ÖLBRENNERPUMPE TYP AN
GETRIEBEGRÖSSEN 47-57-67-77-97

AN

AN - 13 - Ed 7 - Jan. 2001

Dieses Datenblatt enthält allgemeine Informationen für diese Pumpenbaureihe AN. Nähere Einzelheiten zu speziellen Anwendungen gibt Ihnen auf Anfrage Ihre Suntec-Niederlassung.

Die SUNTEC-Pumpe der Serie **AN** ist das Grundmodell mit eingebautem Druckregulier- und hydraulischem Abschnittsventil.

ANWENDUNGSBEREICHE

- leichtes und extraleichtes Heizöl.
- Einstrang- oder Zweistrangsystem.
- Normalerweise verbunden mit separates RAPA Magnetventil in der Düsenleitung.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Das Getriebe saugt das Öl vom Tank durch den eingebauten Filter an und fördert es unter Druck zum Ventil, welches den Öldruck für die Düsenleitung reguliert. Öl, das die Düsenkapazität überschreitet, fließt bei Zweistranginstallation durch das Ventil über die Rücklauföffnung zum Tank zurück, bei Einstranginstallation zurück in die Ansaugkammer. Für die Umstellung auf Einstrangbetrieb muß der Bypass-Stopfen in der Rücklauföffnung entfernt und die Rücklauföffnung mit Dichtung und Metallstopfen verschlossen werden.

Nachfolgend die Arbeitsweise des eingebauten Ventils : eine Abflachung auf dem Druckregelkolben bewirkt den Abfluß des Öls. Wenn beim Pumpenstart die Getrieberotation ansteigt, fließt das gesamte Öl über die Abflachung zum Rücklauf, und das hydraulische Ventil bleibt geschlossen. Erst wenn eine bestimmte Getriebedrehzahl erreicht ist, kann die Ölmenge nicht mehr über die Abflachung zurückgeführt werden. Der Druck vor dem Regelkolben steigt schnell an und öffnet das Ventil, sobald er höher wird als die Kraft der Ventilfeder.

Beim Abschalten schließt das Ventil, sobald die Getriebekapazität aufgrund der niedrigeren Rotationszahl geringer ist als der Abfluß über die Kolbenabflachung.

Öffnen und Schließen des Ventils sind abhängig von Getriebegröße und dem eingestellten Pumpendruck.

Entlüftung :

Im Zweistrangsystem erfolgt die Entlüftung automatisch. Die Entlüftung kann jedoch durch Öffnen eines Druckanschlusses beschleunigt werden.
Im Einstrangsystem erfolgt die Entlüftung durch Öffnen eines Druckanschlusses.

KENNZEICHNUNG DER PUMPEN

(Es sind nicht alle Kombinationen verfügbar ; nähere Auskunft gibt Ihnen Ihre Suntec-Niederlassung)

AN : Druckregulierkolben mit Abschnitt

Getriebesatz (siehe Pumpenleistung)

Drehrichtung und Lage des Düsenausgangs (auf die Welle gesehen)
A : Drehsinn Uhrzeiger/ Düsenausgang rechts
B : Drehsinn Uhrzeiger/ Düsenausgang links
C : Drehsinn gegen Uhrz./ Düsenausgang links
D : Drehsinn gegen Uhrz./ Düsenausgang rechts.

AN 47 C 1 3 xx 5 P

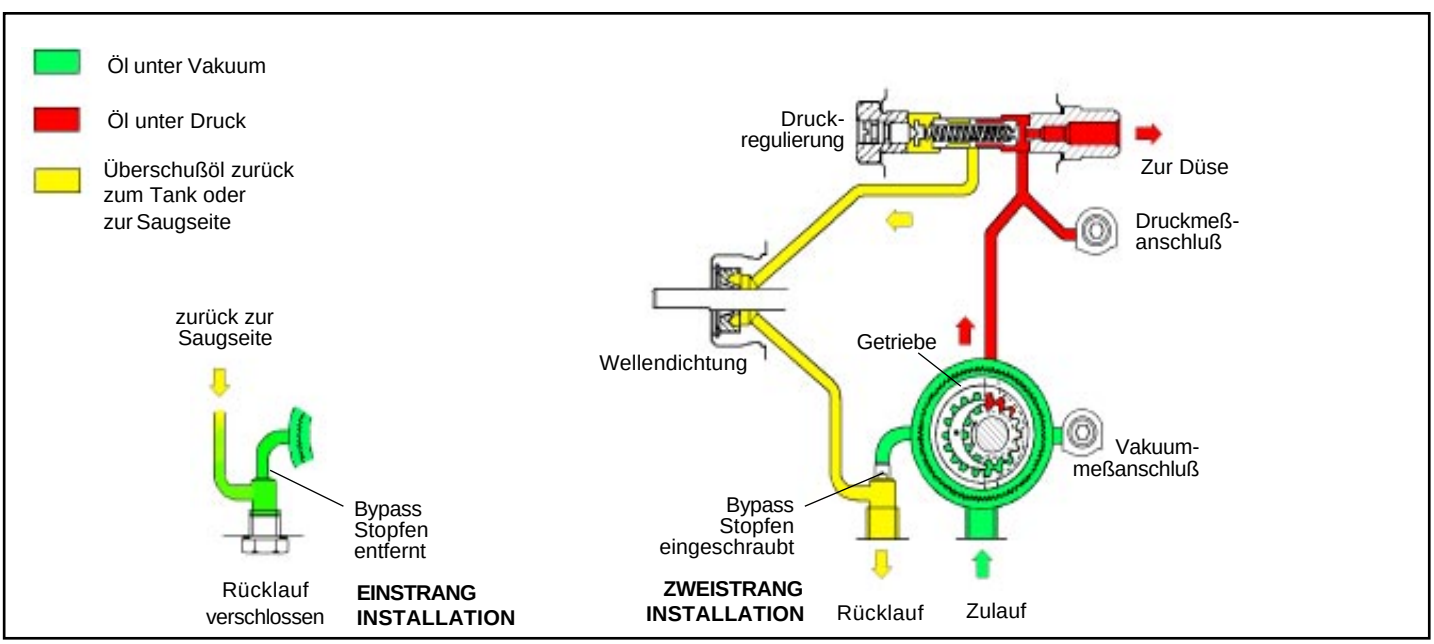
Pumpenserie
1000 : Standard
7000 : mit seitlichen Druckanschlüssen

2 : Nabe Ø 54 mm
3 : Nabe Ø 32 mm

Modellnummer

Revision

Installation
P : Bypass-Stopfen in der Rücklauföffnung eingeschraubt für Zweistranginstallation.
M : Bypass-Stopfen entfernt, Rücklauf verschlossen für Einstranginstallation.



TECHNISCHE DATEN

Allgemein

Befestigung	Flansch oder Nabe nach EN 225
Anschlüsse	Zylindrisch entsprechend ISO 228/1
Zu- und Rücklauf	G 1/4 (mit Direktverschraubung für Revision 5 Modelle)
Düsenausgang	G 1/8
Druckmeßanschlüsse	G 1/8
Vakuummeßanschluß	G 1/8
Ventilfunktion	Druckregulierung und Abschnitt
Filter	Filterfläche : 14 cm² (AN 47/57/67) - 20 cm² (AN 77/97) Maschenweite : 150 µm
Welle	Ø 8 mm nach EN 225
Bypass-Stopfen	in der Rücklauföffnung eingesetzt, für Zweistranginstallation. Für Einstranginstallation mit einem 4 mm Inbus-Schlüssel zu entfernen.
Gewicht	1 - 1,3 kg ((je nach Pumpenmodell)

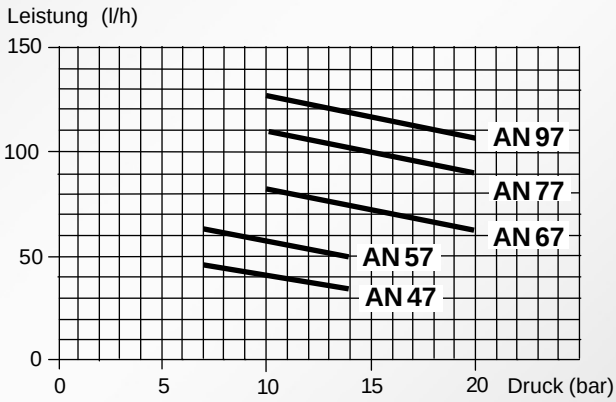
Hydraulische Daten

Getriebegröße	Druckbereich*	Druckeinstellung bei Lieferung
47	7 - 14 bar	9 bar
57	7 - 14 bar	9 bar
67	10 - 20 bar	14 bar
77	10 - 20 bar	14 bar
97	10 - 20 bar	14 bar

* *andere Bereiche auf Anfrage - hängt vom jeweiligen Pumpenmodell ab.*

Viskositätsbereich	2 - 75 mm²/s (cSt)
Öltemperatur	0 - 60°C in der Pumpe
Vorlaufdruck	2 bar max.
Rücklaufdruck	2 bar max.
Saughöhe	0,45 bar max. Vakuum um Luftausscheidung zu vermeiden
Drehzahl	3600 U/min max.
Drehmoment (bei 45 U/min)	0,10 N.m (AN 47/57) - 0,12 N.m (AN 67) 0,14 N.m (AN 77) - 0,20 N.m (AN 97)

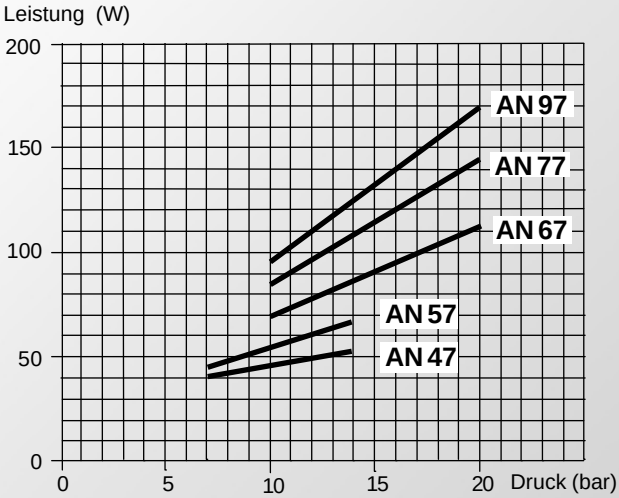
Pumpenleistung



Viskosität = 5 cSt - Pumpendrehzahl = 2850 U/min

In den dargestellten Kurven ist bereits eine Abnützung des Getriebes berücksichtigt. Achten Sie deshalb darauf, daß Sie bei der Wahl der Getriebekapazität, die Pumpe nicht überdimensionieren.

Leistungsbedarf der Pumpe

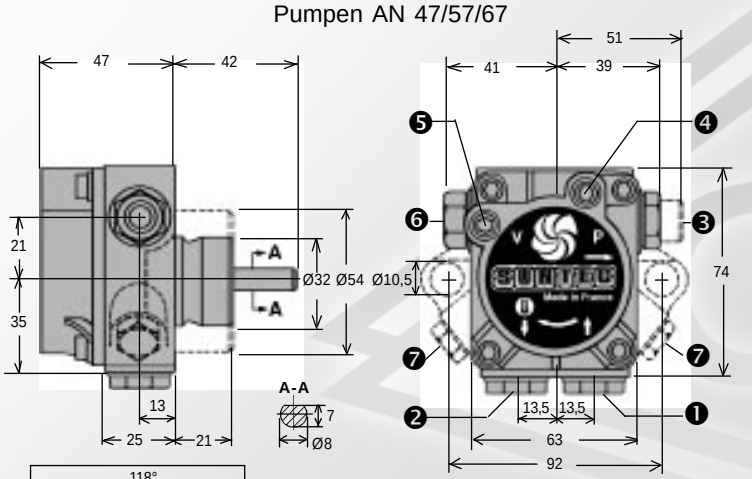


Viskosität = 5 cSt - Pumpendrehzahl = 2850 U/min

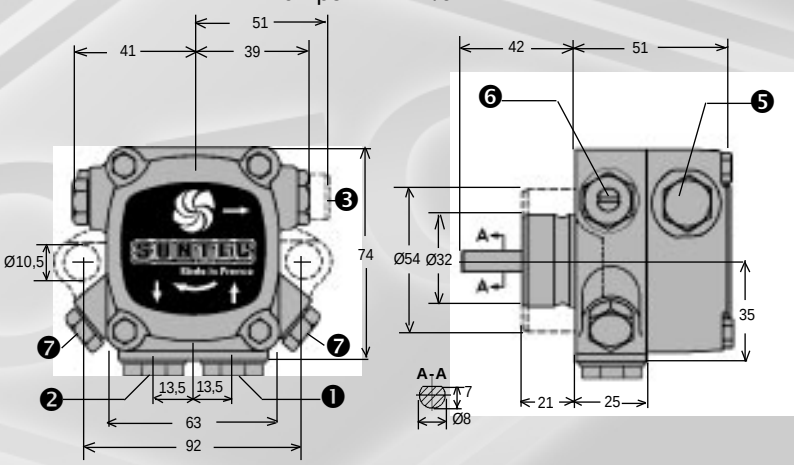
PUMPENABMESSUNGEN

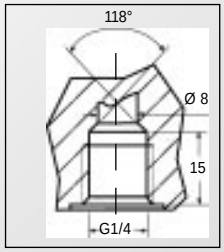
Beispiele zeigen Drehrichtung "C"

Pumpen AN 47/57/67



Pumpen AN 77/97





Zulauf ❶ und Rücklauf ❷ mit Direktverschraubung für Revision 5 Modelle (Abdichten mit Flachdichtung auf Ansenkung möglich)

❶ Zulauf

❷ Rücklauf und interner Bypass-Stopfen

❸ Zur Düse

❹ Druckmeßanschluß

❺ Vakuummeßanschluß

❻ Druckeinstellung

❼ Druckanschluß (nur für 7000-er Serie)