



Tigerloop® Twin



FIG 1

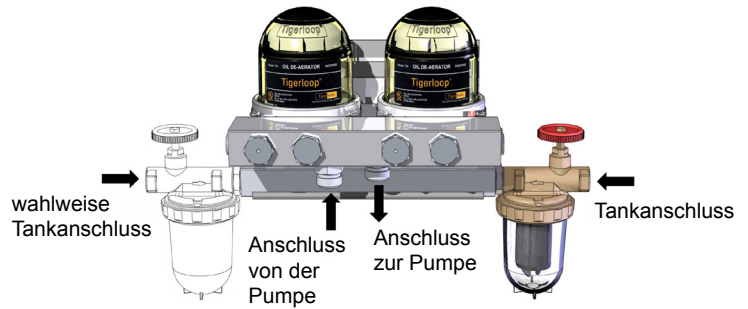


FIG 2

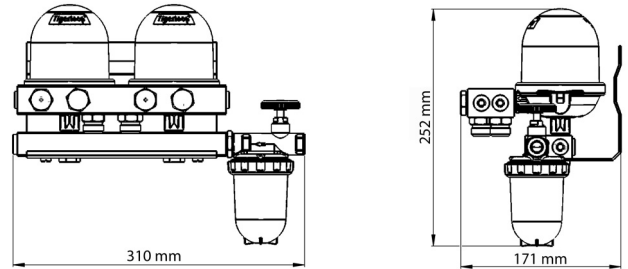


FIG 3

Technical Data	Tigerloop Twin
Max. Düsenleistung	166 kg/h / 200 l/h
Max. Ölfluss	332 kg/h / 400 l/h
Max. Entlüftungsleistung	16 l/h
Max. Betriebstemperatur	60°C
Max./ min. Betriebsdruck in der Saugleitung	+0,5 / -0,6 bar
Filterfeinheit	100 bis 150 µm
Pumpenverbindung	1/2" AG
Tankverbindung	3/8" IG

FIG 4

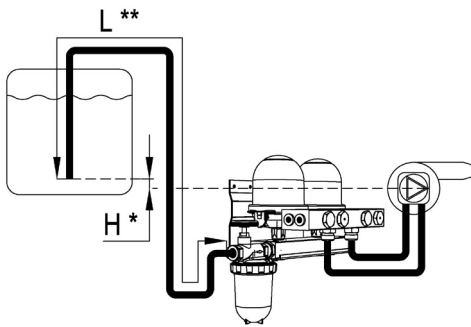


FIG 5

	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
	∅ 8	∅ 10	∅ 8	∅ 10	∅ 8	∅ 10	∅ 10	∅ 12	∅ 10	∅ 12	∅ 10	∅ 12	∅ 10	∅ 12
*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
+4.0	68	100	50	100	39	97	79	100	67	100	58	100	54	100
+3,5	64	100	47	100	37	91	74	100	63	100	54	100	51	100
+3.0	60	100	44	100	34	85	69	100	58	100	50	100	47	99
+2,5	55	100	41	100	32	79	64	100	54	100	47	97	44	91
+2.0	51	100	38	93	29	73	59	100	50	100	43	89	40	84
+1,5	47	100	35	85	27	67	54	100	45	94	39	81	37	77
+1.0	43	100	32	78	25	61	49	100	41	85	35	74	33	69
+0,5	39	96	28	70	22	55	44	92	37	76	31	66	30	62
Düsenleistung	80 kg/h		100 kg/h		120 kg/h		140 kg/h		160 kg/h		170 kg/h			
	60 kg/h / 72.3 l/h		96.4 l/h		120.5 l/h		144.6 l/h		168.7 l/h		192.8 l/h		204.8 l/h	

FIG 6

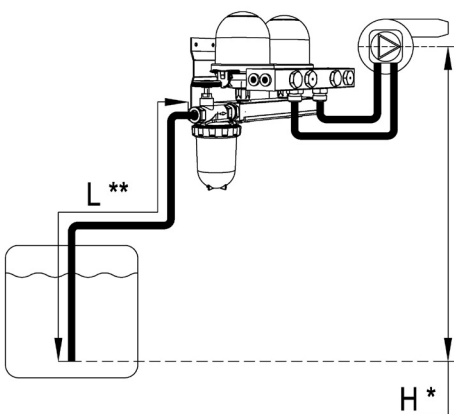


FIG 7

	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	***	
	∅ 8	∅ 10	∅ 12	∅ 10	∅ 12	∅ 10	∅ 12	∅ 12	∅ 15	∅ 12	∅ 15	∅ 12	∅ 15	
*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	
- 0.0	35	86	100	63	100	48	100	81	100	67	100	58	100	
- 0.5	31	76	100	55	100	42	89	71	100	59	100	50	100	
- 1.0	27	66	100	47	99	36	76	60	100	50	100	42	100	
- 1.5	22	56	100	40	83	30	63	50	100	41	100	34	85	
- 2.0	18	46	95	32	68	24	51	40	97	32	78	27	66	
- 2.5	14	35	74	25	52	18	38	29	72	23	56	19	46	
- 3.0	10	25	53	17	36	12	26	19	46	14	34	11	27	
- 3.5	6	15	32	10	21	6	13	8	21	5	13	3	8	
- 4.0	2	5	11	2	5	-	1	-	-	-	-	-	-	
Düsenleistung	80 kg/h		100 kg/h		120 kg/h		140 kg/h		160 kg/h		170 kg/h			
	60 kg/h / 72.3 l/h		96.4 l/h		120.5 l/h		144.6 l/h		168.7 l/h		192.8 l/h		204.8 l/h	

Tigerloop® Twin – Automatischer Ölentlüfter

Der Tigerloop® Twin erfüllt die stetig steigenden Anforderungen im Bereich des Energiesparens, des Umweltschutzes und der Betriebsfunktion. Der Tigerloop® Twin verteilt und entlüftet das Öl gleichmäßig zwischen den beiden Tigerloop®, um das bestmögliche Resultat zu erreichen. 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® Twin 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® Twin 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® Twin 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 übermäßigen Verschleiß der Ölpumpe. Der Tigerloop® Twin beseitigt alle diese Probleme, indem er wie ein Tank mit automatischer Entlüftung funktioniert.

FIG 1:

Der Tigerloop® Twin besteht aus zwei Tigerloop® Original, die parallel miteinander verbunden und mit einem separaten Ölfilter kombiniert sind. Der Ölfilter kann auf jeder Seite der Verbindungsleiste angebracht werden. Installieren Sie die zwei Dichtungsringe, den Nippel und den Ölfilter. Dichten Sie beide Seiten des Nippels mit Loctide Dichtungsmaterial ab. Vergewissern Sie sich, dass der Ölfilter in Richtung des Öldurchflusses montiert wird. Installieren Sie den Stopfen in die gegenüberliegende Tankverbindung.

FIG 2:

Tigerloop® Twin Dimensionen.

FIG 3:

Tigerloop® Twin Technische Daten.

Der Tigerloop® Twin darf nur mit Diesel, Leichtöl und Kerosin genutzt werden.

Installierungshinweis:

Die beigefügte Befestigungsplatte mit Hilfe der 4 Schrauben horizontal an einem leicht zugänglichen Platz in der Nähe des Brenners montieren. Der Tigerloop® Twin sollte nicht Temperaturen über 60° C ausgesetzt werden. Daher den Tigerloop® Twin nicht an nichtisolierte Heizkessel oder über das Brennerrohr installieren. Der Tigerloop® Twin wird in die Befestigungsplatte gesetzt und mit den mitgelieferten M6 Schrauben befestigt. Nutzen Sie nur ölresistente Ölschläuche für

die Verbindung mit der Ölpumpe. Ölschläuche werden zwischen der Ölpumpe und den Anschlüssen für Vor- und Rücklauf, wie am Tigerloop® Twin angegeben, angeschlossen.

Da das heutige Heizöl sehr hohe Anforderungen an das Material stellt, empfehlen wir den Tigerloop® Twin nach 10 Jahren auszutauschen.

Installation der Ölleitung

Prüfen Sie mit einem Drucktest, ob die Saugleitung dicht ist. Der Tigerloop® Twin 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® Twin 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® Twin.

BEACHTEN SIE DIE VORGESCHRIEBENEN LOKALEN BESTIMMUNGEN WÄHREND DER INSTALLATION!

DIE 2-ROHR BYPASS SCHRAUBE IN DER ÖLPUMPE MUSS IMMER INSTALLIERT SEIN.

Kalkulation der Rohrgröße

Das Beispiel basiert auf einem Leitungssystem, bestehend aus einem Kupferrohr, vier Bögen, einem Rückschlagventil, einem Absperrventil und einem Tigerloop® Twin. Die folgende Tabelle zeigt die komplette Saugleitung in Metern bei verschiedenen Saughöhen und Düsenleistungen. In einem Ein-Rohr System ist der Durchfluss der Saugleitung identisch zu der Düsenleistung.

FIG 4:

Tank liegt oberhalb des Brenners.

FIG 5:

Die Angaben der oberen Tabelle „Tank liegt oberhalb des Brenners“ sind gültig für normales Leichtöl mit einer Viskosität von 6,0 mm²/s (cST) DIN 51603-1).

* Höhe in Metern

** Max. Rohrlänge in Metern

*** Rohrdurchmesser in mm

FIG 6:

Tank liegt unterhalb des Brenners

FIG 7:

Die Angaben der oberen Tabelle „Tank liegt unterhalb des Brenners“ sind gültig für normales Leichtöl mit einer Viskosität von 6,0 mm²/s (cST) DIN 51603-1).

* Höhe in Metern

** Max. Rohrlänge in Metern

*** Rohrdurchmesser in mm

Bitte beachten Sie, dass die Saughöhe 4 Meter nicht überschreiten sollte, da eine höhere Saugleitung Geräusche und unnötigen Verschleiß für die Pumpe verursacht.

Ölfilter

Der Nickelsiebgeewebeeinsatz des Tigerloop® Twin ist ein robuster Filter mit hoher mechanischer Festigkeit und bietet eine Filterung bei größeren Schmutzteilen.

Fehlersuche:

Starkes Übersäumen im Entlüfter

Mögliche Gründe sind:

1. Eine Leckage in der Saugleitung. Prüfen Sie, dass alle Anschlüsse festgeschraubt und die Leitungen dicht sind.
2. Die Leitung läuft leer. Starten Sie den Brenner indem Sie den Startknopf am Brenner drücken. Sollte sich der Brenner wieder ausschalten, warten Sie und drücken Sie nochmals den Startknopf. Wiederholen Sie diesen Vorgang mehrmals. Der Brenner sollte nicht länger als 5 Minuten ohne Öl in Betrieb sein.
3. Der Tank ist fast leer.
4. Falsch dimensionierte Saugleitung. Sehen Sie hierzu unsere Tabellen zur richtigen Auswahl der Rohrdimension.
5. Die Brennerleistung ist zu hoch. Installieren Sie zwei oder mehr Tigerloop parallel.

Geräuscherzeugung durch die Pumpe

Mögliche Gründe sind:

1. Eine Leckage in der Saugleitung. Prüfen Sie, dass alle Anschlüsse festgeschraubt und die Leitung dicht sind.
2. Saughöhe ist zu hoch. Sehen Sie hierzu unsere Tabellen zur richtigen Auswahl der Rohrdimension.
3. Der Ölfilter ist verstopft. Wechseln Sie den Ölfilter.

Aus dem Tank wird kein Öl angesaugt

Mögliche Gründe sind:

1. Große Leckage in der Saugleitung. Prüfen Sie, dass alle Anschlüsse festgeschraubt und Leitungen dicht sind.
2. Saughöhe ist zu hoch. Sehen Sie hierzu unsere Tabellen zur richtigen Auswahl der Rohrdimensionen.
3. 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.

SPX

Manufactured by
SPX Flow Technology Stockholm AB, SWEDEN
www.tigerholm.com