



Tigerloop<sup>®</sup>

# Der neue Tigerloop®

## Der weltweit führende automatische Ölentlüfter

**NACH EINIGEN JAHREN DER ENTWICKLUNG** sind wir von Tigerholm erfreut, Ihnen die dritte Generation des Ölentlüfters vorstellen zu können. Diese einzigartige Erfindung ist weltweit als Tigerloop® bekannt. Mit mehr als 30 Jahren Erfahrung und über 3,5 Millionen installierten Tigerloop® in Heizölanlagen überall in der Welt verfügt Tigerholm über die nötige Erfahrung und Kompetenz, um den weltweit führenden Ölentlüfter weiter zu entwickeln.

Der neue Tigerloop® verfügt über eine noch größere Entlüftungskapazität. Damit erfüllt der Tigerloop® die heutigen und zukünftigen Anforderungen an eine umweltverträgliche, kostengünstige und zuverlässige Heizungsinstallation. Um den steigenden Anforderungen an den Umweltschutz gerecht zu werden, verbessert der Tigerloop® die Heizölinstallation, indem er für sauberes und luftfreies Öl für den Brenner sorgt, was ein Minimum an schädigenden Schmutzpartikeln zur Folge hat. Der neue Tigerloop® hat darüber hinaus eine zusätzliche Sicherheitskammer, die eine Leckage verhindert und daher allerhöchste Sicherheit bietet.

**ÖL IST WELTWEIT DIE WICHTIGSTE** Energiequelle. Es ist die Antwort auf die große Nachfrage an Energie und wird weiterhin in den nächsten Jahren für die Herstellung von Wärme äußerst wichtig sein. Dies ist eine große Verantwortung für die moderne Ölheizungsindustrie und verpflichtet weiterhin effiziente und umweltverträgliche Produkte zu entwickeln. Neueste Entwicklungen gehen immer mehr zu schwefelarmen Öl, hocheffizienten Ölbrennern mit der Blaubrenntechnologie und Kondensölkesseln. Diese neuen Technologien helfen eine optimale Verbrennung zu sichern, die das Heizen mit Öl zu einer zuverlässigen, günstigen und umweltfreundlichen Alternative macht.

Diese technischen Entwicklungen haben zu einer größeren Nachfrage nach sauberem, luftfreiem Öl geführt, um ein zuverlässiges Heizen zu garantieren. Die Materialauswahl jedes Einzelteils in dem neuen Tigerloop® entspricht den Anforderungen der neuen Ölqualitäten mit speziellen Zusätzen für eine dauerhafte Zuverlässigkeit.

**NEUE GESETZE UND REGELUNGEN** für eine umweltverträgliche und sichere Ölheizungsinstallation bedeuten das Ende für das Zwei-Rohr System. Durch den Tigerloop kann man in jeder Installation das Ein-Rohr System installieren. Das Ein-Rohr System ist die umweltfreundlichste und die sicherste Methode um Öl vom Tank zum Brenner zu transportieren. Einige europäische Staaten haben die Risiken im Zusammenhang mit dem Zwei-Rohr System erkannt und dieses per Gesetz verbieten lassen.



## Probleme der Ölheizung im Zusammenhang...

### ...mit Gas/Luft im Öl

Wenn Öl aus dem Tank zum Ölbrenner angesaugt wird, werden große Mengen an Gasbläschen im Öl freigesetzt. Diese Gasbläschen werden freigesetzt, wenn ein Unterdruck in der Saugleitung besteht. Dies geschieht in fast allen Installationen, aber besonders wenn Öl nach oben hin angesaugt wird, durch eine lange Saugleitung angesaugt wird oder falls der Durchmesser der Saugleitung zu groß dimensioniert wurde. Luft kann ebenfalls in die Saugleitung eindringen, wenn die Anschlüsse nicht absolut dicht sind oder falls der Tank leer läuft. Die Luft und Gasbläschen, die dann mit dem Öl zur Ölpumpe fließen, sind der Hauptverursacher von Brennerstörungen, erhöhter Rußbildung, unnötigem Verschleiß der Ölpumpe und einem zu hohen Ölverbrauch.

### ...mit dem Zwei-Rohr System

Das Zwei-Rohr System wurde entwickelt um zu versuchen, das Problem mit Gasbläschen, die zur Pumpe geführt werden, zu lösen. Eine Rücklaufleitung führt die Gasbläschen und die Luft zusammen mit dem unverbrannten Öl zurück zum Öltank. Allerdings reduziert dies nicht die Menge an Gasbläschen und Luft, welche zur Brennerdüse fließt, was die Bildung von Luftblasen zwischen der Ölpumpe und der Düse zur Folge hat. Diese Luftblasen verursachen, dass das Öl aus der Düse tropft wann immer der Brenner stoppt, was zu einer erhöhten Rußbildung und einer schlechten Verbrennungsleistung führt. Der hohe Öldurchfluss in einem Zwei-Rohr System (bis zu 20 mal höher als zur Verbrennung wirklich benötigt wird) führt unweigerlich zu einem Freisetzen von Schlamm- und Schmutzpartikeln aus dem Öltank, die ein schnelles Verstopfen der Ölfilter und Brennerdüsen verursachen. Diese unter Druck stehende Leitung in einem Zwei-Rohr System ist die Hauptursache für Leckagen. Selbst die kleinste Leckage in der Rücklaufleitung kann zu erheblichen Umweltschäden und teuren Reinigungsarbeiten führen.

### ...mit einem Ein-Rohr System ohne Tigerloop®

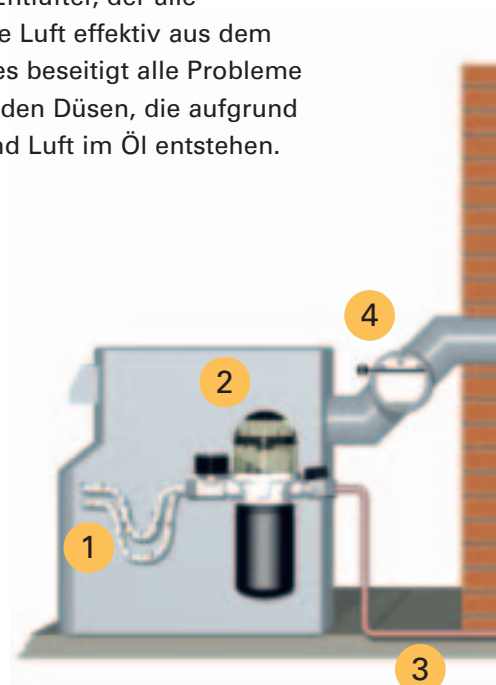
Das Ein-Rohr System ohne einen Tigerloop ist nicht empfehlenswert. Der Grund ist das hohe Risiko von Brennerstörungen, da die Gasbläschen und die Luft nicht beseitigt werden können, während die Pumpe in Betrieb ist. Ein solches System kann nur funktionieren, solange das Öl zu 100 % frei von Gasbläschen und Luft ist. Weiterhin ist es nicht möglich das System während der Aufwärmphase oder nachdem der Tank leer gelaufen ist automatisch zu entlüften, da hierfür ein spezielles Werkzeug benötigt wird.

# Die optimale Lösung

*Der Tigerloop® ermöglicht das Ein-Rohr System für alle Arten der Ölheizungsinstallation und sichert so Umweltverträglichkeit, Kosteneinsparung und Zuverlässigkeit.*

## Effektive Entlüftung

In einem Heizölsystem, in dem der Tigerloop® eingebaut ist, läuft das Öl automatisch durch den Entlüfter, der alle Gasbläschen und die Luft effektiv aus dem System entfernt. Dies beseitigt alle Probleme mit der Pumpe und den Düsen, die aufgrund von Gasbläschen und Luft im Öl entstehen.



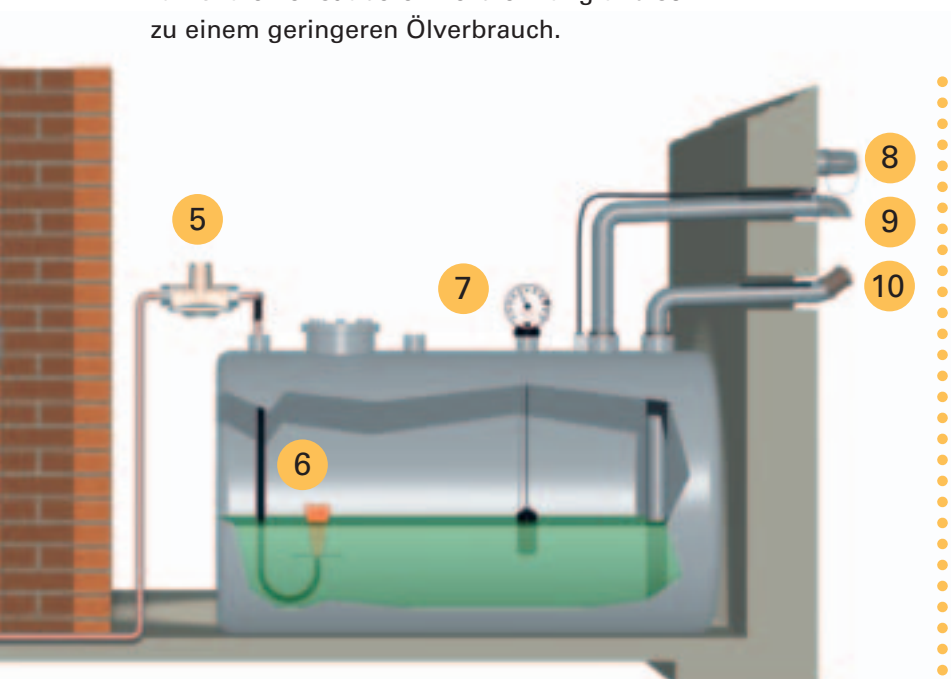
## Die eigene Zwei-Rohr Zirkulation

Eine Ölpumpe liefert immer die gleiche Menge Öl, ungeachtet der zur Verbrennung wirklich benötigten Menge an Öl. Im Falle eines üblichen Brenners für das Einfamilienhaus wird nur ca. 5 % der zur Pumpe gelieferten Menge Öls wirklich verbrannt. Die verbleibenden 95 % werden durch das Zwei-Rohr System zurück zum Öltank transportiert. Mit dem automatischen Ölentlüfter Tigerloop® wird kein Öl zurück zum Öltank transportiert. Das nicht verbrannte Öl wird zurück zum Tigerloop® geführt, wo es wieder und wieder automatisch entlüftet wird. So wird nur die zur Verbrennung benötigte Menge Öl aus dem Öltank angesaugt.

# g finden

## Vorwärmen des Öls

Ein Ein-Rohr System mit dem Tigerloop® erhöht die Kapazität der Ölpumpe. Weiterhin wird das Öl mindestens auf Raumtemperatur vorgewärmt, da die Reibung in der Ölpumpe Wärme erzeugt. Dies beseitigt alle Probleme, die durch zu kaltem Öl verursacht werden und führt zu einer sauberen Verbrennung und so zu einem geringeren Ölverbrauch.



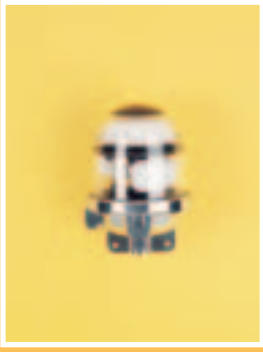
1. Flexible Ölschläuche
2. Tigerloop® Plus
3. Richtig dimensioniertes Ein-Rohr System
4. Tigex Zugbegrenzer
5. Tigerstop Anti-Heberventil
6. Tigerflex Schwimmende Absaugung
7. Tankinhaltsanzeiger
8. Grenzwertgeber
9. Entlüftungsrohr
10. Füllrohr

## Minimum von Schmutz und Schlamm

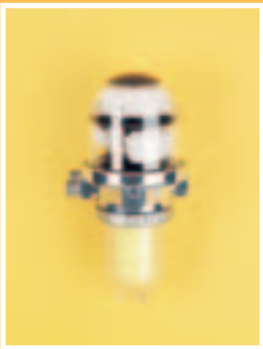
Der Öldurchfluss in einem Ein-Rohr System ist sehr gering, da nur die zur Verbrennung benötigte Menge an Öl aus dem Tank angesaugt wird. Aus diesem Grund wird nur sehr wenig Schmutz und Schlamm aus dem Öltank mitgeführt. Das wiederum verringert die Gefahr von verstopften Ölfiltern und Brennerdüsen. Die Filterung ist wirksamer, Rußbildung wird reduziert und die Filter halten länger.

Sollte ein Zwei-Rohr System zu einem Ein-Rohr System umfunktioniert werden, ist es wichtig die Dimension der Saugleitung zu beachten. Der Durchmesser der Saugleitung eines Zwei-Rohr Systems ist oft sehr groß, da der Öldurchfluss teilweise

bis zu 20 mal höher ist als bei einem Ein-Rohr System. Ein zu weites Rohr in einem Ein-Rohr System führt zu Gasbläschen, da der Hebereffekt in jeder hinunterführenden Leitung verloren geht. Berechnungen für die richtige Rohrdimension und weitere Details für eine optimale Installation erhalten Sie bei Ihrem lokalen Vertriebspartner. Informationen erhalten Sie ebenfalls auf unserer Website [www.tigerholm.com](http://www.tigerholm.com).



# Der neue Tigerloop® ermöglicht eine noch sichere und effizientere Installation



Der neue Tigerloop® erscheint nicht nur in einem frischen und modernen Design, er hat auch eine verbesserte Technik. Die zuverlässige neue Ausstattung bietet eine erhöhte Kapazität, unter Beibehaltung der kostengünstigen und umweltverträglichen Funktion.

Ölentlüftung wird Dank der einzigartigen Technik in dem neuen Tigerloop® noch effektiver. Ein patentiertes Schwimmersystem bietet eine noch höhere Entlüftungsleistung von vorher 6 l/h zu jetzt 8 l/h, was dazu führt, dass Luft jetzt noch besser beseitigt wird.

Die überlegene Technik des neuen Ölentlüfters gewährleistet, dass nur absolut luftfreies Öl durch die Ölpumpe zur Brennerdüse gelangt. Dies garantiert eine wirtschaftliche Verbrennung des Öls, ohne eine durch das Tropfen von Öl entstehende Rußbildung. Durch eine Installation mit dem Tigerloop® erreicht man eine bessere Leistungsfähigkeit bei einem geringeren Ölverbrauch.

Die hohe Entlüftungskapazität, zusammen mit dem neuen patentierten Anti-Schaum System gewährleistet, dass Öl niemals aus dem Tigerloop® austreten kann, selbst wenn der Öltank leer laufen sollte.



**ALS WEITERE SICHERHEITSMABNAHME** wurde in dem neuen Tigerloop® eine zusätzliche Sicherheitskammer mit einem Sicherheitsschwimmer eingebaut. Sollte etwas in dem Tigerloop® versagen, fließt das Öl in die obere Sicherheitskammer und der Sicherheitsschwimmer schließt die Entlüftungsöffnung. Dieses erhöht die Sicherheit in einem so hohen Maße, dass kein Öl aus dem Tigerloop® austreten kann.



### Der neue Tigerloop® Original

*Der weltweit führende automatische Ölentlüfter*

Das neue und verbesserte Original, die dritte Generation der automatischen Ölentlüfter. Die im Jahre 1971 von Tigerholm vorgestellte Innovation hat in über 30 Jahren die Ölheizung effizienter, sicherer und umweltfreundlicher gemacht. Er wird mit einem separaten Ölfilter installiert.

Modell	Pumpenanschlüsse	Tankanschluss
TON 110 I	1/4" Innengewinde	1/4" Innengewinde
TON 110A	3/8" Außengewinde	1/4" Innengewinde



### Der neue Tigerloop® Combi

*Mit einem eingebauten Ölfilter*

Der neue Tigerloop® Combi bietet Dank des eingebauten Ölfilters verschiedenste Vorteile. Es erlaubt die Auswahl verschiedener Ölfiltereinsätze, je nach Bedarf. Die Installation bedarf weniger Anschlüsse und erleichtert so den Einbau und verringert das Risiko einer möglichen Leckage.

Modell	Pumpenanschlüsse	Tankanschluss
TCN 110 I	1/4" Innengewinde	1/4" Innengewinde
TCN 110A	3/8" Außengewinde	1/4" Innengewinde



### Der neue Tigerloop® Plus

*Mit einem eingebauten Spin-on Papierfilter, Absperrventil und Vakuummeter*

Der neue Tigerloop® Plus wurde entwickelt um den höchsten Ansprüchen für sauberes und luftfreies Öl gerecht zu werden. Die intelligente „alles-in-einem“ Gestaltung des Tigerloop® Plus beinhaltet einen Vakuummeter für eine vollständige Kontrolle und einfache Problemfindung, ein Absperrventil für eine leichte Wartung und einen Papierfilter für die feinste und beste Filterung. Der Filter hat eine extrem große Filterfläche von 1850 cm<sup>2</sup> mit einer Filterfeinheit von 20 Mikron.

Modell	Pumpenanschlüsse	Tankanschluss
TPN 110 I	1/4" Innengewinde	1/4" Innengewinde
TPN 110A	3/8" Außengewinde	1/4" Innengewinde

### Technischen Daten – Neuer Tigerloop®

Max. Düsenkapazität	110 l/h
Max. Rücklaufleistung, die in den Tigerloop® zurückgepumpt wird	120 l/h
Max. Öldurchfluss	230 l/h
Max. Entlüftungskapazität	8 l/h
Max. Betriebstemperatur	60° C
Max./min. Betriebsdruck in der Saugleitung	+0,5/-0,6 bar



**Tigerholm**

[www.tigerholm.com](http://www.tigerholm.com)