

---

## Power packages

		( ) 使用圧力 MPa	L/min (50Hz )								page
			1	2	5	10	20	50	100		
TU-PAC	TU1C	3.5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								S3
	TU2C	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU3C	3.5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU4C	6	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU5C	4	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU6C	9	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU7C	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU8C	5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU9C	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU10C	5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU11C	9	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU12C	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU13C	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
Q-PAC	Q1614	3.5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								S14
	Q2134	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	Q3134	5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
(TDM )	TDM16074	1.8	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								S16
	TDM1614	3.5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM1624	6	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM1634	9	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM2124	4	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM2134	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM2154	9	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM3124	3	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM3134	5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM3154	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								

注) 50Hzの最大吐出量時における電動機定格内での使用圧力を示します。  
システム最高使用圧力は、使用流量、クーラの有無により異なります。詳しくは、ご相談ください。

- ISO VG 32
- ISO4406 19/15 (NAS 10 )
- +5~+60°C
- 가

{ R-U }  
{ S-V }  
{ T-W }

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_

● TU-PAC Q-PAC



# TU-PAC

Low noise small power packages



- U
- 가
- 가 TGM-3
- 
- 

## TU3C-N(T)-(T)(M)(L)(S)(3)(C)(R)-1 2 3 4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 TU-PAC

2 (1C~13C)

3 「 (S4 page)

4

4 ( ) :

< >

5

:

T :

6

:

M :

7

:

L :

8

:

S: (TU1C~7C)

F: (TU1C~3Cのみ)

A:

☆TU8C~13C

相談下さい。

☆9 (ISO4401-03 )

S : 1~5

F : 2~4

10

: Mansel N5.5

C:

11

( )

:

R:

12

( 4 )

	N	200/200/220 V	50/60/60 Hz
	A	400/400/440 V	50/60/60 Hz
	B	380 V	50 Hz
	C	415 V	60 Hz
	D	460 V	60 Hz

上記以外の電圧についても製作致します。電源電圧周波数をご指示下さい。

		v	Hz
(AC)	T	100	50/60
		110	60
	B	110	50
		115	60
		120	60
	V	200	50/60
		220	60
	D	220	50
		230	60
		240	60
(DC)	G	12	—
	H	24	—

		cm <sup>3</sup> /rev	*1)	*2)	*3)		L	*4)	
			( MPa )	( MPa )	L/min				
					50 Hz	60 Hz		kg	
C	TU1C	0.75 kW, 4P	8	3.5	—	11	13.2	10	35
	TU2C	1.5 kW, 4P		7.0	—				15
	TU3C		16	3.5	—	22	26.4	53	
	TU4C	2.2 kW, 4P	16	6.0	10.0	22	26.4	25	70
	TU5C		21	4.0	7.0	29	34.6		70
	TU6C	3.7 kW, 4P	16	9.0	14.0	22	26.4	40	90
	TU7C		21	7.0	10.5	29	34.6		90
	TU8C		31	5.0	7.0	42.6	51.0		98
	TU9C	5.5 kW, 4P	31	7.0	10.0	42.6	51.0	60	130
	TU10C		40	*5) 5.0	7.0	54.9	65.9		144
	TU11C	7.5 kW, 4P	31	9.0	10.0	42.6	51.0	60	130
	TU12C		37	7.0	7.0	50.8	60.9		130
	TU13C		40	*5) 7.0	9.0	54.9	65.9		144

\*1) 50 Hz

\*2) cut-off +20 が ( )

\*3) 使用吐出量と圧力の関係は、機種選定方法(S6～S7)ページのグラフをご参照ください。

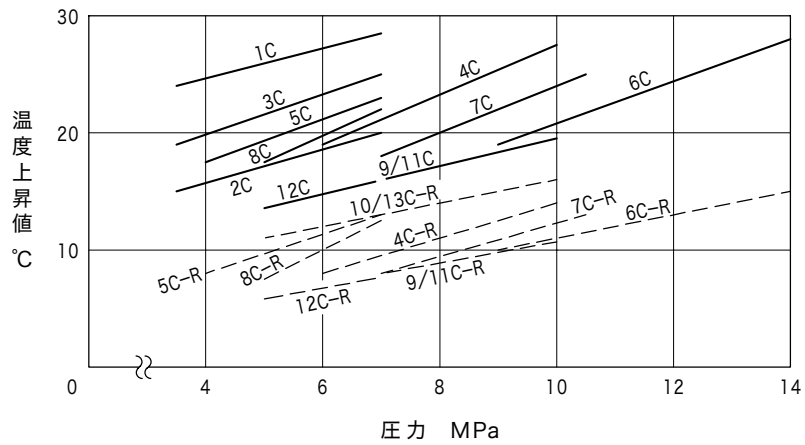
\*4)

\*5) TU10C, TU13Cは定格使用圧力内でもラジエータ付きとなります。

#### 記事

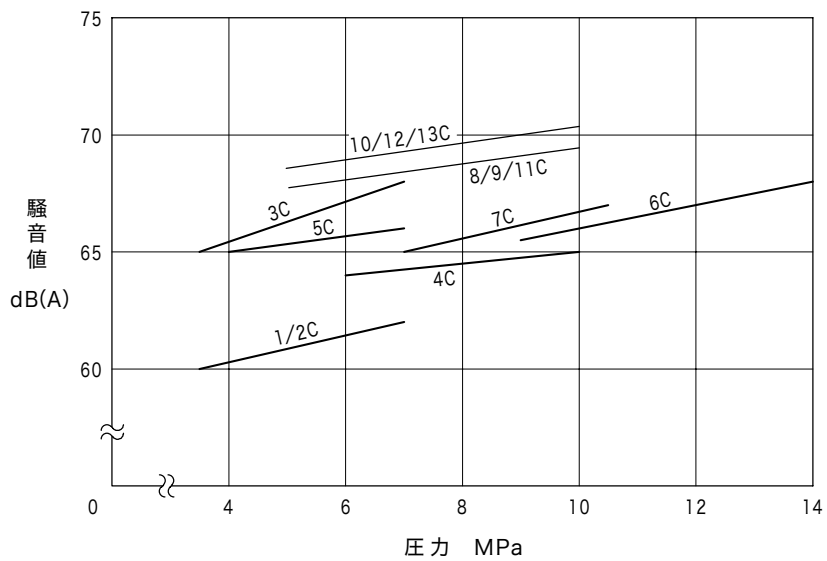
- 1) 消防法、CEマーキング、難燃性作動油(水・グリコール系)対応のユニットも製作いたします。
- 2) 電動機のON-OFF運転の場合は、特殊仕様になりますのでご相談ください。
- 3) その他の特殊仕様につきましても当社までご相談下さい。
- 4) ポンプの制御方式はCMCまたはCCが標準となります。その他の制御方式につきましてはA8～A10ページをご参照ください。
  - 注1) TU1C/TU2Cのポンプ制御方式はCMまたはCMCのみとなります。
  - 注2) TU8C/TU9C/TU11C/TU12Cのポンプ制御方式はCMが標準となります。

油温上昇特性



- (1) 油温 = 室温 + 温度上昇値
- (2) 実線はラジエータ無し、破線(R)はラジエータ付きの性能を示します。
- (3) カットオフ連続運転(60Hz)で、通気性の良いところに設置した時のデータです。

騒音特性

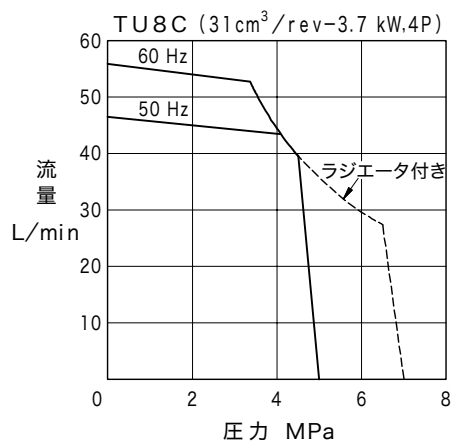
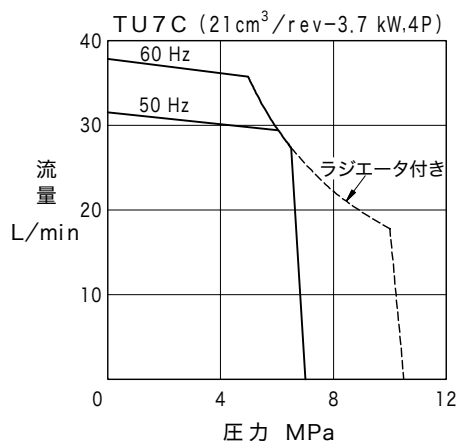
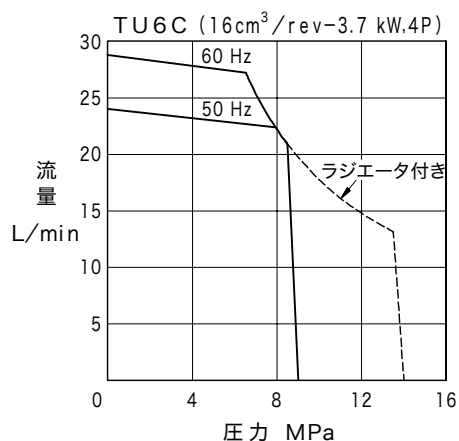
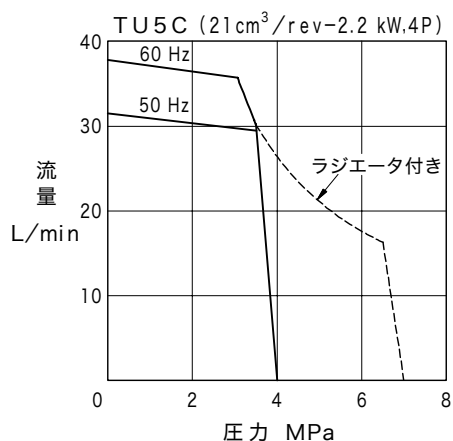
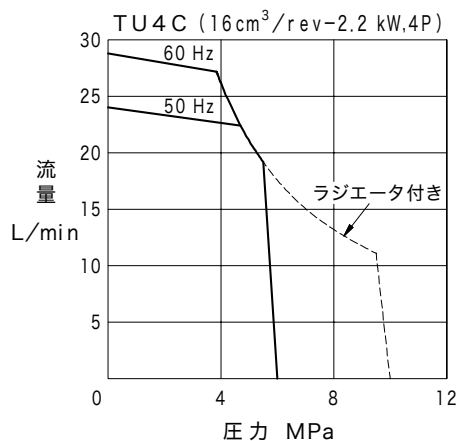
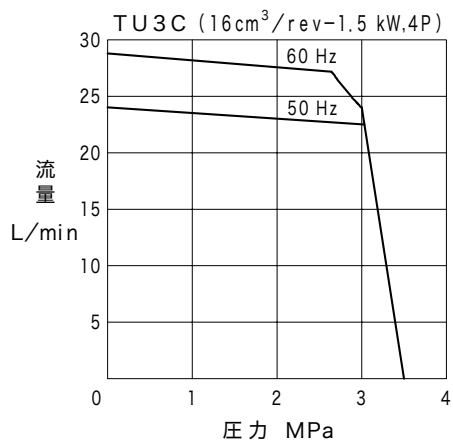
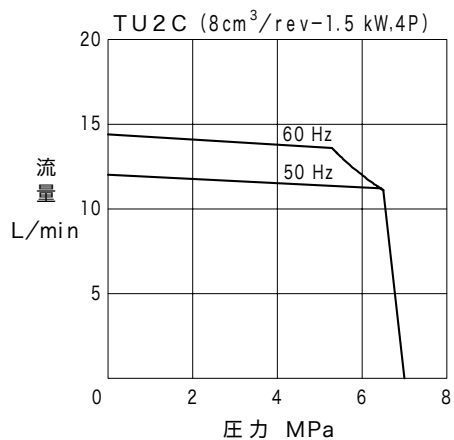
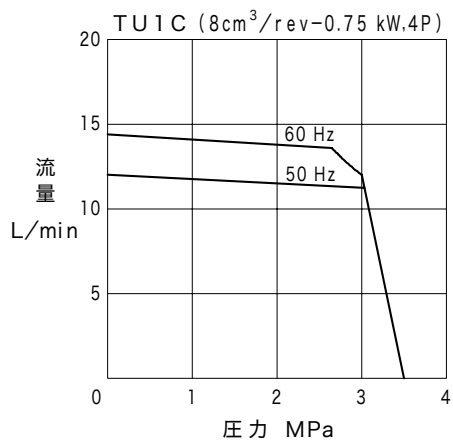


- (1) 測定距離：1m(カットオフ運転での5面平均値)
- (2) 回転数：1800 min<sup>-1</sup>(60 Hz)
- (3) 油温：40°C

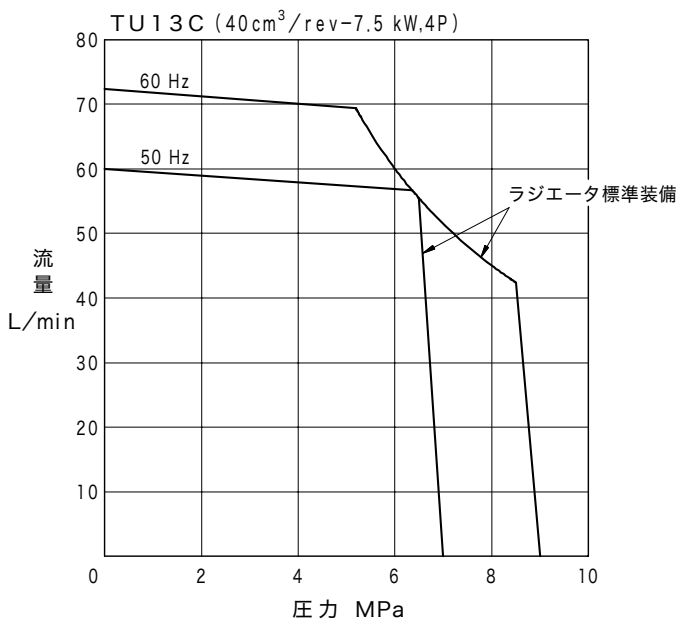
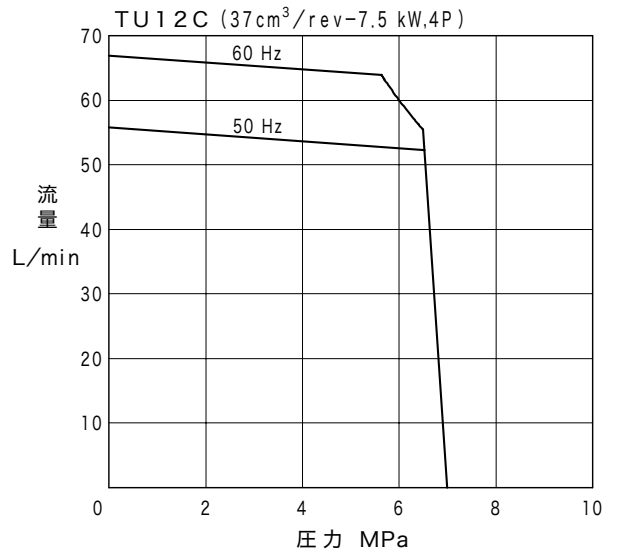
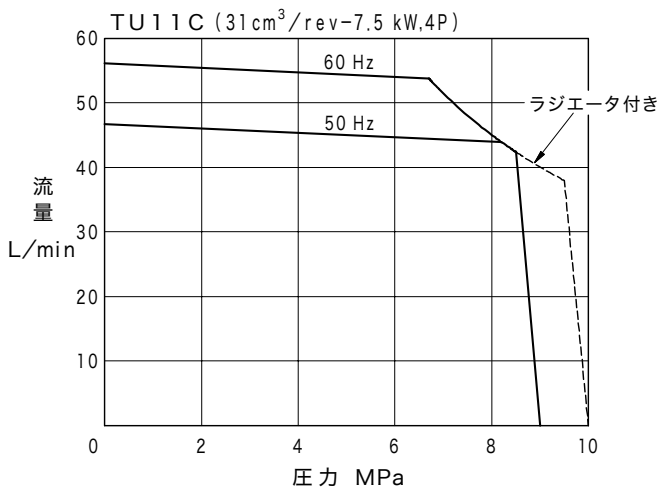
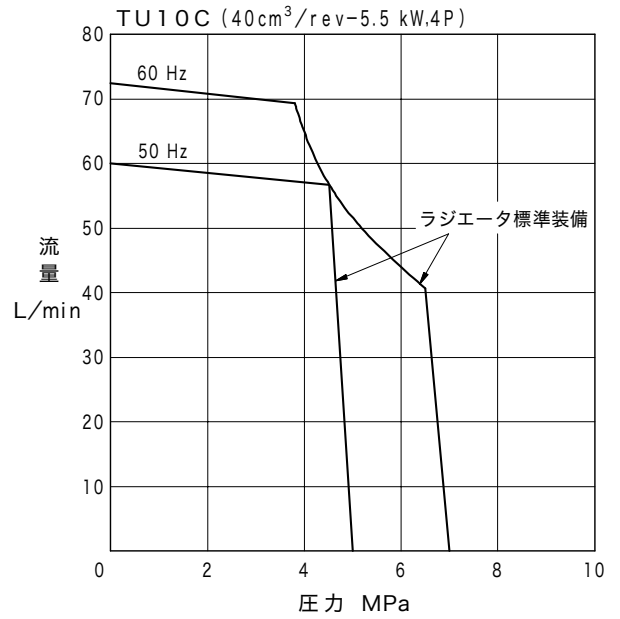
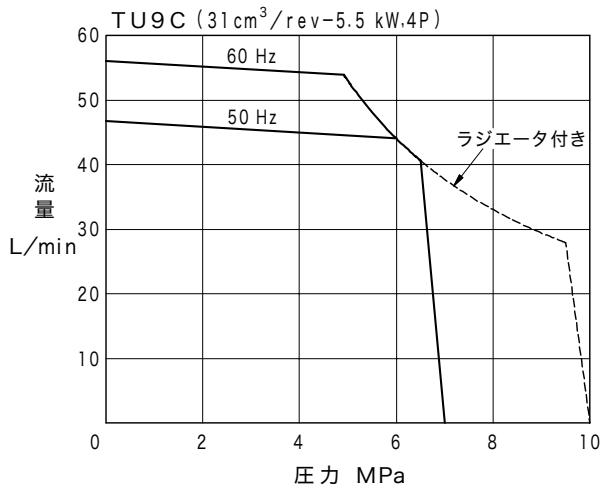
# TU1C~13Cシリーズ

## 機種選定方法 圧力-流量-電動機出力線図(TU1C~TU8C)

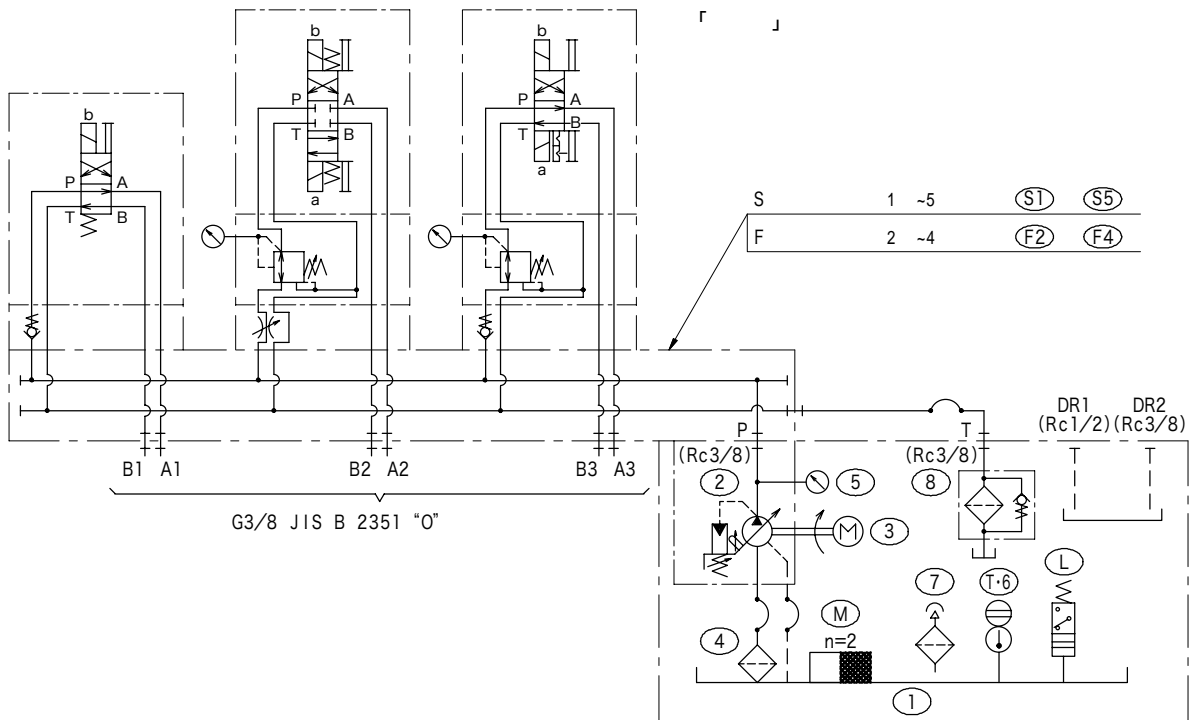
圧力-流量-電動機出力線図の線の下側が使用可能領域となります。  
ご使用の圧力、流量がこの領域に入る機種を選定してください。



機種選定方法 圧力-流量-電動機出力線図(TU9C~TU13C)



# TU1C~3C



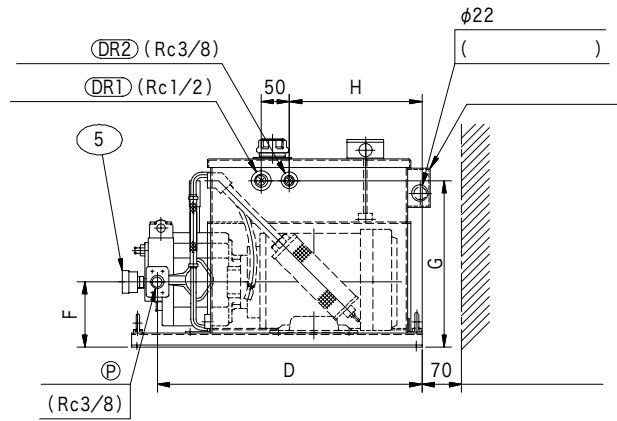
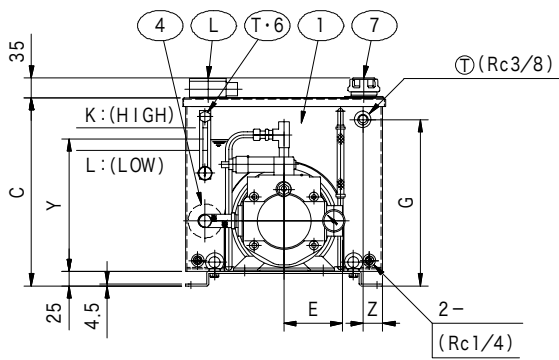
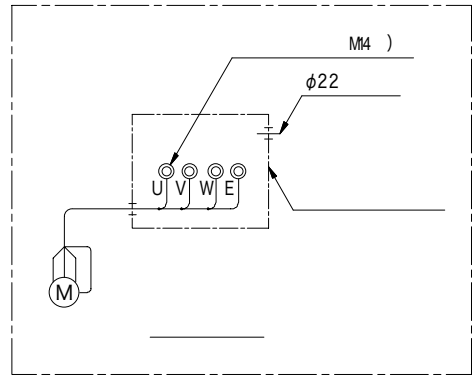
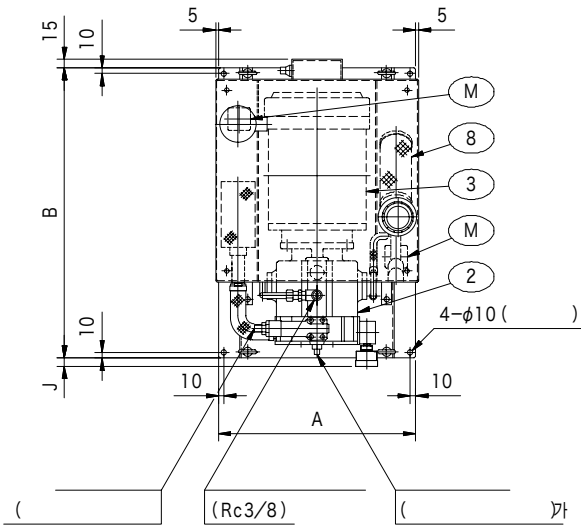
		TU1C	TU2C	TU3C	
1		10 L	15 L		1
2		8 cm <sup>3</sup> /rev		16 cm <sup>3</sup> /rev	1
3		0.75 kW, 4 P	1.5 kW, 4 P		1
4		OFS-06-S1-M1 (150 μm)			1
5	( )	φ40×10 MPa	φ40×25 MPa	φ40×10 MPa	1
T·6	(T : )	OLG(T) 2-100K (T : オプション)			1
7		MSA-V30			1
8		51-500400 (10 μm)			1
M		MG40 (オプション)			2
L		AC 100/200 V, 0.5 A (オプション)			1
S*	( : )	1~5連 (オプション)			1
F*	( : )	2~4連 (オプション)			1

(K,L )

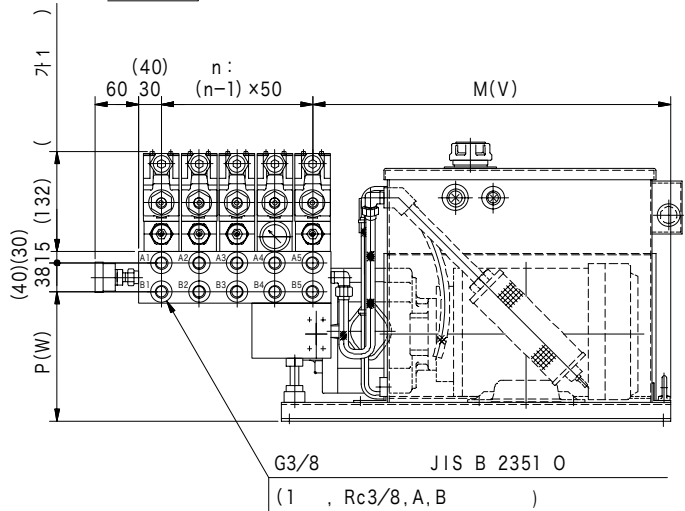
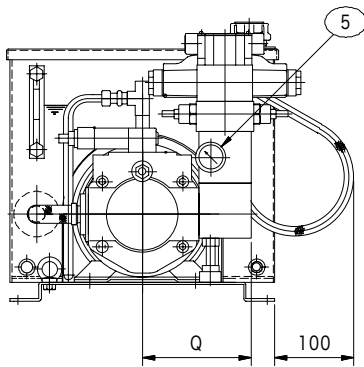
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
TU1C	320	465	307	390	80	105	270	185	-14	11.9L	8.1L	395	169	126	450	55	21	277	400	155	210	32.5
TU2C	350	515	337	444	85	115	295	235	-10	17.4L	12.6L	449	179	126	504	55	26	287	454	165	235	35
TU3C	350	515	337	469	104	115	295	235	15	17.4L	12.6L	474	179	145	529	80	45	287	479	165	235	35



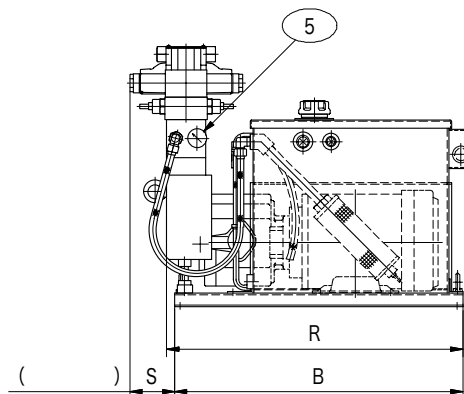
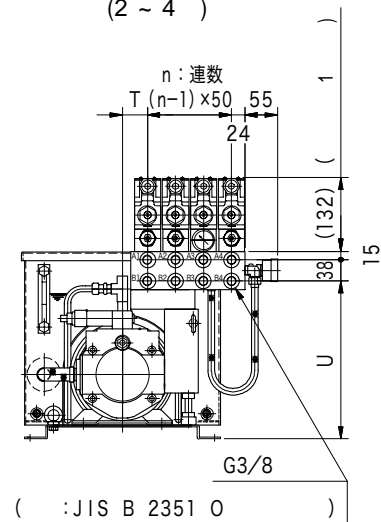
(TU1C~3C)



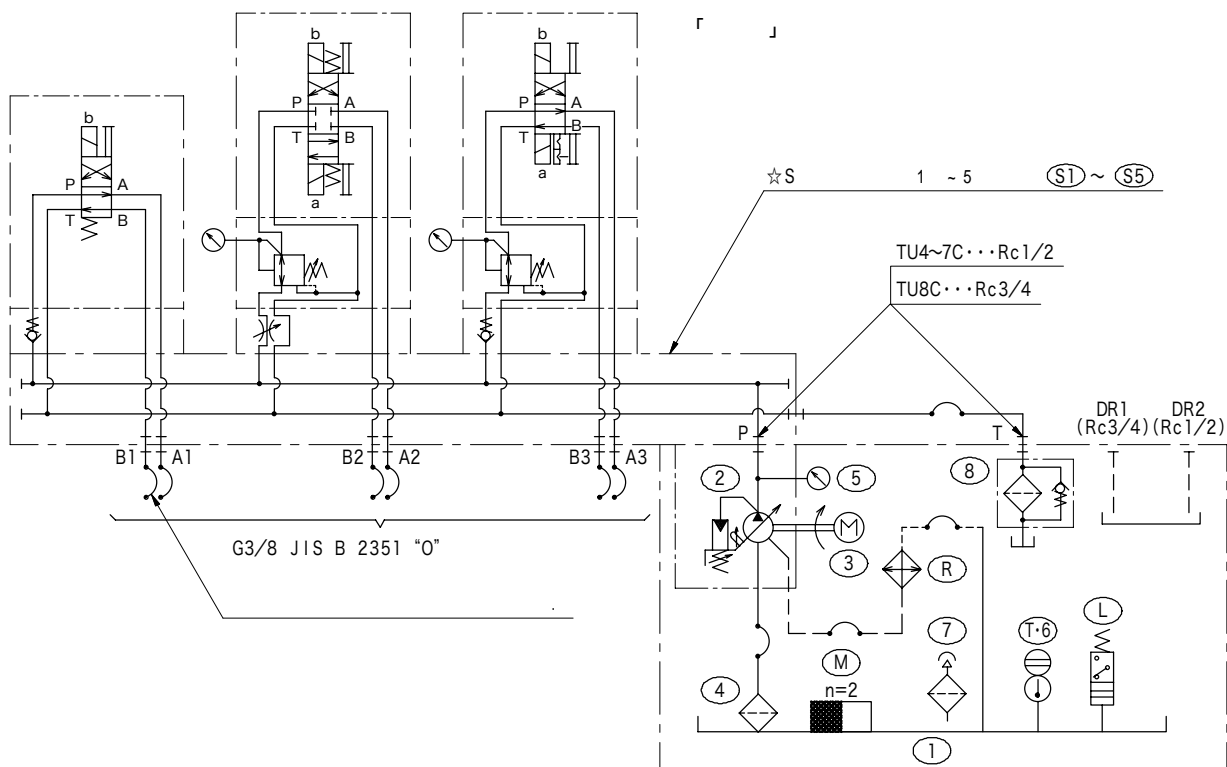
● S (1 ~ 5 )



● F (2 ~ 4 )



# TU4C~8C



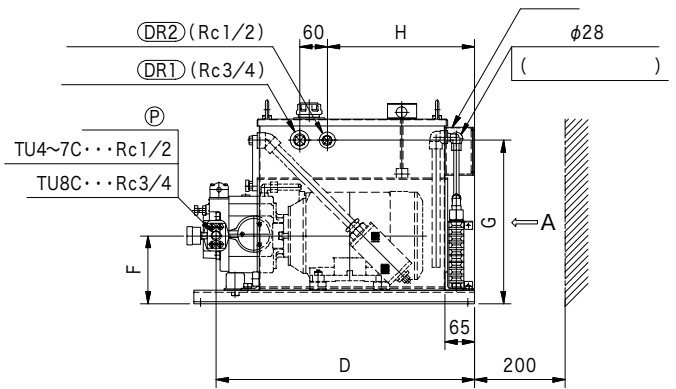
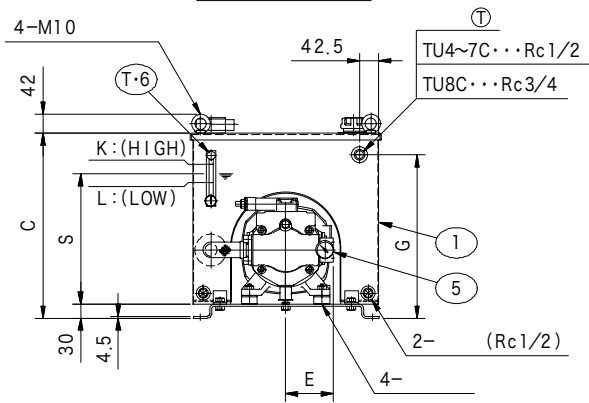
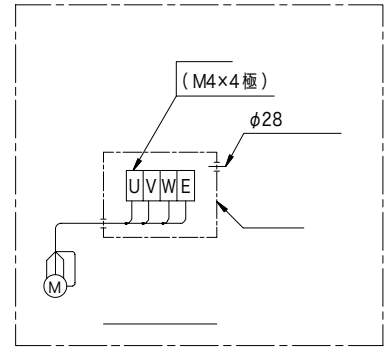
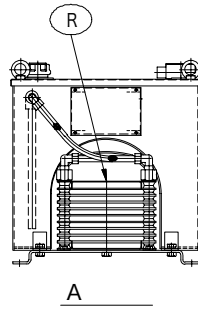
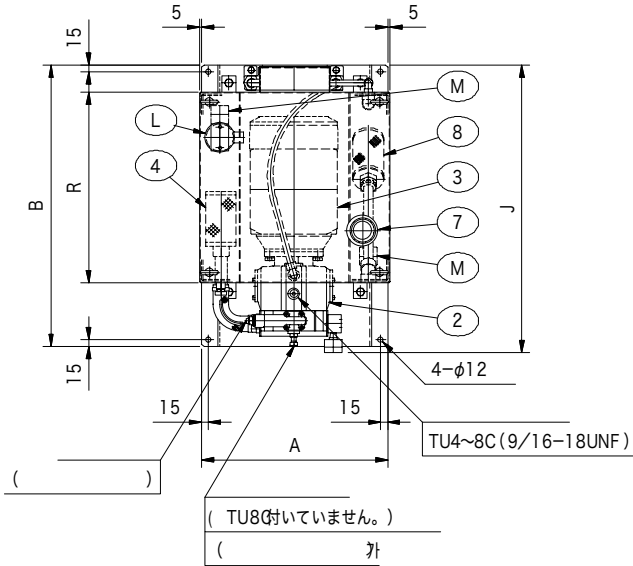
☆印：TU8C

		TU4C	TU5C	TU6C	TU7C	TU8C	
1		25 L			40 L		1
2		16 cm <sup>3</sup> /rev	21 cm <sup>3</sup> /rev	16 cm <sup>3</sup> /rev	21 cm <sup>3</sup> /rev	31 cm <sup>3</sup> /rev	1
3		2.2 kW, 4 P			3.7 kW, 4 P		1
4		OFS-06-S1-M2 (150 μm)					1
5	( )	φ40×16 MPa		φ40×25 MPa		φ40×16 MPa	1
T·6	(T: )	OLG (T) 2-100K (T: オプション)					1
7		MSA-V30					1
8		Y-440600 (10 μm)					1
M		MG40 (オプション)					2
L		AC 100/200 V, 0.5 A (オプション)					1
☆S*	( )	1~5連 (オプション)					1
R	( )	RA-4 (オプション)					1

(K,L )

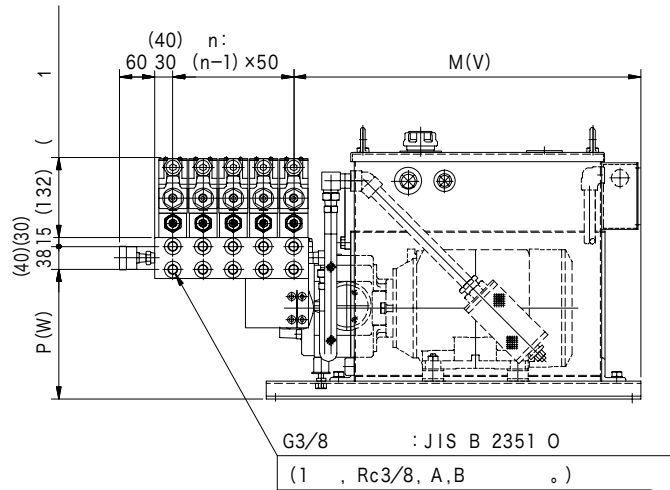
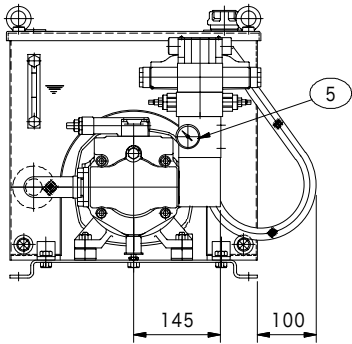
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	R	S	V	W
TU4/5C	410	620	407	570	105	150	360	325	631	28.3L	21.7L	575	214	420	290	580	200
TU6/7C	460	670	477	620	105	162	430	375	681	44.2L	35.8L	625	226	470	360	630	212
TU8C	460	670	477	657	125	162	430	375	728	44.2L	35.8L	—	—	470	360	—	—

# (TU4C~8C)



## ● S

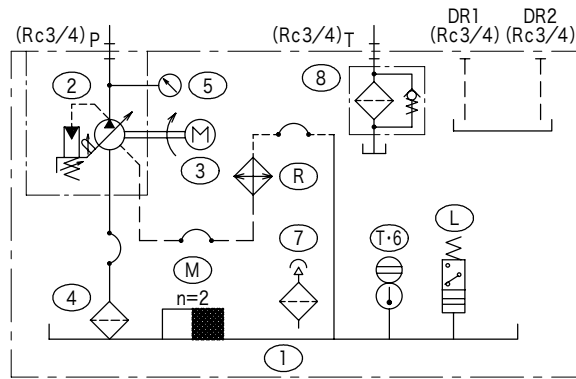
(1 ~ 5 )



# TU9C~13Cシリーズ

## 油圧回路図

「回路例」

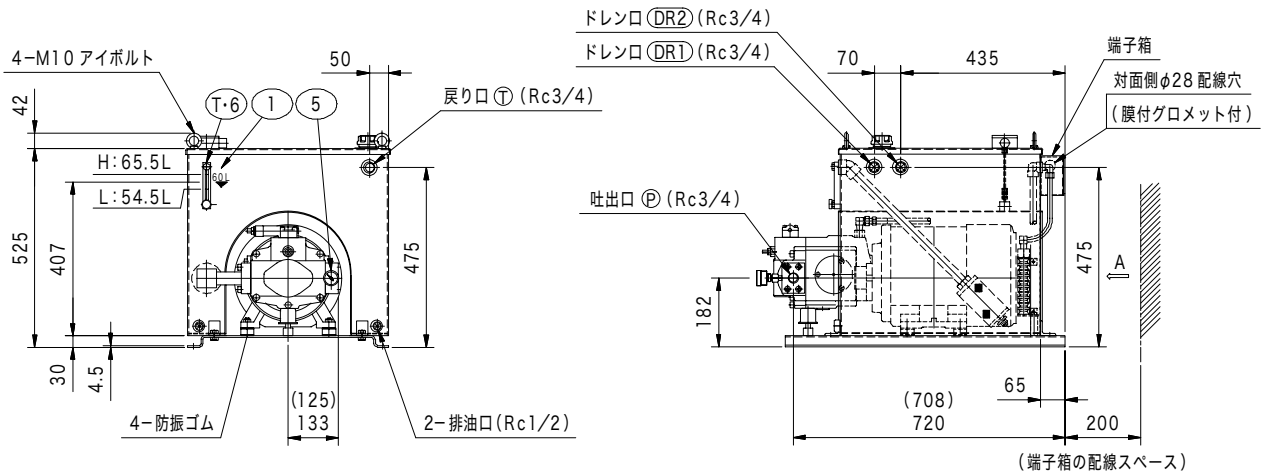
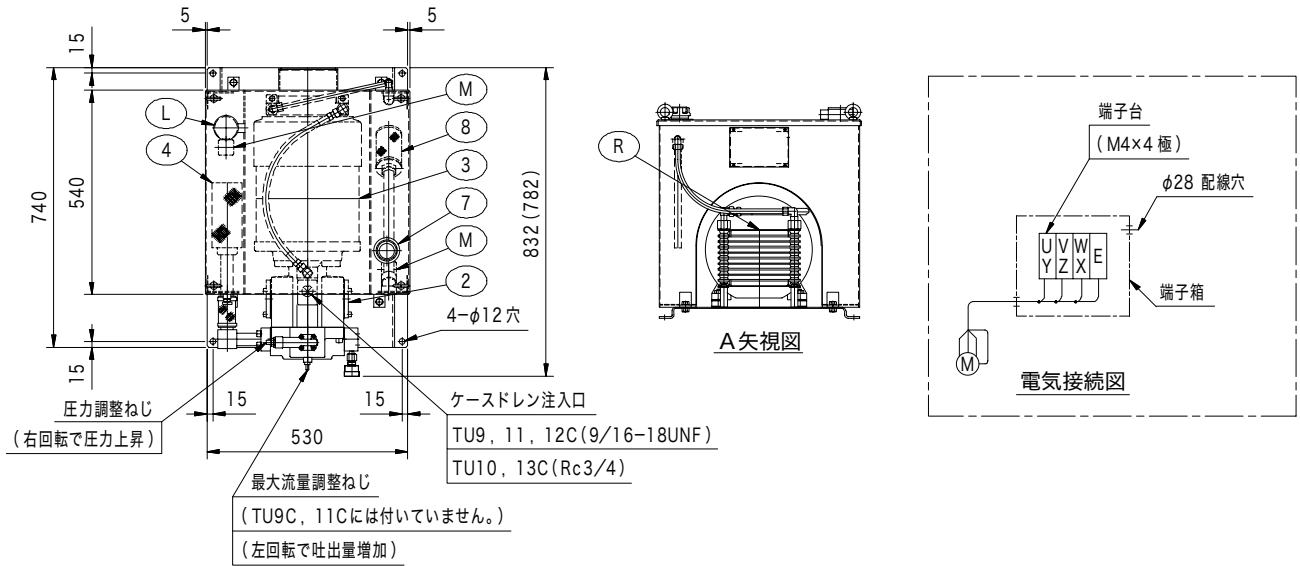


注) TU9~13Cのマニホールドブロック付きについてはご相談ください。

記号	機器名称	形式記号					個数
		TU9C	TU10C	TU11C	TU12C	TU13C	
1	タンク	60 L					1
2	ピストンポンプ	31 cm <sup>3</sup> /rev	40 cm <sup>3</sup> /rev	31 cm <sup>3</sup> /rev	37 cm <sup>3</sup> /rev	40 cm <sup>3</sup> /rev	1
3	直結形電動機	5.5 kW, 4 P		7.5 kW, 4 P			1
4	フィルタ	OFS-08-S1-M3 (150 μm)					1
5	圧力計 (グリセリン入)	φ40×25 MPa	φ40×16 MPa	φ40×25 MPa			1
T・6	油面計 (T: 温度計付)	OLG (T) 2-100K (T: オプション)					1
7	注油口兼エアブリーザ	MSA-V30					1
8	フィルタ	Y-440600 (10 μm)					1
M	マグネット	MG40 (オプション)					2
L	レベルスイッチ	AC 100/200 V, 0.5 A (オプション)					1
R	ドレンクーラ (ラジエータ)	RA-4 (オプション)					1

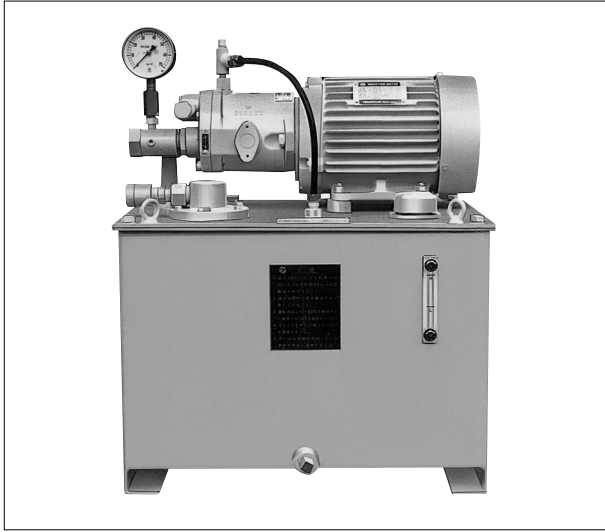
# 外形寸法図(TU9C~13C)

注) ( )内寸法はTU9C, 11C, 12Cを示す。

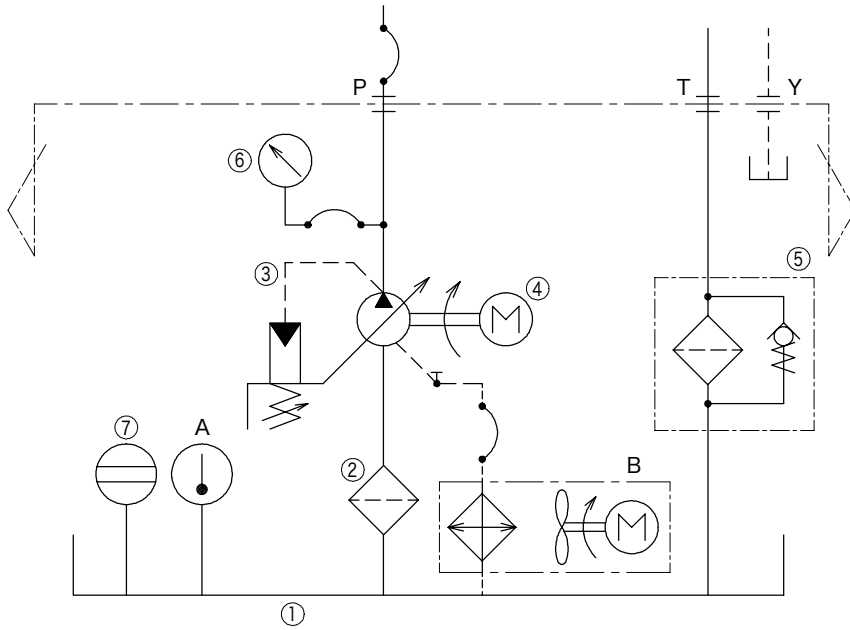


# Q-PAC

Standard power packages



- 가
- 가
- 가
- 가
- 가
- TGM 가



B	
A	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

## Q1614-20-A

- 1 2 3 4 5

1 Q-PAC

2  
 16: P16V  
 21: P21V  
 31: P31V

3  
 14: 1.5 kW 4P  
 34: 3.7 kW 4P

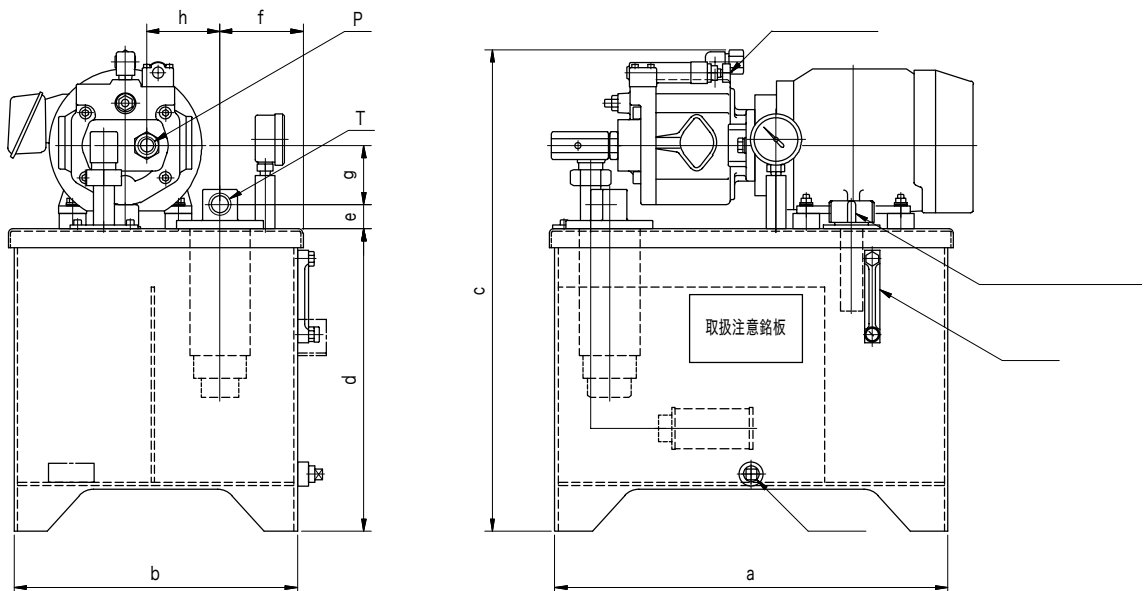
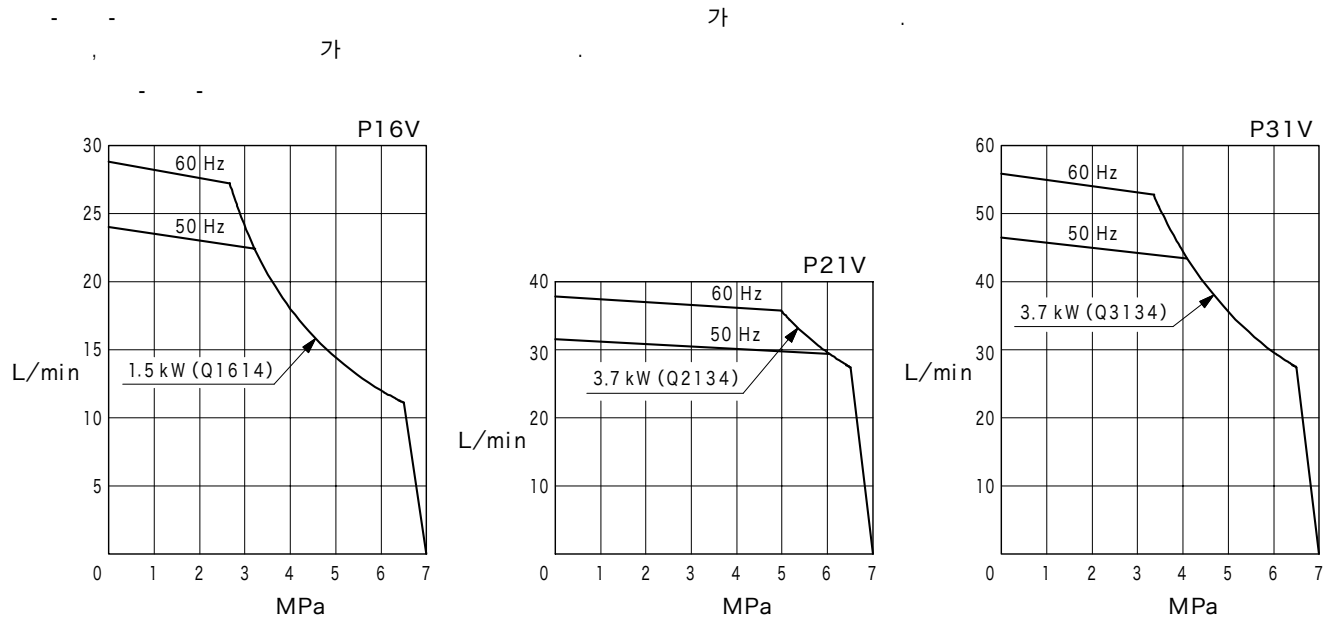
4  
 5

A:  
 B:  
 E:

			L/min		MPa		L	*2) kg
			50 Hz	60 Hz	(	)		
Q1614	P16V	1.5 kW 4P	22	26.4	3.5	3	50	70
Q2134	P21V	3.7 kW 4P	29	34.6	7	5	100	150
Q3134	P31V	3.7 kW 4P	42.6	51	5	3.5	100	150

\* 1)

\* 2)

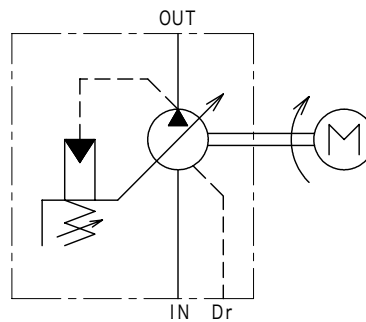


	a	b	c	d	e	f	g	h	
Q1614	520	380	675	400	32	80	78	120	Rc1/2
Q2134	700	500	820	500	32	110	114	150	Rc3/4
Q3134									

# Motor-pump direct coupled types



- 가 , A2 ~ A19 page
- (C )
- AC200 V 50/60 Hz AC220 V 60 Hz



## TDM-2134

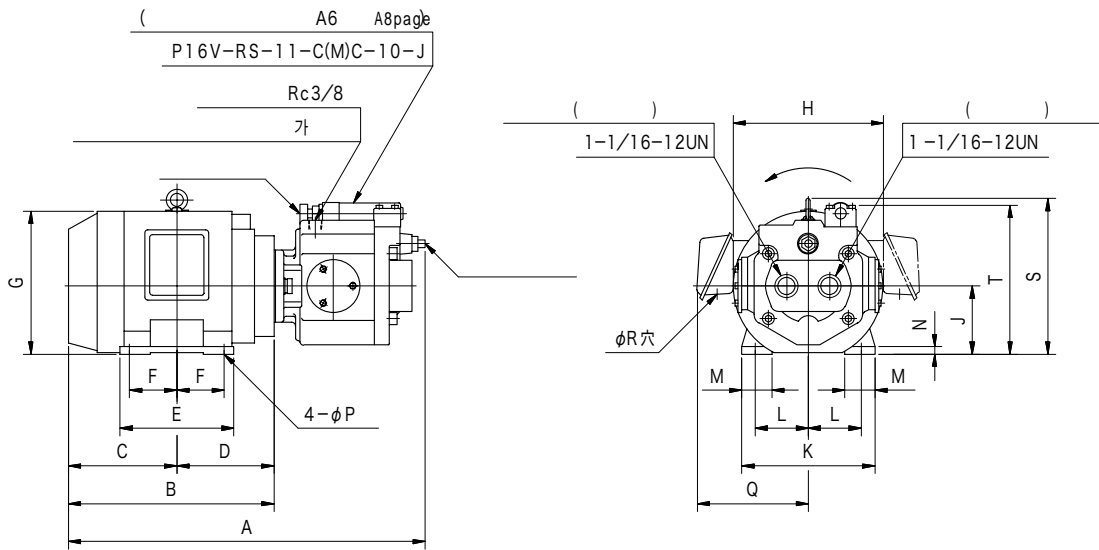
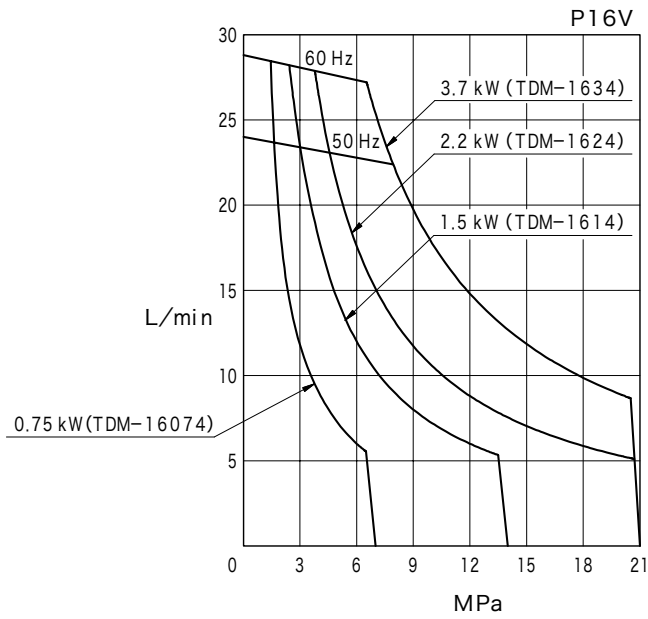
1 2 3

- 1 16: P16V
- 2 21: P21V
- 3 31: P31V

- 3 074: 0.75 kW 4P/E
- 14: 1.5 kW 4P/E
- 24: 2.2 kW 4P/E
- 34: 3.7 kW 4P/E
- 54: 5.5 kW 4P/B

	P16V	P21V	P31V
0.75 kW 4P	TDM-16074	—	—
1.5 kW 4P	TDM-1614	—	—
2.2 kW 4P	TDM-1624	TDM-2124	TDM-3124
3.7 kW 4P	TDM-1634	TDM-2134	TDM-3134
5.5 kW 4P	—	TDM-2154	TDM-3154

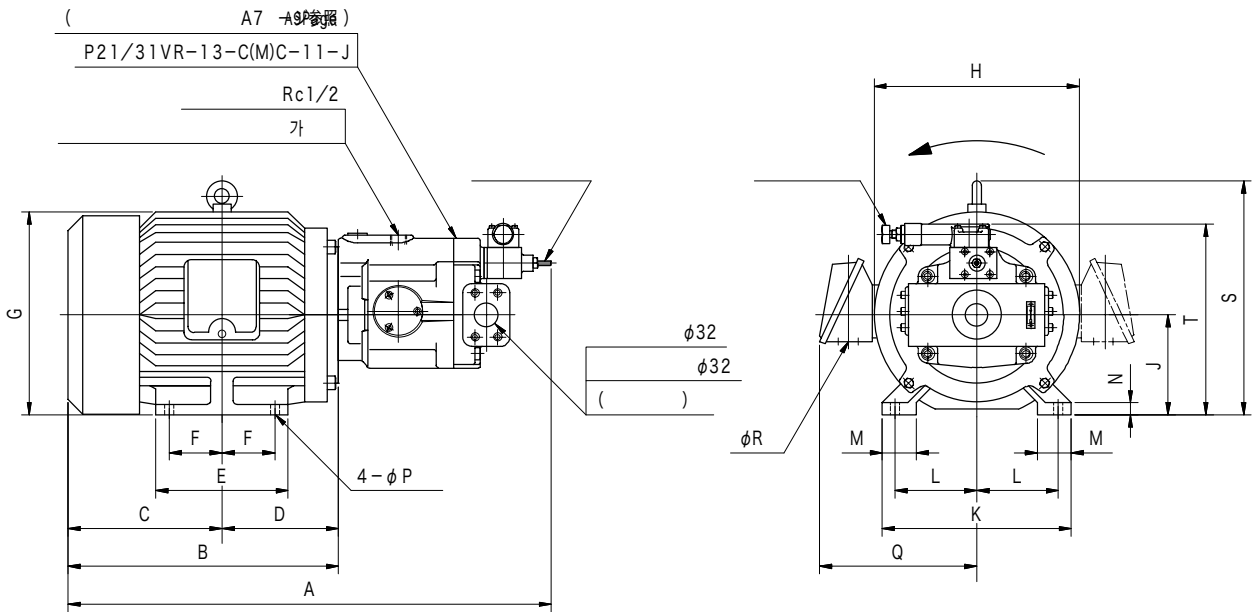
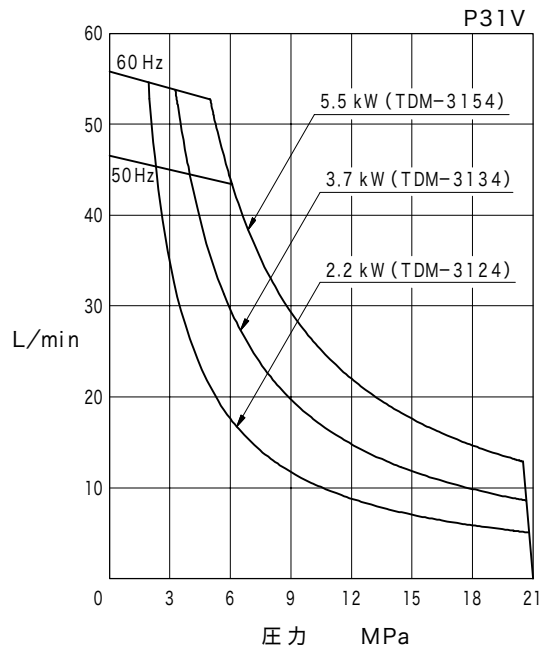
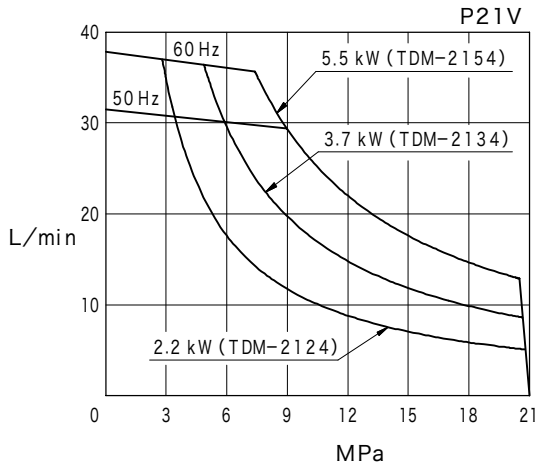




	mm																	kg	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S		T
TDM-16074	437	238.5	133	105.5	130	50	165	170	80	165	62.5	35	4.5	10	146	22	—	190.5	29
TDM-1614	485.5	287	158.5	128.5	150	62.5	191	202	90	176	70	40	10	10	156	22	—	200.5	39
TDM-1624	510.5	312	173	139	168	70	201	202	100	200	80	40	12	12	161	27	239	210.5	45
TDM-1634	515.5	319	174	145	175	70	232	239	112	224	95	45	14	12	175	28	273	222.5	54

가

가



	mm																	kg		
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S		T	
TDM-2124	509	301	167	134	175	70	209.5	219	100	195	80	45	12.5	12	165	22	250.5	182.5	45.5	
TDM-3124																				
TDM-2134	609.6	328	183	145	168	70	233.5	243	112	220	95	40	12	12	177	27	274	232.7	64	
TDM-3134																				
TDM-2154	639.6	358	204	154	175	70	268	272	132	250	108	45	16	12	208	36	309	252.7	87	
TDM-3154																				

가

---

## Power packages

		( ) 使用圧力 MPa	L/min (50Hz )								page	
			1	2	5	10	20	50	100			
TU-PAC	TU1C	3.5	10									S3
	TU2C	7	10									
	TU3C	3.5	20									
	TU4C	6	20									
	TU5C	4	25									
	TU6C	9	20									
	TU7C	7	25									
	TU8C	5	45									
	TU9C	7	45									
	TU10C	5	55									
	TU11C	9	45									
	TU12C	7	50									
	TU13C	7	55									
Q-PAC	Q1614	3.5	20								S14	
	Q2134	7	25									
	Q3134	5	45									
(TDM )	TDM16074	1.8	20								S16	
	TDM1614	3.5	20									
	TDM1624	6	20									
	TDM1634	9	20									
	TDM2124	4	25									
	TDM2134	7	25									
	TDM2154	9	25									
	TDM3124	3	45									
	TDM3134	5	45									
	TDM3154	7	45									

注) 50Hzの最大吐出量時における電動機定格内での使用圧力を示します。  
システム最高使用圧力は、使用流量、クーラの有無により異なります。詳しくは、ご相談ください。

- ISO VG 32
- ISO4406 19/15 (NAS 10 )
- +5~+60°C
- 가
- { R-U }  
S-V }  
T-W }

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- TU-PAC Q-PAC



# TU-PAC

Low noise small power packages



- U
- 가
- 가
- TGM-3
- 
- 

## TU3C-N(T)-(T)(M)(L)(S)(3)(C)(R)-1 2 3 4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 TU-PAC

2 (1C~13C)

3 「 (S4 page)

4

4 ( ) :

< >

5

:

T :

6

:

M :

7

:

L :

8

:

S: (TU1C~7C)

F: (TU1C~3Cのみ)

A:

☆TU8C~13C

相談下さい。

☆9 (ISO4401-03 )

S : 1~5

F : 2~4

10

: Mansel N5.5

C:

11

( )

:

R:

12

( 4 )

	N	200/200/220 V	50/60/60 Hz
	A	400/400/440 V	50/60/60 Hz
	B	380 V	50 Hz
	C	415 V	60 Hz
	D	460 V	60 Hz

上記以外の電圧についても製作致します。電源電圧周波数をご指示下さい。

		v	Hz
(AC)	T	100	50/60
		110	60
	B	110	50
		115	60
		120	60
	V	200	50/60
		220	60
	D	220	50
230		60	
240		60	
(DC)	G	12	—
	H	24	—

		cm <sup>3</sup> /rev	*1)	*2)	*3)		L	*4)	
			( MPa )	( MPa )	L/min				
					50 Hz	60 Hz		kg	
C	TU1C	0.75 kW, 4P	8	3.5	—	11	13.2	10	35
	TU2C	1.5 kW, 4P		7.0	—				15
	TU3C		16	3.5	—	22	26.4	53	
	TU4C	2.2 kW, 4P	16	6.0	10.0	22	26.4	25	70
	TU5C		21	4.0	7.0	29	34.6		70
	TU6C	3.7 kW, 4P	16	9.0	14.0	22	26.4	40	90
	TU7C		21	7.0	10.5	29	34.6		90
	TU8C		31	5.0	7.0	42.6	51.0		98
	TU9C	5.5 kW, 4P	31	7.0	10.0	42.6	51.0	60	130
	TU10C		40	*5) 5.0	7.0	54.9	65.9		144
	TU11C	7.5 kW, 4P	31	9.0	10.0	42.6	51.0	60	130
	TU12C		37	7.0	7.0	50.8	60.9		130
	TU13C		40	*5) 7.0	9.0	54.9	65.9		144

\*1) 50 Hz

\*2) cut-off +20 g ( )

\*3) 使用吐出量と圧力の関係は、機種選定方法(S6～S7)ページのグラフをご参照ください。

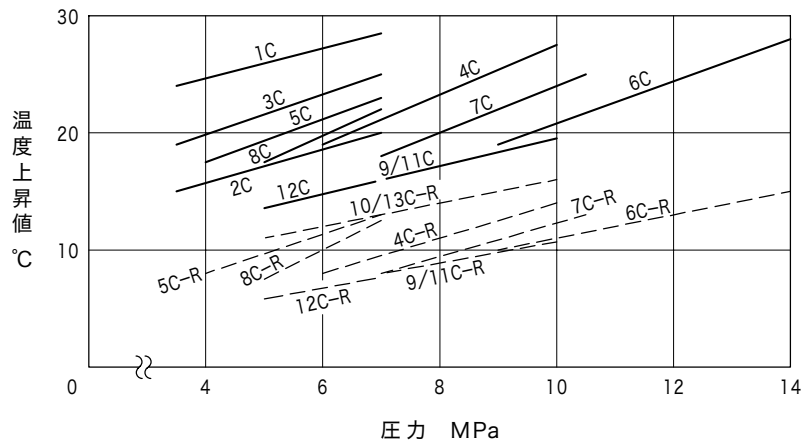
\*4)

\*5) TU10C, TU13Cは定格使用圧力内でもラジエータ付きとなります。

#### 記事

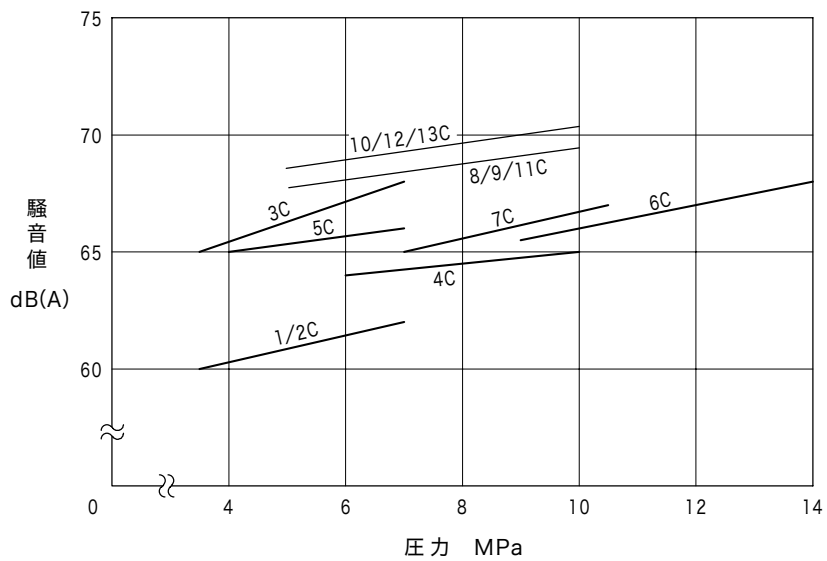
- 1) 消防法、CEマーキング、難燃性作動油(水・グリコール系)対応のユニットも製作いたします。
- 2) 電動機のON-OFF運転の場合は、特殊仕様になりますのでご相談ください。
- 3) その他の特殊仕様につきましても当社までご相談下さい。
- 4) ポンプの制御方式はCMCまたはCCが標準となります。その他の制御方式につきましてはA8～A10ページをご参照ください。
  - 注1) TU1C/TU2Cのポンプ制御方式はCMまたはCMCのみとなります。
  - 注2) TU8C/TU9C/TU11C/TU12Cのポンプ制御方式はCMが標準となります。

油温上昇特性



- (1) 油温 = 室温 + 温度上昇値
- (2) 実線はラジエータ無し、破線(R)はラジエータ付きの性能を示します。
- (3) カットオフ連続運転(60Hz)で、通気性の良いところに設置した時のデータです。

騒音特性

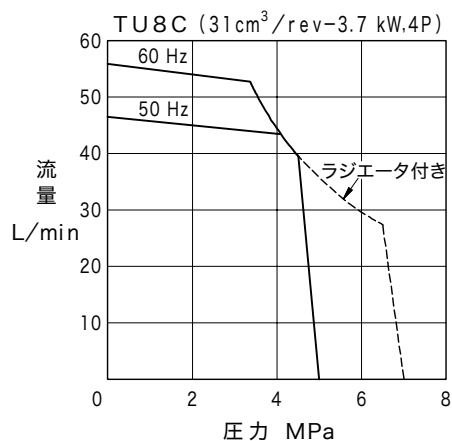
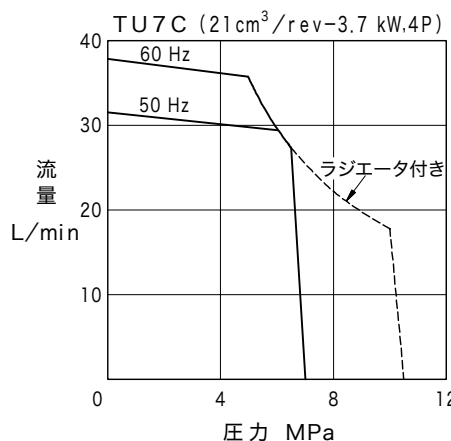
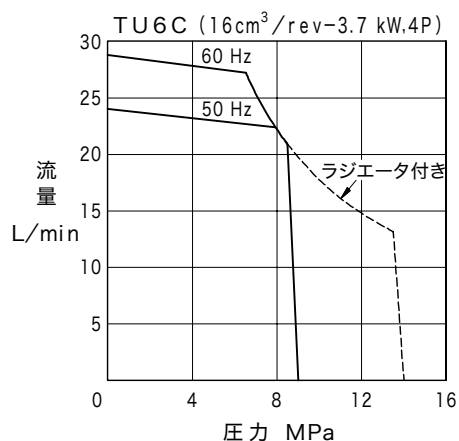
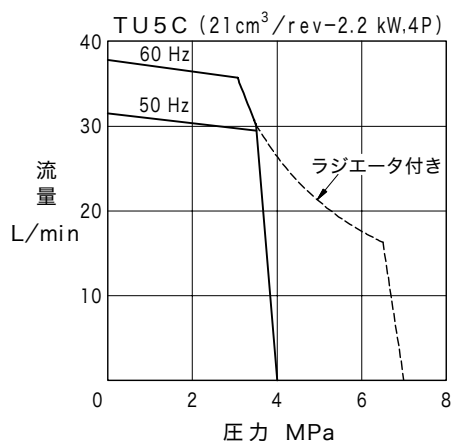
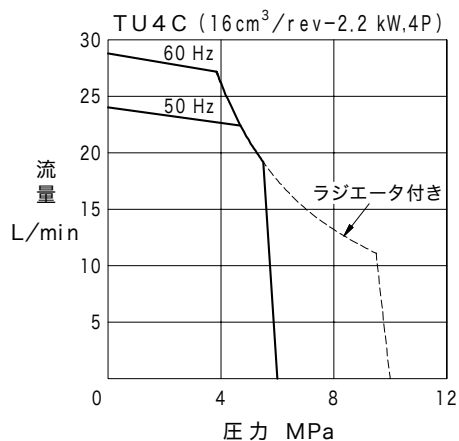
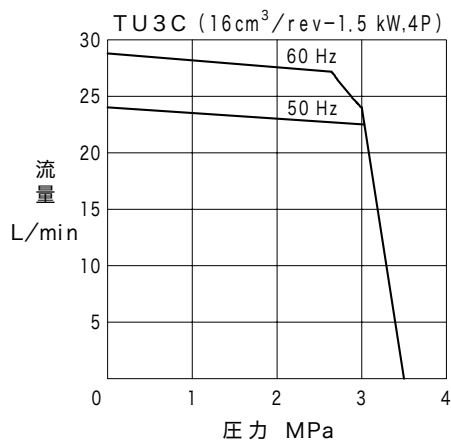
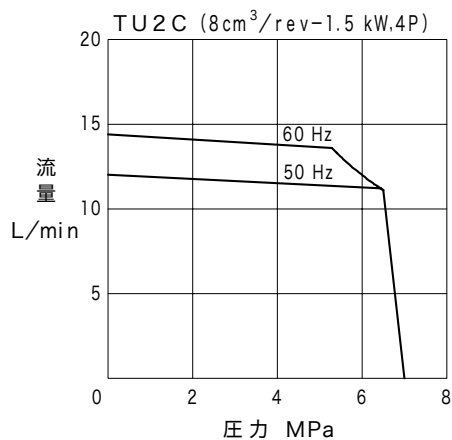
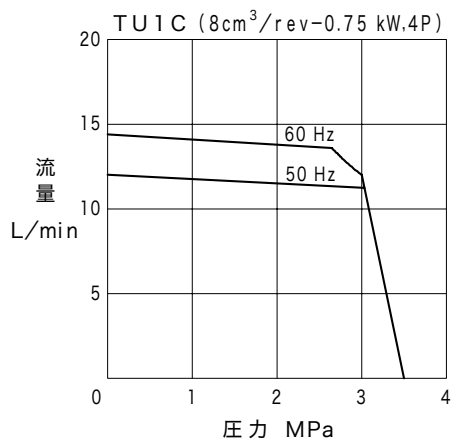


- (1) 測定距離：1m(カットオフ運転での5面平均値)
- (2) 回転数：1800 min<sup>-1</sup>(60 Hz)
- (3) 油温：40°C

# TU1C~13Cシリーズ

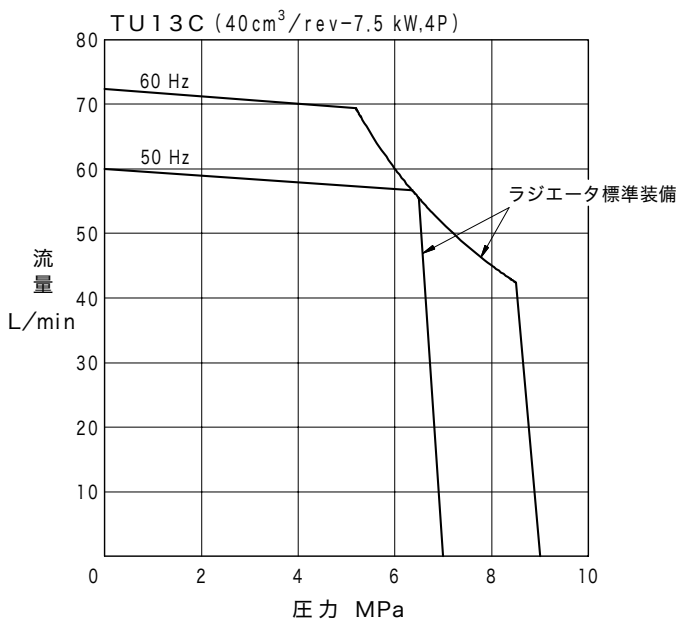
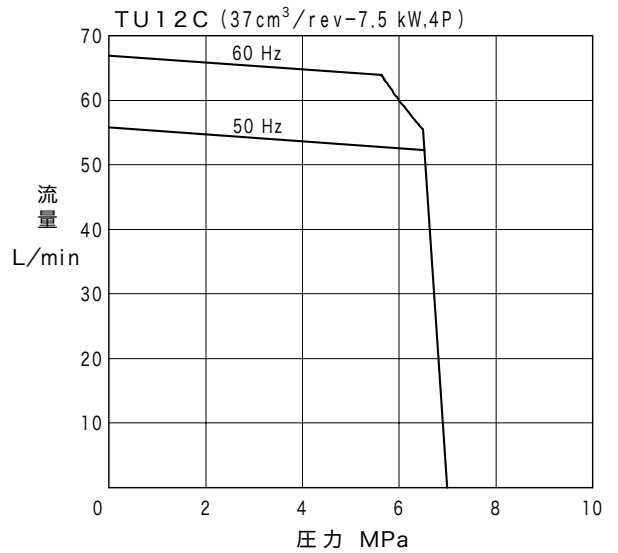
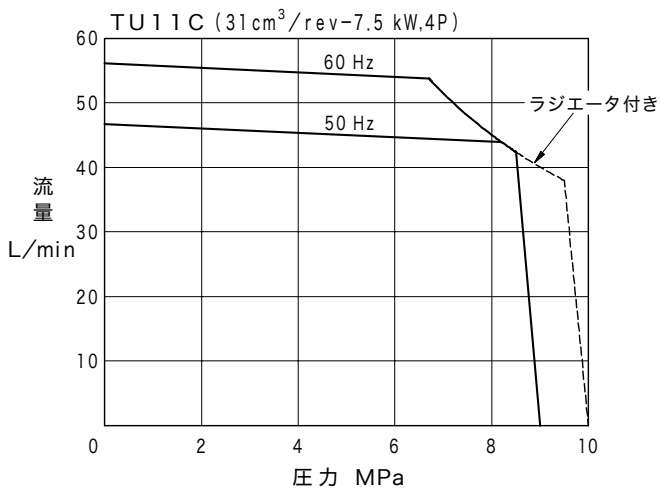
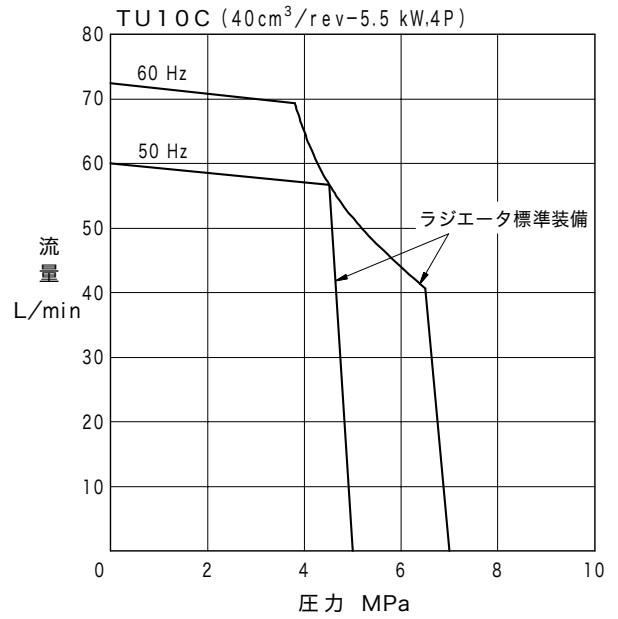
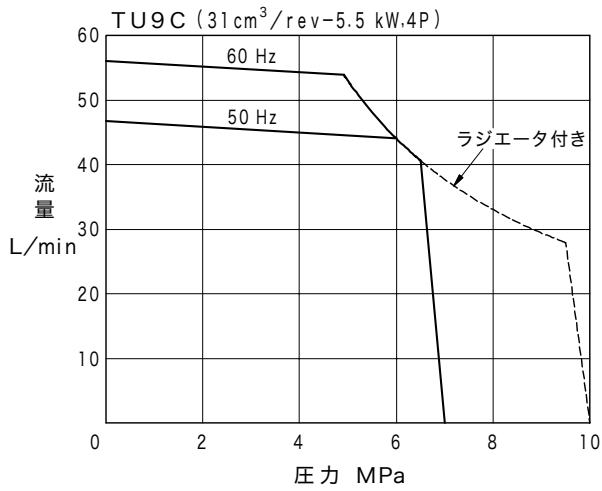
## 機種選定方法 圧力-流量-電動機出力線図(TU1C~TU8C)

圧力-流量-電動機出力線図の線の下側が使用可能領域となります。  
ご使用の圧力、流量がこの領域に入る機種を選定してください。

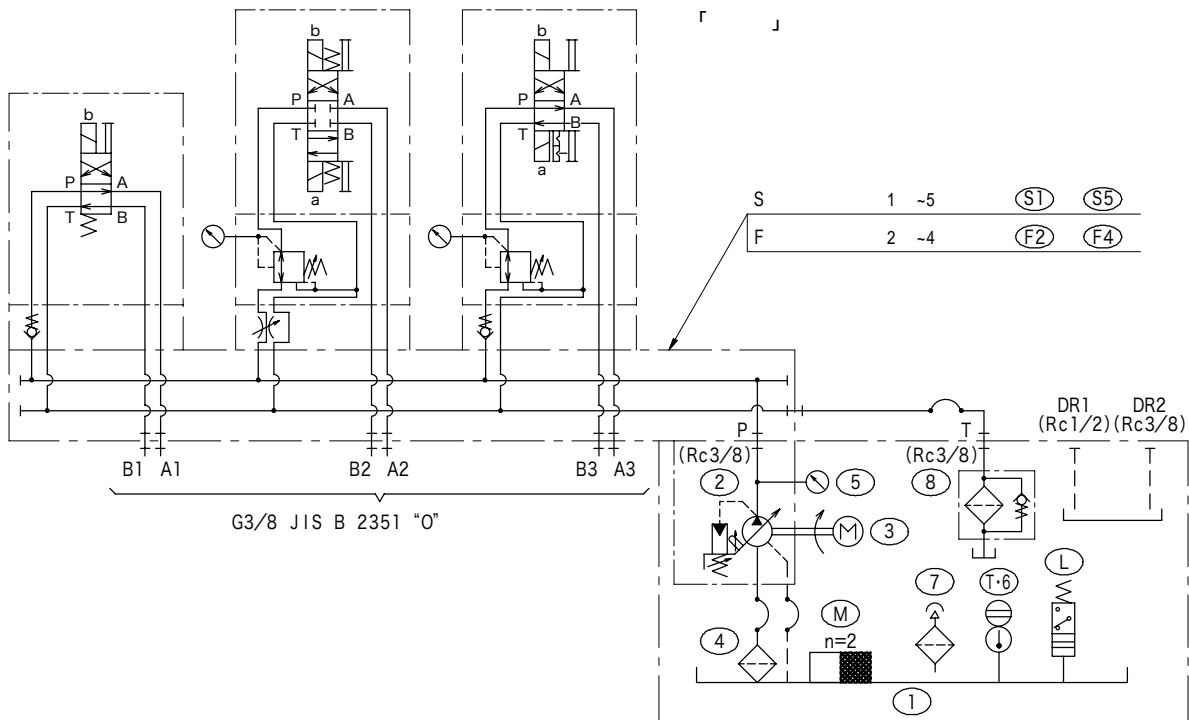




機種選定方法 圧力-流量-電動機出力線図(TU9C~TU13C)



# TU1C~3C

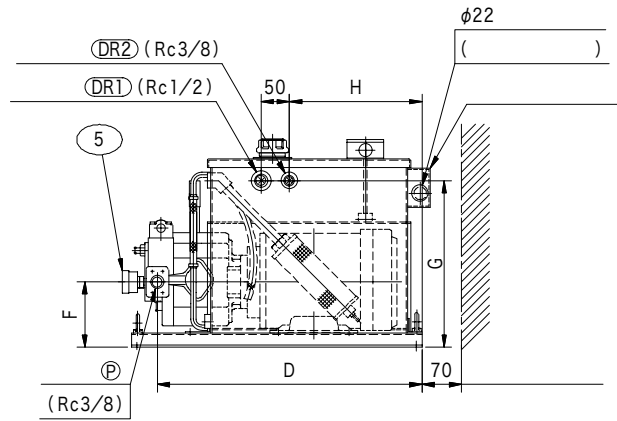
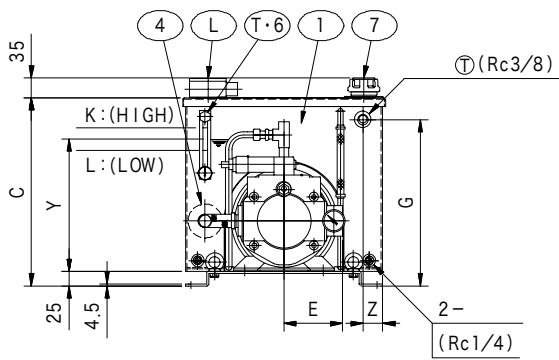
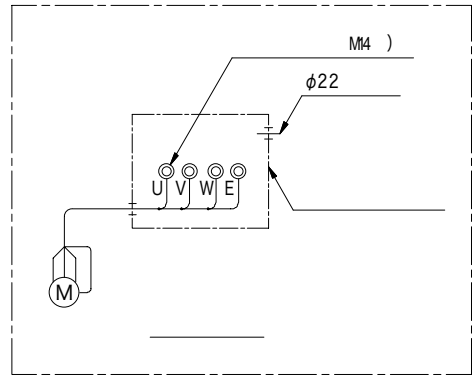
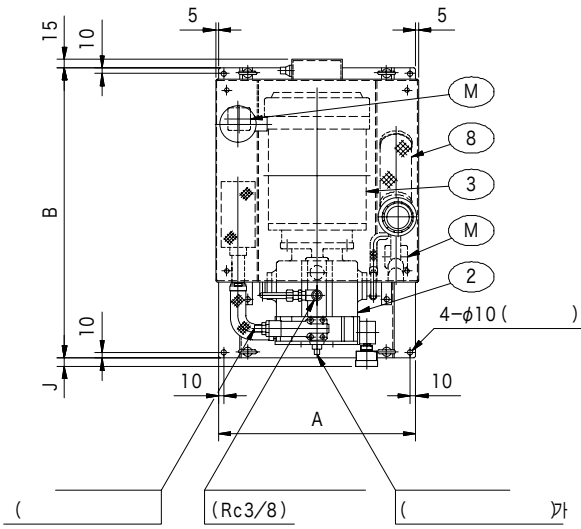


		TU1C	TU2C	TU3C	
1		10 L	15 L		1
2		8 cm <sup>3</sup> /rev		16 cm <sup>3</sup> /rev	1
3		0.75 kW, 4 P	1.5 kW, 4 P		1
4		OFS-06-S1-M1 (150 μm)			1
5	( )	φ40×10 MPa	φ40×25 MPa	φ40×10 MPa	1
T·6	(T : )	OLG(T) 2-100K (T : オプション)			1
7		MSA-V30			1
8		51-500400 (10 μm)			1
M		MG40 (オプション)			2
L		AC 100/200 V, 0.5 A (オプション)			1
S*	( : )	1~5連 (オプション)			1
F*	( : )	2~4連 (オプション)			1

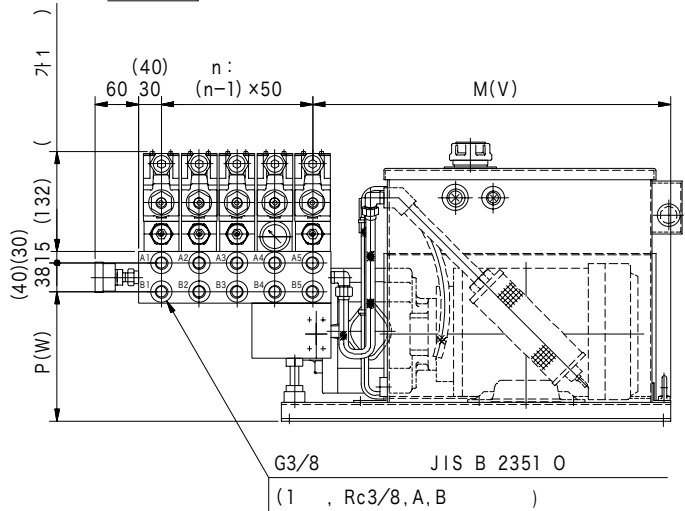
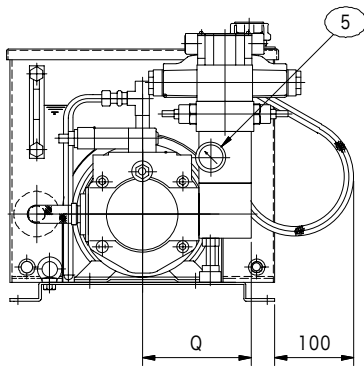
(K,L )

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
TU1C	320	465	307	390	80	105	270	185	-14	11.9L	8.1L	395	169	126	450	55	21	277	400	155	210	32.5
TU2C	350	515	337	444	85	115	295	235	-10	17.4L	12.6L	449	179	126	504	55	26	287	454	165	235	35
TU3C	350	515	337	469	104	115	295	235	15	17.4L	12.6L	474	179	145	529	80	45	287	479	165	235	35

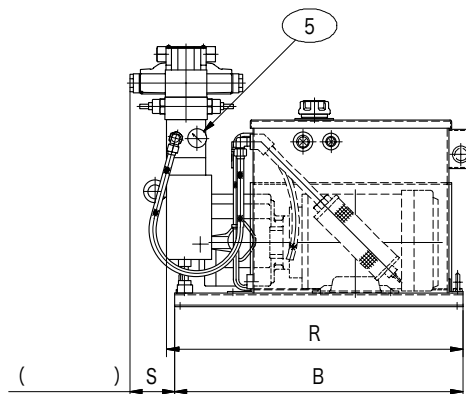
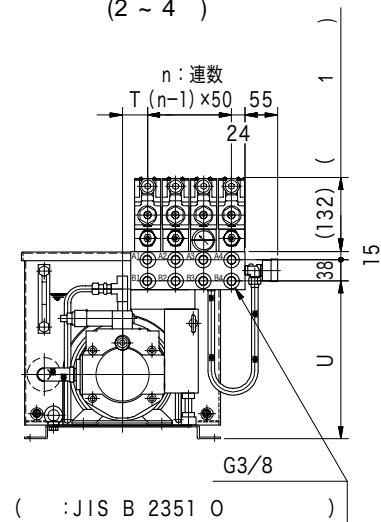
(TU1C~3C)



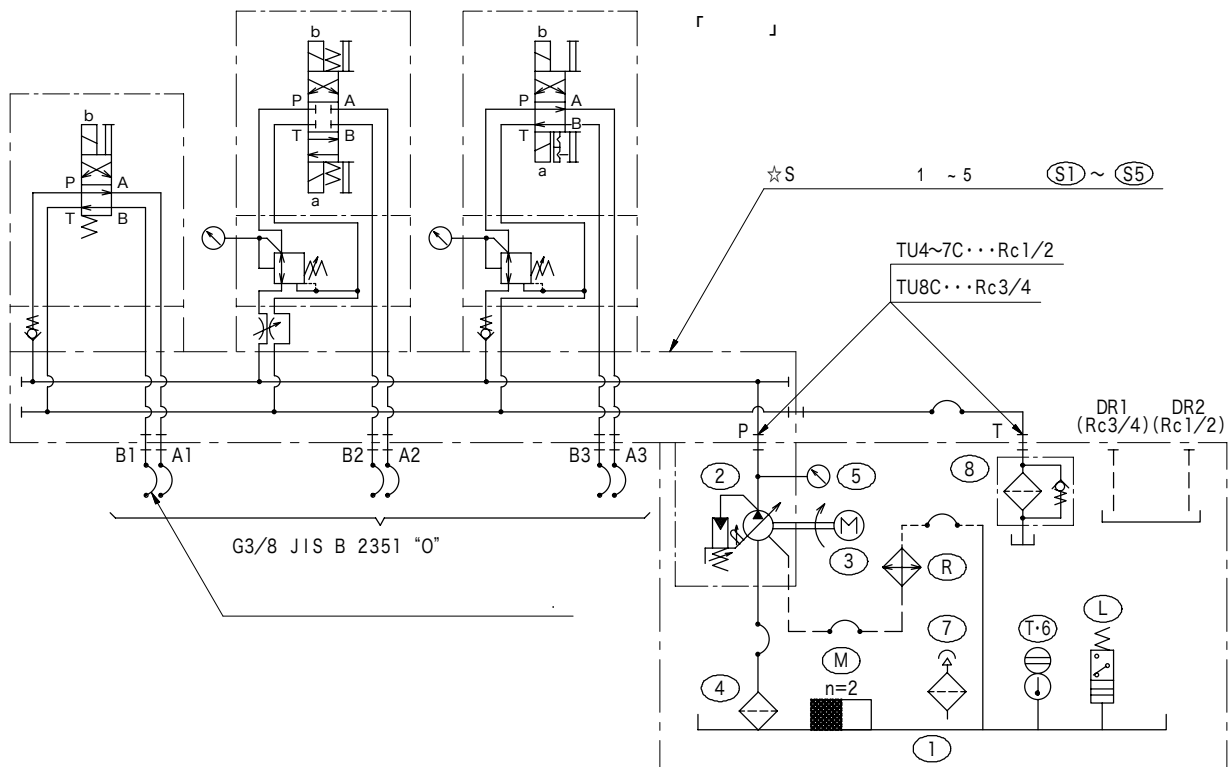
● S (1 ~ 5 )



● F (2 ~ 4 )



# TU4C~8C



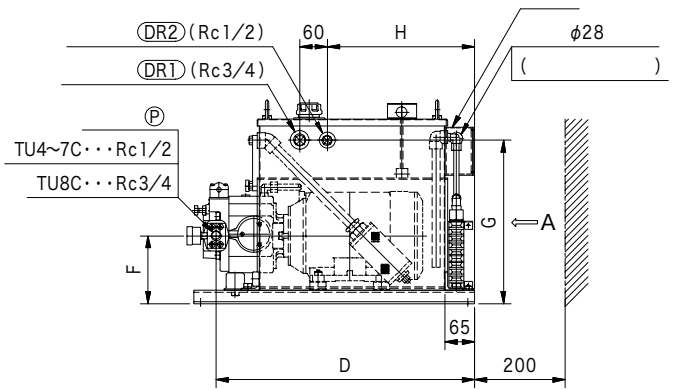
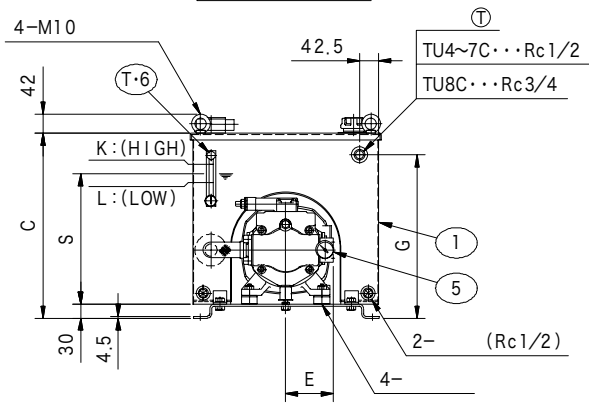
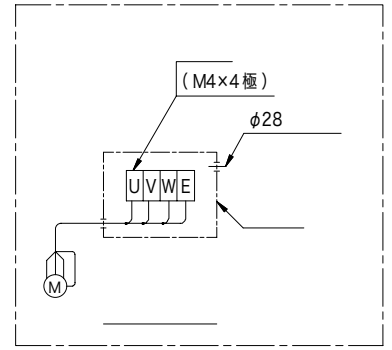
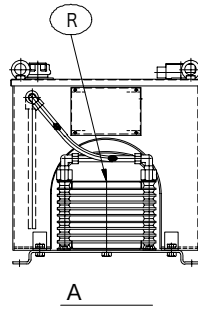
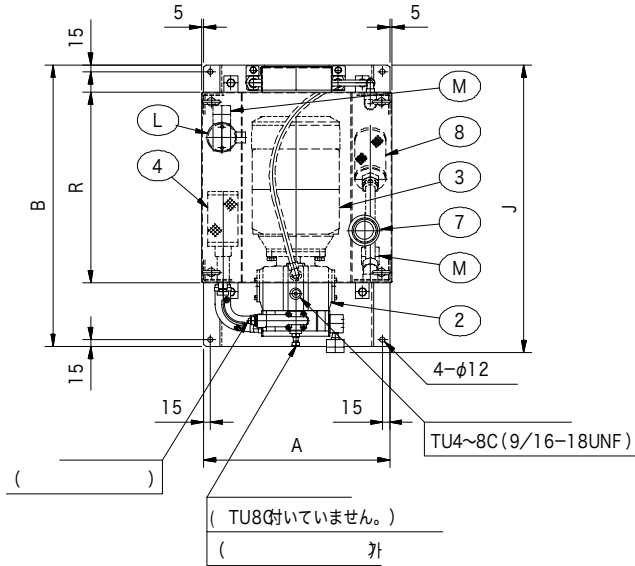
☆印：TU8C

		TU4C	TU5C	TU6C	TU7C	TU8C	
1		25 L			40 L		1
2		16 cm <sup>3</sup> /rev	21 cm <sup>3</sup> /rev	16 cm <sup>3</sup> /rev	21 cm <sup>3</sup> /rev	31 cm <sup>3</sup> /rev	1
3		2.2 kW, 4 P			3.7 kW, 4 P		1
4		OFS-06-S1-M2 (150 μm)					1
5	( )	φ40×16 MPa		φ40×25 MPa		φ40×16 MPa	1
T·6	(T: )	OLG (T) 2-100K (T: オプション)					1
7		MSA-V30					1
8		Y-440600 (10 μm)					1
M		MG40 (オプション)					2
L		AC 100/200 V, 0.5 A (オプション)					1
☆S*	( )	1~5連 (オプション)					1
R	( )	RA-4 (オプション)					1

(K,L )

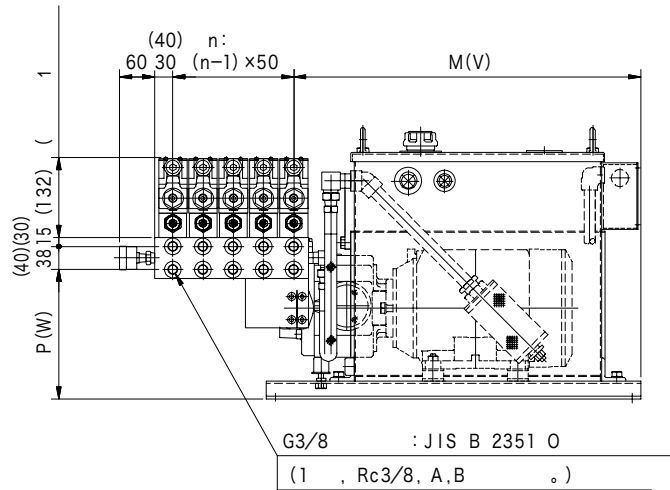
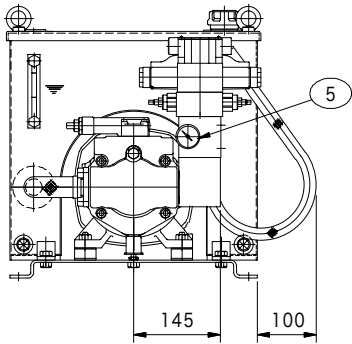
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	R	S	V	W
TU4/5C	410	620	407	570	105	150	360	325	631	28.3L	21.7L	575	214	420	290	580	200
TU6/7C	460	670	477	620	105	162	430	375	681	44.2L	35.8L	625	226	470	360	630	212
TU8C	460	670	477	657	125	162	430	375	728	44.2L	35.8L	—	—	470	360	—	—

# (TU4C~8C)



## ●S

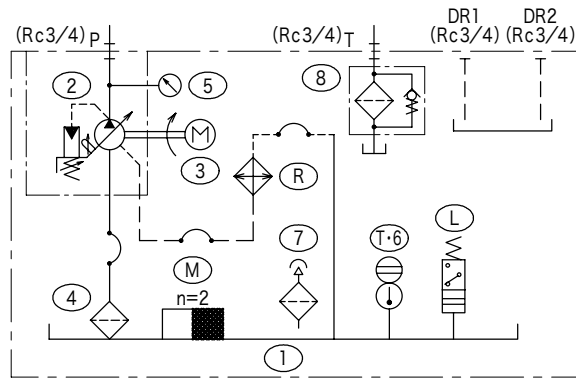
(1 ~ 5 )



# TU9C~13Cシリーズ

## 油圧回路図

「回路例」

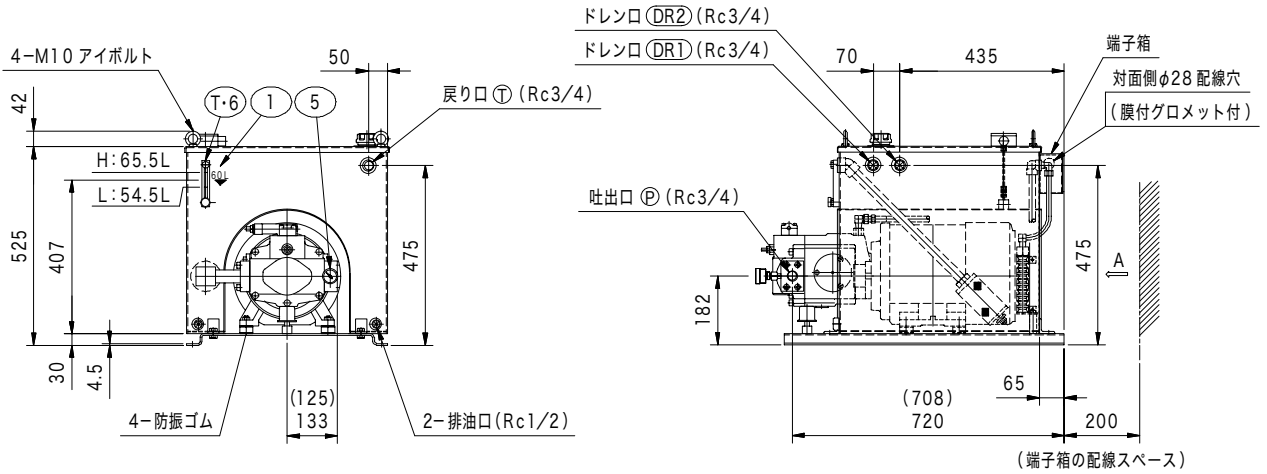
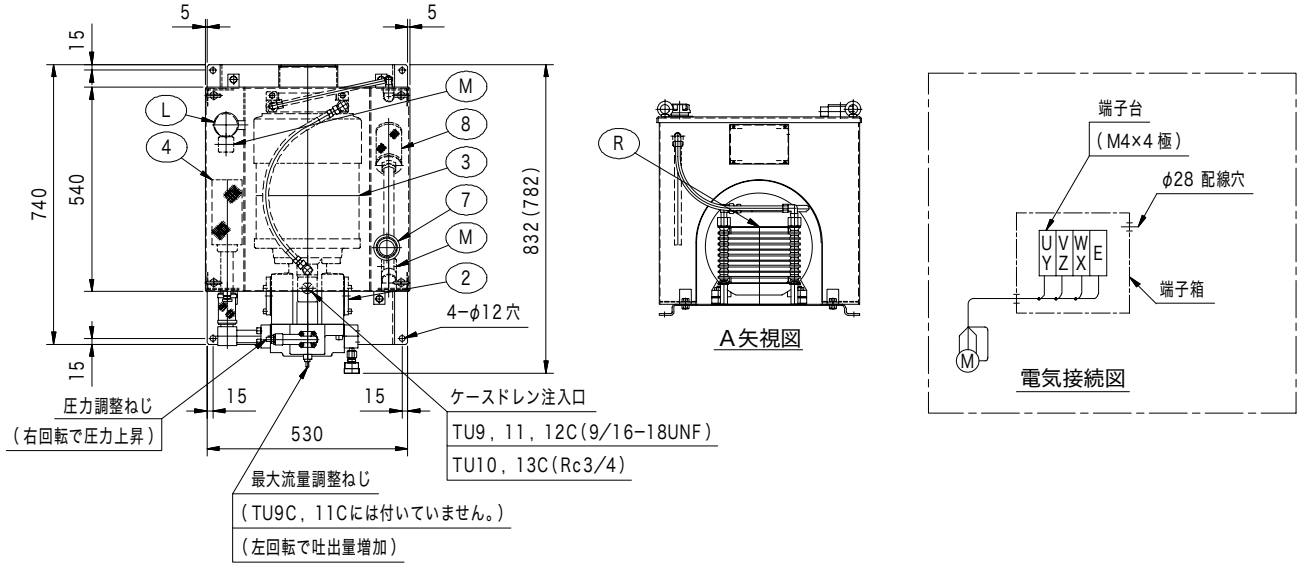


注) TU9~13Cのマニホールドブロック付きについてはご相談ください。

記号	機器名称	形式記号					個数
		TU9C	TU10C	TU11C	TU12C	TU13C	
1	タンク	60 L					1
2	ピストンポンプ	31 cm <sup>3</sup> /rev	40 cm <sup>3</sup> /rev	31 cm <sup>3</sup> /rev	37 cm <sup>3</sup> /rev	40 cm <sup>3</sup> /rev	1
3	直結形電動機	5.5 kW, 4 P			7.5 kW, 4 P		1
4	フィルタ	OFS-08-S1-M3 (150 μm)					1
5	圧力計 (グリセリン入)	φ40×25 MPa	φ40×16 MPa	φ40×25 MPa			1
T・6	油面計 (T: 温度計付)	OLG (T) 2-100K (T: オプション)					1
7	注油口兼エアブリーザ	MSA-V30					1
8	フィルタ	Y-440600 (10 μm)					1
M	マグネット	MG40 (オプション)					2
L	レベルスイッチ	AC 100/200 V, 0.5 A (オプション)					1
R	ドレンクーラ (ラジエータ)	RA-4 (オプション)					1

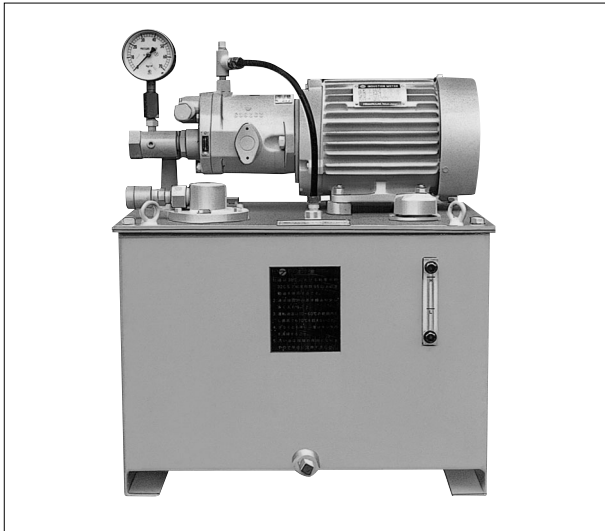
# 外形寸法図(TU9C~13C)

注) ( )内寸法はTU9C, 11C, 12Cを示す。

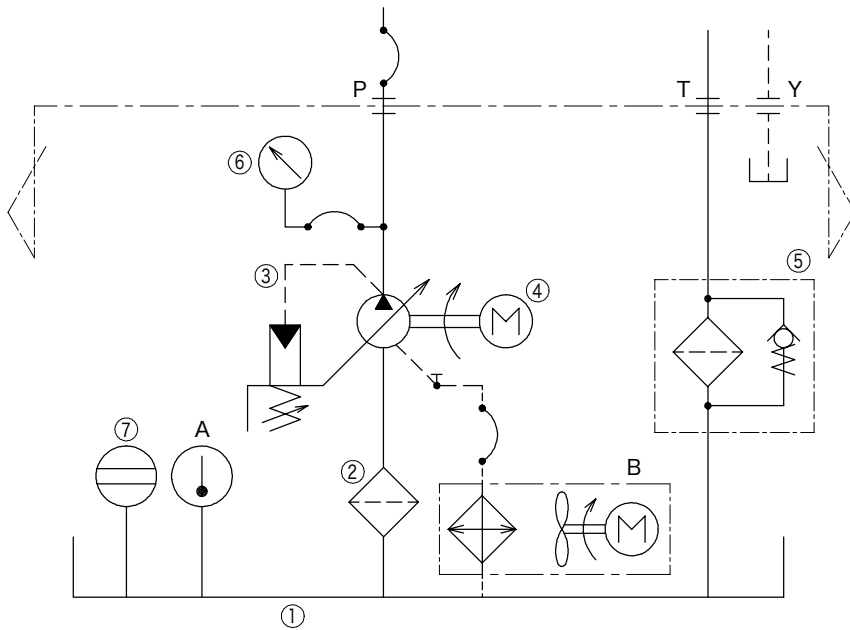


# Q-PAC

Standard power packages



- 가
- 가
- 가
- 가
- 가
- TGM 가



B	
A	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

## Q1614-20-A

- 1 2 3 4 5

1 Q-PAC

2  
16: P16V  
21: P21V  
31: P31V

3  
14: 1.5 kW 4P  
34: 3.7 kW 4P

4

5

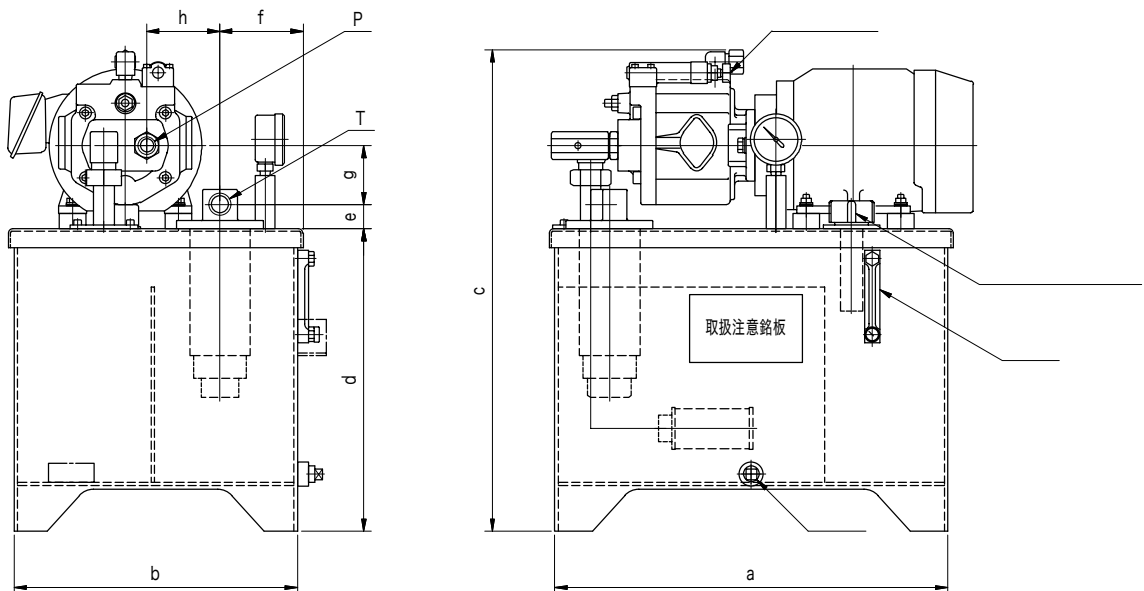
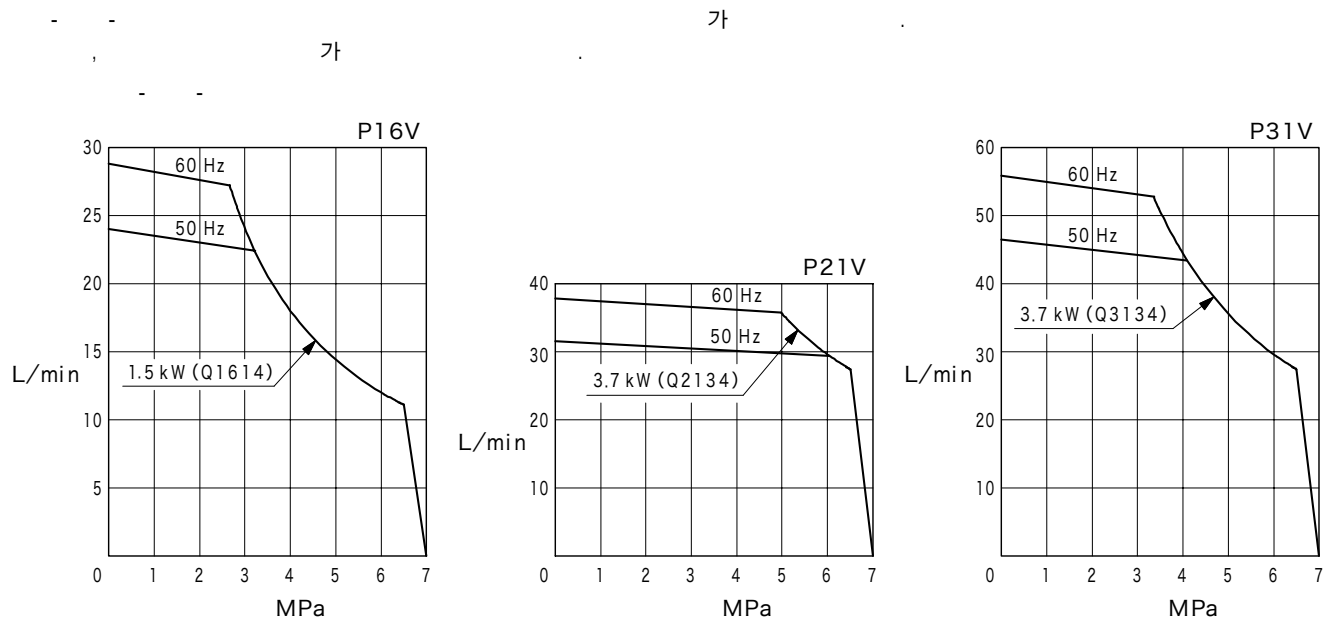
A:  
B:  
E:



			L/min		MPa		L	*2) kg
			50 Hz	60 Hz	(	)		
Q1614	P16V	1.5 kW 4P	22	26.4	3.5	3	50	70
Q2134	P21V	3.7 kW 4P	29	34.6	7	5	100	150
Q3134	P31V	3.7 kW 4P	42.6	51	5	3.5	100	150

\* 1)

\* 2)

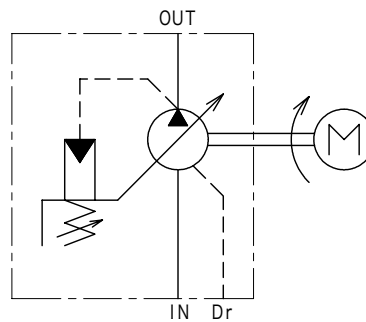


	a	b	c	d	e	f	g	h	
Q1614	520	380	675	400	32	80	78	120	Rc1/2
Q2134	700	500	820	500	32	110	114	150	Rc3/4
Q3134									

# Motor-pump direct coupled types



- 가 , A2 ~ A19 page
- (C )
- AC200 V 50/60 Hz AC220 V 60 Hz



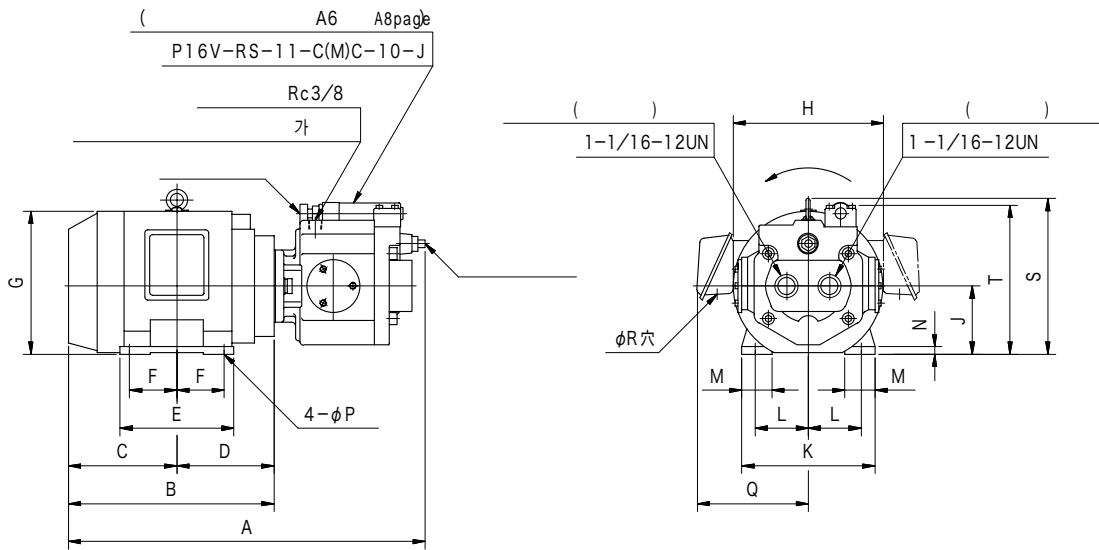
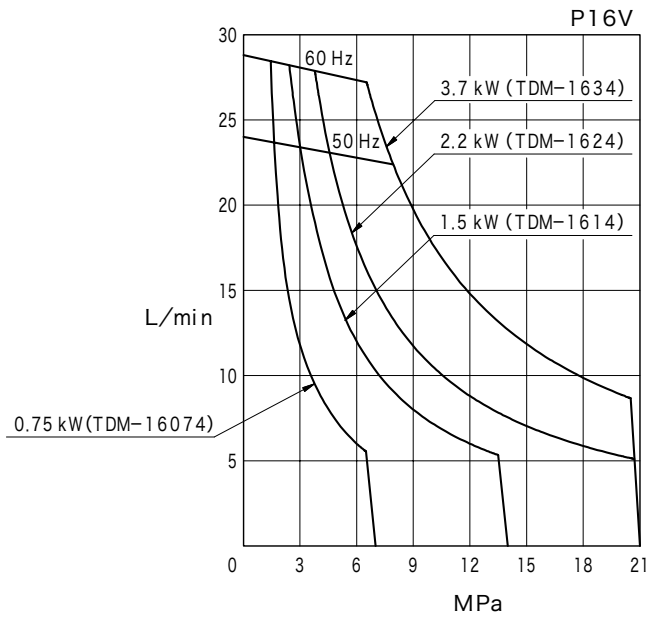
## TDM-2134

1 2 3

- 1
- 2
- 16: P16V
- 21: P21V
- 31: P31V

- 3
- 074: 0.75 kW 4P/E
- 14: 1.5 kW 4P/E
- 24: 2.2 kW 4P/E
- 34: 3.7 kW 4P/E
- 54: 5.5 kW 4P/B

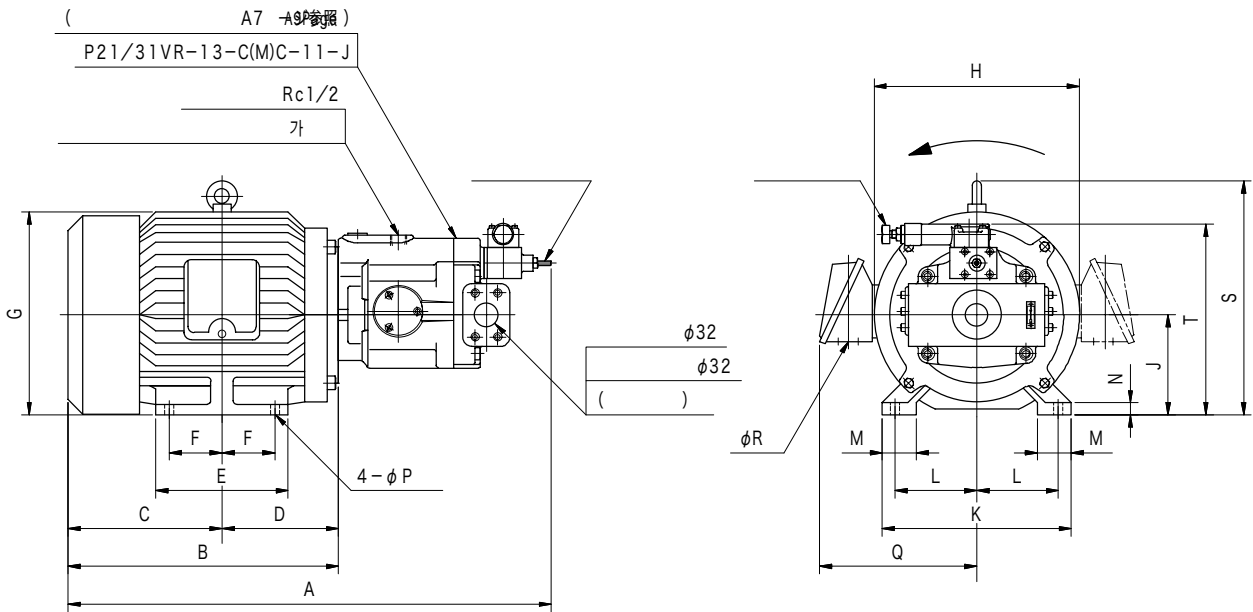
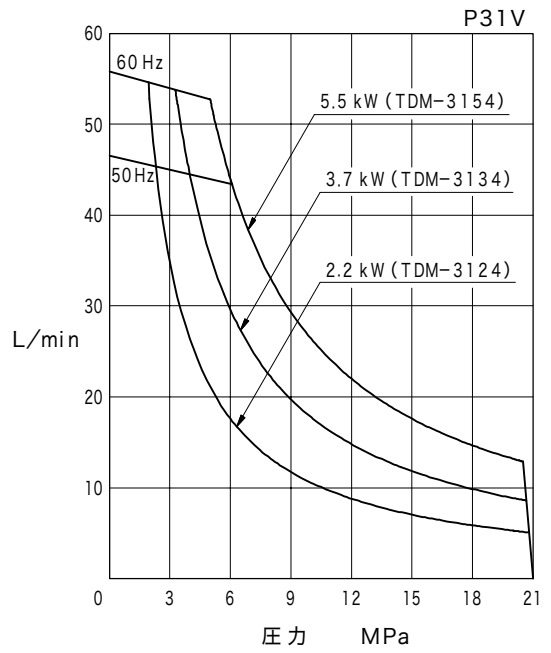
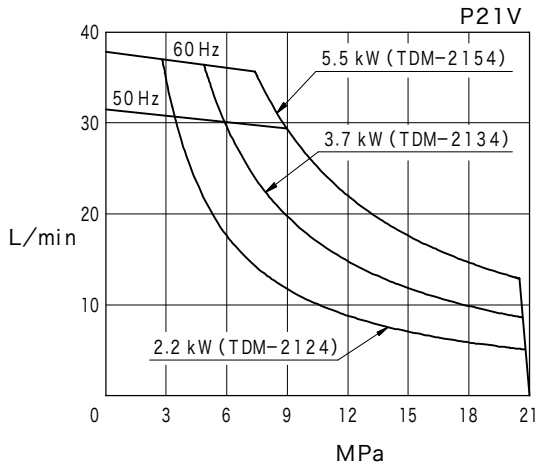
	P16V	P21V	P31V
0.75 kW 4P	TDM-16074	—	—
1.5 kW 4P	TDM-1614	—	—
2.2 kW 4P	TDM-1624	TDM-2124	TDM-3124
3.7 kW 4P	TDM-1634	TDM-2134	TDM-3134
5.5 kW 4P	—	TDM-2154	TDM-3154



	mm																	kg	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S		T
TDM-16074	437	238.5	133	105.5	130	50	165	170	80	165	62.5	35	4.5	10	146	22	—	190.5	29
TDM-1614	485.5	287	158.5	128.5	150	62.5	191	202	90	176	70	40	10	10	156	22	—	200.5	39
TDM-1624	510.5	312	173	139	168	70	201	202	100	200	80	40	12	12	161	27	239	210.5	45
TDM-1634	515.5	319	174	145	175	70	232	239	112	224	95	45	14	12	175	28	273	222.5	54

가

가



	mm																		kg	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S	T		
TDM-2124	509	301	167	134	175	70	209.5	219	100	195	80	45	12.5	12	165	22	250.5	182.5	45.5	
TDM-3124																				
TDM-2134	609.6	328	183	145	168	70	233.5	243	112	220	95	40	12	12	177	27	274	232.7	64	
TDM-3134																				
TDM-2154	639.6	358	204	154	175	70	268	272	132	250	108	45	16	12	208	36	309	252.7	87	
TDM-3154																				

가

---

## Power packages

	( )	使用圧力 MPa	L/min								page
			(50Hz)								
			1	2	5	10	20	50	100		
TU-PAC	TU1C	3.5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								S3
	TU2C	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU3C	3.5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU4C	6	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU5C	4	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU6C	9	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU7C	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU8C	5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU9C	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU10C	5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU11C	9	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU12C	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TU13C	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
Q-PAC	Q1614	3.5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								S14
	Q2134	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	Q3134	5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
(TDM )	TDM16074	1.8	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								S16
	TDM1614	3.5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM1624	6	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM1634	9	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM2124	4	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM2134	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM2154	9	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM3124	3	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM3134	5	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								
	TDM3154	7	[Bar chart showing flow rate vs pressure]								

注) 50Hzの最大吐出量時における電動機定格内での使用圧力を示します。  
システム最高使用圧力は、使用流量、クーラの有無により異なります。詳しくは、ご相談ください。

- ISO VG 32
- ISO4406 19/15 (NAS 10 )
- +5~+60°C
- 가
- { R-U }  
S-V  
T-W

- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- \_\_\_\_\_
- TU-PAC Q-PAC



# TU-PAC

Low noise small power packages



- U
- 가
- 가 TGM-3
- 
- 

## TU3C-N(T)-(T)(M)(L)(S)(3)(C)(R)-1 2 3 4

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12

1 TU-PAC

2 (1C~13C)

3 「 (S4 page)

4 ( ) :

< >

5

:

T :

6

:

M :

7

:

L :

8

:

S: (TU1C~7C)

F: (TU1C~3Cのみ)

A:

☆TU8C~13C

相談下さい。

☆9 (ISO4401-03 )

S : 1~5

F : 2~4

10

: Mansel N5.5

C:

11

( )

:

R:

12

( 4 )

	N	200/200/220 V	50/60/60 Hz
	A	400/400/440 V	50/60/60 Hz
	B	380 V	50 Hz
	C	415 V	60 Hz
	D	460 V	60 Hz

上記以外の電圧についても製作致します。電源電圧周波数をご指示下さい。

		v	Hz
(AC)	T	100	50/60
		110	60
	B	110	50
		115	60
		120	60
	V	200	50/60
		220	60
	D	220	50
		230	60
		240	60
(DC)	G	12	—
	H	24	—

		cm <sup>3</sup> /rev	*1)	*2)	*3)		L	*4)	
			( MPa )	( MPa )	L/min				
					50 Hz	60 Hz		kg	
C	TU1C	0.75 kW, 4P	8	3.5	—	11	13.2	10	35
	TU2C	1.5 kW, 4P		7.0	—				15
	TU3C		16	3.5	—	22	26.4	53	
	TU4C	2.2 kW, 4P	16	6.0	10.0	22	26.4	25	70
	TU5C		21	4.0	7.0	29	34.6		70
	TU6C	3.7 kW, 4P	16	9.0	14.0	22	26.4	40	90
	TU7C		21	7.0	10.5	29	34.6		90
	TU8C		31	5.0	7.0	42.6	51.0		98
	TU9C	5.5 kW, 4P	31	7.0	10.0	42.6	51.0	60	130
	TU10C		40	*5) 5.0	7.0	54.9	65.9		144
	TU11C	7.5 kW, 4P	31	9.0	10.0	42.6	51.0	60	130
	TU12C		37	7.0	7.0	50.8	60.9		130
	TU13C		40	*5) 7.0	9.0	54.9	65.9		144

\*1) 50 Hz

\*2) cut-off +20 g ( )

\*3) 使用吐出量と圧力の関係は、機種選定方法(S6～S7)ページのグラフをご参照ください。

\*4)

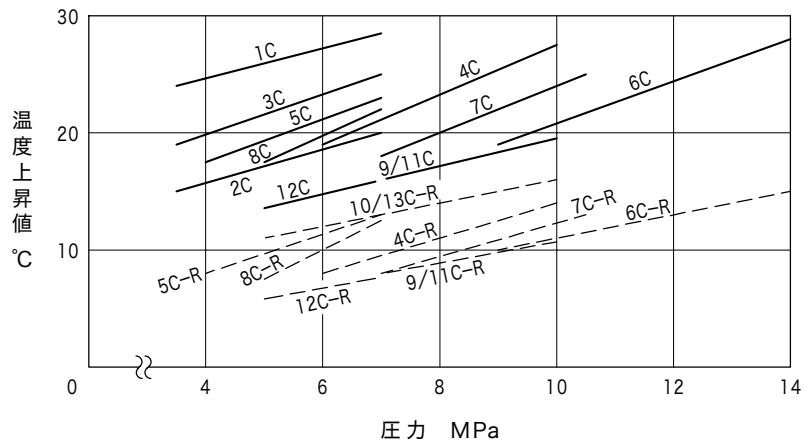
\*5) TU10C, TU13Cは定格使用圧力内でもラジエータ付きとなります。

#### 記事

- 1) 消防法、CEマーキング、難燃性作動油(水・グリコール系)対応のユニットも製作いたします。
- 2) 電動機のON-OFF運転の場合は、特殊仕様になりますのでご相談ください。
- 3) その他の特殊仕様につきましても当社までご相談下さい。
- 4) ポンプの制御方式はCMCまたはCCが標準となります。その他の制御方式につきましてはA8～A10ページをご参照ください。  
注1) TU1C/TU2Cのポンプ制御方式はCMまたはCMCのみとなります。  
注2) TU8C/TU9C/TU11C/TU12Cのポンプ制御方式はCMが標準となります。

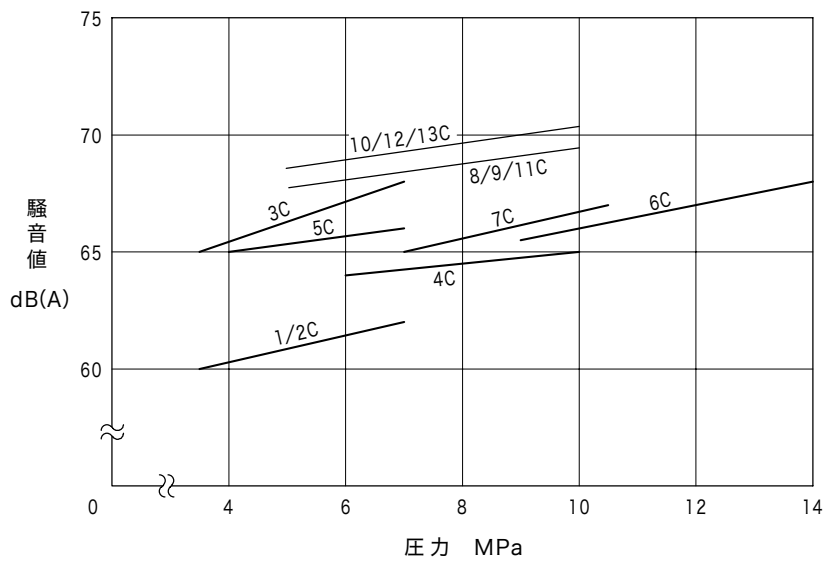


油温上昇特性



- (1) 油温 = 室温 + 温度上昇値
- (2) 実線はラジエータ無し、破線(R)はラジエータ付きの性能を示します。
- (3) カットオフ連続運転(60Hz)で、通気性の良いところに設置した時のデータです。

騒音特性

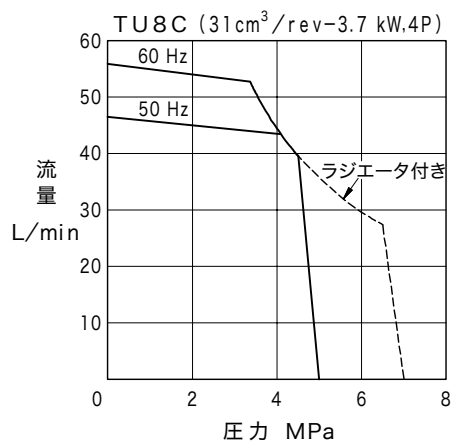
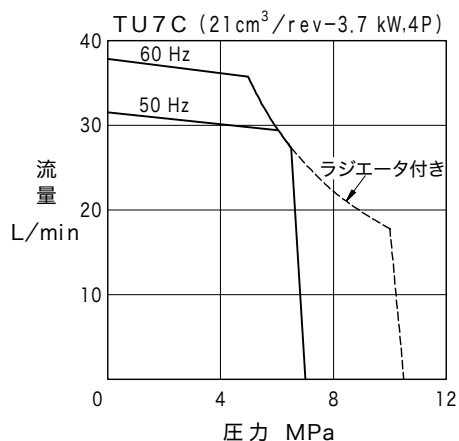
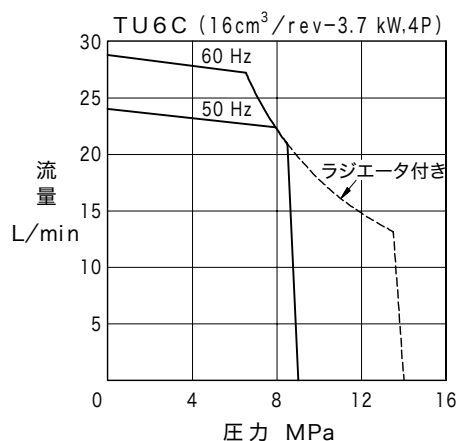
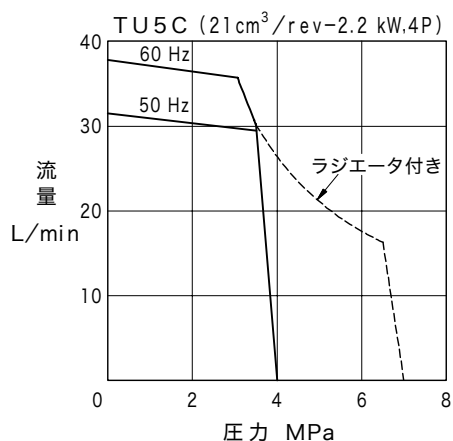
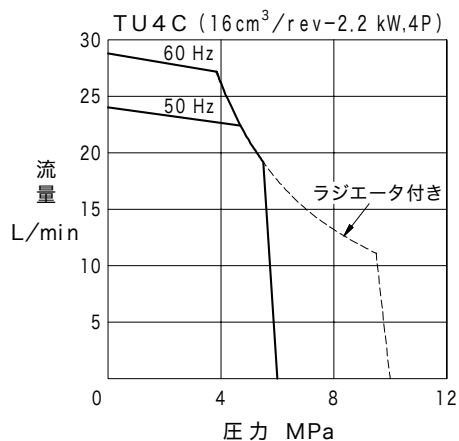
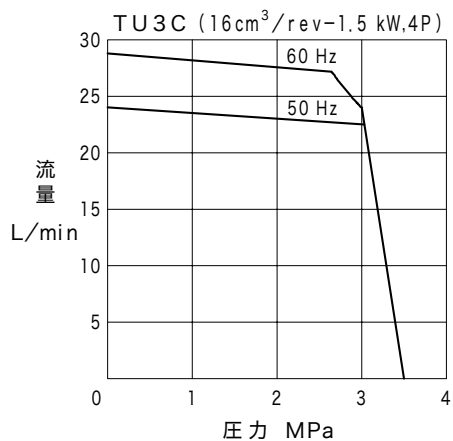
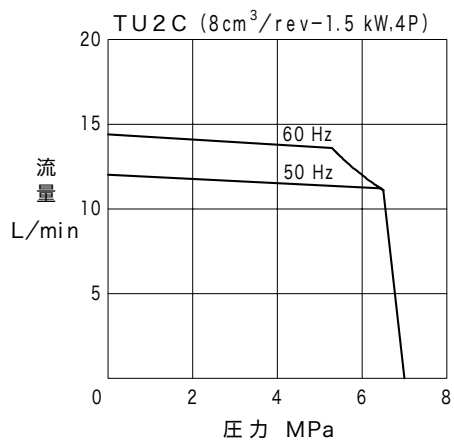
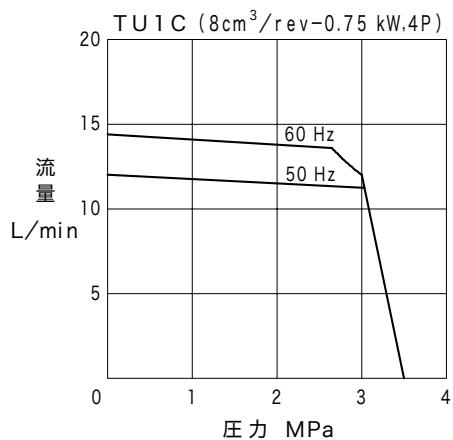


- (1) 測定距離：1m(カットオフ運転での5面平均値)
- (2) 回転数：1800 min<sup>-1</sup>(60 Hz)
- (3) 油温：40°C

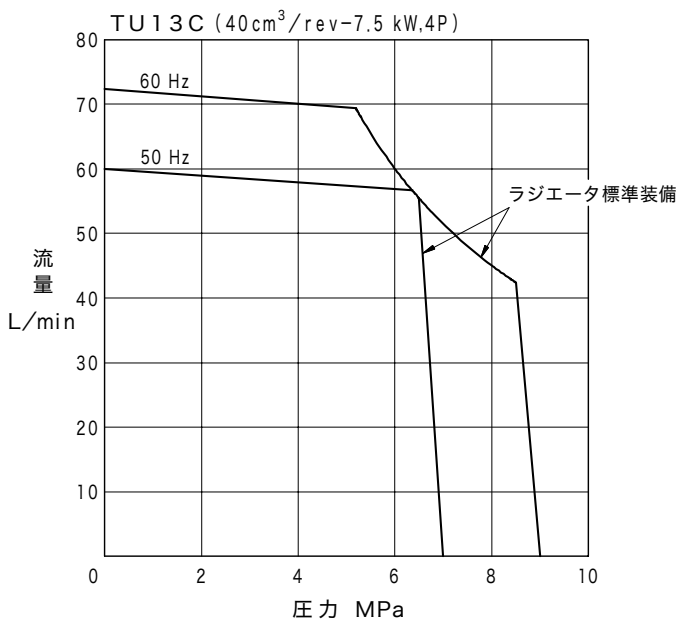
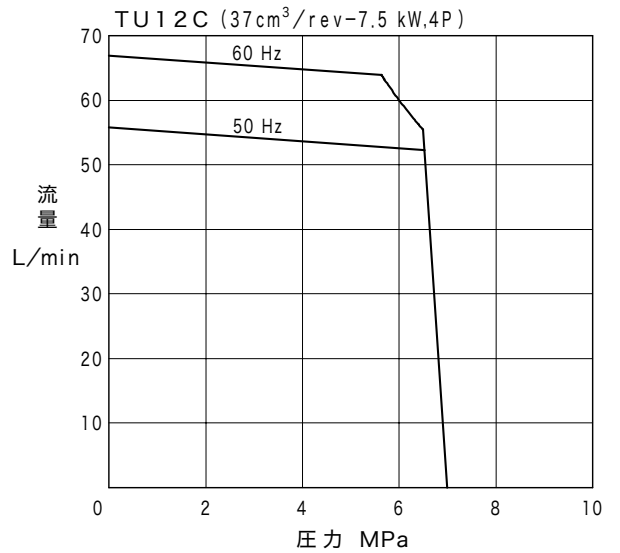
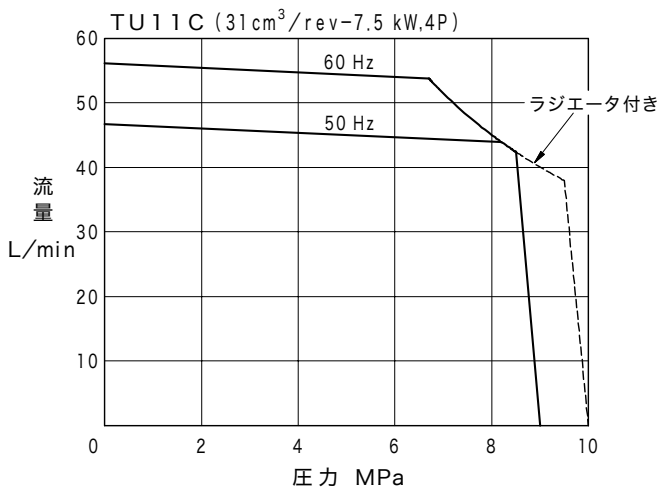
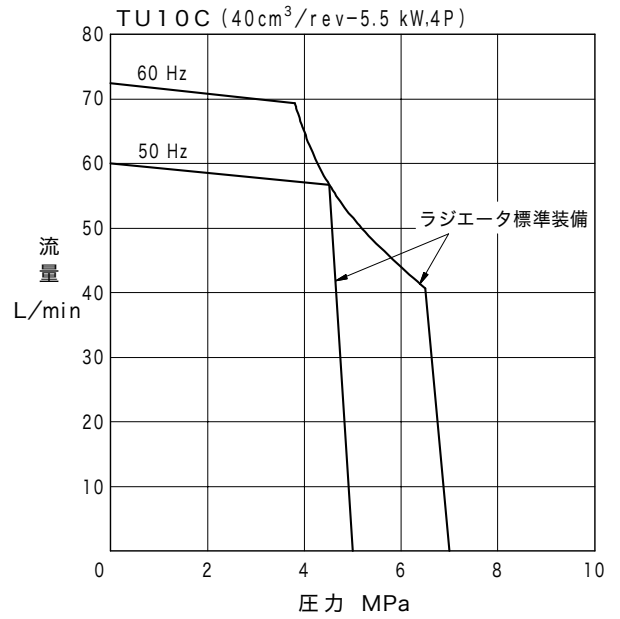
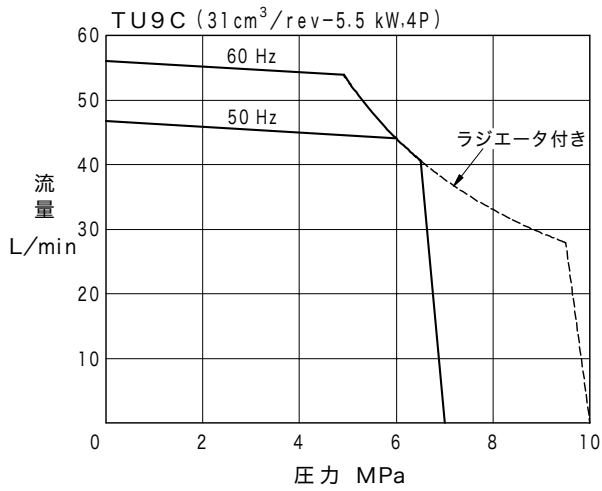
# TU1C~13Cシリーズ

## 機種選定方法 圧力-流量-電動機出力線図(TU1C~TU8C)

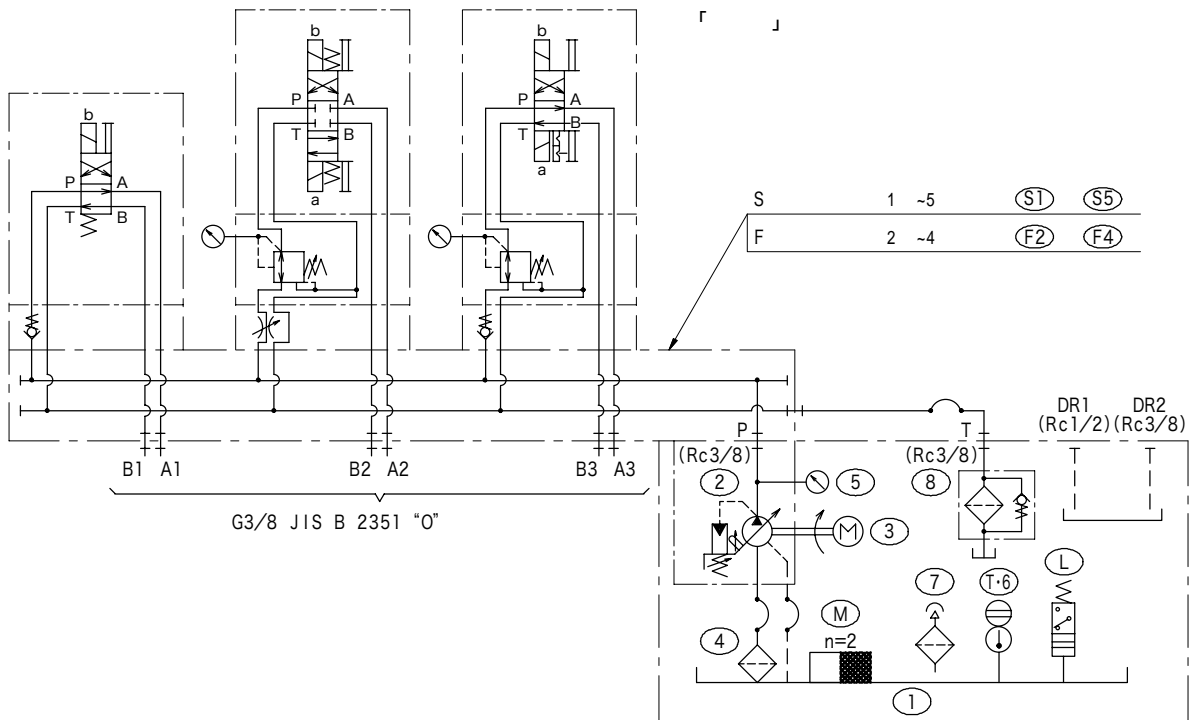
圧力-流量-電動機出力線図の線の下側が使用可能領域となります。  
ご使用の圧力、流量がこの領域に入る機種を選定してください。



機種選定方法 圧力-流量-電動機出力線図(TU9C~TU13C)



# TU1C~3C

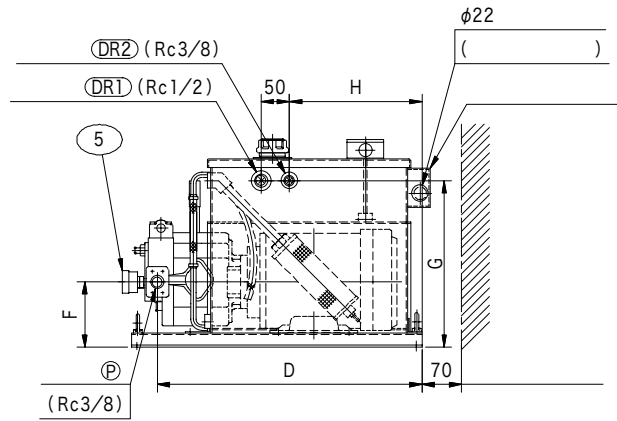
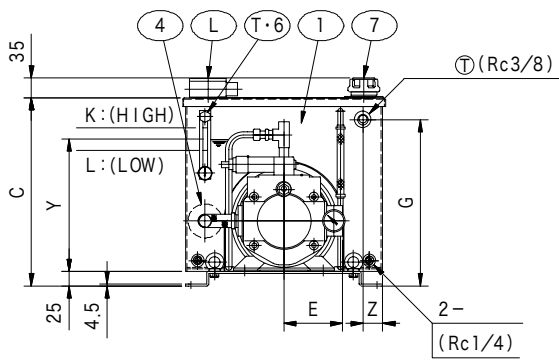
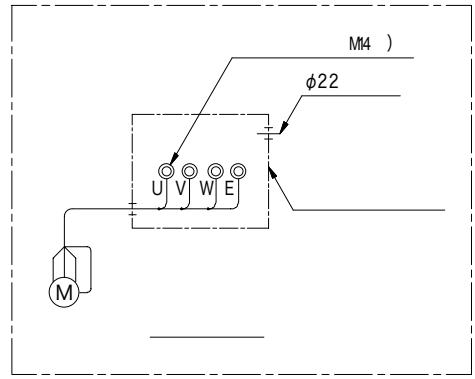
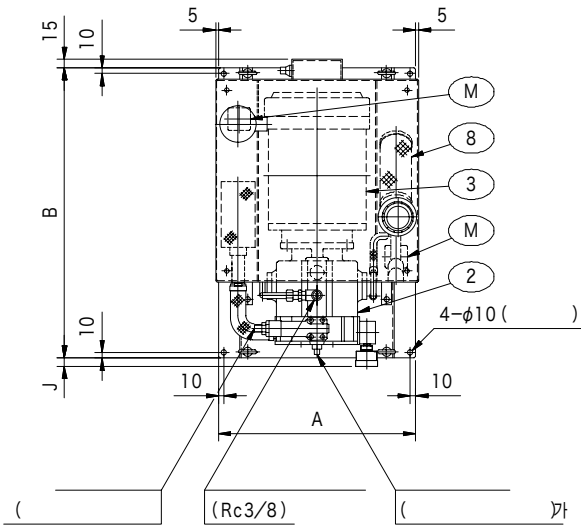


		TU1C	TU2C	TU3C	
1		10 L	15 L		1
2		8 cm <sup>3</sup> /rev		16 cm <sup>3</sup> /rev	1
3		0.75 kW, 4 P	1.5 kW, 4 P		1
4		OFS-06-S1-M1 (150 μm)			1
5	( )	φ40×10 MPa	φ40×25 MPa	φ40×10 MPa	1
T·6	(T : )	OLG(T) 2-100K (T : オプション)			1
7		MSA-V30			1
8		51-500400 (10 μm)			1
M		MG40 (オプション)			2
L		AC 100/200 V, 0.5 A (オプション)			1
S*	( : )	1~5連 (オプション)			1
F*	( : )	2~4連 (オプション)			1

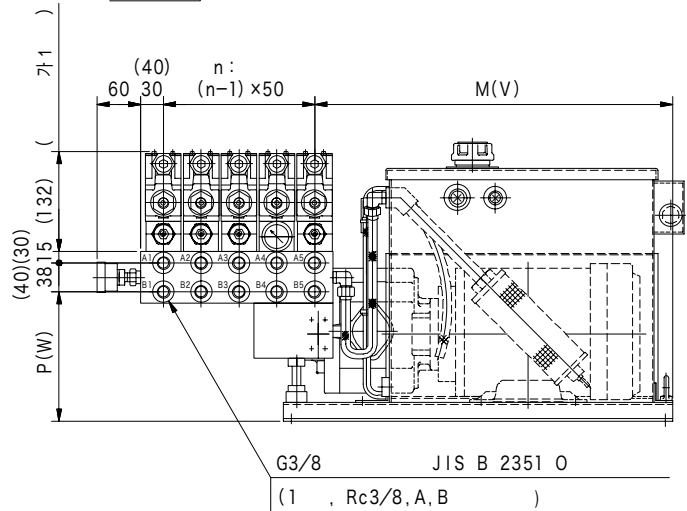
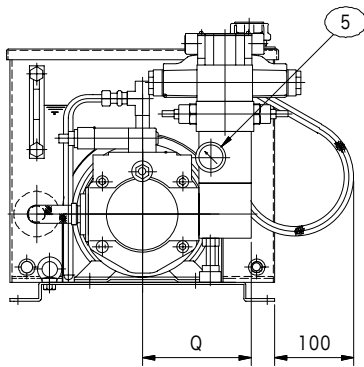
(K,L )

	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	Q	R	S	T	U	V	W	Y	Z
TU1C	320	465	307	390	80	105	270	185	-14	11.9L	8.1L	395	169	126	450	55	21	277	400	155	210	32.5
TU2C	350	515	337	444	85	115	295	235	-10	17.4L	12.6L	449	179	126	504	55	26	287	454	165	235	35
TU3C	350	515	337	469	104	115	295	235	15	17.4L	12.6L	474	179	145	529	80	45	287	479	165	235	35

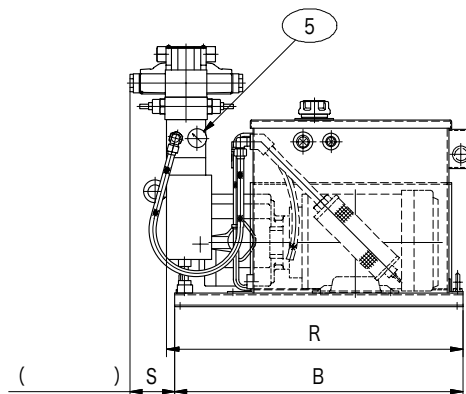
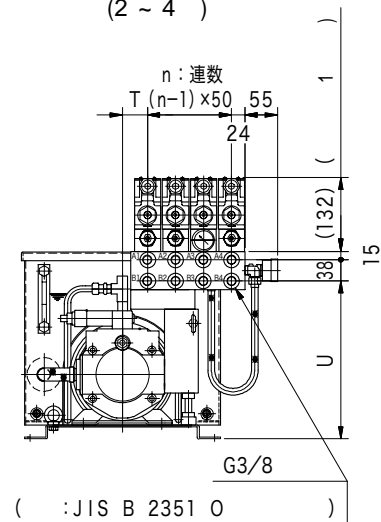
(TU1C~3C)



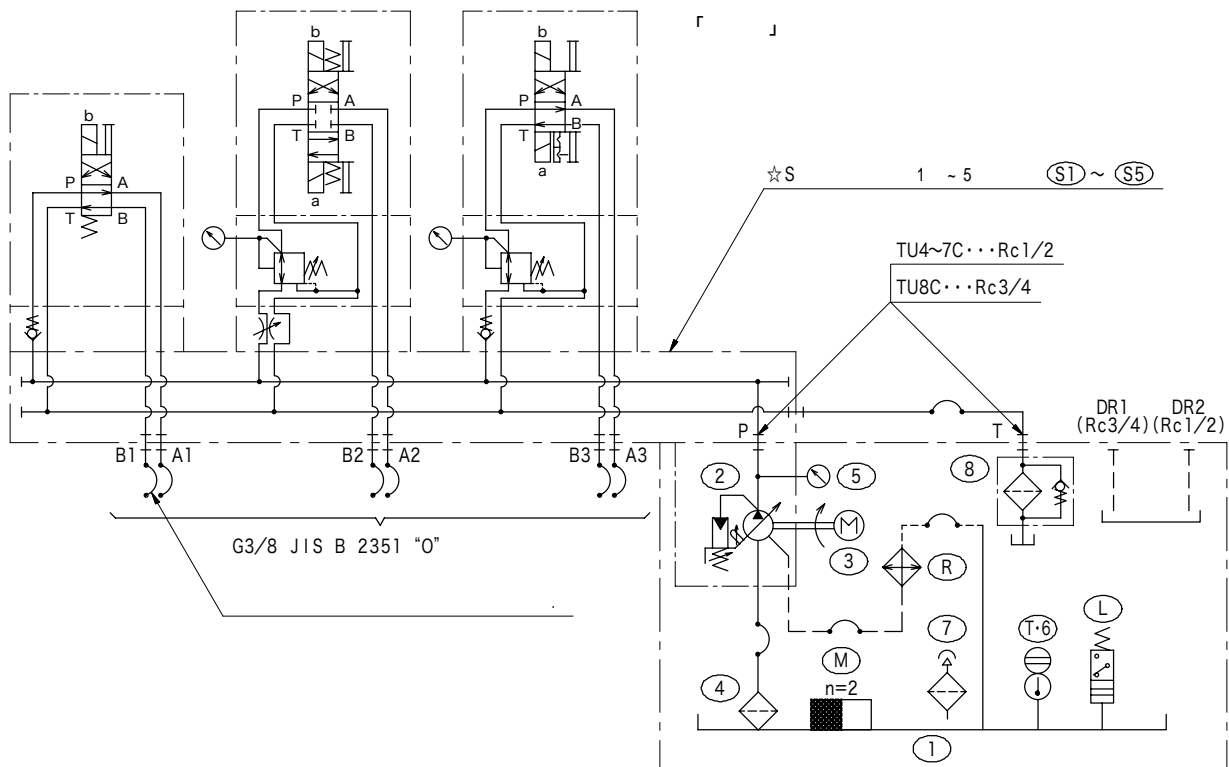
● S (1 ~ 5 )



● F (2 ~ 4 )



# TU4C~8C



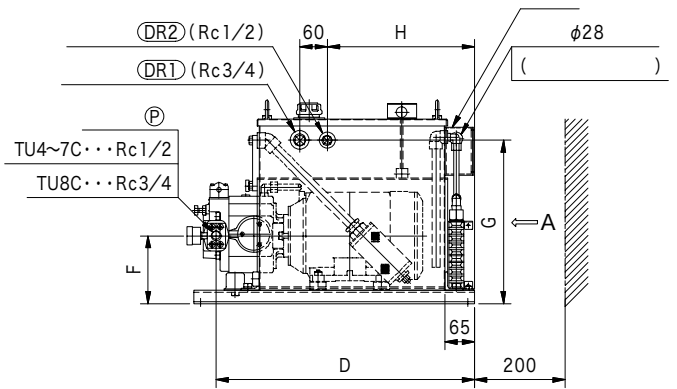
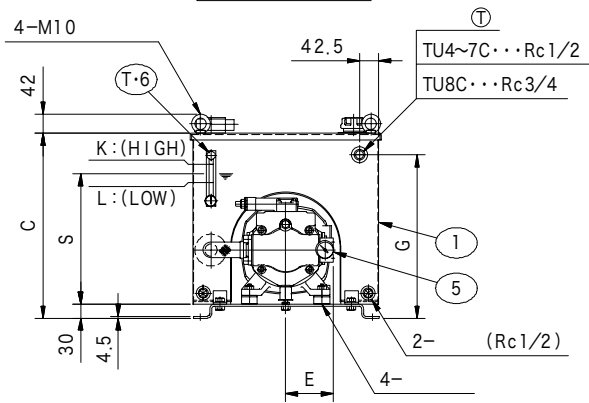
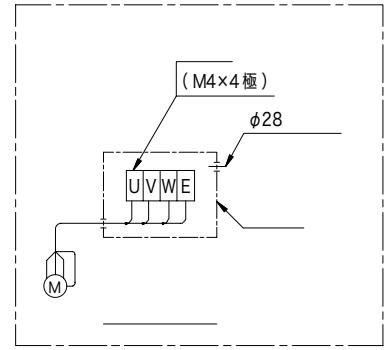
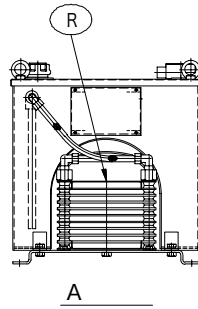
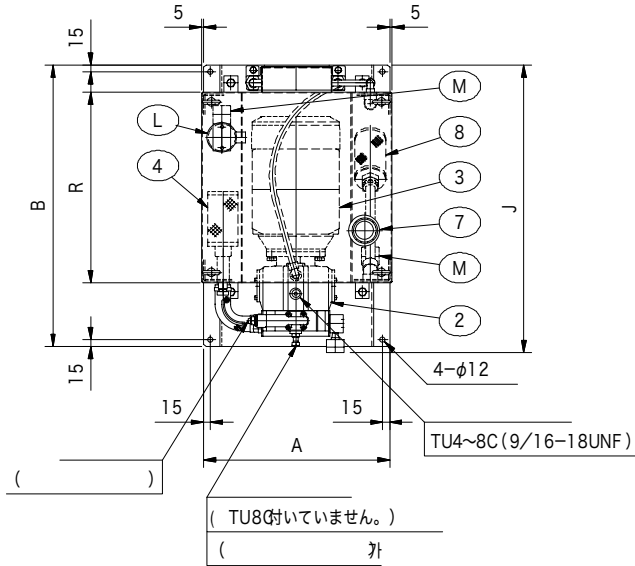
☆印：TU8C

		TU4C	TU5C	TU6C	TU7C	TU8C	
1		25 L			40 L		1
2		16 cm <sup>3</sup> /rev	21 cm <sup>3</sup> /rev	16 cm <sup>3</sup> /rev	21 cm <sup>3</sup> /rev	31 cm <sup>3</sup> /rev	1
3		2.2 kW, 4 P			3.7 kW, 4 P		1
4		OFS-06-S1-M2 (150 μm)					1
5	( )	φ40×16 MPa		φ40×25 MPa		φ40×16 MPa	1
T·6	(T: )	OLG (T) 2-100K (T: オプション)					1
7		MSA-V30					1
8		Y-440600 (10 μm)					1
M		MG40 (オプション)					2
L		AC 100/200 V, 0.5 A (オプション)					1
☆S*	( )	1~5連 (オプション)					1
R	( )	RA-4 (オプション)					1

(K,L )

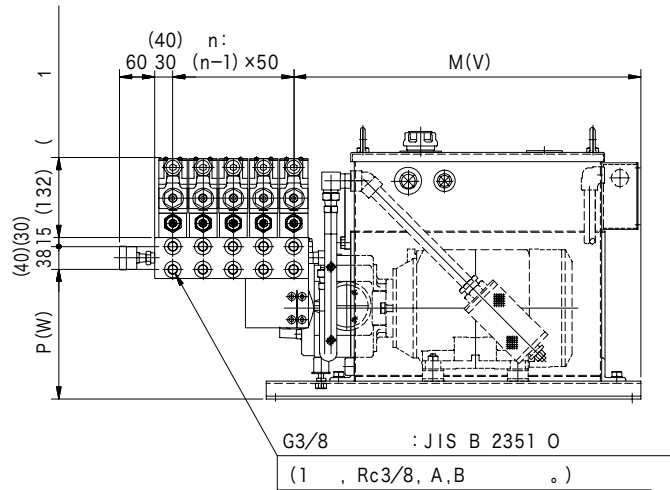
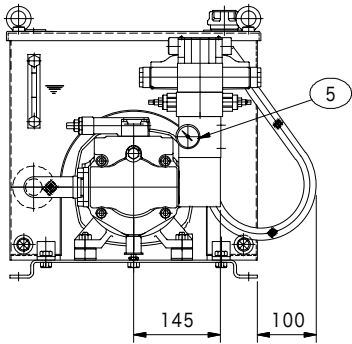
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	P	R	S	V	W
TU4/5C	410	620	407	570	105	150	360	325	631	28.3L	21.7L	575	214	420	290	580	200
TU6/7C	460	670	477	620	105	162	430	375	681	44.2L	35.8L	625	226	470	360	630	212
TU8C	460	670	477	657	125	162	430	375	728	44.2L	35.8L	—	—	470	360	—	—

# (TU4C~8C)



## ●S

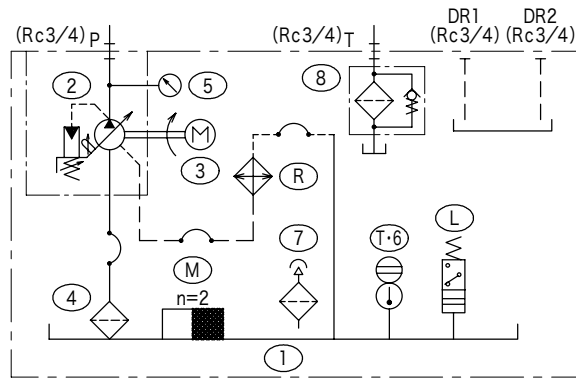
( ) ( ) 1 (1 ~ 5)



# TU9C~13Cシリーズ

## 油圧回路図

「回路例」



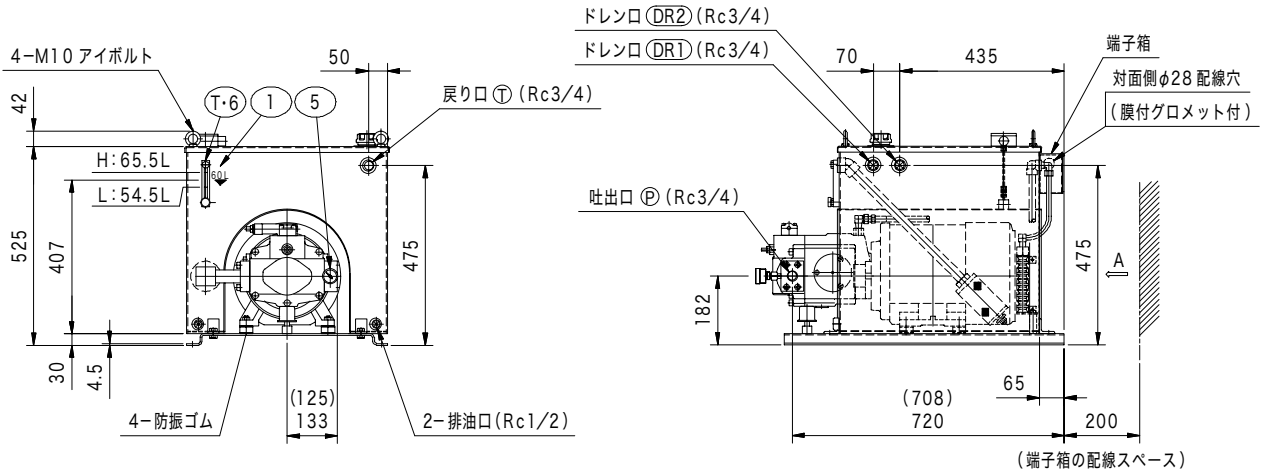
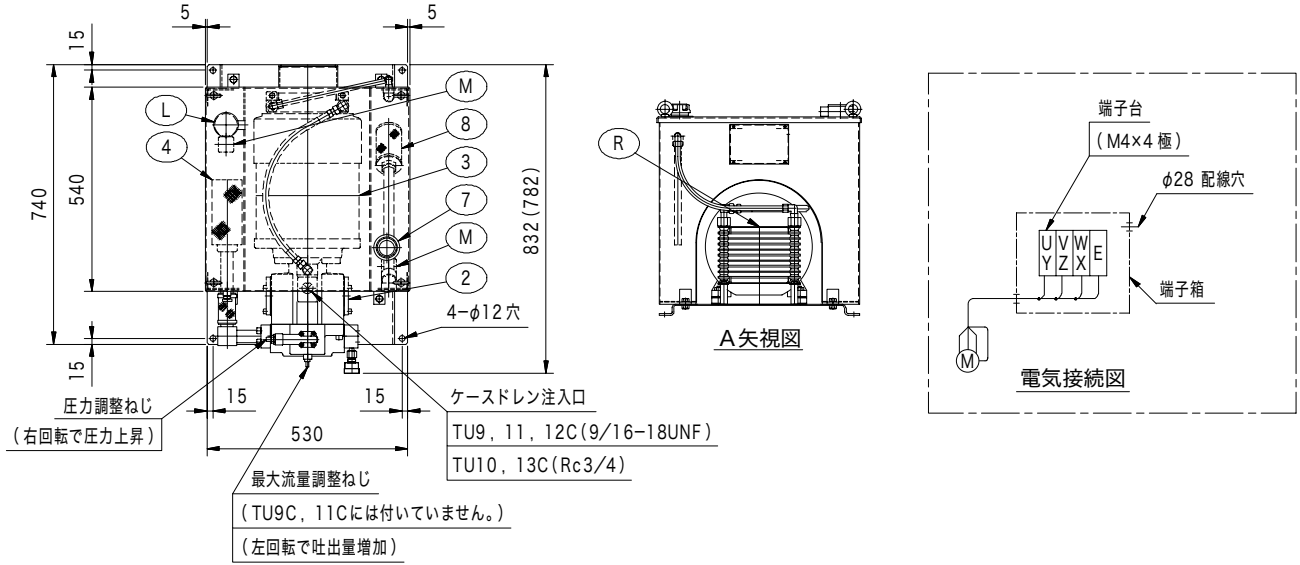
注) TU9~13Cのマニホールドブロック付きについてはご相談ください。

記号	機器名称	形式記号					個数
		TU9C	TU10C	TU11C	TU12C	TU13C	
1	タンク	60 L					1
2	ピストンポンプ	31 cm <sup>3</sup> /rev	40 cm <sup>3</sup> /rev	31 cm <sup>3</sup> /rev	37 cm <sup>3</sup> /rev	40 cm <sup>3</sup> /rev	1
3	直結形電動機	5.5 kW, 4 P			7.5 kW, 4 P		1
4	フィルタ	OFS-08-S1-M3 (150 μm)					1
5	圧力計 (グリセリン入)	φ40×25 MPa	φ40×16 MPa	φ40×25 MPa			1
T・6	油面計 (T: 温度計付)	OLG (T) 2-100K (T: オプション)					1
7	注油口兼エアブリーザ	MSA-V30					1
8	フィルタ	Y-440600 (10 μm)					1
M	マグネット	MG40 (オプション)					2
L	レベルスイッチ	AC 100/200 V, 0.5 A (オプション)					1
R	ドレンクーラ (ラジエータ)	RA-4 (オプション)					1



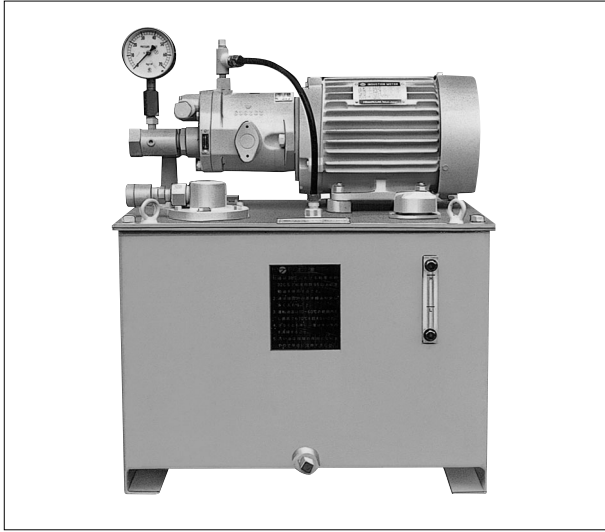
# 外形寸法図(TU9C~13C)

注) ( )内寸法はTU9C, 11C, 12Cを示す。

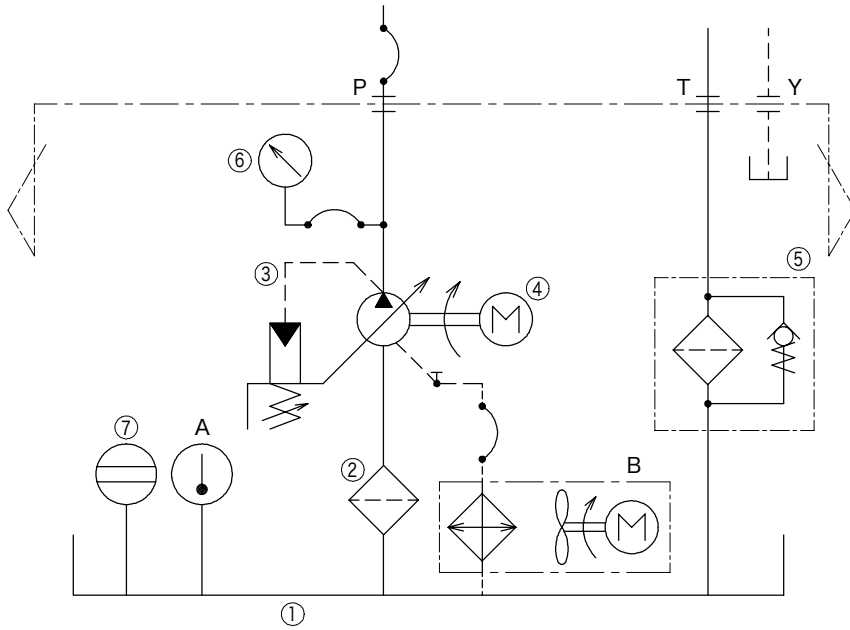


# Q-PAC

Standard power packages



- 가
- 가
- 가
- 가
- 가
- TGM 가



B	
A	
7	
6	
5	
4	
3	
2	
1	

## Q1614-20-A

- 1 2 3 4 5

1 Q-PAC

2  
 16: P16V  
 21: P21V  
 31: P31V

3  
 14: 1.5 kW 4P  
 34: 3.7 kW 4P

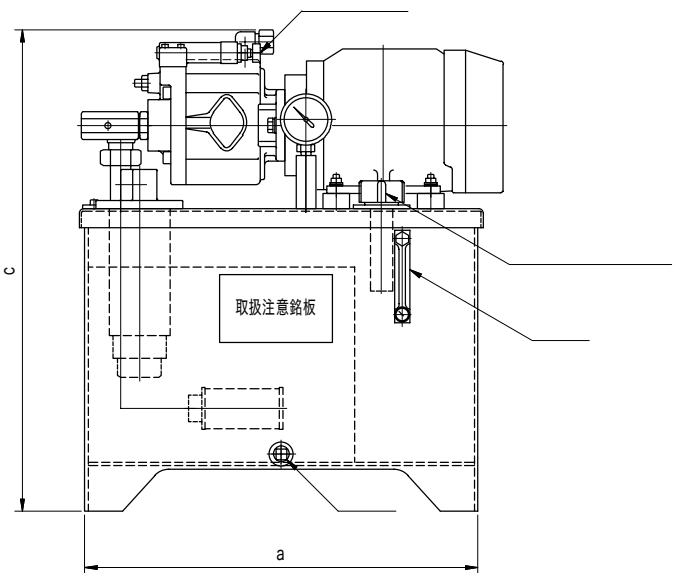
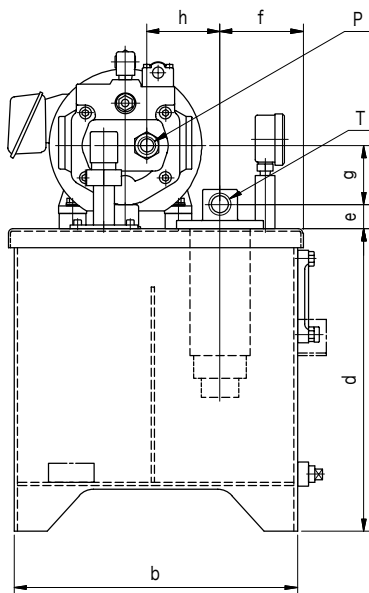
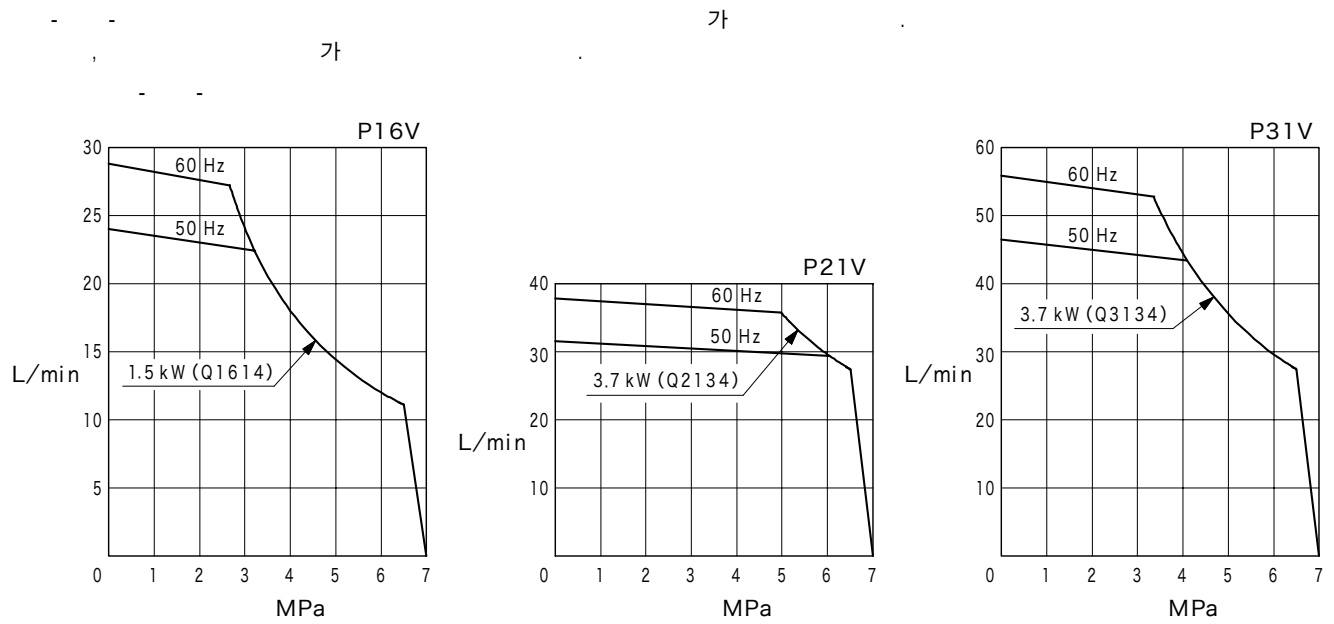
4  
 5

A:  
 B:  
 E:

			L/min		MPa		L	*2) kg
			50 Hz	60 Hz	(	)		
Q1614	P16V	1.5 kW 4P	22	26.4	3.5	3	50	70
Q2134	P21V	3.7 kW 4P	29	34.6	7	5	100	150
Q3134	P31V	3.7 kW 4P	42.6	51	5	3.5	100	150

\* 1)

\* 2)

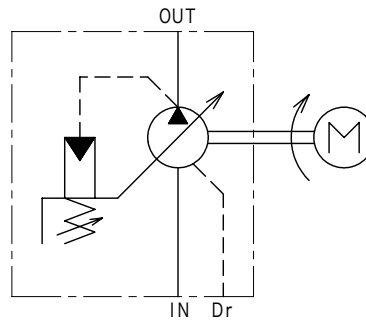


	a	b	c	d	e	f	g	h	
Q1614	520	380	675	400	32	80	78	120	Rc1/2
Q2134	700	500	820	500	32	110	114	150	Rc3/4
Q3134									

# Motor-pump direct coupled types



- 가 , A2 ~ A19 page
- (C )
- AC200 V 50/60 Hz AC220 V 60 Hz



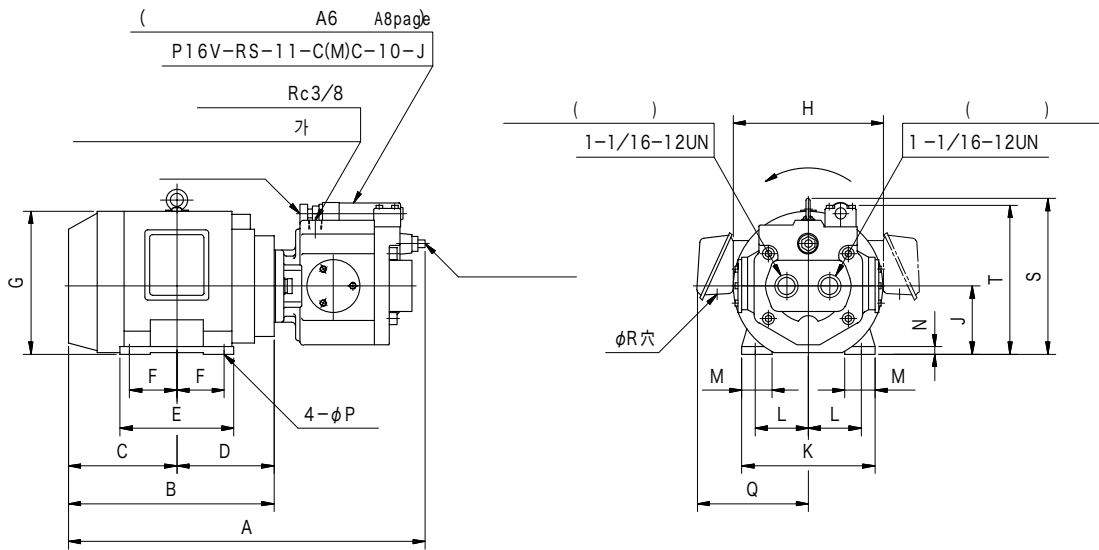
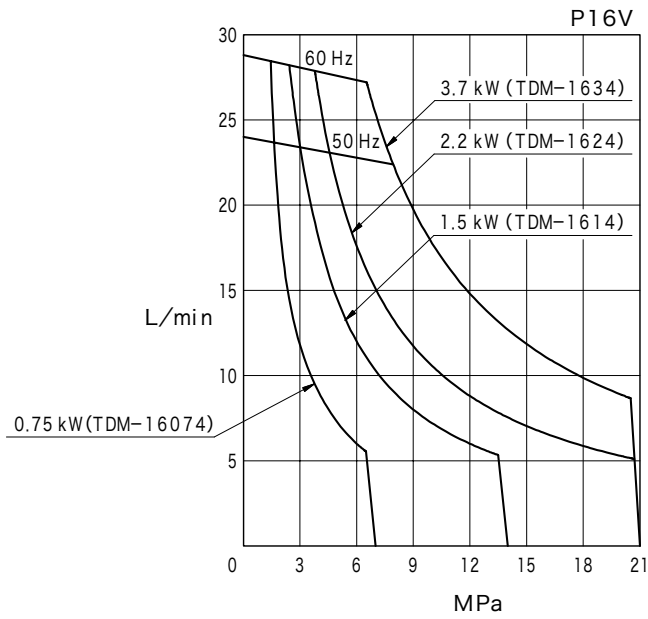
## TDM-2134

1 2 3

- 1
- 2
- 16: P16V
- 21: P21V
- 31: P31V

- 3
- 074: 0.75 kW 4P/E
- 14: 1.5 kW 4P/E
- 24: 2.2 kW 4P/E
- 34: 3.7 kW 4P/E
- 54: 5.5 kW 4P/B

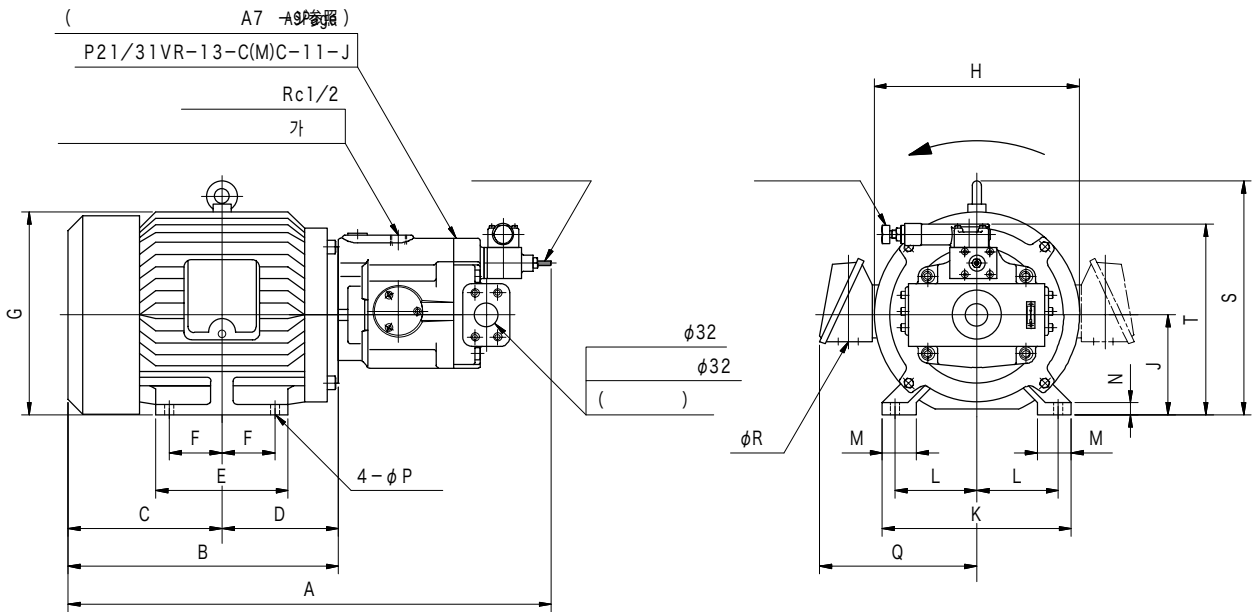
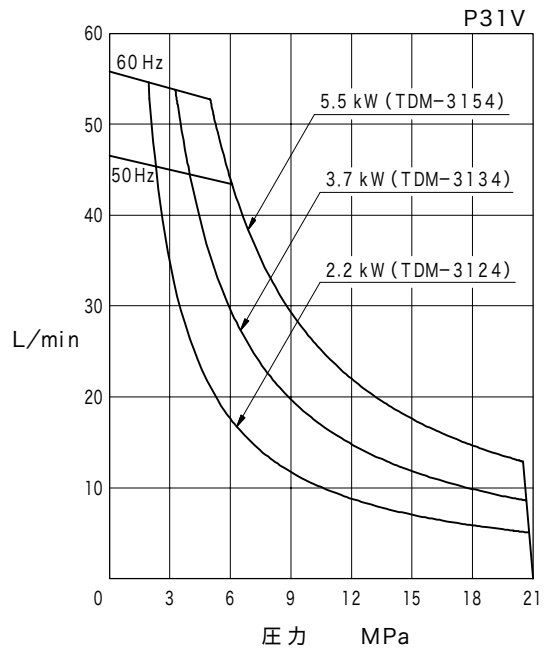
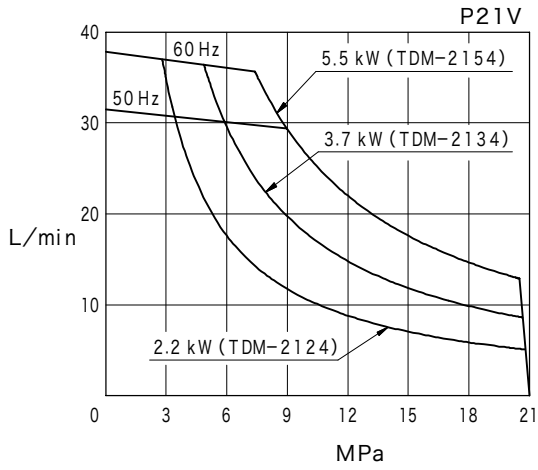
	P16V	P21V	P31V
0.75 kW 4P	TDM-16074	—	—
1.5 kW 4P	TDM-1614	—	—
2.2 kW 4P	TDM-1624	TDM-2124	TDM-3124
3.7 kW 4P	TDM-1634	TDM-2134	TDM-3134
5.5 kW 4P	—	TDM-2154	TDM-3154



	mm																	kg	
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S		T
TDM-16074	437	238.5	133	105.5	130	50	165	170	80	165	62.5	35	4.5	10	146	22	—	190.5	29
TDM-1614	485.5	287	158.5	128.5	150	62.5	191	202	90	176	70	40	10	10	156	22	—	200.5	39
TDM-1624	510.5	312	173	139	168	70	201	202	100	200	80	40	12	12	161	27	239	210.5	45
TDM-1634	515.5	319	174	145	175	70	232	239	112	224	95	45	14	12	175	28	273	222.5	54

가

가



	mm																	kg		
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	Q	R	S		T	
TDM-2124	509	301	167	134	175	70	209.5	219	100	195	80	45	12.5	12	165	22	250.5	182.5	45.5	
TDM-3124																				
TDM-2134	609.6	328	183	145	168	70	233.5	243	112	220	95	40	12	12	177	27	274	232.7	64	
TDM-3134																				
TDM-2154	639.6	358	204	154	175	70	268	272	132	250	108	45	16	12	208	36	309	252.7	87	
TDM-3154																				

가