

**Lichtmaschinenkühlung der AT-Serie bei Yanmar-Motoren
neuerer Bauart**

Februar 2018

Einführung

Die Lichtmaschinen der AT-Serie von Balmar erzeugen eine sehr hohe Stromstärke bei niedrigen Motordrehzahlen. Allerdings neigt die AT-Serie dazu, ein wenig heiß zu laufen, insbesondere bei einigen Yanmar-Motoren, bei denen die Lichtmaschine in der Nähe des Wärmetauschers montiert ist. Außerdem ist bei vielen neueren Yanmar-Motoren eine Schutzabdeckung über dem Riemen- und Riemenscheibenmechanismus angebracht, um den Benutzer vor möglichen Quetschstellen zu schützen. Die Schutzabdeckung schränkt den Luftstrom zur Lichtmaschine ein, der für eine ordnungsgemäße Kühlung entscheidend ist. Die folgenden Bilder veranschaulichen dieses Problem.



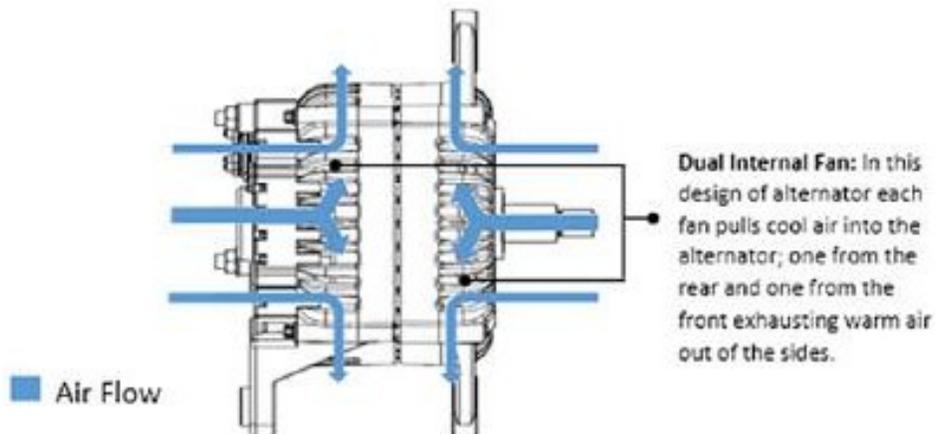
Modell 4JH57



Modell 3JH5E

Hintergrundinformationen

Balmar-Generatoren der AT-Serie und der 6-Serie sind mit zwei internen Lüftern ausgestattet, die die kühle Luft von beiden Seiten ansaugen und durch die



Lüftungsöffnungen in der Mitte des Gehäuses ausstoßen.

**Lichtmaschinenkühlung der AT-Serie bei Yanmar-Motoren
neuerer Bauart**

Februar 2018

Bei Yanmar-Motoren ist die Luft an der Rückseite der Lichtmaschine aufgrund ihrer Nähe zum Wärmetauscher bereits sehr heiß. Außerdem schränkt die vordere Schutzhaube den Kühlluft einlass ein.

Abhilfe

1. Balmar empfiehlt, den Balmar Regulator Belt Load Manager auf "b-2" einzustellen, um die Leistung des Generators um 10% zu reduzieren.
2. Wenn möglich, die Lichtmaschine so weit wie möglich vom Motorblock wegziehen oder schwenken. Diese Abhilfe erfordert den Kauf eines längeren Riemens.
3. Balmar schlägt außerdem vor, mehrere Löcher in die Kunststoffabdeckung des Keilriemens im Bereich der Lichtmaschine zu bohren, um einen besseren Kühlluftstrom vor der Lichtmaschine zu ermöglichen.

HINWEIS: BALMAR EMPFIEHLT NICHT, DIE ABDECKHAUBE ZU ENTFERNEN, DA SIE EIN KRITISCHES SICHERHEITSMERKMAL DES MOTORS DARSTELLT.

Der Balmar-Temperatursensor (Teilenummer MC-TS-A) sollte immer in Verbindung mit einem externen Balmar-Regler (Modelle MC-618, MC-624 oder MC-612- DUAL) verwendet werden, um den Generator vor Überhitzungsproblemen zu schützen. Wenn eine Übertemperatur festgestellt wird, reduziert der Balmar-Regler den Feldstrom des Generators, wodurch seine Leistung verringert wird und das Gerät allmählich abkühlen kann, ohne dass es zu einem unangemessenen Verlust an Ladeleistung kommt. Sobald der Generator in seinen spezifizierten Betriebstemperaturbereich zurückkehrt, erhöht der Balmar-Regler den Feldstrom auf den erforderlichen Wert.