



Tigerloop® Twin



FIGURE 1

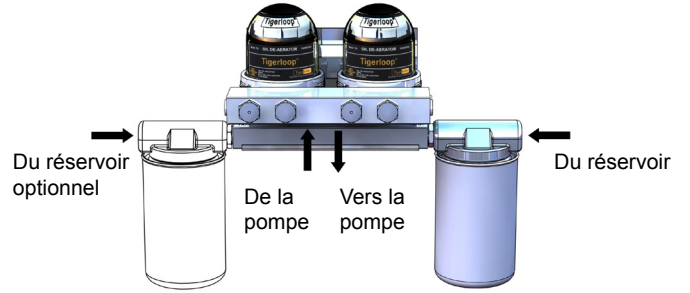


FIGURE 2

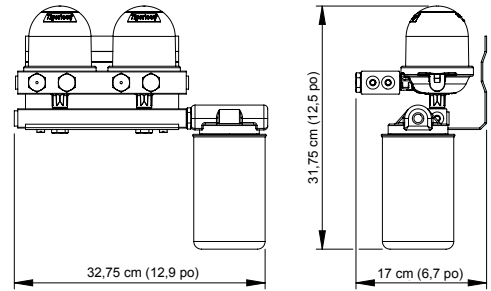


FIGURE 3

Données techniques	Tigerloop Twin
Débit maximum du gicleur	50 gal/h
Débit maximum de mazout	100 gal/h
Capacité maximum de désaération	4 gal/h
Température maximum de service	40 °C
Pression maximum d'alimentation	55 kPa (8lb/po ²)
Filtration	100 – 150 µm
Raccords de la pompe	1/4" po (6,35 mm) - femelle NPT
Raccords du réservoir	3/8" po (9,5 mm) - femelle NPT

FIGURE 4

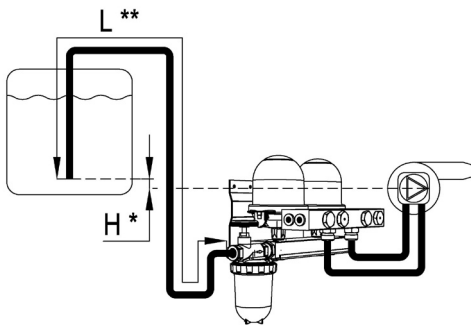


FIGURE 5

	*** **		*** **		*** **		*** **		*** **		*** **		*** **	
	Ø 8	Ø 10	Ø 8	Ø 10	Ø 8	Ø 10	Ø 10	Ø 12	Ø 10	Ø 12	Ø 10	Ø 12	Ø 10	Ø 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
Débit du gicleur	80 kg/h		100 kg/h		120 kg/h		140 kg/h		160 kg/h		170 kg/h			
	60 kg/h / 19,1 gal/h		25,5 gal/h		31,8 gal/h		38,2 gal/h		44,5 gal/h		50,9 gal/h		54,1 gal/h	

FIGURE 6

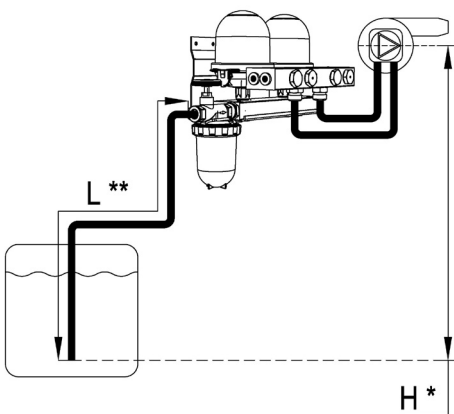


FIGURE 7

	*** **			*** **		*** **		*** **		*** **		*** **		*** **	
	Ø 8	Ø 10	Ø 12	Ø 10	Ø 12	Ø 10	Ø 12	Ø 12	Ø 15	Ø 12	Ø 15	Ø 12	Ø 15	Ø 12	Ø 15
*	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**	**
-0.0	35	86	100	63	100	48	100	81	100	67	100	58	100	54	100
-0.5	31	76	100	55	100	42	89	71	100	59	100	50	100	47	100
-1.0	27	66	100	47	99	36	76	60	100	50	100	42	100	40	98
-1,5	22	56	100	40	83	30	63	50	100	41	100	34	85	32	80
-2.0	18	46	95	32	68	24	51	40	97	32	78	27	66	25	62
-2,5	14	35	74	25	52	18	38	29	72	23	56	19	46	18	44
-3.0	10	25	53	17	36	12	26	19	46	14	34	11	27	10	26
-3,5	6	15	32	10	21	6	13	8	21	5	13	3	8	3	8
-4.0	2	5	11	2	5	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-
Débit du gicleur	80 kg/h			100 kg/h		120 kg/h		140 kg/h		160 kg/h		170 kg/h			
	60 kg/h / 19,1 gal/h			25,5 gal/h		31,8 gal/h		38,2 gal/h		44,5 gal/h		50,9 gal/h		54,1 gal/h	

Tigerloop® Twin

Désaérateur automatique de mazout

Le désaérateur Tigerloop® Twin est un produit conçu pour répondre aux besoins croissants d'économie d'énergie, de protection de l'environnement et de sécurité de fonctionnement. Le Tigerloop® Twin est spécialement conçu pour répartir également et désaérer le mazout entre deux unités Tigerloop® afin d'obtenir les meilleurs résultats possible. La réglementation sur l'environnement et les changements apportés aux caractéristiques du mazout continuent d'imposer des exigences élevées, non seulement sur le choix des matériaux, mais aussi un mazout propre et exempt d'air pour assurer une combustion optimale et un dégagement minimal de particules nuisibles. Le Tigerloop® Twin permet d'utiliser un système à une seule conduite dans tous les types d'installation de chauffage, ce qui constitue la méthode la plus sûre au plan environnemental pour transporter le mazout du réservoir au brûleur.

Le Tigerloop® Twin combine les avantages d'un système à deux conduites pour la pompe à mazout avec ceux d'un système à une seule conduite pour le réservoir à mazout. En utilisant un système à une seule conduite et le Tigerloop® Twin, seule la quantité de mazout utilisée par le brûleur est aspirée du réservoir. La diminution du débit de mazout entraîne aussi une réduction de la quantité de particules de saletés provenant du réservoir. Il en résulte une combustion plus propre.

La conduite de retour sous pression vers le réservoir à mazout est éliminée, ce qui réduit le risque de fuite dans cette conduite et de dommage à l'environnement. Une quantité plus grande de bulles d'air est libérée lorsque le mazout est aspiré du réservoir vers le brûleur. Ces bulles provoquent des bris, une augmentation de la production de suie et une usure excessive de la pompe à mazout. En agissant comme réservoir d'approvisionnement quotidien en mazout, avec désaération automatique, le Tigerloop® Twin élimine tous ces problèmes.

FIGURE 1:

Le Tigerloop® Twin comporte deux unités Tigerloop® standard reliées en parallèle et combinées à un filtre à mazout distinct. Le filtre à mazout peut être installé d'un côté ou de l'autre de l'unité. Installez les deux rondelles, le raccord fileté et le filtre. Scellez dans la bonne position les deux côtés du raccord fileté avec du scellant Loctite pour gaz, mazout et CVAC. Assurez-vous que le filtre est bien positionné par rapport aux flèches d'écoulement du mazout. Installez le bouchon d'obturation sur l'autre raccord d'arrivée de mazout en provenance du réservoir.

FIGURE 2:

Dimensions du Tigerloop® Twin (variables selon les dimensions du filtre)

FIGURE 3:

Données techniques du Tigerloop® Twin

Le Tigerloop® Twin ne doit être utilisé qu'avec du diesel, du mazout léger et du kérosène.

Installation

Installez le support, inclus, en position horizontale à un endroit approprié proche du brûleur à l'aide des 4 vis à tête. Le Tigerloop® Twin ne doit toutefois pas être exposé à des températures excédant 40 °C. Il ne doit pas,

par conséquent, être installé sur une chaudière non insulée ou au-dessus d'un couvercle de chambre de combustion ou d'un tuyau à fumée. Placez Le Tigerloop® Twin dans son support et fixez-le par-dessous au moyen des deux vis M6. Utilisez des conduites résistantes au mazout pour le raccorder à la pompe à mazout. Des tuyaux souples à mazout doivent être connectés entre la pompe à mazout et les orifices d'alimentation et de charge du Tigerloop® Twin comme l'indique le texte.

Les mazouts d'aujourd'hui imposant de fortes contraintes aux matériaux, nous recommandons le remplacement du Tigerloop® Twin après 10 ans.

Installation de la conduite de mazout

Vérifiez que la conduite de mazout est étanche en faisant un essai de pression. Le Tigerloop® Twin ne doit pas être connecté pendant l'essai de pression. La conduite de mazout et les raccords doivent être complètement étanches. Une fuite dans la conduite d'aspiration peut conduire à l'introduction d'air, qui produit une combustion instable. Pendant la mise en service d'un système de tuyaux vides, le Tigerloop® Twin contribuera à la désaération automatique du système. Appuyez sur le bouton de réenclenchement du brûleur au besoin. La pompe à mazout ne doit pas fonctionner sans mazout pendant plus de 5 minutes. N'installez qu'un seul brûleur à mazout par Tigerloop® Twin.

ASSUREZ-VOUS DE RESPECTER LES CODES ET RÉGLEMENTS LOCAUX PENDANT L'INSTALLATION!

LA VIS À DEUX CONDUITES SUR LA POMPE À MAZOUT DOIT TOUJOURS ÊTRE EN PLACE.

Calcul des dimensions de la conduite d'aspiration

Les valeurs théoriques des tableaux de la page 1 supposent un système de conduites formé d'un tuyau de cuivre, quatre coudes et une soupape de non retour, un robinet d'arrêt et un Tigerloop® Twin. Les tableaux indiquent la longueur totale de la conduite d'aspiration, en mètres, pour différentes hauteurs et différents débits du gicleur. Dans un système à une seule conduite, le débit de la conduite d'aspiration est identique au débit du gicleur.

FIGURE 4:

Réservoir au-dessus du brûleur

FIGURE 5:

Ce tableau pour un réservoir au-dessus du brûleur est valable pour le mazout standard ayant une viscosité de 6,0 mm²/s (cSt) (DIN 51603-1).

*Hauteur, en mètres

**Longueur max. de tuyau, en mètres

***Diamètre intérieur du tuyau, en mm

FIGURE 6:

Réservoir au-dessous du brûleur

FIGURE 7:

Ce tableau pour un réservoir au-dessous du brûleur est valable pour le mazout standard ayant une viscosité de 6,0 mm²/s (cSt) (DIN 51603-1).

*Hauteur, en mètres

**Longueur max. de tuyau, en mètres

***Diamètre intérieur du tuyau, en mm

Rappelez-vous que la hauteur d'aspiration ne doit pas excéder 4 mètres pour éviter le bruit et une usure inutile de la pompe.

Filtre à mazout

Le filtre à tamis en nickel du Tigerloop® Twin donne une grande stabilité mécanique en assurant une bonne qualité de filtration des impuretés.

Dépannage

Moussage excessif dans les désaérateurs de mazout

Causes possibles :

1. Fuite dans la conduite d'aspiration. Vérifiez que tous les raccords et conduites sont étanches.
2. La conduite d'aspiration peut être vide. Partez le brûleur en appuyant sur le bouton de réenclenchement et laissez-le marcher. Si le brûleur se désenclenche, attendez et réenclenchez-le. Répétez deux ou trois fois. Le brûleur ne doit pas fonctionner sans mazout pendant plus de 5 minutes.
3. Le réservoir est presque vide.
4. Conduite d'aspiration mal dimensionnée. Voir le tableau pour le calcul des conduites d'aspiration.
5. Débit du brûleur trop grand.

Bruit dans la pompe à mazout

Causes possibles :

1. Fuite dans la conduite d'aspiration. Vérifiez que tous les raccords et conduites sont étanches.
2. La hauteur d'aspiration est trop grande. Voir le tableau pour le calcul des conduites d'aspiration.
3. Le filtre à mazout est obstrué. Remplacez le filtre.

Le mazout n'est pas aspiré du réservoir

Causes possibles :

1. Fuite importante dans la conduite d'aspiration. Vérifiez que tous les raccords et conduites sont étanches.
2. La hauteur d'aspiration est trop grande. Voir le tableau pour le calcul des conduites d'aspiration.
3. La vis à deux conduites sur la pompe à mazout n'a pas été installée. Installez la vis à deux conduites.

Niveau de mazout dans le désaérateur de mazout

Le niveau de mazout dans la chambre inférieure du désaérateur de mazout peut varier suivant les conditions de l'installation. Par exemple, si la conduite d'aspiration est étanche, que le mazout est exempt d'air et que le réservoir est placé plus haut que le brûleur, la poche d'air dans la chambre inférieure du désaérateur peut disparaître lentement jusqu'à ce que la chambre inférieure soit complètement remplie de mazout. IMPORTANT! Cela n'est pas un problème. Le désaérateur fonctionne correctement. Si les conditions changent et que de l'air entre dans le système, une poche d'air se formera de nouveau dans la chambre inférieure du désaérateur. D'autre part, si la chambre supérieure de l'un des Tigerloop® Twin contient du mazout, elle est endommagée et doit être remplacée.

Nettoyage

Pour le nettoyage du Tigerloop® Twin, n'utilisez que de l'eau et du savon doux. Aucun agent nettoyant à base d'alcool ne doit être utilisé.

SPX

Fabriqué par
SPX Flow Technology Stockholm AB, SUÈDE
www.tigerholm.com