

SureFire II Kompaktaggregat 3-phasig

Schnellstart Anleitung

SICHERHEIT



Generelle Sicherheitshinweise



Elektrische Sicherheitshinweise

ACHTUNG

Sicherheitshinweise die auf die sichere Bedienung des Schmieraggregates hinweisen.



Elektrische Erdungsverbindungen werden durch dieses Symbol dargestellt.

WARNUNG

Bedingungen und Aktionen die eine potenzielle Gefahr für den Anwender darstellen werden durch dieses Symbol gekennzeichnet.

Alle Sicherheits- und/oder Warnklebeschilder auf dem SureFire II Kompaktaggregat (oder an einer seiner Komponenten) vor dem ersten Gebrauch durch BIJUR DELIMON geprüft und freigegeben werden. Andererseits erlischt die Garantie sowie jede Art der Verantwortung und Haftbarkeit von BIJUR DELIMON.

PDI Betriebsweise

Das SureFire II Kompaktaggregat verfügt über eine motorbetriebene Pumpe, welche den Schmierstoff aus dem Behälter ansaugt und unter Druck über den Auslass (die Auslässe) in der oberen Abdeckplatte an das Verteilernetz abgibt. Der Druckanstieg im nachgeschalteten Verteilernetzwerk löst den Abschmiervorgang der PDI Injektoren aus, indem der aus dem vorherigen Pumpenzyklus vorgelagerte Schmierstoff von den Dosierkammern der Injektoren an die Schmierstellen abgegeben wird. Der Druck in der Hauptleitung steigt an, bis der Entlastungsdruck erreicht ist, und aktiviert dabei einen Druckschalter. Dadurch wird das Entlastungsventil stufenweise geöffnet und fördert den unter Druck stehenden Schmierstoff zurück in den Behälter. Der Druckschalter kann zur Abschaltung des Motors genutzt werden und der vorhandene Systemdruck steigt oberhalb des Drucks, welcher außerhalb der Zahnradpumpe ansteht. Durch diese Druckdifferenz wird ein Schnellentlastungsventil betätigt, welches den Systemdruck über die Hauptleitung zurück in den Behälter entlastet.

SLR Operation

Das SureFire II Kompaktaggregat verfügt über eine motorbetriebene Pumpe, welche das Öl aus dem Behälter ansaugt und unter Druck über den Auslass (die Auslässe) in der oberen Abdeckplatte an das Verteilernetz abgibt. Der Druckanstieg im nachgeschalteten Verteilernetzwerk löst den Abschmiervorgang der Widerstandsdrösseln aus und fördert das Öl in proportionierten Mengen an die Reibstellen. Die Widerstandsdrösseln fördern solange Öl, bis der Pumpendruck den eingestellten Wert (130 psi/9 bar) am Druckbegrenzungsventil erreicht. Wenn der Motor abgeschaltet ist sinkt der Systemdruck auf nahezu 0 bar. Dadurch wird ein Schnellentlastungsventil aktiviert, welches den Systemdruck über eine Rückführung in den Behälter entlastet.

Installation und Inbetriebnahme



ACHTUNG

Installieren Sie das SureFire II Kompaktaggregat NUR in horizontalen Position. Befestigen Sie das Aggregat in dem gewünschten Anwendungsbereich mittels geeigneter Schrauben durch die beiden Befestigungsbohrungen in der oberen Aggregatplatte (3 Liter = M6 Schrauben, 6 & 12 Liter = M8 Schrauben, 30 Liter = M10 Schrauben). Das Aggregat sollte in einem leicht zugänglichen Bereich installiert werden, zum leichten Betrachten des Bedienpanels, zur leichten Behälterbefüllung, für problemlose Wartung und zum problemlosen Erreichen der angeschlossenen Verteilungskomponenten. Das SureFire II Kompaktaggregat bietet die Möglichkeit an je einer Seite oder an beiden Seiten der oberen Aggregatplatte Auslassverschraubung vorzusehen. Sollte nur eine Seite genutzt werden, stellen Sie sicher dass der Auslass auf der anderen Seite durch eine G1/4 Verschraubung verschlossen wird (zwei Verschraubungen liegen jedem Aggregat bei). Das Anschlussgewinde der Rücklaufleitung beträgt G3/8 (bei Versionen mit Druck- oder Durchfluss-Bypass ist kein Rücklaufanschluss vorhanden). Eine flüssigkeitsdichtende Verschraubung liegt jedem Motor bei. Nutzen Sie diese flüssigkeitsdichtende Verschraubung

zum Schutz der elektrischen Verdrahtung des Motors und vermeiden Sie das Eindringen von Flüssigkeit oder Schmutz in das Motorgehäuse.

Sämtliches Rohr- und Verschraubungsmaterial sowie Schläuche müssen für den einzusetzenden Schmierstoff, den Betriebsdruck und die Umgebungsbedingungen geeignet sein. Im Allgemeinen macht es Sinn das Aggregat in einer waagerechten Position unterhalb der restlichen Systemkomponenten zu installieren und dabei steigende und fallende Rohrverläufe zur Umgehung von Hindernissen zu vermeiden. Im Falle von Lufteintritt in das Schmieresystem können diese Luftblasen dadurch bis zum Schmierleitungsende aufsteigen und verbleiben somit nicht als Lufteinschluss im System. Jede Luftblase im System kann dazu führen dass die PDI Injektoren nicht einwandfrei arbeiten.



ACHTUNG

Die elektrische Verdrahtung muss durch eine qualifizierte Fachkraft entsprechend der elektrischen Spezifikationen und Vorgaben vor Ort erfolgen. Die komplette elektrische Verdrahtung muss abgeschlossen sein, bevor die Stromversorgung angeschlossen und die Spannungsversorgung eingeschaltet wird. Beachten Sie den Schaltplan auf Seite 4 zur korrekten Verdrahtung des SureFire II Kompaktaggregats.



ACHTUNG

Die elektrische Installation sollte eine Stromversorgungsabschaltung für Servicearbeiten vorsehen. Dieser Abschaltvorrichtung sollte die Möglichkeit der Spannungsunterbrechung beim normalen Betrieb und in Notfällen beinhalten. Außerdem muss ein Schutzschalter installiert werden, der im Falle von Fehlerströmen die Anlage automatisch abschaltet. Dieser Not-Aus-Schalter sollte in unmittelbarer Nähe des Aggregates installiert werden und muss gut zugänglich sein. Der Not-Aus-Schalter nach IEC60947-1 oder IEC60947-3 sollte als solcher gekennzeichnet sein und die AN/AUS Schalterstellungen sollten klar zu erkennen sein. Stellen Sie sicher dass das komplette Rohr- und Verschraubungsnetzwerk sauber ist, keine Abknickungen aufweist und von Verschmutzungen oder Fremdstoffen frei ist.

WARNUNG

Befüllen Sie den Behälter immer über den Befüllanschluss und/oder Einfüllfilter mit sauberem Schmierstoff entsprechend der Spezifikationen des Schmierstoffherstellers.

WARNUNG

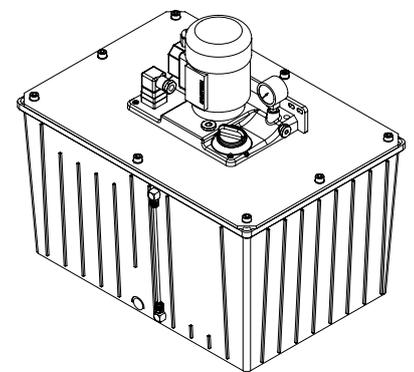
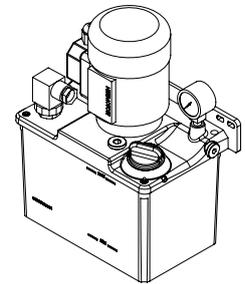
Überfüllen Sie nicht den Behälter. Befüllen Sie niemals oberhalb der „MAX“ Füllstandsmarkierung am Behälter. Eine Überfüllung kann zur Beschädigung der elektrischen Komponenten, der SureFire II Pumpe führen.

Pumpen Erstbefüllung

Die Befüllung des Behälters und das Einschalten des Aggregates sind normalerweise ausreichend für eine Erstbefüllung. Allerdings kann es bei der Verwendung von besonders zähem Schmierstoff notwendig sein, den Befüllungsvorgang zu unterstützen. Wenn nach der ersten Inbetriebnahme kein Schmierstoff über die Pumpenauslässe austritt, vergewissern Sie sich dass die Pumpe und der Ansaugraum entsprechend vorgefüllt sind.

Vermeiden Sie jegliche Art von Verunreinigungen, da Schmutzpartikel die häufigste Ursache für Pumpenstörungen sind. Wenn Sie wissen möchten, ob der von Ihnen zu verwendende Schmierstoff mit BIJUR DELIMON Schmieresystemen förderbar ist, kontaktieren Sie zur Prüfung bitte unseren Customer Service.

Zur Befüllung des Verteilernetzwerks verbinden Sie das gesamte System (Hauptleitung, Verteilerleisten, Verschraubungen, Öl-Luft Blöcke, Injektoren, Auslassverschraubungen der Injektoren zu den Lagerstellen, Dosiereinheiten etc.). Dann entfernen Sie eine Verschraubung oder einen Injektor an der von der Pumpe am weitesten entfernten Stelle. Nun schalten Sie die Pumpe ein bis der Schmierstoff blasenfrei an dieser Stelle austritt. Setzen Sie nun die Verschraubung oder den Injektor wieder an seine ursprüngliche Stelle.



3 Liter, 3-phasig

Schmiermittel Spezifikationen:

Standard Öle:

20 bis 1500 cSt bei Betriebstemperatur

Dünne Öle:

5 - 40 cSt bei Betriebstemperatur

Fette (nur PDI):

NLGI-Klasse 000 - 00 (max. 40000 cSt)



DELIMON GMBH

(+49) 211 7774-0 TELEFON

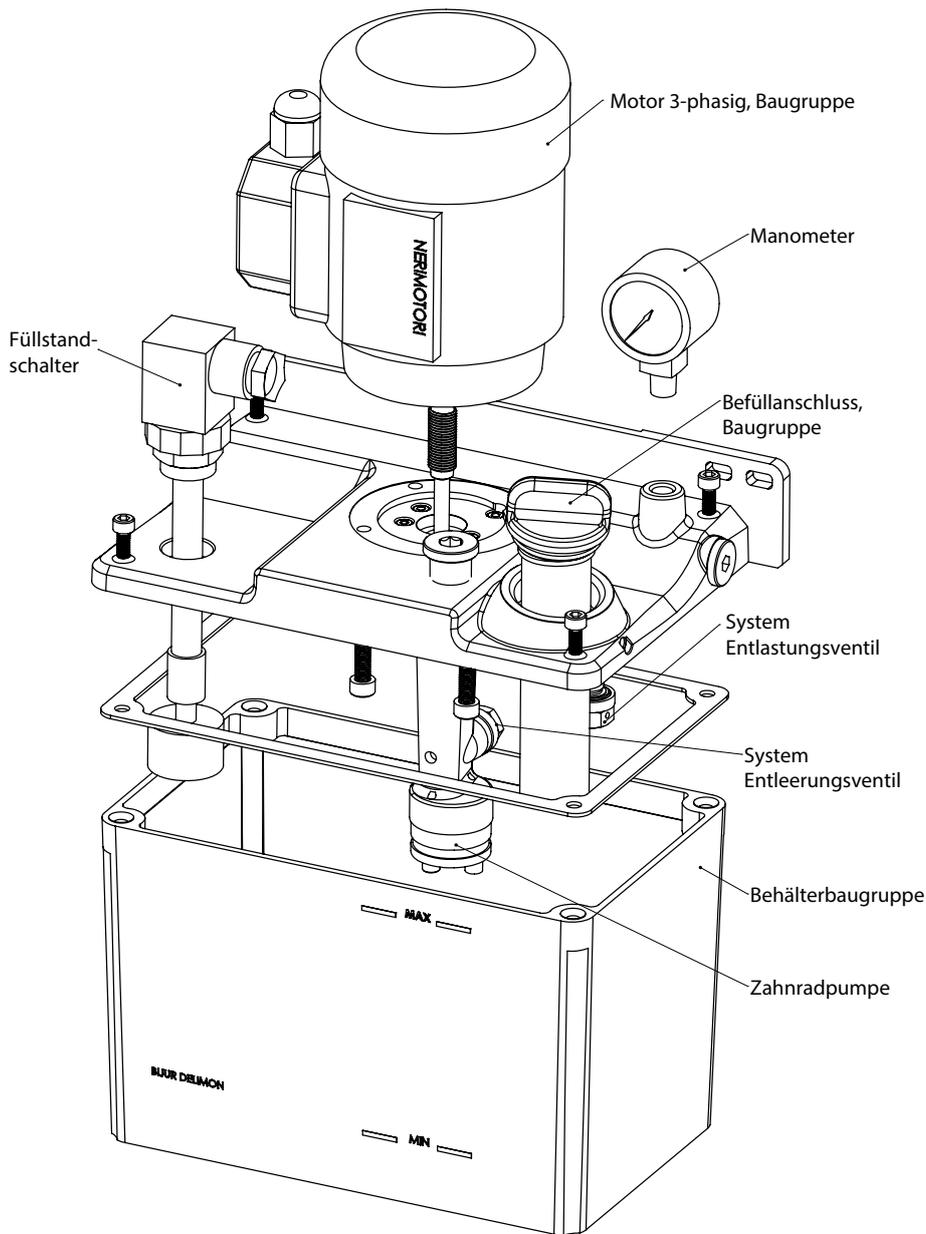
(+49) 211 7774-210 FAX

WWW.BIJURDELIMON.COM

Arminstraße 15
40227 Düsseldorf

36711 • R1_04/17_D

Detaildarstellung



Wartung und Service

Das SureFire II Kompaktaggregat benötigt keine aufwendige Wartung. Nach der ersten Inbetriebnahme benötigt das Aggregat lediglich folgende Wartung:

- Bei Befüllung des Behälters mit Öl muss dieses durch den Filter des Befüllstutzens eingefüllt werden
- Der Filter des Befüllstutzens muss nach jedem 4. bis 5. Befüllvorgang geprüft und wenn nötig gereinigt werden
- Bei Befüllung mit dünnem Fett ist aufgrund der Tatsache das die SureFire II Fließfett Version keinen Filter integriert hat darauf zu achten, dass das Fett frisch und sauber ist und nicht mehr als 40.000 cSt Viskosität aufweist
- Verwenden Sie keine aggressiven Mittel zur Reinigung des Aggregats. Verwenden Sie nur milde Reinigungsmittel oder Entfetter.

ACHTUNG Falls ein Manometer auszutauschen ist, empfehlen wir die Verwendung des passenden Dichtungsmaterials für das Gewinde des neuen Manometers.

SureFire II Ersatzteile

SureFire II Behältergröße:	3 Liter	6 Liter	12 Liter	30 Liter
Teilebezeichnung	Teile #	Teile #	Teile #	Teile #
Motor 3-phasig Bausatz (incl. Antriebswelle & Kupplung)	71168-3	71168-6	71168-12	71168-30
Behälterbausatz PLASTIC (incl. Dichtung)	71115	71116	N/A	N/A
Behälterbausatz METALL (incl. Dichtung)	71066	71068	71135	71079
Füllstandschalter (Standardöl-Option)	71090-3	71090-6	71090-12	71090-30
Befüllanschluss Bausatz (mit Einlassfiltereinheit)	71121			
Zahnradpumpen Bausatz 500 cm ³	71167			
Manometer (PDI)	71129			
Manometer (SLR)	71130			
Entleerungsventil Bausatz	71131			
Entlastungsventil Bausatz (PDI)	71132			
Entlastungsventil Bausatz (SLR)	71176			

Siehe auch folgende Referenzdokumente:

+ Datenblatt #36701: Surefire II

DELIMON GMBH

(+49) 211 7774-0 TELEFON
(+49) 211 7774-210 FAX

WWW.BIJURDELIMON.COM

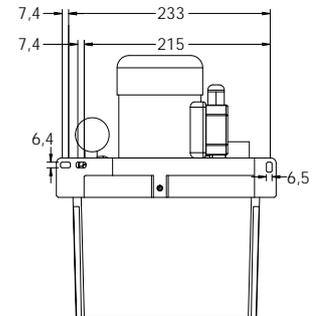
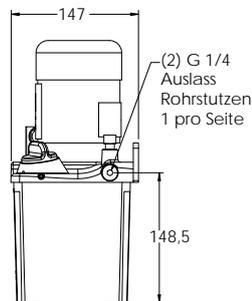
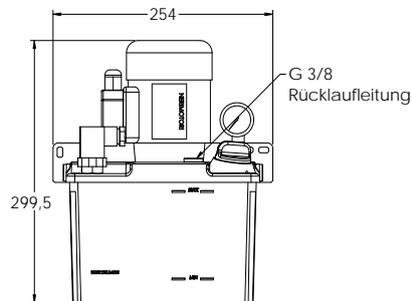
Arminstraße 15
40227 Düsseldorf

Abmessungen

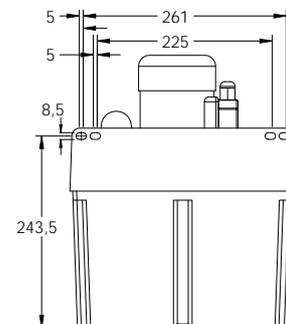
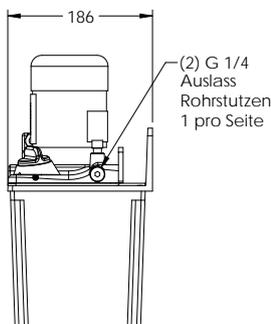
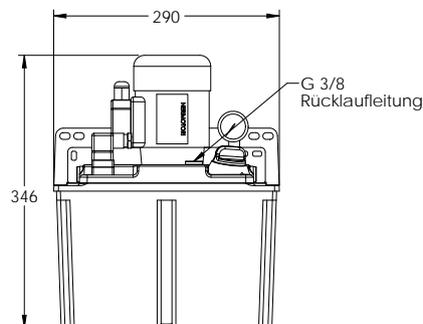
Alle Masse in mm.

SureFire II 3, 6 & 12 Liter, 3-phasig

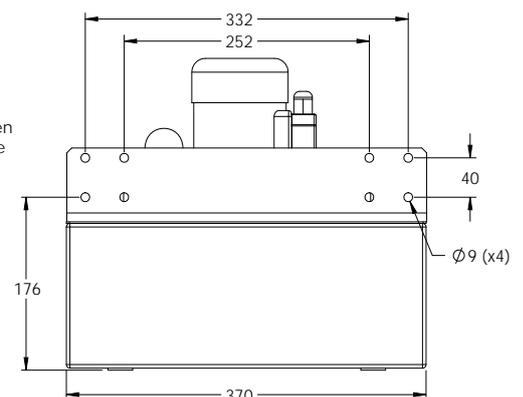
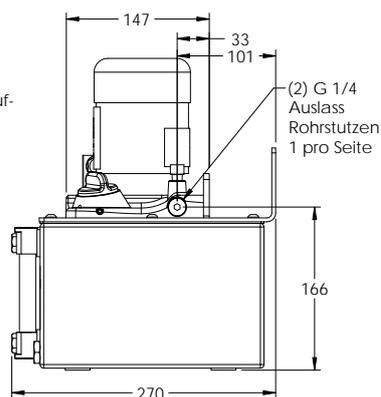
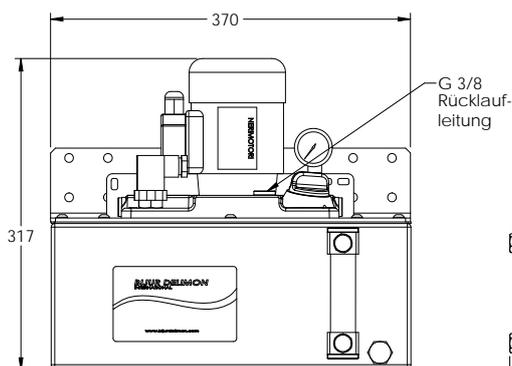
3 Liter



6 Liter



12 Liter



Fehlersuche

Ein vorzeitiger Verschleiß der Zahnradpumpe und der anderen beweglichen Teile wird meistens durch verunreinigtes Fett verursacht.

Bei Störungen der PDI Injektoren oder der SLR Dosiereinheiten bzgl. der Schmierstoffförderung kann eine fehlerhafte Inbetriebnahme die Ursache sein. Das führt zu Schmutz- oder Lufteinschlüssen im Verteilungsnetzwerk.

DELIMON GMBH

(+49) 211 7774-0 TELEFON
(+49) 211 7774-210 FAX

WWW.BIJURDELIMON.COM

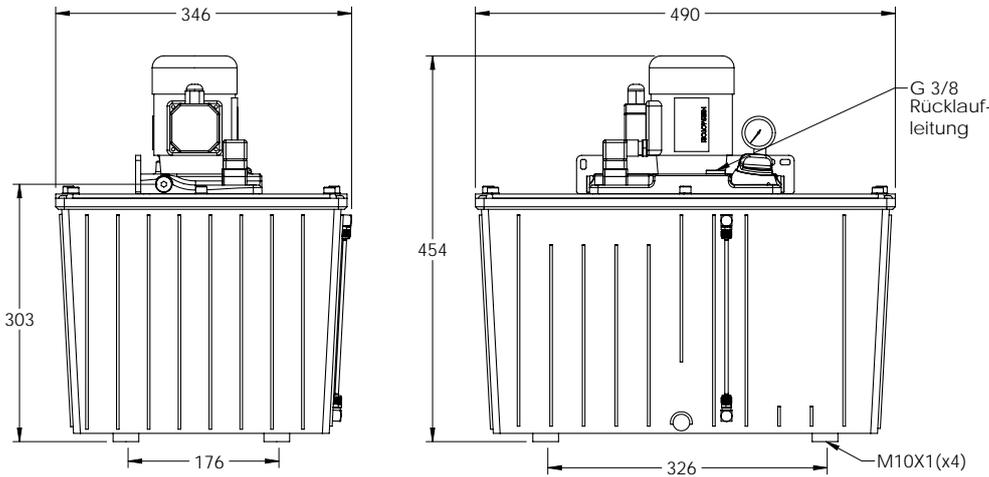
Arminstraße 15
40227 Düsseldorf

Abmessungen

SureFire II 30 Liter, 3-phasig

Alle Masse in mm.

30 Liter



Surefire II, 3-phasig Technische Daten:

Fördermenge - 3-phasig:

500 cm³/min; 60 Hz (416 cm³/min; 50 Hz)
250 cm³/min; 60 Hz (167 cm³/min; 50 Hz)

Förderdruck max.:

PDI: 31 bar
SLR: 9 bar

Motorspannung:

230/480 V AC; 50/60 Hz; 3-phasig

Motorleistungsanforderungen:

3-phasig: 0,5 Ampere

Motor Einschaltdauer:

Motor 3-phasig: S1, Dauerbetrieb

Betriebstemperaturbereich:

5°C bis 40°C

Elektrische Anschlussverschraubung:

Kabelverschraubung

Anschlussgewinde Auslässe (x2, einer pro Seite):

G 1/4 BSPP

Anschlussgewinde Rücklaufleitung:

G 3/8 BSPP

oder

Durchfluss- /Druckbypass Einstellschraube

Filterfeinheit Behälterereinfüllstutzen

(nur Öl):

40 µm austauschbar

Schmierstellenleitung:

6 mm Außen-Ø wird mindestens empfohlen

Behältergröße:

3, 6, 12 & 30 Liter

Behältermaterial:

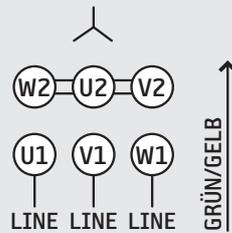
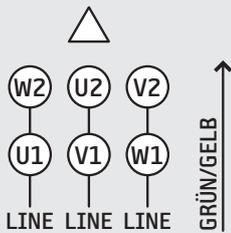
Luran (Blau getönt) für 3 und 6 Liter

Stahl für 3, 6, 12 und 30 Liter

Kabelanschlussplan, 3-phasig

220-240 VAC, 50/60 Hz oder
255-280 VAC, 50/60 Hz

380-420 VAC, 50/60 Hz oder
440-480 VAC, 60 Hz



DELIMON GMBH

(+49) 211 7774-0 TELEFON

(+49) 211 7774-210 FAX

WWW.BIJURDELIMON.COM

Arminstraße 15
40227 Düsseldorf