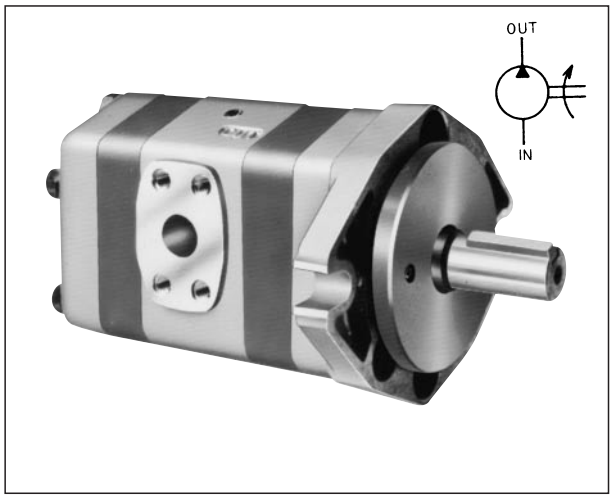
■内接式歯車ポンプ(2段ポンプ)



このTCポンプは、シングルポンプを直列２段に積み重ねた（２段方式）最高吐出し圧力30MPaの運転が可能です。

- 同一ポンプで回転方向の変更はできません。
- フランジ形からフート形への変更は、フートを取付けることにより可能です。
- 水グリコール系作動油を使用する場合は形式の末尾に-Gをつけてご指示ください。ただし、回転速度は1,200min⁻¹となります。水グリコール系作動油の銘柄についてはお問い合わせください。
- 周囲温度は０～60℃で使用して下さい。
- 作動油は、R＆Oタイプ、耐摩耗性タイプを使用して下さい。
- 軸の接続は、ポンプ軸にラジアル荷重、スラスト荷重の加わらない構造としフレキシブルカップリングを使用して下さい。カップリングの着脱、ポンプの取付け・取外し時にポンプの軸部を叩くなど衝撃を加えないで下さい。ポンプ焼付き、寿命低下の原因となります。又、ポンプ軸のベルト駆動は絶対に避けて下さい。

●形式説明

TCP 3 T- L 16 - H R 1-(A)-(G)

- 基本シリーズ番号 2、3、4、5
- ２段方式
- 取付方法 L：フート形 F：フランジ形
- 容量(呼び)
- 吐出し圧力の区分 H：高圧ポンプ
- 回転方向 R：右回転(軸端よりみて)
- フランジ形状 楕円形取付フランジ
- デザイン番号
- 作動油の種類
  - 無記号：石油形作動油
  - G：水グリコール系作動油

●仕様

1,800min⁻¹、37mm²/s

形式	容量(呼び)	押しのけ容積 cm³/rev	圧力 MPa 定格	圧力 MPa 最高	吐出し量 L/min 0.5MPa	3.5MPa	7MPa	10.5MPa	14MPa	17.5MPa	21MPa	25MPa
TCP2T-※ 5 -HR1-A	5	5.5	25	30	10.2	10	9.8	9.6	9.4	9.1	8.6	7.6
TCP2T-※ 6.3-HR1-A	6.3	6.9			12.7	12.5	12.3	12	11.8	11.4	10.9	9.8
TCP2T-※ 8 -HR1-A	8	8.8			16	15.8	15.6	15.4	15	14.6	13.9	12.6
TCP2T-※ 10 -HR1-A	10	11.0			19.8	19.7	19.5	19	18.8	18.5	18	16.5
TCP3T-※ 12.5-HR1	12.5	13.7	25	30	24.3	24	23.6	23	22.5	21.9	21.2	19.6
TCP3T-※ 16 -HR1	16	17.3			31	30.8	30.2	29.8	29.3	28.5	27.5	25
TCP3T-※ 20 -HR1	20	22.1			39.5	39.2	38.8	38.2	37.7	36.9	36.3	33.4
TCP3T-※ 25 -HR1	25	27.4			48.5	48.3	47.5	47	46.5	45.7	44.2	41.5
TCP4T-※ 31.5-HR1	31.5	35.2	25	30	61.5	61	59.5	58.2	57	55.6	53.3	49
TCP4T-※ 40 -HR1	40	44.9			78	77	76	74.5	73	71.8	69	63
TCP4T-※ 50 -HR1	50	54.6			96	95	94	92.5	90.9	89	86.5	81
TCP5T-※ 63 -HR1-A	63	62.2	25	30	112.3	110.3	108.7	106.1	103.9	101.4	98.2	92.1
TCP5T-※ 80 -HR1-A	80	79.3			143.0	140.8	138.4	135.9	133.2	130.1	125.8	117.9
TCP5T-※100 -HR1-A	100	99.1			178.6	176.8	173.9	170.2	166.9	163.0	157.9	148.3
TCP5T-※125 -HR1-A	125	127.5			229.7	226.8	223.0	218.9	214.8	209.8	203.1	191.8

形式	入力 KW 0.5MPa	3.5MPa	7MPa	10.5MPa	14MPa	17.5MPa	21MPa	25MPa	回転速度 min⁻¹ 定格	最高	最低
TCP2T-※ 5 -HR1-A	0.22	0.74	1.37	2	2.61	3.23	3.85	4.57	1,800	4,000	800
TCP2T-※ 6.3-HR1-A	0.31	1	1.78	2.55	3.33	4.11	4.9	5.8			
TCP2T-※ 8 -HR1-A	0.39	1.2	2.2	3.2	4.2	5.2	6.2	7.3			
TCP2T-※ 10 -HR1-A	0.5	1.6	2.8	4	5.2	6.4	7.6	9			
TCP3T-※ 12.5-HR1	0.6	1.9	3.4	5	6.5	8.1	9.6	11.4	1,800	3,000	
TCP3T-※ 16 -HR1	0.8	2.5	4.4	6.4	8.3	10.3	12.2	14.6			
TCP3T-※ 20 -HR1	1.1	3.1	5.6	8	10.5	12.8	15.3	18.1			
TCP3T-※ 25 -HR1	1.3	3.7	6.7	9.8	12.7	15.8	18.9	22.4			
TCP4T-※ 31.5-HR1	1.5	4.7	8.5	12.5	16.3	20.3	24.2	28.6	1,800	3,000	
TCP4T-※ 40 -HR1	2.3	6.4	11.2	16.1	20.9	26	30.8	36.2		2,800	
TCP4T-※ 50 -HR1	2.6	7.5	13.4	19.5	25.3	31.2	37.4	44.1		2,500	
TCP5T-※ 63 -HR1-A	2.1	7.7	14.0	20.6	27.0	33.5	40.0	47.4	1,800	2,400	600
TCP5T-※ 80 -HR1-A	2.5	9.7	17.9	26.3	34.8	43.2	51.6	61.3			
TCP5T-※100 -HR1-A	3.0	12.0	22.4	33.1	43.8	54.5	65.2	77.5		2,100	
TCP5T-※125 -HR1-A	3.4	15.3	28.8	42.8	56.7	70.7	84.7	100.7		1,800	

(注) 形式中の※印は取付方法を示し、フート形はL、フランジ形はFになります。

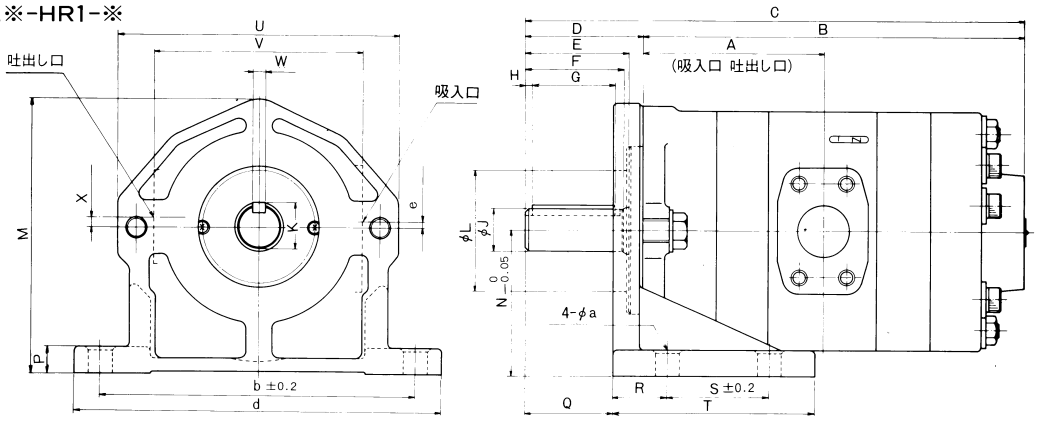
● **配管フランジ**……この表により選定して、別途ご指示ください。

名称			TCP2T用	TCP3T用	TCP4T用	TCP5T用
形式	ねじ用	OUT側	FTCP-04PT	FTCP-06PT	FTCP-08PT	FTCP-12PT
		IN側	FTCP-06PT	FTCP-08PT	FTCP-12PT	FTCP-16PT
	溶接用	OUT側	FTCP-04WE	FTCP-06WE	FTCP-08WE	FTCP-12WE
		IN側	FTCP-06WE	FTCP-08WE	FTCP-12WE	FTCP-16WE

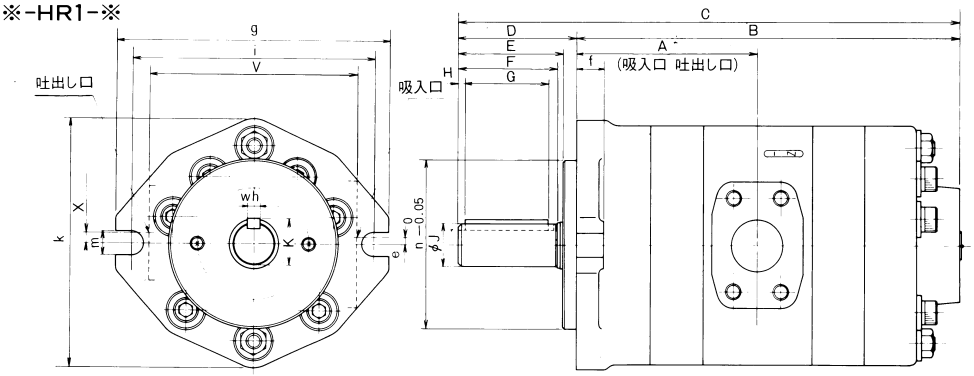
（注）1．このフランジには取付ボルト、Oリングが付属されます。
2．フランジ寸法は、31ページを参照ください。

●外観寸法図

● TCP※T-L※-HR1-※



● TCP※T-F※-HR1-※



● 寸法表

形式	TCP 2T				TCP 3T				TCP 4T			TCP 5T			
容量(cm³/rev)	5	6.3	8	10	12.5	16	20	25	31.5	40	50	63	80	100	125
A	64	66.5	70	74	82	85.5	90	95	115.5	121	126.5	144	150	157	167
B	131	136	143	151	167.5	174.5	183.5	193.5	246	257	268	308	320	334	354
C	175.5	180.5	187.5	195.5	229	236	245	255	332	343	354	402	414	428	448

形式	TCP 2T	TCP 3T	TCP 4T	TCP 5T
D	44.5	61.5	86	94
E	37	53.5	76	82
F	35.5	49.5	73	80
G	30	40	61	61
H	2	3.5	5	8
J	$19.05^{0}_{-0.021}$	$24^{+0.009}_{-0.004}$	$32^{+0.011}_{-0.005}$	$38^{+0.011}_{-0.005}$
K	21.25	27	35	41
L	65	75	90	115
M	125	162	204.5	258.2
N	69.8	92.1	109.5	139.7
P	15	20	20	26
Q	29.5	39.5	64	68
R	28.5	35	40	45
S	50.8	50.8	76.2	139.7
T	96	110	150	210

形式	TCP 2T	TCP 3T	TCP 4T	TCP 5T
U	129	172	213	272
V	87	115	155	200
W	$4.76^{+0.024}_{+0.012}$	$8^{0}_{-0.036}$	$10^{0}_{-0.036}$	$10^{0}_{-0.036}$
X	10	8	8	0
a	11	11	18	20
b	127	146	235	295.3
d	155	176	276	338
e	6	6	0	0
f	14.5	18.5	20	34
g	125	168	205	268
i	106	146	181	229
k	106	136	186	233
m	11	14	18	22
n	82.55	101.6	126.95	152.35

● 質量表

形式	質量 (kg) Fタイプ	質量 (kg) Lタイプ
TCP2T-※ 5 -HR1-A	3.7	5.8
TCP2T-※ 6.3-HR1-A	3.9	6
TCP2T-※ 8 -HR1-A	4.1	6.2
TCP2T-※ 10 -HR1-A	4.5	6.6
TCP3T-※ 12.5-HR1	7.5	12
TCP3T-※ 16 -HR1	8.1	12.6
TCP3T-※ 20 -HR1	8.7	13.2
TCP3T-※ 25 -HR1	9.5	14
TCP4T-※ 31.5-HR1	19.1	26.5
TCP4T-※ 40 -HR1	20.7	28.1
TCP4T-※ 50 -HR1	22.3	29.7
TCP5T-※ 63 -HR1-A	37.4	54.4
TCP5T-※ 80 -HR1-A	40.8	57.8
TCP5T-※100 -HR1-A	44.2	61.2
TCP5T-※125 -HR1-A	48.6	65.6