

E X 型 ミ ニ ク ー ラ

取 扱 説 明 書

ご使用の前に必ず取扱説明書を熟読してからご使用下さい。

お客様ご自身での改造、異なる条件での使用、取扱説明書から外れた保守・非安全作業などによって発生する人的災害や破損については責任を負うことはできません。

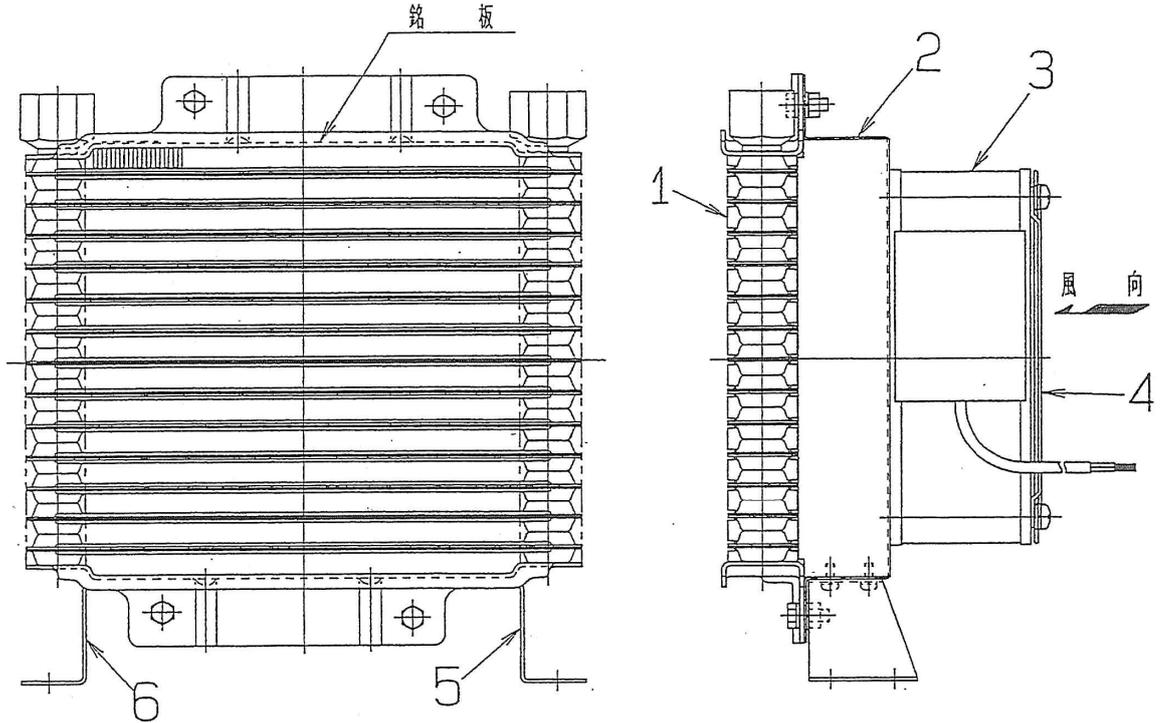


: 取扱いを誤った場合、危険な状況が起こりえて、
中程度の傷害や軽傷を受ける恐れのある場合、
及び物的損傷だけの発生が想定される場合。

株式会社ナジコ	東 京 営 業 所	0 3 - 3 5 4 3 - 9 7 4 1
	札 幌 営 業 所	0 1 1 - 7 2 6 - 8 7 8 7
	仙 台 営 業 所	0 2 2 - 2 2 5 - 2 5 3 9
	新 潟 営 業 所	0 2 5 - 2 4 1 - 4 6 7 8
	名 古 屋 営 業 所	0 5 2 - 5 6 1 - 1 2 8 1
	大 阪 営 業 所	0 6 - 6 3 5 0 - 7 0 0 1
	米 子 営 業 所	0 8 5 9 - 3 8 - 0 0 6 0
	岡 山 営 業 所	0 8 6 - 5 2 3 - 5 0 5 1
	広 島 営 業 所	0 8 2 - 5 4 5 - 5 1 0 5
	四 国 営 業 所	0 8 7 - 8 2 1 - 7 9 0 4
	福 岡 営 業 所	0 9 2 - 4 4 1 - 3 7 7 8



1. 構造と部品名称

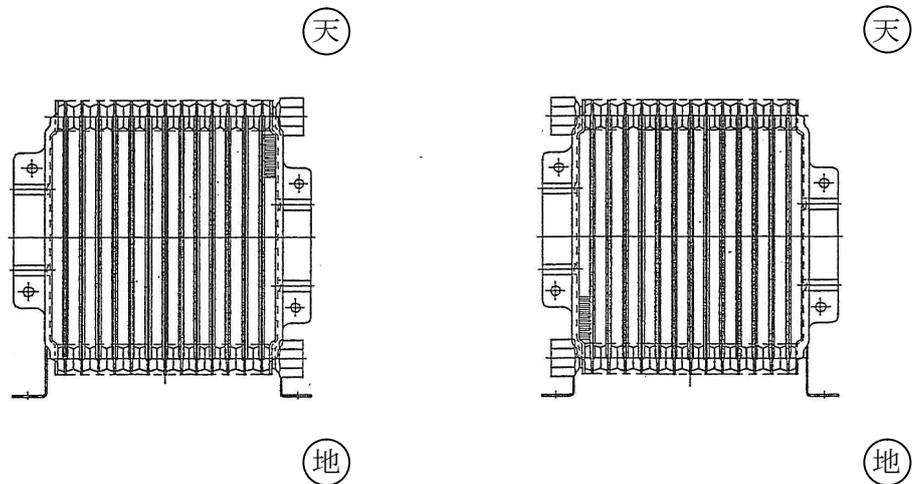


番号	名称
1	オイルクーラ
2	ダクト
3	電動ファン
4	フィンガード
5	ブラケット 1
6	ブラケット 2

重量表		kg
EX-070		2.0
EX-090		2.5
EX-130		3.4

※油出入口方向の変更

ブラケットの組み付け方向変更により、下図の形状にできますが、お客様方をお願い致します。



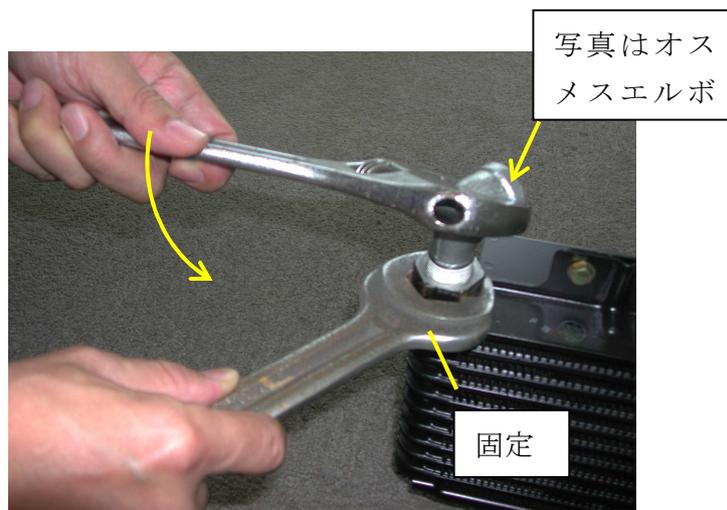
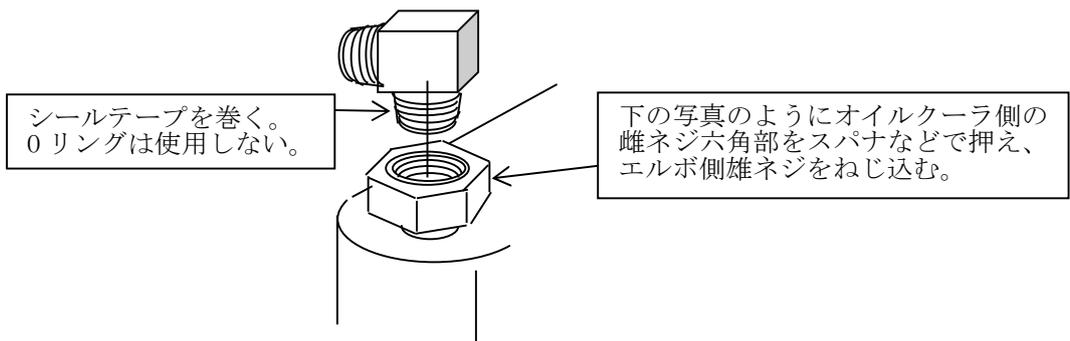
2. 据付時の注意



注意

- ・据付はしっかりした台枠上に、指定された取付穴で取り付け、固定して下さい。
- ・クーラ以外からの振動伝播が最小になるように防振ゴム等を使用し、またオイル出入口との配管には長めのフレキシブルまたはゴムホース等を用いて他機器からの振動を遮断して下さい。
- ・オイルクーラにお客様ご自身の機器を取り付けたり、配管荷重をかけたりしないで下さい。
- ・オイルクーラはアルミ製の薄い部品構成によりできています。油出入口ポートに継手などをねじ込む際にはオイルクーラの出入口雌ネジ六角部をスパナなどで押えて固定し、オイルクーラに無理な力がかからないようにしてください。スパナなどで押えずにねじ込むと出入口ポートの付根部を損傷する危険があります。

ネジ込みトルク 24.5N・m (2.5kgf・m) 以下



- (1) クーラより熱をもらって温度上昇した排風が再びクーラに入らないように、クーラのまわりのスペースを確保して下さい。排風がまき込まれるとオーバーヒートすることがあります。
- (2) クーラの前には障害物をおかないで下さい。抵抗になって風量が減り、オーバーヒートすることがあります。

3. 使用圧力



注意

- ・本品の使用最高圧力(サージ圧を含む)は0.98MPa (10kgf/cm²)です。
これ以上の圧力では使用しないで下さい。
- ・低油温時には圧力損失が大きくなります。
使用圧力をご検討の上、保護回路として、リリーフバルブ等でバイパスを考慮して下さい。

※サージ圧(脈動圧)について

サージ圧はブルドン管式圧力計では計測出来ない場合があります。

油圧回路においては基本的にショック防止回路又はアキュムレータ等を使用してサージ圧の発生が出ないように設定下さい。

サージ圧が頻繁に発生する場合、その圧力の大きさにより寿命が短くなりますので、弊社宛にご相談下さい。

4. 耐震強度



注意

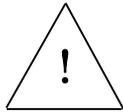
- ・オイルクーラは内部にオイルを満たし、以下の条件で振動試験を実施し、強度検証したものです。

条件 振動波形：正弦波、振幅：±3mm、

周波数：22.3Hz、振動回数：100万回

これ以上の振動では使用しないで下さい。

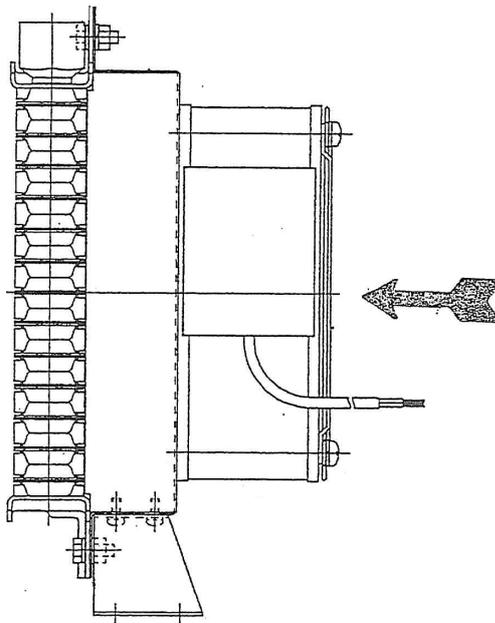
5. 運転



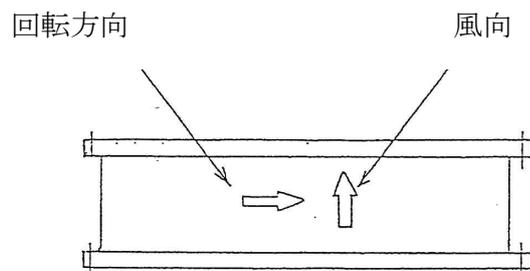
注意

- ・モータの電圧表示を確認し、それ以外の電圧では使用しないで下さい。
焼損の恐れがあります。
- ・ファンの回転方向、風向きがファンモータに表示された通りに、運転して下さい。逆回転させると性能低下、機器の損傷の恐れがあります。
- ・機器の保護のためサーマルプロテクタを設けて下さい。（6項参照）
- ・フィンガーガードのスキマから異物を入れたりしないで下さい。
ケガの恐れ、また、機器の損傷の恐れがあります。

電 圧 表 示 箇 所



回 転 方 向 、 風 向 表 示 箇 所



6. 保守・点検



注意

- ・使用経過すると、環境によってはゴミ、オイルミスト等により汚れてきますので、清掃して下さい。
- ・清掃間隔は、使用環境により汚れの程度が異なりますのでお客様側で決めて下さい。油温の上昇、モータの発熱等チェックし、清掃して下さい。
- ・蒸気、水による洗浄、また中性洗剤を用いる洗浄時は、電気品であるファンモータを取り外して行って下さい。水の浸入により、モータトラブルの恐れがあります。

(1) 空気側フィンが目詰り除去

フィンにゴミ、虫、土ボコリ等が付着し目詰りを起こすと、性能低下の原因となりますので除去して下さい。

- ①圧縮空気または蒸気を吹付けて下さい。この時、ファン風向きとは逆方向から吹付けて下さい。またフィンが倒れないように注意して下さい。
- ②水を使用して洗浄するときは、気吹きを充分に行ない、乾燥させて下さい。
- ③汚れがひどい時はオイルクーラを取り外し、オイルクーラ出入口座に栓をして、中性洗剤を用いた水槽に浸して下さい。汚れが浮いてきたら繰り返し水洗いし、気吹きを充分に行ない、乾燥させて下さい。

(2) オイルクーラコア内部の洗浄

軽油、フラッシングオイル等を満たし、循環させて下さい。

7. 電気容量

電圧の種類と電気容量（定格）は下記の通り。

電圧、周波数	EX-070	EX-090	EX-130
単相 100V 50/60Hz	0.23/0.21A	0.50/0.42A	0.35/0.48A
単相 115V 50/60Hz	0.20/0.18A	0.44/0.37A	0.34/0.39A
単相 200V 50/60Hz	0.12/0.11A	0.25/0.21A	0.18/0.23A
単相 220V 50/60Hz	0.11/0.10A	0.23/0.19A	0.17/0.19A
単相 230V 50/60Hz	0.10/0.09A	0.22/0.18A	0.16/0.18A

DC12V ±10%	0.6A	1.0A	3.2A
DC24V ±10%	0.4A	0.6A	2.1A