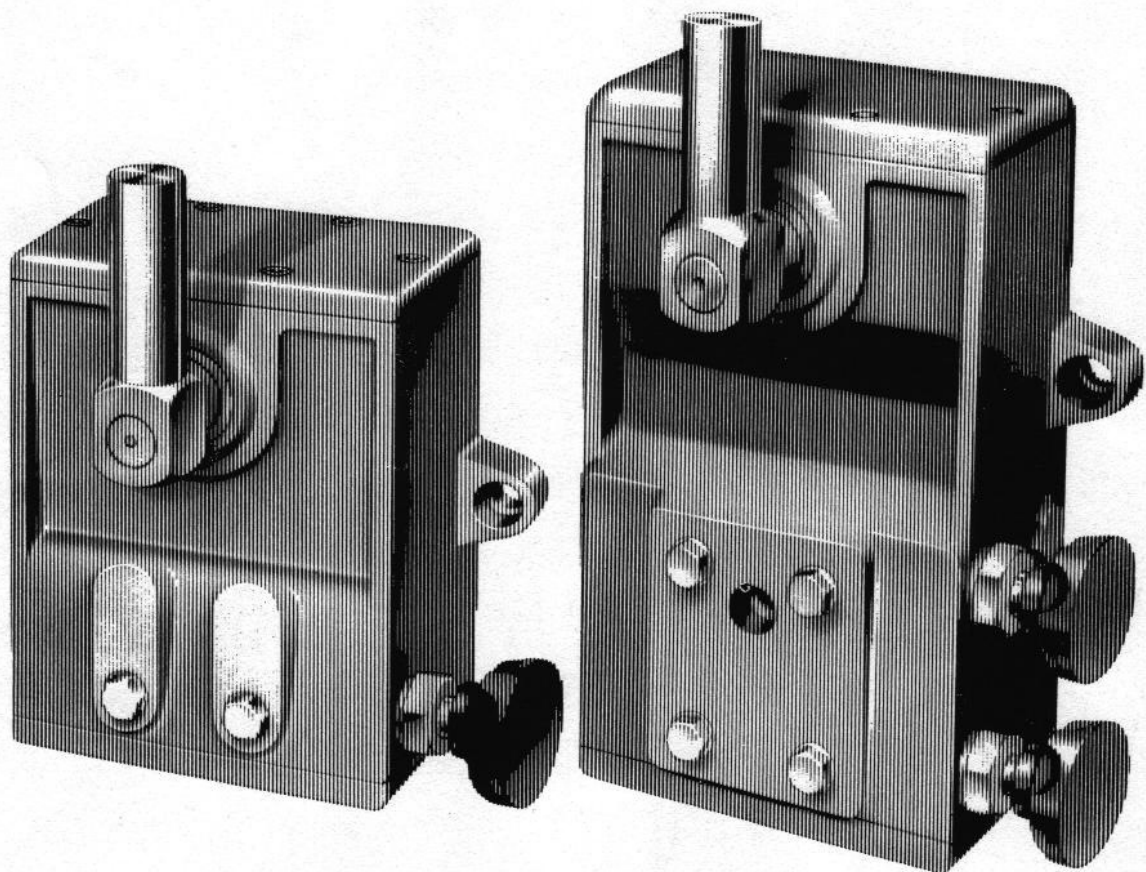


**Kolbenpumpen, handbetätigt · Flüssigkeitsbehälter**  
**Kolbenpumpeneinheiten · TGL 10 875**



# Kolbenpumpen, handbetätigt Flüssigkeitsbehälter Kolbenpumpeneinheiten TGL 10 875

Es gibt immer wieder Situationen und Probleme, die den Einsatz motorgetriebener Druckerzeuger nicht gestatten. In vielen Fällen garantieren dann die von uns gefertigten handbetätigten Kolbenpumpen die geforderte Rentabilität und Unabhängigkeit von den jeweiligen Bedingungen.

Die Typenreihe ein- und zweistufiger handbetätigter Kolbenpumpen zeichnet sich besonders durch große Variationsmöglichkeiten im Druck- und Verdrängungsvolumenbereich aus und besitzt günstige Anschlußmöglichkeiten für verschiedene Einsatzforderungen. Der Antrieb hydraulischer Arbeitszylinder durch handbetätigte Kolbenpumpen bietet eine ausreichend hohe Kraftübersetzung.

Weitere Merkmale sind:

- leichte Bauweise
- günstiger volumetrischer Wirkungsgrad durch Abdichtung der Kolben zum Gehäuse mit Lippen-dichtungen
- beliebige Einbaulage
- Kombinationsvielfalt in Verbindung mit dem Zubehör

## Bauformen

Einstufige Kolbenpumpe – Bauform A  
Zweistufige Kolbenpumpe – Bauform B  
Flüssigkeitsbehälter  
Kolbenpumpeneinheiten

## Technische Daten

Fluid: Hydrauliköle auf Mineralölbasis, welche die technischen Forderungen nach TGL 17 542/01 und /03, ISO DS 131, CETOP RP 91 und DIN 51 517 bzw. 51 524 erfüllen

Kinematische Viskosität:  $16 \cdot 10^{-6}$  bis  $400 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$

Umgebungstemperatur:  $-20^\circ\text{C}$  bis  $+60^\circ\text{C}$

Einbaulage: Kolbenpumpen beliebig  
Flüssigkeitsbehälter und Kolbenpumpeneinheiten entsprechend der Lage der Einfüllöffnung waagrecht oder senkrecht

max. Betätigungsmoment: 250 Nm

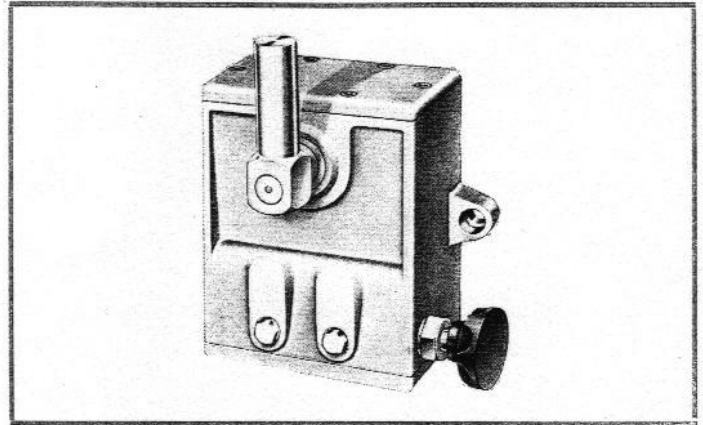
Nenn-doppelhubzahl:  $20 \text{ min}^{-1}$

Verbindungselemente gehören nicht zum Lieferumfang

## Kennlinienermittlung

Bedingungen:  
Hydrauliköl TGL 17 542/01 und 03  
Temperatur 303 K (30 °C)  
Viskosität  $100 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$   
Ohne Überdruck am Saugstutzen  
Handhebellänge 1000 mm

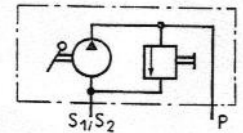
# Einstufige Kolbenpumpen · Bauform A TGL 10 875



Jede Druckstufe der Kolbenpumpe besitzt das entsprechende konstante Verdrängungsvolumen pro Doppelhub. Durch die Kerbverzahnung der Antriebswelle ist der Pumpenhebel in die gewünschte Richtung umsteckbar. Die Bedienung der Pumpe erfolgt über den Handhebel (Handkraft ca. 250 N an einem Hebel von 1 m). Nach Öffnen des eingebauten Ablaßventils erfolgt der Rücklauf des Drucköles über die Saugleitung der Kolbenpumpe zum Ölbehälter.

Nenngröße	Nenn-druck MPa	Nennverdrängungsvolumen pro Doppelhub $\text{cm}^3$	Saughöhe $\approx$ m	Masse $\approx$ kg
63	6,3	63	7	
160	16	25	5	6
320	32	10	3	
630	63	4	3	

## Symbol



## Bestellbeispiel

Kolbenpumpe A 1 - 160 TGL 10 875

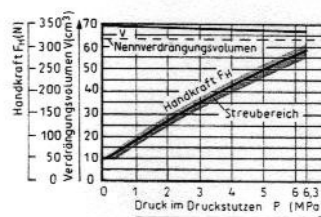
Einstufige Kolbenpumpe

Sauganschluß am unteren Deckel

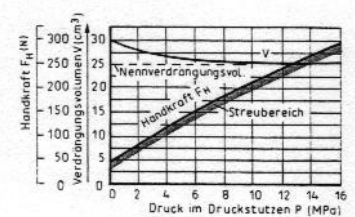
Nenn-druck 16 MPa (160  $\text{kp}/\text{cm}^2$ )

## Kennlinien

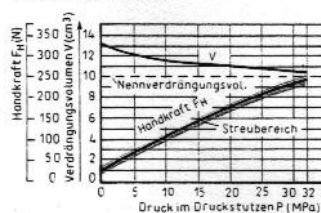
für Nenngröße 63



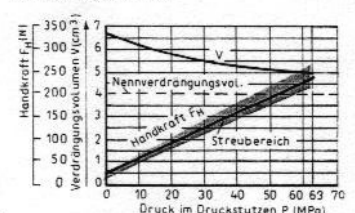
für Nenngröße 160



für Nenngröße 320

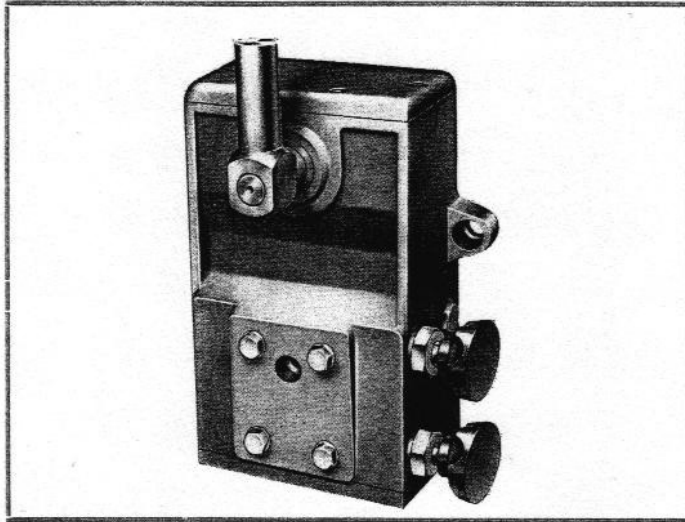


für Nenngröße 630



# Zweistufige Kolbenpumpen · Bauform B Abmessungen

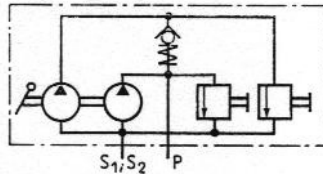
## TGL 10 875



Die Bedienung erfolgt im wesentlichen analog der Einstufigen. Die Kolbenpumpe arbeitet bis zum Vorfüllendruck in der Vorfüllstufe mit dem den beiden Stufen entsprechenden Verdrängungsvolumen von 63 cm<sup>3</sup> pro Doppelhub. Bei Ansteigen des Kraftbedarfes am Handhebel wird von der Vorfüllstufe auf die eigentliche Druckstufe umgeschaltet, wobei das obere Umschaltventil zu öffnen ist. Der Ölrücklauf erfolgt durch Betätigung des unteren Ventiles (Ablabventil).

Nenngröße	Nenndruck MPa	Nennverdrängungsvolumen pro Doppelhub cm <sup>3</sup>	Saughöhe ≈ m	Masse ≈ kg
63/160	6,3/16	63/25	5	
63/320	6,3/32	63/10	3	8,5
63/630	6,3/63	63/4	3	

### Symbol



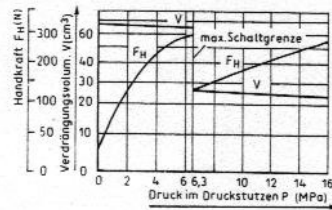
### Bestellbeispiel

Kolbenpumpe B 2 - 63 / 160 TGL 10 875

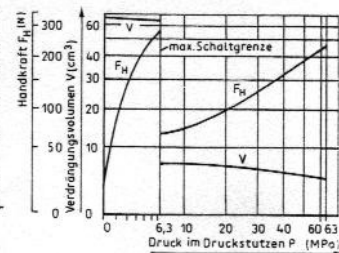
Zweistufige Kolbenpumpe  
Sauganschluß an der Rückseite  
Nenndruck der Vorfüllstufe  
6,3 MPa (63 kp/cm<sup>2</sup>)  
Nenndruck der Hochdruckstufe  
16 MPa (160 kp/cm<sup>2</sup>)

### Kennlinien

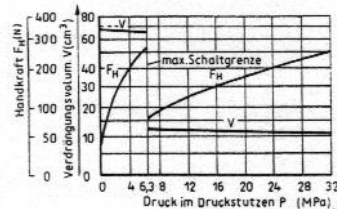
für Nenngröße 63/160



für Nenngröße 63/320



für Nenngröße 63/320

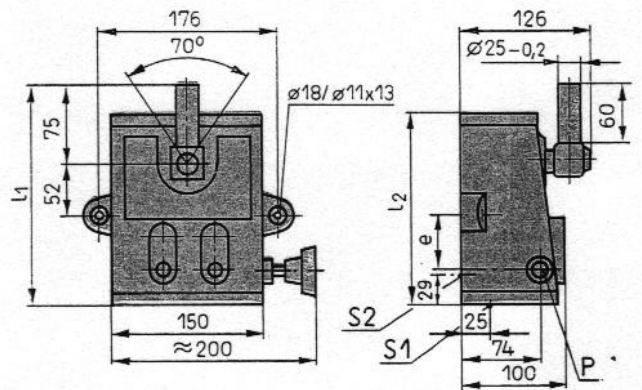


Kennlinienermittlung erfolgt wie für einstufige Kolbenpumpen.

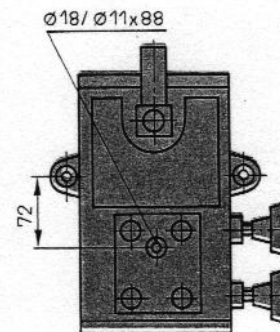
Erläuterung der Leitungsanschlüsse:

- P Anschluß Druckleitung (M 16 × 1,5 – 6H TGL 35 001/03)
- S 1 Anschluß der Saugleitung für Ausführung 1 (M 14 × 1,5 – 6H TGL 35 001/03)
- S 2 Anschluß der Saugleitung für Ausführung 2 (M 12 × 1,5 – 6H TGL 35 001/03)

### A Einstufige Kolbenpumpe



### B Zweistufige Kolbenpumpe

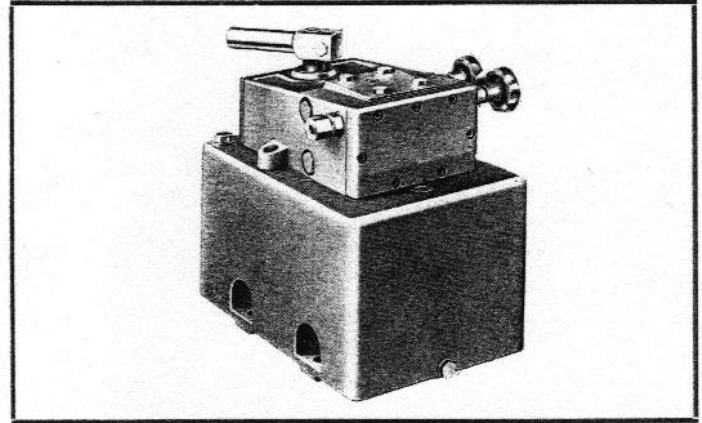
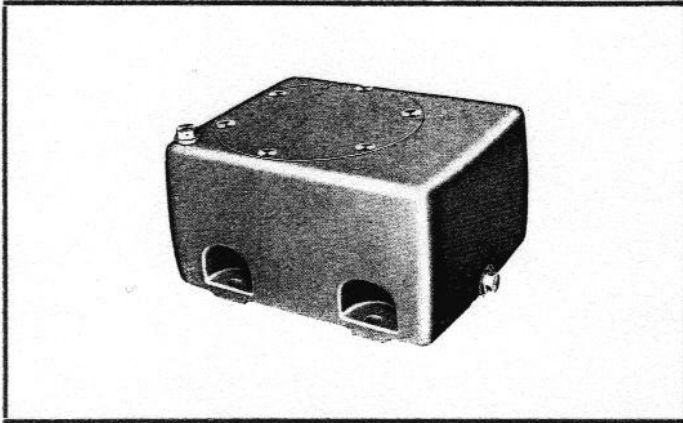


(fehlende Maße wie Bauform A)

Nenngröße	Bauform	e	l <sub>1</sub>	l <sub>2</sub>
63		58		
160	A	58	216	186
320		24		
630		24		
63/160		122		
63/220	B	88	280	250
63/630		88		

# Flüssigkeitsbehälter TGL 10 875

# Kolbenpumpeneinheiten TGL 10 875



Flüssigkeitsbehälter sind vorrangig für die Komplettierung zu Kolbenpumpeneinheiten einzusetzen.

Ausführung 1: Einbaulage waagrecht  
Einfüllöffnung an der Deckelseite

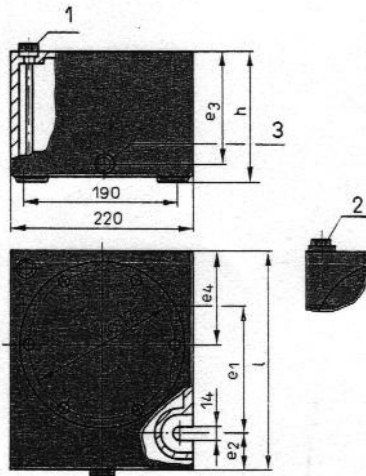
Ausführung 2: Einbaulage senkrecht  
Einfüllöffnung an der Seitenfläche

### Bestellbeispiel

Flüssigkeitsbehälter 6,3 - 1 TGL 10 875

Nenninhalt 6,3 dm<sup>3</sup>

Einbaulage waagrecht



Nenngröße = Nenninhalt dm <sup>3</sup>	e <sub>1</sub>	e <sub>2</sub>	e <sub>3</sub>	e <sub>4</sub>	h	l	Masse ≈ kg
2,5	90	65	84	110	110	220	4,0
6,3	150	65	134	110	150	280	5,0
10	150	90	184	135	200	330	7,5
16	220	90	244	170	260	400	11,0

- 1 Einfüll- und Entlüftungsschraube; Lage bei Ausführung 1
- 2 Einfüll- und Entlüftungsschraube; Lage bei Ausführung 2
- 3 Ablassschraube
- 4 Kolbenpumpe TGL 10 875
- 5 Flüssigkeitsbehälter, Ausführung 1 TGL 10 875
- 6 Flüssigkeitsbehälter, Ausführung 2 TGL 10 875

Maße in mm  
Technische Daten und Abbildungen unverbindlich!  
Konstruktionsänderungen vorbehalten!

- Jede einstufige Kolbenpumpe läßt sich mit allen Nenngrößen des Flüssigkeitsbehälters kombinieren.
- Jede zweistufige Kolbenpumpe läßt sich mit den Nenngrößen 6,3; 10 und 16 des Flüssigkeitsbehälters kombinieren.

### Bestellbeispiel

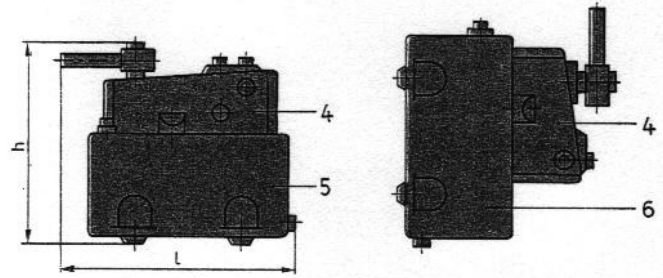
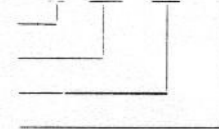
Kolbenpumpeneinheit A 160 - 2,5 - 1 TGL 10 875

Einstufige Kolbenpumpe

Nenndruck 16 MPa (160 kp/cm<sup>2</sup>)

Behälterinhalt 2,5 dm<sup>3</sup>

Einbaulage waagrecht



Nenngröße	Flüssigkeitsbehälter TGL 10 875	Kolbenpumpe TGL 10 875 Ausführung 2 Nenngröße	h	l	Masse kg max.
A.....) - 2,5-1	2,5-1	Bauform A	226	247	11
A.....) - 2,5-2	2,5-2		226	247	11
A.....) - 6,3-1	6,3-1		276	307	12
A.....) - 6,3-2	6,3-2		276	307	12
A.....) - 10-1	10-1	63 160 320	326	340	14,5
A.....) - 10-2	10-2		326	340	14,5
A.....) - 16-1	16-1		386	410	18
A.....) - 16-2	16-2		336	410	18
B.....) - 6,3-1	6,3-1	Bauform B	276	307	14
B.....) - 6,3-2	6,3-2		276	307	14
B.....) - 10-1	10-1		326	340	16,5
B.....) - 10-2	10-2	63/160 63/320 63/630	326	340	16,5
B.....) - 16-1	16-1		386	410	20
B.....) - 16-2	16-2		336	410	20

!) Nenngröße der Kolbenpumpe ist wahlweise einzusetzen

Zur Steuerung des Verdrängungsvolumens sowie zur Absicherung des Druckes der Kolbenpumpen und Kolbenpumpeneinheiten werden die Ventilkombinationen mit Druckbegrenzungsventil HYS 06-11001 des VEB Hydraulik Tarthun, DDR-3251 Tarthun, Friedrich-Engels-Straße, empfohlen.

Ausgabe 1986 -- Prospekt-Nr. 2/032/86 d - III-18-262

## ORSTA hydraulik

VEB Kombinat ORSTA-Hydraulik

Dr.-Kurt-Fischer-Str. 33  
DDR - 7010 Leipzig  
Telefon 7 15 90 · Telex 51541

Hersteller:

VEB Hydraulik Schwerin  
Betrieb  
des VEB Kombinat ORSTA-Hydraulik  
Werkstr. 4  
DDR - 2781 Schwerin Süd  
Telefon 3 80 · Telex 32379

Exporteur:

**TechnoCommerz**  
Volkseigener Außenhandelsbetrieb  
DDR-1086 Berlin  
Johannes-Dieckmann-Straße 11/13  
Telefon: 2240, Telex: 114977-8