



230V~ 50Hz



SafeStart 400-serie

Kennzeichen: Schlauchmontage ohne Thermostat
DEFA nr: 411401-411499

Diese Heizungen sind mit der DEFA Nummernserie 411401 bis 411499 bezeichnet. Eine Ausnahme bilden die Heizungen der Nummernserie 411420 bis 411423.

Bei diesem Motorvorwärmer-Typ besteht das Gehäuse aus zwei Schlauchstutzen (A). Dieses Gehäuse kann das Wärmeelement ganz oder teilweise umschließen (B). Die Heizung wird an einer bestimmten Stelle in einem der Kühlmittelschläuche des Motors nahe an einem Metallstutzen (z. B. Wasserpumpenstutzen) angebracht. Auf diese Weise ist der gesamte beheizte Teil des Wärmeelements von Metall umgeben.

Versuche mit einem Pkw-Motor haben ergeben, dass ein im Kühlmittelkreislauf montierter 600W - Motorvorwärmer, die Motortemperatur um bis zu 50°C erhöht im Vergleich zur Umgebungstemperatur bei einer Einschaltzeit von 195 Minuten bei -17°C oder kälter. So wird im Motor eine thermische Balance erzielt. Die zugeführte Energie vom Motorvorwärmer entspricht dann dem Verlust der vom Motor an die Umgebung abgegebenen Wärme. Deshalb ist eine Einschaltzeit von mehr als ca. 3 Stunden unweltschädlich. Aus diesem Grund ist es zweckmäßig, die Auto-Funktion der DEFA-Uhren SmartStart™ oder Futura zu verwenden.

DEFA AS ist zertifiziert und produziert gemäß folgenden Standards: ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007. Zusätzlich werden alle Kabel und Motorwärmerprodukte gemäß ISO/TS16949:2002 produziert.

Warennummer

DEFA-Nummernserie von 411401 bis 411499.

Gewicht: Das Gewicht variiert aufgrund unterschiedlicher Motorvorwärmergrößen. Sammelbox bis zu 26 Stück. Die Anzahl wird durch die Größe des Motorvorwärmers bestimmt.

Bauteil von

Der Motorvorwärmer wird separat bestellt, da er an die unterschiedlichen Fahrzeuge und Motoren angepasst werden muss.

Montage

Bitte beachten Sie die beiliegende Montageanleitung für Ihr Fahrzeug!

Der Motorvorwärmer darf **NUR** in den in der Montageanleitung beschriebenen Fahrzeugen montiert werden. Die Montage des Motorvorwärmers **muss in einer autorisierten Werkstatt** vorgenommen werden.

Gebrauch

Die DEFA-Motorvorwärmer sind für den „normalen Gebrauch“ bemessen. Normalen Gebrauch definieren wir als: 3-maliges Anschließen x 3 Stunden innerhalb von 24 Stunden an 150 Nutzungstagen im Jahr (ca. 5 Monate im Jahr). Bei Verwendung des Motorvorwärmers in Rettungswagen, Notstromaggregaten u. Ä., bei denen der Motorvorwärmer kontinuierlich angeschlossen ist, oder bei Nichtverwendung des Fahrzeugs muss folgender jährlicher Service durchgeführt werden:

Die Funktion des Motorvorwärmers kontrollieren und diesen bei einem Defekt eventuell austauschen. (Ist in den Garantieleistungen nicht enthalten.)

Die Verwendung eines Motorvorwärmers in Impulsgesteuerten Garagenanlagen, bei denen der Motorvorwärmer stündlich mehrmals ein- und ausgeschaltet wird, verringert die Lebensdauer des Motorvorwärmers drastisch. Die Verwendung von Motorvorwärmern in solchen Anlagen wird nicht empfohlen und wird durch die Produktgarantie nicht gedeckt.

Technische Spezifikation

Spannung [V]	230
Leistung [W]	550-820
Schutzklasse [IP]	44
Test und Genehmigung	EMKO-TUB(61)NO 293/91 EN 60335-1, EMKO-TSB(61) NO293A94

www.defa.com