ClassNK
ISO 9001
JAB
MS
CM005

NAJICO
HEAT EXCHANGERS

空冷オイルクーラ

SYSTEM OIL COOLER CATALOG

NAJICO Co., Ltd.

Contents

SYSTEM OIL COOLER 4
（システムオイルクーラ）

型式表示 5

ACシリーズ（AC電源） 6-11

DCシリーズ（DC電源） 12-13

空冷オイルクーラの取扱い方法 14

営業窓口、安全に関するご注意 15

ナジコは多様化するニーズに幅広いシステムで対応します。

ナジコ は豊富な経験をもとに、すべての技術力を結集し信頼の製品創りを続けてまいりました。

この豊富なノウハウをバックグラウンドに長足の進歩を続ける産業各分野のニーズに対し、システムオイルクーラ、ミニクーラ等の製品を送り出し、御好評をいただいておりますが、さらに多様化するニーズに対応するために、「システムオイルクーラ」をリニューアル致しました。

従来型の“幅広いニーズに素早く対応”の精神に基づき、125種類の豊富なバリエーションから御客様の用途にマッチした型式をお選びいただけます。

システムオイルクーラは、御客様の油圧ユニットの作動油、潤滑油等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すると共に、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万全の態勢を整えておりますので、安心してご採用いただく事ができます。

今後も ナジコ は「経済性」「高性能化」「コンパクト化」をテーマに商品開発を続け、皆様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 consistently produces reliable products based on the extensive engineering experience the company has built up over the years.

We supply various products such as system oil coolers and mini-coolers to meet the needs in a variety of industrial fields which are continuing to rapidly progress. Our products are highly evaluated for their excellent technology and engineering excellence. To cope with further diversified needs, we have renewed our "System Oil Cooler"

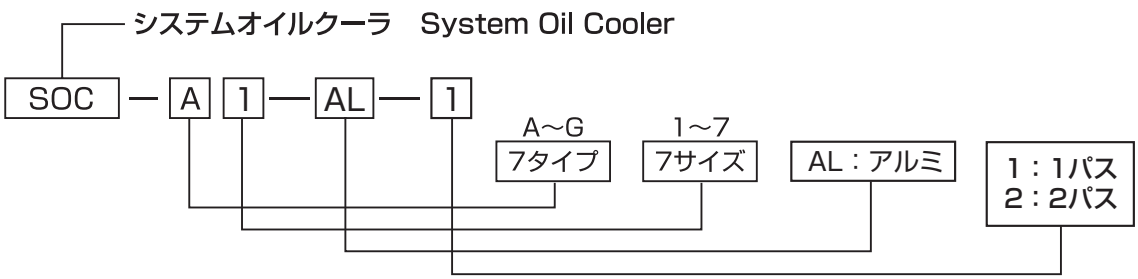
Based on principle of “Meet extensive needs quickly”, we can provide 122 variations. So you can select the type most suitable for your applications.

The system oil cooler always maintains optimum hydraulic and lubricating oil temperatures in your hydraulic unit, and ensures high efficiency and accuracy of the equipment. We are prepared to offer extensive services for after-sales service as well as “front” service before introduction of the system cooler. You will be fully satisfied with our products.

NAJICO will continue to develop products emphasizing economical efficiency, higher performance and miniaturization. We will make every effort to produce products which meet your needs in the future.

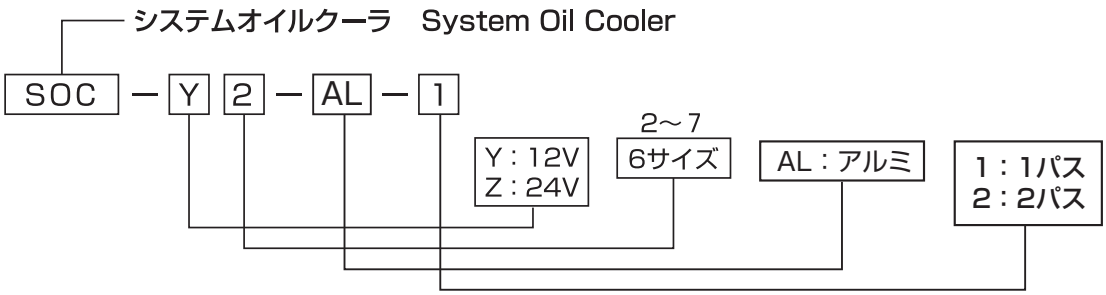
形式表示について

■ ACシリーズ

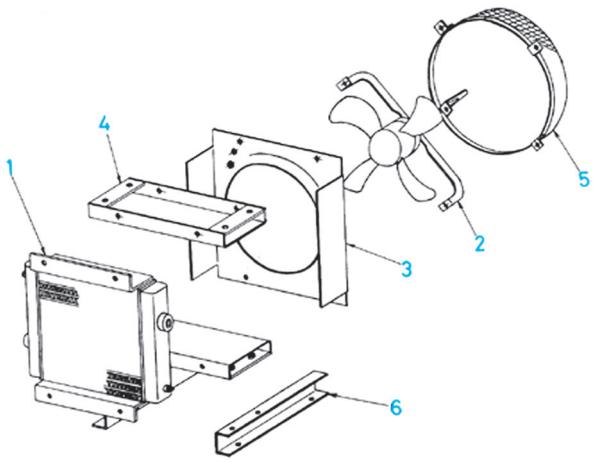


※上記の他に大型品Dタイプとして3サイズ（8～10）があります。

■ DCシリーズ



※その他、特殊仕様についてもご相談に応じます。



構成　Composition　　Cタイプ　Type C

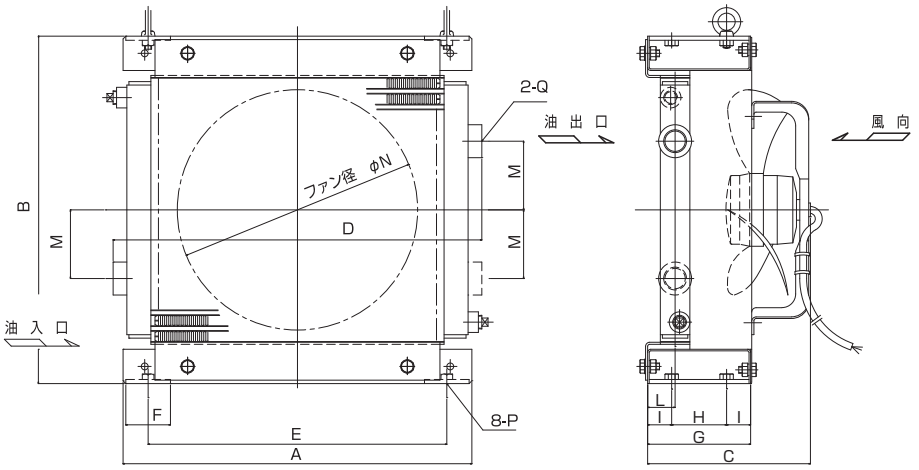
項目 照合	品　　名 Name	材 料 Material	備 考 Remarks
1	オイルクーラコア組立 Oil cooler core assembly	アルミ Alminium	
2	ファンモータ Fan motor	組立品 Ass'y	
3	ファンケーシング Fan casing	SS400	
4	側　　板 Side plate	〃	
5	ファン保護アミ Fan cover	〃	オプション Option
6	取　付　足 Mounting leg	〃	〃

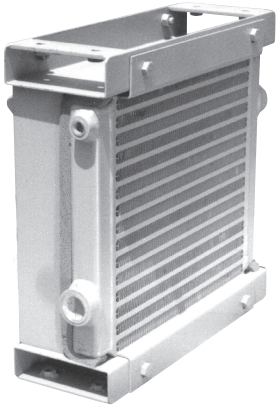
Aタイプ

⚠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.





符号 / 型式	パス	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ファン径 φN	P	Q	モータ仕様 50Hz/60Hz	電流(A) 50Hz/60Hz	質量(kg)	グラフ番号
SOC-A1-AL	1	388	358	207	408	330	50	150	80	35	31	70	200	M10×1.5	Rc1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	15	①
SOC-A2-AL	1	438	454	242	467	380	50	150	80	35	40	90	300	M10×1.5	Rc1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	19	②
SOC-A3-AL	1	508	506	247	537	435	65	150	80	35	40	100	350	M10×1.5	Rc1	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	22	③
SOC-A4-AL	1	572	590	297	617	514	50	200	120	40	40	100	350	M10×1.5	Rc1 1/2	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	27	④
SOC-A5-AL	1	628	610	313	666	545	75	200	120	40	49	125	450	M12×1.75	Rc1 1/2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	41	⑤
SOC-A6-AL	1	678	610	363	734	570	100	250	150	50	58	125	450	M12×1.75	Rc2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	50	⑥
SOC-A7-AL	1	728	658	413	784	620	100	300	180	60	67	140	450	M12×1.75	Rc2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	63	⑦

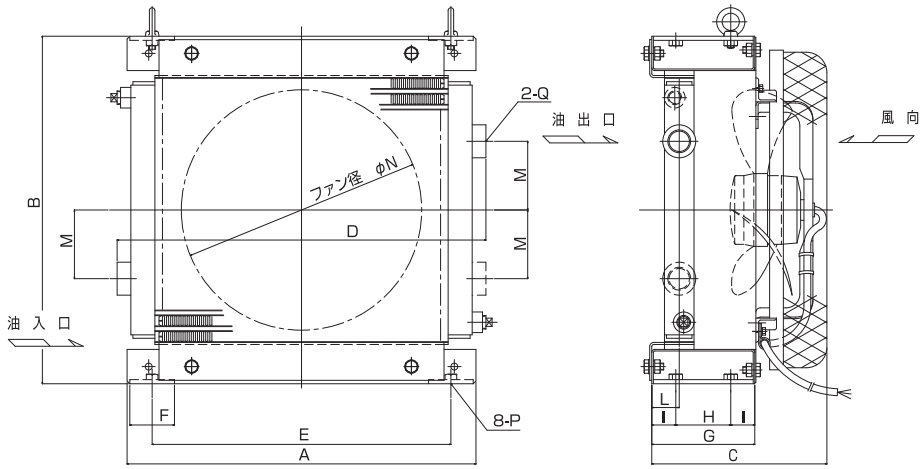
2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2

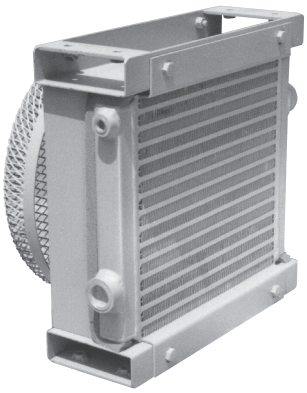
最高使用圧力(静圧)1.47MPa 脈動圧(サージ圧):0.98MPa以下 上下限差圧:0.59MP 以内で使用願います。

Bタイプ

Bタイプは、使用雰囲気を配慮し、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.





符号 / 型式	パス	A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ファン径 φN	P	Q	モータ仕様 50Hz/60Hz	電流(A) 50Hz/60Hz	質量(kg)	グラフ番号
SOC-B1-AL	1	388	358	220	408	330	50	150	80	35	31	70	200	M10×1.5	Rc1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	16	①
SOC-B2-AL	1	438	454	262	467	380	50	150	80	35	40	90	300	M10×1.5	Rc1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	20	②
SOC-B3-AL	1	508	506	265	537	435	65	150	80	35	40	100	350	M10×1.5	Rc1	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	23	③
SOC-B4-AL	1	572	590	316	617	514	50	200	120	40	40	100	350	M10×1.5	Rc1 1/2	3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	33	④
SOC-B5-AL	1	628	610	330	666	545	75	200	120	40	49	125	450	M12×1.75	Rc1 1/2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	43	⑤
SOC-B6-AL	1	678	610	380	734	570	100	250	150	50	58	125	450	M12×1.75	Rc2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	52	⑥
SOC-B7-AL	1	728	658	430	784	620	100	300	180	60	67	140	450	M12×1.75	Rc2	3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	67	⑦

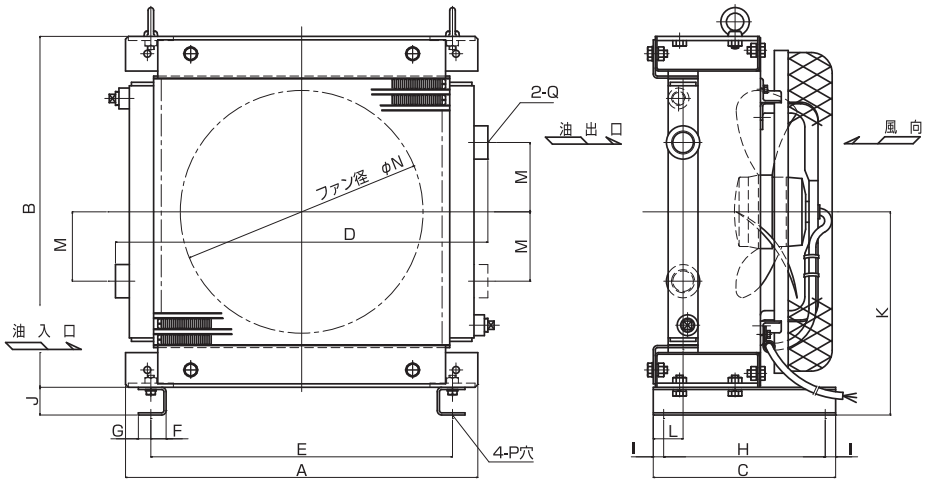
2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2

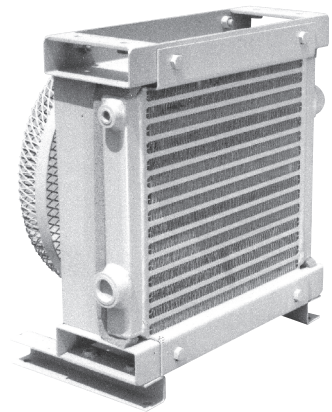
最高使用圧力(静圧)1.47MPa 脈動圧(サージ圧):0.98MPa以下 上下限差圧:0.59MPa以内で使用願います。

Cタイプ

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.





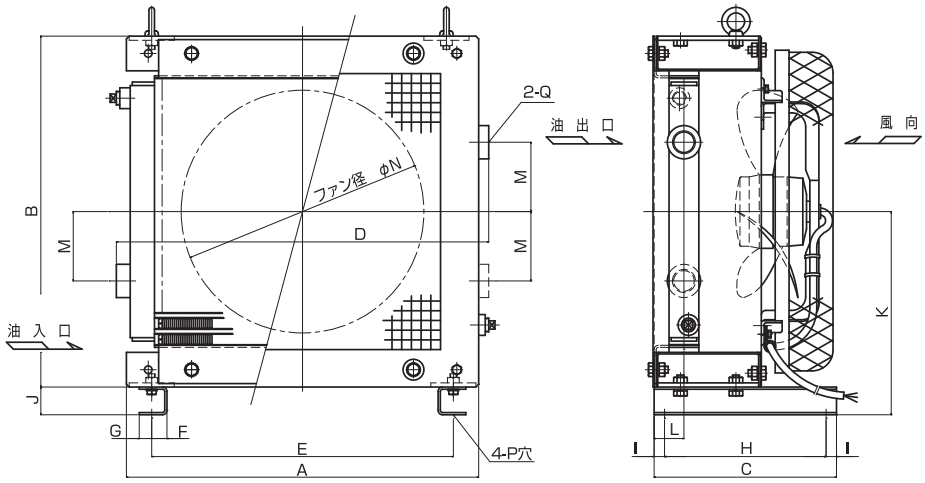
符号 / 型式	パス	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	ファン径 φN	P	Q	モータ仕様 50Hz／60Hz	電流(A) 50Hz／60Hz	質量(kg)	グラフ番号
SOC-C1-AL	1	388	358	235	408	330	22	18	205	15	40	219	34	70	200	12	Rc1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	17	①
	2																				
SOC-C2-AL	1	438	454	260	467	380	22	18	230	15	40	267	43	90	300	12	Rc1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	22	②
	2																				
SOC-C3-AL	1	508	506	265	537	435	25	15	225	20	75	328	43	100	350	12		3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	27	③
	2																				
SOC-C4-AL	1	572	590	315	617	514	25	15	275	20	75	370	43	100		12	Rc1 1/2			37	④
	2																				
SOC-C5-AL	1	628	610	335	666	545	30	20	275	30	100	405	52	125	450	15		3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	49	⑤
	2																				
SOC-C6-AL	1	678	610	385	734	570	30	20	315	35	100	405	61	125		15	Rc2			58	⑥
	2																				
SOC-C7-AL	1	728	658	435	784	620	30	20	335	50	100	429	70	140		15				76	⑦
	2																				

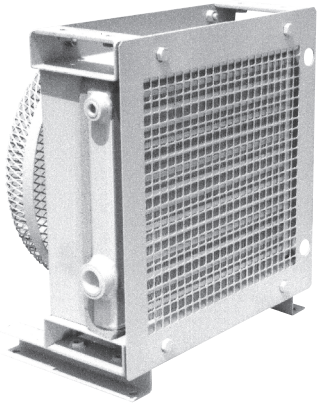
最高使用圧力(静圧)1.47MPa　脈動圧(サージ圧):0.98MPa 以下　上下限差圧:0.59MPa 以内で使用願います。

Dタイプ

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。

The standard D-type system cooler is for vertical installation, and can be used in the same way as the C-type cooler.





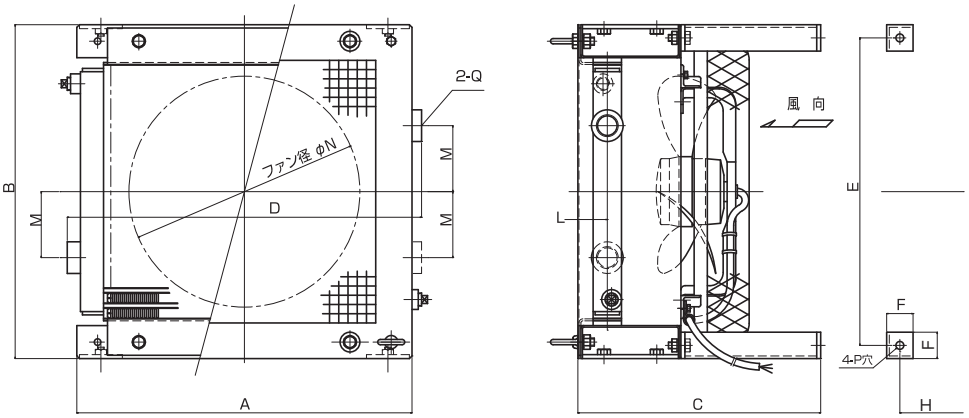
符号 / 型式	パス	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	ファン径 φN	P	Q	モータ仕様 50Hz／60Hz	電流(A) 50Hz／60Hz	質量(kg)	グラフ番号
SOC-D1-AL	1	388	358	235	408	330	22	18	205	15	40	219	34	70	200	12	Rc1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	19	①
	2																				
SOC-D2-AL	1	438	454	260	467	380	22	18	230	15	40	267	43	90	300	12	Rc1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	25	②
	2																				
SOC-D3-AL	1	508	506	265	537	435	25	15	225	20	75	328	43	100	350	12		3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	31	③
	2																				
SOC-D4-AL	1	572	590	315	617	514	25	15	275	20	75	370	43	100		12	Rc1 1/2			40	④
	2																				
SOC-D5-AL	1	628	610	335	666	545	30	20	275	30	100	405	52	125	450	15		3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	54	⑤
	2																				
SOC-D6-AL	1	678	**610**	385	734	570	30	20	315	35	100	405	61	125		15	Rc2			64	⑥
	2																				
SOC-D7-AL	1	728	658	435	784	620	30	20	335	50	100	429	70	140		15				82	⑦
	2																				

最高使用圧力(静圧)1.47MPa　脈動圧(サージ圧):0.98MPa 以下 上下限差圧:0.59MPa 以内で使用願います。

Eタイプ

Eタイプは、横置専用のエコノミータイプです。

The E-type or economy type of system cooler is the special horizontal design.



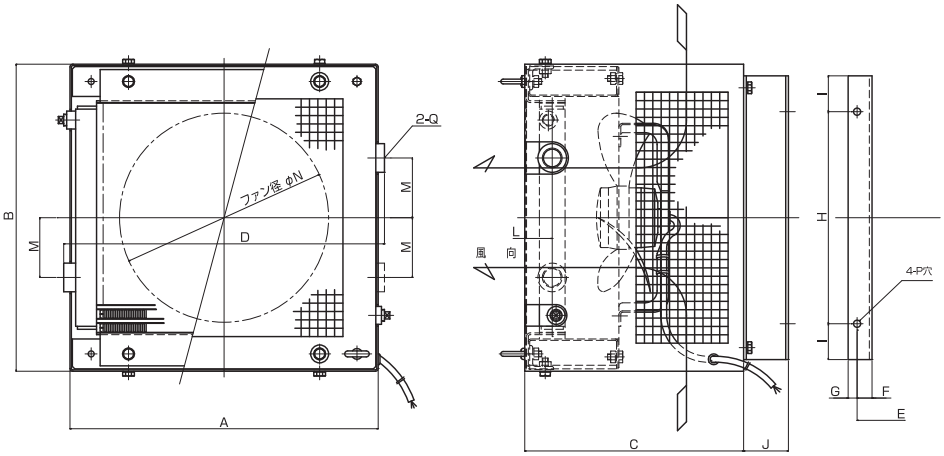
型式＼符号	パス	A	B	C	D	E	F	H	L	M	ファン径 φN	P	Q	モータ仕様 50Hz／60Hz	電流(A) 50Hz／60Hz	質量(kg)	グラフ番号
SOC-E1-AL	1	388	358	287	408	318	40	250	36	70	200	12	Rc1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	19	①
	2																
SOC-E2-AL	1	438	454	347	467	414	40	300	45	90	300	12	Rc1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	26	②
	2																
SOC-E3-AL	1	508	506	367	537	466	40	340	45	100	350	12		3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	30	③
	2																
SOC-E4-AL	1	572	590	418	617	540	40	420	45	100		12	Rc1 1/2			37	④
	2																
SOC-E5-AL	1	628	610	468	666	560	50	430	55	125	450	15		3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	53	⑤
	2																
SOC-E6-AL	1	678	610	518	734	560	50	430	64	125		15	Rc2			62	⑥
	2																
SOC-E7-AL	1	728	658	568	784	608	50	480	73	140		15				79	⑦
	2																

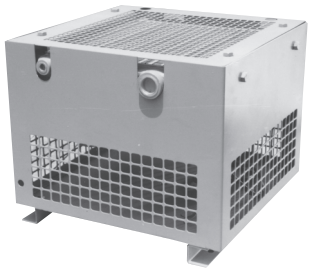
最高使用圧力（静圧）1.47MPa　脈動圧（サージ圧）:0.98MPa 以下　上下限差圧:0.59MPa 以内で使用願います。

Fタイプ

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.





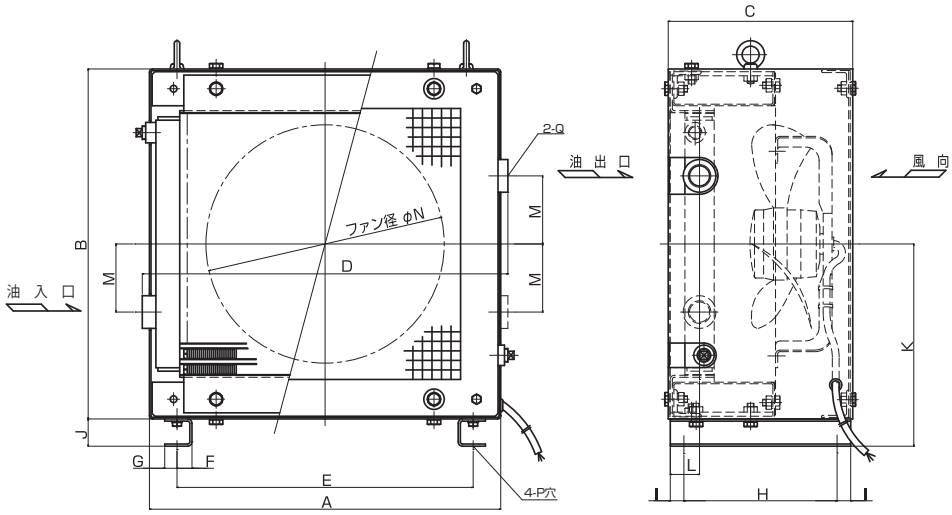
型式＼符号	パス	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	M	ファン径 φN	P	Q	モータ仕様 50Hz／60Hz	電流(A) 50Hz／60Hz	質量(kg)	グラフ番号
SOC-F1-AL	1	396	366	285	408	330	22	18	274	40	40	37	70	200	12	Rc1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	28	①
	2																			
SOC-F2-AL	1	446	462	345	467	380	22	18	310	60	40	46	90	300	12	Rc1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	38	②
	2																			
SOC-F3-AL	1	516	514	365	537	435	25	15	355	60	75	46	100	350	12		3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	48	③
	2																			
SOC-F4-AL	1	580	598	460	617	505	25	15	425	60	75	49	100		12	Rc1 1/2			57	④
	2																			
SOC-F5-AL	1	636	618	465	666	545	30	20	435	80	100	55	125	450	15		3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	78	⑤
	2																			
SOC-F6-AL	1	686	618	515	734	570	30	20	435	80	100	64	125		15	Rc2			91	⑥
	2																			
SOC-F7-AL	1	736	666	565	784	620	30	20	460	100	100	73	140		15				114	⑦
	2																			

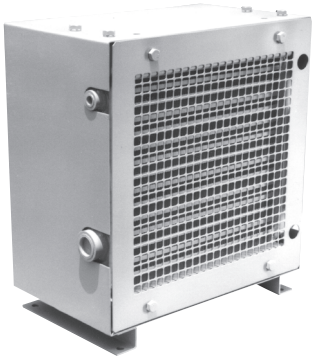
最高使用圧力（静圧）1.47MPa 脈動圧（サージ圧）:0.98MPa 以下　上下限差圧:0.59MPa 以内で使用願います。

Gタイプ

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。

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:

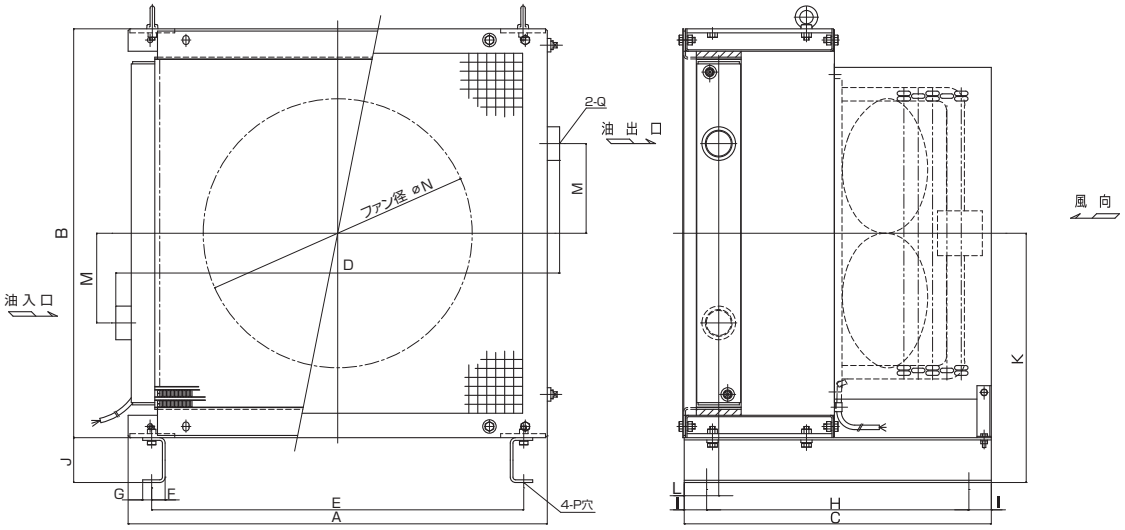




型式＼符号	パス	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	ファン径 φN	P	Q	モータ仕様 50Hz／60Hz	電流(A) 50Hz／60Hz	質量(kg)	グラフ番号
SOC-G1-AL	1	396	366	241	408	330	22	18	205	15	40	221.3	34	70	200	12	Rc1/2	3相、200V、2P 入力 46W/50W	0.23/0.27	27	①
	2																				
SOC-G2-AL	1	446	462	266	467	380	22	18	230	15	40	269.3	43	90	300	12	Rc1	3相、200V、4P 入力 90W/105W	0.55/0.5	35	②
	2																				
SOC-G3-AL	1	516	514	271	537	435	25	15	225	20	75	330.3	43	100	350	12		3相、200V、4P 入力 165W/220W	0.75/0.79	40	③
	2																				
SOC-G4-AL	1	580	598	341	617	514	25	15	275	20	75	372.3	43	100		12	Rc1 1/2			51	④
	2																				
SOC-G5-AL	1	636	618	341	666	545	30	20	275	30	100	407.3	52	125	450	15		3相、200V、4P 入力 370W/520W	1.9/2.1	68	⑤
	2																				
SOC-G6-AL	1	686	618	391	734	570	30	20	315	35	100	407.3	61	125		15	Rc2			80	⑥
	2																				
SOC-G7-AL	1	736	666	441	784	620	30	20	335	50	100	431.3	70	140		15				102	⑦
	2																				

最高使用圧力(静圧)1.47MPa　脈動圧(サージ圧):0.98MPa以下　上下限差圧:0.59MPa以内で使用願います。

大型品〈1パスのみ〉

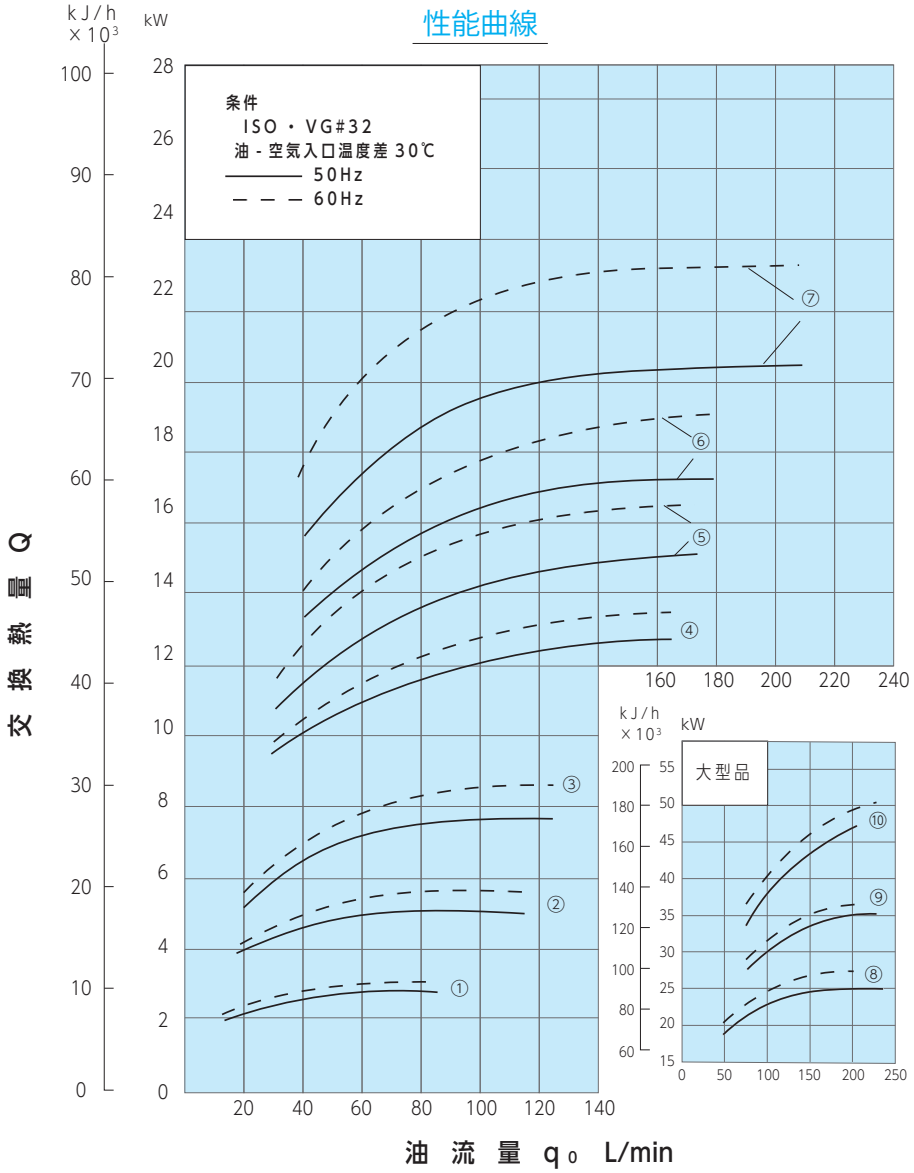


型式＼符号	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	ファン径 φN	P	Q	モータ仕様 50Hz／60Hz	電流(A) 50Hz／60Hz	質量(kg)	グラフ番号
SOC-D8-AL	840	794	690	890	732	30	20	590	50	100	497	60	160	600	15	Rc1 1/2	3相、200V、6P 入力 900W/1100W	3.6/3.8	130	⑧
SOC-D9-AL	910	912	685	990	830	30	20	585	50	100	556	77	200	600	15	Rc2	3相、200V、6P 入力 900W/1100W	3.6/3.8	150	⑨
SOC-D10-AL	1137	1119	815	1182	1030	30	20	715	50	100	659.5	61	250	700	15	Rc2	3相、200V、6P 入力1220W/1980W	6.7/10.4	233	⑩

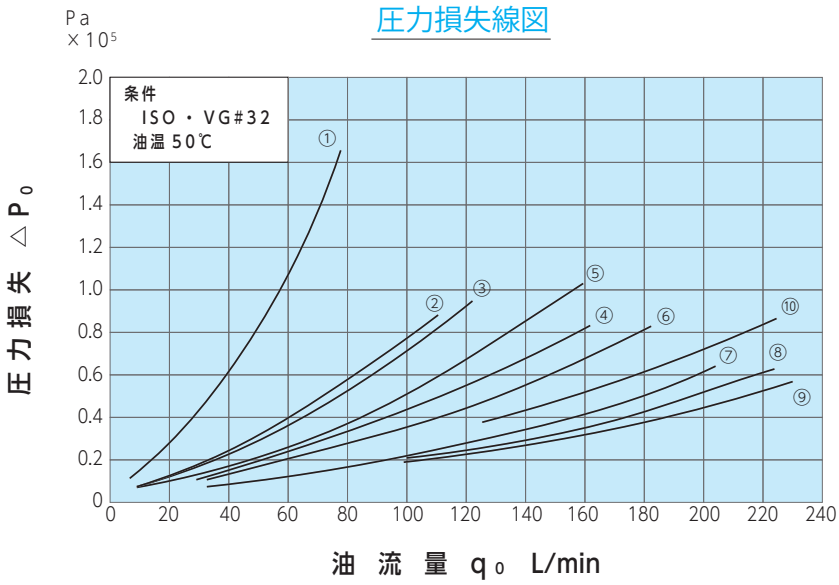
最高使用圧力(静圧)0.98MPa　脈動圧(サージ圧):0.69MPa以下　上下限差圧:0.39MPa以内で使用願います。
※SOC-D10-ALのモータ仕様は、50Hz又は60Hz専用となります。

1パス

性能曲線



圧力損失線図

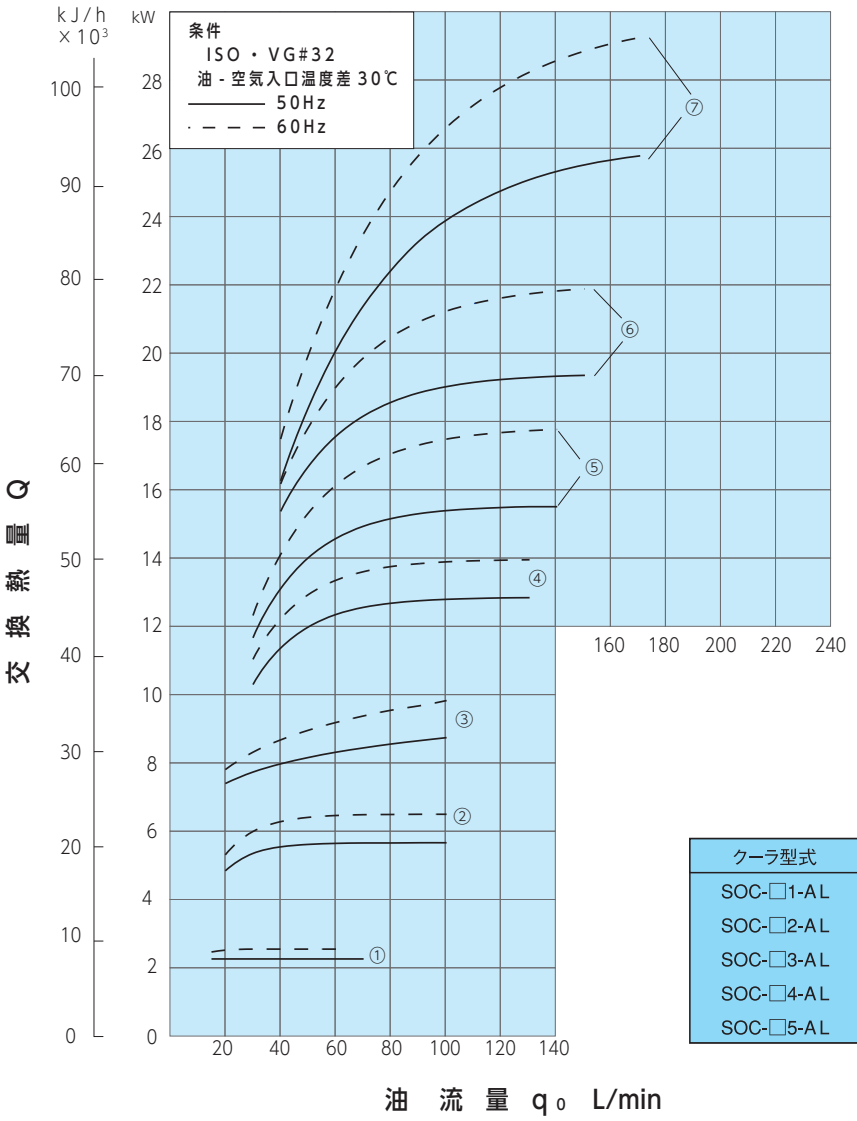


◇ファンモータについて

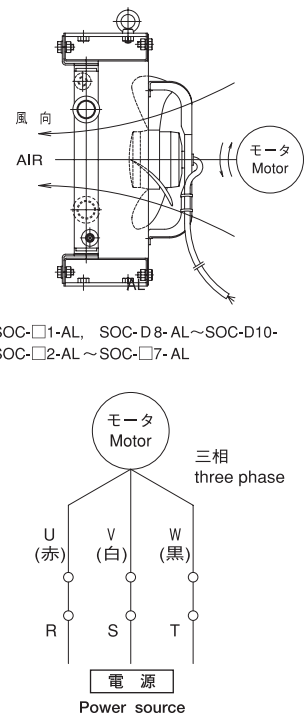
本システムクーラに使用されているファンモータは、全閉保護構造となっており周囲温度 -30 ～ 40℃でご使用ください。
また保護機器として、モータブレーカを使用する場合は、右ページの“ブレーカ選定電流参考値”を参照してください。
欠相運転とならないよう十分注意してください。詳細は取扱説明書を参照ください。

2パス

性能曲線



結線図
Connection diagram

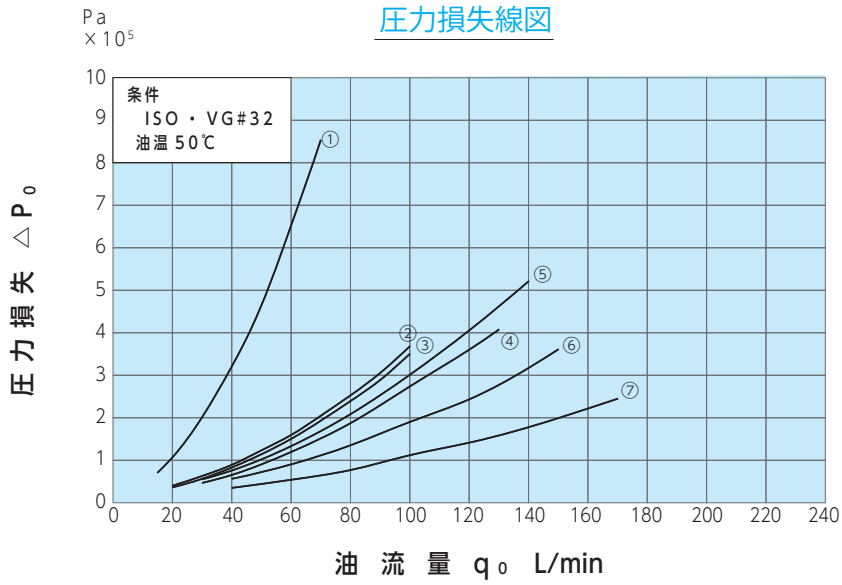


ブレーカ選定電流参考値

クーラ型式	ブレーカ選定電流参考値(A)	クーラ型式	ブレーカ選定電流参考値(A)
SOC-□1-AL	0.28/0.32	SOC-□6-AL	2.3/2.5
SOC-□2-AL	0.66/0.6	SOC-□7-AL	2.3/2.5
SOC-□3-AL	0.9/0.95	SOC-D8-AL	4.9
SOC-□4-AL	0.9/0.95	SOC-D9-AL	4.9
SOC-□5-AL	2.3/2.5	SOC-D10-AL	8/12.5

注. 上記値は電源が200V、50/60Hzの場合です。

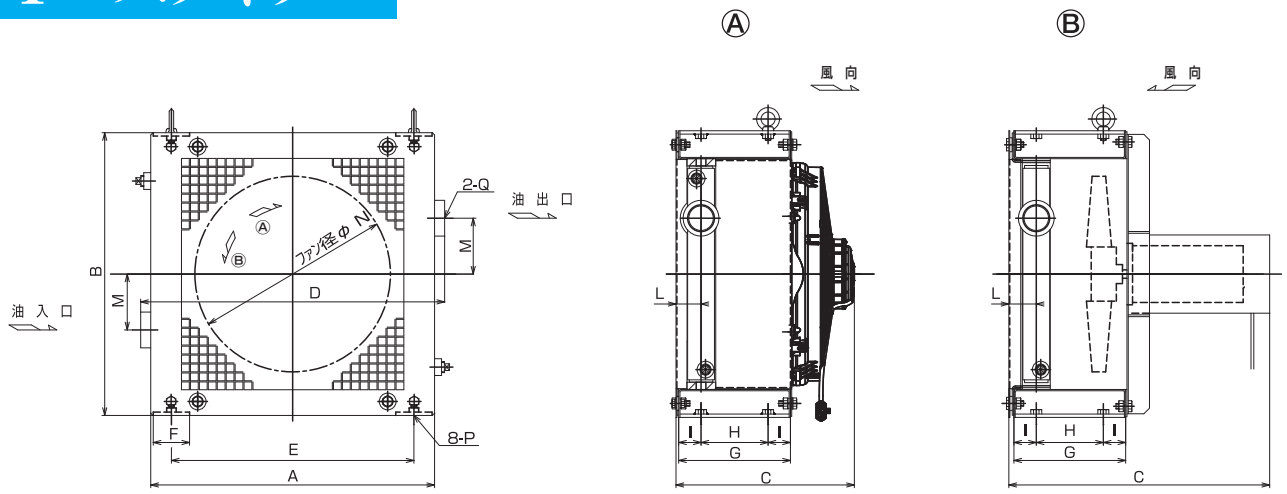
圧力損失線図



Fan Motor

The fan motor used in the system cooler is totally fan cooled type and can be used in an ambient temperature of −30 to 40℃. When a motor breaker is used as a safety device, see the attached table "Reference values for breaker selection current". Be very careful to prevent open-phase operation.Please refer to the instruction manual for details.

1パスタイプ

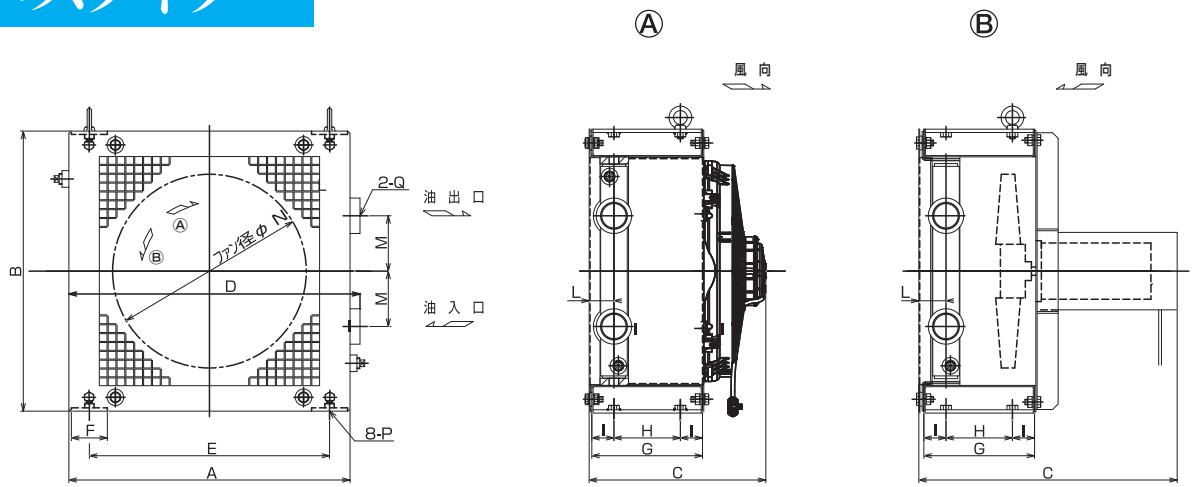


オ イ ル ク ー ラ 寸 法 表

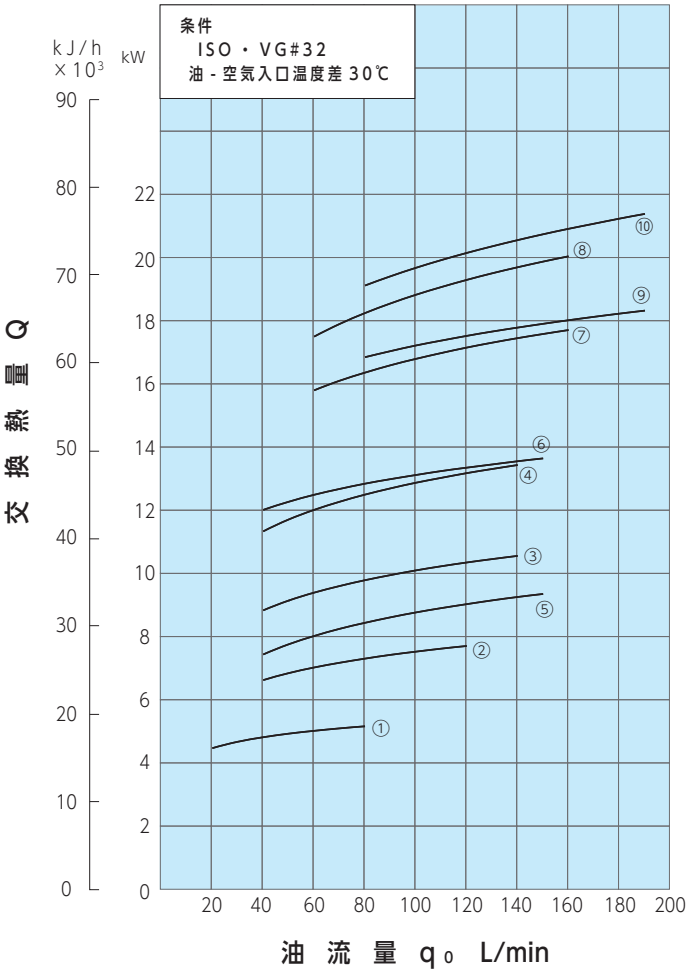
形式	パス	電圧	符号 A	B	C	D	E	F	G	H	I	L	M	ファン径 φN	P	Q	モータ仕様出力(W)	電流(A)	質量(kg)	性能曲線番号	略図記号	圧損カーブ記号	結線図番号
SOC-Y2-AL	1	12v	438	454	208	467	380	50	150	80	35	43	90	255	M10 X1.5	Rc1	–	7.7	19	①	Ⓐ	㋑	II
SOC-Y2-AL	2					453																	
SOC-Z2-AL	1	24v				467												4.1					
SOC-Z2-AL	2					453																	
SOC-Y3-AL	1	12v	508	506	219	537	435	65					100	305			–	10.2	25	②		㋺	II
SOC-Y3-AL	2					523																	
SOC-Z3-AL	1	24v				537												5.4					
SOC-Z3-AL	2					523																	
SOC-Y4-AL	1	12v	572	590	467	617	514	50	200	120	40	50		350		Rc1 1/2	148	10	48	③	Ⓑ	㋩	I
SOC-Y4-AL	2					595																	
SOC-Z4-AL	1	24v			319	617								385			–	13	31	④	Ⓐ		II
SOC-Z4-AL	2					595																	
SOC-Y5-AL	1	12v	628	610	470	666	545	75				58	125	350	M12 X1.75		148	15	55	⑤	Ⓑ	㋥	I
SOC-Y5-AL	2					647																	
SOC-Z5-AL	1	24v			321	666								385			–	13	36	⑥	Ⓐ		II
SOC-Z5-AL	2					647																	
SOC-Y6-AL	1	12v	678		535	734	570	100	250	150	50	69		450		Rc2	175	18	71	⑦	Ⓑ	㋭	III
SOC-Y6-AL	2					706																	
SOC-Z6-AL	1	24v				734											344	19		⑧			
SOC-Z6-AL	2					706																	
SOC-Y7-AL	1	12v	728	658	585	784	620		300	180	60	77	140				175	18	88	⑨		㋬	III
SOC-Y7-AL	2					756																	
SOC-Z7-AL	1	24v				784											344	19		⑩			
SOC-Z7-AL	2					756																	

最高使用圧力(静圧)1.47MPa　脈動圧(サージ圧):0.98MPa 以下　上下限差圧:0.59MPa以内で使用願います。

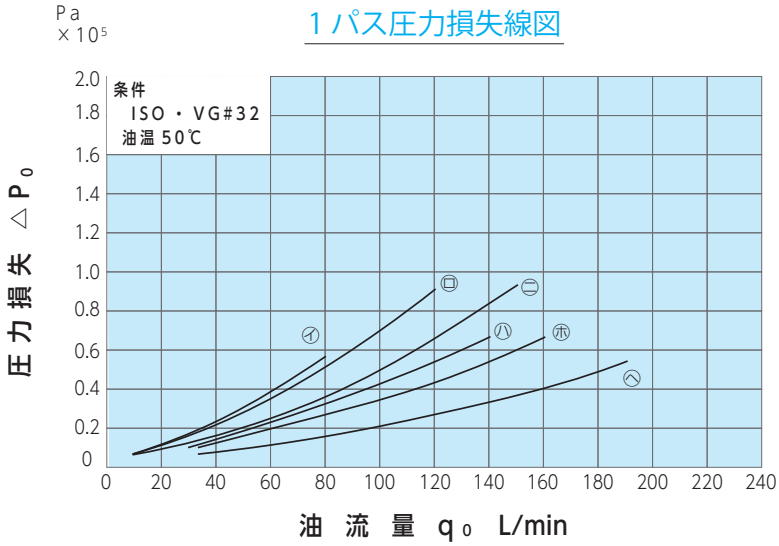
2パスタイプ

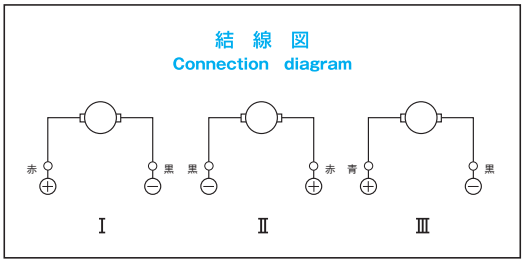


1パス性能曲線

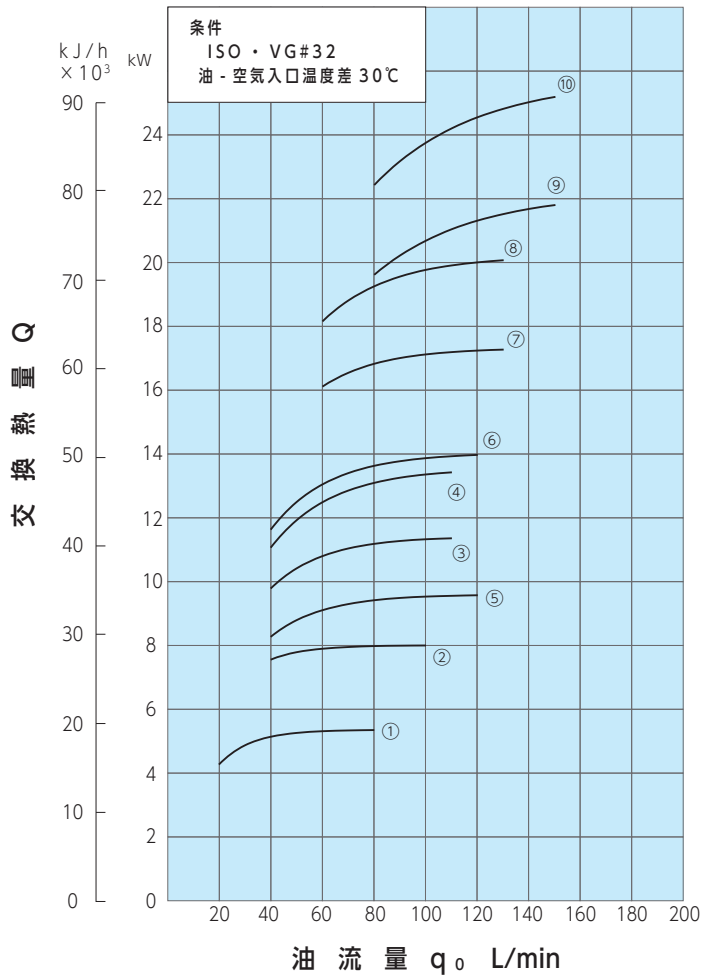


1パス圧力損失線図

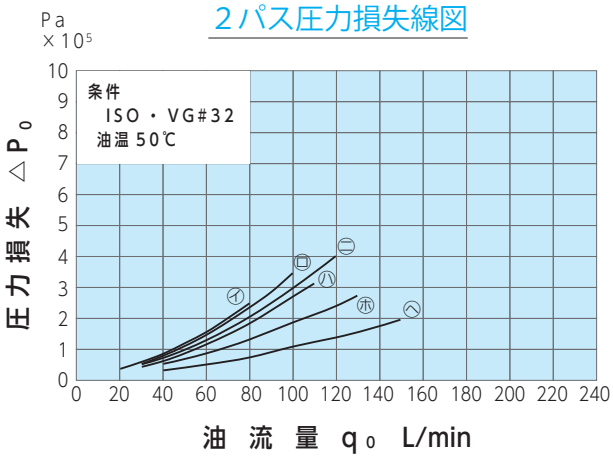




2パス性能曲線



2パス圧力損失線図



◘モータについて

本システムクーラに使用されているモータは全閉形Ⓐと防滴形Ⓑがあります。防滴形モータでは直接水がかからないよう注意して下さい。
詳細は取扱説明書を参照ください。

◘ Motor

The motor used in the system cooler is Totally- enclosed Type and Drip-proof Type.The motor used in this system cooler is available in totally enclosed and Drip-proof types.
Please refer to the instruction manual for details.

空冷オイルクーラの取扱い方法

◇据え付け

クーラはしっかりした架台に据え付け、ボルトは完全に締めて下さい。本システムクーラはファンモータ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、オイルクーラのコア前面及びファンモータの周辺に障害物がない様にご配慮下さい。又、振動を嫌うファンモータが組み込まれているため、防振ゴムを使用するなど振動を出来るだけ抑えるようにして下さい。

◇配　　管

やむを得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、クーラ本体に振動が加わらないよう、ご配慮下さい。油出入口ネジ部がアルミ製の為、過大な力をかけると破損する恐れがあります。配管をネジ込む際などご注意下さい。

◇使用圧力

圧力は、カタログ表示以内でご使用下さい。特に低温時に使用する場合、圧損が過大となる為クーラの後の配管抵抗を出来るだけ小さくしてレリーフバルブ等バイパスをご考慮下さい。又、サージ圧の発生がある場合は事前にご相談下さい。

◇運　　転

運転の際は、ファンの回転方向及び風向きが図示通りであり、異音、異常振動のないことを確認して下さい。ファンが逆回転の場合は、速やかに電源を切り、結線を修正して下さい。
運転時は定格電圧、定格電流値の±10%以内でご使用下さい。

◇分解組立

本システムクーラの部品は、全てボルト類によって組立てられています。分解組立ては、下記の項目を守り、行って下さい。

（1）ファンモータの電源を切る。
（2）管路内に油圧がかかっていない事を確認する。
（3）オイルクーラ本体から油を抜く。
（4）各部品のボルト類をはずして分解する。

組立ては分解の逆の順序で行って下さい。

◇保守点検

保守点検は、一年に一度行って下さい。前項の要領でオイルクーラを取り外し、下記の方法により行って下さい。

●オイルクーラコア外部の洗浄
蒸気又は、圧縮空気を吹き付けて下さい。特に汚れのひどい場合は、軽油又は洗い油で洗浄し、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。

●オイルクーラコアの保守
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。

◇内部フラッシングについて

オイルクーラの内部フラッシングは行なっておりませんので、ご使用いただく装置に合ったフラッシングを実施して下さい。

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.

Piping

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.In AL&AN series,the oil inlet and outlet are made of Aluminium. Do not apply excessive power in installing the pipes,or the oil inlet/outlet may be damaged.

Operating Pressure

Use oil cooler with the pressure less than specified in the catalogue. Especially, if used when the oil temperature is low, the pressure loss will become excessive.
Therefore,reduce resistance to the pipes at the back of the cooler as much as possible and if necessary, consider a bypass by providing a relief valve.
Besides, in case that there is a prossibility for surge pressure to occur, contact us in advance.

Operation

Before running the cooler, make sure that the direction of fan rotation and the direction of air flow are as shown in the sketch. Also check for noise and abnormal vibrations. If the fan rotates in the reverse direction, turn off the power immediately, and reverse the connections to the motor.
In running the cooler, use in ±10% range of continuous volutage & electric currecy.

Disassembly and Assembly

ALL the components of the system cooler are bolted together.
To disassemble and assemble the cooler, follow the instructions below.

（1）Turn off the power for the fan motor.
（2）Make sure that all hydraulic pressure inside of the pipe has been draw off.
（3）Exhaust the oil from oil cooler.
（4）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 :
If the radiator plate falls, use a pair of pliers, say and lift it to horizontal position to restore proper ventilation.

Flushing

Please flush the pipes to suit your particular application. The pipes of the oil cooler are not given flushing before shipment.

株式会社ナジコ

● 本社
● インダストリアルマシナリ事業部 営業部 東京営業課
東京都中央区築地 6-19-20 (ニチレイ東銀座ビル3F) 〒104-0045
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2-9-7 (仙台YFビル7F) 〒980-0014
TEL. 022 (225) 2539　　FAX. 022 (225) 2540

● 新潟営業所
新潟市中央区天神 1-17-1 (けやきビル) 〒950-0917
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
倉敷市玉島長尾 2683-4 (トムキャット101棟) 〒710-0251
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
高松市兵庫町8-2 (アルファステイツ兵庫町1F) 〒760-0024
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
茨城県高荻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
茨城県高荻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。

・ご使用の前に『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.

NAJICO Co., Ltd.
3-10-10 Tukiji, Chuo-ku, Tokyo, Japan

H097-2506-0900-567（K）