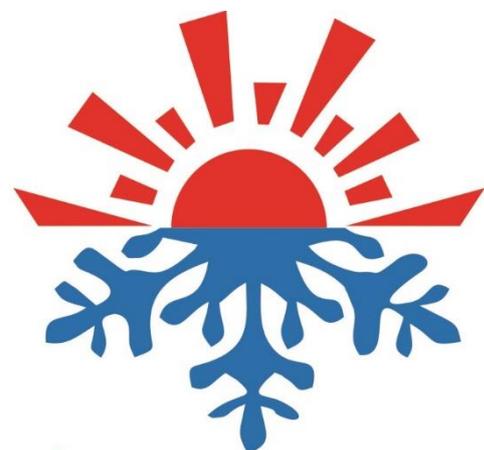


DE



Autoterm
www.autoterm-europe.com

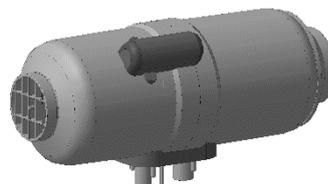
Betriebsanleitung

Luftheizgeräte

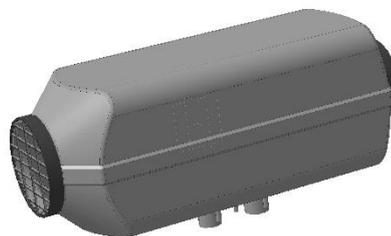
PLANAR-2D



PLANAR-4DM2-12/24-P



PLANAR-44D-12/24-GP-P



PLANAR-8DM-12/24-P



Sehr geehrter Käufer,

wir bedanken uns bei Ihnen für Ihre Wahl! Wir haben alles Mögliche getan, damit dieses Produkt Ihren Ansprüchen genügt und dessen Qualität zu den besten der Welt zählt.

Heizgeräte des Typs PLANAR sind bestimmt:

- zur Beheizung des Arbeitsplatzes des Fahrers;
- zur Beheizung verschiedener Räume vom begrenzten Volumen in Fahrzeugen und Kleinschiffen;
- zur Aufrechterhaltung einer angenehmen Temperatur im Raum für eine lange Zeit.

Das Heizgerät funktioniert unabhängig vom Motor des Fahrzeugs. Das Funktionsprinzip des Heizgeräts stützt sich auf die Erwärmung der Luft, die zwangsmäßig durch das Wärmetauschsystem des Heizkörpers ventiliert wird.



Bitte lesen Sie die vorliegende Anleitung sorgfältig durch, um sich mit allen Funktionen des Heizgeräts vertraut zu machen.

Die Montage des Heizgeräts und seiner Bestandteile muss durch spezialisierte, vom Herstellerwerk autorisierte, Unternehmen erfolgen. Die Montage des Heizgeräts darf nur durch Fachkräfte gemäß der Montageanleitung erfolgen.



Gefahr für die Gesundheit

- Das Heizgerät darf nur für Zwecke eingesetzt werden, die in der vorliegenden Betriebsanleitung aufgelistet sind.
- Wegen der Vergiftungsgefahr durch Abgase bei laufendem Heizgerät, darf das Heizgerät nicht betrieben werden, wenn das Fahrzeug in geschlossenen, nicht gelüfteten Räumen steht (Garage, Werkstatt usw.).



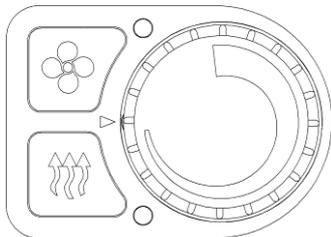
Sachschadensgefahr

- Beim Tanken des Fahrzeugs mit Kraftstoff muss das Heizgerät ausgeschaltet sein.
- Das Heizgerät darf nicht stromlos geschaltet werden, bevor der Ausblaszyklus abgeschlossen ist.
- Der Anschluss des Heizgeräts oder die Trennung von Anschlüssen bei eingeschalteter Stromspeisung des Heizgeräts ist verboten.
- Es ist verboten, auf das Heizgerät zu treten oder Gegenstände darauf zu legen.



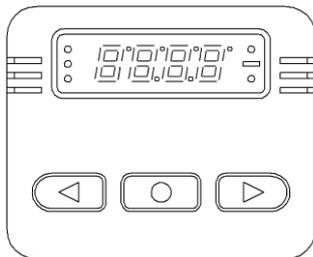
Sach-
schaden-
gefahr

- Es ist verboten, das Heizgerät mit Kleidungsstücken, Textilstücken usw. zu bedecken sowie diese Gegenstände vor dem Ein- oder Auslass der Heißluft aufzustellen.
- Wenn das Heizgerät ausgeschaltet wird, darf es erst nach 5 bis 10 Sekunden wieder eingeschaltet werden.
- Kontaktieren Sie aus Sicherheitsgründen nach zwei aufeinander folgenden Fehlstarts den Kundendienst, um die Fehler festzustellen und zu beseitigen.



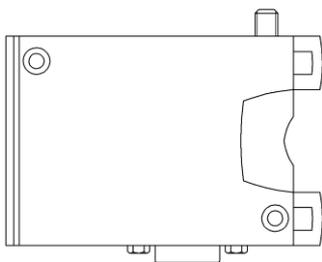
Bedienungskonsole PU-5TM

- Start des Heizgeräts für unbegrenzte Dauer.
- Leistungsregelung des Heizgeräts.
- Regelung der Heißlufttemperatur (beim Anschließen des Kabinengebers).
- LED-Anzeige des Status des Heizgeräts.



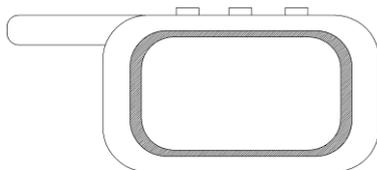
Bedienungskonsole PU-22TM

- Start des Heizgeräts für unbegrenzte Dauer.
- Steuerung "leistungsbezogen" und "temperaturbezogen".
- Einstellung des Belüftungsbetriebs.
- Betrieb nach einem der Temperaturegeber.
- Anzeige der eingestellten Temperatur.
- Anzeige der aktuellen Temperatur.
- Anzeige des Fehlercodes.



GSM-Modem*

- Start und Abschalten des Heizgeräts.
- Einstellung der Arbeitszeit.
- Steuerung "leistungsbezogen" und "temperaturbezogen".
- Einstellung des Belüftungsbetriebs.
- Anzeige der Temperatur.
- Betrieb nach einem der Temperaturegeber.



Ferngesteuerte Alarmanlage*

- Start des Heizgeräts für 2 Stunden.
- Arbeit des Heizgeräts im maximalen "leistungsbezogenen" Betrieb.

* - wird separat erworben

Die Standardmäßige Ausstattung des Heizgeräts beinhaltet:

- Bedienungskonsole;
- Kraftstoffpumpe;
- Kraftstofftank, Kraftstoffeinlass, T-Stück;
- Kabelstränge;
- Lufteinlass;
- Auspuffrohr;
- Befestigungsmaterial;
- Auspuffschalldämpfer.

Zubehör (wird separat erworben): Kabinengeber und GSM-Modem.



Die Nichtbeachtung der vorliegenden Anleitung und der darin enthaltenen Anweisungen schließt jegliche Haftung des Herstellers aus. Dasselbe gilt für Fälle, wenn Reparaturen durch inkompetente Fachkräfte oder unter Einsatz von nicht originalen, vom Hersteller nicht erlaubten Teilen durchgeführt werden.

Im Falle eventueller Probleme empfehlen wir ausdrücklich, sich mit autorisierten Servicezentren in Verbindung zu setzen, deren Daten beim Verkäufer oder auf der Webseite www.autoterm-europe.com erhältlich sind.

- 1) Falls das Heizgerät aus einem beliebigen Grund nicht angelaufen ist, wiederholt sich der Startprozess automatisch. Nach 2 Fehlstarts wird das Heizgerät abgeschaltet;
- 2) Falls der Brennvorgang während des Betriebs des Heizgeräts aufhört, erfolgt eine wiederholte Entzündung. Maximale Anzahl der Flammabbrisse: höchstens 3;
- 3) Bei der Überhitzung des Wärmetauschers des Heizgeräts (z. B. Ein- oder Auslauföffnung des Heizgeräts ist bedeckt), schaltet das Heizgerät automatisch ab;
- 4) Bei der Überschreitung der Heißlufttemperatur (z. B. Ein- oder Auslauföffnung des Heizgeräts ist bedeckt), schaltet das Heizgerät automatisch ab;
- 5) Bei Spannungsabfall unter 20 V (bzw. 10 V) oder Spannungssteigerung über 30 V (bzw. 16 V), schaltet das Heizgerät ab. In Klammern stehen die Werte für das Heizgerät mit einer Nennspannung von 12V;
- 6) Bei der Notabschaltung des Heizgeräts wird der Fehlercode auf der Bedienungskonsole angezeigt. Fehlercode und LED, die die Betriebsart anzeigt, blinken;
- 7) falls einer der Temperaturegeber defekt ist, startet das Heizgerät nicht, und der Fehlercode wird auf der Bedienungskonsole angezeigt.

Wir empfehlen die Wartung und Prüfung des Heizgeräts in spezialisierten Servicezentren regelmäßig durchzuführen (mindestens 1 Mal im Jahr).

Viele Wartungs- und Reparaturarbeiten am Heizgerät erfordern professionelle Kenntnisse und Anwendung von Sonderwerkzeug. Eine unsachgemäße Wartung kann zur Beschädigung des Heizgeräts führen.



Wir empfehlen folgende Wartungsarbeiten selbstständig durchzuführen:

- Für einen sicheren Betrieb des Heizgeräts muss es einmal monatlich für 5 bis 10 Minuten eingeschaltet werden, darunter auch während der warmen Jahreszeit, falls das Heizgerät nicht betrieben wird.
- Ladezustand der Zündbatterie regelmäßig prüfen.
- Vor dem Anfang der Heizperiode muss der Kraftstofftank geprüft werden. Falls der Kraftstoff dauerhaft im Tank gelagert wurde (z. B. ist von der vorherigen Heizperiode geblieben), muss er abgelassen werden! Den Tank mit Benzin oder Kerosin durchspülen und das neue Dieselöl eingießen. Dieses Vorgehen dient der Beseitigung von Bodensätzen, die im Kraftstoff während der langen Lagerung entstehen. Eine Nichteinhaltung kann zu Verstopfung oder Defekt der Kraftstoffpumpe und erhöhter Rußbildung in der Brennkammer führen.
- Bei längerem Stillstand oder Lagerung des Fahrzeugs soll das Heizgerät von der Stromquelle (Batterie) getrennt werden, um ein Entladen der Batterie zu vermeiden (Betriebsstrom des Heizgeräts im ausgeschalteten Zustand $30 \div 40$ mA).
- Ein zuverlässiger Betrieb des Heizgeräts hängt von der Sorte des eingesetzten Kraftstoffs ab. Die Kraftstoffsorte wird in Abhängigkeit von der Außentemperatur gewählt.

Aktionen bei Störungen:

- Vorhandensein des Kraftstoffs im Tank und in der Kraftstoffleitung nach der Kraftstoffpumpe prüfen;
- Sicherungen 25A prüfen;
- Kontakte in den Anschlüssen und den Sicherungsleisten auf festen Sitz prüfen (Kontakte können oxidiert sein);
- Speiseleiste für 1-2 Minuten trennen und wieder verbinden.

Alle anderen eventuell entstehenden Störungen können nach Störungscode festgestellt, der auf der Bedienungskonsole angezeigt wird.

***Achtung!** Falls sich beim Anlassen oder beim Betrieb des Heizgeräts die Störung „Überhitzung“ 3 Mal nacheinander wiederholt, wird das Heizgerät gesperrt. Die Sperrung erfolgt nach tatsächlicher Überhitzung, unabhängig von den Gebern, die diese Störung festgestellt haben. Im Falle einer Sperrung wird der Code 33 auf der Bedienungskonsole angezeigt oder die LED blinkt 16 Mal. Zur Entsperrung des Heizgeräts setzen Sie sich bitte mit dem Kundendienst in Verbindung.

Wir empfehlen, nicht bis zur Sperrung zu warten, sondern schon nach der ersten Überhitzung zu versuchen, die Störung zu finden und zu beseitigen.

1. Den Ein- und Auslassstutzen des Heizgeräts auf freien Ein- und Ausgang der Heißluft prüfen.
2. Sicherheitstemperaturwächter am Wärmetauscher prüfen, gegebenenfalls ersetzen.

* - nur für Luftheizgeräte des Typs PLANAR-8D

Benennung der Parameter	Modelle			
	PLANAR-8DM-12-P		PLANAR-8DM-24-P	
Nenn-Speisespannung, V	12		24	
Kraftstoffart	Dieselöl gemäß GOST-Standard 305, abhängig von der Außentemperatur			
Wärmeleistung, kW:	max	min	max	min
	6	3,2	7,5	3,2
Menge der Heißluft, m ³ /h:	max	min	max	min
	175	70	235	70
Kraftstoffbedarf bei Betriebsarten, l/h:	max	min	max	min
	0,76	0,42	0,9	0,42
Leistungsbedarf bei Betriebsarten, W:	max	min	max	min
	75	8	90	9
Betriebsart für Start und Abschaltung	manuell			
Gewicht des Erhitzers, kg, höchstens	10			
Gewicht des Heizgeräts, kg, höchstens	12			
Abmessungen L / H / B	550 / 295 / 208			

Benennung der Parameter	Modell			
	PLANAR-44D-12-GP-P		PLANAR-44D-24-GP-P	
Nenn-Speisespannung, V	12		24	
Kraftstoffart	Dieselöl gemäß GOST-Standard 305 abhängig von der Außentemperatur			
Wärmeleistung, kW	max	min	max	min
	4	1	4	1
Menge der Heißluft, m ³ /h	max	min	max	min
	120	70	120	70
Kraftstoffbedarf bei Betriebsarten, l/h:	max	min	max	min
	0,514	0,12	0,514	0,12
Leistungsbedarf bei Betriebsarten, W:	max	min	max	min
	57	10	56	10
Betriebsart für Start und Abschaltung	manuell			
Masse des Heizkörpers, kg, höchstens	5,45			
Masse des Heizgeräts, kg, höchstens	10			
Abmessungen L / H / B	402 / 188 / 157			

Benennung der Parameter	Modell			
	PLANAR-2D-12		PLANAR-2D-24	
Nenn-Speisespannung, V	12		24	
Kraftstoffart	Dieselöl gemäß GOST-Standard 305 abhängig von der Außentemperatur			
Wärmeleistung, kW	max	min	max	min
	2	0,8	2	0,8
Menge der Heißluft, m ³ /h	max	min	max	min
	75	34	75	34
Kraftstoffbedarf bei Betriebsarten, l/h:	max	min	max	min
	0,24	0,1	0,24	0,1
Leistungsbedarf bei Betriebsarten, W:	max	min	max	min
	29	10	29	10
Betriebsart für Start und Abschaltung	manuell			
Gewicht, kg, höchstens	2,9			
Masse des Heizgeräts, kg, höchstens	10			
Abmessungen L / H / B	310 / 145 / 119			

Benennung der Parameter	Modell			
	PLANAR-4DM2-12-P		PLANAR-4DM2-12-P	
Nenn-Speisespannung, V	12		24	
Kraftstoffart	Dieselöl gemäß GOST-Standard 305 abhängig von der Außentemperatur			
Wärmeleistung, kW	max	min	max	min
	3	1	3	1
Menge der Heißluft, m ³ /h	max	min	max	min
	120	70	120	70
Kraftstoffbedarf bei Betriebsarten, l/h:	max	min	max	min
	0,37	0,12	0,37	0,12
Leistungsbedarf bei Betriebsarten, W:	max	min	max	min
	46,5	10	45	9
Betriebsart für Start und Abschaltung	manuell			
Masse, kg, höchstens	4,6			
Masse des Heizgeräts, kg, höchstens	10			
Abmessungen L / H / B	392 / 184 / 148			