



Tigerloop®

Технические данные

Технические данные	Tigerloop
Максим. сопловая мощность	110 л/ч
Максим. обратный поток от насоса	120 л/ч
Максим. поток	230 л/ч
Максим. деаэрационная мощность	8 л/ч
Максим. рабочая температура	60°C
Макс./мин рабочее давление в питающем тр-де	+0,5 / -0,6 бар
Степень фильтрации (Модель: Tigerloop Combi)	50 - 75 микрон
Степень фильтрации (Модель: Tigerloop Plus)	10 - 20 микрон
Соединение на насос	3/8" внешн. Резьба
Соединение бака	1/4" внутр. Резьба

РИС 1

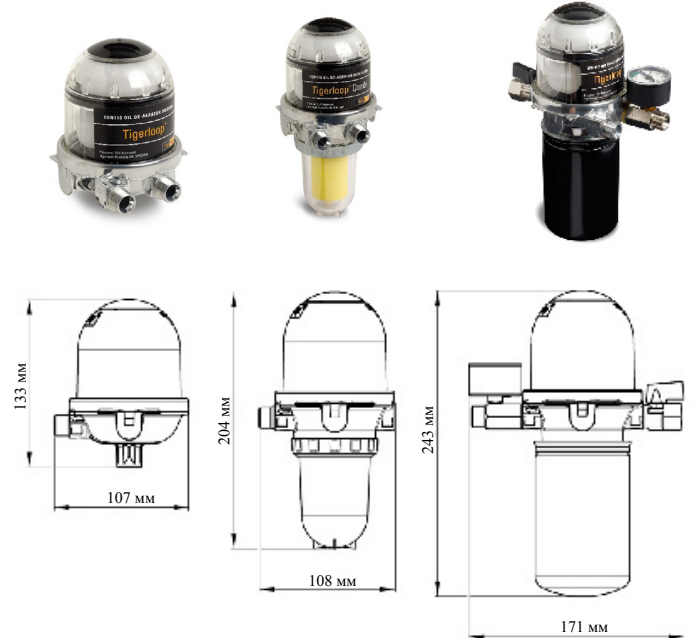


РИС 2

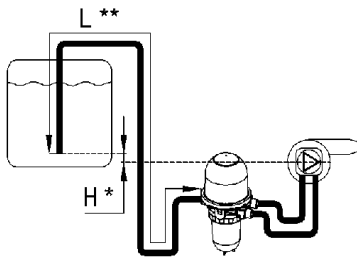


РИС 3

	Ø 4	Ø 5	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 5	Ø 6	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 8	Ø 10	Ø 8	Ø 10	Ø 8	Ø 10																	
4,0	100	100	51	100	100	62	100	65	100	43	100	32	100	21	68	51	100	40	100	33	83																	
3,5	100	100	48	100	100	59	100	61	100	40	100	30	96	20	64	47	100	38	93	31	78																	
3,0	100	100	45	100	100	55	100	57	100	38	100	28	90	18	59	44	100	35	87	29	72																	
2,5	100	100	42	100	100	51	100	53	100	35	100	26	83	17	55	41	100	32	81	27	67																	
2,0	97	100	38	95	100	47	98	49	100	32	100	24	77	15	51	38	94	30	75	25	62																	
1,5	89	100	35	87	100	43	90	45	100	29	95	22	71	14	47	35	86	27	69	22	57																	
1,0	81	100	32	79	100	39	82	41	100	27	86	20	64	13	43	32	79	25	62	20	52																	
0,5	73	100	29	71	100	35	74	37	100	24	78	18	58	11	38	28	71	22	56	18	47																	
Мощн. форс.	2,5 кг/ч		5,0 кг/ч				10 кг/ч				20 кг/ч				30 кг/ч				40 кг/ч				60 кг/ч				80 кг/ч				100 кг/ч				120 кг/ч			

РИС 4

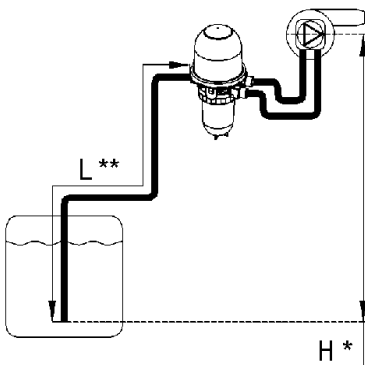


РИС 5

	Ø 4	Ø 5	Ø 4	Ø 5	Ø 6	Ø 5	Ø 6	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 6	Ø 8	Ø 8	Ø 10	Ø 8	Ø 10	Ø 8	Ø 10																	
0,5	52	100	26	64	100	32	66	33	100	69	100	52	100	85	100	63	100	50	100	41	87																	
1,0	46	100	23	56	100	28	58	29	92	61	100	45	100	74	100	55	100	44	92	36	77																	
1,5	39	97	19	48	100	24	50	25	79	52	100	39	97	64	100	48	100	38	80	31	66																	
2,0	33	81	16	40	84	20	42	21	66	44	100	33	81	54	100	40	84	32	67	26	55																	
2,5	27	66	13	33	68	16	34	17	54	36	88	26	66	43	91	32	68	25	54	21	44																	
3,0	20	50	10	25	52	12	26	13	41	27	67	20	50	33	69	24	52	19	41	16	34																	
3,5	14	35	7	17	36	8	18	9	28	19	47	14	35	23	48	17	36	13	28	10	23																	
4,0	8	19	4	9	20	4	10	5	16	10	26	7	19	12	27	9	20	7	15	5	12																	
Мощн. форс.	2,5 кг/ч		5,0 кг/ч				10 кг/ч				20 кг/ч				30 кг/ч				40 кг/ч				60 кг/ч				80 кг/ч				100 кг/ч				120 кг/ч			

Tigerloop® – деаэрационное устройство

Tigerloop® спроектирован в связи с растущими требованиями экономии энергии, безопасности на рабочем месте и окружающей среды. Безопасность окружающей среды и изменения к нормам качества топлива ведет не только к росту требований используемых материалов, но также к использованию чистого топлива для оптимального сгорания с минимальным выбросом вредных веществ. Tigerloop® дает возможность использовать однотрубную систему во всех типах нагревательных установок, таким образом обеспечивая наиболее безопасный способ транспортировки топлива от топливного бака к горелке.

Tigerloop® сочетает в себе преимущества работы при двухтрубной системе и однотрубной системе. Использование однотрубной системы и Tigerloop®, дает возможность использовать определенный объем топлива, потребляемый горелкой, поступающий из топливного бака. Меньшее количество загрязнений транспортируется из топливного бака, благодаря уменьшенному потоку топлива в подающей линии, что способствует чистому горению.

Находящийся под давлением обратный трубопровод может протекать и вызывать вредные выбросы, тогда он должен быть заменен. Большое количество воздуха/газа может выделяться при подаче топлива из топливного бака в горелку. Это ведет к неисправностям увеличению копоти и быстрому изнашиванию топливного насоса. Ежедневная эксплуатация Tigerloop® устраняет все эти неисправности.

РИС 1: Tigerloop®

Tigerloop® Original (топливный фильтр отдельно)
Tigerloop® Combi (включая топливный фильтр)
Tigerloop® Plus (включая комбинированный spin-on бумажный фильтр, вакуумметр и запорный вентиль)

Монтаж

Устройство Tigerloop® крепится к боковой стенке котла или к стенке котельной вблизи горелки. Температура окружающей среды не должна превышать 60°C. Устройство нельзя устанавливать вблизи неизолированной части котла, на котел, над топкой или люком топки или дымового канала. Tigerloop® монтируется строго в вертикальном положении при помощи топливопровода и присоединяется к топливному насосу. Топливные шланги крепятся между топливным насосом и питающим/обратным топливопроводом к Tigerloop®.

Рекомендуется производить замену Tigerloop® через 10 лет.

Монтаж топливопровода

Проверьте топливопровод на герметичность с помощью гидравлических испытаний. Установка Tigerloop® не должна производиться во время испытаний. Сам топливопровод и его соединения должны полностью быть герметичны. Утечка во всасывающем трубопроводе может привести к нестабильному пламени горелки. При пуске не заполненной трубопроводной системы нажмите кнопку квитирования на горелке и Tigerloop® автоматически удалит воздух из системы. Топливный насос не должен функционировать без топлива больше чем 5 мин. Для одного Tigerloop® используется одна горелка.

МОНТАЖ УСТРОЙСТВА ПРОИЗВОДИТЬСЯ

С УЧЕТОМ МЕСТНЫХ ПРАВИЛ И СТАНДАРТОВ!

2-Х РЕЗЬБОВОЕ ТРУБНОЕ СОЕДИНЕНИЕ ПРИСОЕДИНЯЕМОЕ К ТОПЛИВНОМУ НАСОСУ ДОЛЖНО ПОДХОДИТЬ ПО ДИАМЕТРУ.

Подбор диаметра всасывающего трубопровода.

В приведенных ниже таблицах приведены расчетные данные. Система состоит из медной трубы, четырех патрубков, обратного клапана, отсечного клапана и деаэратора. В таблице представлена полная длина трубопровода в метрах в зависимости от высоты и сопловой мощности. В однотрубной системе поток всасывающего трубопровода идентичен сопловой мощности.

РИС 2: Бак расположен выше горелки

РИС 3: Таблица приведена для случая, когда бак находится выше уровня горелки, значения действительны для стандартного топлива с вязкостью 6,0 мм²/с (сСт) ГОСТ 305-82.

* Высота Н в м

** Макс. длина тр/пр. в м

*** Внутр. мм

РИС 4: Бак расположен ниже горелки или на одном уровне

РИС 5: Таблица приведена для случая, когда бак находится ниже уровня горелки, значения действительны для стандартного топлива с вязкостью 6,0 мм²/с (сСт) ГОСТ 305-82.

* Высота Н в м

** Макс. длина тр/пр. в м

*** Внутр. мм

Высота всасывания не должна превышать 4 м., т.к. это приведет к образованию механического шума и изнашиванию насоса.

Для более высоких мощностей

Если сопловая мощность больше 110 л/ч, возможно установить Tigerloop Twin или 2 и более Tigerloop® параллельно. Убедитесь, что максимальный обратный поток не превышает 120 л/ч. Обратный поток равен максимальной мощности насоса минус сопловая мощность горелки. Параллельно установленный деаэратор монтируется на одном уровне.

Топливный фильтр

Tigerloop® Combi оснащен одноразовым топливным фильтром, который следует менять при начале каждого отопительного сезона. Пластиковый фильтр-патрон (Siku) состоит из множества пластиковых шариков небольшого размера и обладает прекрасными очищающими свойствами.

Tigerloop® Plus оборудован Spin-on фильтром. Фильтр представляет собой бумажный фильтр с большой фильтрующей поверхностью и высокой степенью фильтрации. Фильтр отвечает высоким требованиям, предъявляемым к системам фильтрации. Заменять топливный фильтр рекомендуется когда вакуумметр показывает падение давления ниже - 0,4 бар или каждые 2 года. Фильтр должен быть снабжен уплотнительным кольцом О-образного типа. В поставку каждого фильтра входит мешочек для использованного фильтрующего

элемента. Использованный фильтр должен быть утилизирован.

После замены фильтра используйте новое О-образное кольцо и убедитесь что уплотнительная поверхность чиста. Затягивайте фильтр вручную не применяя силу. После установки фильтра необходимо смазать О-образное кольцо и резьбы.

Неисправности и их устранение

Избыточное вспенивание в деаэраторе

Возможная причина:

1. Утечка во всасывающем тр/проводе. Проверьте герметичность всех соединений.
2. Пуст питающий трубопровод. Нажмите кнопку квитирования. Если механизм горелки разомкнут подождите несколько секунд. Повторите пару раз. Горелка не должна функционировать без топлива больше чем 5 минут.
3. Топливный бак почти пуст.
4. Неправильно подобран диаметр всасывающего тр/провода. См. таблицу.
5. Большая мощность горелки. Установите Double Plus или 2 и более Tigerloop® параллельно.

Механический шум топливного насоса

Возможная причина:

1. Утечка во всасывающем тр/проводе. Проверьте герметичность всех соединений.
2. Высота всасывания слишком большая. См. таблицу.
3. Засорен топливный фильтр. Проверьте вакуумметр и замените фильтр.

Топливо не поступает из бака

Возможная причина:

1. Большая утечка во всасывающем тр/проводе. Проверьте герметичность всех соединений.
2. Высота всасывания слишком большая. См. таблицу.
3. 2-резьбовое трубное соединение на топливном насосе не смонтировано. Установите 2-резьбовое трубное соединение.

Уровень топлива в деаэраторе

Уровень топлива в нижней камере деаэратора зависит от условий монтажа. К примеру, всасывающий трубопровод герметичен и топливо не содержит воздуха, где располагается топливный бак выше, чем горелка, воздушная прослойка в камере деаэратора может медленно исчезнуть до тех пор пока эта камера не наполнится топливом. Важно! Это не проблема. Деаэратор функционирует должным образом. В случае изменения условий и попадании воздуха в систему, образуется воздушная прослойка в нижней камере деаэратора. Если в верхней камере находится топливо, то это может повлиять на работу деаэратора.

Очистка TIGERLOOP®

Для очистки применять мыльный раствор и воду. Не использовать чистящих средств на спиртовой основе.

SPX

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