

KLIMA-KOMFORT | BUSSE, BAHNEN, TRANSPORTER, NUTZ- UND SPEZIALFAHRZEUGE

# THERMOLINE – DIE DIESELKRAFTSTOFF-VORWÄRMUNG



THERMOLINE



A WORLD OF COMFORT







## THERMOLINE – DIE DIESELKRAFTSTOFF-VORWÄRMUNG FÜR ZUVERLÄSSIGEN DIESELBETRIEB AUCH BEI MINUSGRADEN

Bei niedrigen Temperaturen scheidet Dieselkraftstoff Paraffinkristalle aus, die in der Flüssigkeit schweben. Bei fortschreitender Konzentration kann der Kraftstofffilter verstopfen und der Motor gar zum Stillstand kommen (Diesel-Verwachsen). Die Lösung ist ThermoLine, eine Dieselkraftstoff-Vorwärmung, die in die Kraftstoffleitung eingebaut die Paraffinkristalle zum Schmelzen bringt, bevor sie den Primärfilter erreichen.

### EIN FUNKTIONSSICHERES SYSTEM:

Entgegenwirkende Zusatzstoffe für Diesel sind teuer, häufig nicht ausreichend, teilweise umweltbelastend und gefährlich. Eines ist jedoch ganz klar: Paraffinkristalle können, wenn sie sich einmal gebildet haben, nur durch Wärme beseitigt werden.





## THERMOLINE – EINFACHE WÄRME, VIELFÄLTIGE VORTEILE

Betriebssicherheit und Wirtschaftlichkeit unter widrigen Klimabedingungen – dafür steht ThermoLine.

### THERMOLINE – EIN IN SICH GESCHLOSSENES VORWÄRM-SYSTEM ...

- Einmalige, selbsttätige Regelung ohne Thermostat
- Kraftstoff wird nicht überhitzt
- Vom Kraftfahrtbundesamt zugelassen
- Robuste Bauweise – erschütterungsfest
- Keine beweglichen Teile
- Einfacher Einbau

### ... WELCHES DIE VERFÜGBARKEIT VON NUTZFAHRZEUGEN IM WINTER ERHÖHT.

- Motor-Start bei Temperaturen bis  $-40^{\circ}\text{C}$
- Kein Bedarf an teuren Kraftstoffadditiven
- Vermeidung von Leistungsverlust und
- Motorstillstand durch Filterverstopfung
- Keine Ausfallzeiten und Regenerierungskosten
- Vom Fahrer einfach zu bedienen mittels Schalter im Armaturenbrett

### MECHANISCHER ANSCHLUSS:

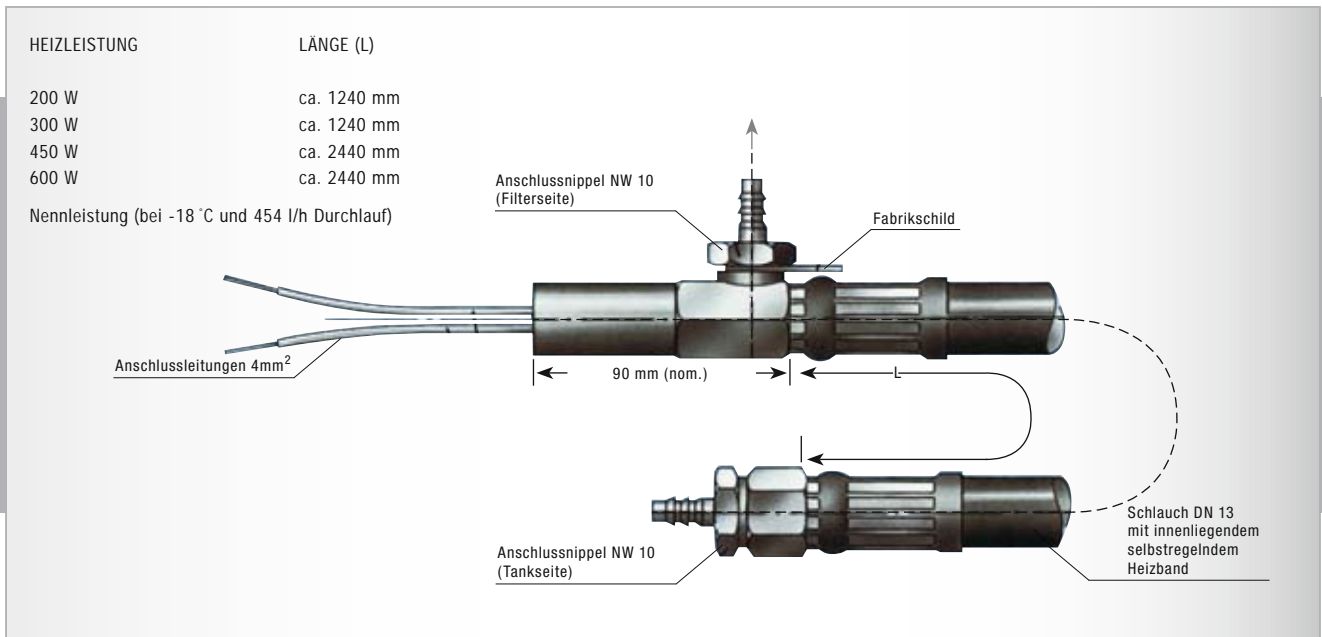
Alle Ausführungen werden serienmäßig mit eingeschraubten Schlauchnippeln zum Anschluss an Kraftstoffschläuche NW10 geliefert. Andere Anschlussadapter auf Anfrage. Alle für den mechanischen Anschluss notwendigen Bauteile sind im Lieferumfang enthalten.

### ZULASSUNG:

ThermoLine ist vom Kraftfahrtbundesamt zugelassen (ABE Nummer 90296). Bei Einbau des Dieselmotorkraftstoff-Vorwärmers Typ TLN nach Einbauanleitung ist die Begutachtung des Einbaus durch einen amtlich anerkannten Sachverständigen oder Prüfer für den Kraftfahrzeugverkauf und die Beantragung einer erneuten Betriebserlaubnis für das Fahrzeug bei der Verwaltungsbehörde (Zulassungsstelle) nicht mehr erforderlich.

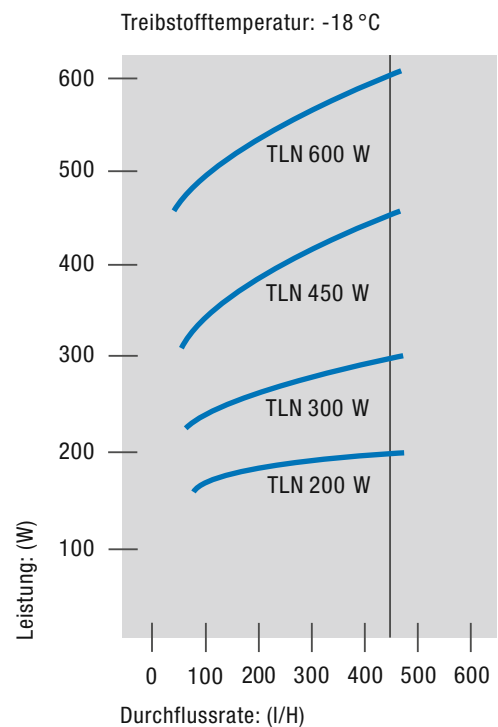
Unsere Angaben über unsere Konstruktionen wie Ausführung, Material, Maße usw. erfolgen sorgfältig jedoch unverbindlich, und sie stellen keine zugesicherten Eigenschaften dar. Konstruktionsänderungen sind vorbehalten.





**SELBSTREGELNDES SYSTEM:**

ThermoLine besteht aus einer armierten Gummischlauch-Leitung mit innenliegendem, selbstregelndem Heizband. Je kälter die Ausentemperatur, desto höher ist die Heizleistung. Bei Temperaturanstieg sinkt die Heizleistung automatisch wieder. Dadurch wird das Bordnetz nur mit dem tatsächlich notwendigen Energiebedarf belastet. Die Regelung der Heizleistung findet im Heizband statt. Das System enthält daher keine ausfallgefährdeten Schaltelemente wie z. B. Thermostate, Bimetallschalter etc.



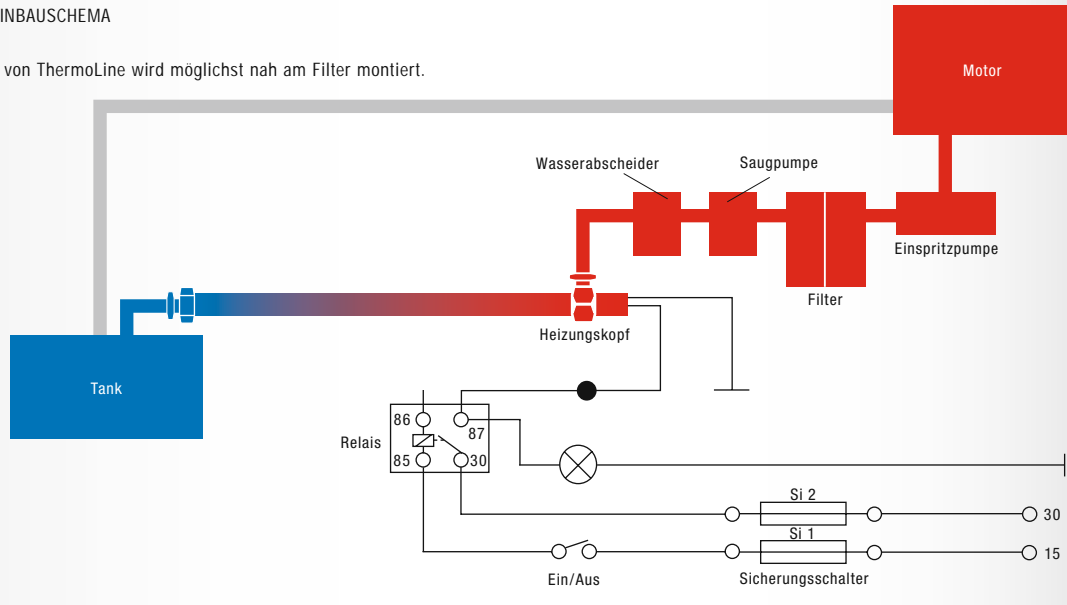
**AUSWAHLKRITERIEN**

Treibstoff-Durchflussrate	Geeigneter ThermoLine Typ	Empfohlene min. Generatorleistung
bis 70 l/h	TLN-012-150 ...	35 A
	TLN-024-150 ...	27 A
70 bis 120 l/h	TLN-024-300 ...	30 A
mehr als 180 l/h	TLN-024-600 ...	50 A

Nennleistung  
 Betriebsspannung

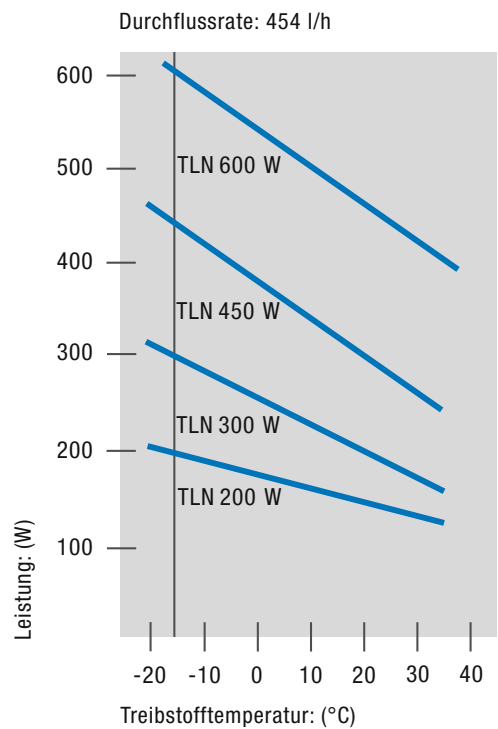
TYPISCHES EINBAUSCHEMA

Der Heizkopf von ThermoLine wird möglichst nah am Filter montiert.



VERLÄSSLICHE WIRKUNGSWEISE:

ThermoLine wird genau dort eingebaut, wo das Problem des Diesel-Verwachsens entsteht und ersetzt deshalb die Kraftstoffleitung zwischen Tank und Filter. Dadurch wird der Kraftstoff beim Durchlaufen über die gesamte Länge von ThermoLine vorgewärmt. Paraffinkristalle schmelzen vor Erreichen des Filters.



ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

Bestellnummer	ThermoLine Typ	Relais	Si 1	Si 2
210 00 09	TLN-012-150 ...	30 A	8 A	16 A
210 00 11	TLN-024-150 ...	20 A	8 A	16 A
210 00 12	TLN-024-300 ...	20 A	8 A	25 A
210 00 13	TLN-024-600 ...	45 A	8 A	30 A

#### DEUTSCHLAND

**Heizgeräte:**

J. Eberspächer GmbH & Co. KG  
Eberspächerstraße 24  
73730 Esslingen  
Hotline: 0800 1234300  
Fax-Hotline: 01805 262624  
[www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)

**Zusatzprodukte:**

Eberspächer Heizgeräte GmbH  
Wilhelmstraße 47  
17358 Torgelow  
Telefon: 03976 2350-0  
Fax: 03976 2350-26  
[torgelow@eberspaecher.com](mailto:torgelow@eberspaecher.com)  
[www.eberspaecher.com/torgelow](http://www.eberspaecher.com/torgelow)

#### ÖSTERREICH

**Eberspächer GmbH**

IZ NÖ-Süd 2  
Hondastraße 2, Obj. M47  
2351 Wiener Neudorf  
Telefon: 02236 677144-0  
Fax: 02236 677144-42  
[office-at@eberspaecher.com](mailto:office-at@eberspaecher.com)  
[www.eberspaecher.at](http://www.eberspaecher.at)

#### SCHWEIZ

**Technomag AG**

Abteilung Handelsprodukte  
Fischermättelstraße 6  
3000 Bern  
Telefon: 031 3798171  
Fax: 031 3798343  
[standheizungen@technomag.ch](mailto:standheizungen@technomag.ch)  
[www.eberspaecher.ch](http://www.eberspaecher.ch)

**Headquarters:**

J. Eberspächer GmbH & Co. KG  
Eberspächerstraße 24  
73730 Esslingen  
Hotline: 0800 1234300  
Fax-Hotline: 01805 262624  
[info@eberspaecher.com](mailto:info@eberspaecher.com)  
[www.eberspaecher.com](http://www.eberspaecher.com)

