

Ventile

AUF DER PUMPE MONTIERT

Handbetätigt und vorgesteuert

700 bar, $\frac{3}{8}$ " NPT Anschlüsse, max. Durchflußmenge 19 l/min.

HANDBETÄTIGTE 3-WEGE/2 POS.-VENTILE

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder. Betätigung - Hebel.

Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“ des Zylinderkolbens.

Zur Verwendung mit den Pumpen - P460, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PQ60 und PQ120.

Nr. 9582 – 3-Wege/2 Pos. handbetätigtes Ventil. Gewicht 1,13 kg.

Nr. 9584 – Wie Nr. 9582, jedoch mit Kipphebel. Gewicht 0,8 kg.

VORGESTEUERTES 3-WEGE/2 POS.-AUTOMATIKVENTIL

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder. Betätigung: Hydraulisch vorgesteuert.

Funktionen - Wenn die Pumpe gestartet wird, schließt das einströmende Öl automatisch das Ventil und das Öl wird zum Zylinder geleitet. Wird die Pumpe abgeschaltet, öffnet sich das Ventil automatisch, und das Öl fließt zurück in den Tank. **Zur Verwendung mit den Pumpen** - PA55, PA90, PE30, PE55, PE90 und PE120 (ausgerüstet mit Pilotleitungen und Adaptern).

Nr. 9610 – vorgesteuertes 3-Wege/2 Pos.-Automatikventil. Gewicht: 1,9 kg.

VORGESTEUERTES 2/3-WEGE/2 POS.-HAND-/AUTOMATIKVENTIL

Anwendungsbereich - Handbetrieb zum Heben und Halten von Lasten mit einfachwirkenden Zylindern; automatische Druckentlastung für den Betrieb von Hydraulikwerkzeugen. **Betätigung** – Handbetätigt (Kipphebel)/hydraulisch vorgesteuert. **Funktionen** - Befindet sich der Hebel in geschlossener Stellung, hält das Ventil die Last. Steht er in geöffneter Stellung, funktioniert das Ventil wie ein automatisches Druckentlastungsventil. **Zur Verwendung mit den Pumpen** - PA55, PA90, PE30, PE55, PE90 und PE120 (ausgerüstet mit Pilotleitungen und Adaptern). Für die Verwendung mit anderen Pumpenmodellen wenden Sie sich bitte an Ihren Power Team-Händler.

Nr. 9610A – 2/3-Wege/2 Pos. vorgesteuertes Automatik-/Handventil.

Gewicht: 2 kg.

HANDBETÄTIGTES 2-WEGE/2 POS.-VENTIL

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder. Betätigung - Handbedienung (Kipphebel). **Funktionen** - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“ des Zylinderkolbens.

Zur Verwendung mit den Pumpen - PE172, PA172 und PE84.

Nr. 9517 – handbetätigtes 2-Wege/2 Pos.-Ventil. Gewicht 1,45 kg.

HANDBETÄTIGTES 3/4-WEGE/2 POS.-VENTIL

Anwendungsbereich - Einfach- oder doppelwirkende Zylinder. **Betätigung** – Handbedienung (Hebel mit Raste). **Funktionen** - Pos. 1 - Öl wird zum „Vorlauf“-Anschluss des Zylinders geleitet, das Öl vom „Rücklauf“-Anschluss fließt in den Tank; bei abgeschalteter Pumpe wird die Last gehalten. Pos. 2 - Öl wird zum „Rücklauf“-Anschluss geleitet; bei abgeschalteter Pumpe wird die Last gehalten. Bei Verwendung als 3-Wegeventil für einfachwirkende Zylinder Anschluss „A“ oder „B“ blind verschrauben. Siehe Hinweis auf Seite 46 zur Blindverschraubung von Anschlüssen im Zusammenhang mit Überhitzung der Pumpe.

Zur Verwendung mit den Pumpen – P460, PA6D, PA17, PA46, PA55, PA60, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PQ60 und PQ120.

Nr. 9504 – Handbetätigtes 3/4-Wege/2 Pos.-Ventil. Gewicht: 1,9 kg.

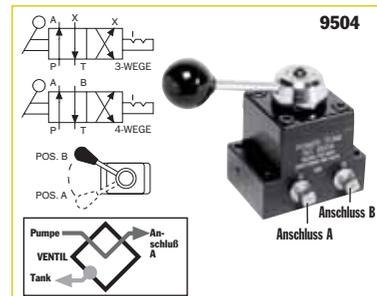
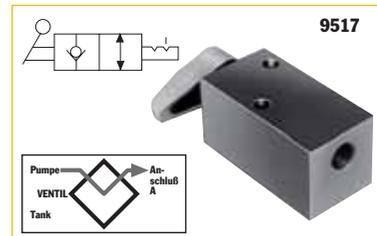
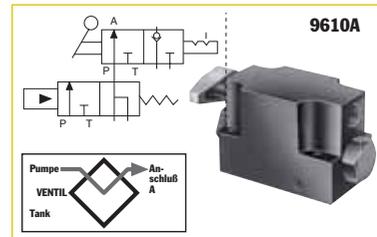
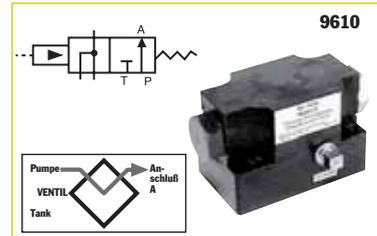
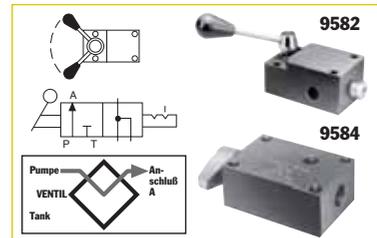
HINWEIS: Nr. 9504 kann für Leitungseinbau auch mit dem Montageblock Nr. 9510 verwendet werden (Siehe S. 107).

HINWEIS: An alle auf dieser Seite aufgeführten Ventile kann ein Druckschalter und/oder Manometer angeschlossen werden (Siehe S. 107, 114 -115).

⚠ VORSICHT: Stets Lastabsenkenventil Nr. 9596 verwenden oder Gegendruckventil Nr. 9720 (siehe S. 122) verwenden, um ein plötzliches und unkontrolliertes Absinken der Last zu verhindern.

WICHTIG: Für die Montage eines der auf dieser Seite aufgeführten Ventile auf einer Pumpe der Reihe PA17 oder PE17 ist der Umrüstsatz Nr. 251528 zu verwenden.

WICHTIG: Bei der Verwendung mit Pumpen der Reihen PE30 oder PG30 sind um $\frac{1}{2}$ Zoll längere Befestigungsschrauben erforderlich. Für die Ventile Nr. 9504, 9584, 9610 und 9610A bitte vier Kopfschrauben Nr. 12001 bestellen. Für das Ventil Nr. 9582 bitte zwei Kopfschrauben Nr. 12001 und zwei Kopfschrauben Nr. 10856 bestellen.



PUMPEN/VENTILE

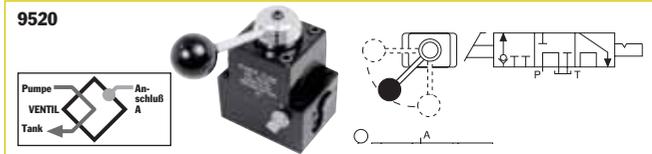
Ventile

AUF DER PUMPE MONTIERT

3-Wege / 3 Pos.
Handbetätigung

700 bar, 3/8" NPT Anschlüsse, max.
Durchflußmenge 19 l/min.

PUMPEN/VENTILE



HANDBETÄTIGTES 3-WEGE/3 POS.-VENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG) MIT „POSI-CHECK“-FUNKTION

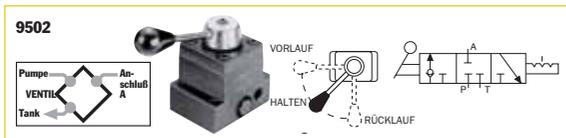
Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder.

Betätigung - Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. In der „Rücklauf“-Stellung fließt das Öl vom Zylinder und von der Pumpe über deren separate Rücklaufleitungen zum Tank zurück, und bewirkt so einen schnelleren Kolbenrückzug. Die „Posi-Check“-Funktion schützt vor Druckverlust beim Umschalten von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung.

Zur Verwendung mit den Pumpen – P460, PA17, PA46, PA55, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PQ60, PQ120, PE200, PE400, PG30, PG55, PG120 und PG400.

Nr. 9520 - handbetätigtes 3-Wege/3 Pos.-Ventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung). Gewicht: 2,3 kg.



HANDBETÄTIGTES 3-WEGE/3 POS.-VENTIL (GESCHLOSSENE MITTELSTELLUNG) MIT „POSI-CHECK“-FUNKTION

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder.

Betätigung - Handbedienung (Hebel mit Raste).

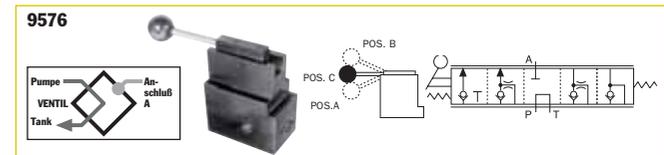
Funktionen - Pos. 1 - Das gesamte Öl wird von der Pumpe zum Zylinder geleitet, hält Last bei abgeschalteter Pumpe; die Leitung zum Tank ist geschlossen. Pos. 2 - Das Öl kann zurück in den Tank fließen.

Mittelstellung - Zylinderdruck wird gehalten; Pumpe sollte abgestellt werden.

Zur Verwendung mit den Pumpen – P460, PA17, PA46, PA55, PA60, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PQ60 und PQ120.

HINWEIS: Falls gewünscht kann ein Druckschalter und/oder Manometer angeschlossen werden (siehe S. 114 bis 115, 107). Nr. 9502 kann für Leistungseinbau mit Montageblock Nr. 9510 verwendet werden (Siehe S. 107).

Nr. 9502 - Handbetätigtes 3-Wege/3 Pos.-Ventil (geschlossene Mittelstellung). Gewicht 1,9 kg.



3-WEGE/3 POS.-DOSIERVENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG)

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder.

Betätigung - Hebel.

Funktionen - „Halten“ und genau dosierter „Vorlauf“ und „Rücklauf“ des Zylinderkolbens.

Zur Verwendung mit den Pumpen - PA17, PA46, PA55, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PQ60, PQ120, PE200, PE400, PG30, PG55, PG120 und PG400.

HINWEIS: Falls gewünscht kann ein Druckschalter und/oder Manometer angeschlossen werden (siehe S. 114 bis 115, 107). Nr. 9576 für Leistungseinbau Montageblock Nr. 9510 verwenden (Siehe S. 107).

Nr. 9576 - 3-Wege/3 Pos.-Dosierventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung). Gewicht: 3,9 kg.

⚠ VORSICHT: Stets Lastabsenkenventil Nr. 9596 oder Gegendruckventil Nr. 9720 (siehe S. 122) verwenden, um ein plötzliches und unkontrolliertes Absinken der Last zu verhindern.

HINWEIS: Die Ventile Nr. 9501, 9502 und 9504 können einen blind verschraubten Anschluss oder eine geschlossene Mittelstellung haben. Falls ein Anschluss blind verschraubt ist und das Ventil auf diesen Anschluss geschaltet wird, führt dies zur Überhitzung der Pumpe. Pumpen mit Elektromotor oder druckluftbetriebenen Flügelzellenmotor können entweder von Hand oder mit einem Druckschalter ausgeschaltet werden. Druckluft-Kolbenpumpen können so eingestellt werden, dass sie durch Abwürgen zum Stillstand kommen. **HINWEIS:** Über den Manometeranschluss wird nur der Pumpendruck, nicht der Zylinderdruck gemessen.

WICHTIG: Für die Montage eines der auf dieser Seite aufgeführten Ventile auf einer Pumpe der Reihe PA17 oder PE17 ist der Umrüstsatz Nr. 251528 zu verwenden.

WICHTIG: Bei der Verwendung mit Pumpen der Reihen PE30 oder PG30 sind um 1/2" längere Befestigungsschrauben erforderlich. Für die Ventile Nr. 9502 und 9520 bitte vier Kopschrauben Nr. 12001 bestellen. Für Ventil Nr. 9576 bitte vier Kopschrauben Nr. 17428 bestellen.

Ventile

VENTILE FÜR PUMPENMONTAGE

4-Wege / 3 Pos.
Handbetätigung

700 bar, $\frac{3}{8}$ " NPT Anschlüsse,
max. Durchflußmenge 19 l/min.

4-WEGE/3 POS. VENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG) MIT „POSI-CHECK®“-FUNKTION

Anwendungsbereich - Doppeltwirkende Zylinder. **Betätigung** - Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. Die „Posi-Check®“-Funktion schützt vor Druckverlust beim Umschalten von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung.

Zur Verwendung mit den Pumpen - P460, PA6D, PA17, PA46, PA55, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PED, PG30, PG55, PG120, PG400, PQ60 und PQ120.

Nr. 9506 - handbetätigtes 4-Wege/3 Pos.-Ventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung).
Gewicht: 2,3 kg.

4-WEGE/3 POS. HANDBETÄTIGTES VENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG UND OFFENE MITTELSTELLUNG)

Anwendungsbereich - Einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. **Betätigung** – Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - Ventil Nr. 9500: „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. Nr. 9511 (offene Mittelstellung) eignet sich für Anwendungen, bei denen ein Halten der Last nicht erforderlich ist, wie z.B. beim parallelen Einsatz zweier Hydraulikwerkzeuge. Nur mit „Vorlauf“- und „Rücklauf“-Funktion.

Zur Verwendung mit den Pumpen – P460, PA17, PA46, PA55, PE17*, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PG30, PG55, PG120, PG400, PQ60 und PQ120. * Nur in Kombination mit 251528

Nr. 9500 - handbetätigtes 4-Wege/3 Pos.-Ventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung).
Gewicht: 1,9 kg.

Nr. 9511 - Wie Nr. 9500, jedoch mit offener Mittelstellung.

4-WEGE/3 POS. HANDBETÄTIGTES VENTIL (GESCHLOSSENE MITTELSTELLUNG) MIT „POSI-CHECK®“- FUNKTION

Anwendungsbereich - Einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. **Betätigung** - Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - Ähnlich wie Nr. 9506, jedoch mit geschlossener Mittelstellung und „Posi-Check®“-Funktion.

Allgemein für den Betrieb von Mehrzylinderanlagen mit einer Pumpe. „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. Die „Posi-Check®“-Funktion schützt vor Druckverlust beim Umschalten von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung. Siehe Hinweis auf Seite 46 zur Blindverschraubung von Anschlüssen im Zusammenhang mit Überhitzung der Pumpe.

Zur Verwendung mit den Pumpen - P460, PA17, PA46, PA55, PA60, PA6D, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PQ60 und PQ120.

Nr. 9507 - Handbetätigtes 4-Wege/3 Pos.-Ventil (geschlossene Mittelstellung).
Gewicht: 2,3 kg.

4-WEGE/3 POS. HANDBETÄTIGTES VENTIL (GESCHLOSSENE MITTELSTELLUNG)

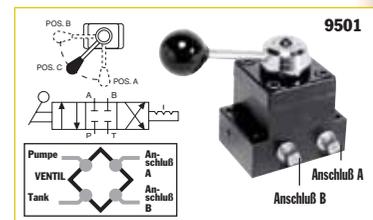
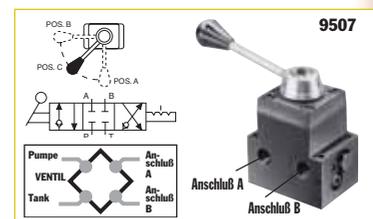
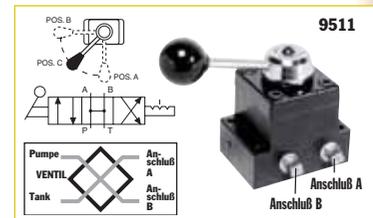
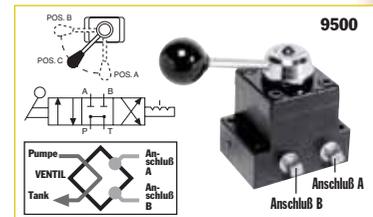
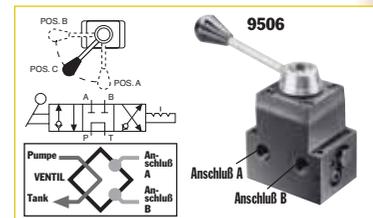
Anwendungsbereich - Einfach- oder doppeltwirkende Zylinder. **Betätigung** – Handbedienung (Hebel mit Raste).

Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. Durch die geschlossene Mittelstellung kann dieses Ventil in Mehrzylinderanlagen mit nur einer Pumpe eingesetzt werden. Siehe Hinweis auf Seite 46 zur Blindverschraubung von Anschlüssen im Zusammenhang mit Überhitzung der Pumpe.

Zur Verwendung mit den Pumpen – P460, PA17, PA46, PA55, PA60, PE17, PE21, PE30, PE46, PE55, PE84, PE90, PE120, PE200, PE400, PQ60 und P120.

Nr. 9501 - Handbetätigtes 4-Wege/3 Pos. Ventil (geschlossene Mittelstellung).
Gewicht: 1,9 kg.

HINWEIS: Auf Wunsch kann ein Druckschalter und/oder Manometer an die Ventile Nr. 9500, 9501, 9506 und 9511 angeschlossen werden (siehe S. 114 bis 115, 107). Alle auf dieser Seite aufgeführten Ventile können außerdem für Leitungseinbau auch mit dem Montageblock Nr. 9510 verwendet werden (Siehe S. 107).



PUMPEN/VENTILE

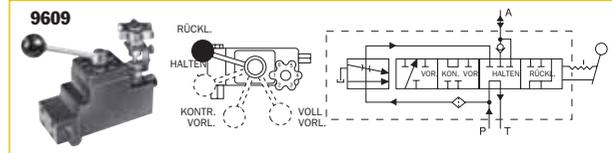
Ventile

VENTILE FÜR PUMPENMONTAGE

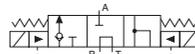
Handbetätigt und vorgesteuert

700 bar, 3/8" NPT Anschlüsse, max. Durchflussmenge 19 l/min.

PUMPEN/VENTILE



9605, 9599



3-WEGE/3 POS.-MAGNETVENTIL (DRUCKLOSER UMLAUF IN MITTELSTELLUNG) MIT „POSI-CHECK“-FUNKTION

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder.

Betätigung - Elektromagnetisch betätigt: Nr. 9605 für 115 V, 50/60 Hz; Nr. 9599 für 24 V, 50/60 Hz.

Funktionen - „Vorlauf“, „Halten“ und „Rücklauf“. In der „Vorlauf“-Stellung wird der Elektromagnet „B“ aktiviert und das Öl fließt durch den Druckanschluss von der Pumpe zum Zylinder. In der „Rücklauf“-Stellung wird der Elektromagnet „A“ aktiviert und das Öl fließt vom Zylinder zum Tank. Wird der Elektromagnet in der „Halten“-Stellung deaktiviert, fließt das Öl aus der Pumpe in den Tank zurück, während das Öl, das sich im Zylinder befindet, nicht zurückfließt. Die „Posi-Check“-Funktion hält die Last beim Umschalten von der „Vorlauf“-Stellung in die „Halten“-Stellung.

Zur Verwendung mit den Pumpen - Ausgerüstet mit Pilotleitungen und Adaptern für die Pumpen der Reihen PE55, PE30 (Tragegriffe abnehmen) und PE120. Für die Verwendung mit anderen Pumpenmodellen wenden Sie sich bitte an Ihren Power Team-Händler.

Nr. 9605 - 3-Wege/3 Pos.-Magnetventil (druckloser Umlauf in Mittelstellung), 115 V, 50/60 Hz. Gewicht: 6,4 kg.

Nr. 9599 - Wie Nr. 9605, jedoch für 24 V, 50/60 Hz.

HINWEIS: Die aufgeführten Ventile werden ohne Steuerung geliefert. Verwenden Sie die Handfernsteuerung Nr. 202777 (Siehe Seite 106). Für den Einbau auf Baustellen wenden Sie sich bitte an Ihren Händler.

3-WEGE/4 POS. HANDBETÄTIGTES DRUCKAUSGLEICHVENTIL

Anwendungsbereich - Einfachwirkende Zylinder. Einsatz hauptsächlich für Bodenprüfungen und Prüfungen von Gestein, Beton, Asphalt und andere Materialprüfungen.

Betätigung - Handbedienung (Hebel und verstellbare Druckausgleich-Fließsteuerung).

Funktionen - „Rücklauf“, „Halten“, „kontrollierter Vorlauf“ (druckgesteuert) und „Vorlauf“ (voller Durchfluss) des Zylinderkolbens. Liefert einen relativ konstanten Durchfluss unabhängig vom vorhandenen Druck (zwischen 70 und 700 bar).

Zur Verwendung mit den Pumpen - PA17, PA46, PA55, PE17, PE21, PE30*, PE46, PE55, PE90, PE200, PE400, PG30*, PG55, PG120, PG400, PQ60 und PQ120. ***HINWEIS:** Für die Verwendung mit einer Pumpe der Reihe PE30 oder PG30 ist der Adaptersatz Nr. 252161 erforderlich.

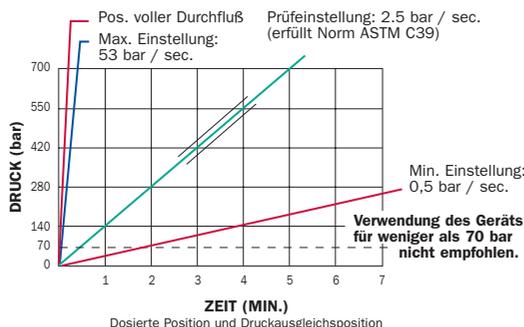
HINWEIS: Das Ventil kann für Leitungseinbau auch mit dem Montageblock Nr. 9510 verwendet werden (Siehe S. 107).

Nr. 9609 - Handbetätigtes 3-Wege/4 Pos.-Druckausgleichsventil. Gewicht: 4 kg.

⚠ VORSICHT: Stets Lastabsenkventil Nr. 9596 oder einem Gegendruckventil Nr. 9720 (siehe S. 122), verwenden um ein plötzliches und unkontrolliertes Absinken der Last zu verhindern.

WICHTIG: Für die Montage des Ventils Nr. 9609 auf einer Pumpe der Reihe PA17 oder PE17 ist der Umrüstsatz Nr. 251528 zu verwenden.

WICHTIG: Bei der Verwendung mit Pumpen der Reihen PE30 oder PG30 sind um 1/2 Zoll längere Befestigungsschrauben erforderlich. Für die Ventile Nr. 9500, 9501 und 9501 bitte vier Kopfschrauben Nr. 12001 bestellen. Für die Ventile Nr. 9552, 9506 und 9507 bitte vier Kopfschrauben Nr. 11956 bestellen. Für die Ventile Nr. 9599 und 9605 bitte vier Kopfschrauben Nr. 251078 bestellen. Für Ventil Nr. 9609 bitte vier Kopfschrauben Nr. 10855 bestellen.



DURCHFLUSS

Stellung voller Durchfluss – 19 l/min. (Ref.)
Stellung dosierter Vorlauf – 1 l/min. (Max.)

DRUCK

Minimaler Betriebsdruck – 70 bar
Maximaler Betriebsdruck – 700 bar
Maximaler Ventilgehäusedruck – 35 bar