



RAYCHEM

OTB

Oil Tank Inside Heater

(Not for Otb-2000-L)

Öltankinnenbeheizung

(Gilt Nicht für Otb-2000-L)

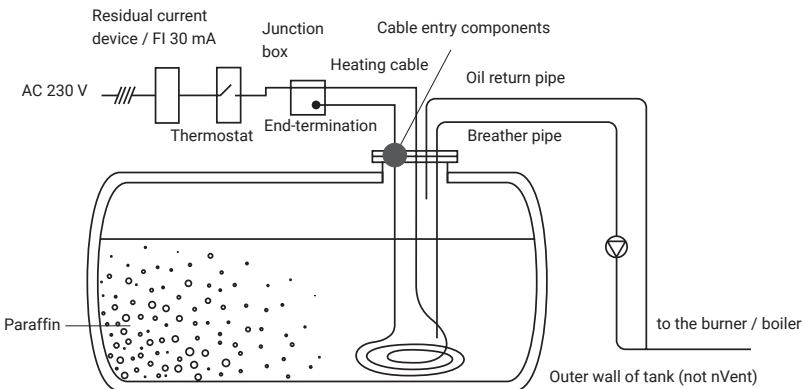
KIT

Tank capacity up to (litres)	Kit (model)	Power (kW)	Circuit protection (C characteristic)	Contents of kit (heating cable and accessories)	
				10BTV2-CT	
2000	OTB-1.5	0,6	6 A	10 m	1 end-termination
5000	OTB-5	1	10 A	17 m	1 junction box
10000	OTB-10	1,3	10 A	22 m	2 tank entry reducers
20000	OTB-20	1,8	16 A	30 m	4 connection kits
40000	OTB-40	2,7	20 A	45 m	
60000	OTB-60	4,1	32 A	68 m	
80000	OTB-80	5	2 x 20 A	2 x 41,5 m	2 end-terminations
100000	OTB-100	5,8	2 x 25 A	2 x 48,5 m	4 tank entry reducers 8 connection kits 2 junction boxes

For larger tanks please contact your local branch of nVent

Electrical design

- Power supply 230 V AC, 50 Hz.
- Residual current device (FI 30 mA, 100 ms) specification.
- A "C" characteristic circuit breaker should be used.
- The selection of the circuit breaker size is based on a minimum switch-on temperature of -20°C .
- The mains connection must be carried out by an approved electrical installer.
- Connection: direct via the thermostat for nVent RAYCHEM OTB-1.5 to OTB-20. A circuit breaker is additionally required from OTB-40 & upwards.



Tools required

- Cable stripping knife
- Meter rule
- Side cutting pliers
- Insulation tester 2500 V DC test voltage (min 500 V DC)

Before installation

Check that the kit is complete
Check the heating cable for:

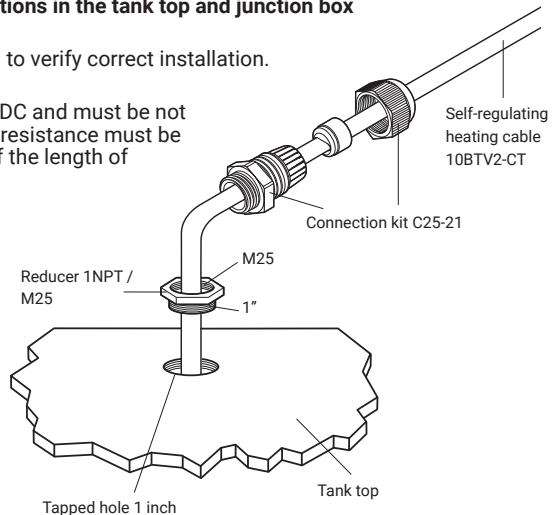
- Correct model designation: nVent RAYCHEM 10BTV2-CT
- Any signs of physical damage

Check the components and accessories

Installation

Important: Take care not to damage the heating cable during installation. Mechanical damage to the outer jacket will lead to oil penetration and possible total failure of the heating cable.

1. **Installation of the junction box**
2. **Drill holes in the tank top as necessary**
3. **Use the reducers supplied if necessary**
4. **Connect up the heating cable inside the junction box using connecting fitting C25-21**
Follow the separate installation instructions
5. **Insert the heating cable into the tank**
See illustrations
6. **Installation of the termination E-06 in the junction box**
Follow the separate installation instructions
Caution: Do not connect the two conductors of the heating cable together.
7. **Tighten up all the screwed connections in the tank top and junction box**
8. **Visual inspection**
Visually check for any damage and to verify correct installation.
9. **Test the insulation resistance**
The test voltage should be 2500 V DC and must be not less than 500 V DC. The insulation resistance must be not less than 10MW, irrespective of the length of the heating wire.
10. **Function check**
The heating wire should heat up within 5 to 10 minutes of connecting to the mains power.
11. **Installation of thermostat**
Install thermostat (not included in the OTB kit) in accordance with the installation instructions.
Temperature setting: +5°C



Important: OTB-80 and OTB-100 only: Repeat steps 1 to 11 for the second heating cable.

The pipe to the burner/boiler can be heated using heating cable 3BTV2-CT (nVent is necessary). A separate heating circuit is required that can be controlled via the same thermostat, if applicable via a contactor.

Caution: Safety precaution

Heating the oil can cause the pressure to rise. Appropriate measures should be taken (such as fitting a relief valve) to prevent an undesirable pressure increase.

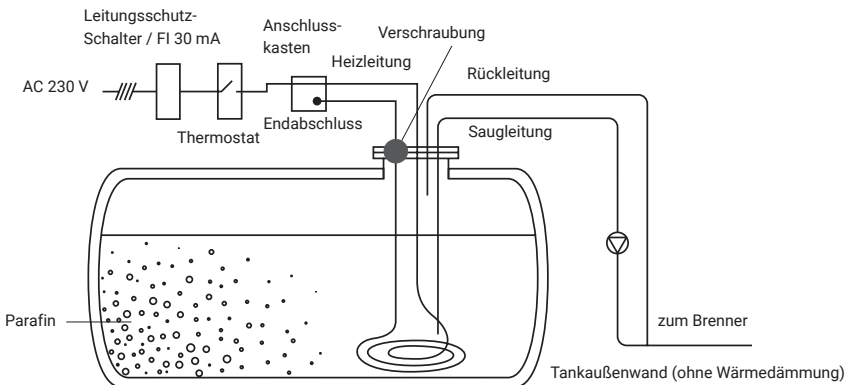
BAUSATZ

Tankinhalt bis (Liter)	Bausatz (Type)	Leistung (kW)	Elektrische Absicherung (C charakteristik)	Inhalt eines Bausatzes Temperaturhalteband mit Zubehör
				10BTV2-CT
2000	OTB-1.5	0,6	6 A	10 m 1 Endabschlussgarnitur
5000	OTB-5	1	10 A	17 m 1 Anschlusskasten 2 Reduzierstücke
10000	OTB-10	1,3	10 A	22 m 4 Anschlussgarnituren
20000	OTB-20	1,8	16 A	30 m
40000	OTB-40	2,7	20 A	45 m
60000	OTB-60	4,1	32 A	68 m
80000	OTB-80	5	2 x 20 A	2 x 41,5 m 2 Endabschlussgarnituren
100000	OTB-100	5,8	2 x 25 A	2 x 48,5 m 4 Reduzierstücke 8 Anschlussgarnituren 2 Anschlusskasten

Für größere Tanks: Bitte wenden Sie sich an Ihre zuständige nVent Vertretung

Elektrische Auslegung

- Versorgungsspannung 230 VAC, 50 Hz.
- Fehlerstromschutzschalter (FI 30mA, 100 ms) Vorschrift.
- Leistungsschutzschalter der Charakteristik "C" (träge) verwenden.
- Die Dimensionierung der LS-Automaten basiert auf einer minimalen Einschalttemperatur von -20°C .
- Der Stromanschluss muss durch einen zugelassenen Elektroinstallateur ausgeführt werden.
- Anschluss: bei OTB-1.5 bis OTB-20 direkt über den Thermostat möglich; ab OTB-40 ist zusätzlich ein Leistungsschutz erforderlich.



Benötigtes Werkzeug

- Kabelmesser
- Maßstab
- Seitenschneider
- Isolationsprüfgerät 2500 VDC Prüfspannung (min 500 VDC)

Vor der Installation

Kontrolle auf Vollständigkeit des Bausatzes

Kontrolle des Temperaturhaltebandes auf:

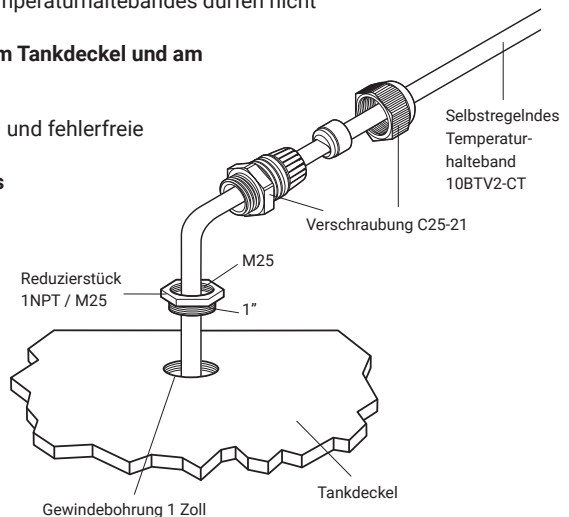
- Korrekte Typenbezeichnung: 10BTV2-CT
- Anzeichen von Beschädigungen

Kontrolle der Komponenten und des Zubehörs

Installation

Wichtig: Das Temperaturhalteband bei der Montage nicht beschädigen. Eine mechanische Beschädigung des Außenmantels führt zum Eindringen von Heizöl und zum Totalausfall des Temperaturhaltebandes.

1. **Installation des Anschlusskastens**
2. **Bohren der benötigten Löcher im Tankdeckel**
3. **Falls erforderlich benutzen Sie bitte die mitgelieferten Reduzierstücke**
4. **Anschließen des Temperaturhaltebandes im Anschlusskasten mit Hilfe der Anschlussgarnitur C25-21**
Bitte beachten Sie die entsprechende Montageanleitung
5. **Einführen des Temperaturhaltebandes in den Tank**
Siehe Abbildungen
6. **Installation des Endabschlusses E-06 im Anschlusskasten**
Bitte beachten Sie die entsprechende Montageanleitung
Achtung: Die beiden Leiter des Temperaturhaltebandes dürfen nicht verbunden werden.
7. **Anziehen aller Verschraubungen im Tankdeckel und am Anschlusskasten**
8. **Sichtkontrolle**
Sichtkontrolle auf Beschädigungen und fehlerfreie Installation des Zubehörs.
9. **Prüfen des Isolationswiderstandes**
Die Prüfspannung sollte 2500 VDC betragen, darf 500 VDC aber nicht unterschreiten. Der Isolationswiderstand, unabhängig von der Heizleitungslänge, darf 10MW nicht unterschreiten.
10. **Funktionskontrolle**
Nach Anschluss an das Stromnetz muss die Heizleitung nach 5 bis 10 min warm sein.
11. **Installation des Thermostaten**
Installation des Thermostaten (im OTB-Kit nicht enthalten!) gemäß Montageanleitung
Temperatureinstellung: +5°C



Wichtig: Nur OTB-80 and OTB-100 : Schritt 1 bis 11 für das zweite Temperaturhalteband wiederholen.

Die Leitung zum Brenner kann mit dem Temperaturhalteband 3BTV2-CT beheizt werden (Wärmedämmung erforderlich). Es ist ein separater Heizkreis erforderlich, der über den gleichen Thermostaten, gegebenenfalls über Leistungsschutz, angesteuert werden kann.

Achtung: Sicherheitshinweis

Durch das Erwärmen des Heizöls kann es zu Druckerhöhungen kommen. Es sind geeignete Maßnahmen (z.B. Überdruckventil) zu treffen, die eine unerwünschte Druckerhöhung verhindern.

België / Belgique

Tel +32 16 21 35 02
Fax +32 16 21 36 04
salesbelux@nvent.com

Bulgaria

Tel +359 56 86 68 86
fax +359 56 86 68 86
salesee@nvent.com

Česká Republika

Tel +420 602 232 969
czechinfo@nvent.com

Danmark

Tel +45 70 11 04 00
salesdk@nvent.com

Deutschland

Tel 0800 1818205
Fax 0800 1818204
salesde@nvent.com

España

Tel +34 911 5930 60
Fax +34 900 98 32 64
ntm-sales-es@nvent.com

France

Tél 0800 906045
Fax 0800 906003
salesfr@nvent.com

Hrvatska

Tel +385 1 605 01 88
Fax +385 1 605 01 88
salesee@nvent.com

Italia

Tel +39 02 577 61 51
Fax +39 02 577 61 55 28
salesit@nvent.com

Lietuva/Latvija/Eesti

Tel +370 5 2136633
Fax +370 5 2330084
info.baltic@nvent.com

Magyarország

Tel +36 1 253 4617
Fax +36 1 253 7618
saleshu@nvent.com

Nederland

Tel 0800 0224978
Fax 0800 0224993
salesnl@nvent.com

Norge

Tel +47 66 81 79 90
salesno@nvent.com

Österreich

Tel 43 (2236) 860077
Fax 43 (2236) 860077-5
info-ntm-at@nvent.com

Polska

Tel +48 22 331 29 50
Fax +48 22 331 29 51
salespl@nvent.com

Republic of Kazakhstan

Tel +7 495 926 18 85
Fax +7 495 926 18 86
saleskz@nvent.com

Россия

Тел +7 495 926 18 85
Факс +7 495 926 18 86
salesru@nvent.com

Serbia and Montenegro

Tel +381 230 401 770
Fax +381 230 401 770
salesee@nvent.com

Schweiz / Suisse

Tel 0800 551308
Fax 0800 551309
info-ntm-ch@nvent.com

Suomi

Puh 0800 11 67 99
salesfi@nvent.com

Sverige

Tel +46 31 335 58 00
salesse@nvent.com

Türkiye

Tel +90 560 977 64 67
Fax +32 16 21 36 04
ntm-sales-tr@nvent.com

United Kingdom

Tel 0800 969013
Fax 0800 968624
salesthermalUK@nvent.com



nVent.com