

## **MOTORWERK QTHERM** **MOTORHEIZGERÄT**



## **INSTALLATIONS- UND** **BEDIENUNGSANLEITUNG**

**LESEN SIE DIESE ANLEITUNG VOR DER VERWENDUNG SORGFÄLTIG DURCH UND BEACHTEN SIE DIE ANWEISUNGEN GENAU!**

Hinweis! Dieses Gerät ist nicht für Personen (einschließlich Kinder) bestimmt, deren körperliche, sensorische oder geistige Fähigkeiten eingeschränkt sind oder denen es an Erfahrung und Kenntnissen mangelt, es sei denn, sie wurden von einer für ihre Sicherheit verantwortlichen Person in die Verwendung des Geräts eingewiesen oder werden bei der Verwendung beaufsichtigt. Kinder dürfen ohne Aufsicht nicht mit dem Gerät spielen, es reinigen oder Wartungsarbeiten daran vornehmen.

Der MOTORWERK Qtherm Motorvorwärmer dient zum Vorwärmen der Motorzylinder von Kraftfahrzeugen, um Kaltstartprobleme zu vermeiden, den Motor zu schützen und den Kraftstoffverbrauch zu senken.

### Hinweis

1. Die Motorheizung dient zum Vorwärmen der Zylinder von flüssigkeitsgekühlten Motoren vor Start bei kalten Bedingungen zu erwärmen. Verwenden Sie das Produkt nicht für andere Zwecke.
2. Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch und befolgen Sie die Installations- und Betriebsanweisungen genau.
3. Schließen Sie die Heizung erst an die Stromversorgung an, wenn (die Funktion der Heizung wurde im Werk geprüft). Dies kann zu Schäden am Heizgerät und zum Erlöschen der Garantie führen. Unsachgemäßer Gebrauch kann sogar lebensgefährlich sein.
4. Schützen Sie die Heizung vor Wasser.

### FUNKTIONSPRINZIP

Die MOTORWERK Qtherm-Motorvorwärmung dient zum Vorwärmen der Zylinder von flüssigkeitsgekühlten Motoren. Die QTherm-Vorwärmung verfügt über eine integrierte Umwälzpumpe, die eine schnelle und effiziente Erwärmung des Kühlmittels ermöglicht. Mit dieser Vorwärmung lässt sich der Motor im Winter genauso leicht starten wie im Sommer. Das Vorheizen schützt den Motor vor Schäden durch Kaltstarts und reduziert den Kraftstoff- und Ölverbrauch bei Kaltstarts. Dies wiederum verlängert die Lebensdauer des Motors und reduziert schädliche Abgasemissionen.

Die Umwälzpumpe und das elektrische Heizelement des Qtherm-Vorwärmers sind in einem Aluminiumgehäuse untergebracht. Bei eingeschaltetem Gerät zirkuliert die Wasserpumpe das vom Heizelement erwärmte Kühlmittel durch das Kühlsystem des Motors. Der Thermostat des Heizgeräts unterbricht die Stromzufuhr zum Heizgerät, wenn die Kühlmitteltemperatur etwa 65 °C erreicht. Wenn die Kühlmitteltemperatur um einige Grad sinkt, startet das Heizgerät automatisch neu, um die Wärme aufrechtzuerhalten.

Die Heizung verfügt außerdem über einen Überhitzungsschutz für den Fall, dass die Kühlmitteltemperatur zu hoch wird. Wenn der Überhitzungsschutz ausgelöst wird, muss er manuell durch Drücken der Reset-Taste zurückgesetzt werden (siehe Abbildung 1). Wenn der Überhitzungsschutz wiederholt ausgelöst wird, liegt möglicherweise eine Verstopfung im Kühlsystem oder ein Fehler an der Wasserpumpe der Heizung vor. Wenden Sie sich an eine qualifizierte Reparaturwerkstatt.



Abbildung 1: Überhitzungsschutz-Reset-Taste

Warnung: Der Rotor und der Stator des Heizgeräts werden mit Motorkühlmittel geschmiert. Stellen Sie sicher, dass das Heizgerät vor dem Start mit Kühlmittel gefüllt ist. Die Garantie deckt keine Schäden ab, die durch Trockenlauf der Pumpe verursacht werden.

## **Vielseitig und einfach zu installieren**

Der MOTORWERK QTherm-Vorwärmer ist kompakt und lässt sich daher leicht im Motorraum installieren. Der Durchmesser der Wasserzu- und -abflussanschlüsse beträgt 16 mm, was für die meisten gängigen Motoren direkt passt. Berücksichtigen Sie fahrzeugspezifische Unterschiede und Anforderungen. Stellen Sie sicher, dass der Installateur über die erforderlichen Fachkenntnisse verfügt – Schäden, die während der Installation entstehen, sind nicht durch die Garantie abgedeckt.

Schließen Sie das Heizgerät nur an eine geerdete Steckdose an. Der Thermostat hält das Heizgerät auf der richtigen Temperatur. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Elektriker, wenn das Netzkabel beschädigt ist.

## **INSTALLATION**

1. Wählen Sie einen geeigneten Einbauort für die Heizung im Motorraum des Fahrzeugs, wobei Sie darauf achten müssen, dass genügend Platz vorhanden ist und der Motorkühlmittelschlauch leicht an die Heizung angeschlossen werden kann. Es ist wichtig, dass das erwärmte Wasser so schnell wie möglich zum Motor fließt und das abgekühlte Wasser über den Kühler und/oder den Wärmetauscher zur Heizung zurückfließt (siehe Abbildung 3).
2. Installieren Sie die Heizung mindestens 15 cm entfernt von Kraftstoff- und Ölleitungen.
3. Die Heizung kann entweder horizontal oder vertikal installiert werden (bei vertikaler Installation befindet sich der Wasserauslassanschluss oben).
4. Lassen Sie das Kühlmittel ab und stellen Sie sicher, dass der Schlauch vollständig entleert ist.
5. Schneiden Sie den Wasserschlauch an einer geeigneten Stelle vorsichtig durch. Befestigen Sie die Heizung fest an der Fahrzeugstruktur. Verbinden Sie die Schlauchenden mit den Schlauchanschlüssen der Heizung und ziehen Sie die Schlauchschellen fest an.
6. Füllen Sie Kühlmittel nach, um die abgelassene Menge zu ersetzen. Überprüfen Sie die Anschlüsse des Heizgeräts auf Undichtigkeiten. Starten Sie den Motor, bis die Luft aus den Schläuchen entweicht. Überprüfen Sie den Kühlmittelstand und füllen Sie gegebenenfalls nach.
7. Überprüfen Sie die Schlauchanschlüsse der Heizung bei laufendem Motor. Wenn Sie Undichtigkeiten feststellen, ziehen Sie die Schlauchschellen fest, bis die Undichtigkeit beseitigt ist.
8. Wählen Sie den Einbauort für die Dashboard-Steckdose so, dass der Netzstecker leicht angeschlossen werden kann. Es wird empfohlen, die Steckdose leicht nach unten geneigt zu installieren, damit eindringendes Wasser abfließen kann und nicht gefriert, was den Betrieb der Heizung beeinträchtigen könnte.

Empfehlung: Installieren Sie die Armaturenbrettsteckdose in der Stoßstange oder einem anderen leicht bearbeitbaren Material. Bohren Sie an der Installationsstelle ein Loch mit einem Durchmesser von 26 mm. Entfernen Sie den Befestigungsring der Armaturenbrettsteckdose (siehe Abbildung 2) vom Kabel und führen Sie das armierte Kabel durch das Loch. Schieben Sie den Befestigungsring wieder auf das Kabel und ziehen Sie ihn fest an, damit die Armaturenbrettsteckdose fest sitzt.



Abbildung 2. Befestigungsring der Armaturenbrettsteckdose.

9. Befestigen Sie das gepanzerte Kabel mit den mitgelieferten Kabelbindern an der Fahrzeugstruktur und achten Sie dabei darauf, dass das Kabel keine scharfen Biegungen aufweist und dass ein Ende leicht an die Heizung angeschlossen werden kann. Verbinden Sie das mit dem gepanzerten Kabel mitgelieferte Erdungskabel mit dem Fahrzeugchassis. Bitte beachten Sie, dass Kabel im Motorraum sorgfältig befestigt werden müssen, um den Kontakt mit heißen oder beweglichen Teilen sowie scharfen Kanten zu vermeiden.
10. Verbinden Sie das armierte Kabel mit der Heizung und stellen Sie sicher, dass alle Anschlüsse fest sitzen. Überprüfen Sie nach der Installation die Durchgängigkeit der Erdung zum Fahrzeugchassis.
11. Verbinden Sie das gepanzerte Kabel mit der Heizung und stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen fest sitzen. Überprüfen Sie nach der Installation die Durchgängigkeit der Erdung zum Fahrzeugchassis.

**WARNUNG!**

Vergewissern Sie sich vor dem Bohren, dass sich an der Bohrstelle keine Fahrzeugstromkabel oder andere Materialien befinden, die beschädigt werden könnten. Wenn Sie die Armaturenbrettsteckdose in Metall installieren, schützen Sie den Bohrbereich mit einer Rostschutzbehandlung.

Elektroarbeiten dürfen nur von Personen durchgeführt werden, die über eine Elektroinstallationslizenz für feste 230-V-Installationen verfügen. Die Heizung muss immer am Fahrzeugchassis geerdet sein. Die Heizung darf nicht geöffnet werden!

**HINWEIS!**

Außerhalb der Heizperiode: Lassen Sie die Heizung 2–3 Mal pro Monat für einige Minuten laufen, um eventuelle Ablagerungen in der Pumpe zu entfernen.

Verwenden Sie die Heizung nur über eine geerdete Steckdose mit Fehlerstromschutz. Verwenden Sie die Heizung nicht bei laufendem Motor. Die Verwendung in einem defekten Fahrzeug ist verboten. Verwenden Sie die Heizung nicht , wenn das Netzkabel beschädigt ist. Vermeiden Sie unnötigen Gebrauch der Heizung.

Wenn das Netzkabel beschädigt ist, muss es durch das Originalkabel ersetzt werden. Wenden Sie sich an den Händler oder Importeur, um Hilfe zu erhalten.

**Berühren Sie die Heizung nicht, sie wird während des Betriebs gefährlich heiß!**

1. Kühler
2. Wasserpumpe
3. Lüfter
4. Thermostat
5. Wärmetauscher
6. Motor
7. Motorheizung

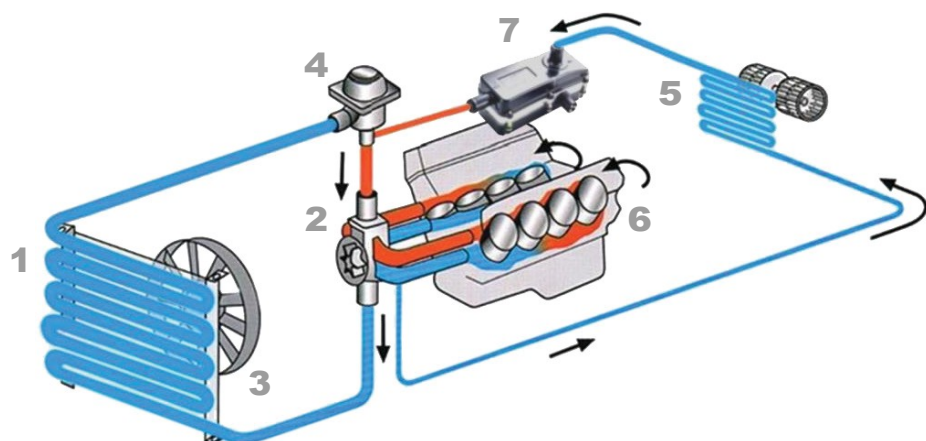


Abbildung 3. Position der Heizung im Verhältnis zum Motor und zum Kühlsystem

## Prüfung und Fehlerbehebung der Heizung

1. Wenn die Heizung läuft, brummt die Wasserpumpe. Wenn kein Geräusch von der Pumpe zu hören ist, stellen Sie sicher, dass die Heizung mit Strom versorgt wird. Wenn die Steckdose mit Strom versorgt wird, die Wasserpumpe der Heizung jedoch nicht anspringt, wenden Sie sich an einen qualifizierten Techniker oder den Händler.
2. Der Motor wird nicht warm. Warten Sie, bis ausreichende Zeit. Die Aufheizzeit des Motors hängt von der Leistung der Heizung, der Umgebungstemperatur, der Motortemperatur und der Motorgröße ab. Im Allgemeinen beträgt die Aufheizzeit 30 bis 120 Minuten. Wenn sich die Kühlmittelschläuche innerhalb von etwa 45 Minuten nicht erwärmt haben, obwohl die Wasserpumpe zu hören ist,
  3. Wenden Sie sich an einen qualifizierten Reparaturtechniker oder den Händler.
  3. Wenn die Heizung wenige Sekunden nach dem Start stoppt, befindet sich Luft im Schlauch. Stellen Sie sicher, dass die Luft aus dem Kühlsystem entfernt wurde. Installieren Sie die Schläuche gegebenenfalls neu.
  4. Wenn der Überhitzungsschutz ausgelöst wird, setzen Sie ihn durch Drücken der Taste am Heizgerät zurück. Wenn die Temperatur der Flüssigkeit im Heizgerät 105 °C überschreitet, kann der Überhitzungsschutz nicht zurückgesetzt werden. Warten Sie 15 Minuten, bevor Sie den Schutz zurücksetzen. Wenn der Überhitzungsschutz häufig oder wiederholt ausgelöst wird, wenden Sie sich an einen qualifizierten Reparaturtechniker oder den Händler.

### Produktinformationen

Produkt: MOTORWERK Qtherm MOTORHEIZGERÄT

Modell:	Qtherm 500 500	Qtherm 1000	Qtherm 1500 1500 W
Leistun	W	1000 W	6,3 A
g:	2,1 A	4,2 A	

Leistungsaufnahme:

Betriebsspannung: AC 220–240 V

Frequenz 50

Leistung der  
Umwälzpumpe: 15 l/min

Netzkabel: Schuko-Kabel mit Prüfstecker, Länge 2,5 m

Flüssigkeit: Glykol, Kühlmittel

Anschlüsse: ø 16 mm, Schulter 17 mm

Schläuche: ø 16–19 mm

Das Gerät wurde gemäß der Norm EN60335-1:2012 + A11:2014 + SFS 5742 hergestellt.

RoHS  

Entsorgen Sie ein ausgedientes Heizgerät nicht mit dem Hausmüll, da seine Bestandteile umweltschädlich sein können.

## **GARANTIE**

Der Hersteller gewährt auf das Produkt eine Garantie von 12 Monaten ab Kaufdatum auf Herstellungs- und Materialfehler. Die Gültigkeit der Garantie setzt eine ordnungsgemäße Installation und Verwendung voraus. Der Importeur haftet nicht für Folgeschäden sowie für direkte oder indirekte Schäden, die während der Installation oder infolge der Installation entstehen.

Kaufdatum: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 20\_\_\_\_

Kaufort: \_\_\_\_\_

## **SUOMITRADING.fi**

Suomi Trading Oy  
RealParkinkatu 12,  
37570 Lempäälä

### **Kundendienst (8-16)**

Tel. 010 430 3490  
asiakaspalvelu@suomitradning.fi