



English

Tigerloop® – Automatic oil de-aerator

The Tigerloop® is a product designed to meet increasing demands on energy savings, environmental and operational safety. Environmental regulations and changes in oil qualities continue to place high demands not only on material selection, but also on clean and air-free oil for optimal combustion with minimal discharge of harmful particles. Tigerloop® makes it possible to use a one-pipe system in all types of heating installations, thus ensuring the most environmentally safe method for transporting oil from the oil tank to the burner.

Tigerloop® combines the advantages for the oil pump in a two-pipe system with advantages from the oil tank in a one-pipe system. Using a one-pipe system and Tigerloop®, only the amount of oil used by the oil burner is sucked from the oil tank. As the oil flow decreases, so does the amount of dirt particles transported from the tank. This results in a cleaner combustion.

The pressurised return line to the oil tank that can leak and cause hazardous leaks is removed. A large amount of air bubbles are released when oil is sucked from the oil tank to the oil burner. These air bubbles cause breakdowns, increased soot and excessive wear on the oil pump. By functioning as a daily supply tank with automatic de-aeration, Tigerloop® eliminates all such problems.

Tigerloop is available in three main models:

FIG 1: Tigerloop® Original

To be combined with a separate oil filter

Pump connection:

TON110I 1/4" female thread

TON110A 3/8" male thread

Tank connection:

1/4" female thread

FIG 2: Tigerloop® Combi 3

With combined oil filter

Pump connection:

TC3110I 1/4" female thread

TC3110A 3/8" male thread

Tank connection:

1/4" female thread

3/8" female thread

FIG 3: Tigerloop® Plus

With combined Spin-on paper filter, vacuum gauge and shut off valve

Pump connection:

TPN110I 1/4" female thread

TPN110A 3/8" male thread

Tank connection: 1/4" female thread

Technical Data

Max nozzle capacity	110 l/h
Max return oil pumped into the Tigerloop®	120 l/h
Max oil flow	230 l/h
Max de-aerating capacity	8 l/h
Max operating temperature	60°C
Max. / Min. operating pressure in feed line	+0,5 / -0,6 bar
Filtration Spin-on filter	20 micron
Filtration area Spin-on filter	1850 cm²
Tigerloop® is only to be used with diesel, light fuel oil and kerosene.	

Installation

The bracket, included, should be mounted at a suitable place near the oil burner. However, the Tigerloop® should not be exposed to temperatures in excess of 60°C. It should not, therefore, be installed on a non-insulated furnace or above a cover of a firebox or fluepipe. See that the Tigerloop® is mounted firmly in a straight upright position using oil resistant lines for connection to the oil pump. Oil hoses are to be connected between the oil pump and the feed and return on the Tigerloop® as indicated by arrows.

Since today's oils place a very high demand on materials, we recommend changing the Tigerloop® after 10 years.

When replacing earlier models of Tigerloop® be sure to use the new bracket. The pattern for holes is the same as on the earlier model. Installing the oil line

Check that the oil line is tight by pressure test. The Tigerloop® must not be connected while pressure testing. The oil line and connections must be completely tight. A leak in the suction line can lead to air being sucked in, which gives an unstable combustion. When starting an empty pipe system, push the reset button on the burner and the Tigerloop® will automatically de-aerate the system. The oil pump should not be run without oil for more than 5 minutes. Install only one oil burner per Tigerloop®.

BE CAREFUL TO FOLLOW LOCAL CODES AND REQUIREMENTS DURING INSTALLATION! THE 2-PIPE SCREW ON THE OIL PUMP MUST ALWAYS BE FITTED.

Calculating the dimension of suction pipe
The pipe system consists of a copper pipe, four elbows, a non-return valve, a shut-off valve and one Tigerloop® Combi 3. The tables below indicate the total suction length in meters at different heights and nozzle capacities. In a one-pipe system, the flow of the suction pipe is identical to the nozzle capacity.

FIG 4: Tank above the burner

FIG 5: This table for tank above the burner is valid for standard fuel oil with a viscosity of 6,0 mm²/s (cSt) (DIN51603-1).
* Height H in m ** Max. pipe length in m *** Inner mm

FIG 6: This table for tank above the burner is valid for kerosene with a viscosity of 2,15 mm²/s (cSt) 2800 min⁻¹.
* Height H in m ** Max. pipe length in m *** Inner mm

FIG 7: Tank below the burner

FIG 8: This table for tank below the burner is valid for standard fuel oil with a viscosity of 6,0 mm²/s (cSt) (DIN51603-1).
* Height H in m ** Max. pipe length in m *** Inner mm

FIG 9: Tank below the burner

FIG 9: This table for tank below the burner is valid for kerosene with a viscosity of 2,15 mm²/s (cSt) 2800 min⁻¹.
* Height H in m ** Max. pipe length in m *** Inner mm

Remember that suction height must not exceed 4 meters, as this will lead to noise and unnecessary wear and tear on the pump.

FIG 10: Higher capacities

If higher nozzle capacities than 110 l/h are required, we recommend the Tigerloop Twin Oil de-aerator that has two units of standard Tigerloop® conveniently connected in parallel and combined with a separate oil filter. The oil filter (tank connection) can be installed on either side of the unit. Read more about this product on our website, www.tigerholm.com.

Oil filter

The filter insert in the Tigerloop® Combi 3 shall not be cleaned and must be replaced at the beginning of each heating season. The sintered plastic insert (Siku) consists of a mass of miniature plastic balls and possesses excellent filtering characteristics.

Installierungshinweis:

Die beigefügte Befestigungsplatte sollte an einem leicht zugänglichen Platz in der Nähe des Brenners montiert werden. Der Tigerloop sollte nicht Temperaturen über 60° C ausgesetzt werden. Daher den Tigerloop nicht an nichtisolierte Heizkessel oder über das Brennerrohr installieren. Achten Sie darauf, dass der Tigerloop in einer senkrechten Position montiert wird und dass ölresistente Ölschläuche zum Anschluss an die Pumpe benutzt werden. Die Ölschläuche sollten so zwischen der Pumpe und dem Vor- und Rücklauf des Tigerloops angeschlossen werden, wie es die Markierungen an dem Tigerloop zeigen.

Da das heutige Heizöl sehr hohe Anforderungen an das Material stellt, empfehlen wir den Tigerloop alle 10 Jahre auszutauschen.

Sollten Sie ein früheres Modell des Tigerloops austauschen, so vergewissern Sie sich die neue Halterung zu benutzen. Die Anordnung der Schraublöcher ist die Gleiche wie bei dem vorherigen Modell.

Installation der Ölleitung

Prüfen Sie mit einem Drucktest, ob die Saugleitung dicht ist. Der Tigerloop® darf nicht eingebaut werden, während die Leitung unter Druck steht. Es muss sichergestellt werden, dass die Saugleitung und die Anschlüsse absolut dicht sind. Durch eine Leckage in der Saugleitung kann Luft in das System angesaugt werden, was zu einer unregelmäßigen Verbrennung führt. Wenn das Heizungssystem im Leerzustand gestartet wird, drücken Sie am Brenner den Startknopf und der Tigerloop® fängt automatisch an, dass Öl im System zu entlüften. Die Ölpumpe sollte nicht länger als 5 Minuten ohne laufendes Öl im Betrieb sein. Installieren Sie nur einen Ölbrenner pro Tigerloop.

BEACHTEN SIE DIE VORGESCHRIEBENEN LOKALEN BESTIMMUNGEN WÄHREND DER INSTALLATION!

Die 2-Rohr Anschlüsse der Ölpumpe müssen immer angeschlossen sein.

Kalkulation der Rohrgröße

Das Leitungssystem besteht aus einem Kupferrohr, vier Winkeln, einem Rückschlagventil, einem Absperrventil und einem Tigerloop® Combi 3. Die folgende Tabelle zeigt die komplette Saugleitung in Metern bei verschiedenen Saughöhen und

Tigerloop® Plus is equipped with a Spin-on filter, which is a paper filter with extremely fine filtration characteristics. The Spin-on filter has a large filtration area to best manage the toughest filtration demands. The oil filter should be changed when the vacuum gauge reading exceeds -0,4 bar or at 2-year intervals. The filter should be sealed with an O-ring. A disposal bag for the used filter will accompany each replacement filter. The used filter should be disposed of at the appropriate waste station.

When re-assembling the filter, use the new O-ring and ensure that the sealing surfaces are clean. Tighten collar nut or Spin-on filter by hand (do not use force).

WHEN INSTALLING A SPIN-ON FILTER, BE SURE TO LUBRICATE THE O-RING AND THREADS.

NOTE!
ONLY THE TIGERHOLM ORIGINAL SPIN-ON FILTER IS TO BE USED TO GUARANTEE THE O-RING SEAL BETWEEN THE FILTER AND DE-AERATOR.

Trouble shooting

EXCESSIVE FOAMING IN THE OIL DE-AERATOR

Possible causes:

- Leak in suction line. Check that all connections and lines are tight.
- The feed line can be empty. Start the burner by pushing the reset button and let it run. If the burner trips out, wait and reset. Repeat a couple of times. The burner should not run without oil for more than 5 minutes.
- The tank is almost empty.
- Incorrectly dimensioned suction line. See the table for calculating suction lines.
- Burner capacity is too large. Install two or more Tigerloop® in parallel.

NOISE FROM THE OIL PUMP

Possible causes:

- Leak in suction line. Check that all connections and lines are tight.
- Suction height is too high. See the table for calculating suction lines.
- The oil filter is clogged. Change the filter.

OIL IS NOT SUCKED UP FROM THE TANK

Possible causes:

- Large leak in suction line. Check that all connections and lines are tight.

- Suction height is too high. See the table for calculating suction lines.
- The 2-pipe screw on the oil pump has not been installed. Install 2-pipe screw.

Oil level in the Oil De-Aerator

The level of oil in the lower chamber of the oil de-aerator may vary depending on the installation conditions. For example, with an air-tight suction line and air-free oil where the oil tank is placed higher than the burner, the air pocket in the lower chamber of the de-aerator may slowly disappear until the lower chamber is completely filled with oil. IMPORTANT! This is not a problem. The oil de-aerator is functioning correctly. As conditions change and air enters the system, an air pocket will again form in the lower chamber of the de-aerator. On the other hand, if the upper chamber of the Tigerloop® contains oil, it is damaged and should be replaced.

Cleaning

When cleaning the Tigerloop® only mild soap and water are to be used. No alcohol based cleaning agents are to be used.

Deutsch

Tigerloop® – Automatischer Ölentlüfter

Tigerloop® erfüllt die stetig steigenden Anforderungen im Bereich des Energiesparens, des Umweltschutzes und der Betriebsfunktion. Regelungen und neue Gesetzgebungen beim Umweltschutz und Änderungen in der Ölqualität verlangen nicht nur einen hohen Qualitätsstandard bei der Auswahl der Materialien, sondern auch sauberes und luftfreies Öl für eine optimale Verbrennung bei einer minimalen Absonderung von Schmutzpartikeln und Ruß. Der Tigerloop ermöglicht die Nutzung des Ein-Rohr Systems bei allen Installationen, und gewährleistet damit die sicherste Methode, um das Öl vom Tank zum Brenner zu transportieren.

Der Tigerloop® verbindet die Vorteile für die Ölpumpe in einem Zwei-Rohr System mit den Vorteilen vom Tank ausgehend im Ein-Rohr System. Wird das Ein-Rohr System in Verbindung mit dem Tigerloop genutzt, wird nur die Menge Öl zum Brenner gepumpt, die auch für die Verbrennung wirklich benötigt wird. Da die Menge des Öls vom Tank zum Brenner reduziert wird, wird auch der Transport von Schmutzpartikeln zum

Brenner reduziert. Daraus resultiert eine wesentlich saubere Verbrennung.

Die unter Druck stehende Rücklaufleitung zum Tank, die weitere Leckagen verursachen kann, wird beseitigt. Eine große Menge Luft wird freigesetzt, wenn Öl aus dem Tank zum Brenner angesaugt wird. Diese Luftblasen verursachen Brennerstörungen, erhöhte Rußbildung, sowie einen verfrühten Verschleiß der Ölpumpe. Der Tigerloop® beseitigt alle diese Probleme, indem er wie ein Tank mit automatischer Entlüftung funktioniert.

Tigerloop® ist in drei Hauptmodellen erhältlich:

FIG 1: Tigerloop® Original

Wird mit einem separaten Ölfiter kombiniert
Anschluss zur Pumpe:
TON110 I 1/4" Innengewinde
TON110 A 3/8" Außengewinde
Tankanschluss:
1/4" Innengewinde

FIG 2: Tigerloop® Combi 3

Wird mit einem separaten Ölfiter kombiniert
Anschluss zur Pumpe:
TC3110I 1/4" Innengewinde
TC3110A 3/8" Außengewinde
Tankanschluss:
1/4" Innengewinde
3/8" Innengewinde

FIG 3: Tigerloop® Plus

Mit einem Spin-on Filter, einem Messanzeiger und einem Absperrventil Verbindung zur Pumpe:
Anschluss zur Pumpe:
TPN 110 I 1/4" Innengewinde
TPN 110 A 3/8" Außengewinde
Tankanschluss:
1/4" Innengewinde

Technische Daten

Max. Düsenleistung	110 l/h
Max. Rücklaufleistung, die in den Tigerloop zurückgepumpt wird	120 l/h
Max. Ölfloss	230 l/h
Max. Entlüftungsleistung	8 l/h
Max. Betriebstemperatur	60°C
Max./ min. Betriebsdruck in der Saugleitung	+0,5 bar / - 0,6 bar
Filterfeinheit Spin-on Filter	20 µm
Filterfläche Spin-on Filter	1850 cm²
TIGERLOOP® darf nur mit Diesel- und Leuchtölöl genutzt werden.	

AUS DEM TANK WIRD KEIN ÖL ANGESAUGT

Mögliche Gründe sind:

- Große Leckage in der Saugleitung. Prüfen Sie, dass alle Anschlüsse festgeschraubt und Leitungen dicht sind.
- Saughöhe ist zu hoch. Sehen Sie hierzu unsere Tabellen zur richtigen Auswahl der Rohrdimensionen.
- Der 2-Rohr Anschluss an der Ölpumpe ist nicht installiert. Installieren Sie den 2-Rohr Anschluss.

Ölpegel im Ölentlüfter

Der Ölstand in der unteren Kammer des Ölentlüfters kann verschieden sein, abhängig von der Installation. Bei einer Installation mit einer luftdichten Saugleitung und luftfreiem Öl, wo der Öltank höher als der Brenner platziert ist, verschwinden die Luftblasen in der unteren Kammer des Entlüfters langsam, bis sich die Kammer komplett mit Öl gefüllt hat. WICHTIG! Das ist kein Problem oder Fehler! Der Ölentlüfter arbeitet weiterhin korrekt! Da sich die Bedingungen ständig ändern und Luft in das System eindringen kann, bildet sich wieder ein Luftkissen in der unteren Kammer des Ölentlüfters. Sollte sich allerdings Öl in der oberen Kammer des Tigerloops befinden, ist das ein Zeichen, dass der Ölentlüfter beschädigt ist und ausgetauscht werden muss.

Reinigung

Reinigen Sie den Tigerloop® nur mit milder Seife und Wasser. Nehmen Sie niemals alkoholhaltige Reinigungs- oder Lösungsmittel um den Tigerloop zu reinigen.

Français

Tigerloop® – Désaérateur automatique

Le Tigerloop® est un produit qui a été conçu pour mieux satisfaire la demande croissante des économies d'énergie, de la protection de l'environnement et la sécurité dans les entreprises. Les prescriptions concernant la protection de l'environnement et les changements au niveau des qualités du mazout sont devenues tellement exigeantes, non seulement en ce qui concerne la sélection des matériaux mais aussi au niveau de la qualité du mazout exempt d'air, afin d'obtenir une combustion optimale par laquelle un échappement minimal de particules nuisibles est garanti. Tigerloop® assure l'usage d'un système mono

tubulaire pour toutes les installations de chauffage, garantissant la méthode la plus écologique pour le transport du mazout du réservoir au brûleur.

Tigerloop® Combi 3 ne lese vantaggiés de la pompe à mazout dans un système à deux conduites avec les avantages du réservoir à mazout dans un système mono tubulaire. En utilisant un système mono tubulaire et le Tigerloop®, il n'y a que la quantité du mazout utiliséee par le brûleur qui est aspirée du réservoir. Puisque le débit de passage du mazout diminue, la quantité de particules sales, transportées hors du réservoir, diminue également. Ceci résulte en une combustion plus écologique !

La ligne de retour au réservoir à mazout, qui peut causer des fuites dangereuses, a été supprimée. Une grande quantité de bulles d'air s'échappe si le mazout est aspiré du réservoir. Ces bulles causent des disfonctionnements, perturbe la combustion ce qui engendre un plus grande production de suie et augmentent l'usure de la pompe du brûleur. Puisque Tigerloop® fonctionne comme réservoir d'alimentation avec désaération automatique, tout ses problèmes sont définitivement éliminés.

Tigerloop® est disponible en trois exécutions:
FIG 1: Tigerloop® Original
A combiner avec un filtre à mazout séparé
Raccordement de la pompe: TON110l ¼" filet intérieur
TON110A ¾" filet extérieur
Raccordement au réservoir: ¼" filet intérieur

FIG 2: Tigerloop® Combi 3
Combiné avec un filtre à mazout
Raccordement de la pompe: TC3110l ¼" filet intérieur
TC3110A ¾" filet extérieur
Raccordement au réservoir: ¼" filet intérieur
¾" filet intérieur

FIG 3: Tigerloop® Plus
Combiné avec un filtre à cartouche, un indicateur de vide, une vanne
Raccordement de la pompe: TPN110l ¼" filet intérieur
TPN110A ¾" filet extérieur
Raccordement au réservoir: ¼" filet intérieur

Fiche technique
Capacité max. de pulvérisation 110 l/h

dell'unità. Maggiori informazioni su questo prodotto sul nostro sito : www.tigerholm.com.

Filtro del combustibile

Il filtro all'interno del Tigerloop® Combi 3 non deve essere pulito e deve essere sostituito all'inizio di ogni stagione fredda (prima di attivare il riscaldamento). L'inserto di plastica sinterizzata (Siku) è formato da una massa di microsfere di plastica e possiede ottime caratteristiche di filtrazione.

Tigerloop® Plus è dotato di un filtro Spin-on, che è un filtro di carta con caratteristiche di filtrazione estremamente sottili. Il filtro Spin-on possiede un'ampia area di filtraggio per gestire al meglio anche le condizioni di filtraggio più critiche. Il filtro del combustibile va sostituito quando la lettura del vacuometro è superiore a –0,4 bar oppure ogni due anni. Il filtro va sigillato con un O-ring. Ogni filtro di ricambio ha in dotazione un sacchetto per lo smaltimento di quello usato. Il filtro usato va smaltito in un centro di smaltimento autorizzato.

Quando il filtro viene rimontato, utilizzare un nuovo O-ring e assicurarsi che le superfici di tenuta siano pulite. Serrare il dado a colletto o il filtro Spin-on con le mani (non forzare). ASSICURARSI CHE L'O-RING E LE FILETTATURE SIANO LUBRIFICATI NEL MOMENTO IN CUI SI INSTALLA UN FILTRO SPIN-ON.

NOTA!

USARE SOLTANTO IL FILTRO SPIN-ON TIGER-HOLM ORIGINALE PER GARANTIRE LA TENUTADELLO-RING TRA IL FILTRO E IL DEAREATORE

Ricerca e riparazione dei gusti
ECCESSIVA FORMAZIONE DI SCHIUMA
ALL'INTERNO DEL DEAREATORE DEL COMBUSTIBILE
Cause possibili:

- Perdita nella linea di aspirazione. Controllare che tutti i giunti e le linee siano a tenuta.
- La linea di alimentazione può essere vuota. Avviare il bruciatore premendo il pulsante di ripristino e lasciarlo acceso. Se il bruciatore scatta, attendere e ripristinare. Ripetere un paio di volte. La pompa di combustibile non deve funzionare senza combustibile per più di 5 minuti.
- Il serbatoio è quasi vuoto.
- La linea di aspirazione è dimensionata in modo errato. Consultare la tabella per il calcolo delle linee di aspirazione.

Capacité max. de reflux	120 l/h
Écoulement d'huile max.	280 l/h
Capacité d'aération max.	8 l/h
Température de service max.	60°C
Pression de service max./min.	
dans la ligne d'alimentation	+0,5 / -0,6 bar
Degré de filtration du filtre à cartouche	20 mikron
Surface filtrante du filtre à cartouche	1850 cm²
Uniquement du diesel ou du fuel léger peut être utilisé pour Tigerloop®	

Installation
La console incluse doit être installée à un endroit convenable près du brûleur à mazout. Le Tigerloop® ne peut pas être exposé à des températures plus hautes que 60° C. Voilà pourquoi on ne peut jamais installer Tigerloop® au-dessus d'un four non-isolé ou d'un couvercle d'une boîte à feu ou d'un tuyau de cheminée. Tigerloop® doit être fixé solidement dans une position bien droite. Des conduites résistant es au mazout sont indispensables. Il faut raccorder des conduites à mazout entre la pompe à huile et l'aménée et le retour au Tigerloop®, comme indiqué par les flèches.

Il est recommandé de remplacer Tigerloop® après une période de 10 ans.

Assurez-vous d'utiliser la nouvelle fixation quand vous remplacez un ancien Tigerloop par un nouveau.

Installation de la conduite à mazout

Vérifiez si la conduite à mazout est étanche par un test de pression. Le Tigerloop® ne peut pas être raccordé pendant le test de pression. Les conduites à mazout et les raccordements doivent être complètement étanches. Une fuite dans la conduite d'aspiration peut ammener de l'air à l'intérieur, ce qui causera une flamme instable dans le brûleur. Si vous commencez avec un système de tuyaux vide, appuyez sur le bouton de réarmement du brûleur et le Tigerloop® désaérera le système automatiquement. Ne laissez pas la pompe à mazout fonctionner à sec pendant plus de 5 minutes. N'installez qu'un Tigerloop® par brûleur.

SUIVEZ LES CODES ET PRESCRIPTIONS LOCAUX PENDANT L'INSTALLATION.
LA VIA A DEUX TUYAUX SUR LA POMPE D'HUILE DOIT TOUJOURS ETRE MONTEE.

Comment déterminer les dimensions de la conduite d'aspiration?

Le réseau de tuyauterie comprend un tuyau

- La portata del bruciatore è troppo elevata. Installare due o più Tigerloop® in parallelo.

RUMORE DALLA POMPA DEL COMBUSTIBILE

Cause possibili:

- Perdita nella linea di aspirazione. Controllare che tutti i giunti e le linee siano a tenuta.
- L'altezza di aspirazione è troppo elevata. Consultare la tabella per il calcolo delle linee di aspirazione.
- Il filtro del combustibile è ostruito. Sostituire il filtro.

IL COMBUSTIBILE NON VIENE ASPIRATO DAL SERBATOIO

Cause possibili:

- Grossa perdita nella linea di aspirazione. Controllare che tutti i giunti e le linee siano a tenuta.
- L'altezza di aspirazione è troppo elevata. Consultare la tabella per il calcolo delle linee di aspirazione.
- Non è stata installata le vite dei 2 tubi sulla pompa del combustibile. Installare la vite dei 2 tubi.

Livello del combustibile all'interno del deareatore

Il livello del combustibile nella camera inferiore del deareatore può variare in base alle condizioni di installazione. Per esempio, con una linea di aspirazione a tenuta e con un combustibile privo d'aria dove il serbatoio viene posizionato più in alto del bruciatore, la sacca d'aria nella camera inferiore del deareatore potrebbe scomparire lentamente fino a che la camera inferiore è completamente riempita di combustibile. IMPORTANT! Questo non è un problema. Il deareatore funziona correttamente. Con il variare delle condizioni e con l'ingresso dell'aria nel sistema, si formerà di nuovo una sacca d'aria nella camera inferiore del deareatore. Al contrario, se la camera superiore del Tigerloop® contiene combustibile, significa che è danneggiato e deve essere sostituito.

Pulizia

Quando si pulisce il Tigerloop® usare solo detergente delicato ed acqua. Non usare detersgenti a base di alcol.

en cuivre, 4 coudes, un clapet anti-retour, une soupape d'arrêt et un Tigerloop® Combi 3. Les schémas en bas indiquent la longueur d'aspiration totale en mètre à plusieurs hauteurs et capacités de tuyères. Dans un système de tuyaux mono tubulaire, le débit de passage de la conduite d'aspiration est identique à la capacité de la tuyère.

FIG 4: Le réservoir au dessus du brûleur

FIG 5: Ce tableau est valable pour le mazout standard, ayant une viscosité de 6,0 mm²/s (cSt) (DIN 51603-1).
* Hauteur H en m ** Longueur du tuyau max. en m *** Intérieur mm

FIG 6: Ce tableau est valable pour le kérosène, ayant une viscosité de 2,15 mm²/s (cSt) 2800 min⁻¹.

* Hauteur H en m ** Longueur du tuyau max. en m *** Intérieur mm

FIG 7: Réservoir sous le brûleur ou au même niveau

FIG 8: Ce tableau est valable pour le mazout standard ayant une viscosité de 6,0 mm²/s (cSt) (DIN 51603-1).
* Hauteur H en m ** Longueur du tuyau max. en m *** Intérieur mm

FIG 9: Ce tableau est valable pour le kérosène ayant une viscosité de 2,15 mm²/s (cSt) 2800 min⁻¹.

* Hauteur H en m ** Longueur du tuyau max. en m *** Intérieur mm

La hauteur d'aspiration ne peut pas dépasser les 4 mètres car ceci causerait du bruit et de l'usure inutile.

FIG 10: Grands débits

Si la capacité des gicleurs est supérieure à 110 L/h, nous recommandons l'installation du désaérateur Tigerloos traditionnels montés en parallèle et combinés à un unique filtre. Ce filtre (connecté à la cuve) peut-être installé de n'importe quel côté du Tigerloop Twin. Vous pourrez trouver plus d'information sur notre site internet www.tigerholm.com.

Filtre à huile

L'insertion de filtre dans le Tigerloop® Combi 3 ne peut pas être nettoyée et doit être remplacé au début de chaque saison de chauffage. L'insertion en plastique frittée (Siku) consiste en une masse de petites boules en plastique miniatures

Nederlands

Tigerloop® – Automatische olieontluchter

De Tigerloop® is een product dat ontworpen werd om aan de stijgende vraag naar energiebesparing, milieuen bedrijfsveiligheid tegemoet te komen.

Milieuvoorschriften en wijzigingen in oleikwaliteiten stellen voortdurend hogere eisen, niet alleen wat materiaalkeuze betreft, maar ook op vlak van zuivere en luchtvrije olie voor optimale verbranding, waarbij een minimale uitlaat van schadelijke partikels gegarandeerd wordt. Tigerloop® maakt het gebruik van een éénpijpssysteem bij alle types van verwarmingsinstallaties mogelijk, waardoor de meest milieuvriendelijke methode om olie van de olietank naar de brander te vervoeren, veiliggesteld wordt.

Tigerloop® Combi 3 neert de voordelen van de oliepomp in een tweepijpssysteem met de voordelen van het oliereservoir in een eenpijpssysteem. Door gebruik te maken van een éénpijpssysteem en Tigerloop® wordt alleen die hoeveelheid olie die door de oliebrander gebruikt wordt uit de olietank aangezogen. Door de verminderde doorstroomhoeveelheid van olie vermindert ook de hoeveelheid vuile partikeltjes die vanuit de tank vervoerd worden. Dit heeft een zuiverder verbranding tot gevolg.

De retourleiding naar de olietank, die riskante lekken en bodemverontreiniging kan veroorzaken, werd verwijderd. Een grote hoeveelheid luchtbellen ontsnapt als de olie aangezogen wordt vanuit de olietank naar de oliebrander. Deze luchtbellen veroorzaken storingen, meer roet en verhoogde slijtage van de oliepomp. Aangezien Tigerloop® als een toevoereservoir met automatische ontluchting werkt, worden dergelijke problemen uitgeschakeld.

Tigerloop is in drie uitvoeringen verkrijgbaar:

FIG 1: Tigerloop® Original
Te combineren met een aparte oliefilter
Pompaansluiting:

TON110l ¼" binnendraad
TON110A ¾" buitendraad
Tankaansluiting: ¼" binnendraad

FIG 2: Tigerloop® Combi 3
Gecombineerd met een oliefilter
Pompaansluiting: TC3110l ¼" binnendraad

et possède des caractéristiques de filtrage excellentes.

Tigerloop® Plus est équipé d'un filtre à cartouche, qui est en fait un filtre en papier avec des caractéristiques de filtrage extrêmement élevées. Le filtre à cartouche a une grande surface de filtration afin de pouvoir satisfaire aux exigences les plus strictes de la manière la plus efficace. Le filtre à mazout doit être remplacé quand la lecture de l'échelle de l'indicateur de vide excède – 0,4 bar ou toutes les 2 années. Le filtre doit être étanché avec un joint torique (O-ring). Pour le filtre usé, un sac poubelle sera annexé à chaque livraison de filtre de rechange. Le filtre usé doit être retourné au dépôt de déchet approprié.

Afin d'installer le nouveau filtre, il faut faire attention que le O-ring et la surface d'étanchéité sont propres. Serrez l'écrou à colerrette et le filtre à cartouche à la main (ne pas forcer !). SI VOUS INSTALLEZ UN FILTRE A CARTOUCHE, LUBRIFIEZ LE O-RING ET LES FILETS.

FAITES ATTENTION!
IL N'Y A QUE LE FILTRE A CARTOUCHE "TIGER-HOLM" ORIGINAL, QUI PEUT ETRE EMPLOYEPOUR GARANTIR L'ETANCHEMENT AVEC O-RINGENTRE LE FILTRE ET LE DESAERATEUR.

Détection d'erreurs
LE DESAÉRATEUR ÉCUME TRÈS FORT.

Causes éventuelles:

- Une fuite dans la conduite d'aspiration. Vérifiez si tous les raccords et conduites de tuyau sont étanches.
- La ligne d'alimentation peut être vide. Mettez le brûleur en marche en appuyant sur le bouton de réarmement et laissez fonctionner le brûleur. Si le brûleur se met en sécurité, attendez et appuyez à nouveau sur le bouton de réarmement. Répétez cet acte plusieurs fois. Le brûleur ne peut pas tomber sans mazout pendant plus de 5 minutes.
- Le réservoir est presque vide.
- Les dimensions de la conduite d'aspiration sont incorrectes. Consultez le tableau pour calculer la conduite d'aspiration.
- La capacité du brûleur est trop grande. Installez 2 ou plusieurs Tigerloop® en parallèle.

BRUIT DE LA POMPE À MAZOUT
Causes éventuelles:

- Une fuite dans la conduite d'aspiration. Vérifiez

si tous les raccords et conduites de tuyau sont étanches.

- La hauteur d'aspiration est trop élevée. Consultez le tableau pour calculer la conduite d'aspiration.
- Le filtre à mazout est bouché. Remplacez le filtre.

IL N'Y A PAS D'ASPIRATION DE MAZOUT DU RÉSERVOIR

Causes éventuelles:

- Une grande fuite dans la conduite d'aspiration. Vérifiez si tous les raccords et conduites de tuyau sont étanches.
- La hauteur d'aspiration est trop élevée. Consultez le tableau pour calculer la conduite d'aspiration.
- La vis à deux tuyaux sur la pompe à huile n'a pas été montée. Installez la vis à deux tuyaux.

Niveau d'huile dans le désaérateur d'huile
Le niveau du mazout dans la chambre d'en bas du désaérateur peut varier selon les conditions d'installation. Pour une conduite d'aspiration totalement étanche et de mazout exempté d'air par exemple, dans le cas où le réservoir à mazout serait monté plus haut que le brûleur, la poche d'air dans la chambre d'en bas du désaérateur peut disparaître lentement, jusqu'à ce que la chambre d'en bas soit complètement remplie d'huile. IMPORTANT ! Ceci n'est pas un problème. Le désaérateur d'huile fonctionne parfaitement. Puisque les circonstances peuvent changer et il y a de l'air qui entre dans le système, il se formera à nouveau une poche d'air dans la chambre d'en bas du désaérateur. D'autre part, si la chambre d'en haut du Tigerloop® contient du mazout, elle est endommagée et doit être remplacée.

Nettoyage

Uniquement un savon doux et de l'eau peuvent être utilisés pour nettoyer le Tigerloop® . Les détergents à base d'alcool ne peuvent pas être employés.

Italiano

Tigerloop® – deareatore automatico di combustibile

Il Tigerloop® è stato progettato per soddisfare le crescenti esigenze di risparmio energetico, di sicurezza ambientale ed operativa. Le norme ambientali ed una qualità dei combustibili incostante impongono delle esigenze molto elevate non solo sulla selezione dei materiali, ma anche sulla purezza e sull'assenza d'aria nel

de brander kan veroorzaken. Als je begint met een leeg buisstelsysteem, druk op de herbewapeningknop van de brander en de Tigerloop® zal het systeem automatisch ontlichten. De oliepomp mag niet meer dan 5 minuten zonder olie vallen. Installeer slechts één brander per Tigerloop®.

VOLG DE PLAATSELIJKE CODES EN VOORSCHRIFTEN TIJDENS DE INSTALLATIE. DE 2-PIJPSCHROEF OP DE OLIEPOMP MOET ALTIJD AANGEBRACHT WORDEN

Bepalen van de afmeting van de aanzuigpijp
Het leidingnet bestaat uit een koperen buis, 4 elleboogstukken, een terugslagklep, afsluitklep en een Tigerloop® Combi 3. De tabellen onderaan geven de totale aanzuiglengte in meter aan op verschillende hoogten en sproeiercapaciteit. In een éénpijpssysteem is de doorstroomhoeveelheid van de aanzuigleiding gelijk aan de mondstukcapaciteit.

FIG 4: Tank boven de brander

FIG 5: Deze tabel geldt voor standaardstookolie met een viscositeit van 6,0 mm²/s (cSt) (DIN 51603-1).
* Hoogte H in m ** Max. buislengte in meter *** Binnen mm

FIG 6: Deze tabel geldt voor kerosine met een viscositeit van 2,15 mm²/s (cSt) 2800 min⁻¹.
* Hoogte H in m ** Max. buislengte in meter *** Binnen mm

FIG 7: Tank onder de brander of op hetzelfde niveau.

FIG 8: Deze tabel geldt voor standaardstookolie met een viscositeit van 6,0 mm²/s (cSt) (DIN 51603-1).
* Hoogte H in m ** Max. buislengte in meter *** Binnen mm

FIG 9: Deze tabel geldt voor kerosine met een viscositeit van 2,15 mm²/s (cSt) 2800 min⁻¹.
* Hoogte H in m ** Max. buislengte in meter *** Binnen mm

Denk eraan dat de aanzuighoogte niet meer dan 4 m mag bedragen aangezien dit anders zal leiden tot lawaai en onnodige slijtage van de pomp.

FIG 10: Grotere debieten

Als de capaciteit van de verstuivers meer dan 110 l/h moet bedragen, is het aangewezen om de Tigerloop Twin olieontluchter te gebruiken. Dit toestel beschikt over 2 standaard Tigerloop®

combustibile per una combustione ottimale e con il minimo scarico di particelle nocive. Tigerloop® rende possibile l'utilizzo di un sistema monotubo in tutti i tipi di impianti per il riscaldamento, in modo da assicurare una sicurezza ambientale ottimale nel trasporto del combustibile dal serbatoio al bruciatore.

Tigerloop® unisce i vantaggi di una pompa combustibile in un sistema a due tubi con i vantaggi di un serbatoio combustibile in un sistema monotubo.

L'utilizzo di un sistema monotubo e di Tigerloop® permette di aspirare dal serbatoio combustibile soltanto la quantità utilizzata dal bruciatore. Con un flusso di combustibile ridotto la quantità di particelle sporche trasportate dal serbatoio diminuisce e come risultato si ottiene una combustione più pulita.

Viene così eliminata la linea pressurizzata di ritorno al serbatoio combustibile, che può avere perdite e quindi essere molto pericolosa. Una grande quantità di bolle d'aria viene rilasciata quando il combustibile viene aspirato dal serbatoio combustibile al bruciatore. Queste bolle d'aria causano guasti, incremento di fuliggine e un deterioramento eccessivo della pompa combustibile. Tigerloop® elimina tutti questi problemi funzionando come serbatoio di alimentazione giornaliero a deareazione automatica.

Tigerloop® è disponibile in tre modelli principali:

FIG.1: Tigerloop® Original
Da abbinare ad un filtro di combustibile separato
Collegamento della pompa: Filettatura femmina TON110l ¼" Filettatura maschio TON110A ¾" Collegamento del serbatoio: Filettatura femmina ¼"

FIG.2: Tigerloop® Combi 3
Con il filtro combustibile incorporato
Collegamento della pompa: Filettatura femmina TC3110l ¼" Filettatura maschio TC3110A ¾" Collegamento del serbatoio: Filettatura femmina ¼" Filettatura femmina ¾"

FIG.3: Tigerloop® Plus
Con un filtro Spin-on, vacuometro e valvola di chiusura incorporati
Collegamento della pompa:

Filettatura femmina TPN110l ¼" Filettatura maschio TPN110A ¾" Collegamento del serbatoio: Filettatura femmina ¼"

Dati tecnici	
Capacità massima dell'ugello	110 l/h
Ritorno massimo di combustibile pompato all'interno del Tigerloop®	120 l/h
Portata massima di combustibile	230 l/h
Capacità massima di deareazione	8 l/h
Temperatura operativa massima	60°C
Pressione operativa max./min.	
sulla linea di aliment.	+0,5 / -0,6 bar
Filtro Spin-on di filtrazione	20 micron
Filtro Spin-on dell'area di filtrazione	1850 cm²

Tigerloop® può essere utilizzato soltanto con gasolio, nafta leggera e cherosene.

Installatione

La staffa va montata in un punto idoneo vicino al bruciatore. Siccome Tigerloop® non deve essere esposto a temperature superiori a 60°C, non bisognerà installare l'unità su una caldaia non isolata o sopra un coperchio di camino o su tubi di scarico. Assicurarsi che il Tigerloop® venga montato saldamente nella corretta posizione verticale utilizzando tubi resistenti per il collegamento alla pompa. I flessibili devono essere collegati tra la pompa, l'alimentazione e il ritorno sul Tigerloop®, come indicato dalle frecce. Poiché i combustibili odierni esercitano una forte sollecitazione sui materiali, si consiglia di sostituire il Tigerloop® dopo 10 anni.

Nella sostituzione dei modelli meno recenti di Tigerloop® assicurarsi di usare la nuova staffa. La posizione dei fori è la stessa come sul modello precedente.

Installazione della linea del combustibile
Mediante un test di pressione controllare che la linea del combustibile sia a tenuta. Tigerloop® non deve essere collegato durante il test di pressione. La linea del combustibile e i giunti devono essere completamente a tenuta. Una perdita nella linea di aspirazione può causare aspirazione dell'aria con conseguente instabilità nella combustione. Quando viene avviato un sistema di tubi vuoto, premere il pulsante di ripristino sul bruciatore e il Tigerloop® eliminerà automaticamente l'aria dal sistema. La pompa combustibile non deve funzionare senza combustibile per più di 5 minuti. Installare solo un bruciatore per Tigerloop®.

- De afmetingen van de aanzuigleiding zijn onjuist. Raadpleeg de tabel voor het berekenen van de aanzuigleiding.
- De brandercapaciteit is té hoog. Sluit 2 of meer Tigerloop® systemen parallel aan.

LAWAAI VAN DE OLIEPOMP
Mogelijke oorzaken

- Lek in de aanzuigleiding. Controleer of alle aansluitingen en buisleidingen dicht zijn.
- Té hoge aanzuighoogte. Raadpleeg de tabel voor het berekenen van de aanzuigleiding.
- De oliefilter is verstopt. Vervang de filter.

ER WORDT GEEN OLIE VANUIT DE TANK AANGEZOGEN

- Mogelijke oorzaken
- Groot lek in de aanzuigleiding. Controleer of alle aansluitingen en buisleidingen dicht zijn.
- De aanzuiglinghoogte is te groot. Raadpleeg de tabel voor het berekenen van de aanzuigleiding.
- De 2-pijpschroef op de oliepomp werd niet gemonteerd. Installeer de 2-pijpschroef.

Oliepeil in de olieontluchter

Het oliepeil in de benedenkamer van de olieontluchter kan variëren naar gelang de installatievoorwaarden. Bij een luchtdichte aanzuigleiding en luchtvrjre olie bijvoorbeeld, waar de olietank hoger geplaatst is dan de brander, kan de luchtzak in de benedenkamer van de ontluchter langzaam verdwijnen tot de benedenkamer volledig met olie gevuld is. BELANGRIJK! Dit is geen probleem. De olieontluchter werkt correct. Aangezien omstandigheden wijzigen en er lucht in het systeem komt, zal er zich weer een luchtzak in de benedenkamer van de ontluchter vormen. Anderzijds, als de bovenkamer van de Tigerloop® olie bevat, is deze beschadigd en moet ze vervangen worden.

Reiniging

Om de Tigerloop® te reinigen, mag enkel milde zeep en water gebruikt worden. Er mogen geen reinigingsmiddelen op basis van alcohol gebruikt worden.

ATTENERSI SCRUPOLOSAMENTE ALLE NORMATIVE E AI REQUISITI LOCALI DURANTE L'ISTALLAZIONE! LA VITE DEI DUE TUBI SULLA POMPA COMBUSTIBILE DEVE SEMPRE ESSERE SERRATA.

Dimensionamento del tubo di aspirazione

Il sistema di tubi è formato da un tubo di rame, quattro gomiti, una valvola di non-ritorno, una valvola di chiusura e un Tigerloop® Combi 3. Le tavole in basso indicano la lunghezza di aspirazione totale in metri ad altezze e capacità diverse dell'ugello. In un sistema monotubo, il flusso del tubo di aspirazione è uguale alla capacità dell'ugello.

FIG. 4: Il serbatoio sopra al bruciatore

FIG. 5: Questa tabella per serbatoio sopra al bruciatore è valida per olio combustibile standard con una viscosità di 6,0 mm²/s (cSt) (DIN 51603-1).

* Altezza H in m ** Lunghhezza max. tubo in m *** Interno mm

FIG. 6: Questa tabella per serbatoio sopra al bruciatore è valida per il cherosene con una viscosità di 2,15mm²/s (cSt) 2800 min⁻¹.
* Altezza H in m ** Lunghhezza max. tubo in m *** Interno mm

FIG. 7: Serbatoio sotto al bruciatore

FIG. 8: Questa tabella per serbatoio sotto al bruciatore è valida per olio combustibile standard con una viscosità di 6,0 mm²/s (cSt) (DIN 51603-1).

* Altezza H in m ** Lunghhezza max. tubo in m *** Interno mm

FIG. 9: Questa tabella per serbatoio sotto al bruciatore è valida per il cherosene con una viscosità di 2,15 mm² /s (cSt) 2800 min⁻¹.
* Altezza H in m ** Lunghhezza max. tubo in m *** Interno mm

Ricordare che l'altezza di aspirazione non deve superare i 4 metri, poiché ciò comporterà rumore, deterioramento e rotture sulla pompa.

FIG. 10: Portate più elevate

Se per l'ugello sono richieste portate superiori a 110 l/h, consigliamo il deareatore Tigerloop twin oil che ha due unità di Tigerloop® standard opportunamente connesse in parallelo ed unite da un filtro olio separatore. Il filtro olio (collegato al serbatoio) può essere installato su entrambi i lati

Version 21035- 0020820 Tigerloop instruction sheet Kontinenten

Version 21035- 0020820 Tigerloop instruction sheet Kontinenten

Version 21035- 0020820 Tigerloop instruction sheet Kontinenten