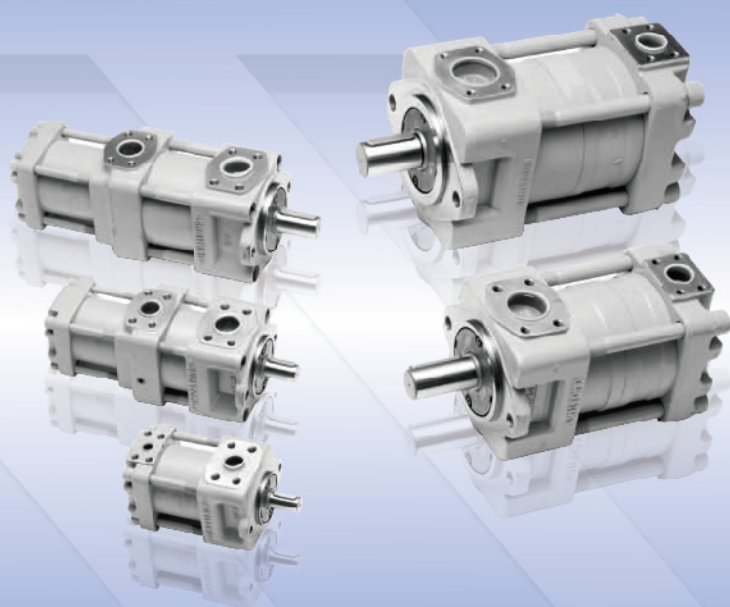


客户需求第一
住友的低噪音·节能油泵系列

SPP / SPS

QT PUMP



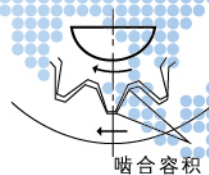
QT 标准油泵
series

QT-BP 伺服节能
series

 住友精密工業株式会社
SUMITOMO PRECISION PRODUCTS

低噪音的代名词！

让耳朵听着舒服的QT泵



超低噪音性能

噪音值极低，即使压力或转速变大噪音值也几乎不变。这是因为内啮合齿轮泵的构造，并且采用了特殊的齿形使啮合容积变的非常小的缘故。而且，音质很好，运转声音几乎不会察觉。

优秀的耐久性能

因为简单的构造加上对滑动面进行了强制润滑，部品之间没有直接接触，所以功能部品的磨损几乎不会发生。因此即使使用润滑性差的油(水-甘醇等)，磨损量也少得令人吃惊，目前为止一般难以想象的高压25MPa(250kgf/cm²)也可以使用。

低脉动

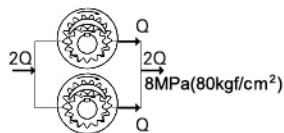
脉动几乎没有0.2MPa(2kgf/cm²)，所以像加工机械那样有精密的速度控制要求的系统是最合适使用的。

用途广泛

根据多功能平台的采用，同样部品的组合，也可以有低压7MPa(70kgf/cm²)系统用、中压14MPa(140kgf/cm²)系统用、高压25MPa(250kgf/cm²)系统用3种压力系列和在此基础上把泵再组合的双联泵我们也有准备。因此，使用范围非常广泛。还有，带马达QT泵，带QT泵的标准液带QT泵的标准液压单位等的产品也很充足，让使用变得更加方便。

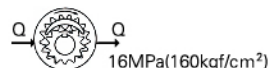
低压泵 最高压力：8MPa(80kgf/cm²) 流量：10-250cc/rev

- 在同一组齿轮中组合了2个齿轮(1段2齿轮)。因此，流量就有2倍。与叶片泵相比，噪音更低，脉动更低。多被用在精密加工机械。



中压泵 最高压力：16MPa(160kgf/cm²) 流量：5-125cc/rev

- 最基本的构造，1段1齿轮。多被用在一般产业机械、注塑机等。



高压冷却泵

QT标准液压单元

低噪音、多功能、使用方便

带马达的QT泵

低噪音

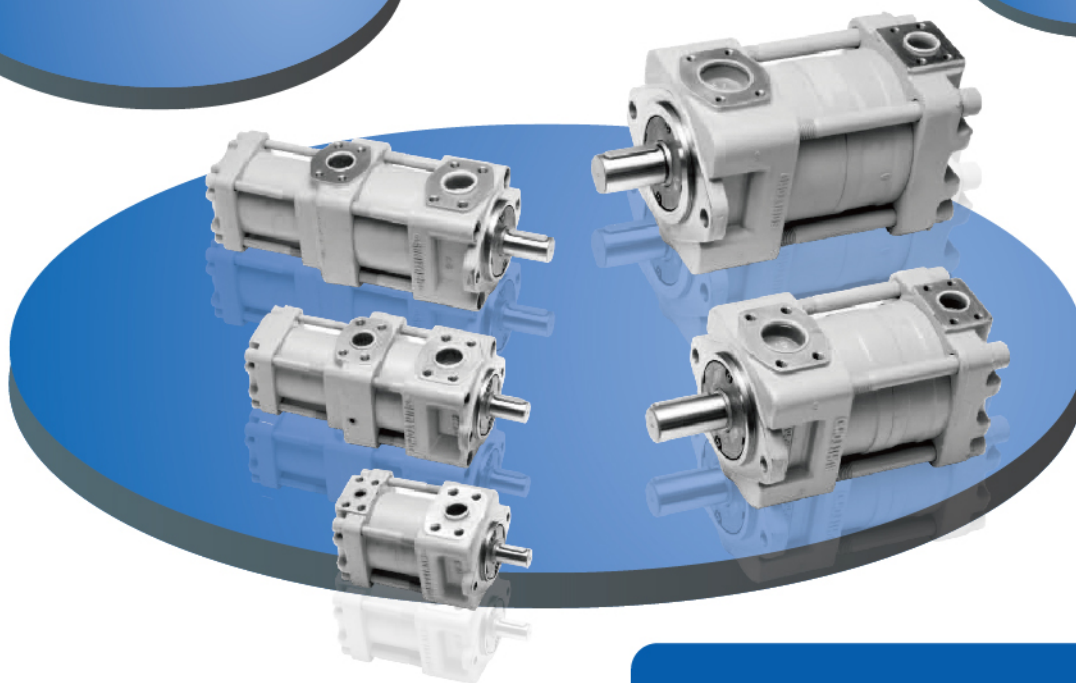
高压化

- 超高压泵(QT3段系列)
- QX系列

伺服节能QT泵

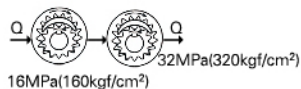
双联泵

节能、低噪音



高压泵 最高压力：32MPa(320kgf/cm²)
流量：5-125cc/rev

- 把齿轮串联在一起，第一段的出油压力(16MPa(160kgf/cm²))在第二段吸入，可提供最高压力(32MPa(320kgf/cm²))。到达高压后，低噪音的性能更加明显，用于冲压机床等行业。



QT泵的制造·销售网络

QT泵是以开发它的瑞士为首的4个国家向全世界设有销售网络，被用于全世界。当然，我国以及东南亚这边的制造、销售是由我公司一手负责。

- 日本及东南亚——住友精密
- 西独·欧洲——BUCHER
- 瑞士·欧洲——TRUNINGER

QT 单联泵

型号的表示方法举例

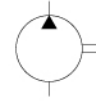
QT 4 3-25 F-※-A

基本型号
尺寸
压力表示
1: 低压泵
2: 中压泵
3: 高压泵

设计记号
可选
回转方向及油口位置
参照右表
理论流量 (cc/rev)



● 符号



进/出口相对位置	转向	右转	左转
同向进出		无记号	L
反向进出		F	E

● 可选(标准品无记号)

H: 带高压油封

—进油压力0.2MPa(2kgf/cm²)以下

V: 磷酸酯系油用

※: 其他特殊规格

单联泵一览表

流量Q/min(无负荷时)				Pump(型号)					
60Hz		50Hz		低压泵 MPa(kgf/cm ²)		中压泵 MPa(kgf/cm ²)		高压泵 MPa(kgf/cm ²)	
6P Motor	4P Motor	6P Motor	4P Motor	RP:7(70)	N	RP:14(140)	N	RP:25(250)	N
1200min ⁻¹	1800min ⁻¹	1000min ⁻¹	1500min ⁻¹	MP:8(80)	(KW)	MP:16(160)	(KW)	MP:32(320)	(KW)
-	7.5	-	6.4			QT22-4	1.7	QT23-4	3.0
6.5	9.8	5.4	8.2			QT22-5	2.0	QT23-5	3.5
7.9	11.9	6.5	9.9			QT22-6.3	2.4	QT23-6.3	4.3
9.8	14.8	8.2	12.3			QT22-8	3.0	QT23-8	5.4
11.9	17.9	9.9	14.9			QT32-10	3.8	QT33-10	6.8
15.0	22.6	12.5	18.8			QT32-12.5	4.8	QT33-12.5	8.6
18.6	28.0	15.5	23.3			QT32-16	5.9	QT33-16	10.6
24.1	36.3	20.0	30.2	QT31-20	4.1	QT42-20	7.6	QT43-20	13.7
29.9	45.0	24.8	37.4	QT31-25	5.1	QT42-25	9.4	QT43-25	16.8
38.5	57.9	32.0	48.2	QT31-31.5	6.3	QT42-31.5	12.1	QT43-31.5	21.6
45.7	70.3	38.9	58.5	QT41-40	8.1	QT52-40	14.6	QT53-40	26.1
60.3	90.6	50.2	75.5	QT41-50	9.9	QT52-50	18.7	QT53-50	33.5
75.9	114.0	63.2	95.0	QT41-63	12.7	QT52-63	23.4	QT53-63	41.9
95.6	143.7	79.6	119.7	QT51-80	15.3	QT62-80	29.4	QT63-80	52.7
120.3	181.2	100.4	150.9	QT51-100	19.6	QT62-100	36.9	QT63-100	66.1
149.0	223.8	124.1	186.4	QT51-125	24.5	QT62-125	45.4	QT63-125	81.3
191.3	287.4	159.3	239.4	QT51-160	30.6				
241.2	362.3	200.9	301.8	QT61-200	38.3				
298.1	447.6	248.3	372.9	QT61-250	47.0				

注1

本表用于大概的选择QT泵型号。泵的详细内容请再参照泵的性能表。(7-9页)还有表中的所需功率N(kw)是在1500min⁻¹额定压力时的值。

注2

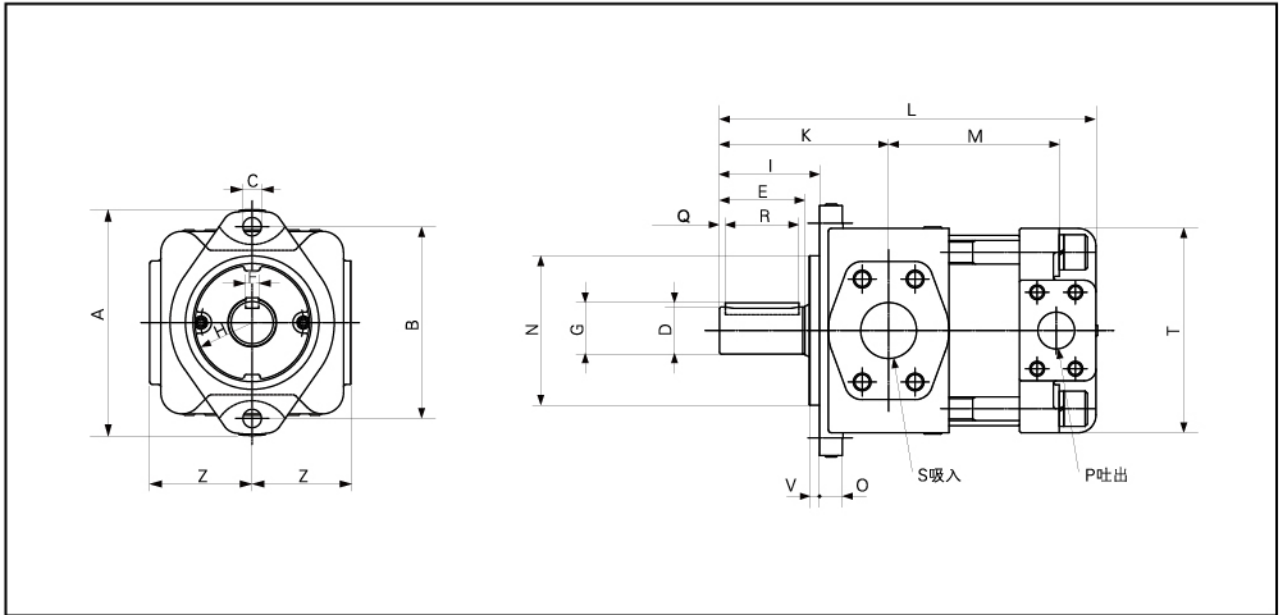
左转的高压泵是可选生产的, 需要请与我司商量。

RP=Rated Pressure (额定压力)

MP=Max Pressure (最高压力)

N=The power at rated pressure of 1500min⁻¹ (额定压力和1500min⁻¹时的【功率】)

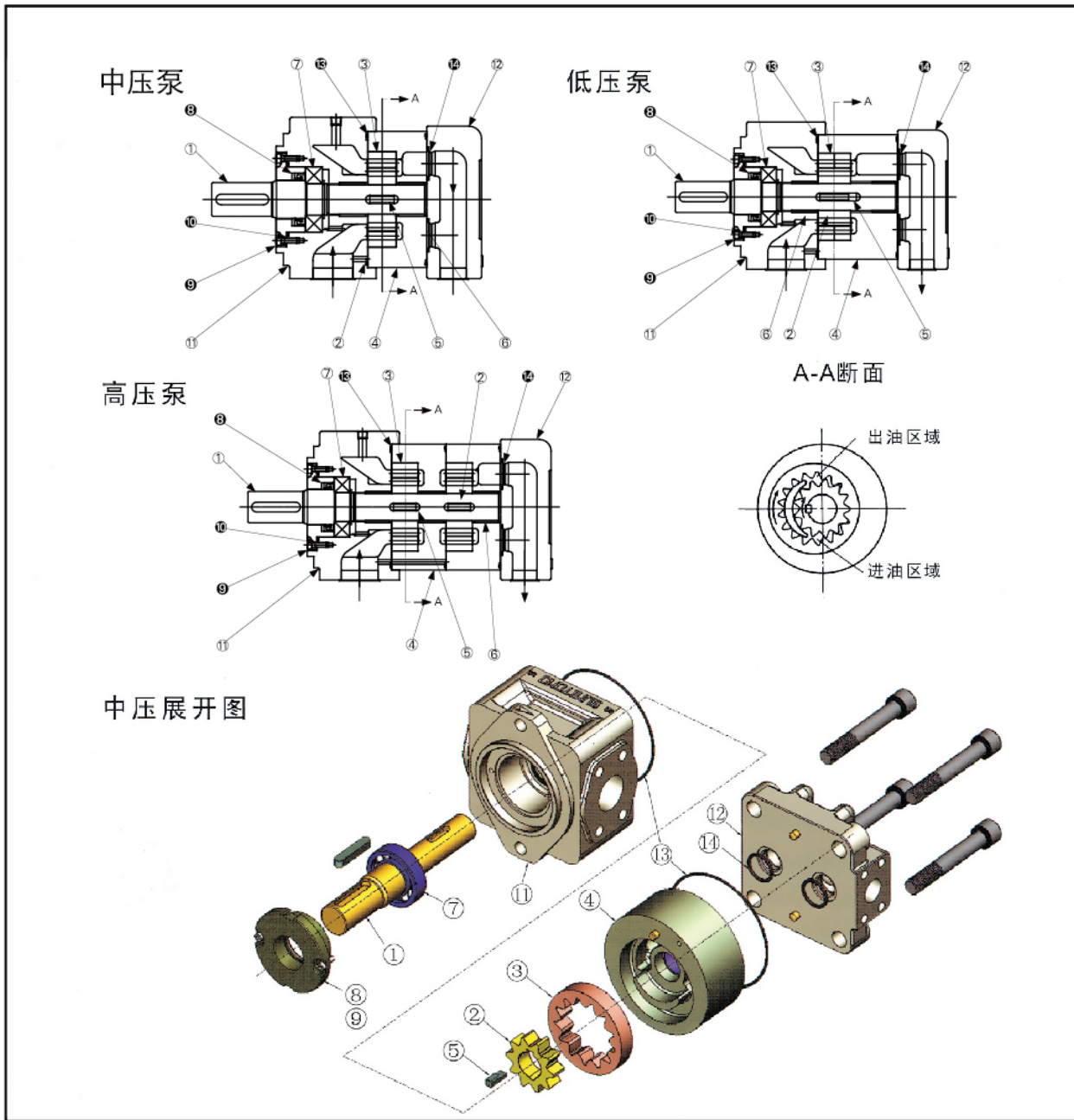
外形尺寸图



尺寸 型号		QT2※-		QT3※-			QT4※-			QT5※-			QT6※-					
		22-	23-	31-	32-	33-	41-	42-	43-	51-	52-	53-	61-	62-	63-			
安装脚型号		QF-2		QF-3			QF-4			QF-5			QF-6					
法兰 型号	螺丝 紧固	进油用(s) 出油用(s)		QGT-08(1") QGT-04(½")			QGT-10(1¼") QGT-06(¾")			QGT-12(½") QGT-08(1")			QGT-16(2") QGT-10(1¼")			QGT-20(2½") QGT-12(1½")		
	焊接	进油用(s) 出油用(s)		QGW-08(1") QGW-04(½")			QGW-10(1¼") QGW-06(¾")			QGW-12(½") QGW-08(1")			QGW-16(2") QGW-10(1¼")			QGW-20(2½") QGW-12(1½")		
泵本体		A	120		134			172			214			266				
		B	100		106			146			181			229				
		C	9.0		11.5			14.5			18.5			23.0				
		H	40		50			62.5			75			95				
		I	42		48			68			92			92				
		K	77		90			115			145			154				
		L	187	170	205	226	205	250	283	256	312	347	313	383	415	373	463	
		M	90.5	73.5	108.5	115	94	139	141	114	170	170	136	206	216.5	174.5	264.5	
		N	63.0 ⁺⁰ _{-0.05}		82.55 ⁺⁰ _{-0.05}			101.6 ⁺⁰ _{-0.05}			127 ⁺⁰ _{-0.05}			152.4 ⁺⁰ _{-0.05}				
		O	12		12			16			20			24				
		T	95		115			139			170			216				
		V	4		4			7			7			7				
Z	50		60			75			93			118						
轴		D	20 ^{+0.009} _{-0.004}		25 ^{+0.009} _{-0.004}			32 ^{+0.011} _{-0.005}			40 ^{+0.011} _{-0.005}			50 ^{+0.011} _{-0.005}				
		E	36		42			58			82			82				
		F	6 ⁺⁰ _{-0.03}		8 ⁺⁰ _{-0.036}			10 ⁺⁰ _{-0.036}			12 ⁺⁰ _{-0.043}			14 ⁺⁰ _{-0.043}				
		G	22.4		28.1			35.0			43			53.5				
		Q	4		3			4			6			6				
		R	28		36			50			70			70				
重量(kg)		-	6.8	8.0	13.1	11.7	14.2	22.9	20.5	23.3	43.0	38.3	48.4	88.0	75.0	99.0		

QT 单联泵

构造图



● 部品表

符号	部品名称	数量			符号	部品名称	数量		
		低压型	中压型	高压型			低压型	中压型	高压型
1	轴	1	1	1	8	油封	1※	1※	1※
2	小齿轮	1	1※	2※	9	封盖	1※	1※	1※
3	大齿轮	2※	1※	2※	10	“O”型圈	1※	1※	1※
4	齿轮缸	1	1	2	11	前盖	1※	1※	1※
5	键	1	1※	2※	12	后盖	1※	1※	1※
6	滑动轴承	2※	2※	3※	13	“O”型圈	2※	2※	3※
7	球轴承	1※	1※	1※	14	“O”型圈	2※	2※	2※

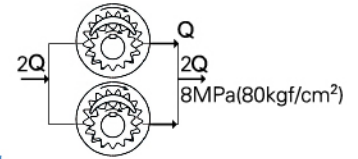
注：※印是每种尺寸中同样部品的表示。

● 密封件型号表

符号	部品名称		数量		2型	3型	4型	5型	6型
			低·中压型	中压型					
8-9	油封全套	标准型	1	1	09-0554-2	09-0554-3	09-0554-4	09-0554-5	09-0554-6

● 标准备件

标准备件是油封进行油封交换工作时，为了保证品质推荐进行密封整套(8.9)的交换。



性能表

● 低压泵

表中的值是40cst的数据。

转数 min ⁻¹	泵型号		理论流量 (c.c./rev)	流量(Q/min)						需要功率(KW)					
				压力:MPa(kgf/cm ²)						压力:MPa(kgf/cm ²)					
				0.5 (5)	2 (20)	3.5 (35)	5 (50)	7 (70)	8 (80)	0.5 (5)	2 (20)	3.5 (35)	5 (50)	7 (70)	8 (80)
1000	QT31	-20	20.0	19.8	19.1	18.4	17.7	16.8	16.3	0.33	0.86	1.40	1.93	2.64	3.00
		-25	25.2	24.9	24.2	23.4	22.7	21.7	21.2	0.42	1.08	1.75	2.42	3.31	3.76
		-31.5	31.2	30.9	30.1	29.3	28.4	27.3	26.8	0.51	1.33	2.16	2.98	4.07	4.62
	QT41	-40	40.6	40.1	38.5	36.9	35.3	33.2	32.1	0.66	1.72	2.78	3.84	5.26	5.97
		-50	50.2	49.7	48.1	46.5	44.9	42.8	41.7	0.82	2.12	3.42	4.72	6.46	7.33
		-63	64.6	64.1	62.5	60.9	59.3	57.2	56.1	1.05	2.71	4.37	6.03	8.25	9.36
	QT51	-80	78.4	77.7	75.5	73.4	71.3	68.4	67.0	1.27	3.27	5.28	7.28	9.96	11.29
		-100	101.0	100.3	98.1	96.0	93.9	91.0	89.6	1.63	4.19	6.75	9.31	12.73	14.43
		-125	127.0	126.3	124.1	122.0	119.9	117.0	115.6	2.04	5.23	8.43	11.53	15.89	18.02
	QT61	-160	160.2	159.3	156.4	153.6	150.7	146.9	145.0	2.56	6.56	10.56	14.57	19.90	22.57
		-200	201.8	200.9	198.0	195.2	192.3	188.5	186.6	3.21	8.21	13.22	18.22	24.89	28.23
		-250	249.2	248.3	245.4	242.6	239.7	235.9	234.0	3.95	10.09	16.22	22.35	30.53	34.62
1200	QT31	-20	20.0	23.8	23.1	22.4	21.7	20.8	20.3	0.43	1.07	1.71	2.35	3.21	3.63
		-25	25.2	30.0	29.2	28.5	27.7	26.7	26.2	0.54	1.34	2.14	2.94	4.01	4.55
		-31.5	31.2	37.2	36.3	35.5	34.7	33.5	33.0	0.66	1.65	2.64	3.62	4.94	5.59
	QT41	-40	40.6	48.2	45.6	45.0	43.4	41.3	40.3	0.86	2.13	3.41	4.68	6.37	7.22
		-50	50.2	59.7	58.1	56.5	55.0	52.8	51.8	1.06	2.62	4.19	5.75	7.83	8.87
		-63	64.6	77.0	75.4	73.8	72.2	70.1	69.1	1.36	3.35	5.35	7.34	10.00	11.33
	QT51	-80	78.4	93.4	91.2	89.1	86.9	84.1	82.7	1.64	4.05	6.46	8.86	12.07	13.67
		-100	101.0	120.5	118.3	116.2	114.1	111.2	109.8	2.11	5.18	8.26	11.33	15.43	17.48
		-125	127.0	151.7	149.5	147.4	145.3	142.4	141.0	2.64	6.48	10.32	14.15	19.27	21.83
	QT61	-160	160.2	191.3	188.4	185.6	182.7	178.9	177.0	3.32	8.13	12.93	17.73	24.13	27.34
		-200	201.8	241.2	238.4	235.5	232.7	228.9	227.0	4.17	10.17	16.18	22.18	30.19	34.19
		-250	249.2	298.1	295.2	292.4	289.5	285.7	283.8	5.13	12.50	19.86	27.22	37.03	41.94
1500	QT31 ※	-20	20.0	29.8	29.1	28.4	27.7	26.8	26.3	0.59	1.40	2.20	3.00	4.07	4.60
		-25	25.2	37.5	36.8	36.0	35.3	34.3	33.8	0.75	1.75	2.75	3.75	5.09	5.76
		-31.5	31.2	46.5	45.7	44.9	44.0	42.9	42.4	0.92	2.15	3.39	4.62	6.26	7.08
	QT41	-40	40.6	60.4	58.8	57.2	55.6	53.5	52.4	1.20	2.79	4.38	5.97	8.09	9.15
		-50	50.2	74.8	73.2	71.6	70.0	67.9	66.8	1.47	3.43	5.38	7.33	9.94	11.24
		-63	64.6	96.4	94.8	93.2	91.6	89.5	88.4	1.89	4.38	6.88	9.37	12.69	14.36
	QT51	-80	78.4	116.9	114.7	112.6	110.5	107.6	106.2	2.29	5.30	8.30	11.31	15.32	17.32
		-100	101.0	150.8	148.6	146.5	144.4	141.5	140.1	2.94	6.78	10.62	14.46	19.59	22.15
		-125	127.0	189.8	187.6	185.5	183.4	180.5	179.1	3.68	8.48	13.27	18.07	24.46	27.66
	QT61	-160	160.2	239.4	236.5	233.7	230.8	227.0	225.1	4.63	10.63	16.63	22.64	30.64	34.64
		-200	201.8	301.8	298.9	296.1	293.2	289.4	287.5	5.81	13.31	20.82	28.32	38.33	43.33
		-250	249.2	372.9	370.0	367.2	364.3	360.5	358.6	7.15	16.36	25.56	34.76	47.03	53.16
1800	QT31 ※	-20	20.0	35.8	35.1	34.4	33.7	32.8	32.3	0.78	1.75	2.71	3.67	4.95	5.59
		-25	25.2	45.1	44.4	43.6	42.9	41.9	41.4	0.99	2.19	3.39	4.59	6.20	7.00
		-31.5	31.2	55.9	55.0	54.2	53.4	52.3	51.7	1.22	2.70	4.18	5.65	7.63	8.61
	QT41	-40	40.6	72.6	71.0	69.4	67.8	65.7	64.6	1.58	3.49	5.40	7.30	9.85	11.12
		-50	50.2	89.8	88.2	86.7	85.1	83.0	81.9	1.95	4.29	6.63	8.98	12.10	13.67
		-63	64.6	115.8	114.2	112.6	111.0	108.9	107.8	2.50	5.49	8.48	11.47	15.46	17.46
	QT51	-80	78.4	140.4	138.3	136.1	134.0	131.1	129.7	3.02	6.63	10.24	13.85	18.66	21.07
		-100	101.0	181.1	178.9	176.8	174.7	171.8	170.4	3.88	8.49	13.10	17.72	23.86	26.94
		-125	127.0	227.9	225.7	223.6	221.5	218.6	217.2	4.87	10.62	16.38	22.13	29.80	33.64
	QT61	-160	160.2	287.4	284.6	281.7	278.9	275.1	273.2	6.12	13.33	20.53	27.73	37.34	42.14
		-200	201.8	362.3	359.4	356.6	353.7	349.9	348.0	7.69	16.69	25.70	34.70	46.71	52.72
		-250	249.2	447.6	444.8	441.9	439.1	435.3	433.4	9.47	20.51	31.55	42.60	57.32	64.68

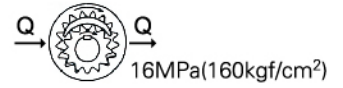
※印是有马达与泵一体化的【带马达的泵】

QT 单联泵

性能表

● 中压泵

表中的值是40cst的数据。



转数 min ⁻¹	泵型号	理论流量 (c.c./rev)	流量(Q/min)						需要功率(KW)						
			压力:MPa(kgf/cm ²)						压力:MPa(kgf/cm ²)						
			0.5 (5)	3.5 (35)	7 (70)	10.5 (105)	14 (140)	16 (160)	0.5 (5)	3.5 (35)	7 (70)	10.5 (105)	14 (140)	16 (160)	
1000	QT22	-5	5.5	5.4	4.9	4.2	3.6	3.0	2.6	0.08	0.35	0.67	0.98	1.29	1.47
		-6.3	6.7	6.5	5.9	5.2	4.5	3.8	3.4	0.10	0.43	0.82	1.20	1.59	1.81
		-8	8.3	8.2	7.5	6.7	5.8	5.0	4.5	0.13	0.54	1.02	1.50	1.99	2.26
	QT32	-10	10.0	9.9	9.3	8.6	8.0	7.3	6.9	0.16	0.68	1.29	1.90	2.50	2.85
		-12.5	12.6	12.5	11.8	11.0	10.3	9.5	9.1	0.21	0.86	1.62	2.38	3.14	3.58
		-16	15.6	15.5	14.7	13.8	12.9	11.9	11.4	0.25	1.06	2.00	2.94	3.88	4.41
	QT42	-20	20.3	20.0	18.5	16.8	15.0	13.2	12.2	0.33	1.37	2.59	3.81	5.02	5.72
		-25	25.1	24.8	23.3	21.6	19.8	18.0	17.0	0.41	1.69	3.19	4.69	6.19	7.04
		-31.5	32.3	32.0	30.5	28.8	27.0	25.2	24.2	0.52	2.17	4.09	6.01	7.93	9.02
	QT52	-40	39.2	38.9	37.0	32.7	32.5	30.2	28.9	0.63	2.62	4.94	7.27	9.59	10.91
		-50	50.5	50.2	48.3	46.0	43.8	41.5	40.2	0.81	3.36	6.34	9.32	12.30	14.00
		-63	63.5	63.2	61.3	59.0	56.8	54.5	53.2	1.02	4.21	7.94	11.67	15.40	17.53
QT62	-80	80.1	79.6	76.4	72.7	69.0	65.3	63.2	1.28	5.30	9.98	14.66	19.34	22.02	
	-100	100.9	100.4	97.2	93.5	89.8	86.1	84.0	1.61	6.65	12.52	18.39	24.27	27.62	
	-125	124.6	124.1	120.9	117.2	113.5	109.8	107.7	1.98	8.18	15.40	22.63	29.85	33.98	
1200	QT22	-5	5.5	6.5	6.0	5.4	4.8	4.2	3.8	0.11	0.43	0.81	1.18	1.56	1.77
		-6.3	6.7	7.9	7.3	6.6	5.9	5.3	4.9	0.13	0.53	0.99	1.46	1.92	2.18
		-8	8.3	9.8	9.2	8.4	7.6	6.8	6.4	0.17	0.66	1.24	1.82	2.40	2.73
	QT32	-10	10.0	11.9	11.3	10.7	10.0	9.4	9.0	0.21	0.84	1.56	2.29	3.02	3.44
		-12.5	12.6	15.0	14.4	13.6	12.9	12.2	11.7	0.27	1.05	1.96	2.88	3.79	4.31
		-16	15.6	18.6	17.8	17.0	16.1	15.2	14.7	0.33	1.30	2.42	3.55	4.68	5.32
	QT42	-20	20.3	24.1	22.7	21.0	19.3	17.6	16.6	0.43	1.68	3.14	4.60	6.06	6.89
		-25	25.1	29.9	28.4	26.7	25.0	23.3	22.3	0.53	2.07	3.87	5.67	7.46	8.49
		-31.5	32.3	38.5	37.1	35.4	33.7	32.0	31.0	0.68	2.65	4.95	7.26	9.56	10.88
	QT52	-40	39.2	46.7	44.9	42.7	40.6	38.4	37.2	0.82	3.21	5.99	8.78	11.57	13.16
		-50	50.5	60.3	58.5	56.3	54.2	52.0	50.8	1.05	4.12	7.69	11.26	14.83	16.88
		-63	63.5	75.9	74.1	71.9	69.8	67.6	66.4	1.32	5.16	9.63	14.10	18.58	21.13
QT62	-80	80.1	95.6	92.6	89.1	85.5	82.0	80.0	1.66	6.48	12.10	17.72	23.34	26.55	
	-100	100.9	120.6	117.6	114.0	110.5	107.0	105.0	2.09	8.13	15.18	22.23	29.28	33.31	
	-125	124.6	149.0	146.0	142.5	138.9	135.4	133.4	2.58	10.01	18.68	27.35	36.02	40.97	
1500	QT22 ※	-4	4.3	6.4	5.8	5.2	4.7	4.1	3.8	0.13	0.47	0.87	1.26	1.66	1.89
		-5	5.5	8.2	7.7	7.1	6.6	6.0	5.7	0.15	0.55	1.02	1.49	1.96	2.23
		-6.3	6.7	9.9	9.3	8.7	8.1	7.4	7.1	0.19	0.68	1.26	1.84	2.42	2.75
	QT32	-8	8.3	12.3	11.7	11.0	10.2	9.5	9.1	0.23	0.85	1.57	2.30	3.02	3.43
		-10	10.0	14.9	14.4	13.8	13.2	12.6	12.2	0.29	1.07	1.98	2.90	3.81	4.33
		-12.5	12.6	18.8	18.2	17.5	16.8	16.1	15.7	0.37	1.35	2.49	3.63	4.78	5.43
	QT42	-16	15.6	23.3	22.6	21.8	21.0	20.1	19.7	0.46	1.66	3.07	4.48	5.89	6.70
		-20	20.3	30.2	28.9	27.3	25.7	24.2	23.2	0.59	2.16	3.98	5.81	7.63	8.68
		-25	25.1	37.4	36.1	34.5	32.9	31.4	30.5	0.73	2.66	4.91	7.16	9.40	10.69
	QT52	-31.5	32.3	48.2	46.9	45.3	43.7	42.2	41.3	0.94	3.41	6.29	9.17	12.05	13.69
		-40	39.2	58.5	56.8	54.8	52.8	50.8	49.7	1.14	4.13	7.61	11.09	14.57	16.56
		-50	50.5	75.5	73.8	71.8	69.8	67.8	66.6	1.47	5.29	9.76	14.23	18.69	21.24
QT62	-63	63.5	95.0	93.3	91.3	89.3	87.3	86.1	1.84	6.63	12.23	17.82	23.41	26.61	
	-80	80.1	119.7	116.9	113.6	110.3	107.1	105.2	2.32	8.34	15.36	22.39	29.41	33.42	
	-100	100.9	150.9	148.1	144.8	141.5	138.3	136.4	2.91	10.47	19.28	28.09	36.90	41.93	
1800	QT22 ※	-125	124.6	186.4	183.6	180.4	177.1	173.8	171.9	3.59	12.88	23.72	34.56	45.39	51.59
		-4	4.3	7.5	7.1	6.5	6.0	5.5	5.2	0.17	0.58	1.05	1.53	2.01	2.28
		-5	5.5	9.8	9.4	8.8	8.3	7.8	7.5	0.20	0.68	1.25	1.81	2.37	2.70
	QT32	-6.3	6.7	11.9	11.4	10.8	10.2	9.6	9.3	0.25	0.84	1.53	2.23	2.92	3.32
		-8	8.3	14.8	14.3	13.6	12.9	12.2	11.8	0.31	1.05	1.92	2.78	3.65	4.15
		-10	10.0	17.9	17.4	16.9	16.3	15.7	15.4	0.39	1.32	2.42	3.51	4.60	5.23
	QT42	-12.5	12.6	22.6	22.0	21.4	20.7	20.1	19.7	0.49	1.66	3.03	4.41	5.78	6.56
		-16	15.6	28.0	27.3	26.6	25.8	25.0	24.6	0.60	2.05	3.74	5.44	7.13	8.09
		-20	20.3	36.3	35.1	33.6	32.1	30.6	29.8	0.78	2.66	4.85	7.04	9.23	10.48
	QT52	-25	25.1	45.0	43.7	42.2	40.8	39.3	38.4	0.97	3.28	5.98	8.68	11.37	12.92
		-31.5	32.3	57.9	56.7	55.2	53.7	52.2	51.4	1.24	4.21	7.66	11.12	14.57	16.55
		-40	39.2	70.3	68.7	66.8	64.9	63.1	62.0	1.51	5.09	9.27	13.45	17.63	20.02
QT62	-50	50.5	90.6	89.0	87.2	85.3	83.4	82.3	1.94	6.53	11.89	17.25	22.61	25.67	
	-63	63.5	114.0	112.4	110.6	108.7	106.8	105.7	2.43	8.19	14.90	21.61	28.32	32.15	
	-80	80.1	143.7	141.1	138.0	135.0	131.9	130.1	3.06	10.29	18.72	27.15	35.58	40.39	
	-100	100.9	181.2	178.5	175.5	172.4	169.3	167.6	3.85	12.92	23.49	34.06	44.63	50.68	
	-125	124.6	223.8	221.2	218.1	215.1	212.0	210.2	4.75	15.90	28.90	41.91	54.91	62.35	

※印是有马达与泵一体化的【带马达的泵】

性能表

● 高压泵



表中的值是40cst的数据。

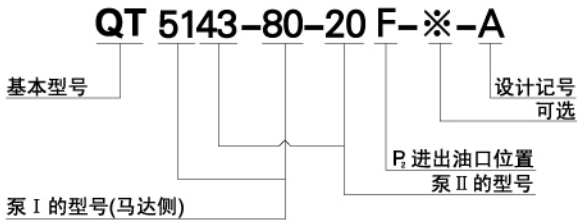
16MPa(160kgf/cm²) 32MPa(320kgf/cm²)

转数 min ⁻¹	泵型号	理论流量 (c.c./rev)	流量(Q/min)								需要功率(KW)							
			压力:MPa(kgf/cm ²)								压力:MPa(kgf/cm ²)							
			0.5 (5)	3.5 (35)	7 (70)	14 (140)	21 (210)	25 (250)	32 (320)	0.5 (5)	3.5 (35)	7 (70)	14 (140)	21 (210)	25 (250)	32 (320)		
1000	QT23	-5	5.5	5.5	5.2	4.9	4.3	3.8	3.4	2.9	0.09	0.39	0.70	1.33	1.95	2.31	2.94	
		-6.3	6.7	6.6	6.3	6.0	5.3	4.7	4.3	3.6	0.11	0.48	0.86	1.63	2.40	2.84	3.62	
		-8	8.3	8.2	7.9	7.5	6.8	6.0	5.6	4.8	0.14	0.60	1.08	2.04	3.00	3.55	4.52	
	QT33	-10	10.0	10.0	9.7	9.3	8.6	7.9	7.5	6.8	0.18	0.75	1.36	2.57	3.79	4.48	5.69	
		-12.5	12.6	12.5	12.2	11.8	11.0	10.2	9.8	9.0	0.23	0.94	1.71	3.23	4.75	5.62	7.15	
		-16	15.6	15.5	15.1	14.7	13.8	12.9	12.4	11.5	0.28	1.16	2.10	3.98	5.86	6.94	8.81	
	QT43	-20	20.3	20.2	19.4	18.5	16.7	14.9	13.9	12.1	0.36	1.51	2.73	5.16	7.59	8.98	11.42	
		-25	25.1	25.0	24.2	23.3	21.5	19.7	18.7	16.9	0.45	1.86	3.36	6.36	9.35	11.07	14.07	
		-31.5	32.3	32.2	31.4	30.5	28.7	26.9	25.9	24.1	0.58	2.39	4.31	8.15	11.99	14.18	18.02	
	QT53	-40	39.2	39.0	38.1	36.9	34.7	32.4	31.1	28.8	0.70	2.89	5.21	9.85	14.50	17.15	21.79	
		-50	50.5	50.3	49.4	48.2	46.0	43.7	42.4	40.1	1.16	3.71	6.68	12.64	18.59	22.00	27.95	
		-63	63.5	63.3	62.4	61.2	59.0	56.7	55.4	53.1	1.45	4.65	8.37	15.83	23.29	27.55	35.00	
	QT63	-80	80.1	79.8	78.3	76.4	72.7	69.0	66.9	63.2	1.83	5.84	10.52	19.89	29.25	34.61	43.97	
		-100	100.9	100.6	99.1	97.2	93.5	89.8	87.7	84.0	2.30	7.33	13.21	24.95	36.70	43.41	55.16	
		-125	124.6	124.3	122.8	120.9	117.2	113.5	111.4	107.7	2.83	9.03	16.25	30.70	45.15	53.41	67.86	
	1200	QT23	-5	5.5	6.6	6.3	6.0	5.5	4.9	4.6	4.1	0.16	0.48	0.86	1.61	2.36	2.79	3.54
			-6.3	6.7	7.9	7.7	7.3	6.7	6.1	5.7	5.1	0.19	0.59	1.05	1.98	2.90	3.43	4.36
			-8	8.3	9.9	9.6	9.2	8.5	7.8	7.4	6.7	0.24	0.74	1.32	2.47	3.63	4.29	5.44
QT33		-10	10.0	12.0	11.7	11.3	10.7	10.0	9.6	9.0	0.31	1.93	1.66	3.12	4.57	5.41	6.86	
		-12.5	12.6	15.1	14.7	14.4	13.6	12.9	12.4	11.7	0.39	1.17	2.08	3.91	5.74	6.79	8.61	
		-16	15.6	18.7	18.3	17.9	17.0	16.1	15.6	14.8	0.48	1.45	2.57	4.83	7.08	8.37	10.62	
QT43		-20	20.3	24.2	23.5	22.7	20.9	19.2	18.3	16.6	0.62	1.87	3.33	6.25	9.17	10.84	13.76	
		-25	25.1	30.0	29.3	28.4	26.7	25.0	24.0	22.3	0.77	2.31	4.11	7.70	11.30	13.36	16.95	
		-31.5	32.3	38.6	37.9	37.1	35.3	33.6	32.7	31.0	0.99	2.96	5.27	9.87	14.48	17.11	21.72	
QT53		-40	39.2	46.9	46.0	44.9	42.7	40.6	39.3	37.2	1.20	3.58	6.37	11.94	17.52	20.70	26.27	
		-50	50.5	60.4	59.5	58.4	56.3	54.1	52.9	50.7	1.54	4.60	8.17	15.32	22.47	26.55	33.69	
		-63	63.5	76.0	75.1	74.0	71.9	69.7	68.5	66.3	1.93	5.77	10.24	19.19	28.14	33.25	42.20	
QT63		-80	80.1	95.9	94.4	92.6	89.1	85.5	83.5	80.0	2.43	7.25	12.87	24.11	35.35	41.77	53.01	
		-100	100.9	120.8	119.3	117.6	114.0	110.5	108.5	105.0	3.06	9.10	16.15	30.25	44.35	52.40	66.50	
		-125	124.6	149.3	147.8	146.0	142.5	138.9	136.9	133.4	3.78	11.21	19.88	37.22	54.56	64.47	81.81	
1500		QT23 ※	-4	4.3	6.4	6.1	5.8	5.3	4.8	4.5	-	0.19	0.53	0.93	1.72	2.52	2.97	-
			-5	5.5	8.2	8.0	7.7	7.2	6.7	6.4	5.9	0.23	0.63	1.10	2.04	2.98	3.51	4.45
			-6.3	6.7	9.9	9.7	9.4	8.8	8.2	7.9	7.3	0.28	0.77	1.35	2.51	3.67	4.33	5.48
	QT33	-8	8.3	12.4	12.1	11.8	11.1	10.4	10.0	9.4	0.35	0.97	1.69	3.13	4.58	5.40	6.85	
		-10	10.0	15.0	14.7	14.4	13.8	13.1	12.8	12.2	0.44	1.22	2.13	3.95	5.77	6.81	8.64	
		-12.5	12.6	18.8	18.5	18.2	17.5	16.8	16.4	15.7	0.56	1.53	2.68	4.96	7.25	8.55	10.84	
	QT43	-16	15.6	23.3	23.0	22.6	21.8	21.0	20.5	19.7	0.69	1.89	3.30	6.12	8.94	10.55	13.37	
		-20	20.3	30.3	29.7	28.9	27.3	25.7	24.8	23.2	0.89	2.46	4.28	7.93	11.58	13.67	17.32	
		-25	25.1	37.5	36.9	36.1	34.5	32.9	32.0	30.4	1.10	3.03	5.28	9.77	14.27	16.84	21.33	
	QT53	-31.5	32.3	48.3	47.7	46.9	45.3	43.7	42.8	41.2	1.42	3.89	6.67	12.52	18.28	21.58	27.33	
		-40	39.2	58.7	58.0	57.2	55.6	54.0	53.1	51.5	1.72	4.70	8.19	15.15	22.12	26.10	33.06	
		-50	50.5	75.6	75.0	74.2	72.6	71.0	70.1	68.5	2.21	6.04	10.50	19.44	28.37	33.47	42.40	
	QT63	-63	63.5	95.1	94.5	93.7	92.1	90.5	89.6	88.0	2.78	7.57	13.16	24.35	35.53	41.92	53.11	
		-80	80.1	119.9	118.5	116.8	113.5	110.2	108.4	105.0	3.50	9.52	16.54	30.59	44.64	52.67	66.71	
		-100	100.9	151.1	149.7	148.0	144.7	141.4	139.6	136.2	4.40	11.95	20.76	38.38	56.00	66.07	83.69	
	1800	QT23 ※	-125	124.6	186.7	185.2	183.6	180.3	177.0	175.1	171.8	5.43	14.72	25.55	47.23	68.90	81.29	102.97
			-4	4.3	7.7	7.4	7.1	6.6	6.2	6.0	-	0.26	0.67	1.14	2.10	3.05	3.60	-
			-5	5.5	9.9	9.7	9.4	8.9	8.5	8.2	7.7	0.31	0.79	1.35	2.48	3.61	4.25	5.38
QT33		-6.3	6.7	11.9	11.7	11.4	10.9	10.3	10.0	9.5	0.38	0.97	1.67	3.05	4.44	5.23	6.62	
		-8	8.3	14.9	14.6	14.3	13.7	13.1	12.7	12.1	0.47	1.22	2.08	3.82	5.55	6.54	8.27	
		-10	10.0	18.0	17.7	17.4	16.8	16.3	15.9	15.4	0.60	1.53	2.63	4.81	7.00	8.25	10.43	
QT43		-12.5	12.6	22.6	22.4	22.0	21.4	20.7	20.3	19.7	0.75	1.93	3.30	6.04	8.78	10.35	13.09	
		-16	15.6	28.0	27.7	27.3	26.6	25.8	25.4	24.6	0.93	2.38	4.07	7.45	10.83	12.77	16.15	
		-20	20.3	36.4	35.8	35.1	33.6	32.1	31.2	29.8	1.21	3.09	5.28	9.66	14.04	16.54	20.92	
QT53		-25	25.1	45.1	44.4	43.7	42.2	40.7	39.9	38.4	1.49	3.81	6.50	11.90	17.29	20.38	25.77	
		-31.5	32.3	58.0	57.4	56.7	55.2	53.7	52.8	51.4	1.92	4.88	8.34	15.25	22.16	26.11	33.02	
		-40	39.2	70.4	69.5	68.7	66.8	64.9	63.9	62.0	1.97	5.91	10.09	18.45	26.81	31.58	39.94	
QT63		-50	50.5	90.8	90.0	89.0	87.1	85.3	84.2	82.3	2.54	7.59	12.95	23.67	34.39	40.51	51.23	
		-63	63.5	114.2	113.4	112.4	110.5	108.7	107.6	105.7	3.19	9.51	16.22	29.65	43.07	50.74	64.16	
		-80	80.1	144.0	142.6	141.1	138.0	134.9	133.2	130.1	4.02	11.97	20.39	37.25	54.11	63.74	80.60	
		-100	100.9	181.4	180.1	178.5	175.5	172.4	170.6	167.5	5.97	15.03	25.60	46.75	67.89	79.97	101.12	
		-125	124.6	224.1	222.7	221.2	218.1	215.0	213.3	210.2	7.36	18.51	31.51	57.52	83.53	98.40	124.41	

※印是有马达与泵一体化的【带马达的泵】

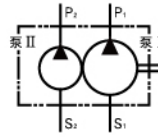
QT 双联泵

型号的表示方法举例

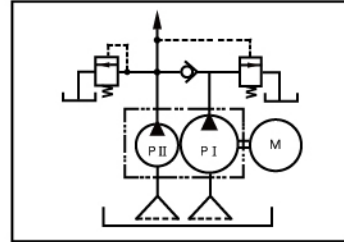


通过一根共用的轴来驱动各自独立的2台泵的一种组合泵。进口口也是独立的，拥有与单联泵一样的低噪音性能，耐磨损性能等特点。

● 符号



● 回路图举例



● 配管法兰 (需另外购买)

● 安装脚 (需另外购买)

双联泵组合表

		泵 II (小流量-后盖侧)															
		4/5/6.3/8		10/12.5/16		20/25/31.5		40/50/63		80/100/125		160 200 250					
		理论流量(cc/rev)	最高压力(MPa)	16	32	16	32	8	16	32	8	16	32	8	16	32	
泵 I (小流量-后盖侧)	4/5/6.3/8	16	22-..	Ⓒ													
		32	23-..														
	10/12.5/16	16	32-..	Ⓐ	Ⓐ												
		32	33-..														
	20/25/31.5	8	31-..	↓	↓	↓	↓	↘									
		16	42-..	Ⓐ	Ⓐ	Ⓐ	Ⓐ	→	Ⓒ								
		32	43-..	Ⓑ	Ⓑ												
	40/50/63	8	41-..	→	Ⓐ	↘	↓	↓	↘								
		16	52-..	Ⓐ	Ⓐ	↘	↓	→	Ⓐ	Ⓐ	→	Ⓒ					
		32	53-..			→	Ⓑ										
	80/100/125	8	51-..	↓		→	Ⓐ	→	→	Ⓐ	↘	↘	↓	↘			
		16	62-..	Ⓐ							→	→	Ⓐ	→	Ⓒ		
		32	63-..														Ⓓ
	160 200 250	8	61-..	→	Ⓐ			→	→	Ⓐ	→	→	Ⓐ				

注1

Ⓐ、Ⓑ、Ⓒ为标准的双联泵。

表中的Ⓐ、Ⓑ、Ⓒ是表示标准双联泵的(泵 I)(泵 II)的组合方式。(→印是因为没有标准品,所以请选择箭头所指的双联泵)。

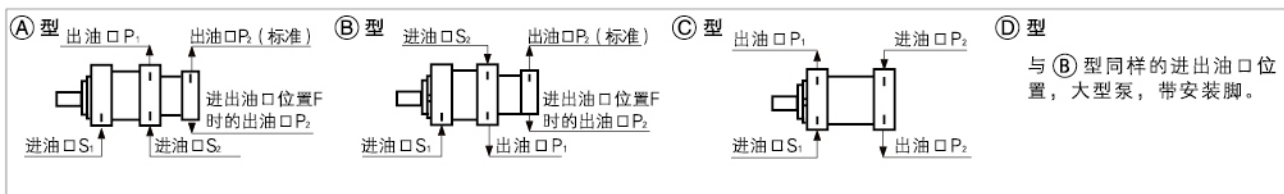
注2

转向是以右转(马达侧来看以顺时针方向为标准)。左转是可选的产品。

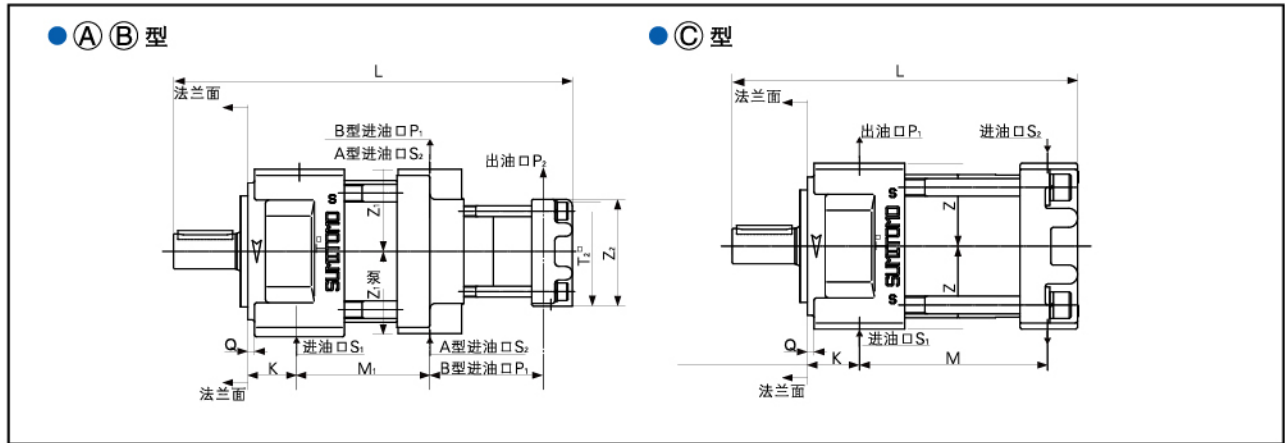
注3

ABC的记号的意思是根据外形及进出口的相对位置的差别来分组,具体如下图。还有,作为可选品的Ⓐ、Ⓑ还有只是把进出口的位置作180°(相反侧)转向的泵。

※(Ⓐ)印的组合还有【标准液压单元】，请好好利用！



外形尺寸图



<注>法兰面开始轴侧的尺寸和泵1的单联泵是一样的。

● A及B型

型号号码	Q	L	M ₁	M ₂	K	T ₁	Z ₁	Z ₂	出油		进油		安装脚 型号
									P ₁	P ₂	S ₁	S ₂	
QT3222-※-※	12	290	103	75.5	42	115	60	50	¾"	½"	1¼"	1"	QF-3
QT3223-※-※	12	323	103	110.5	42	115	60	50	¾"	½"	1¼"	1"	
○ QT4123-※-※	16	391	146	110.5	47	139	75	50	1"	½"	1½"	1"	QF-4D
QT4133-※-※	16	430	153	141	47	139	75	60	1"	¾"	1½"	1¼"	
QT4222-※-※	16	329	119	75.5	47	139	75	50	1"	½"	1½"	1"	
○ QT4223-※-※	16	364	119	110.5	47	139	75	50	1"	½"	1½"	1"	
QT4232-※-※	16	358	126	96	47	139	75	60	1"	¾"	1½"	1¼"	
QT4233-※-※	16	403	126	141	47	139	75	60	1"	¾"	1½"	1¼"	
QT4322-※-※	16	385	175	75.5	47	139	75	50	1"	½"	1½"	1"	
QT4323-※-※	16	420	175	110.5	47	139	75	50	1"	½"	1½"	1"	
QT5133-※-※	20	484	177	141	53	170	93	60	1¼"	¾"	2"	1¼"	QF-5
QT5143-※-※	20	523	179.5	171.5	53	170	93	75	1¼"	1"	2"	1½"	
QT5223-※-※	20	425	143	117.5	53	170	93	50	1¼"	½"	2"	1"	
QT5242-※-※	20	433	145.5	115.5	53	170	93	75	1¼"	1"	2"	1½"	
QT5243-※-※	20	489	145.5	171.5	53	170	93	75	1¼"	1"	2"	1½"	
QT5333-※-※	20	520	213	141	53	170	93	60	1¼"	¾"	2"	1¼"	QF-6
QT6123-※-※	24	511	216	121.5	62	216	118	50	1½"	½"	2½"	1"	
QT6143-※-※	24	568	216	171	62	216	118	75	1½"	1"	2½"	1½"	
QT6153-※-※	24	616	223	207	62	216	118	93	1½"	1¼"	2½"	2"	
QT6222-※-※	24	434	174	86.5	62	216	118	50	1½"	½"	2½"	1"	
QT6253-※-※	24	574	181	207	62	216	118	93	1½"	1¼"	2½"	2"	

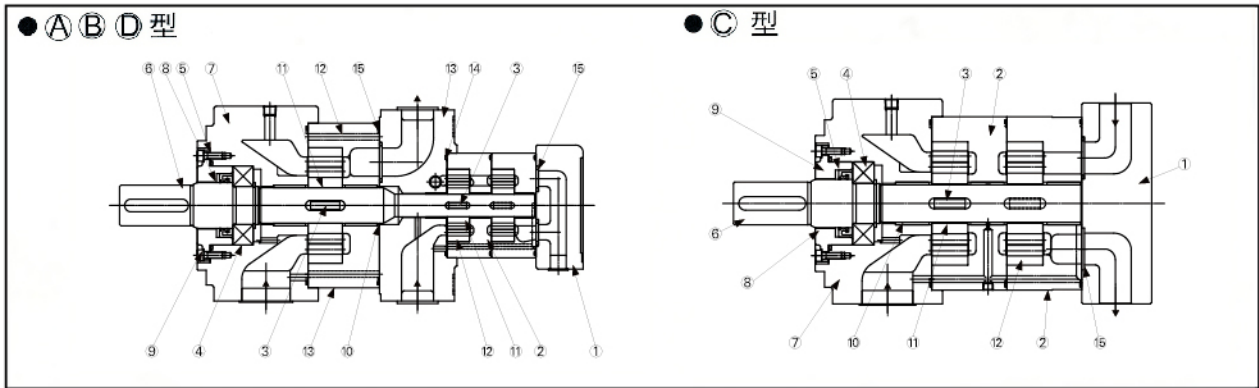
*表中○是备有【标准液压单元】

● C型

型号号码	Q	L	M	K	T	Z	出油		进油		安装脚 型号
							P ₁	P ₂	S ₁	S ₂	
QT2222-※-※	12	203	109	35	95	50	½"	½"	1"	½"	QF-2
QT4242-※-※	16	312	170	47	139	75	1¼"	1"	1½"	1"	QF-4D
QT5252-※-※	20	397	214	53	170	93	1¼"	1¼"	2"	2"	QF-5
QT6262-※-※	24	463	266	62	216	118	1½"	1½"	2½"	2½"	QF-6

QT 双联泵

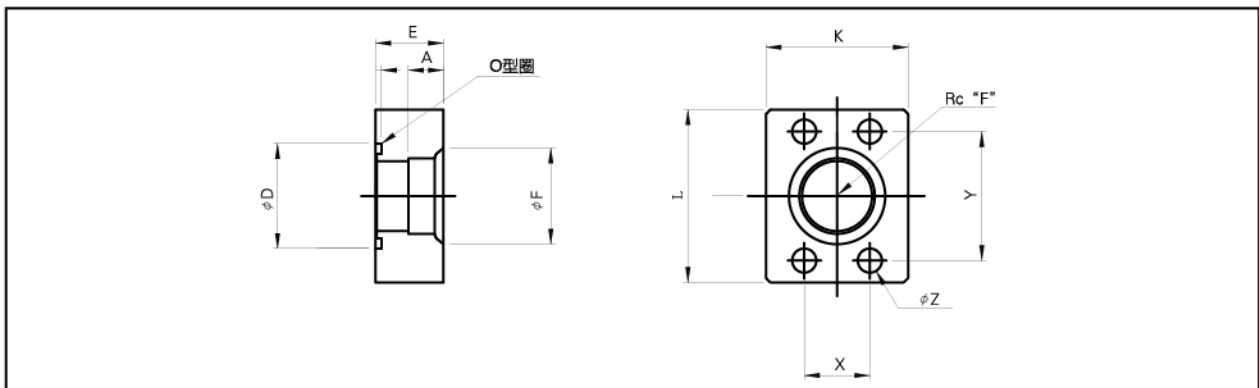
构造图



部品表

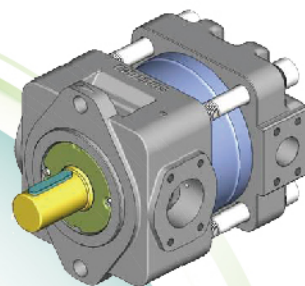
符号	部品名称	符号	部品名称
1	后盖	9	封盖
2	齿轮缸	10	滑动轴承
3	键	11	小齿轮
4	球轴承	12	大齿轮
5	O型圈	13	中间法兰
6	轴	14	O型圈
7	前盖	15	O型圈
8	油封		

配管法兰参考图



法兰型号	口径	A		D		E	F		H	K	L	X	Y	Z	O型圈 JISB-2401	安装螺丝	重量 (kg)
		螺丝紧固	焊接	螺丝紧固	焊接		螺丝紧固	焊接									
QT※-04	1/2"	17.2	11	12.5	12	21	Rc1/2"	Φ17.8		38	54	17.5	38	9	1BP22A	M8x 35-10.9	0.3
" 06	3/4"	19.2	12	20	16	24	Rc3/4"	Φ22.2		50	65	22	48	11	1BP20	M10x 40-10.9	0.6
" 08	1"	23.2	14	25	20	31	Rc1"	Φ27.7		50	70	26	52	11	1BP34	M10x 50-10.9	0.7
" 10	1 1/4"	25.5	16	32	26	31	Rc1 1/4"	Φ34.5		65	79	30	59	11	1BP42	M10x 50-10.9	1.1
" 12	1 1/2"	25.5	18	38	32	31	Rc1 1/2"	Φ43.2		75	94	36	70	13	1BP60	M12x 50-10.9	1.4
" 16	2"	29.8	20	50	40	37	Rc2"	Φ49.1		85	100	43	78	13	1BP60	M12x 50-10.9	1.9
" 20	2 1/2"	33.5	22	63	50	37	Rc2 1/2"	Φ61.1		100	110	51	89	13	1BP70	M12x 50-10.9	2.2

伺服节能性油压泵的代表之作 QT-BP系列



QT-BP系列油压泵特点

1.高效的节能性

搭载上伺服驱动系统，从而实现了高效的节能运转。

2.高品质的重视

对于零部件高精度的测量和检验，从而实现了产品的高品质。

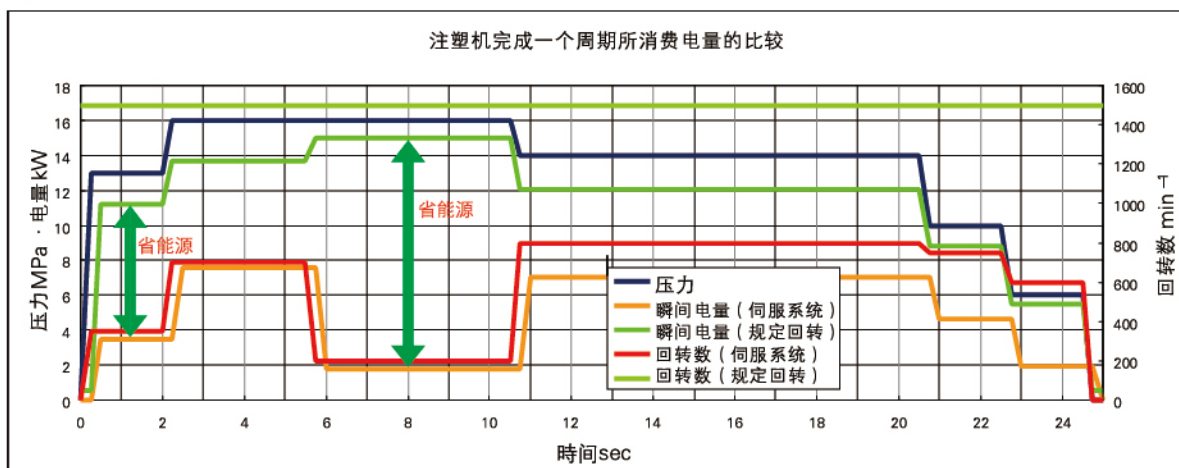
3.持久的耐用性

构造很简单。由于把零件的摺动面强制润滑，零件不接触，几乎不会磨损，从而达到了长间使用寿命。

4.超群的低噪音

噪音水平低级了。无论压力、转数等增大，噪音变化很少。

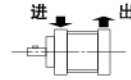
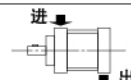
省电节能性



产品型号

QT62-100F-BP



进出油口相对位置	转向	右转	左转
同向进出 		无记号	L
反向进出 		F	E

右表参照

基本性能

性能表						
型号	流量	最高转速 min ⁻¹	额定压力 MPa	最高压力 MPa	扭矩 Nm	马达功率 kw
QT42	31.5	200~2500	14	16	87.3	13.7
	40	200~2500	14	16	105.6	16.6
QT52	50	300~2500	14	16	135.4	21.3
	63	200~2500	14	16	169.5	26.7
QT62	80	300~2200	14	16	203.8	33.5
	100	300~2200	14	16	267.5	42.0
	125	200~2200	14	16	329.3	51.7

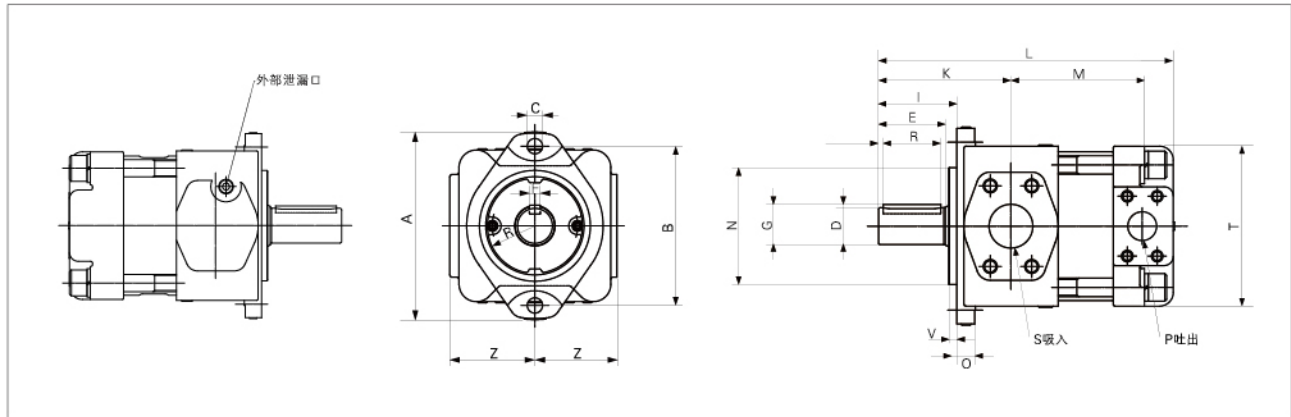
注：上表所示扭矩为使用矿物质油介质，在最大连续允许压力条件下的论值
上表所示马达功率为使用矿物质油介质，在最大允许连续压力，转速1450min⁻¹条件下的理论值
压力14mpa以上，转速600min⁻¹以下，或者转数1800min⁻¹以上运转时，对于使用时间请事先与本公司联络

油泵的选择方法 → 高速回转时用必要流量来选定

注(1)BP为伺服系统专用马达油泵

※参考资料、油泵都各有不同的情况。
不保证每个最低回转都一样。

外形尺寸图



注：（QT-BP&QTN）本产品有外部泄漏口，请在安装法兰配管时，务必安装外部泄漏口配管。*十分重要

型号		QT42		QT52	QT62	
流量		31.5	40	50 · 63	80 · 100 · 125	
安装脚型号		QF-4		QF-5	QF-6	
法兰型号	螺丝紧固	进油用 (s)	QGT-12(1-1/2")		QGT-16(2")	QGT-20(2-1/2")
		出油用 (p)	QGT-08(1")		QGT-10(1-1/4")	QGT-12(1-1/2")
	焊接	吸入用 (s)	QGW-12(1-1/2")		QGW-16(2")	QGW-20(2-1/2")
		出油用 (p)	QGW-08(1")		QGW-10(1-1/4")	QGW-12(1-1/2")
泵体	A	172		214	266	
	B	153		189	236	
	C	Φ14.5		Φ18	Φ23	
	H	R62.5		R75	R95	
	I	68		92	92	
	K	115		145	154	
	L	256	283	313	373	
	M	114	141	136	174.5	
	N	Φ101.6 ⁺⁰ / _{-0.05}		Φ127.0 ⁺⁰ / _{-0.05}	Φ152.4 ⁺⁰ / _{-0.05}	
	O	16		20	24	
	P	36		45	57	
	S	49		48	52	
	T	139		170	216	
V	7		7	7		
Z	75		93	118		
轴	D	Φ32 ^{+0.011} / _{-0.005}		Φ40 ^{+0.011} / _{-0.005}	Φ50 ^{+0.011} / _{-0.005}	
	E	58		82	82	
	F	Φ10 ⁺⁰ / _{-0.036}		Φ12 ⁺⁰ / _{-0.043}	Φ14 ⁺⁰ / _{-0.043}	
	G	35		43	53.5	
	Q	4		6	6	
	R	50		70	70	
重量 (Kg)		20.5	22	38.3	75	

QT 伺服

性能表

压力 Mpa	Model No.		流量 (Q/min)					
			200min ⁻¹	300min ⁻¹	500min ⁻¹	700min ⁻¹	1000min ⁻¹	1200min ⁻¹
14	QT42	-31.5	2.2	5.5	12.2	18.8	28.8	35.4
		-40	2.7	6.9	15.1	23.3	35.6	43.8
	QT52	-50	-	4.0	14.6	25.2	41.0	51.6
		-63	1.3	7.9	21.1	34.3	54.0	67.2
	QT62	-80	-	5.8	22.6	39.4	64.6	81.3
		-100	-	12.0	33.0	54.0	85.4	106.3
-125	6.3	19.1	44.9	70.6	109.1	134.7		
16	QT42	-31.5	1.6	4.9	11.6	18.3	28.3	34.9
		-40	2.0	6.2	14.6	23	35.6	43.9
	QT52	-50	-	2.4	13.1	23.8	39.7	50.3
		-63	-	6.3	19.6	32.9	52.7	65.9
	QT62	-80	-	3.2	20.1	37.1	62.4	79.2
		-100	-	9.4	30.5	51.6	83.2	104.1
-125	-	16.5	42.4	68.2	106.9	132.6		

压力 Mpa	Model No.		流量 (Q/min)				
			1500min ⁻¹	1800min ⁻¹	2000min ⁻¹	2200min ⁻¹	2500min ⁻¹
14	QT42	-31.5	45.3	55.2	61.8	68.4	78.2
		-40	56.1	68.4	76.5	84.7	96.9
	QT52	-50	67.3	83.0	93.5	103.9	119.5
		-63	86.8	106.4	119.5	132.5	152.0
	QT62	-80	106.3	131.3	147.9	164.4	-
		-100	137.5	168.7	189.5	210.2	-
-125	173.1	211.4	236.9	262.3	-		
16	QT42	-31.5	44.9	54.8	61.4	68.0	
		-40	56.4	68.9	77.2	85.5	
	QT52	-50	66.1	81.9	92.4	102.9	
		-63	85.6	105.3	118.4	131.5	
	QT62	-80	104.3	129.4	146.1	162.8	
		-100	135.5	166.9	187.7	208.5	
-125	171.1	209.5	235.1	260.7			

※以上数据均为理论数值，仅供参考，实际数值以实际使用情况为准。

油泵的GD² (惯性力矩)

型式	GD ² (kgf · m ²)
QT42-31.5	5.24 X 10 ⁻³
QT42-40	6.50 X 10 ⁻³
QT52-50	1.32 X 10 ⁻³
QT52-63	1.61 X 10 ⁻³
QT62-80	3.37 X 10 ⁻³
QT62-100	4.12 X 10 ⁻³
QT62-125	4.97 X 10 ⁻³

未来意向的超低噪音设计

QT系列的改良品、业界中伺服系统专用的节能性油压泵

QTN系列

QTN系列油压泵特点

1.节能时代的到来

油压系统的高效节能型

- 提高节能化
- 伺服系统化将成为主流
- 改造旧机械，客户将采用节能系统

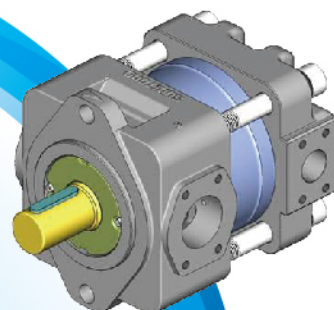
2.高效节能性

- 消费电力是由考虑机械损失必要轴入力来决定的
- 保压运转在注塑机完成一个工程周期中占很小部分，所以产生的差别也很小。

3.高效节能性的表现

高机械效率+容积效率向上=高节能性的实现

- QT油压泵是拥有强制润滑构造、更进一步减少了部件之间的磨损率（高机械效率）
- QTN油压泵更加优化了齿轮的设计使其在保压时实现了低回转（容积效率向上）



型号的表示方法

QT6N-100F



产品型号

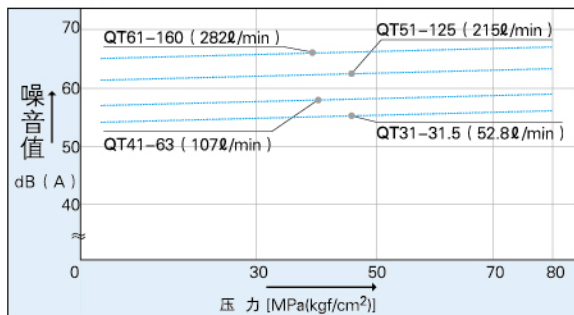
性能表

型号	流量	额定压力 MPa	最高压力 MPa	扭矩 Nm	马达功率 kw
QT4N	31.5	17.5	17.5	92.5	14.0
	40	17.5	17.5	120.5	17.9
QT5N	50	17.5	17.5	147.5	22.4
	63	17.5	17.5	184.8	28.1
QT6N	80	17.5	17.5	232.1	35.2
	100	17.5	17.5	291.2	44.2
	125	17.5	17.5	358.3	54.4

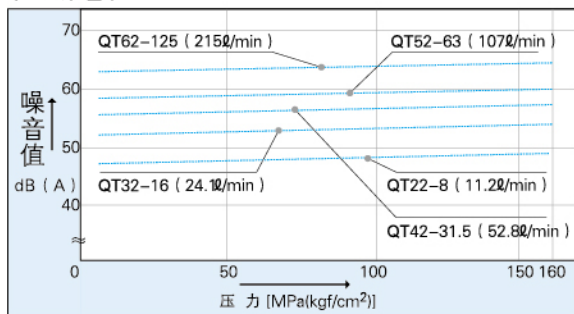
数据举例

● 噪音数据—即使压力变高噪音值也几乎不变

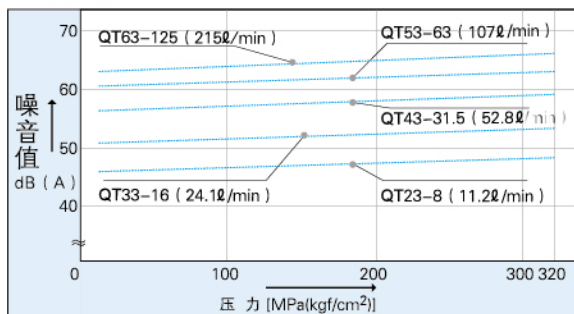
低压噪音值



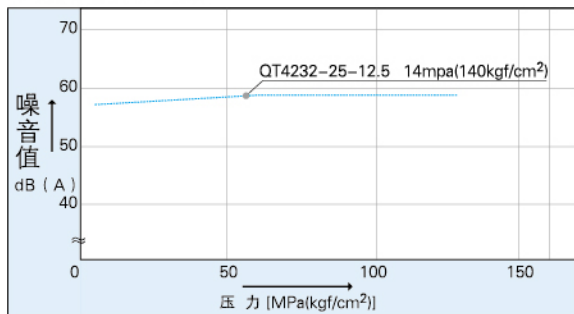
中压噪音值



高压噪音值



双联泵噪音值举例



测量条件

测量方法：无音室内单个泵

测量距离：1m

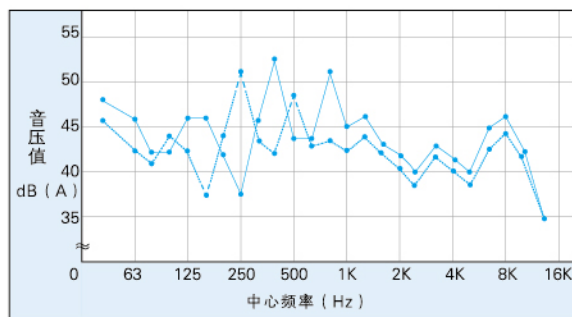
转数：180min⁻¹

粘度：30—40cst.

油温：45—50℃

进油压力：-0.01—0.02MPa(kgf/cm²)

● 单联泵噪音频率特性举例—让人感觉不到的噪音



测量条件

型号：QT43-31.5

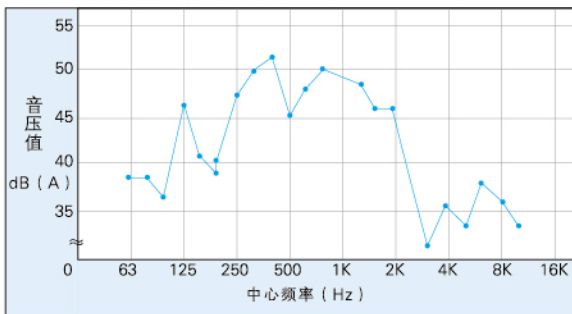
转数：1800min⁻¹(实线) 1200min⁻¹(虚线)

压力：25MPa(250kgf/cm²)

粘度：40cst.(油温50℃)

测量点：泵后方1m

● 双联泵噪音频率特性举例



测量条件

型号：QT4232-25-12.5

转数：1800min⁻¹

压力：14MPa(140kgf/cm²)

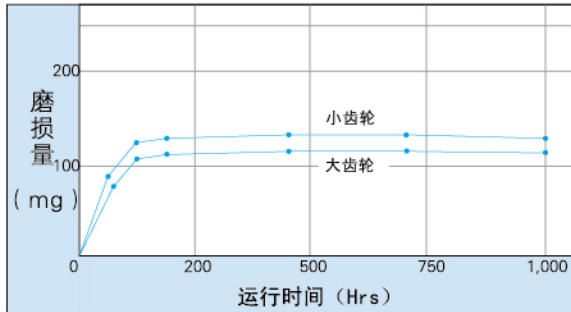
粘度：40cst.(油温50℃)

测量点：泵后方1m

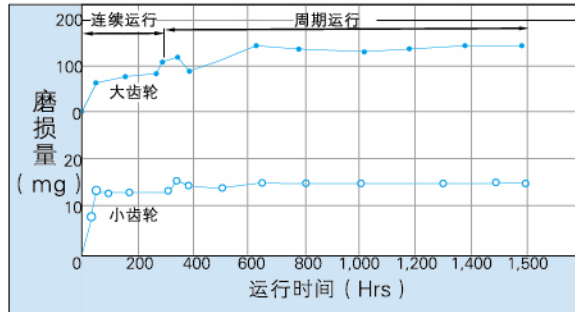
● 耐磨损性能(使用水-甘醇液压油的耐磨性能)

即使用比矿物油更差的液压油，磨损也几乎没有。

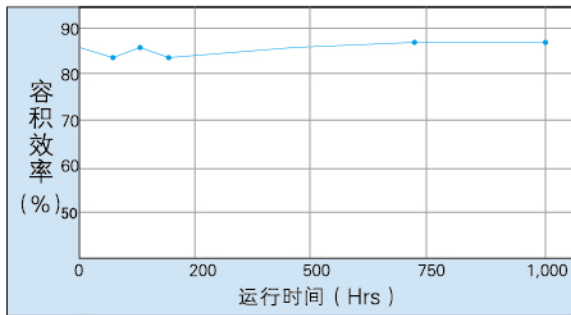
大齿轮·小齿轮的磨损量变化图



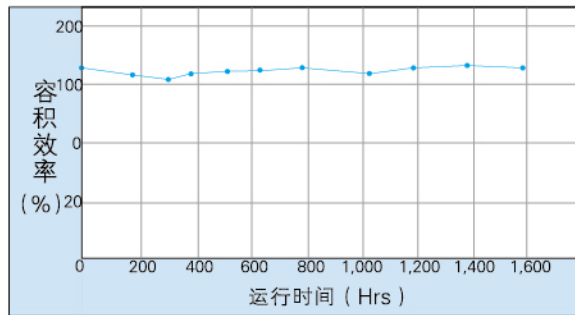
大齿轮·小齿轮的磨损量变化图



容积效率的变化图



容积效率的变化图



测量条件

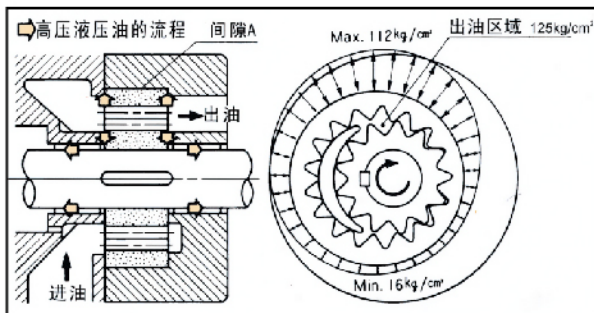
实验用泵：QT43-25
 液压油：水-甘醇系液压油 (HydolHAW)
 压力：25MPa(125kgf/cm²)
 连续合作：(株) 松村石油研究所
 转数：1200min⁻¹
 油温：40—50℃

测量条件

实验用泵：QT52-63
 液压油：FRG46 合作：日本石油(株)
 压力：12.5MPa(125kgf/cm²)
 转数：1800min⁻¹
 油温：40—50℃
 运行周期：12.5MPa(125kgf/cm²) 4秒/cyc,
 0.5MPa(5kgf/cm²) 1秒/cyc

参 考

高压液压油的润滑与压力



油泵使用注意事项

1. 液压油

- 选定液压油时请充分考虑使用条件，在满足2项所示的粘度·油温的条件下选定液压油。
- 请使用粘度系数相当于ISOVG46~v68(粘度指数90以上)的液压油。压力在6.9MPa (70Kgf/cm²)以上的高压时推荐使用粘度系数相当于ISO VG46~V68的耐磨性液压油。
- 使用磷酸酯系液压油的时候，需要把密封圈更换成氟橡胶式密封圈。请在机型的后面标注英文字母“V”。如需使用其他抗燃性液压油(磷酸酯系、水-甘醇、脂肪酸酯、W/O乳液)的时候请于制造商联系和协商。
- 污染度：请使用清洁的(NAS 1638 11级以内)的液压油。

关于根据油的种类选择适用的油封及对应的记号

如下表

		液压油		
		石油系列	磷酸酯系	水-甘醇
QT 油泵	标准油封	无标记	V: (viton) 氟橡胶油封	无记号
	高压油封	H	※	※
	O型圈	无标记	V: (viton) 氟橡胶油封	无记号

2. 粘度和油温

- 请在粘度为20~500cst、油温在0℃~60℃的范围内使用。

3. 进油压力

- 请在-0.03MPa~+0.03MPa的范围内使用。

4. 过滤器

- 在油泵的进油侧，一定要安装空过滤器。

根据组件的安装环境·使用条件，网眼尺寸请选择100~200目的范围。

考虑到冬季时粘性增加以及过滤器堵塞的情况，有必要选择拥有足够过滤能力的筛孔·管路过滤器·回流过滤器

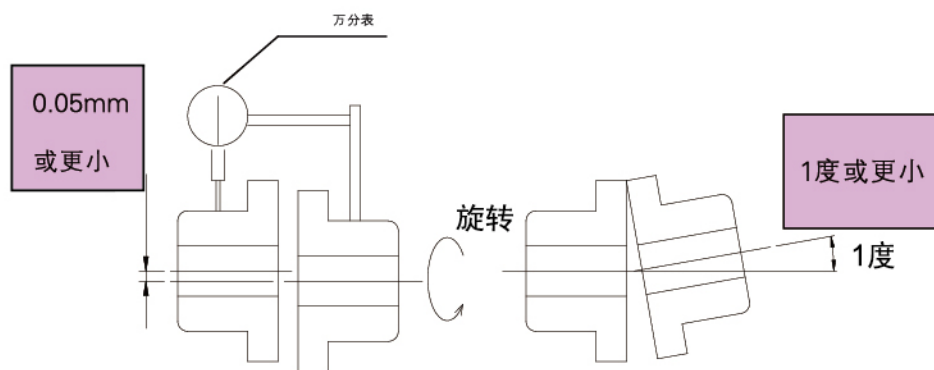
- 出于保护泵的目的一般没有必要在压力管路·回流管路上安装过滤器。

安装环境差的情况，伺服阀系统等情况下，建议安装适合液压装置的管路过滤器及回流过滤器。

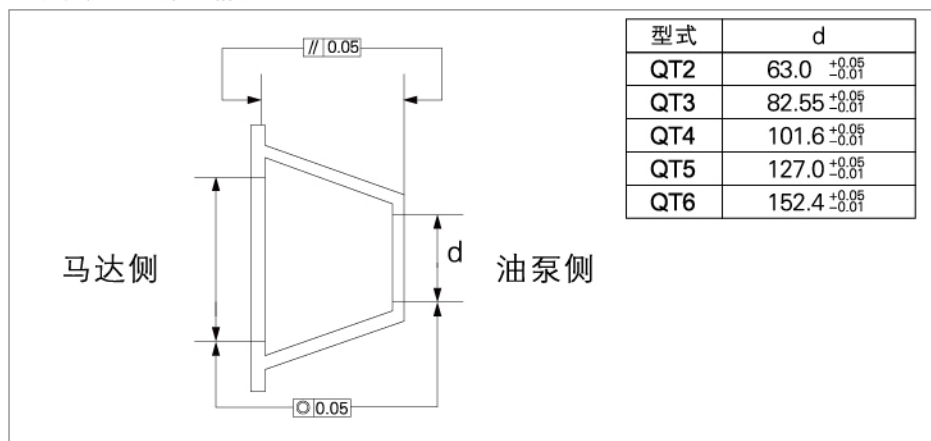
油泵使用注意事项

5. 油泵的安装及同心度

- 油泵的轴和马达的轴在连接时、请使用链条联轴器等较灵活的联轴器、请不要让油泵轴在直角方向上受力。
- 油泵的轴与马达的轴的同心度的值为下图所示的规定值(偏心误差要在0.05mm以下)。在加工联轴器的时候, 特别要注意联轴器的外径及内径的同心度。



连接使用法兰罩的情况下



6. 配管

- 所有型号全部要使用配管法兰进行配管。
- 进油口请采用油流速1.5m/sec以内, 吸入负压不低于 -0.3kgf/cm^2 的配管口径的短配管。
- 用钢管配管时, 请注意不要使管道安装产生的力强制作用到泵上。
- 建议安装空气释放阀, 在安装出油口配管时推荐使用橡胶软管。
- 吸入配管的方向、图-2所示的2种指示下排管。这样即使吸入配管的液压油被抽出时、油泵的内部也会有油来补充。

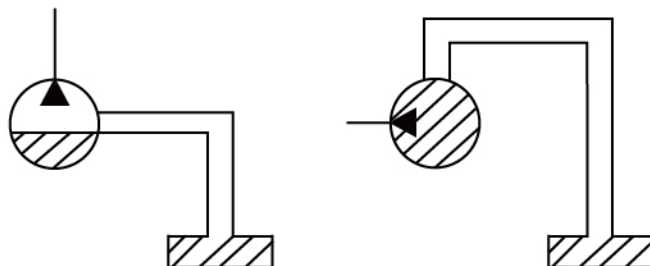


图-2

油泵使用注意事项

7. 初运转时的注意

· 油泵的初运转

随着油泵的初运转，有必要排出进油管路的空气。

为了更好的润滑褶动面，运转前请在油泵内部充分注油。

机器最初运转·更换液压油·过滤器清洗后，请按照下面的要领排出空气，进行连续运转。

a)打开油泵排油管路的一部分，用手转动油泵的轴。在确认从打开的部分流出之后，再将打开部分复原，然后进行b)项的初始微动操作。

b)油泵的点动操作

确认液压油已注入油罐里，打开出油管路的的安全阀，在无负荷情况下间断运转马达5~10回。间断运转时马达的运转时间为0.5~1秒。

· 不能进行加载起动

如果进行加载起运会导致油泵内部损坏。

反复进行点动操作后，吸气的声音会随之消失。空气混入声音消失后请连续运转。

如果反复几次点动操作后空气混入声音不消失时，应该是进油侧的管路有空气泄露产生。

8. 旋转方向

· 观察马达轴与油泵轴的边缘，确认马达轴的旋转方向。

· 油泵从轴侧看，右旋转方向(顺时针旋转)为标准方向。左旋转的油泵，在型号后面标有“L”“E”。

9. 额定压力·最高压力

· 额定压力：可进行连续运转的压力。

最高压力：最高压力必须在该系统运转一个周期的1/3时间以内，最高压力最多持续20秒。

· 根据QT-BP型的使用转速，额定压力/最高压力有所不同，请参考QT-BP油泵性能一览表。

10.使用转速

· QT标准液压泵请在转数为1000~1800min范围使用。这个范围以外的使用，请与本公司联络。

· QT-BP型油压泵请在转数为200~2500min范围使用，详细参数请参考QT-BP油泵性能一览表。

11.拆卸·修理

· 未经本公司允许，请不要擅卸·重新组装·改造油泵。

如果未经本公司允许，而进行拆卸·重新组装·改造，则不在本公司的保修范围之内，不承担任何责任。

· 如果一定要拆卸的场合，请事先与本公司联络。

Note



住友精密工業株式会社
SUMITOMO PRECISION PRODUCTS
<http://www.spp.co.jp>

- **日本东部销售部**
日本东京都中央区晴海1-8-11 (OFFICE TOWER-Y8F)
〒104-6108
TEL +81-3-6220-0724 FAX +81-3-6220-0734
- **日本西部销售部**
日本兵库县尼崎市扶桑町1-10
〒660-0891
TEL +81-6-6489-5946 FAX +81-6-6489-5998
- **纽约事务所**
600 Third Avenue 14th Floor, New York, NY 10016 USA
TEL +1-212-207-0360 FAX +1-212-207-0363



住友精密工业技术(上海)有限公司
SUMITOMO PRECISION SHANGHAI CO.,LTD
<http://www.sppsh.com>

- **住友精密工业技术(上海)有限公司**
地址: 上海市静安区南京西路1468号中欣大厦2001室(200040)
TEL 021-6279-1199 FAX 021-6288-9829
- **宁波住友精密工业有限公司**
地址: 宁波市北仑区小港街道小浣江中路518号(315800)
TEL 0574-8618-2702 FAX 0574-8618-2703

—— 安全注意事项 ——

请在使用前认真阅读《使用说明书》，安全正确使用。

本手册内容可能随产品升级而变更，敬请谅解。

