

Inhaltsverzeichnis

1.0 BEI EMPFANG ZU BEACHTEN.....	1
2.0 SICHERHEIT.....	1
3.0 BESCHREIBUNG.....	2
4.0 INSTALLATION.....	3
5.0 BETRIEB.....	3
6.0 WARTUNG.....	3

1.0 BEI EMPFANG ZU BEACHTEN

Überprüfen Sie alle Komponenten optisch auf Transportschäden, da diese nicht unter die Garantie fallen. Sollten Sie Transportschäden feststellen, benachrichtigen Sie bitte sofort die Speditionsfirma. Die Speditionsfirma haftet für alle Reparatur- und Ersatzkosten, die durch transportbedingte Schäden anfallen.

2.0 SICHERHEIT

2.1 Einführung

Lesen Sie alle Anweisungen sorgfältig durch. Beachten Sie alle Sicherheitsvorkehrungen, um Verletzungen, Schäden am Produkt oder sonstige Sachschäden während des Systembetriebs zu vermeiden. Enerpac haftet nicht für Schäden oder Verletzungen infolge unsachgemäßer Benutzung, fehlender Wartung oder falscher Bedienung. Entfernen Sie keine Warnhinweise, Kennzeichnungen oder Aufkleber. Bei Fragen und Unsicherheiten wenden Sie sich bitte an Enerpac oder Ihren örtlichen Enerpac Vertragshändler.

Sollten Sie keinerlei Erfahrung in Bezug auf Hochdruckhydraulik-Sicherheit haben, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragshändler oder Ihr Servicecenter, um Informationen über einen Enerpac Hydraulik-Sicherheitskurs zu erhalten.

In dieser Bedienungsanleitung werden Gefahrensymbole, Signalwörter und Sicherheitshinweise verwendet, um den Benutzer vor bestimmten Gefahren zu warnen. Eine Missachtung dieser Warnungen kann zu Schäden an der Ausrüstung oder sonstigen Sachschäden sowie zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen.



Das Gefahrensymbol wird in dieser Bedienungsanleitung durchgehend verwendet und verweist auf eine potentielle Verletzungsgefahr. Beachten Sie die Gefahrensymbole genau und befolgen Sie sämtliche damit einhergehenden Sicherheitshinweise, da ansonsten Verletzungs- oder Lebensgefahr besteht.

Gefahrensymbole werden in Kombination mit bestimmten Signalwörtern verwendet, die auf Sicherheitshinweise oder Warnhinweise vor möglichen Sachschäden sowie auf den Gefährdungsgrad hinweisen. Die in dieser Bedienungsanleitung verwendeten Signalwörter sind **WARNUNG**, **VORSICHT** und **HINWEIS**.



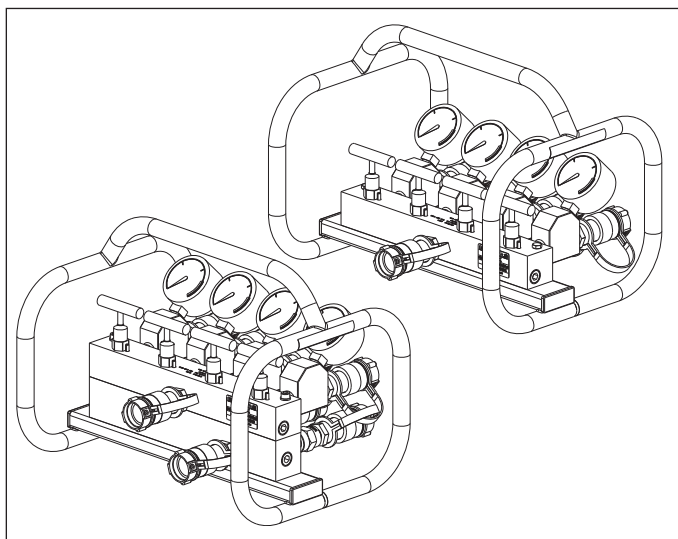
WARNUNG Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Missachtung zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen kann.



VORSICHT Weist auf eine gefährliche Situation hin, die bei Missachtung zu leichten und mittelschweren Verletzungen führen kann.



HINWEIS Weist auf wichtige Informationen hin, die jedoch nicht mit Gefahren verbunden sind (z. B. Warnhinweise vor möglichen Sachschäden). Beachten Sie bitte, dass das Gefahrensymbol nicht in Kombination mit diesem Signalwort verwendet wird.



2.2 Sicherheitsvorkehrungen



Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

- Lesen Sie vor der Inbetriebnahme oder Vorbereitung des Abziehers die Sicherheitshinweise und Anweisungen dieses Handbuchs und stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen verstanden haben.
- Tragen Sie geeignete persönliche Schutzausrüstung (PSA), wie eine Sicherheitsbrille oder einen Gesichtsschutz. Der Bediener muss sich vor Verletzungen schützen, die infolge umherfliegender Teile aufgrund einer Beschädigung des Werkzeugs oder des Werkstücks entstehen.
- Gerätebereiche niemals überschreiten. Überlastung kann Geräte- und Personenschäden zur Folge haben. Die Verteiler sind auf einen maximalen Druck von 700 bar [10.150 psi] ausgelegt. Schließen Sie keinen Heber oder Zylinder an einen Verteiler mit höherem Druckbereich an.
- Achten Sie während des Betriebs darauf, dass Sie Ihre Hände und/oder Finger vom Arbeitsbereich fern halten, um Verletzungen zu vermeiden.
- Verwenden Sie Hydraulikdruckmanometer, um den korrekten Betriebsdruck im Hydrauliksystem zu kontrollieren. Überschreiten Sie **KEINESFALLS** die maximalen Druckwerte der am niedrigsten eingestuftten Komponente Ihres Systems. Verwenden Sie stets Hochdruckschläuche und -anschlüsse.
- Der Betriebsdruck des Systems darf den maximal zulässigen Druck der schwächsten Komponente nicht überschreiten. Überprüfen Sie zur Überwachung des Betriebsdrucks den Druckmanometer im System. Die Manometer ermöglichen eine Überwachung des Systems.
- Beachten und lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, einschließlich derer, die sich auf die Verfahren dieses Handbuchs beziehen, und stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen verstanden haben.
- Stellen Sie bei doppeltwirkenden Zylindern sicher, dass die Schläuche an **BEIDE** Kupplungen angeschlossen sind. Versuchen Sie niemals, doppeltwirkende Zylinder mit Druck zu beaufschlagen, wenn nur ein Schlauch angeschlossen ist.
- Ziehen Sie sämtliche Kupplungen von Hand fest. Lose Kupplungsanschlüsse blockieren den Ölfluss zwischen Pumpe und Zylinder.
- Ziehen Sie Adapter und Aufsätze handfest an, bis diese vollständig eingeschraubt sind und sich nicht länger mit der Hand weiterdrehen lassen. Verwenden Sie kein Werkzeug.

2.3 Zusätzliche Sicherheitsvorkehrungen für Hydraulikwerkzeuge



Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu schweren Verletzungen oder sogar zum Tod führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

- Entfernen oder deaktivieren Sie niemals das Druckbegrenzungsventil der Pumpe. Stellen Sie das Druckbegrenzungsventil niemals auf einen höheren Druckwert als den maximalen Druckbereich der Pumpe ein.
- Stellen Sie sicher, dass sämtliche Hydraulikkomponenten für mindestens 700 bar [10.150 psi] Betriebsdruck ausgelegt sind, um Verletzungen und eine Beschädigung der Ausrüstung zu vermeiden.
- Der Betriebsdruck des Systems darf den maximal zulässigen Druck der schwächsten Komponente nicht überschreiten. Installieren Sie zur Überwachung des Betriebsdrucks Druckmanometer im System. Die Manometer ermöglichen eine Überwachung des Systems.
- Sorgen Sie dafür, dass alle Systemkomponenten vor äußeren Schadensquellen, wie z.B. übermäßiger Hitze, Feuer, bewegenden Maschinenteilen, scharfen Kanten und korrosiven Chemikalien geschützt sind.
- Druckbeaufschlagte Schläuche nicht anfassen. Unter hohem Druck austretendes Öl kann die Haut durchdringen. Wenn Öl unter die Haut gelangt ist, sofort einen Arzt aufsuchen.
- Nehmen Sie vor Inbetriebnahme des Systems stets eine visuelle Inspektion vor. Sollten irgendwelche Probleme auftreten, dürfen die Verteiler nicht in Betrieb genommen werden. Ausrüstung vor Wiederinbetriebnahme reparieren und überprüfen lassen.
- Niemals einen Verteiler verwenden, wenn Öl austritt. Keine Verteiler verwenden, die beschädigt, verändert oder reparaturbedürftig sind.
- Lösen Sie keine Verschlüsse, Druckbegrenzungsventile oder andere Hydraulikkomponenten, ehe der Hydraulikdruck vollständig abgelassen ist.
- Stellen Sie stets sicher, dass der gesamte Hydraulikdruck abgelassen ist, bevor Sie Hydraulikschläuche entfernen, Hydraulikkupplungen lösen oder an Zylindern Demontage- oder Reparaturarbeiten durchführen.
- Beachten und lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, einschließlich derer, die sich auf die Verfahren dieses Handbuchs beziehen, und stellen Sie sicher, dass Sie alle Informationen verstanden haben.
- Absperrventile sollten immer geschlossen sein, wenn keine Hydraulikschläuche an diesen Ventilen verwendet werden.



Die Missachtung und Nichteinhaltung der folgenden Sicherheitsvorkehrungen kann zu leichten bis mittelschweren Verletzungen führen. Darüber hinaus können dadurch Sachschäden entstehen.

- Hydraulikgeräte niemals an den Schläuchen oder Schwenkkupplungen anheben. Verwenden Sie den Tragegriff oder -gurt.
- Hydraulikgeräte von offenem Feuer und Wärmequellen fernhalten. Durch übermäßige Hitze werden Dichtungen weich, und Flüssigkeiten können austreten. Durch Hitze verlieren Schlauchmaterial und Dichtungen ihre Stabilität. Für eine optimale Leistung sollten Geräte keinen Temperaturen von 65°C [150°F] oder höher ausgesetzt werden. Schützen Sie Hydraulikgeräte vor Schweißspritzern.
- Abgenutzte oder beschädigte Teile unverzüglich durch Original-Ersatzteile von Enerpac ersetzen. Enerpac Ersatzteile passen perfekt und halten hohen Belastungen stand. Ersatzteile anderer Hersteller könnten versagen und zu Fehlfunktionen des Produkts führen.

HINWEIS

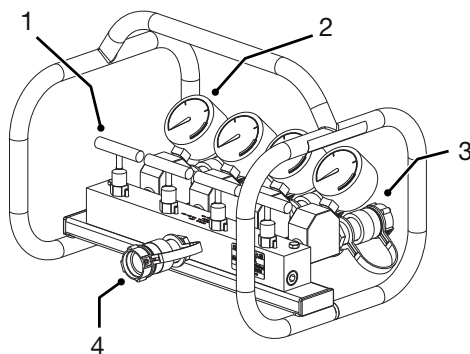
- Hydraulikausrüstung darf nur von einem qualifizierten Hydrauliktechniker gewartet werden. Für einen Reparaturservice wenden Sie sich an ein Enerpac Authorized Service Center in Ihrer Nähe.
- Es wird dringend empfohlen, Öl von Enerpac zu verwenden, um einen einwandfreien Betrieb und maximale Leistungsfähigkeit zu gewährleisten.
- Verwenden Sie Staubkappen, wenn die Verteiler nicht an die Schläuche angeschlossen sind. Halten Sie den gesamten Verteiler sauber, um seine Lebensdauer zu verlängern.

3.0 BESCHREIBUNG

Tragbare Baugruppe von Hydraulikverteilern für einfach oder doppelt wirkende Zylinder bis zu einem Druck von 700 bar [10.150 psi]. Geteiltes Fördervolumen für bis zu 4 Mehrpunkt-Hubanwendungen.

Die Verteiler verfügen über folgende Hauptkomponenten (Siehe Abbildung 1, 2 und 3):

1. Druckbegrenzungsventil: Mit diesem Ventil kann der Bediener das Fördervolumen zum Ausgang öffnen oder schließen.
2. Manometer: Jeder Ausgang ist mit einem Manometer mit einem Druck von bis zu 700 bar [10.150 psi] ausgestattet. Der Bediener kann den Druck in der Ausgangsleitung überprüfen.
3. Verteilerausgang A: Ölauslass, der an den Zylinder angeschlossen werden muss.
4. Verteilereingang P: Öleinlass. Das Hydraulikaggregat muss wie folgt an diesen Punkt angeschlossen werden.
5. Verteilereingang T: Bei doppeltwirkenden Pumpen muss die Rückleitung des Hydraulikaggregats an diesen Eingang angeschlossen werden.
6. Verteilerausgang B: Bei doppeltwirkenden Zylindern muss dieser Ausgang an den rücklaufenden Öldurchfluss des Zylinders angeschlossen werden (d.h. die kleine Kammer bei Mehrzweckzylindern).

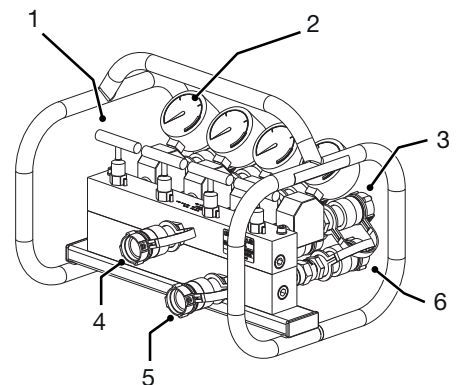


VERTEILER AMGC41

LEGENDE:

1. Druckbegrenzungsventil
2. Manometer
3. Zylinderausgang mit großer Kammer *
4. Einlass der Öldruckleitung
5. Einlass des rücklaufenden Öls
6. Zylinderausgang mit kleiner Kammer *

* Für Allzweck-Zylinder



VERTEILER AMGC42

Abbildung 1, Hauptkomponenten des Verteilers

In den vorhergehenden Abschnitten beziehen sich die Punkte 5 und 6 nur auf den Verteiler AMGC42. Dieser Verteiler wird bei doppelwirkenden Zylindern für den Rücklauf des Öldurchflusses installiert.

4.0 INSTALLATION

Für die Installation gehen Sie wie folgt vor.

AMGC41:

1. Schließen Sie die Druckleitung der Hydraulikpumpe an Eingang P an. Siehe Abbildung 2.
2. Schließen Sie jeden Ausgang A an die einfachwirkende Zylinderkupplung an.
3. Ziehen Sie sämtliche Kupplungen von Hand fest. Lose Kupplungsverbindungen blockieren den Ölfluss zwischen der Pumpe und dem Zylinder.

AMGC42:

1. Schließen Sie die Druckleitung der Hydraulikpumpe an Eingang P an. Siehe Abbildung 3.
2. Schließen Sie jeden Ausgang A an die Kupplung der großen Kammer des doppelwirkenden Zylinders an (Mehrzweckzylindergehäuse).
3. Schließen Sie jeden Ausgang B an die Kupplung der kleinen Kammer des doppelwirkenden Zylinders an (Mehrzweckzylindergehäuse).
4. Schließen Sie die Rückleitung der Hydraulikpumpe an Eingang T an.

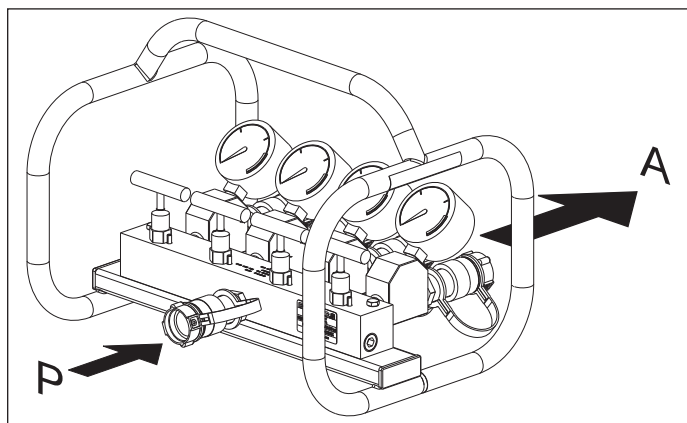


Abbildung 2, Anschlussschema für den Verteiler AMGC41

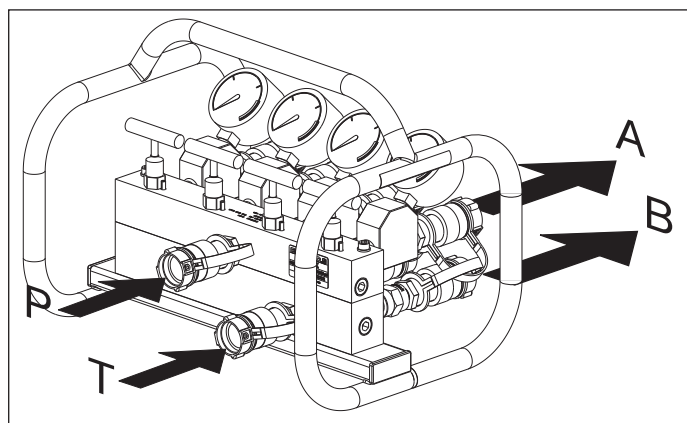


Abbildung 3, Anschlussschema für den Verteiler AMGC42

5.0 BETRIEB

Betätigen Sie die Hydraulikpumpe, um den Zylinder aus- und einzufahren.

Die Verteiler sind für den Betrieb von bis zu 4 einfach- oder doppelwirkenden Zylindern ausgelegt.

Drehen Sie die Absperrventile im Uhrzeigersinn, um den Öldurchfluss vollständig zu schließen. Siehe Abbildung 4.

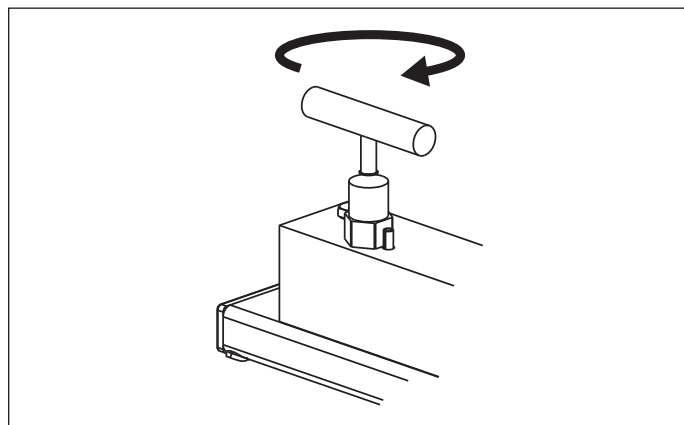


Abbildung 4, Druckbegrenzungsventil schließen

6.0 WARTUNG

Beachten Sie bei der Langzeitlagerung die folgenden Empfehlungen:

1. Verwenden Sie für die Verteiler ausschließlich Öl von Enerpac. Die Verwendung eines anderen Öls kann zum Erlöschen Ihrer Garantie führen.
2. Verwenden Sie Staubkappen, wenn der Verteiler nicht an die Schläuche angeschlossen ist. Halten Sie den gesamten Verteiler sauber, um seine Lebensdauer zu verlängern.
3. Lagern Sie den Verteiler an einem trockenen und sauberen Ort.
4. Tragen Sie auf Metallteile Wachsöl auf. Dadurch wird der Verteiler vor Korrosion geschützt.

www.enerpac.com