

Frostschutz – Winterschutz für Wassertanks

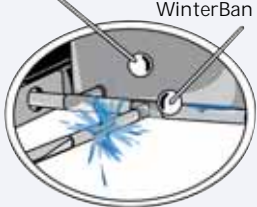
Frostschutzmittel Winter Ban 3,78 Liter

56601

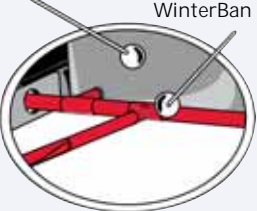
für Trink- & Frischwasseranlagen. Für die komfortable und sichere Überwinterung wird Winter Ban einfach in den leeren Frischwassertank eingefüllt. Erspart den Ausbau von Komponenten und die mühselige Entleerung der Trinkwasser-, Toiletten- und Kühlsysteme in Booten und Mobilien. Schützt bei Außentemperaturen von bis zu -72°C vor Frostschäden, Korrosion, Ablagerungen und Algenwuchs und schmiert Pumpen und Ventile. Für Leitungen und Geräte aus Kupfer, Messing und Kunststoffen. Ungiftig, geschmack- und geruchlos. Marktführer in U.S.A., EU-konform mit UBA-Zulassung. 3-sprachiges Etikett mit ausführlicher Anleitung.



Wassertank Leitungen ohne WinterBan



Wassertank Leitungen mit WinterBan



Frostschutz Winter Ban
Mischverhältnis

Winter Ban	Wasser	Schutz vor	1 Flasche #56601 ergibt Gemisch von
1	4	-10°C	18,9 Liter
1	2	-20°C	11,3 Liter
1	1,5	-30°C	9,5 Liter
1	1	-38°C	7,6 Liter
1	0,5	-52°C	5,7 Liter
1	0	-72°C	3,8 Liter

ASS-Heizband



Umwickeln eines Abwasserrohrs

24233

ASS = **A**uftauen **S**uper **S**chnell, taut beim Wintercamping schnell und zuverlässig eingefrorene Abwasserrohre und -ventile auf; arbeitet mit 12 V-Bordspannung, also unabhängig von fremden Energien. Die Auftauzeiten sind erfreulich kurz, mit 70 W wird die Batterie relativ gering belastet. Die Anwendung ist einfach: Das ASS-Heizband wird um das eingefrorene Abflußrohr und -ventil gewickelt. Sobald der Stecker in den Zigarettenanzünder gesteckt wird, wird das Eis im Rohr oder Ventil geschmolzen. Die Auftauzeit ist abhängig von der Länge und dem \varnothing des Abflußrohres und von den herrschenden Minustemperaturen. Je nach Inhalt,



Temperatur und Isolation reicht die Auftauzeit von 5 bis max 60 Minuten.

Lieferumfang: ASS-Heizband in SB-Verpackung

Technische Daten:
Spannung 12 V, Stromaufnahme 5,8 A, Universal-Stecker mit 8 A-Sicherung für Zigaretten-/Steckdose, Temperaturunterschied 65°C , Maße $60\text{ mm} \times 1700\text{ mm}$, 130 g

Tip:

Das Auftauen kann beschleunigt werden, wenn das mit dem ASS-Heizband umwickelte Rohr zusätzlich mit Isolierschaum aus dem Heizungsbau versehen wird

Winter Ban-Einfüllset

36543 für Druckpumpen



3-Wege-Messing-Absperrventil mit Adapter für SHURflo-Druckwasserpumpen zur Festinstallation. Bei Anschluss des mitgelieferten Saugschlauchs und Öffnen des Ventils wird Winter Ban automatisch von der Pumpe in den Wasserkreislauf gesaugt.

Technische Daten:
Messing, L800mm, 330g

Winter Ban-Einfüllset

56611

mit dieser Handpumpe wird das Frostschutzmittel direkt von einem Wasserhahn oder Wasseranschluss in das Frischwassersystem oder in die Vorratsbehälter gepumpt. Lieferumfang mit Schlauch und Wasserhahn-Befülladapter



Technische Daten:
Plastik, Schlauch-L1800, Adapter-L1310 mm, 335g

Frostschutz-Gemisch: 1 Liter pro m Fahrzeug- bzw. Boots-Länge wird benötigt (Richtwert). Plus Boiler-Inhalt, wenn er nicht entleert wird (s. Typenschild je nach Modell ca. 10 bis 14 Liter).

Tankheizung

24290 1,4 m Schlauch
24291 2,8 m Schlauch



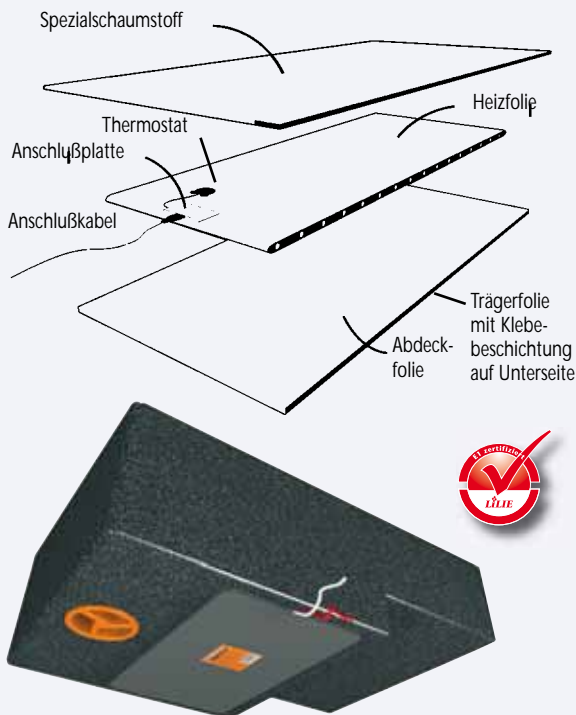
sicherer kostengünstiger Frostschutz für Wassertanks ohne zusätzlichen Energieaufwand. Prinzip: Die Warmluft der Heizung wird durch den Wassertank geführt. Folglich friert das Wasser nie ein. Der lebensmittelechte Schlauch wird über 2 Spezialverschraubungen durch die Wand des Wassertanks geführt und an das bestehende Warmluft-Heizungssystem angeschlossen. Künftig strömt die warme Luft des Heizungssystems durch den Tank und schützt so das Wasser vor dem Einfrieren. Die Montage ist bei allen Frisch- und Abwassertanks mit einer großen Reinigungsöffnung möglich. Zum Anschluß an die Tankverschraubung kann beispielsweise der Truma-Warmluftschlauch mit $\varnothing 65\text{ mm}$ und der Überschlauch mit $\varnothing 75\text{ mm}$ verwendet werden.

Lieferumfang:
PE-Wellschlauch, lebensmittelecht, 1,4 bzw. 2,8 m lang mit Innen- $\varnothing 40\text{ mm}$, und beidseitig wasserdichten Anschluß, 2 Schlauchschellen aus rostfreiem Stahl, 2 Muttern mit Dichtungen, 2 zweiteilige Spezialtankverschraubungen mit Innen- $\varnothing 65\text{ mm}$ zur Aufnahme von Truma-Warmluftschlauch mit $\varnothing 65\text{ mm}$, Gewicht 546 bzw. 776 g komplett

Frostschäden in Booten und Mobilien

Wasseranlagen sind empfindlich gegen Frost. Gefrorenes Wasser dehnt sich aus und bringt Leitungen und Geräte zum Bersten. Schon bei sehr kleinen Restmengen Wasser und leichter Frosteinwirkung verformen sich Gummi- und Kunststoffteile. Bei Wiederinbetriebnahme ist häufig nicht sofort ein Schaden bemerkbar, doch später beginnen Wasserhähne zu tropfen, Pumpen fördern nicht mehr oder schlechter und Boiler funktionieren nicht mehr.

Tankheizung



wird außen auf Unterseite des Tanks aufgeklebt. Die Heizfolie wurde ursprünglich für die Weltraumtechnologie entwickelt. Sie ist mit Spezialschaum isoliert und hat exzellente Wärmeleitfähigkeiten. Der stromführende Heizdraht nimmt nur ca. 15% der tatsächlichen Heizungsfläche ein, dadurch meist unempfindlich gegen Steinschlag. Schützt Wassertanks vor dem Einfrieren bei Außentemperaturen bis zu -40°C. Überhitzungssicheres, thermostatisch geregeltes High-Tech-Produkt mit spezieller Klebeschichtung. Für die problemlose Montage durch Aufkleben auf alle Frisch- und Abwassertanks, auch für Unebenheiten und Vorsprünge geeignet. Sinkt die Außentemperatur

am Tank auf unter 7°C ab, beginnt die ULTRAHEAT-Tankheizung sich und das Wasser zu erwärmen. Erreicht die Außentemperatur am Tank einen Wert von 19°C, beendet die Heizung den Heizvorgang. Durch diese Schaltstufen wird das Wasser zuverlässig frostfrei gehalten und gleichzeitig der Stromverbrauch minimiert. Marktführer für Tankheizungen in den U.S.A.

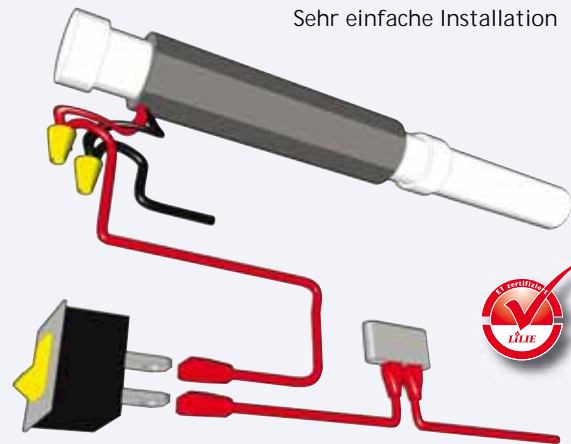
Technische Daten:
Leistungsaufnahme beim Aufheizen in Watt und Maße gem. Tabelle, eingebauter Thermostat mit Trocken- und Überhitzungsschutz; Gewicht 108 bis 364 g, E1-zertifiziert

ULTRAHEAT-Tankheizung 12 Volt

Modell	Größe/cm	Ampere	Watt	Tankgröße bis
TH080M	15 x 33	2,8	38	80 l
TH080	15 x 33	2,8	38	80 l
TH110M	18,5 x 48	4,0	55	110 l
TH110	18,5 x 48	4,0	55	110 l
TH130	30,5 x 30,5	4,0	55	130 l
TH150	18,5 x 66	6,6	89	150 l
TH200	30,5 x 48	7,0	91	200 l

Hinweis:
TH080M, # TH110M, #24230M sind Herstellerversion ohne Verpackung und Installationsmaterial

Rohrheizung



schützt ein oder mehrere Rohre. Die Rohrheizungen sind für unterschiedliche Rohrgrößen ausgelegt. Funktionsweise wie bei Tankheizung beschrieben.

Isolierungen verkürzen die Aufheizdauer und senken den Stromverbrauch. Gewicht 32 / 139 g, E1-zertifiziert

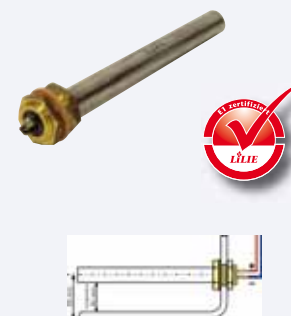
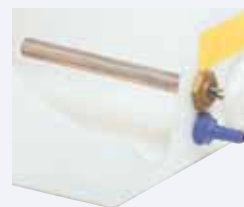
ULTRAHEAT-Rohrheizung 12 Volt

Modell	Größe/cm	Ampere	Watt	für Rohr bis ø/mm
THR15	7,5 x 33	1,0	12	15
THR38	15,5 x 30,5	3,0	40	38 (1/2")

Tipp: Schützen Sie Ihre Batterie und schließen Sie Frostwächter oder ULTRAHEAT-Tankheizung über einen Schalter (auch Hauptschalter oder AkkuCare, S.95 möglich) an. Schalten Sie den Schalter aus, wenn absehbar ist, daß die Batterie längere Zeit nicht nachgeladen wird.

Frostwächter

- # 24230M 12 V
- # 24230 12 V
- # 24231 24 V



Diese elektrische Hochleistungs-Heizpatrone, schützt eine Wassermenge von über 40 Litern vor dem Einfrieren bei Außentemperaturen bis zu -25°C. Extrem zuverlässiges High-Tech-Produkt, absolut rostfrei, aus speziell behandeltem Edelstahl mit Messing-Mutter und Dichtung, überhitzungssicher. Für den problemlosen Einbau in alle Frisch- und Abwassertanks. Sinkt die Wassertemperatur auf ca. 5°C ab, beginnt der Frostwächter das Wasser zu erwärmen.

Hat das Wasser eine Temperatur von ca. 10°C erreicht, beendet der Frostwächter den Heizvorgang.

Technische Daten:
Leistungsaufnahme 30 W beim Aufheizen, Verpolungsschutz, eingebauter Thermostat mit Trocken- und Überhitzungsschutz; Bohrungs-Ø 26 mm, Gewindelänge 16 mm, Anschlüsse: 2 Flachstecker + und -, Länge 200 mm, Ø 18 mm, 290 g, E1-zertifiziert

