

# OMH 100 HERATHERM

Trockenschrank in Sonderausführung.

Geräte Ident-Nr.: 50142618  
Betriebsanleitung: 50132748 (CD Dokumentation)  
Schaltplan: 50140499



Es gelten die Sicherheitshinweise der Betriebsanleitung!



## Inhalt:

1. Geräteausstattung
2. Abweichende Angaben
3. Gasanschluss
4. Gerätebeschreibung

## Seite

2  
2  
2  
3

Thermo Electron LED GmbH Robert-Bosch-Straße 1 D - 63505 Langenselbold  www.thermo.com	Anfragen aus Deutschland  Sales 0800 1 536376 Service 0800 1 112110 Fax 0800 1 112114	Enquiries from other countries  Phone + 49 (0) 6184 / 90-6940 Fax + 49 (0) 6184 / 90-7474
----------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------

# 1. Geräteausstattung

## Technische Daten:

Nenntemperatur: 250 °C (werkseitig begrenzt)  
Nennleistung: 3,1 kW  
Nennspannung: 230 V; 1/N/PE AC; 50/60 Hz

## Geräteausstattung

- Siehe Betriebsanleitung

## Zusätzliche Ausstattung:

- Innenbehälter bedingt gasdicht
- Zu- und Abluftstutzen mit Schlauchtüllenanschluss (für Schlauch, 6 mm lichte Weite)
- elektrische verstellbare Luftklappe zur Belüftung des Nutzraums entfällt
- Tür mit Sichtfenster und Beleuchtung
- zusätzlicher TWB im unteren Türbereich
- Schnittstelle für externe Sollwertvorgabe 4 - 20 mA
- verschließbare Rohrdurchführung Ø 24 mm in Gerätedecke
- verschließbare Rohrdurchführung Ø 58 mm in der rechten Geräteseite
- zusätzliche Verstärkung der Drahtgittereinlagen

## 2. Abweichende Angaben in der Betriebsanleitung (CD)

- Die in der Betriebsanleitung auf Seite 7-24 beschriebene Luftklappe ist nicht vorhanden.

Parameter	Einh.	OMH 100
Beladung pro Einlage (flächenförmig)	kg/lbs	40 / 88,2
Max. Beladung Gerät	kg/lbs	80 / 176,4

## 3. Gasanschluss

Der Anschluss für das Inertgas befindet sich auf der Geräterückseite.

Das Inertgas muss über einen kundenseitig zu installierenden Druckminderer, Einstellung 1 bar, angeschlossen werden.



Aus sicherheitstechnischen Gründen darf die Einstellung von 1 bar nicht verändert werden.



Ist Inertgas angeschlossen, so muss für ausreichende Belüftung des Raumes gesorgt werden oder es muss ein Abluftanschluss vorgesehen werden. Wird das Gerät in eine Wand eingebaut, so muss in beiden Räumen für ausreichende Belüftung des Raumes gesorgt werden.



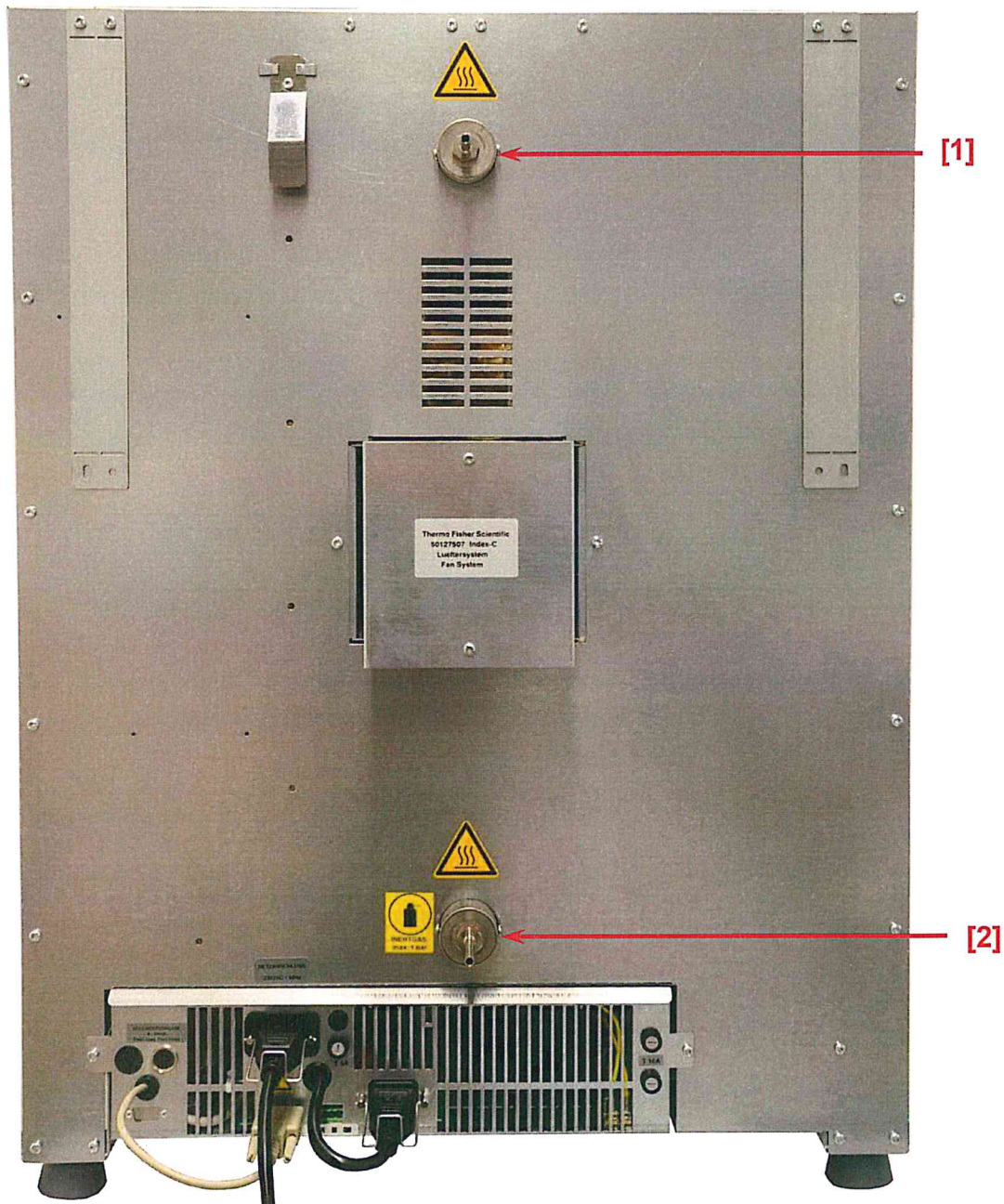
**Es besteht die Möglichkeit, dass das Gerät unbemerkt mit geöffneter Tür gestartet wird oder das überschüssiges Inertgas aus dem Abluftstutzen austritt und in den Raum gelangt. Dadurch besteht die Gefahr, dass sich der Raum, je nach Größe und Belüftung, mit dem Gas füllt.**

### **Es droht Erstickungsgefahr!**

Es dürfen nur unbrennbare, ungiftige Gase eingeleitet werden.

## 4. Gerätebeschreibung

### Geräterückseite



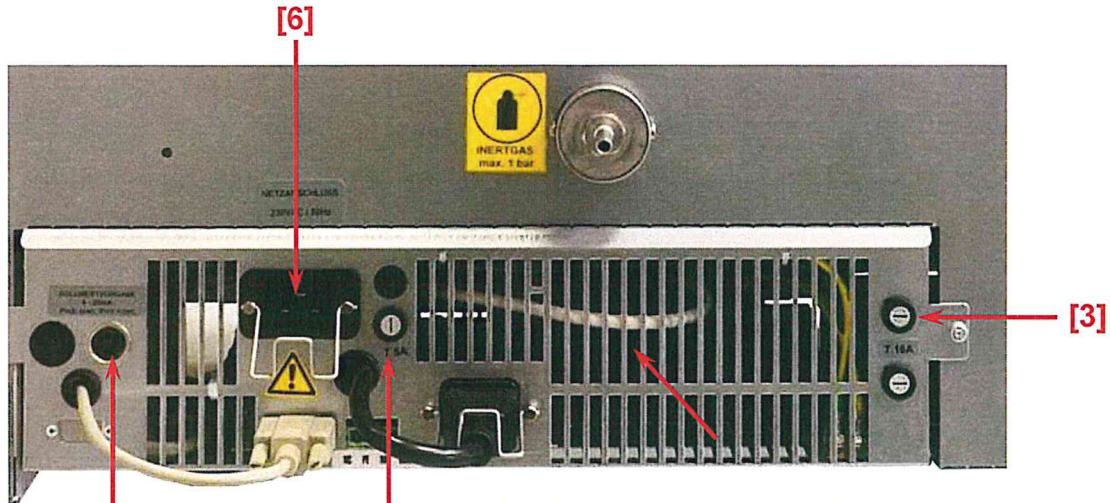
- [1] Abluftstutzen mit Schlauchtüllenanschluss für Schlauch, 6mm lichte Weite
- [2] Zuluftstutzen (Inertgasanschluss) mit Schlauchtüllenanschluss für Schlauch, 6mm lichte Weite

### Wichtiger Hinweis!



Am und im Bereich der Zu- und Abluftstutzen heiße Oberflächen.  
Es besteht Verbrennungsgefahr!  
Schlauchanschluss nur mit geeigneten Materialien ausführen!

## Geräterückseite (Einschub)



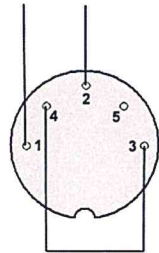
- [3] Gerätesicherungen T16 A
- [4] Sicherung für Sichtfensterbeleuchtung T 5A
- [5] Anschluss für externe Sollwertvorgabe
- [6] Netzanschluss

### 4.1 Externe Sollwertvorgabe

Über die Anschlussbuchse [5] kann ein Signal von 4...20mA als Sollwertvorgabe eingespeist werden.

Anschlussbelegung des Steckers

-schwarz +braun



Eingangssignal:

4...20mA = 0...250°C (0,064 mA/°C)

#### Hinweis:

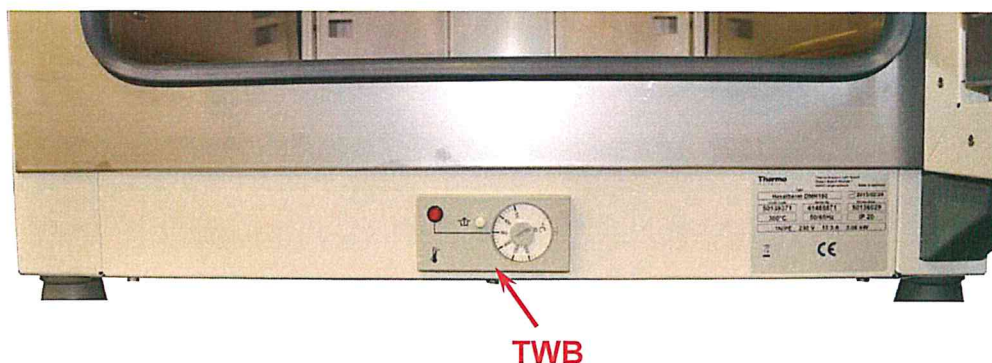
Die Brücke zwischen Pin 3 und 4 wird zur Aktivierung der ext. Sollwertvorgabe benötigt!



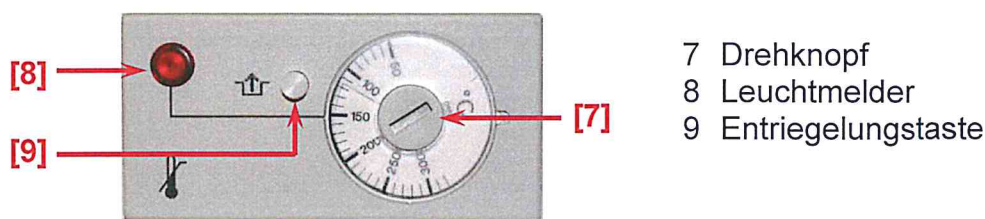
Wird bei aktivierter Steckverbindung der Sollwertvorgabe ein Wert >20 mA eingegeben, so wird das Signal auf 0 zurückgesetzt. Ebenso erfolgt eine Zurücksetzung auf den Wert 0, wenn ein Fühlerbruch detektiert wird.

### 4.2 Zusätzlicher Temperaturwählbegrenzer (TWB)

Gerätefront:



## TWB Einstellung und Überprüfung



Der Umluft-/Trockenschrank ist mit einem Temperaturwählbegrenzer, Temperatursicherheitsklasse 2 nach DIN 12880, ausgerüstet.

Er schützt bei richtiger Einstellung den Wärmeschrank, dessen Umgebung und das Beschickungsgut vor unzulässiger Erwärmung.

Der Temperaturwählbegrenzer (TWB) ist von der Temperatur-Regleinrichtung unabhängig und schaltet im funktionsfähigen Zustand die Heizung allpolig und bleibend ab.

**Geräteschutz** Bei Einstellung des Drehknopfes auf Endanschlag, arbeitet der TWB als Geräteschutz.

**Gutschutz** Wird der TWB 5 - 10 °C höher als die am Regler gewählte Temperatur eingestellt, arbeitet er als Gutschutz.

**Einstellung** Zur Einstellung, bzw. Überprüfung bei welcher Temperatur der TWB anspricht, das Gerät in Betrieb nehmen.

Den Drehknopf [7] auf Endanschlag (max. Temperatur) einstellen.

Nach Erreichen der vorgewählten Arbeitstemperatur den Drehknopf [7] des TWB langsam bis zum Schaltpunkt zurückstellen.

Wird der Schaltpunkt erreicht, leuchtet der rote Leuchtmelder [8] auf. Das Gerät wird bleibend allpolig abgeschaltet.

Danach den Drehknopf [7], in Richtung max. Temperatur, um 2 Teilstriche über den Schaltpunkt einstellen und den TWB durch drücken der Taste [9] entriegeln, wodurch auch der rote Leuchtmelder [8] erlischt.

Die optimale Einstellung des TWB erfolgt durch zurückdrehen des Drehknopfes [7] um 1 Teilstrich in Richtung min. Temperatur (1 Teilstrich über dem Schaltpunkt).

Für den Fall dass der Temperaturwählbegrenzer trotz ordnungsgemäßer Einstellung abschaltet, erkennbar am Aufleuchten des roten Leuchtmelders [8], sind folgende Schritte durchzuführen:

1. Umluft-/Trockenschrank vom Netz trennen.
2. Ursache der Störung durch autorisiertes Personal oder Service untersuchen und beheben lassen.
3. Taste [9] drücken und damit den TWB entriegeln.
4. Umluft-/Trockenschrank wieder einschalten (Hinweis im Display beachten!).
5. Wenn angezeigt, Meldung E007 im Gerätedisplay mit „ESC“ Taste quittieren.

**Funktionsüberprüfung** Der TWB ist in angemessenen Abständen auf seine Funktionstüchtigkeit, wie unter Einstellung beschrieben, zu prüfen. Es wird empfohlen diese Überprüfungen auch betriebsmäßig von autorisiertem Bedienungspersonal durchführen zu lassen, z.B. vor Beginn eines längeren Arbeitsprozesses.

## 4.3 Rohrdurchführungen

### Wichtiger Hinweis!



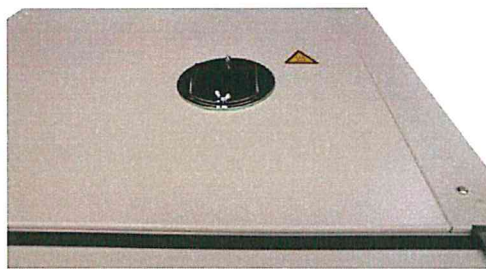
Rohrdurchführungen wirken sich beeinflussend auf das wärmetechnische Verhalten eines Wärme- u. Trockenschanks aus. Sie sind deshalb bei Verwendung stets gut zu verschließen bzw. abzudichten.

Vorkehrungen für den gefahrlosen Betrieb bei Verwendung der Rohrdurchführungen sind grundsätzlich kundenseitig zu treffen.



**Achtung!**  
**Heiße Oberflächen im Bereich der Rohrdurchführungen!**

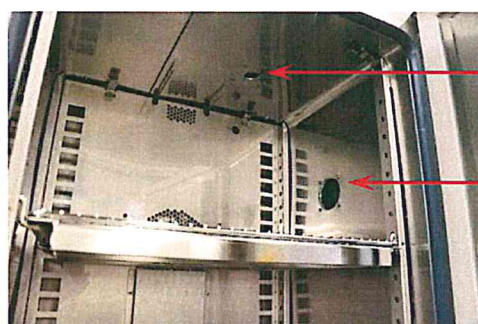
Rohrdurchführung Decke NW 24 mm



Rohrdurchführung Seitenwand rechts NW 58 mm



Ansicht auf die Rohrdurchführungen im Nutzraum



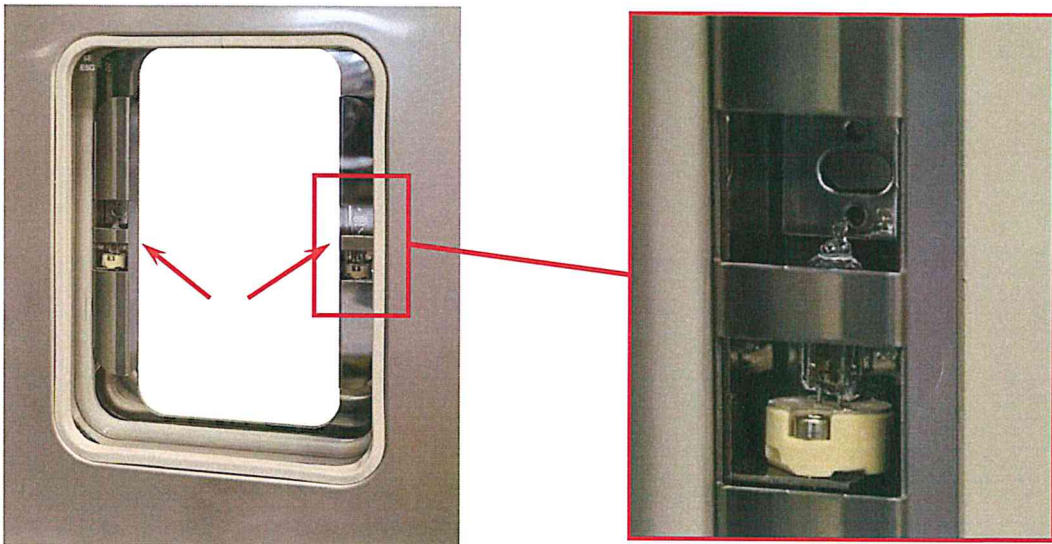
Rohrdurchführung  
Decke NW 24 mm

Rohrdurchführung  
Seitenwand rechts  
NW 58 mm

## 4.4 Innenraumbeleuchtung

Die Innenraumbeleuchtung befindet sich in der Gerätetür im Bereich des Sichtfensters.

Ansicht Türinnenseite



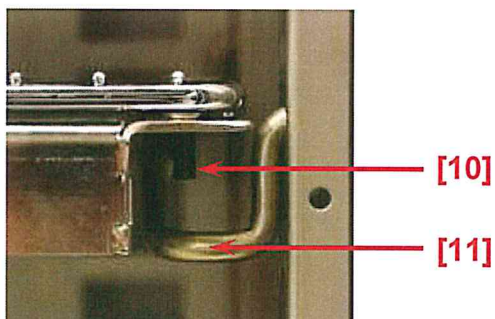
**Der Austausch defekter Leuchtmittel soll nur von autorisiertem Personal vorgenommen werden.**

Hierfür steht ein Ersatzteilset (Bestell-Nr. 50128186) zur Verfügung.

Einschalten des Lichtes siehe BA Id.-Nr. 50125553 auf CD-Dokumentation Kap. Nutzraumbeleuchtung (Seite 7-16)

## 4.5 Auszugssicherung der Einlagen

Die beiden Einlagen sind, da sie für eine höhere Belastung ausgeführt wurden, mit einer Auszugssicherung versehen um ein Kippen des Gerätes bei ausgezogenen und beschickten Einlagen zu verhindern.



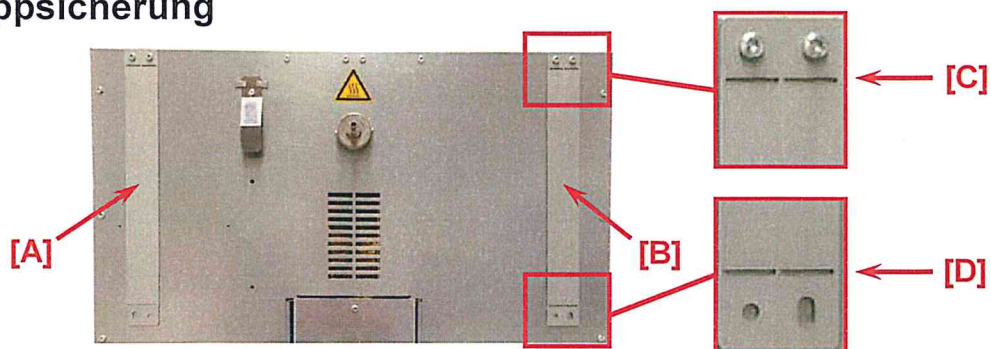
**Die Be- und Entladung der Einlagen darf nur in eingeschobenem Zustand erfolgen.**



**Die Einlagen dürfen lediglich zu Reinigungszwecken oder zur Höhenverstellung aus dem Nutzraum bewegt werden.**

Zum Entnehmen der Einlage muss diese an der Vorderseite soweit angehoben werden, dass die Auszugssicherung [10] über den Auflagebügel [11] geführt werden kann. Beim Einbau der Einlage ist auf die Lage der Auszugssicherung [10] zu achten.

## 4.6 Kippsicherung



Die beiden an der Geräterückseite montierten Kippsicherungen [A] und [B] müssen, um ein Kippen des Gerätes zu vermeiden, an der Wand befestigt werden. Hierzu können die Kippsicherungen an zwei Stellen [C] und [D] abgebogen werden.



**Tragfähigkeit von Gebäudeteilen beachten.**

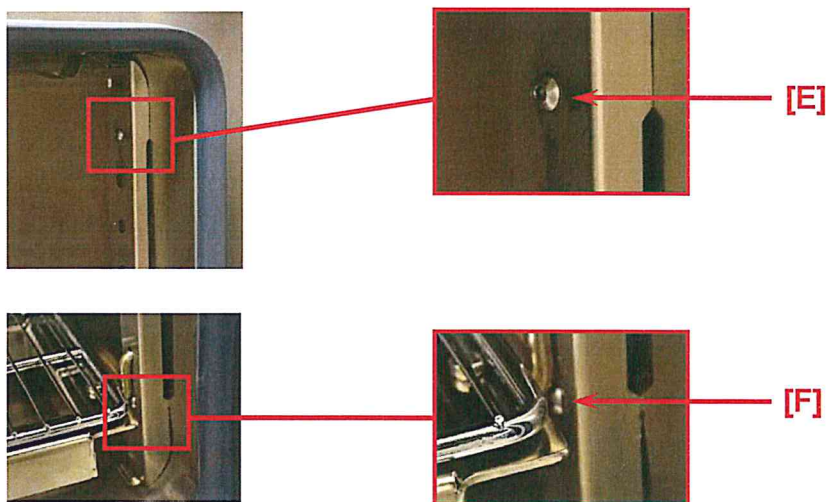
Die Kippsicherung an einem soliden Gebäudeelement befestigen, das die entsprechenden Traglasten aufnehmen kann. Die Installation darf nur durch qualifiziertes Personal durchgeführt werden. Die Verbindung zum Gebäude muss mit für die Beschaffenheit des jeweiligen Gebäudeteils geeigneten Schrauben und Dübeln ausgeführt werden.

## 4.7 Ausbau der vorderen Trageprofile

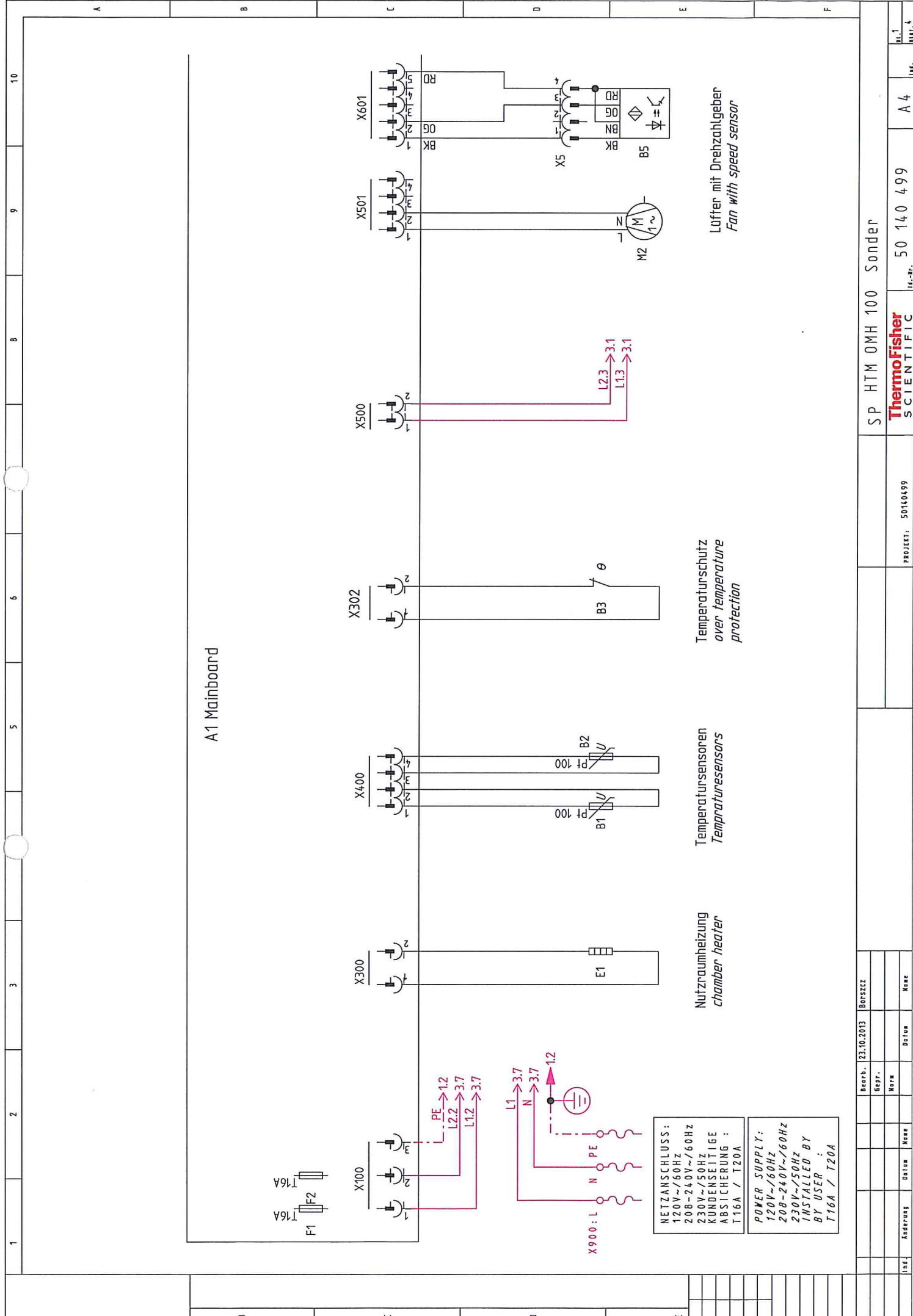
Zum Ausbau der vorderen Tragprofile müssen die Befestigungsschrauben [E] und [F] entfernt werden.



Beim Einbau ist darauf zu achten, dass die Profile wieder mit diesen Schrauben befestigt werden.

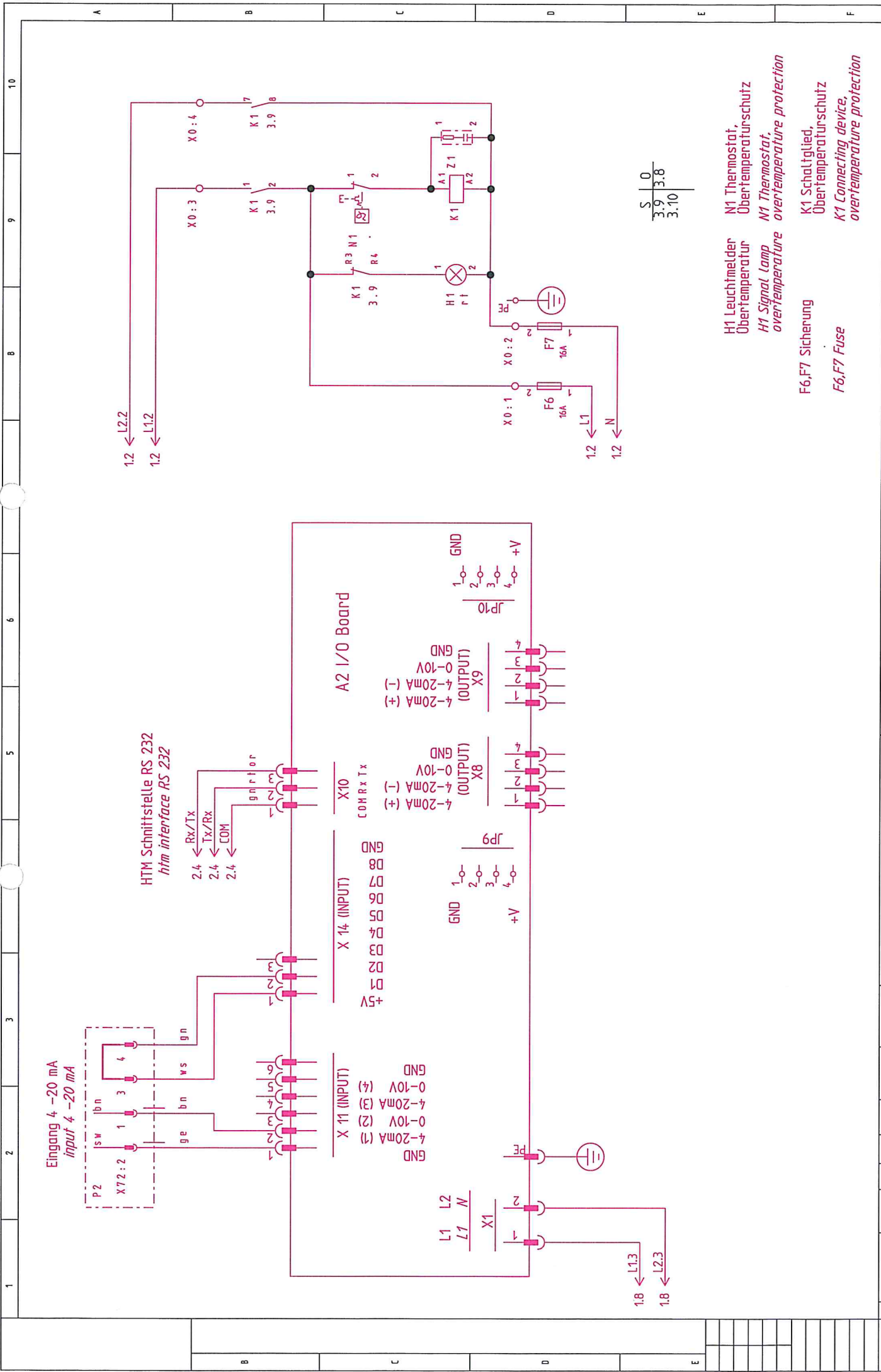




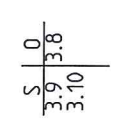


1	2	3	5	6	8	9	10
Ind	Änderung	Delim	Werk	Delim	Werk	Delim	Werk
Beerbh.	23.10.2013	Borszcz					
Proj.							
Norm							
Projekt:	50110199						
SP	HTM OMH 100	Sonder					
ThermoFisher	SCIENTIFIC						
50	140	499					
Bl.1							
Bl.1							





- H1 Leuchtmei3ler
- Obertemperaturschutz
- H1 Signal Lamp
- Obertemperaturschutz
- F6, F7 Sicherung
- K1 Schaltglied,
- Obertemperaturschutz
- K1 Connecting device,
- Obertemperaturschutz



1	2	3	5	6	8	9	10
Ind.	Änderung	Datum	Menge				
Beaufh.	123.10.2013	Borsicz					
Gepr.							
Wapp							
Proj.	50140499						
SP	HTM 0MH 100	Sonder					
ThermoFisher	SCIENTIFIC	50 140 499	A 4				
Bl. 3							
Bl. 4							

1	2	3	5	6	8	9	10
LEGENDE ZU: Heratherm		LEGEND TO: Heratherm					
NAME		GERÄTENNAME	NETZSPANNUNG	NAME	UNIT NAME	MAINS VOLTAGE	
IGS60		INKUBATOR STANDARD, 60 l	120V/60Hz und 230V/50Hz	IGS60	INCUBATOR STANDARD, 60 l	120V/60Hz and 230V/50Hz	
IGS100		INKUBATOR STANDARD, 100 l	120V/60Hz und 230V/50Hz	IGS100	INCUBATOR STANDARD, 100 l	120V/60Hz and 230V/50Hz	
IGS180		INKUBATOR STANDARD, 180 l	120V/60Hz und 230V/50Hz	IGS180	INCUBATOR STANDARD, 180 l	120V/60Hz and 230V/50Hz	
IMH 60		INKUBATOR HIGH END, 60 l	120V/60Hz und 230V/50Hz	IMH 60	INCUBATOR HIGH END, 60 l	120V/60Hz and 230V/50Hz	
IMH100		INKUBATOR HIGH END, 100 l	120V/60Hz und 230V/50Hz	IMH100	INCUBATOR HIGH END, 100 l	120V/60Hz and 230V/50Hz	
IMH180		INKUBATOR HIGH END, 180 l	120V/60Hz und 230V/50Hz	IMH180	INCUBATOR HIGH END, 180 l	120V/60Hz and 230V/50Hz	
IMH60-S		INKUBATOR HIGH END, 60 l, SAFETY	120V/60Hz und 230V/50Hz	IMH 60-S	INCUBATOR HIGH END, 60 l, SAFETY	120V/60Hz and 230V/50Hz	
IMH100-S		INKUBATOR HIGH END, 100 l, SAFETY	120V/60Hz und 230V/50Hz	IMH100-S	INCUBATOR HIGH END, 100 l, SAFETY	120V/60Hz and 230V/50Hz	
IMH180-S		INKUBATOR HIGH END, 180 l, SAFETY	120V/60Hz und 230V/50Hz	IMH180-S	INCUBATOR HIGH END, 180 l, SAFETY	120V/60Hz and 230V/50Hz	
OGS60		TROCKENSCHRANK STANDARD, 60 l	120V/60Hz und 230V/50Hz	OGS60	OVEN GRAVITY CONVECTION STANDARD, 60 l	120V/60Hz and 230V/50Hz	
OGS100		TROCKENSCHRANK STANDARD, 100 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OGS100	OVEN GRAVITY CONVECTION STANDARD, 100 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OGS180		TROCKENSCHRANK STANDARD, 180 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OGS180	OVEN GRAVITY CONVECTION STANDARD, 180 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OGS100		TROCKENSCHRANK STANDARD, 100 l	120V/60Hz	OGS100	OVEN GRAVITY CONVECTION STANDARD, 100 l	120V/60Hz	
OGS180		TROCKENSCHRANK STANDARD, 180 l	120V/60Hz	OGS180	OVEN GRAVITY CONVECTION STANDARD, 180 l	120V/60Hz	
OGH 60		TROCKENSCHRANK HIGH END, 60 l	120V/60Hz und 230V/50Hz	OGH 60	OVEN GRAVITY CONVECTION HIGH END, 60 l	120V/60Hz	
OGH100		TROCKENSCHRANK HIGH END, 100 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OGH100	OVEN GRAVITY CONVECTION HIGH END, 100 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OGH180		TROCKENSCHRANK HIGH END, 180 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OGH180	OVEN GRAVITY CONVECTION HIGH END, 180 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OGH60-S		TROCKENSCHRANK HIGH END, 60 l, SAFETY	120V/60Hz und 230V/50Hz	OGH60-S	OVEN GRAVITY CONVECTION HIGH END, 60 l, SAFETY	120V/60Hz and 230V/50Hz	
OGH100-S		TROCKENSCHRANK HIGH END, 100 l, SAFETY	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OGH100-S	OVEN GRAVITY CONVECTION HIGH END, 100 l, SAFETY	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OGH180-S		TROCKENSCHRANK HIGH END, 180 l, SAFETY	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OGH180-S	OVEN GRAVITY CONVECTION HIGH END, 180 l, SAFETY	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OMS60		UMLUFTTROCENSCHRANK STANDARD, 60 l	120V/60Hz und 230V/50Hz	OMS60	OVEN MECHANICAL CONVECTION STANDARD, 60 l	120V/60Hz and 230V/50Hz	
OMS100		UMLUFTTROCENSCHRANK STANDARD, 100 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OMS100	OVEN MECHANICAL CONVECTION STANDARD, 100 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OMS180		UMLUFTTROCENSCHRANK STANDARD, 180 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OMS180	OVEN MECHANICAL CONVECTION STANDARD, 180 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OMS100		TROCKENSCHRANK STANDARD, 100 l	120V/60Hz	OMS100	OVEN GRAVITY CONVECTION STANDARD, 100 l	120V/60Hz	
OMS180		TROCKENSCHRANK STANDARD, 180 l	120V/60Hz	OMS180	OVEN GRAVITY CONVECTION STANDARD, 180 l	120V/60Hz	
OMH60		UMLUFTTROCENSCHRANK HIGH END, 60 l	120V/60Hz und 230V/50Hz	OMH60	OVEN MECHANICAL CONVECTION HIGH END, 60 l	120V/60Hz and 230V/50Hz	
OMH100		UMLUFTTROCENSCHRANK HIGH END, 100 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OMH100	OVEN MECHANICAL CONVECTION HIGH END, 100 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OMH180		UMLUFTTROCENSCHRANK HIGH END, 180 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OMH180	OVEN MECHANICAL CONVECTION HIGH END, 180 l	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OMH60-S		UMLUFTTROCENSCHRANK HIGH END, 60 l, SAFETY	120V/60Hz und 230V/50Hz	OMH60-S	OVEN MECHANICAL CONVECTION HIGH END, 60 l, SAFETY	120V/60Hz and 230V/50Hz	
OMH100-S		UMLUFTTROCENSCHRANK HIGH END, 100 l, SAFETY	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OMH100-S	OVEN MECHANICAL CONVECTION HIGH END, 100 l, SAFETY	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
OMH180-S		UMLUFTTROCENSCHRANK HIGH END, 180 l, SAFETY	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	OMH180-S	OVEN MECHANICAL CONVECTION HIGH END, 180 l, SAFETY	208-240V/60Hz und 230V/50Hz	
E		F					
Berth. 23.10.2013		Borstz					
Erfr.							
Norm							
Date							
Name							
Andersung							
Date							
Name							
Proj. 50140499		SP HTM OMH 100 Sonder					
ThermoFisher		ThermoFisher					
SCIENTIFIC		SCIENTIFIC					
50 140 499		50 140 499					
A 4		A 4					
UL 4		UL 4					
DIN 4		DIN 4					



Produkt: **Labor-Trockenschrank, Umlufttrockenschrank**  
Product: **Laboratory Drying Oven, air circulation oven**

Modell(e): **Heratherm OMH 100**  
Model(s):

Artikelnummer: **50142618**  
Order code:

Fabriknummer: **41589621**  
Serialnumber:

Die bezeichneten Erzeugnisse erfüllen die Bestimmungen der Richtlinie:  
The designated products conform to the guideline:

**2006/95/EG Niederspannungsrichtlinie (LVD)**  
**2006/95/EC Low Voltage Directive (LVD)**

**2004/108/EG Elektromagnetischen Verträglichkeit (EMV)**  
**2004/108/EC Electromagnetic Compatibility (EMC)**

Die Übereinstimmung der Erzeugnisse mit den Bestimmungen der Richtlinie wird durch die vollständige Einhaltung folgender Normen nachgewiesen:  
The conformity of the products with the requisites as set forth in the guideline is evidenced by the full compliance with the following standards:

**EN 61010-1:2001**  
**EN 61326-1:2006**  
**EN 61010-2-010:2003**

**Thermo Electron LED GmbH**  
Qualitätsmanagement  
Robert-Bosch-Straße 1  
D-63505 Langenselbold

Thermo Electron LED GmbH  
Leiter Qualitätsmanagement

  
i.V. G. Hess

Langenselbold, 23.01.2014