

Deutsche  
Demokratische  
Republik

Hydraulik  
**LENKAGGREGATE 1. GENERATION  
OHNE ÜBERSETZUNGSÄNDERUNG**  
Bezeichnung Hauptmaße Kennwerte

**TGL**  
**21534**

Gruppe 135575

Гидравлика  
**Насосы дозаторы 1. поколения  
без изменением передачи**  
Обозначение Габаритные размеры Показатели

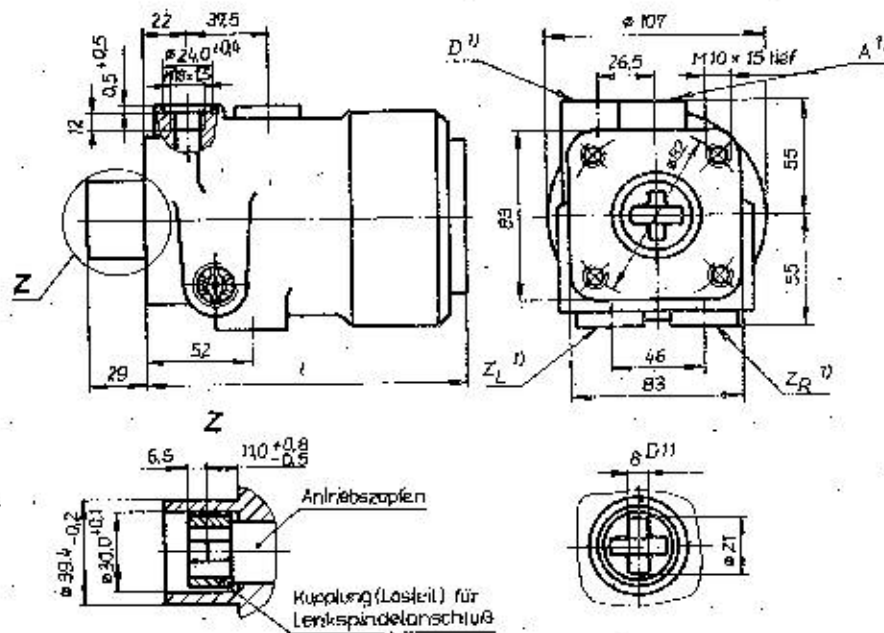
Hydraulics  
**Steering Units 1. Generation  
without Change of Transmission  
Ratio**  
Designation Main Dimensions Characteristic Values

Deskriptoren: Hydraulikgeraet; Lenkeinrichtung; Servosystem; Maass; Einsatzbedingung; Geraetekenwert

Verbindlich ab 1. 1. 1983  
Für Neu- und Weiterentwicklungen nicht mehr  
zugelassen

Maße in mm

Nicht angegebene Einzelheiten sind zweckentsprechend zu wählen



Bezeichnung eines Lenkaggregates von Nenngröße 160, Einstelldruck der Druckbegrenzungsventile 20 MPa:

**Lenkaggregat 160 — 20 TGL 21534**

1) Anschlüsse D, A, Z<sub>L</sub> und Z<sub>R</sub> haben das Einschraubgewinde M 18 x 1,5

Fortsetzung Seite 2

Verantwortlich/bestätigt: 14. 5. 1982, VEB Kombinat ORSTA-Hydraulik, Leipzig

Eigentum  
VEB Industriewerk  
Karl-Marx-Stadt

Verlag: Verlag für Standardisierung — Bezug: Standardressend, 7010 Leipzig, Postfach 1066

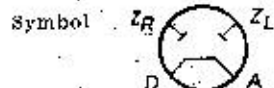
(418) Lizenz-Nr. 785 — 332/83 ST 972

Tabelle 1

Nenngröße s	Nenndruck p max. Ein- gangsdruck s max. Aus- gangsdruck	Betätigungsmoment an der Kupplung bei vorhan-   fehlen- denem   dem Eingangsvolumen- strom zulässig		Einstelldruck der eingebauten Druckbegren- zungsventile für die Anschlüsse Z <sub>R</sub> und Z <sub>L</sub> zulässige Abweichung MPa	i	Masse kg			
		Nm	Nm				MPa	MPa	
88	16	± 10	160	+1,6	143,6	7,0			
							12	18	20
							12	18	20
80	16	± 10	160	+1,6	146	7,2			
							12	18	20
							12	18	20
100	16	± 10	160	+1,6	149	7,4			
							12	18	20
							12	18	20
125	16	± 10	160	+1,6	152	7,6			
							12	18	20
							12	18	20
160	16	± 10	160	+1,6	157	7,8			
							12	18	20
							12	18	20
250	16	± 10	160	+1,6	169	8,7			
							12	18	20
							12	18	20
320	16	± 10	160	+1,6	179	9,2			
							12	18	20
							12	18	20
500	16	± 10	160	+1,6	203	10,7			
							12	18	20
							12	18	20

Radiale sowie axiale Belastung des Antriebszapfens ist unzulässig, außer Radialkräfte, die durch Reibung beim Ausgleich von Außermittigkeiten durch Kupplung wirken.

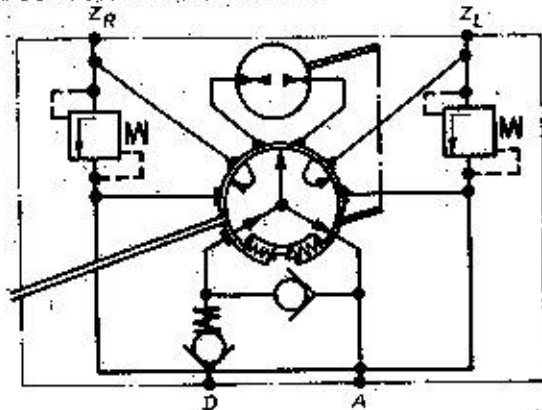
Das Fluid ist durch Filterung mit einer Filterfeinheit von  $\leq 63 \mu\text{m}$  vor Verunreinigung zu schützen; bei Erstfiltration  $\leq 25 \mu\text{m}$ .



## LEITUNGSANSCHLÜSSE

- D Anschluß für Eingangsvolumenstrom
- A Anschluß für Ausgangsvolumenstrom
- Z<sub>R</sub> Anschluß für Stellvolumenstrom bei Rechtsdrehung der Kupplung
- Z<sub>L</sub> Anschluß für Stellvolumenstrom bei Linksdrehung der Kupplung

## FUNKTIONSDARSTELLUNG



## VISKOSITÄTSEINSATZBEREICH

min. kinematische Viskosität  $\nu_{\text{min}} = 10 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$   
 max. kinematische Viskosität  $\nu_{\text{max}} = 800 \cdot 10^{-6} \text{ m}^2/\text{s}$

## TEMPERATUREINSATZBEREICH

min. Fluidtemperatur  $T_{\text{fl min}} = 253 \text{ K} (-20 \text{ }^\circ\text{C})$   
 max. Fluidtemperatur  $T_{\text{fl max}} = 353 \text{ K} (80 \text{ }^\circ\text{C})$   
 min. Umgebungstemperatur  $T_{\text{u min}} = 253 \text{ K} (-20 \text{ }^\circ\text{C})$   
 max. Umgebungstemperatur  $T_{\text{u max}} = 353 \text{ K} (80 \text{ }^\circ\text{C})$

## VOLUMENSTROMEINSATZBEREICH

max. Eingangsvolumenstrom für  
 Nenngröße 63 bis 250:  $Q_{1 \text{ max}} = 26 \text{ dm}^3/\text{min}$   
 Nenngröße 320 und 500:  $Q_{1 \text{ max}} = 50 \text{ dm}^3/\text{min}$

## DREHZAHLEINSATZBEREICH

max. Drehzahl  $n_{\text{max}} = 90 \text{ min}^{-1}$

LENKBETRIEB BEI FEHLENDEM EINGANGS-  
VOLUMENSTROM

Für den Lenkbetrieb bei fehlendem Eingangsvolumenstrom (Notlenkbetrieb) treten folgende Veränderungen ein:

Mit Wirkung eines Betätigungsmomentes  $M_{\text{yb}}$  in Nm an der Kupplung herrscht an den Anschlüssen Z<sub>R</sub> bzw. Z<sub>L</sub> ein Stelldruck  $p_y$  in MPa proportional zum Betätigungsmoment  $M_{\text{yb}}$  entsprechend der Beziehung

$$p_y = \frac{k}{100} M_{\text{yb}}$$

worin  $k$  in MPa/Nm ein nenngrößenabhängiger Faktor ist.

Tabelle 2

Nenngröße	63	80	100	125	160	250
k	6,8	5,6	4,4	3,44	2,8	1,6

Die Nenngrößen 320 und 500 sind für den Notlenkbetrieb nicht geeignet.

maximal zulässiger Eingangsdruck am Anschluß A: -0,03 MPa

Ansaugen bzw. Abfließen des Fluids erfolgt über Anschluß A.

Ansaugen von Luft über Anschluß D ist unzulässig.

## Hinweise

Ersatz für TGI 21534 Ausg. 9/77

Änderungen gegenüber Ausg. 9/77:

Titel geändert; Verbindlichkeit geändert; Drehzahleinschränkung aufgehoben; Eingangsvolumenströme den Nenngrößen zugeordnet; redaktionell überarbeitet.

Hydraulik und Pneumatik; Symbole siehe TGI 8672

Hydraulik; Geräte; Technische Bedingungen siehe TGI 20700

Hydraulik und Pneumatik; Hydraulische und pneumatische Einrichtungen; Begriffe, Formelzeichen, Maßeinheiten siehe TGI 20703

Hydraulik; Geräte, Aggregate und Antriebe; Prüfung siehe TGI 20706

Hydraulik; Lenkaggregate; Prüfung siehe TGI 20728

Hydraulik; Lenkaggregate mit Übersetzungsänderung; Kennwerte, Hauptabmessungen; Funktionsmerkmale siehe TGI 21535/02

Hydraulik; Lenkaggregate 2. Generation ohne Übersetzungsänderung; Kennwerte, Hauptmaße, Funktionsmerkmale siehe TGI 37844