

Hydrauliktank

TMP (Polymertank)

TMS (Stahltank)

RD 95721

Ausgabe: 06.2015

Ersetzt: 07.13



- ▶ Hydrauliktank für rotatorische Antriebe
- ▶ Ausführung in Stahl oder Polymer
- ▶ Gesamtvolumen 8 Liter
- ▶ Durchflussmenge bis 90 l/min

Merkmale

- ▶ Versorgung einer Pumpe und optional einer zweiten Pumpe
- ▶ 6.5 l Füllvolumen für bis zu 75 l/min Durchsatz (Stahltank)
- ▶ 6 l Füllvolumen für bis zu 90 l/min Durchsatz (Polymertank)
- ▶ Robuste Ausführung für den mobilen Anwendungsbereich bei rotatorischen Antrieben
- ▶ Niedriges Gewicht (Polymertank)
- ▶ Geringe Abmessungen
- ▶ Tankdeckel mit Entlüftung
- ▶ Ölstandanzeige
- ▶ Integrierter Rücklauffilter

Inhalt

Typenschlüssel	2
Beschreibung	3
Technische Daten	3
Abmessungen Polymertank	4
Abmessungen Stahltank	8
Ölstandsensor	9
Ölstandskontrolle	9
Wartung	9
Einbauhinweise	9
Allgemeine Hinweise zur Projektierung	10

Typenschlüssel

01	02	03	04	05	06	07	08
TM			/	10	-		

Bauart

01	Hydrauliktank für mobile Anwendungsbereiche	TM
----	---	----

Ausführung

02	Polymertank	P
	Stahltank	S

Gesamtvolumen

		TMP	TMS	
03	8 Liter	●	●	08

Baureihe

04		10
----	--	----

Filterung

05	Glasfaserfilter, Filterfeinheit10 µm / Schmutzaufnahmekapazität 12 g	●	-	G1012
	Glasfaserfilter, Filterfeinheit10 µm / Schmutzaufnahmekapazität 60 g	-	●	G1060

Ölstandanzeige

06	Optisch	●	●	V
	Optisch und elektrisch (optional)	●	○	E

Sauganschluss für zweite Pumpe

07	Nicht vorhanden	●	-	S0
	Vorhanden	●	●	S1

Anschlüsse

08	Verschlossen (mit Plastikstopfen zum Schutz gegen Schmutz)	●	●	L1
----	--	---	---	----

● = Lieferbar ○ = Auf Anfrage - = Nicht lieferbar

Vorzugsreihe

Typenschlüssel	Materialnummer
TMP08/10-G1012VS0L1	R902651116
TMP08/10-G1012ES0L1	R902476412
TMP08/10-G1012ES1L1	R902484689
TMP08/10-G1012VS1L1	R902492164
TMS08/10-G1060VS1L1	R902519518

Beschreibung

Die robusten Hydrauliktanks sind für rotatorische Antriebe im offenen Kreislauf ohne oder mit nur sehr geringem Differenzvolumina vorgesehen. Es sind Ausführungen aus Polymer und Stahl verfügbar. Durch niedriges Gewicht und geringe Abmessungen sind die Hydrauliktanks von Rexroth optimal an die Anforderungen der Hydraulik für rotatorische Antriebe angepasst.

Der Hydrauliktank ermöglicht optional die Versorgung einer zweiten Pumpe.

Im Tankdeckel ist eine automatische Entlüftung integriert.

Die Hydrauliktanks verfügen standardmäßig über eine optische Ölstandanzeige. Der Polymertank ist bei Bedarf auch mit einer elektrischen Niveauüberwachung ausgestattet.

Im Tank ist ein Rücklauffilter eingebaut.

Druckflüssigkeit

Ausführliche Informationen zur Auswahl der Druckflüssigkeit und den Einsatzbedingungen bitten wir, vor der Projektierung unseren Datenblättern RD 90220 (Mineralöl) und RD 90221 (Umweltfreundliche Druckflüssigkeiten) zu entnehmen.

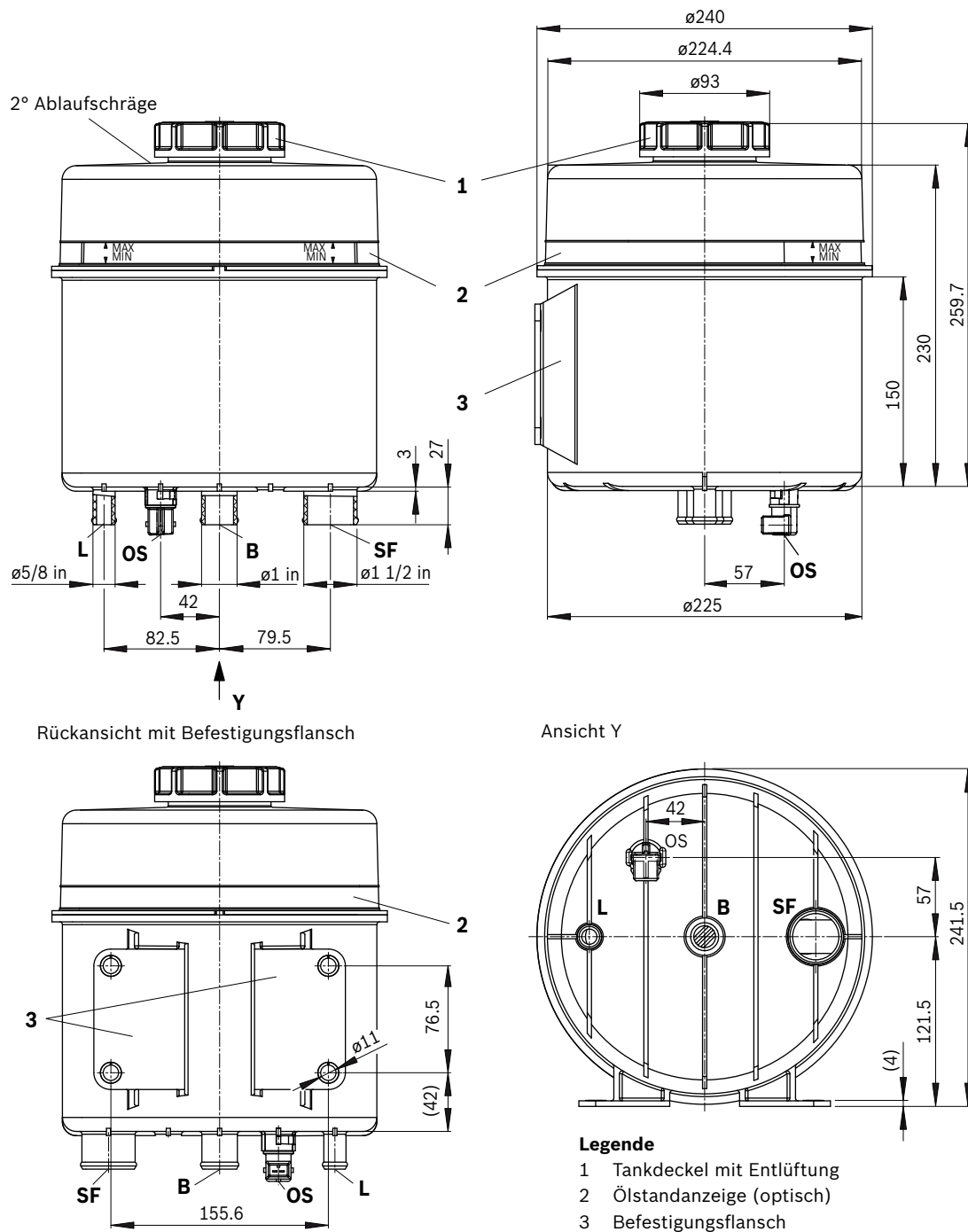
Bei Betrieb mit umweltverträglichen Druckflüssigkeiten sind Einschränkungen der technischen Daten erforderlich. Bitte Rücksprache. Bei Bestellung die zum Einsatz kommende Druckflüssigkeit angeben.

Technische Daten

Hydrauliktank	Polymertank TMP	Stahltank TMS
Material	Polymer, PA66GF25 (UV-stabilisiert)	Stahl, S235JR
Wandstärke	2.5 mm	2 mm
Farbe	weiß	schwarz (lackiert), RAL9005
Gewicht (leer)	1.6 kg	5.6 kg
Maximale Durchflussmenge	90 l/min	75 l/min
Gesamtvolumen	8 l	8 l
Füllvolumen	6 l	6.5 l
Tankentlüftung	vorhanden	vorhanden
Druck, maximal zulässig		
Anschluss B (Rücklaufleitung)	2.0 bar absolut	2.5 bar absolut
Anschluss L (Leckageleitung)	2.0 bar absolut	2.0 bar absolut
Temperaturbereich		
Maximale Betriebstemperatur, kurzzeitig < 3 min	120 °C	120 °C
Filter		
Filtermaterial	Glasfaserfilter	Glasfaserfilter
Rückhalterate (ISO 16889)	$\beta_{10} > 100$ Abschneidegrad > 99 % für Partikel 10 µm	$\beta_{10} > 100$ Abschneidegrad > 99 % für Partikel 10 µm
Schmutzaufnahmekapazität (ISO 16889)	12 g	60 g

Abmessungen Polymertank

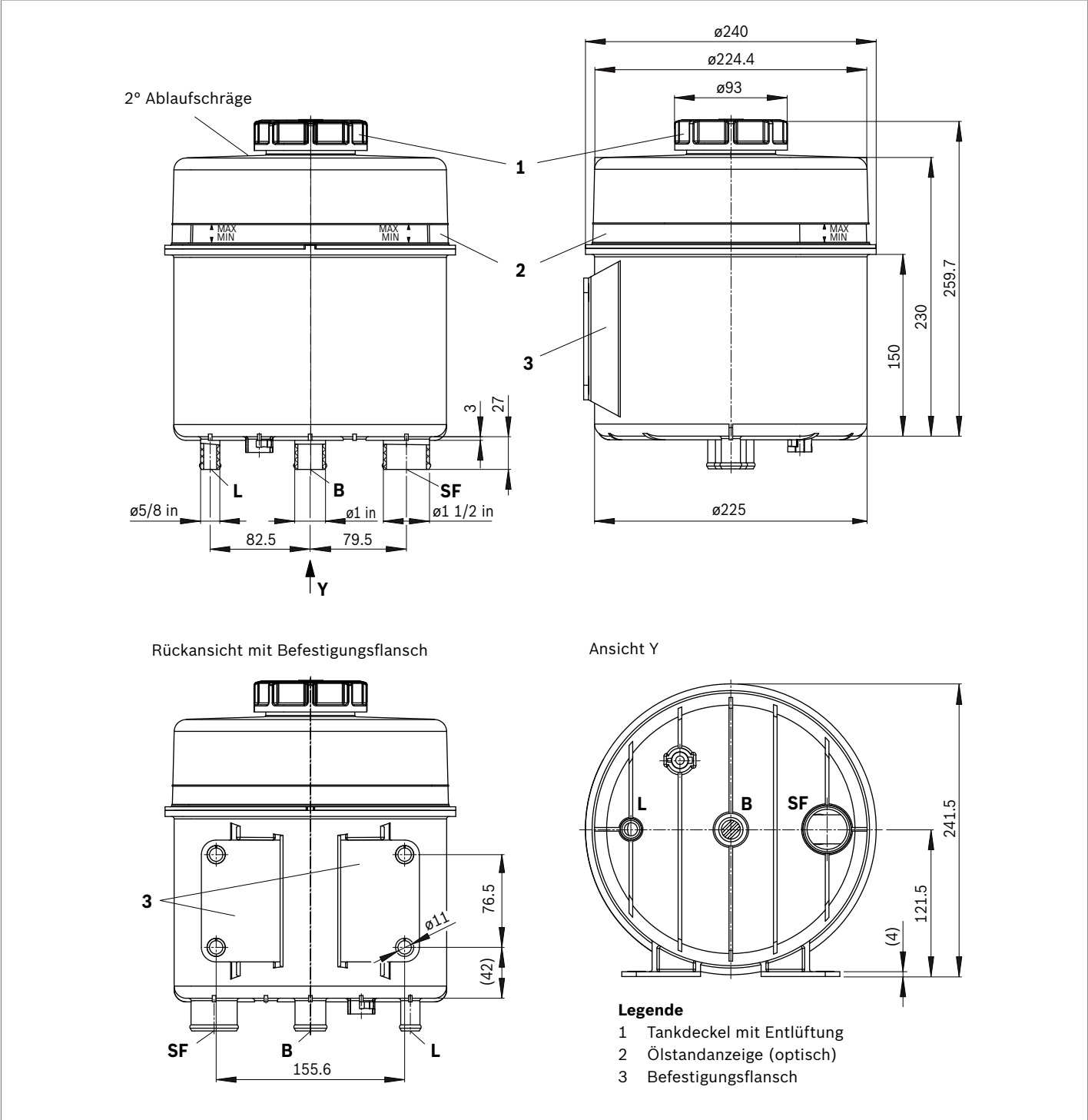
Mit Ölstandsensor, ohne Sauganschluss für zweite Pumpe



Anschlüsse		Stutzen- Außendurchmesser ¹⁾	Empfohlene Schlauchschelle		
			Norm	Breite	Anziehdrehmoment
L	Leckageanschluss	5/8 in	DIN 3017-1	9 mm	3 Nm +0.5
B	Rücklaufanschluss	1 in	DIN 3017-1	13 mm	5 Nm +0.5
SF	Sauganschluss Lüfterpumpe	1 1/2 in	DIN 3017-3	20 mm	7 Nm
OS	Ölstandsensor, elektrisch	–	–	–	–

1) Für diese Stutzen werden Schläuche nach Norm SAE J 517 empfohlen

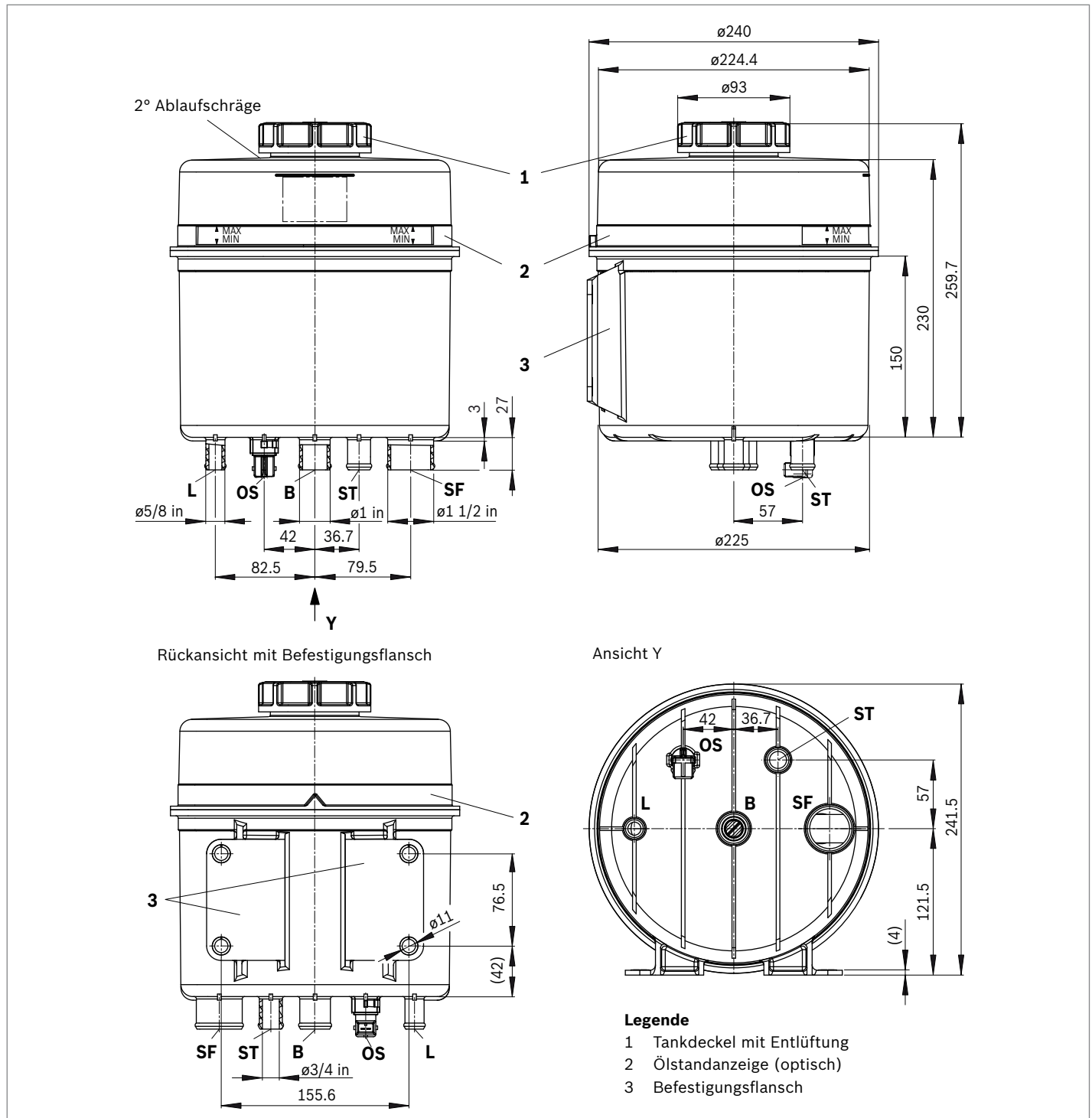
Ohne Ölstandsensor, ohne Sauganschluss für zweite Pumpe



Anschlüsse		Stutzen- Außendurchmesser ¹⁾	Empfohlene Schlauchschelle		Anziehdrehmoment
			Norm	Breite	
L	Leckageanschluss	5/8 in	DIN 3017-1	9 mm	3 Nm +0.5
B	Rücklaufanschluss	1 in	DIN 3017-1	13 mm	5 Nm +0.5
SF	Sauganschluss Lüfterpumpe	1 1/2 in	DIN 3017-3	20 mm	7 Nm

1) Für diese Stutzen werden Schläuche nach Norm SAE J 517 empfohlen

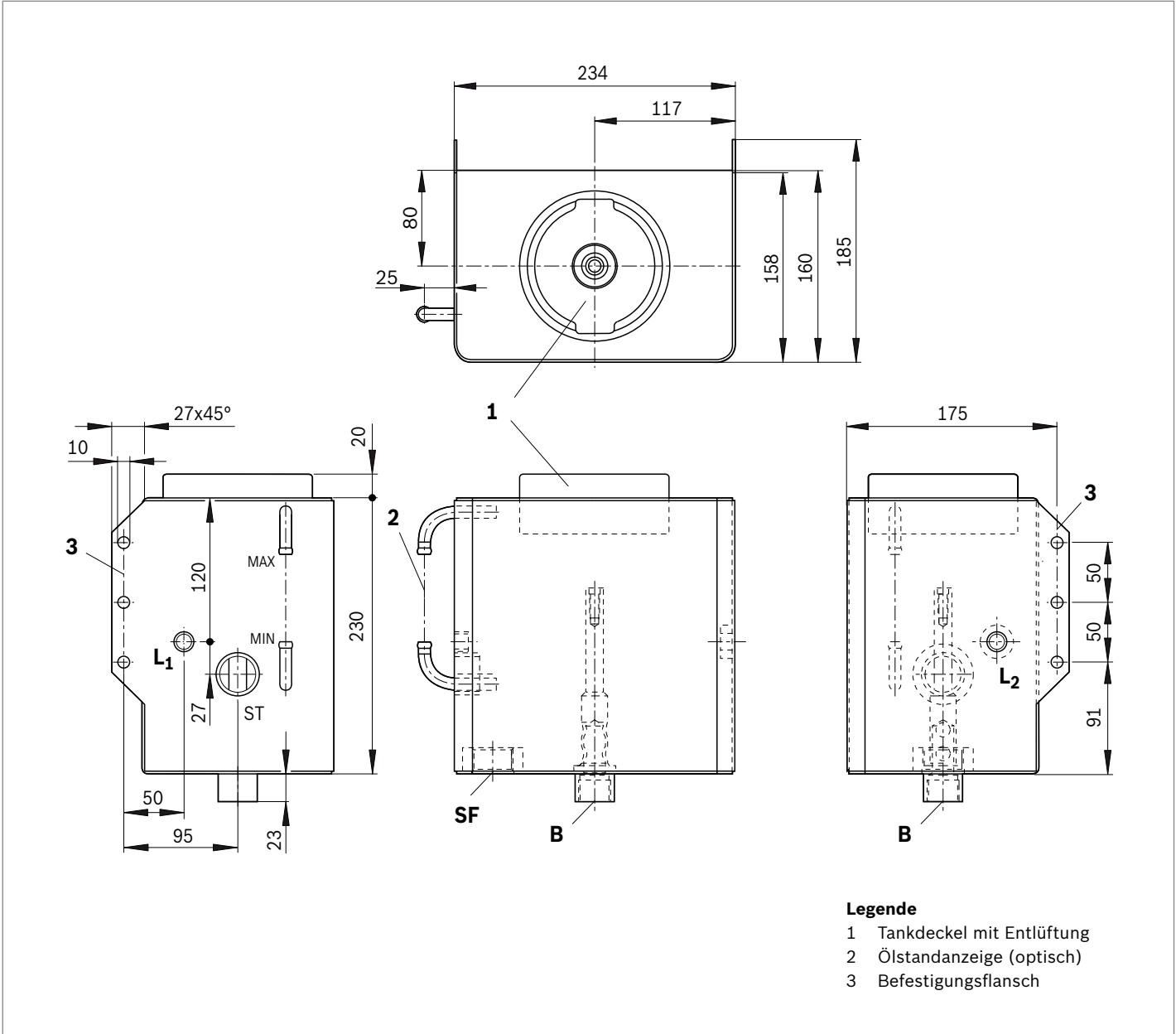
Mit Ölstandsensor, mit Sauganschluss für zweite Pumpe



Anschlüsse		Stutzen- Außendurchmesser ¹⁾	Empfohlene Schlauchschelle Norm	Breite	Anziehdrehmoment
L	Leckageanschluss	5/8 in	DIN 3017-1	9 mm	3 Nm +0.5
B	Rücklaufanschluss	1 in	DIN 3017-1	13 mm	5 Nm +0.5
SF	Sauganschluss Lüfterpumpe	1 1/2 in	DIN 3017-3	20 mm	7 Nm
ST	Sauganschluss zweite Pumpe	3/4 in	DIN 3017-3	18 mm	4 Nm
OS	Ölstandsensor, elektrisch	–	–	–	–

1) Für diese Stutzen werden Schläuche nach Norm SAE J 517 empfohlen

Abmessungen Stahltank



Anschlüsse		Norm	Gewinde
L ₁	Leckageanschluss	ISO 6149	M14 × 1.5
L ₂	Leckageanschluss	ISO 6149	M14 × 1.5
B	Rücklaufanschluss	ISO 6149	M26 × 1.5
SF	Sauganschluss Lüfterpumpe	ISO 6149	M33 × 2
ST	Sauganschluss zweite Pumpe	ISO 6149	M33 × 2

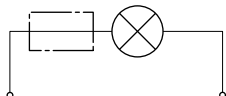
Ölstandsensor

Funktion

Der Ölstandsensor öffnet bei fallendem Niveau.

Nennspannung	Durchschlagsspannung
12 V / 24 V	≥ 200 V (DC)

▼ Schaltbild



Kontrolleuchte nicht im Lieferumfang enthalten.

Hinweis

Kontaktschutzmaßnahmen bei Nicht-Ohmschen Lasten empfohlen.

Gegenstecker

Bei der Ausführung mit elektrischem Ölstandsensor ist der Gegenstecker im Lieferumfang nicht enthalten.

▼ Bestellbezeichnung:

Materialnummer	R900313533	R901022127
Litzenquerschnitt	0.5 bis 1 mm ²	0.5 bis 1 mm ²
Isolier-ø der Einzelabdichtungen	1.2 bis 2.1 mm	2.2 bis 3 mm

Ölstandskontrolle

Regelmäßige optische Prüfung des Ölfüllstandes mit Hilfe einer Lichtquelle wird empfohlen.

Wartung

Die Lebensdauer der Hydraulikpumpe hängt maßgeblich von der Qualität der Druckflüssigkeit im Tank ab. Wir empfehlen die Druckflüssigkeit und den Filter nach jeweils 2000 Betriebsstunden zu wechseln oder mindestens einmal pro Jahr.

Ersatzteil Filter:

Hydrauliktank	Materialnummer
TMP08/10-G1012 . . .	R928019283
TMS08/10-G1060 . . .	R928018948

Einbauhinweise

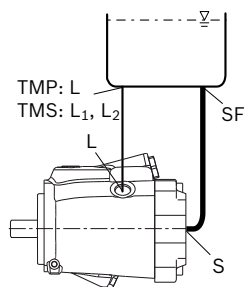
Verrohrung Hydrauliktank zur Pumpe:

Anschluss Hydrauliktank	Anschluss Pumpe/Ölkühler
L, L₁/L₂	Höchst gelegener Leckageanschluss Pumpe
SF	Saugleitung Pumpe
B	Rücklaufleitung Ölkühler

Bei Einsatz des Tanks mit einer zweiten Pumpe kann deren Saugleitung am Anschluss **ST** angeschlossen werden.

Einbaulage (Empfehlung)

Der minimale Ölstand im Tank sollte immer oberhalb der Pumpe liegen. Um optimale Saugeigenschaften der Pumpe zu gewährleisten, muss die Saugleitung stetig fallend vom Tank zur Pumpe verlegt sein.



Hinweise

- ▶ Der Polymertank TMP muss gegen externe Belastungen (z.B. Steinschlag oder Steighilfe) und chemische Verunreinigungen geschützt werden!
- ▶ Die Einbaulage muss so gewählt werden, dass der Tank bei einem Unfall nicht beschädigt wird (crashsicherer Einbau).
- ▶ Die Befestigung des Tanks muss allen zu erwartenden Belastungen standhalten.
- ▶ Außer an den Befestigungsstellen darf der Tank nicht mechanische belastet werden.
- ▶ Die zulässigen Temperaturen dürfen nicht überschritten werden.
- ▶ Es muss sichergestellt sein, dass austretende Druckflüssigkeit nicht mit Zündquellen (heiße Fahrzeugteile, Funken) in Berührung kommt.
- ▶ Der Tank kann beispielsweise beim Transport durch Fallenlassen beschädigt werden. Fallen gelassene Tanks sind für den Betrieb nicht zugelassen.

Allgemeine Hinweise zur Projektierung

- ▶ Die Projektierung, Montage und Inbetriebnahme eines Hydrauliktanks setzt den Einsatz von geschulten Fachkräften voraus.
- ▶ Die Arbeits- und Funktionsanschlüsse sind nur für den Anbau von hydraulischen Leitungen vorgesehen.
- ▶ Herstellerangaben zu den Anziehdrehmomenten der verwendeten Armaturen sind zu beachten!
- ▶ Es dürfen keine fehlerhaften Komponenten eingesetzt werden. Sollten Komponenten ausfallen bzw. Fehlverhalten aufweisen, muss eine sofortige Instandsetzung erfolgen.
- ▶ Während und kurz nach dem Betrieb erhöht sich die Gehäusetemperatur der Tanks. Geeignete Sicherheitsmaßnahmen sind vorzusehen (z.B. Schutzkleidung tragen).
- ▶ Das Produkt ist nicht als Bestandteil für das Sicherheitskonzept einer Gesamtmaschine gemäß DIN EN ISO 13849 freigegeben.
- ▶ Sensor für elektrische Niveauüberwachung nicht nachrüstbar.
- ▶ Schwallbewegungen des Öles können dazu führen, dass über die Tankentlüftung Öl austritt, dass zu einem Ölfilm auf der Tankoberfläche führen kann.

Bestimmungsgemäße Verwendung

- ▶ Die Hydrauliktanks von Rexroth sind für rotatorische Antriebe im offenen Kreislauf vorgesehen.
- ▶ Bei der Systemauslegung ist darauf zu achten, dass das maximale Ölniveau auch bei hohen Temperaturen nicht überschritten wird (z.B. durch Temperatúrausdehnung des Öles)
- ▶ Bei Reinigung des Tanks (z.B. mittels Wasserstrahl) ist darauf zu achten, dass über die Tankentlüftung kein Wasser in den Tank eintritt.
- ▶ Bei dauerhafter Einstrahlung von UV-Licht (z.B. Sonnenstrahlen) wird ein UV-Schutz für den Tank notwendig.
- ▶ Die Gewährleistung von Rexroth gilt nur für die ausgelieferte Konfiguration. Nach einem Umbau oder einer Erweiterung erlischt die Gewährleistung.

Bosch Rexroth AG

Mobile Applications
An den Kelterwiesen 14
72160 Horb, Germany
Tel. +49 74 51 92-0
info.ma@boschrexroth.de
www.boschrexroth.com

© Alle Rechte bei Bosch Rexroth AG, auch für den Fall von Schutzrechtsanmeldungen. Jede Verfügungsbefugnis, wie Kopier- und Weitergaberecht, bei uns. Die angegebenen Daten dienen allein der Produktbeschreibung. Eine Aussage über eine bestimmte Beschaffenheit oder eine Eignung für einen bestimmten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Die Angaben entbinden den Verwender nicht von eigenen Beurteilungen und Prüfungen. Es ist zu beachten, dass unsere Produkte einem natürlichen Verschleiß- und Alterungsprozess unterliegen.