

**Dieses Dokument enthält Grundsatzinformationen; Nähere Einzelheiten zu speziellen Anwendungen gibt Ihnen auf Anfrage Ihre Suntec-Niederlassung.**

Die SUNTEC Pumpe der Serie **AP2** ist eine Pumpe für zweistufigen Ölbrennerbetrieb, ohne Abschnitt. Sie enthält ein integriertes Magnetventil, das die Schaltungen zwischen den Stufen 1 und 2 bewirkt.

## ANWENDUNGSBEREICHE

- Leichtes, extraleichtes Heizöl, B10 (Heizöl mit 10% Bioanteil gemäß DIN V51603-6) und Kerosinbetrieb.
- zwei Leistungsstufen (mit einer einzigen Düsenleitung).
- Einstrang- oder Zweistranginstallation.
- Ölabschnitt durch separates Magnetventil in Düsenleitung.

## FUNKTIONSBESCHREIBUNG

Die Pumpe saugt das Öl über den eingebauten Filter an und fördert es zur Düse. Die Druckregulierung geschieht über zwei Steuerventile, eins für jeden Druckbereich. Die Schaltungen zwischen Nieder- und Hochdruck erfolgen durch ein stromlos offenes Bypass-Ventil.

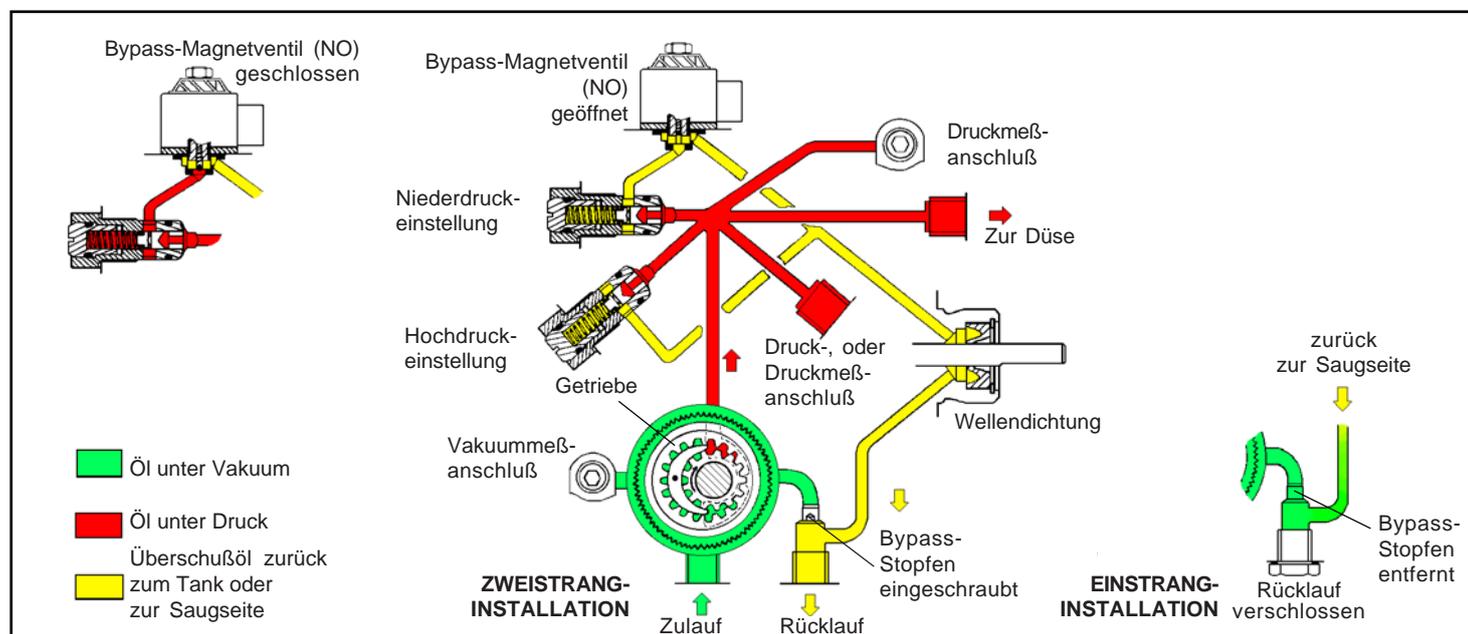
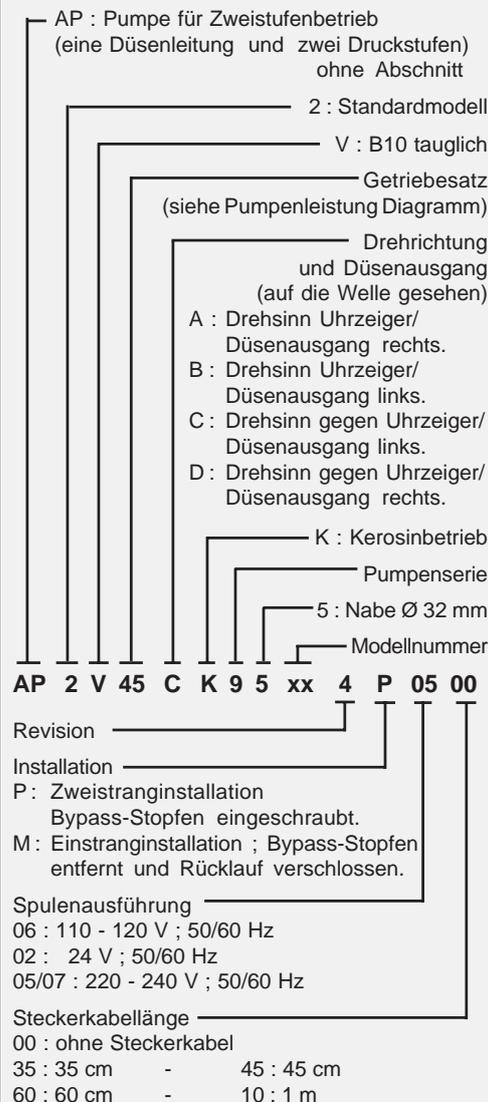
Solange dieses Ventil nicht unter Spannung gesetzt wird, bleibt ein Bypass-Kanal offen. Dadurch ist die Funktion des Niederdruckventils (Düsendruck für Stufe 1) gesichert. Dieses öffnet vor dem Hochdruckventil (Düsendruck für Stufe 2). Wenn das Bypass-Ventil aktiviert wird, wird der Bypass-Kanal geschlossen. Dadurch wird ein gleich hoher Druck auf beiden Seiten des Niederdruckventils aufgebaut. Das Ventil wird dadurch außer Funktion gesetzt, und der eingestellte Hochdruck bestimmt jetzt den Düsendurchsatz.

Im Zweistrangsystem muß der Bypass-Stopfen im Rücklauf eingeschraubt sein, damit das Überschußöl zum Tank zurückgeführt wird. Die Förderleistung der Pumpe entspricht in diesem Fall der Getriebeleistung. Die Entlüftung der Pumpe erfolgt über einen Schlitz im Druckregelkolben. Bei dem ersten Start wird die Entlüftung durch Öffnen eines Druckanschlusses beschleunigt.

Im Einstrangsystem muß der Bypass-Stopfen ausgeschraubt werden und der Rücklauf mit Stahlstopfen verschlossen werden. Das Überschußöl wird in die Pumpenansaugkammer zurückgeleitet. Die Ansaugmenge der Pumpe entspricht dann dem Düsendurchsatz. Die Entlüftung erfolgt durch Öffnen eines Druckanschlusses.

## KENZEICHNUNG DER PUMPEN

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



# TECHNISCHE DATEN

## Allgemein

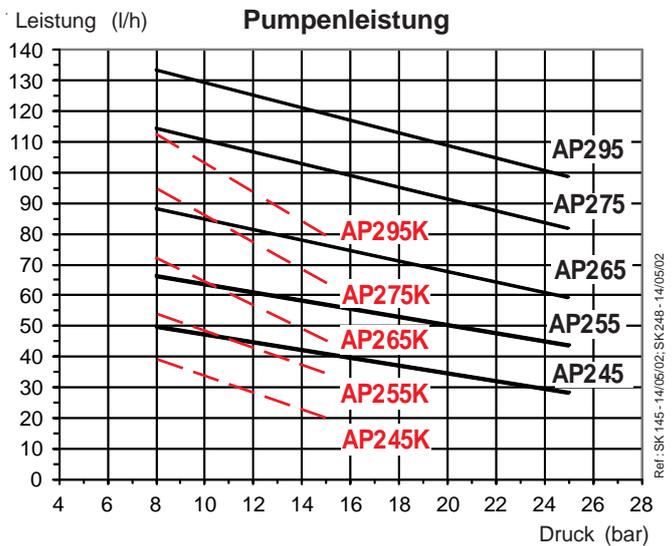
Befestigung	Nabe Ø 32 mm nach EN 225
Anschlüsse	Zylindrisch entsprechend ISO 228/1
Zu- und Rücklauf	G 1/4
Düsenausgang	G 1/8
Druckmeßanschluß	G 1/8
Vakuumeßanschluß	G 1/8
Ventilfunktion	Druckregulierung
Sieb	Offene Siebfläche : 6 cm <sup>2</sup> (AP2 45/45K, 55/55K, 65/65K) 20 cm <sup>2</sup> (AP2 75/75K, 95/95K) 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	1,3 kg

## Hydraulische Daten

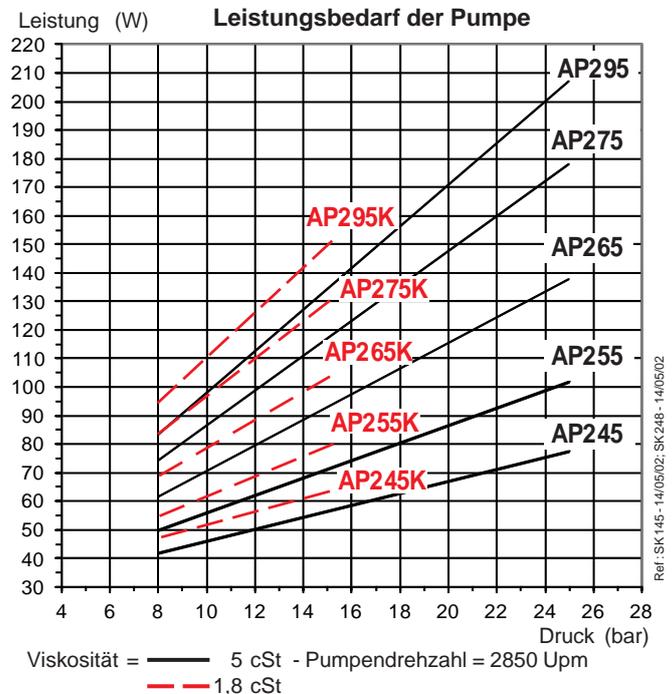
Getriebegröße	45K/55K/65K/75K/95K	45/55/65/75/95
Druckbereich*	@ 1,8 cSt	@ 5 cSt
1. Stufe :	8 - 15 bar	8 - 15 bar
2. Stufe :	12 - 15 bar	15 - 25 bar
* AP2 75/95 : Druckbereich und Druckeinstellung mit einer Düse von 12 GPH Andere Druckbereiche auf Anfrage, hängt vom jeweiligen Pumpenmodell ab.		
Druckeinstellung bei	1. Stufe : 9 bar	
Lieferung* @ 5 cSt	2. Stufe : 22 bar	
Viskositätsbereich	1,25 - 12 mm <sup>2</sup> /s (cSt) für AP2 45K/55K/65K/75K/95K 2 - 12 mm <sup>2</sup> /s (cSt) für AP2 45/55/65/75/95	
Öltemperatur	0 - 60°C in der Pumpe	
Vorlaufdruck	2 bar max.	
Rücklaufdruck	2 bar max.	
Saughöhe	0,45 bar max. um Luftausscheidung zu vermeiden.	
Drehzahl	3600 Upm max.	
Drehmoment	0,10 N.m (AP2 45/45 K, 55/55K) - (bei 45 Upm) 0,12 N.m (AP2 65/65K) - 0,14 N.m (AP2 75/75K) 0,20 N.m (AP2 95/95K)	

## Magnetventil Daten

Spannung	220 -240 oder 110 - 120 oder 24 V; 50/60 Hz
Leistungsaufnahme	9 W max.
Spulenkodierung*	Umgebungstemperatur
06/02/05	0 - 60 °C
07	0 - 80 °C
* Siehe "Kennzeichnung der pumpen - Spulenausführung".	
Max. Druck	25 bar
Schutzart	IP 54 - entsprechend EN 60529 - bei Einsatz von Suntec-Steckerkabeln.



In den dargestellten Kurven ist bereits eine Abnutzung des Getriebes berücksichtigt. Damit der optimale Betrieb des (NO) Magnetventils (schaltet Niederdruck/Hochdruck) gewährleistet ist, ist bei der Wahl der Getriebekapazität darauf zu achten, daß die Pumpe nicht überdimensioniert wird.



## ABMESSUNGEN

Pumpen Revision 4 Beispiele zeigen Drehrichtung und Düsenausgang "C" Pumpen Revision 1

