

KTP Tauchpumpen – Beschreibung

K - Kunststoffsystems Chemie - Tauchpumpen sind einstufige Kreiselpumpen für vertikalen Betrieb. Sie sind vorgesehen für den Einbau in Behältern, offenen Wannen, Pumpen - Sumpfen u.ä.

1. Anwendung

K - Kunststoffsystems Chemie - Tauchpumpen eignen sich zur Förderung von aggressiven, niederviskosen Flüssigkeiten wie Säuren, Laugen, Lösungsmittel, Seewasser, vollentsalztes Wasser, u.a.m. Je nach Tauchtiefe sind sie trockenlaufsicher, siehe Tauchtiefentabelle. Bei großen Tauchtiefen muß ein Trockenlaufschutz gewährleistet sein. Sie finden überall dort ihren Einsatz wo herkömmliche Werkstoffe bei hoher korrosiver Beanspruchung nur geringe Lebensdauer erwarten lassen. Sie finden Anwendung als Förder-, Umwälz-, Filter- oder Entleerungspumpen.

2. Einsatzgebiete

Chemische und petrochemische Industrie, pharmazeutische Industrie, Textil- und Lederindustrie, Glas- und Keramikindustrie, eisenerzeugende- und verarbeitende Industrie, metallherzeugende und verarbeitende Industrie, Trink- und Brauchwasser, Abwasserreinigung und Luftreinigung, Süß- und Seewasseraquarium u.a.m

3. Leistungsbereich

K - Kunststoffsystems Chemie - Tauchpumpen werden in vier Baugrößen mit zwei Standard - Flanschvarianten gefertigt. Für den speziellen Einsatzfall werden die Tauchpumpen in einer gasdichten Ausführung hergestellt. Diese haben folgende Leistungsdaten:

Förderstrom bis 50m³/h

Förderhöhe bis 25 m

Tauchtiefen von 250 mm bis 800 mm

Drehzahl von 3000 min⁻¹

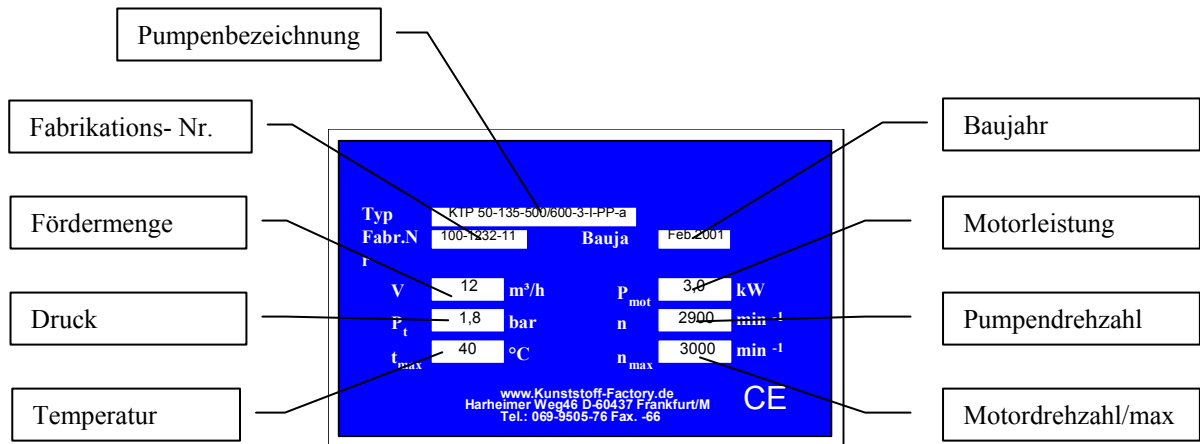
4. Werkstoffe

Alle mit dem Fördermedium in Berührung kommenden Teile werden aus korrosionsbeständigen thermoplastischen Kunststoffen hergestellt. Das Gehäuse ist geschweißt. Das Laufrad ist gefräst und wird speziell für den Einsatzfall ausgelegt. Serienmäßig werden die Pumpen aus Polypropylen (PP) oder Polyvinylidenfluorid (PVDF) gefertigt. Die maximale Temperatur beträgt bei PP +60°C und bei PVDF +80°C.

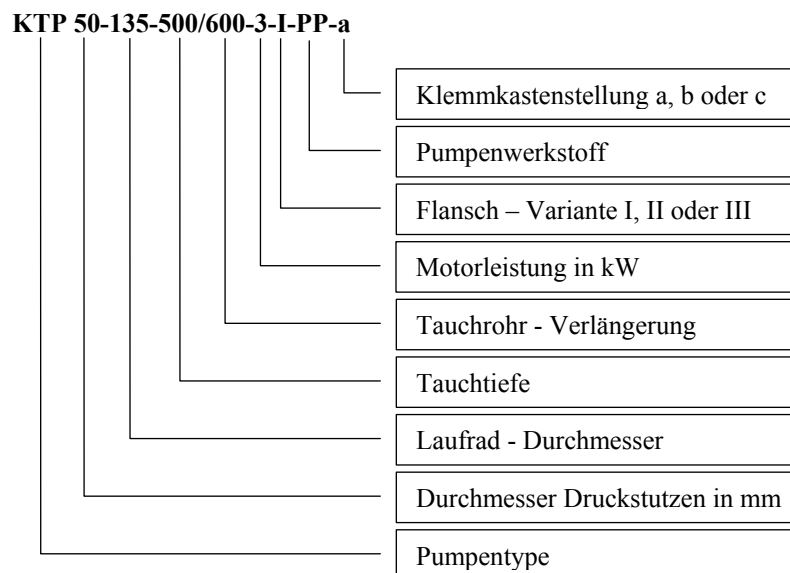
5. Konstruktionsmerkmale

- Laufräder serienmäßig als geschlossene, gefräste Radialräder.
- Für den Antrieb sind keine Sondermotoren erforderlich, jedoch können solche bei besonderen Einsatzfällen vorgesehen werden.
- Die Standard - Tauchtiefen betragen 250 mm bis 800 mm und sind der Tauchtiefenliste zu entnehmen. Die Tauchtiefe kann durch eine Tauchrohr – Verlängerung beliebig vergrößert werden.
- Je nach Tauchtiefe kommt ein Gleitlager zum Einsatz und ein Trockenlaufschutz ist erforderlich.
- Die Standardflansche sind mit Variante I – rund und Variante II – halbrund bezeichnet.
- Sonderflansche Variante III können nach Kundenangaben angefertigt werden.
- Zum Schutz der Pumpe kann bei Bedarf ein Pumpensieb eingesetzt werden.

6. Typenschlüssel



7. Bezeichnungsbeispiel



Bezeichnungserläuterungen:

- Standard - Tauchtiefen sind der Tauchtiefentabelle zu entnehmen, Sondertauchtiefen auf Anfrage
- Tauchrohrlänge wird nach Kundenwunsch gefertigt
- I- Standardflansch - rund (siehe Maßblatt)
- II- Standardflansch - eckig/abgerundet (siehe Maßblatt)
- III- Sonderflansch - nach Kundenangabe
- Die Klemmkastenstellung a, b oder c nach Kundenangabe

8. Tauchtiefentabelle

Pumpenleistung in kW	Standard Tauchtiefen in mm											
0,37	250	300	350	400	450	500						
0,55	250	300	350	400	450	500						
0,75	250	300	350	400	450	500	550	600	650			
1,1	250	300	350	400	450	500	550	600	650			
1,5	250	300	350	400	450	500	550	600	650			
2,2	250	300	350	400	450	500	550	600	650			
3	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	
4	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	
5,5	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	
7,5	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700	800	

- Fett unterlegte Tauchtiefen werden mit Gleitlagern gefertigt, Pumpen mit diesen Tauchtiefen erfordern Trockenlaufschutz

9. Auslegung der K - Kunststoffsystems Chemie - Tauchpumpen

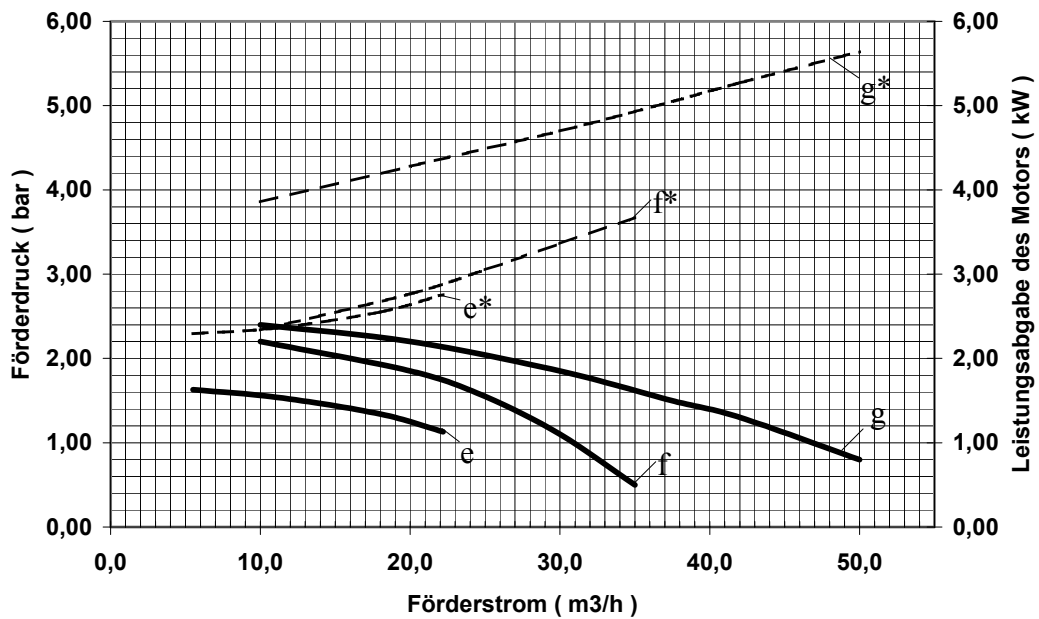
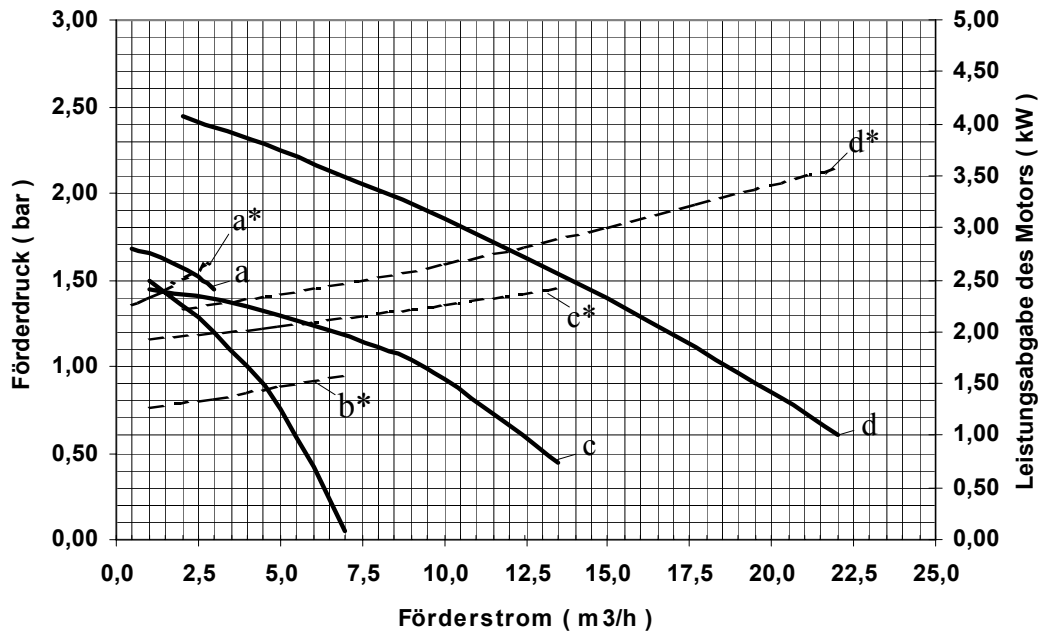
Zur Auswahl der richtigen Pumpe für ihren speziellen Einsatzfall erbitten wir folgende Angaben:

- Förderstrom (m³/h)
- Gesamtförderhöhe (m)
- Temperatur (°C)
- Flanschvariante (I, II oder III)
- Klemmkastenstellung (a, b oder c)
- Tauchtiefe (mm)
- Fördermedium (Zusammensetzung, Konzentration, Feststoffanteil, Beschaffenheit der Feststoffe, Dichte und Viskosität)

10. Prüfung und Abnahme

Jede Pumpe wird vor Ihrer Auslieferung einem Probelauf bei gleichzeitiger Messung des Förderstromes, der Gesamtförderhöhe und der Stromaufnahme des Motors unterzogen.

11. Kennlinien für Tauchpumpen der Baureihe KTP



Förderleistung (bar) :

- a - KTP 32-115-...-0,55-...
- b - KTP 40-115-...-1,1-...
- c - KTP 50-145-...-1,5-...
- d - KTP 50-145-...-2,2-...
- e - KTP 75-175-...-3-...
- f - KTP 75-175-...-4-...
- g - KTP 90-205-...-5,5-...

Leistungsabgabe des Motors (kW) :

- a* - KTP 32-115-...-0,55-...
- b* - KTP 40-115-...-1,1-...
- c* - KTP 50-145-...-1,5-...
- d* - KTP 50-145-...-2,2-...
- e* - KTP 75-175-...-3-...
- f* - KTP 75-175-...-4-...
- g* - KTP 90-205-...-5,5-...

12. Maßblätter (siehe Seite 5 bis 11)