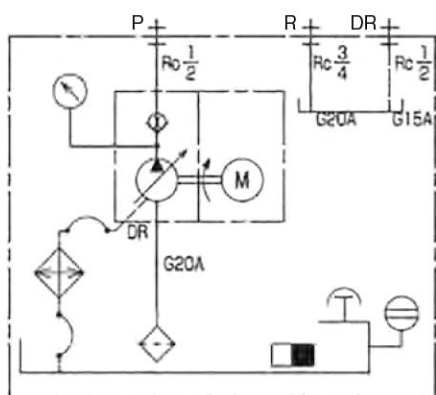




●油圧回路



■特 長

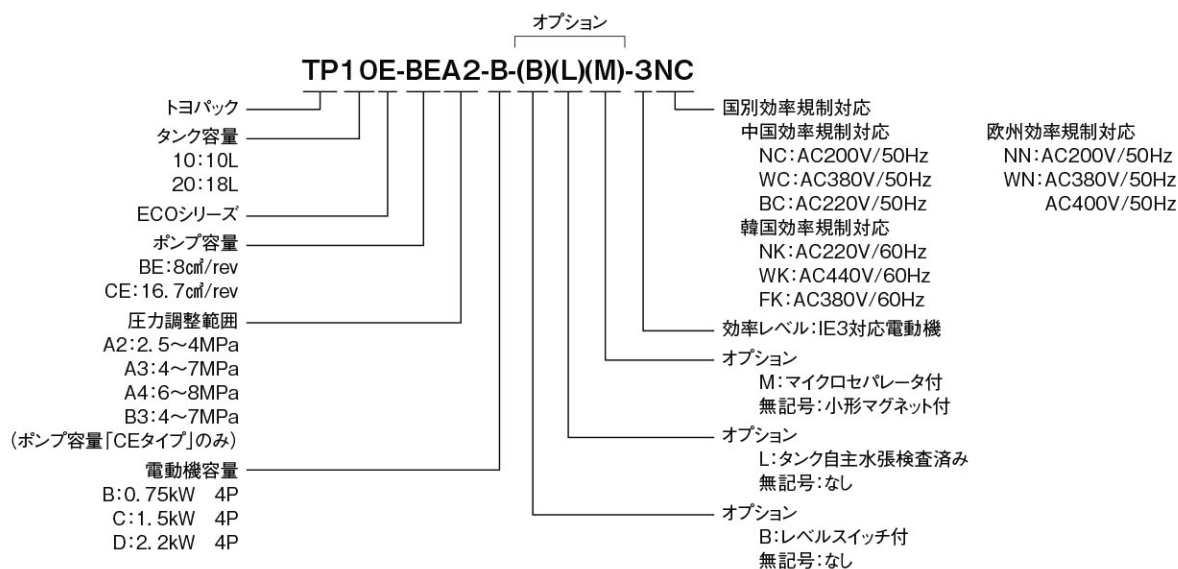
世界各国で進む低圧三相誘導電動機の効率規制化に対応した省エネ油圧ユニットです。

- ・中国高効率規制対応
- ・韓国高効率規制対応
- ・欧州高効率規制対応

(欧州仕様は、K-2ページのトヨパックECOIIも対応しています。)

- ポンプと電動機、タンクの組み合わせは下記の形式説明・仕様より選定してください。
- タンク内の作動油が油面計のHレベルまで満たされていることを確認してください。運転後は回路内に作動油が入るため、タンク油面が下がるので補充をお願いします。
- 電源側と電動機側の相はL1(R)―U、L2(S)―V、L3(T)―Wとし、試運転時は起動・停止交互運転を行い、吐出し側に付いている圧力計にて昇圧することを確認してください。昇圧しない場合は、電動機の回転方向を確認してください。回転方向は、電動機ファン側から見て時計回りです。
- エア抜きを実施してください。油圧管路の一番遠い所でリターンに接続すると、より早くエア抜きが出来ます。
- アース配線は必ず行ってください。感電や火災の原因となります。感電事故防止(火災防止)をより確実にするためにも、漏電遮断機を設置することを推奨します。
- 油圧装置と本機側配管との接続は常用14MPa以上、長さ2～3m程度のゴムホースを使用し十分なたわみを持たせてください。
- 作動油は一般鉱物油系油圧作動油(ISO VG32相当)を油温5～60℃の範囲でご使用ください。範囲外で使用するすると故障の原因、作動油の劣化の原因となります。難燃性作動油は使用できません。
- 作動油交換の際は、同一銘柄をご使用ください。
- 油圧装置の周囲温度は5～35℃の範囲でご使用ください。
- 作動油は1年に一度交換するか、汚染が認められた時に交換してください。汚染管理は、汚染度をNAS 1638-12級以内としてください。作動油が汚染されると機器の寿命低下・故障の原因となります。
- 作動油の含水量は0.1%以下としてください。水分が混入すると故障の原因となります。

■形式説明



※タンク容量、ポンプ容量、電動機容量の組み合わせは仕様の基本形式欄の中から選定してください。

K

油圧装置

■仕 様

基本形式	電動機容量 (kW)	タンク容量 (L)	ポンプ容量 (cm ³ /rev)	最高使用圧力 (MPa)	圧力調整範囲 (MPa)	電 圧 (V)	質 量 (kg)※1
TP10E-BEA2-B-※-3※※	0.75kW 4P	10	8	4	2.5 ~ 4.0	中国 AC200V/50Hz AC380V/50Hz AC220V/50Hz	39
TP10E-BEA3-B-※-3※※				7	4.0 ~ 7.0		
TP10E-BEA3-C-※-3※※	1.5kW 4P	18	16.7	8	6.0 ~ 8.0	韓国 AC220V/60Hz AC440V/60Hz AC380V/60Hz	48
TP20E-BEA4-C-※-3※※				4	2.0 ~ 4.0		
TP20E-CEA3-C-※-3※※				7	4.0 ~ 7.0		
TP20E-CEA3-D-※-3※※	2.2kW 4P			8	6.0 ~ 8.0	欧州 AC200V/50Hz AC380V/50Hz AC400V/50Hz	58
TP20E-CEA4-D-※-3※※							

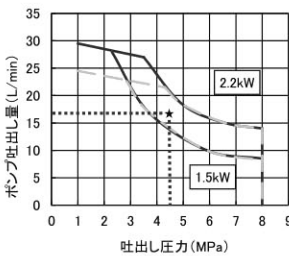
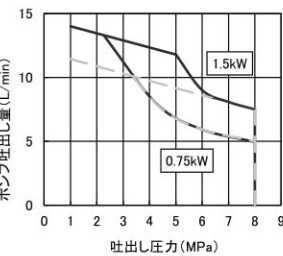
※1：作動油及びオプションは含まれておりません。

■電動機の選定早見表

＊グラフの曲線下側が、各電動機の定格出力における使用可能範囲です。

----- 1500min⁻¹ ——— 1800min⁻¹

TP10E-BEA4-C-3 TP10E-BEA4-C-3 TP20E-BEA4-C-3 TP20E-BEA4-D-3

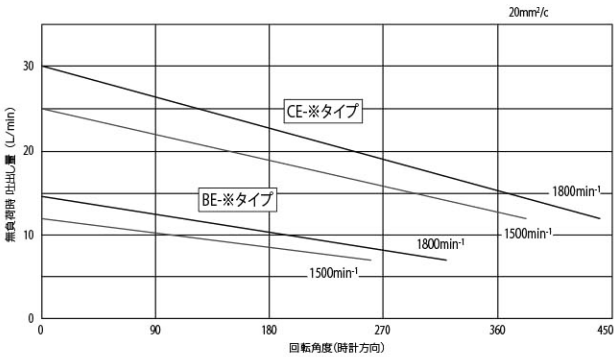


選定方法(例)

グラフの・・・★・・・で示す様に、横軸圧力：4.5MPa、縦軸吐出量：17L/minの交点の上側が求める電動機です。この場合、電動機は2.2kW(D)、圧力4～7MPa(A3)となり、「TP20E-CEA3-D-3※※」を選定します。

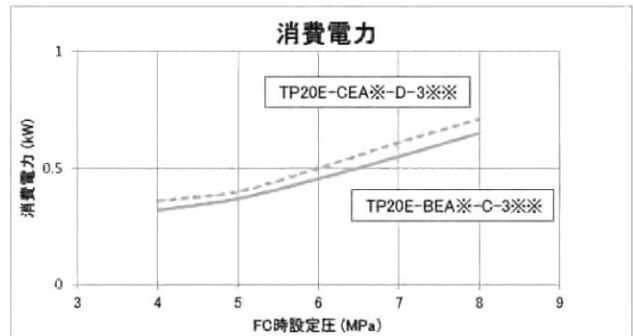
■ポンプ吐出し量調整ねじ吐出し量調整

吐出し量調整ねじの回転角度とポンプ無負荷時吐出し量との関係



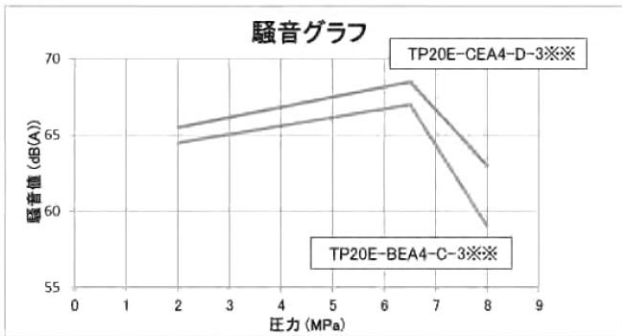
- 出荷状態(0°位置)より吐出し量を調整する場合は、上記グラフの回転角度を参考に調整して下さい。
- ポンプの吐出し量調整ねじは納入時位置より左回転(反時計方向)にさせないで下さい。

■消費電力



条件 ●作動油：ISO VG32 ●油温：50℃ ●電源：AC200V60Hz

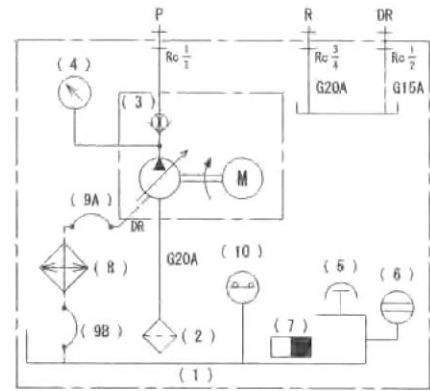
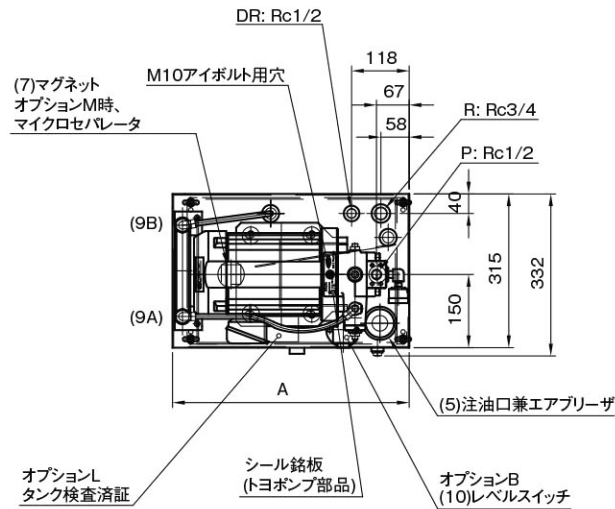
■騒音特性



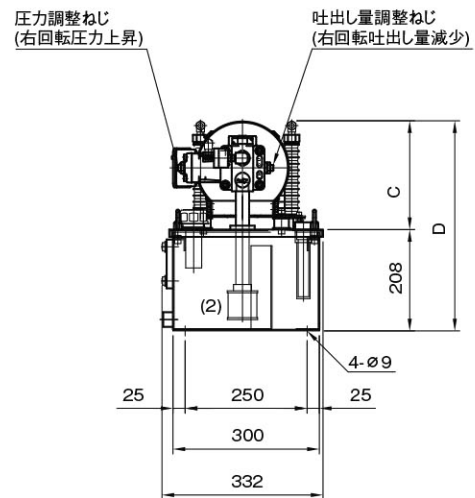
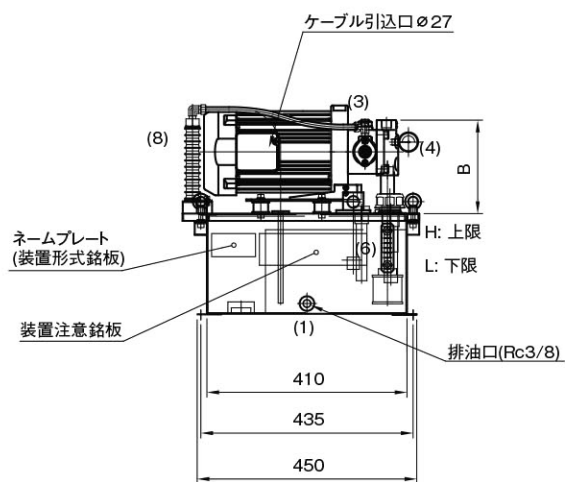
条件 ●作動油：ISO VG32 ●油温：50℃ ●電源：AC200V60Hz
●測定点：水平方向は装置端から 1m、高さ方向はフロアーから 1.2m にて測定し四方向の平均値です。
※データは代表値であり、設置されるフロアーや架台、周囲の反射物の有無により異なります。

TP20E-※※※-C-※-3※※

TP20E-※※※-D-※-3※※



オプションB
符号(10)レベルスイッチは油面計の下縁より下5mm以下で「開」とします。



単位:mm

形 式	寸 法			
	A	B	C	D
TP20E-BEA4-C-※-3※※	485	192	223	431
TP20E-CEA2-C-※-3※※	485	192	223	431
TP20E-CEB3-C-※-3※※	485	192	223	431
TP20E-CEA3-D-※-3※※	500	200	242	450
TP20E-CEA4-D-※-3※※	500	200	242	450

No.	部品名称	No.	部品名称
1	油圧タンク	6	油面計
2	ストレーナ	7	マイクロセパレータ
3	トヨポンプ	8	ラジエータ
4	圧力計	9	ナイロンチューブ
5	注油口兼エアブリーザ	10	レベルスイッチ

K

油圧装置