

Die medienberührenden Werkstoffe Ihres Gerätes sind auf dem Typenschild abgedruckt.

Formel	Medium	Konzentration	Teflon® PTFE	PCTFE	PEEK	PVDF	FFKM	Viton® FPM	V4A
CH ₃ COCH ₃	Aceton		1/1	1/3	1/1	3/4	1/1	4/4	1/1
C ₆ H ₆	Benzol		1/1	1/3	1/1	1/3	1/1	3/3	1/1
Cl ₂	Chlor	10 % nass	1/1	0/0	4/4	2/2	1/1	3/0	4/4
Cl ₂	Chlor	97 %	1/0	1/3	4/4	1/1	1/0	1/1	1/1
C ₂ H ₆	Ethan		1/0	0/0	1/0	2/0	1/0	1/0	2/0
C ₂ H ₅ OH	Ethanol	50 %	1/1	1/3	1/1	1/1	1/1	2/2	1/0
C ₂ H ₄	Ethen		1/0	0/0	0/0	1/0	1/0	1/0	1/0
C ₂ H ₂	Ethin		1/0	0/0	0/0	1/0	1/0	2/0	1/0
C ₆ H ₅ C ₂ H ₅	Ethylbenzol		1/0	0/0	0/0	1/1	1/0	2/0	1/0
HF	Fluorwasserstoff		1/0	0/0	0/0	2/2	2/0	4/0	3/4
CO ₂	Kohlendioxid		1/1	0/0	1/0	1/1	1/0	1/1	1/1
CO	Kohlenmonoxid		1/0	0/0	1/1	1/1	1/0	1/0	1/1
CH ₄	Methan	technisch rein	1/1	0/0	1/1	1/0	1/0	1/1	1/1
CH ₃ OH	Methanol		1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	3/4	1/1
CH ₃ Cl ₂	Methylenchlorid		1/0	2/0	1/0	1/0	1/0	3/0	1/1
H ₃ PO ₄	Phosphorsäure	1-5 %	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
H ₃ PO ₄	Phosphorsäure	30 %	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1
C ₃ H ₈	Propan	gasförmig	1/1	0/0	1/0	1/1	1/0	1/0	1/0
C ₃ H ₆ O	Propenoxid		1/0	0/0	0/0	2/4	2/0	4/0	1/0
HNO ₃	Salpetersäure	1-10 %	1/1	1/0	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1
HNO ₃	Salpetersäure	50 %	1/1	1/0	3/3	1/1	1/0	1/0	1/2
HCl	Salzsäure	1-5 %	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1	1/1	2/4
HCl	Salzsäure	35 %	1/1	1/1	1/0	1/1	1/1	1/2	2/4
O ₂	Sauerstoff		1/1	0/0	1/0	1/1	1/1	1/2	1/1
SF ₆	Schwefelhexafluorid		1/0	0/0	1/0	0/0	1/0	2/0	0/0
H ₂ SO ₄	Schwefelsäure	1-6 %	1/1	1/1	2/2	1/1	1/1	1/1	1/2
H ₂ S	Schwefelwasserstoff		1/1	1/1	0/0	1/1	1/1	4/4	1/1
N ₂	Stickstoff		1/1	0/0	1/0	1/1	1/0	1/1	1/0
C ₆ H ₅ C ₂ H ₃	Styrol		1/1	0/0	1/0	1/0	1/0	3/0	1/0
C ₆ H ₅ CH ₃	Toluol (Methylbenzol)		1/1	0/0	1/0	1/1	1/1	3/3	1/1
H ₂ O	Wasser		1/1	0/0	1/1	1/1	1/1	1/1	1/1

Tab. 3: Beständigkeitsliste

0 - keine Angabe vorhanden/keine Aussage möglich

1 - sehr gut beständig/geeignet

2 - gut beständig/geeignet

3 - eingeschränkt geeignet

4 - nicht geeignet

Je Medium sind zwei Werte angegeben. Linke Zahl = Wert bei 20 °C, rechte Zahl = Wert bei 50 °C.

Wichtiger Hinweis

Die Tabellen wurden aufgrund von Angaben verschiedener Rohstoffhersteller aufgelistet. Die Werte beziehen sich ausschließlich auf Labortests mit Rohstoffen. Daraus gefertigte Bauteile unterliegen oftmals Einflüssen, die in Labortests nicht erkannt werden können (Temperatur, Druck, Materialspannungen, Einwirkung chemischer Substanzen, Konstruktionsmerkmale etc.). Die angegebenen Werte können aus diesen Gründen nur als Richtlinie dienen. In Zweifelsfällen empfehlen wir unbedingt einen Test durchzuführen. Ein Rechtsanspruch kann aus diesen Angaben nicht abgeleitet werden, wir schließen jegliche Gewähr und Haftung aus. Allein die chemische und mechanische Beständigkeit reicht nicht für die Beurteilung der Gebrauchsfähigkeit eines Produktes aus, insbesondere sind z.B. die Vorschriften bei brennbaren Flüssigkeiten (Ex-Schutz) zu berücksichtigen.

Beständigkeit gegenüber anderen Medien auf Anfrage.

9.6 Betriebstagebuch (Kopiervorlage)

Wartung durchge- führt am	Geräte-Nr.	Betriebsstunden	Bemerkungen	Unterschrift