



230V~ 50Hz



## SafeStart 420 - 423

**Kennzeichen:** Schlauchmontage mit Thermostat  
**DEFA nr:** 411420-411423

Diese Heizungen sind mit der DEFA-Nummernserie 411420 bis 411423 bezeichnet und bilden eine Untergruppe der Serie 400. DEFA 411420-411423 unterscheiden sich in zwei wesentlichen Punkten von den anderen Heizungen der Serie 400:

1. Das Wärmeelement ist vollständig von einer Kühlmittelkammer (A) umgeben.
2. Die Aufheiztemperatur wird von einem eingebauten Thermostat begrenzt. Das Thermostat regelt die Kühlmitteltemperatur und schaltet die Stromversorgung für das Element ab, wenn das Kühlmittel am Ein-/Ausgang der Heizung eine Temperatur von 80 °C erreicht. Bei 70 °C schaltet das Thermostat wieder ein.

(B) Durchmesser vom Flansch der Heizung:

- 411420 = Ø 41,5 mm
- 411421 = Ø 36,0 mm
- 411422 = Ø 32,0 mm
- 411423 = Ø 26,0 mm

Die Heizung wird in einem aufsteigenden Kühlerschlauch (C) montiert, und das Prinzip (warmes Wasser steigt / kaltes Wasser sinkt) sorgt fuer die Zirkulation im offenen Kuehlkreislauf.

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 411420 bis 411423.  
Gewicht: ca. 310 gr. Sammelbox bis zu 25 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 Motor-vorwärmers **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]	600
Schutzklasse [IP]	44
Test und Genehmigung	EMKO-TUB(61)NO 293/91 EN 60335-1, EMKO-TSB(61) NO293A94

[www.defa.com](http://www.defa.com)