



NAJICO

HEAT EXCHANGERS

空冷オイルクーラ
SYSTEM OIL COOLER
7×7×2

NAJICO Co., Ltd.

ナジコは、時代のニーズをカタチにします。

ナジコは、鉄道車輛を出発点として、この半世紀の間に熱交換器、ユニバーサルジョイント、各種車輛部品、住宅設備機器、防災機器など、さまざまな産業機器分野へ進出。研究所を中心とする研究開発部門、設計部門、生産部門……すべての技術力を製品に結集する一貫生産システムによって、信頼の製品創りを続けて来ました。

中でもオイルクーラーはこの豊富なノウハウをバックグラウンドに、産業各分野で高評価を勝ち得ています。ご存知のように、オイルクーラーは、各種装置に使用される作動油、潤滑油を常に適正な温度に保ち、高い効率を上げるうえに欠くことはできません。特に最近では、省エネ、O/A化等省力機械の発展によって、オイルクーラーのニーズは急激な多様化を見せています。**ナジコ**はこのニーズの多様化にいち早く対応し幅広いニーズにすばやくお応えできるよう“システムクーラー”を開発しました。

システムクーラーは、機能本位の経済型から周辺機器との調和を考えたボックスタイプまで、7×7×2=98のバリエーションを備えたシステムコンポ式オイルクーラーとして、幅広いニーズにすばやく、しかもローコストで対応、作動油・潤滑油を常に適正な温度に保持し、機器の精度維持と高効率をお約束します。また、導入までのフロントサービスはもちろん、アフターサービスについても態勢は万全です。お求めいただいた製品のボルト1本、ナット1個にいたるまですべて在庫管理するシステムをとっていますから、安心してご採用いただくことができます。

今後も**ナジコ**は「経済性」「高性能化」「コンパクト化」をテーマに開発を続け、皆さまのニーズに応える製品創りに全社をあげてチャレンジします。

NAJICO Converts the Needs of the Age into Products Having Shapes.

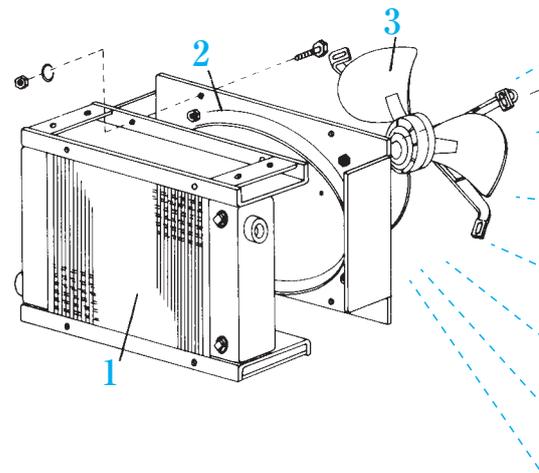
Starting from the production of rolling stocks for railways, **NAJICO** has advanced into a great variety of production fields for the last half a century, including heat exchangers, universal joints, vehicle parts, housing equipment and fire fighting equipment, and has been producing reliable products at all times through unique integrated production system, with all engineering efforts of the company, including the Research Center, Research/Development Division, Designing Division, Production Division and all related Divisions.

Of all these products, the oil coolers are highly evaluated among users in various fields for their excellent knowhow and engineering excellence.

Oil coolers are essential to ensure the optimum temperature of hydraulic and lubricating oils used in a variety of the equipment, thereby obtaining high operation efficiency. Especially, the needs for coolers have been greatly diversified by the recent remarkable development of energy saving and office automation equipment.

As a pioneer to cope with this diversified needs, **NAJICO** has developed "SYSTEM COOLER", which quickly meets extensive needs. The SYSTEM COOLER is designed as a system component type cooler which covers 98 variations (7 x 7 x 2), ranging from economy type (or function type) to box type featuring harmony with the peripheral equipment. This system meets extensive needs quickly at low costs. It always maintains the optimum lubricating oil temperature, and ensures high efficiency and high accuracy of the equipment.

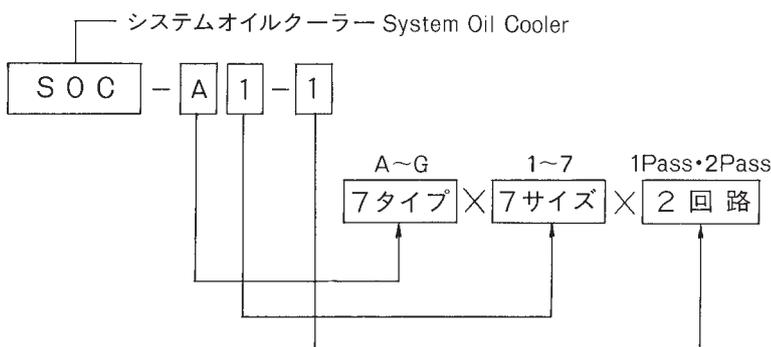
We are prepared to offer the perfect services; front service before introduction of the device as well as after-sales service. Our principle is to keep in stock even the smallest bolt and nut of the equipment. We firmly believe that our products will give you perfect satisfaction.



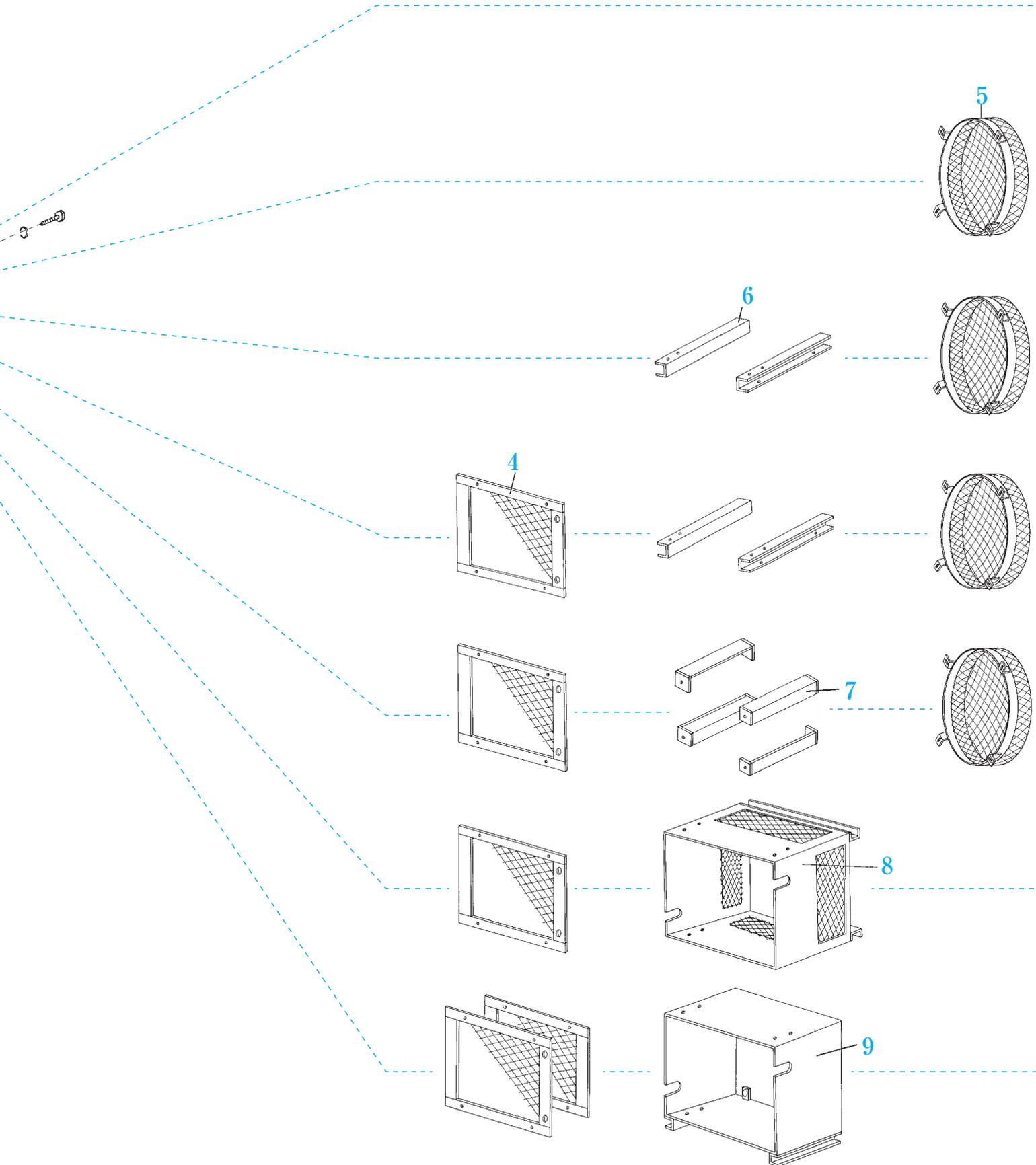
構成 Composition

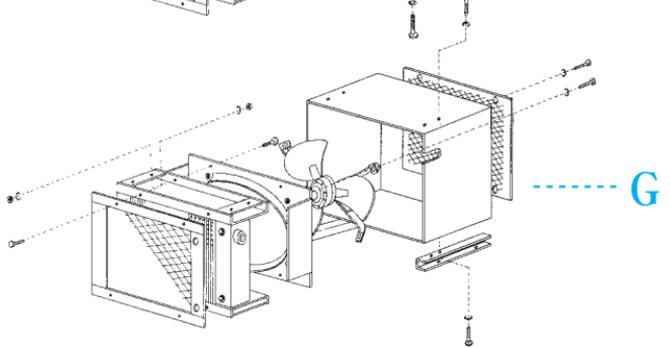
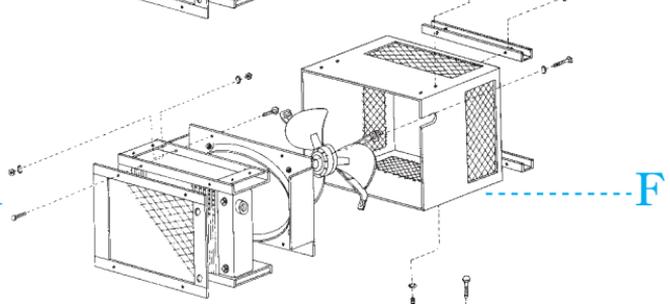
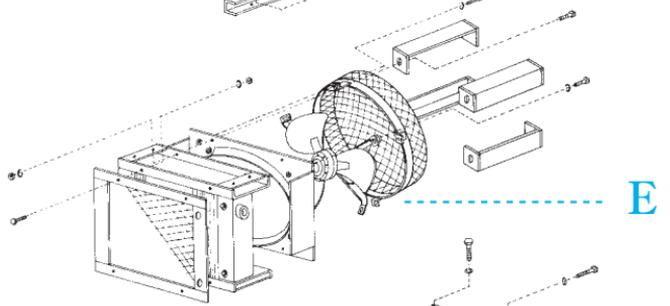
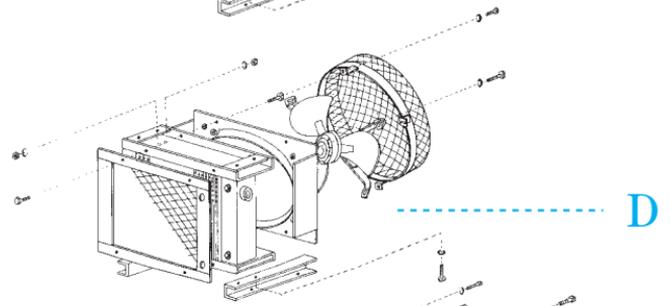
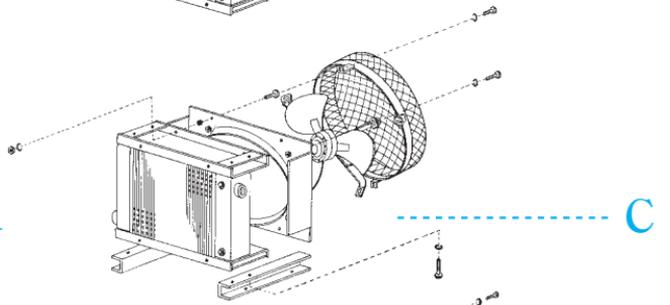
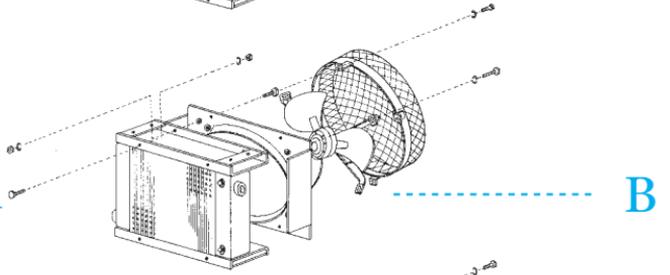
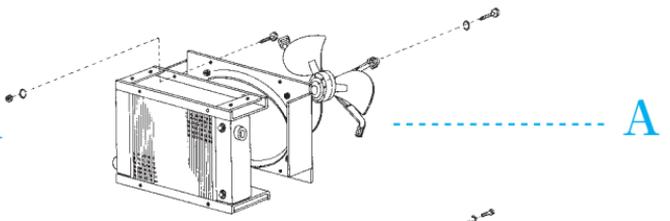
項目 番号	品名 NAME	材料 Material	備考 Remarks
1	オイルクーラーコア組立 Oil cooler core assembly	A'SSY	
2	ファンケーシング Fan casing	SPCC	
3	ファン・モーター Fan motor	A'SSY	
4	保護アミ Protective net	"	オプション取付 Optional
5	ファン保護アミ Fan protective net	"	"
6	取付足 1 Mounting leg 1	SS400	"
7	取付足 2 Mounting leg 2	"	"
8	ボックス組立 1 Box assembly 1	A'SSY	"
9	ボックス組立 2 Box assembly 2	"	"

型式表示について

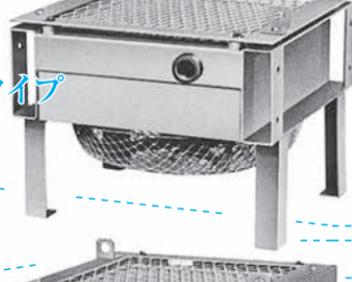
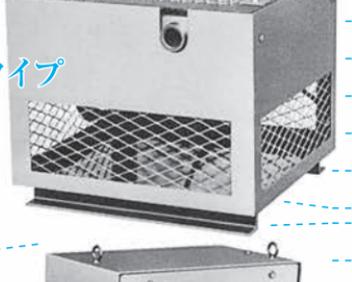


「システムクーラーの構成」

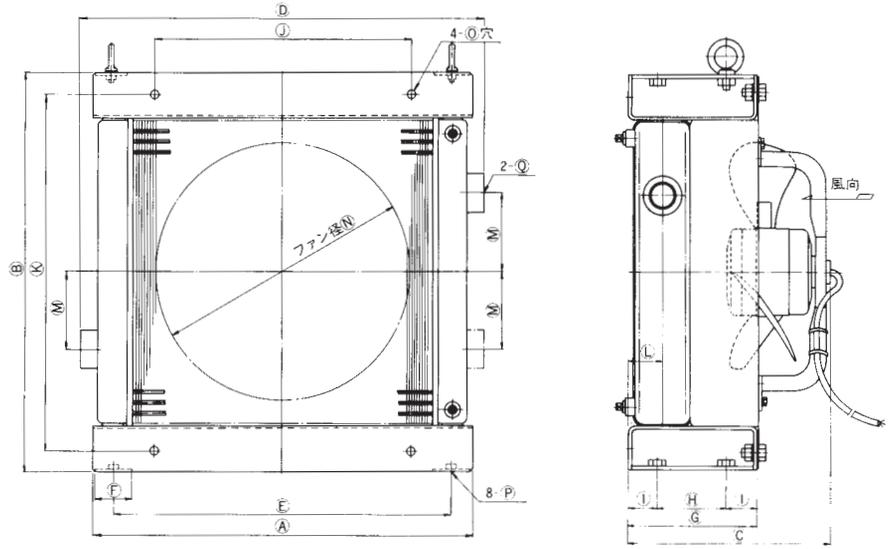
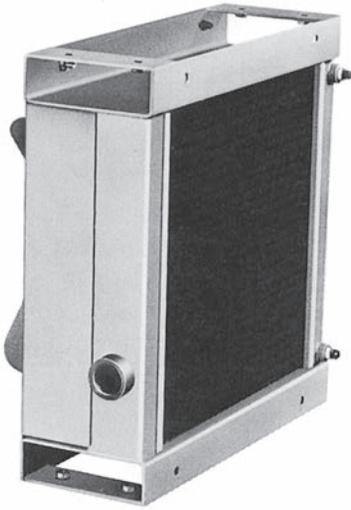




7×7×2=98のバリエーションで
ニーズにすばやくお応えします。

Aタイプ		SOC-A1 - 1・2 A2 - 1・2 A3 - 1・2 A4 - 1・2 A5 - 1・2 A6 - 1・2 A7 - 1・2
Bタイプ		SOC-B1 - 1・2 B2 - 1・2 B3 - 1・2 B4 - 1・2 B5 - 1・2 B6 - 1・2 B7 - 1・2
Cタイプ		SOC-C1 - 1・2 C2 - 1・2 C3 - 1・2 C4 - 1・2 C5 - 1・2 C6 - 1・2 C7 - 1・2
Dタイプ		SOC-D1 - 1・2 D2 - 1・2 D3 - 1・2 D4 - 1・2 D5 - 1・2 D6 - 1・2 D7 - 1・2
Eタイプ		SOC-E1 - 1・2 E2 - 1・2 E3 - 1・2 E4 - 1・2 E5 - 1・2 E6 - 1・2 E7 - 1・2
Fタイプ		SOC-F1 - 1・2 F2 - 1・2 F3 - 1・2 F4 - 1・2 F5 - 1・2 F6 - 1・2 F7 - 1・2
Gタイプ		SOC-G1 - 1・2 G2 - 1・2 G3 - 1・2 G4 - 1・2 G5 - 1・2 G6 - 1・2 G7 - 1・2

Aタイプ



型式	符号		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	ファン径 φ N	O	P	Q	モータ仕様 50Hz/60Hz	電流 (A) 50Hz/60Hz	質量 (kg)	グラフ 番号
	1	2																					
SOC-A1-	1	2	388	358	206.5	412	330	50	150	80	35	230	308	31	70	200	13	M10×1.5	Rc 1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	16	1-① 2-①
SOC-A2-	1	2	438	454	232	470	380	50	150	80	35	280	404	40	90	300	13	M10×1.5	Rc 1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	23	1-② 2-②
SOC-A3-	1	2	508	506	237	540	435	65	150	80	35	320	456	40	100	350	13	M10×1.5	Rc 1	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	27	1-③ 2-③
SOC-A4-	1	2	508	513	287	544	435	65	200	120	40	320	463	57.5	100								Rc 1 1/2
SOC-A5-	1	2	628	610	305.5	664	545	75	200	120	40	420	560	49	125	450	15	M12×1.75	Rc 2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	53	1-⑤ 2-⑤
SOC-A6-	1	2	678	610	355.5	722	570	100	250	150	50	420	560	58	125								66
SOC-A7-	1	2	728	658	405.5	772	620	100	300	180	60	470	608	67	140	15	M12×1.75	Rc 2			82	1-⑦ 2-⑦	

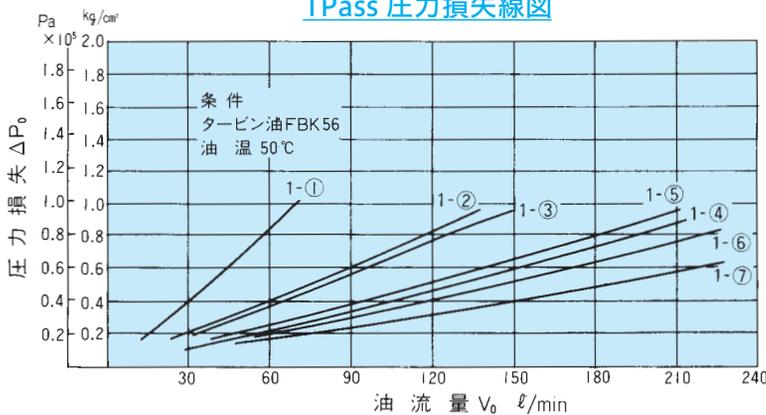
最高使用圧力(静圧): 0.98MPa (10kgf/cm²)、テスト圧力1.18MPa (12kgf/cm²)
脈動圧(サージ圧): 0.69MPa (7kgf/cm²) 以下 上下限差圧: 0.39MPa (4kgf/cm²) 以内で使用願います。

警告! Warning!

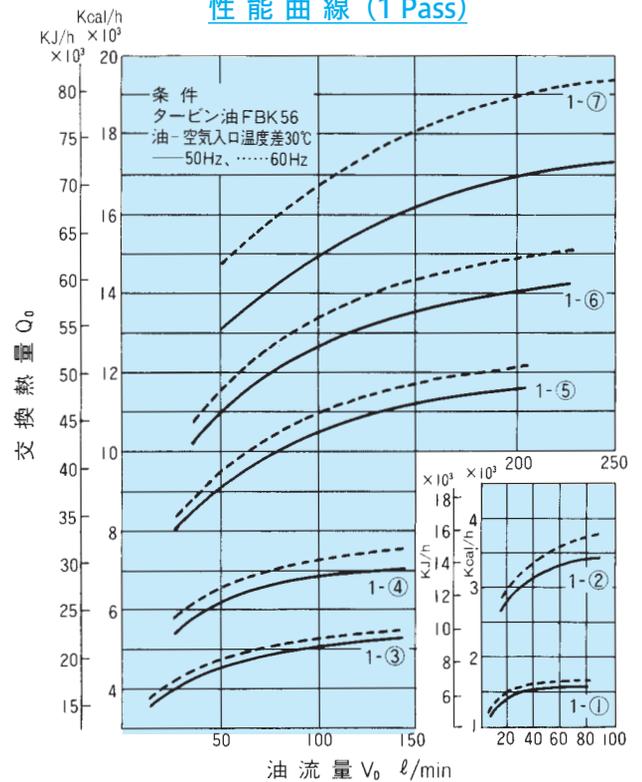
Aタイプにはファン用保護網がついておりません。
羽根が露出したまま使用しない様、お客様で保護網を付けてご
使用頂くか、ファン保護網付きのB~Gタイプをお選び下さい。

Type A is not provided with a protective net for fan.
In order to avoid the use with uncovered fan, the user is
required to provide a protective net. Otherwise, the user is
requested to choose type B to type G with protective net.

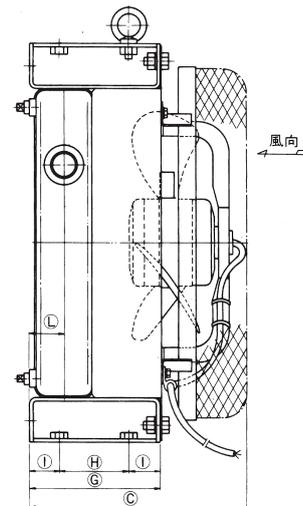
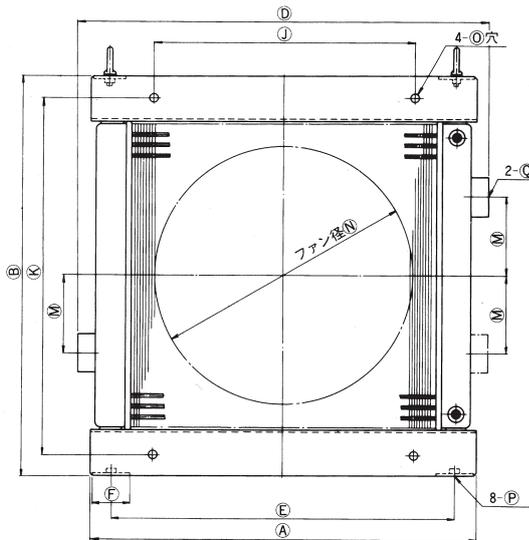
1Pass 圧力損失線図



性能曲線 (1 Pass)



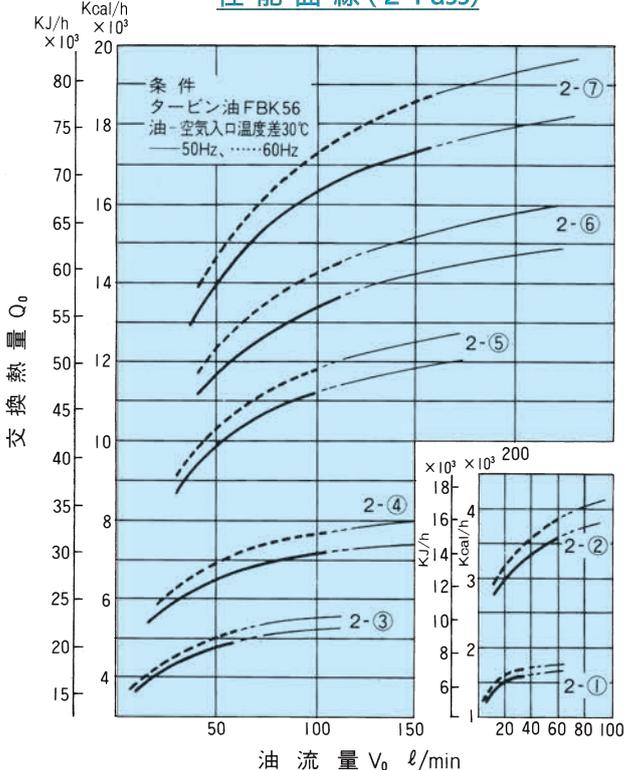
Bタイプ



型式	符号		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	ファン径 φ N	O	P	Q	モータ仕様 50Hz/60Hz	電流 (A) 50Hz/60Hz	質量 (kg)	グラフ 番号
	1	2																					
SOC-B1-	1	2	388	358	220	412	330	50	150	80	35	230	308	31	70	200	13	M10×1.5	Rc 1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	17	1-① 2-①
SOC-B2-	1	2	438	454	260	470	380	50	150	80	35	280	404	40	90	300	13	M10×1.5	Rc 1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	24	1-② 2-②
SOC-B3-	1	2	508	506	265	540	435	65	150	80	35	320	456	40	100	350	13	M10×1.5	Rc 1	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	28	1-③ 2-③
SOC-B4-	1	2	508	513	315	544	435	65	200	120	40	320	463	57.5	100								Rc 1/2
SOC-B5-	1	2	628	610	330	664	545	75	200	120	40	420	560	49	125	450	15	M12×1.75	Rc 1/2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	55	1-⑤ 2-⑤
SOC-B6-	1	2	678	610	380	722	570	100	250	150	50	420	560	58	125								Rc 2
SOC-B7-	1	2	728	658	430	772	620	100	300	180	60	470	608	67	140	450	15	M12×1.75	Rc 2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	68	1-⑦ 2-⑦

最高使用圧力(静圧)0.98MPa(10kgf/cm²)、テスト圧力1.18MPa(12kgf/cm²)
脈動圧(サージ圧):0.69MPa(7kgf/cm²)以下 上下限差圧:0.39MPa(4kgf/cm²)以内で使用願います。

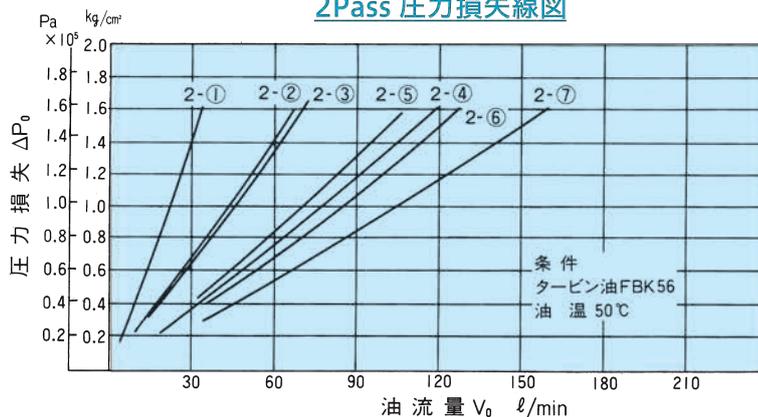
性能曲線 (2 Pass)



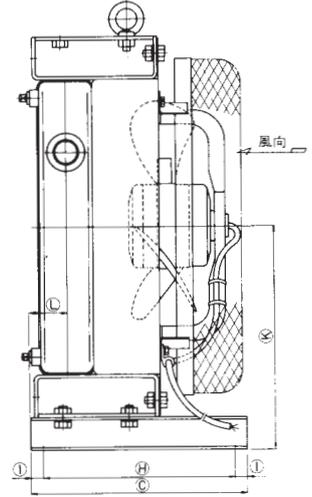
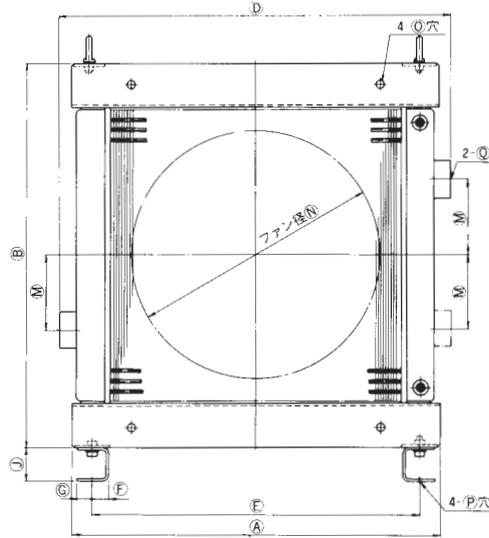
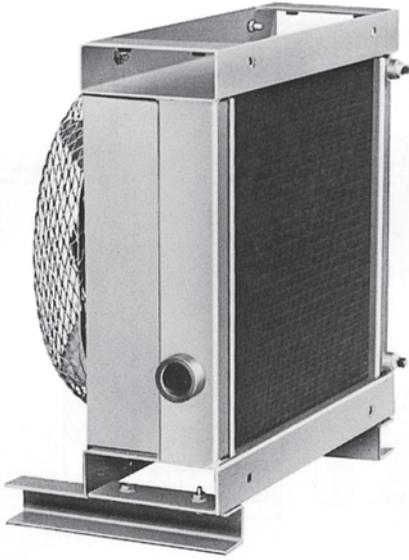
Bタイプは、使用雰囲気配慮し、Aタイプをグレードアップ。後面が保護アミ付きとなっており、経済性と安全性を兼ね備えたクーラーです。壁掛用に最適です。
また、縦置使用で、振動の多い場所に設置する場合は上部もステーで支え、固定して下さい。

The B-type system cooler is a modified version of the A-type system cooler, being protected with back net. It is an economic and safe cooler suitable for wall suspension.
If installed as a vertical cooler at a location subject to vibration, use stays to secure the top also.

2Pass 圧力損失線図



Cタイプ



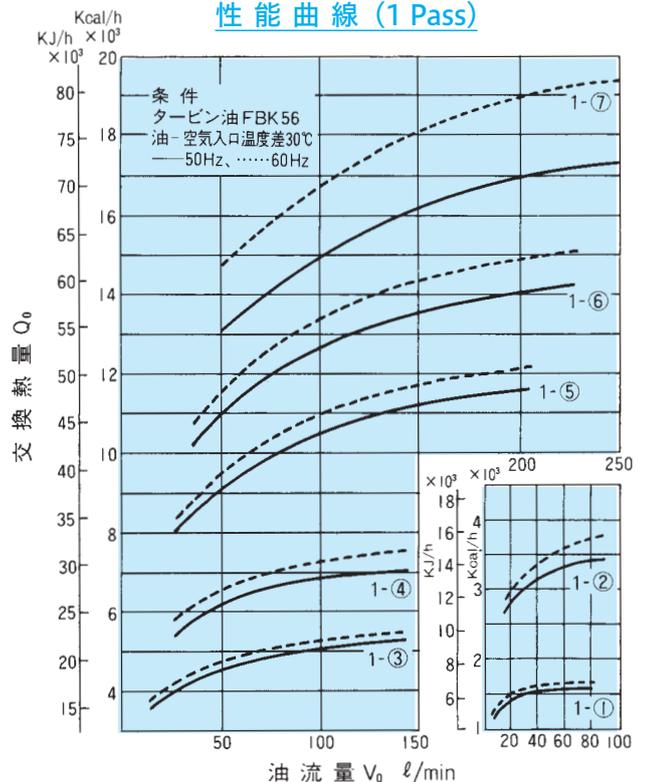
型式	符号		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	ファン径 φ N	P	Q	モータ仕様 50Hz/60Hz 入力 46W/50W	電流 (A) 50Hz/60Hz	質量 (kg)	グラフ 番号
	1	2																				
SOC-C1	1	2	388	358	235	412	330	22	18	205	15	40	219	34	70	200	12	Rc 1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	18	1-① 2-①
SOC-C2	1	2	438	454	260	470	380	22	18	230	15	40	267	43	90	300	12	Rc 1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	26	1-②
	2	2-②																				
SOC-C3	1	2	508	506	265	540	435	25	15	225	20	75	328	43	100	350	12	Rc 1	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	32	1-③
	2	2-③																				
SOC-C4	1	2	508	513	315	544	435	25	15	275	20	75	331.5	60.5	100	12	12	Rc 1 1/2	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	44	1-④
	2	2-④																				
SOC-C5	1	2	628	610	335	664	545	30	20	275	30	100	405	52	125	15	15	Rc 1 1/2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	61	1-⑤
	2	2-⑤																				
SOC-C6	1	2	678	610	385	722	570	30	20	315	35	100	405	61	125	450	15	Rc 2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	74	1-⑥
	2	2-⑥																				
SOC-C7	1	2	728	658	435	772	620	30	20	335	50	100	429	70	140	15	15	Rc 2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	92	1-⑦
	2	2-⑦																				

最高使用圧力(静圧) 0.98MPa (10kgf/cm²)、テスト圧力1.18MPa (12kgf/cm²)
 脈動圧(サージ圧) : 0.69MPa (7kgf/cm²) 以下 上下限差圧: 0.39MPa (4kgf/cm²) 以内で使用願います。

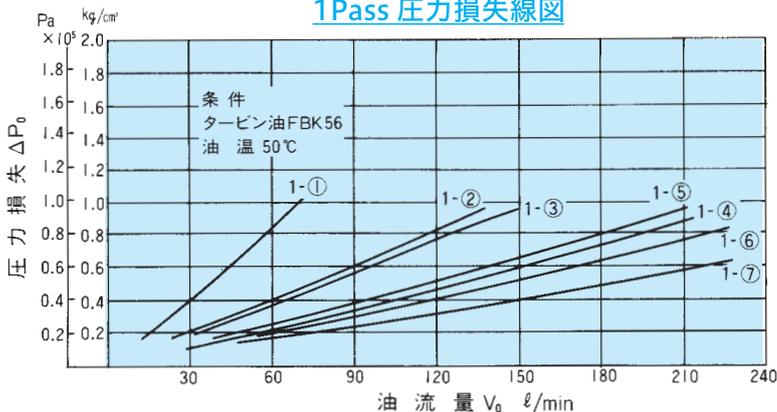
Cタイプは、縦置専用のスタンダードタイプで、油タンク上、架台上等に置いてご使用下さい。

The C-type is a standard vertical system cooler that can be installed on top of oil tank or frame.

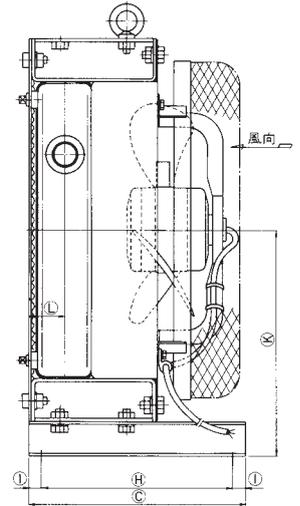
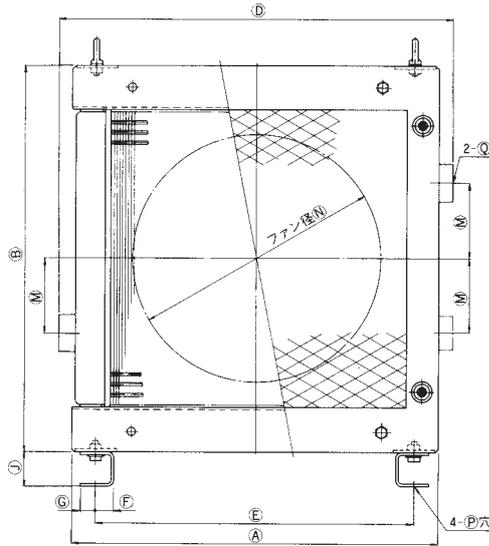
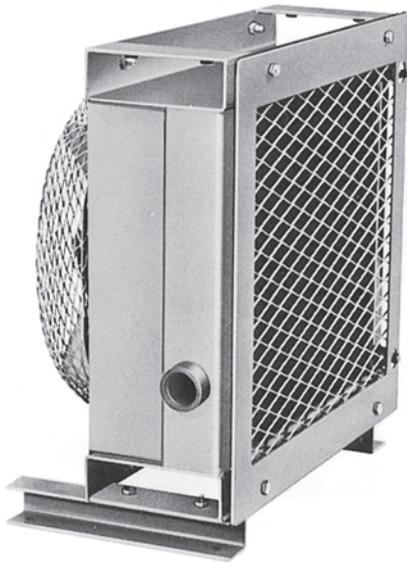
性能曲線 (1 Pass)



1Pass 圧力損失線図

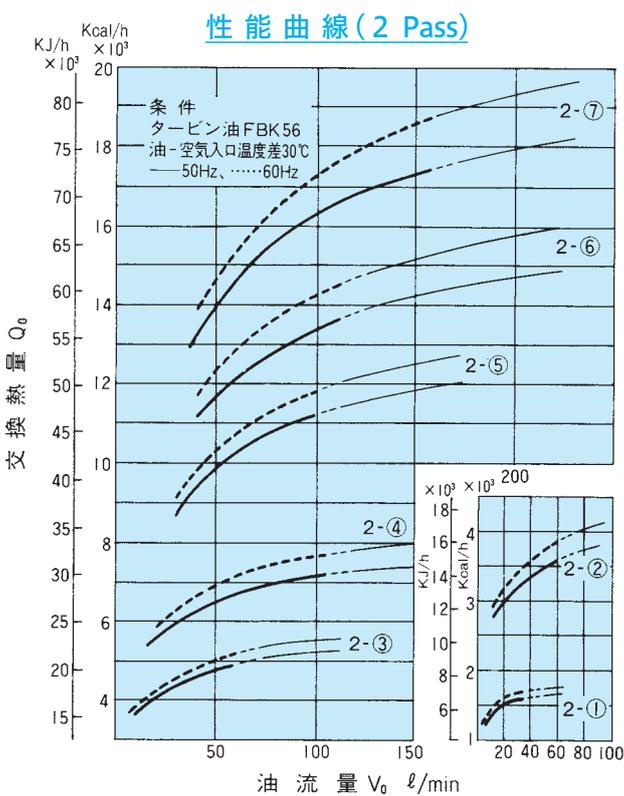


Dタイプ



型式	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	ファン径 φ N	P	Q	モータ仕様 50Hz/60Hz 入力 46W/50W	電流 (A) 50Hz/60Hz	質量 (kg)	グラフ 番号
		SOC-D1	1/2	388	358	235	412	330	22	18	205	15	40	219	34	70	200	12	Rc 1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27
SOC-D2	1/2	438	454	260	470	380	22	18	230	15	40	267	43	90	300	12	Rc 1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	29	1-② 2-②
SOC-D3	1/2	508	506	265	540	435	25	15	225	20	75	328	43	100	350	12					1-③ 2-③
SOC-D4	1/2	508	513	315	544	435	25	15	275	20	75	331.5	60.5	100			450	12	Rc 1 1/2	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79
SOC-D5	1/2	628	610	335	664	545	30	20	275	30	100	405	52	125	15	Rc 1 1/2					
SOC-D6	1/2	678	610	385	722	570	30	20	315	35	100	405	61	125			15	Rc 2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	80 98
SOC-D7	1/2	728	658	435	772	620	30	20	335	50	100	429	70	140	15	Rc 2					

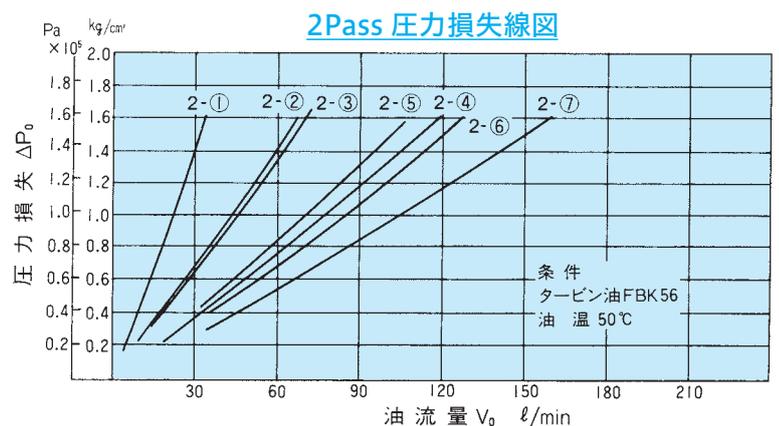
最高使用圧力(静圧) 0.98MPa (10kgf/cm²)、テスト圧力1.18MPa (12kgf/cm²)
脈動圧(サージ圧): 0.69MPa (7kgf/cm²) 以下 上下限差圧: 0.39MPa (4kgf/cm²) 以内で使用願います。



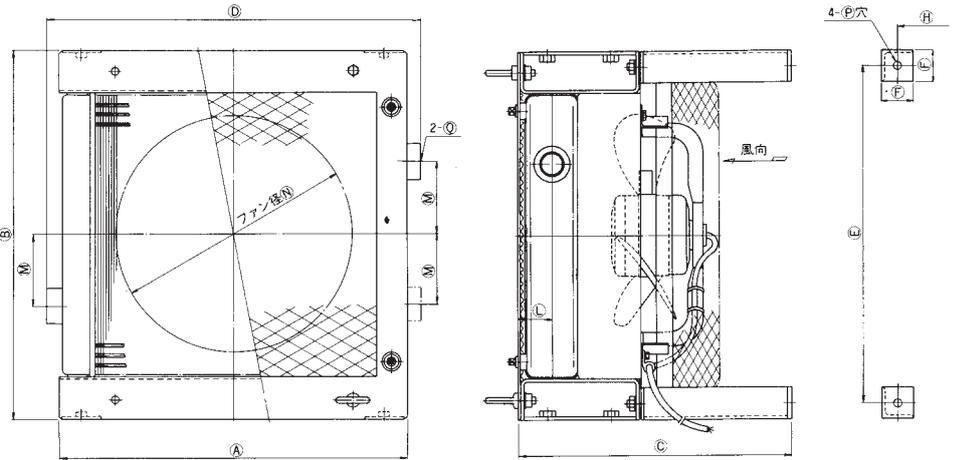
Dタイプは、縦置専用のスタンダードタイプです。Cタイプと同様にご使用下さい。

また、取り付け足がボルト止めになっていますので2パス式クーラー使用の時、コアを上下逆にすると、出入口ネジ座方向が変わり、配管方向に合わせられます。

The standard D-type system cooler is for vertical installation, and can be used in the same way as the C-type cooler. The legs in this unit are fixed by bolts. If you use a two-pass cooler, and turn the core upside down, (that is, reverse its direction in the vertical direction), screw-seat direction changes and is matched with the pipe direction.



Eタイプ



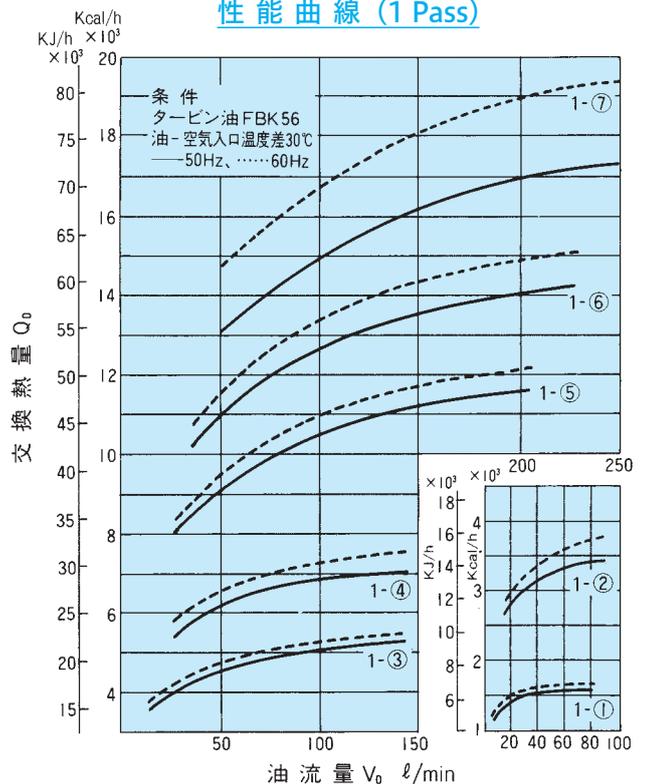
型式	符号	A	B	C	D	E	F	H	L	M	ファン径 φ N	P	Q	モータ仕様 50Hz/60Hz 入力 46W/50W	電流 (A) 50Hz/60Hz	質量 (kg)	グラフ 番号
SOC-E1-	1 2	388	358	285	412	318	40	250	34	70	200	12	Rc 1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	20	1-① 2-①
SOC-E2-	1 2	438	454	345	470	414	40	300	43	90	300	12	Rc 1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	30	1-② 2-②
SOC-E3-	1 2	508	506	365	540	466	40	340	43	100	350	12					1-③ 2-③
SOC-E4-	1 2	508	513	415	544	473	40	340	60.5	100			450	12	Rc 1 1/2	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79
SOC-E5-	1 2	628	610	465	664	560	50	430	52	125	15	Rc 1 1/2					
SOC-E6-	1 2	678	610	515	722	560	50	430	61	125			450	15	Rc 2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1
SOC-E7-	1 2	728	658	565	772	608	50	480	70	140	15	Rc 2					

最高使用圧力(静圧) 0.98MPa (10kgf/cm²)、テスト圧力1.18MPa (12kgf/cm²)
脈動圧(サージ圧): 0.69MPa (7kgf/cm²) 以下 上下限差圧: 0.39MPa (4kgf/cm²) 以内で使用願います。

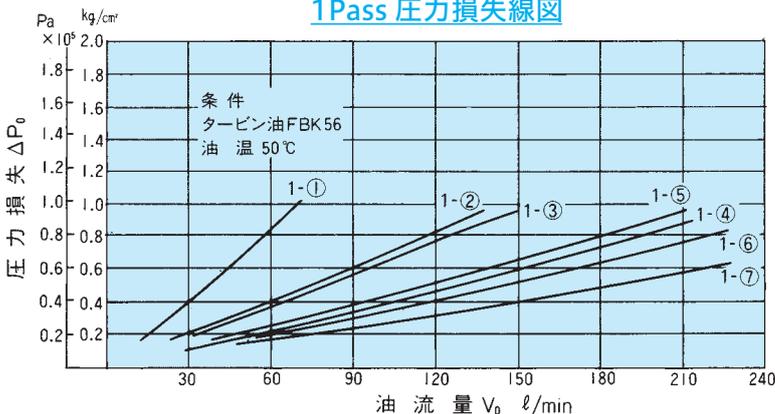
Eタイプは、横置専用のエコノミータイプです。
2パス式クーラーをご使用の時、エア抜ドレン座にプラグの代わりに温度計、圧力計等を取り付けると、出入口温度差、圧力差が一目瞭然で便利です。

The E- or economy type system cooler is of the special horizontal design.
You can automatically measure the difference in temperature and pressure between the inlet and the outlet in a two-pass unit if you fit a thermometer and a pressure gage in place of the plug at the air drain seat.

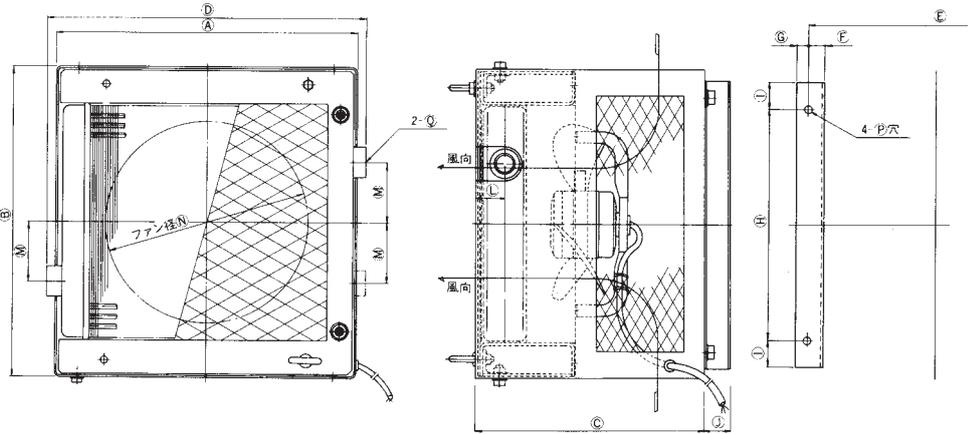
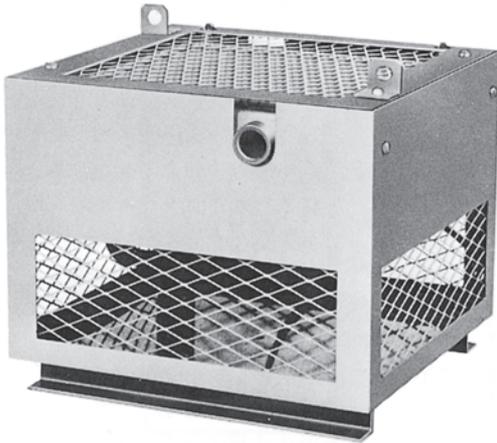
性能曲線 (1 Pass)



1Pass 圧力損失線図



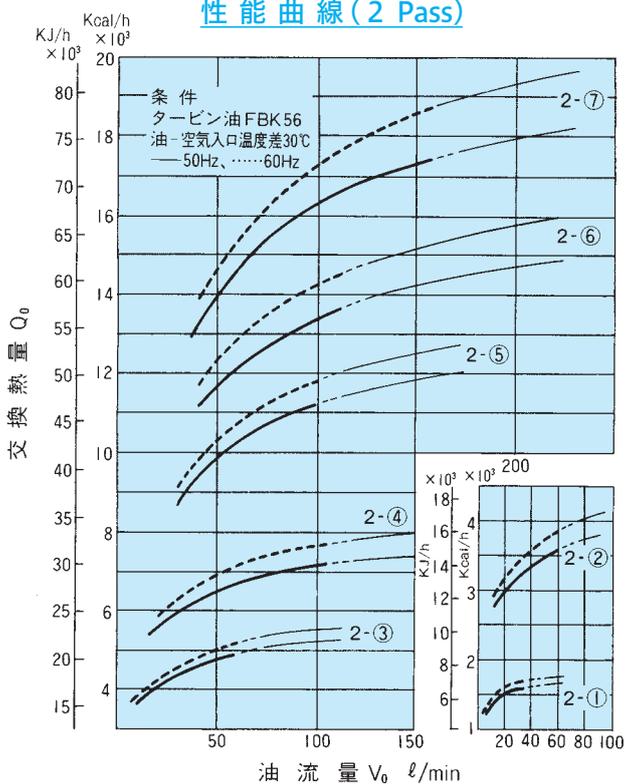
Fタイプ



型式	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	ファン径 φ N	P	Q	モータ仕様 50Hz/60Hz	電流 (A) 50Hz/60Hz	質量 (kg)	グラフ 番号
		1	2	1	2	1	2	1	2	1	2	1	2							
SOC-F1-	1	396	366	285	412	330	22	18	274	40	40	37	70	200	12	Rc 1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	29	1-①
	2																			
SOC-F2-	1	446	462	345	470	380	22	18	310	60	40	46	90	300	12	Rc 1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	42	1-②
	2																			
SOC-F3-	1	516	514	365	540	435	25	15	355	60	75	46	100	350	12	Rc 1	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	53	1-③
	2																			
SOC-F4-	1	516	521	415	544	435	25	15	355	60	75	63.5	100	350	12	Rc 1/2	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	66	1-④
	2																			
SOC-F5-	1	636	618	465	664	545	30	20	435	80	100	55	125	450	15	Rc 1/2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	90	1-⑤
	2																			
SOC-F6-	1	686	618	515	722	570	30	20	435	80	100	64	125	450	15	Rc 2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	107	1-⑥
	2																			
SOC-F7-	1	736	666	565	772	620	30	20	460	100	100	73	140	450	15	Rc 2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	130	1-⑦
	2																			

最高使用圧力(静圧) 0.98MPa (10kgf/cm²)、テスト圧力1.18MPa (12kgf/cm²)
脈動圧(サージ圧) : 0.69MPa (7kgf/cm²) 以下 上下限差圧: 0.39MPa (4kgf/cm²) 以内で使用願います。

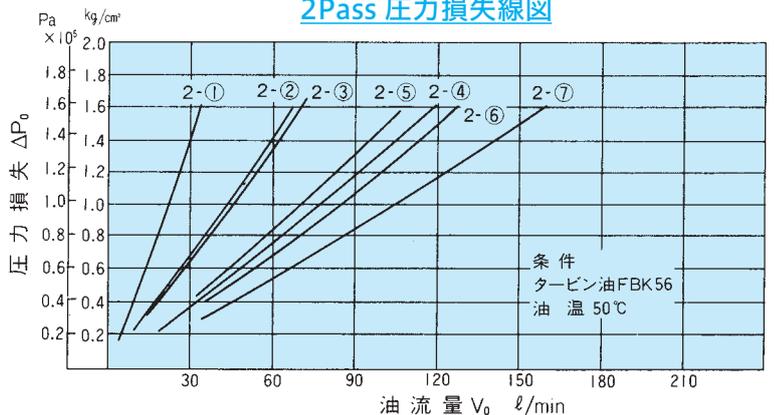
性能曲線 (2 Pass)



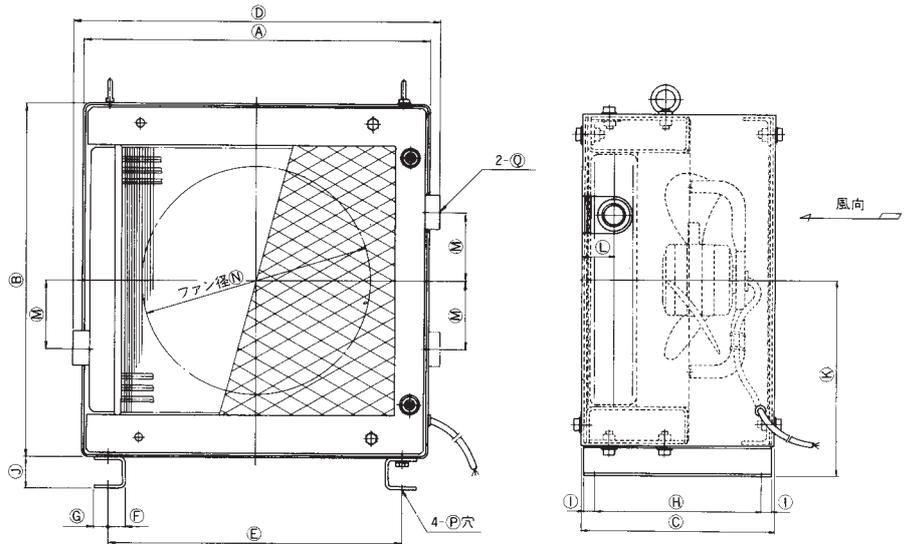
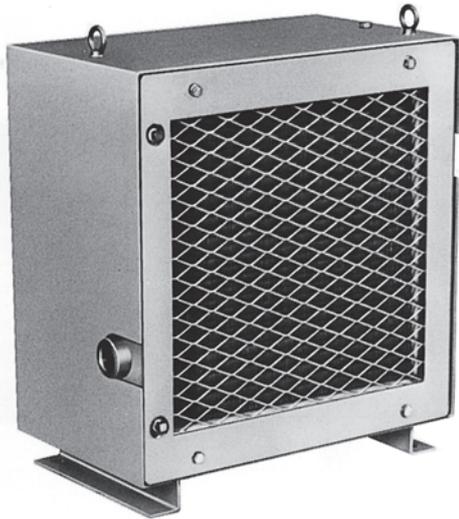
Fタイプは、横置専用のコンソールタイプです。
取り付け足はボルト止めになっていますので取り付け足の代わりにキャスター等を取り付けると移動式オイルクーラーとしてご利用いただけます。

The F-type system cooler has a horizontal console. Its legs are fixed with bolts and may be replaced by castors to make the cooler movable.

2Pass 圧力損失線図



Gタイプ



型式	符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	ファン径 φ N	P	Q	モータ仕様 50Hz/60Hz	電流 (A) 50Hz/60Hz	質量 (kg)	グラフ 番号
		1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2	1 2													
SOC-G1-	1 2	396	366	241	412	330	22	18	205	15	40	221.3	37	70	200	12	Rc 1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	28	1-① 2-①
SOC-G2-	1 2	446	462	266	470	380	22	18	230	15	40	269.3	46	90	300	12	Rc 1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	39	1-② 2-②
SOC-G3-	1 2	516	514	271	540	435	25	15	225	20	75	330.3	46	100	350	12	Rc 1	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	45	1-③ 2-③
SOC-G4-	1 2	516	521	321	544	435	25	15	275	20	75	333.8	63.5	100		12					Rc 1 1/2
SOC-G5-	1 2	636	618	341	664	545	30	20	275	30	100	407.3	55	125	450	15	Rc 2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	96	
SOC-G6-	1 2	686	618	391	722	570	30	20	315	35	100	407.3	64	125		15					Rc 2
SOC-G7-	1 2	736	666	441	772	620	30	20	335	50	100	431.3	73	140	15	Rc 2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	118	1-⑦ 2-⑦	

最高使用圧力(静圧) 0.98MPa (10kgf/cm²)、テスト圧力1.18MPa (12kgf/cm²)
脈動圧(サージ圧) : 0.69MPa (7kgf/cm²) 以下 上下限差圧: 0.39MPa (4kgf/cm²) 以内で使用願います。

Gタイプは縦置専用のコンソールタイプです。
取り付け足はボルト止めになっていますので上部に取り付けると出入口方向を変えずに吊下げ式としてご利用いただけます。
※性能曲線、圧力損失線図は前頁と同じです。

The G-type system cooler has a vertical console. Its legs are bolted to the body, but may be fixed on top to suspend the cooler.

Note: The pressure drop curve and performance curve sheet are the same as shown on the preceding page.

●空冷オイルクーラーの取扱い方法

◆据え付け

据え付けはできるだけしっかりした架台に据え付けし、ボルトは完全に締めて下さい。

本システムクーラーはファンモーターによって外気を強制的に送風し、管内側の油を冷却する方式を取っておりますので、オイルクーラーのコア前面及びファンモーターの周辺に障害物がない様にご配慮下さい。

また、振動を嫌うファンモーターが組み込まれているため、振動はできるだけ小さくする据え付けをお願いします。防振ゴム等で防止するのも一方法です。

◆配管

やむをえず振動の激しい装置に組む場合は、配管にゴムホースあるいはフレキシブルホース等を使用し、クーラー本体に振動が加わらないよう、ご配慮下さい。

Installation

Install on a secure frame and tighten the bolts firmly. The cooler is equipped with a motor driven fan for forced ventilation of atmospheric air and cooling the oil in the pipes. Make sure that there is no obstruction in front of the oil cooler core or around the fan motor.

Note that fan motor is sensitive to vibrations and must be installed where chances of vibration are minimal. Vibration proof rubber may be used also.

Pipes

If the cooler is used with a unit that causes too much vibration, use rubber or some other flexible hose and save the oil cooler proper from vibration.

Operating pressure

If surge pressure occurs frequently, connect the accumulator or the units preceding and following it with a hose. The failure

◆使用圧力

サージ圧の発生頻度の大きい場合は、アキュムレータや前後をホースにする等ご考慮下さい。カタログ表示以上のサージ圧による破損は保証外と致します。また、低油温時に使用する場合、圧損が過大となるため、クーラーの後の配管抵抗をできるだけ小さくし、レリーフバルブ等バイパスをご考慮下さい。

◆運 転

運転の際は、ファンの回転方向(結線図参照)及び風向が図示の通りであり、振動等がないことを確認して下さい(本システムクーラーはすべて吹き出し式です)ファンの回転方向が逆の場合、吸い込みとなり性能低下、異常振動等の原因となりますので、速かに電源を切り、結線を換えて下さい。

◆構造及び分解組み立て

本システムクーラーは大別して、オイルクーラー本体、ファンモーター、枠、保護アミ、取り付け足の組み合わせにより構成されています(構成図参照)。また、これらの部品はすべてボルト類によって組み立てられています。分解組み立ては下記の項目の順に、構成図(2頁)を参考に行なって下さい。

- ① ファンモーターの電源を切る。
- ② 管路内に油圧がかかっていない事を確認し、油を抜く。
- ③ 各部品のボルト類を外して分解する。

組み立ては分解の逆の順に行なって下さい。

◆保守点検

保守点検は、通常一年に一度程度行なって下さい。前項の要領でオイルクーラー本体を取り外し、下記の方法により行なって下さい。

- オイルクーラーコア外部の洗浄
蒸気または、圧搾空気を吹き付けて下さい。特に汚れのひどい場合は、軽油または洗い油で洗浄し、その後蒸気を吹き付けて下さい。
- オイルクーラーコアの内部の洗浄
軽油、フラッシングオイル等を満たし、循環させて下さい。
- オイルクーラーコアの修理
放熱管及び両ヘッダーから小さな漏油がある場合は、ハンダで修理して下さい。
放熱板が倒れている場合は、通風を良好にするためにプライヤー等を用いて平面になるよう修正して下さい。

◆ファンモーターについて

本システムクーラーに使用されているファンモーターは、全閉保護構造となっており、周囲温度-30℃~40℃の範囲でご使用下さい。また保護機器として、モータブレーカーを使用する場合は、下表“ブレーカー選定電流参考値”を参照して下さい。

caused by surge pressure which is bigger than catalogue value is not guaranteed.

If used where the oil temperature is low, pressure loss may be excessive. For this reason, reduce resistance to the pipes at the back of the cooler as far as possible and if necessary create a bypass by furnishing a relief valve.

Operations

Before running the cooler, make sure that the direction of fan rotation and the direction of wind are as shown in Fig (refer to the connection diagram). Also check that there is no vibration. (All these system coolers are of the air jet type.) If the fan rotates in the reverse direction, it sucks in air.

This affects its performance and causes abnormal vibration. To prevent these, turn off power immediately, and reverse fan connections.

Structure, Disassembly, and Assembly

The system cooler can be divided roughly into the oil cooler proper, frame, protective net and fixing legs. (For details: refer to the block diagram cooler.) All the components are bolted together.

To disassemble or assemble the cooler, refer to the block diagram on page 2 and proceed as follows.

- (1) Switch off power to the fan motor.
- (2) Check that no hydraulic pressure applies to the pipes and drain oil.
- (3) Loosen and withdraw the bolts and disassemble the components.

To assemble, follow the above instructions in the reverse direction.

Inspection and Maintenance

Carry out inspection and maintenance one a year. Dismantle the oil cooler as instructed and proceed as follows:

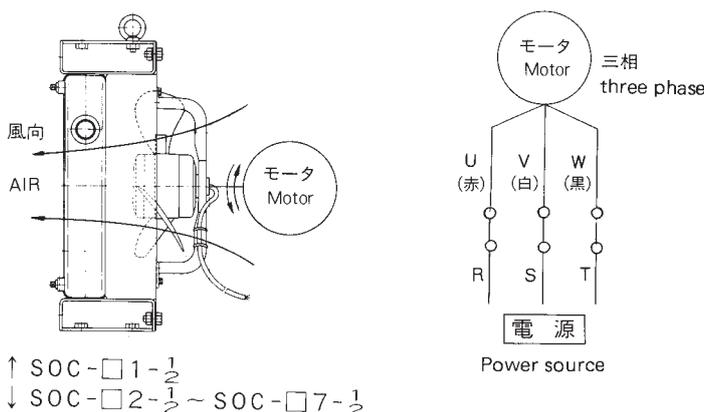
- Clean the oil cooler outside:
Use steam or compressed air. Use gas oil or cleaning oil where the core has accumulated a large quantity of dirt, then jet steam on it.
- Clean the oil cooler inside:
Fill the core with gas oil or flushing oil then clean by circulating it.
- Repairing oil cooler core:
Solder and repair holes in the radiator tubes or the two headers if you find a small quantity of oil leaking. If the radiator plate falls, use a pair of pliers, say, and lift it to horizontal position to restore proper ventilation.

Fan motor

The fan motor used by the cooler is totally enclosed and may be used in -30 to 40 deg. C environment.

When a motor breaker is used as a safety device, see the attached table "Reference values for breaker selection current".

結線図
Connection diagram



ブレーカー選定電流参考値

クーラ型式	ブレーカー選定電流参考値(A)
SOC-□1- $\frac{1}{2}$	0.28/0.32
SOC-□2- $\frac{1}{2}$	0.66/0.6
SOC-□3- $\frac{1}{2}$	0.9/0.95
SOC-□4- $\frac{1}{2}$	0.9/0.95
SOC-□5- $\frac{1}{2}$	2.3/2.5
SOC-□6- $\frac{1}{2}$	2.3/2.5
SOC-□7- $\frac{1}{2}$	2.3/2.5

注. 上記値は電源が200V、50/60Hzの場合です。



NAJICO Co., Ltd.

3-10-10 Tukiji, Chuo-ku, Tokyo, Japan

株式会社 ナジコ

- 本社
- 東京営業所

東京都中央区築地 3-10-10 〒104-8431
TEL. 03 (3543) 9741 FAX. 03 (3543) 9789

- 札幌営業所

札幌市北区北九条西 3-19 (ノルテプラザビル) 〒060-0809
TEL. 011 (726) 8787 FAX. 011 (726) 9428

- 仙台営業所

仙台市青葉区本町 2-10-33 (第2日本オフィスビル) 〒980-0014
TEL. 022 (225) 2539 FAX. 022 (225) 2540

- 新潟営業所

新潟市中央区笹口 2-7-17 (和田ビル) 〒950-0911
TEL. 025 (241) 4678 FAX. 025 (241) 0185

- 名古屋営業所

名古屋市中村区名駅 4-26-13 (ちとせビル) 〒450-0002
TEL. 052 (561) 1281 FAX. 052 (561) 1285

- 大阪営業所

大阪市淀川区宮原 4-1-14 (住友生命新大阪北ビル) 〒532-0003
TEL. 06 (6350) 7001 FAX. 06 (6350) 7002

- 米子営業所

米子市道笑町 2-218-1 (はりまビル) 〒683-0064
TEL. 0859 (38) 0060 FAX. 0859 (38) 0061

- 岡山営業所

倉敷市新倉敷駅前 1-23 (新倉敷駅前再開発ビル) 〒710-0253
TEL. 086 (523) 5051 FAX. 086 (523) 5052

- 広島営業所

広島市中区大手町 2-2-9 (ビル博丈大手町) 〒730-0051
TEL. 082 (545) 5105 FAX. 082 (545) 5721

- 四国営業所

高松市寿町 2-4-20 (高松センタービル) 〒760-0023
TEL. 087 (821) 7904 FAX. 087 (821) 7967

- 福岡営業所

福岡市博多区博多駅南 1-8-12 (博多駅南 MT ビル) 〒812-0016
TEL. 092 (441) 3778 FAX. 092 (441) 3780

- 技術開発部

茨城県高萩市大字赤浜字松久保 412 〒318-0001
TEL. 0293 (23) 3811 FAX. 0293 (22) 5649

- ナジコ・モリヤサテライトステーション

茨城県守谷市緑 2-32-2 〒302-0106
TEL. 0297 (48) 7701 FAX. 0297 (48) 7933

- (株) ナジコ製作所

茨城県高萩市大字赤浜字松久保 412 〒318-0001
TEL. 0293 (23) 3411 FAX. 0293 (20) 1020

安全に関するご注意!

- ・本カタログに記載の内容は商品を選定する為のものです。
- ・ご使用前に『取扱説明書』をよくお読みの上、正しくお使い下さい
不適切な用途で使われますと事故の原因となる事があります。
- ・本カタログに記載の無い項目で保安上、必要な内容は当社にお問い合わせの上、必ずご確認してからお選び下さい。
- ・記載の仕様・外形図等を予告なしに変更する場合がありますので
ご了承下さい。

PRECAUTIONS FOR SAFETY!

- ・ Description given in this catalogue is for your choice of equipmen
- ・ Please read the operating manuals carefully in prior to operation.
Improper use of the equipment may cause accident.
- ・ For items necessary for safety which are not given in this
catalogue, please contact us for confirmation.
- ・ Please note that we change the specification and drawing without
prior notice.