

仕様

型式	プランジャー 直径×行程(mm)	最高吐出圧力 MPa	最大吐出量 L/min	モータ		質 量 kg
				回転数 min ⁻¹	最大出力 kW	
RO-2HAL	22×25	7.0	17	300～600	2.2	25
RO-2HA	20×25	10.0	10			
RO-3LA	32×28	5.0	40			
RO-3HA	22×28	10.0	20	300～600	3.7	35
RO-4LA	38×28	5.0	57			
RO-4HA	26×28	10.0	26			
RO-5LA	38×35	5.0	70	300～600	7.5	35
RO-5HAL	28×38	7.0	40			
RO-5HA	28×35	10.0	35			
RO-6LA	40×48	5.0	110	300～600	11.0	120
RO-6HAL	35×48	7.0	75			
RO-6HA	32×45	10.0	60			
RO-7HBL	40×60	7.0	105	300～500	15.0	130
RO-7HB	35×60	10.0	82			
RO-8HAL	48×76	7.0	195			
RO-8HA	40×76	10.0	136	300～500	22.0	210
RO-9LA	63×90	5.0	336			
RO-9HBL	58×90	7.0	300			
RO-9HB	53×90	10.0	225	300～450	45.0	250
RO-9HA	53×76	10.0	225			
MPH200HVS	14×20	30.0	5	300～600	3.7	40
MPH200LS	20×20	15.0	10			
MPH300HS	14×28	30.0	10			
MPH300LS	20×28	15.0	20	300～800	7.5	60
MP21025S	20×45	28.0	24			
MP15040S	25×48	15.0	40			
MP15035S	25×45	18.0	35	300～450	18.5	200
MP16050S	30×60	16.0	50			
MP30YHH	25×76	21.0	65			
MP30YH2	28×76	15.0	80	300～600	30.0	250
MP30YH4	35×76	12.0	100			
MP50YHH	25×90	50.0	40			
MP50YH2	30×90	21.0	95	300～450	45.0	250
MP50YH4	36×90	15.0	135			

選定のための技術資料

●圧力；圧力計に表示される圧力で、0～表中の最高圧力までは、どの圧力でも使用できます。

●吐出量；定量型のピストンポンプです。吐出量は次の計算式によります。

ピストン面積 × ストローク × ピストン数 =
クランク軸 1 回転当りの理論吐出量 = A
A × 毎分回転数 (min⁻¹) × 容積効率 (0.95) = 実吐出量 / 毎分

●所要動力；所要動力は次の計算式によります。

Q = 実吐出量 (L/min) P = 圧力 (MPa)
Q × P ÷ 45 = 所要動力 (kW)
(ポンプ効率 = 73.5%、比重 = 1.0 とする。)

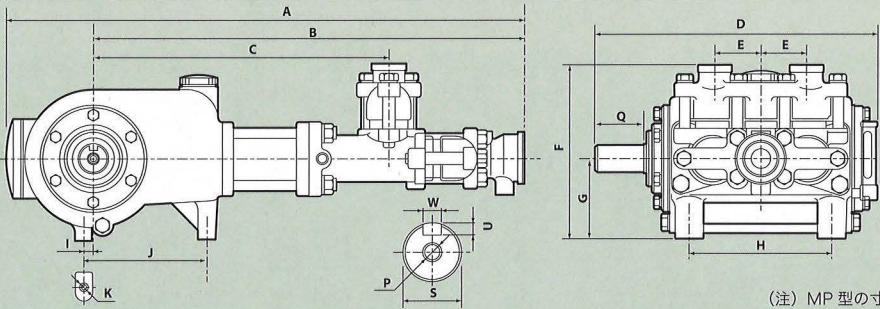
(例)
吐出量 : 20L/min、吐出圧力 : 3MPa、液比重 : 1.0 とする時。
20 × 30 ÷ 45 = 1.333
所要動力 = 約 1.4kW

(注) 圧力による吐出量の変化はほとんどありません。但し、調圧弁を使用の場合は 5%～10% 程度、調圧のための余水が戻りますので、実吐出量はその分だけ減ることになります。

(注) 表中の吐出圧力および吐出量はともに最大値を示しています。その値では選定できない場合があります。

外形寸法図 (mm)

型式	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	P	Q	S	U	W
RO-2HAL	490	410	269	265	40	152	65	132	6	111	M8	M8	50	φ24	3.5	7
RO-2HA	490	410	269	265	40	152	65	132	6	111	M8	M8	50	φ24	3.5	7
RO-3LA	535	444	300	290	47	186	85	146	7	125	M8	M8	55	φ25	3.5	7
RO-3HA	534	443	293	293	47	184	85	146	7	125	M8	M8	55	φ25	3.5	7
RO-4LA	575	475	306	304	58	208	83	156	17	145	M8	M8	53	φ26	3.5	7
RO-4HA	535	436	293	304	56	177	83	156	17	145	M8	M8	53	φ26	3.5	7
RO-5LA	613	511	338	327	55	220	95	167	10	145	M10	M10	55	φ32	4	10
RO-5HAL	608	506	346	327	56	207	95	167	10	145	M10	M10	55	φ32	4	10
RO-5HA	608	506	346	327	56	207	95	167	10	145	M10	M10	55	φ32	4	10
RO-6LA	705	585	392	390	60	254	117	165	48	215	M12	M10	72	φ36	5	10
RO-6HAL	708	583	392	386	60	254	117	165	48	215	M12	M10	72	φ36	5	10
RO-6HA	708	583	392	386	60	254	117	165	48	215	M12	M10	72	φ36	5	10
RO-7HBL	703	563	464	435	70	316	120	200	65	270	M12	M10	82	φ42	4.5	12
RO-7HB	844	704	464	415	70	266	120	200	65	270	M12	M10	82	φ42	4.5	12
RO-8HAL	1040	875	585	492	85	333	150	256	40	293	M20	M12	100	φ50	5	15
RO-8HA	1040	875	585	492	85	333	150	256	40	293	M20	M12	100	φ50	5	15
RO-9LA	1040	875	585	525	85	335	150	256	40	293	M20	M12	125	φ60	5	16
RO-9HBL	1040	875	585	525	85	335	150	256	40	293	M20	M12	125	φ60	5	16
RO-9HB	1040	875	585	525	85	338	150	256	40	293	M20	M12	125	φ60	5	16
RO-9HA	1040	875	585	492	85	333	150	256	40	293	M20	M12	100	φ50	5	15



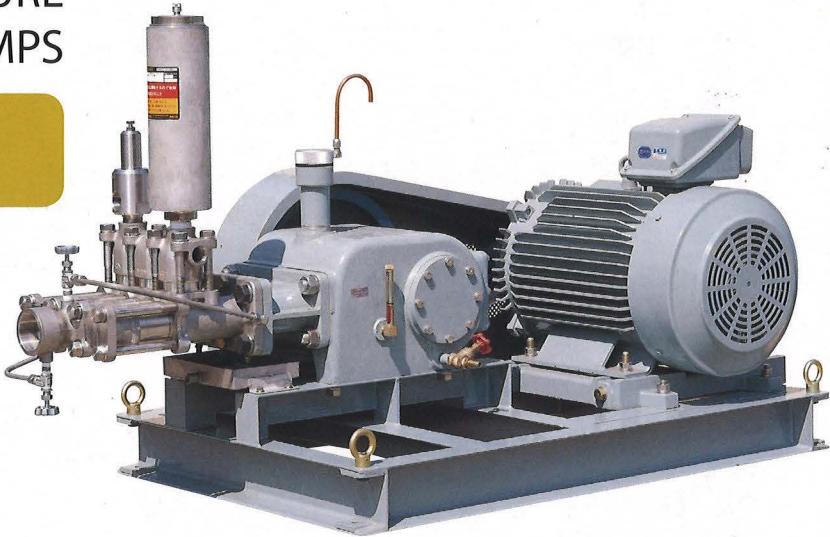
(注) MP 型の寸法は別途お問い合わせください。



高圧プランジャーポンプ

HIGH PRESSURE
PLUNGER PUMPS

RO/MP



キャピタル工業株式会社 CAPITAL INDUSTRY CO.,LTD. TOKYO,JAPAN

本社工場 〒182-0035 東京都調布市上石原 3-53-5 Tel. 0424(83)2623(代) Fax. 0424(87)6390
西日本事務所 〒660-0892 兵庫県尼崎市東難波町 5-8-26 アネスト尼崎ビル 2E Tel. 06(6415)6400 Fax. 06(6415)6401

昇圧ポンプに最適 ステンレス製プランジャーポンプ

コンパクトで低騒音

コンパクトで低騒音のステンレス製3連型プランジャーポンプです。逆浸透装置や海水淡化装置をはじめ、灌漑脱塩装置・洗浄装置・食品プロセスなどの昇圧ポンプとして幅広く活躍します。

豊富な機種

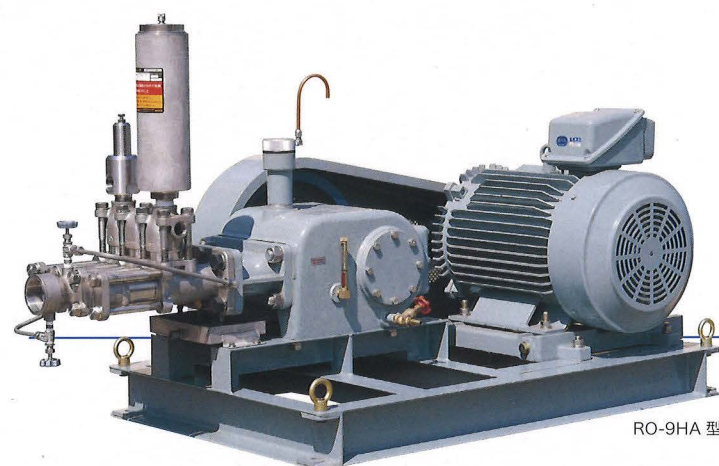
ROシリーズは20機種、MPシリーズは14機種をラインアップ。豊富な機種構成の中から用途にあった最適な選定が可能です。なお、RO-HA型は各種付属品の装備によりRO高性能膜に対応します。

優れた耐久性

ROシリーズのグランド部は水潤滑方式のため油脂等の潤滑剤の混入がなく、取扱い液を汚染することがありません。MPシリーズのグランド部は水潤滑とグリス潤滑タイプを用意、用途に応じて選択することができます。また、シール類の平均寿命は約4000時間※。長期連続運転にも安定した性能を発揮します。※平均寿命は目安であって保証値ではありません。

省エネルギー

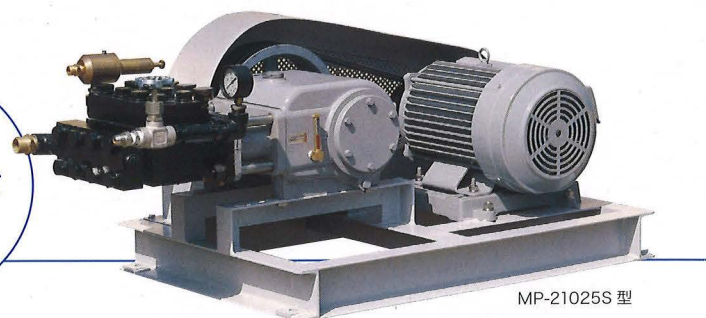
回転式ポンプにくらべ高効率・高耐久性で省資源・省エネルギーに優れています。



RO-9HA型

ROシリーズ

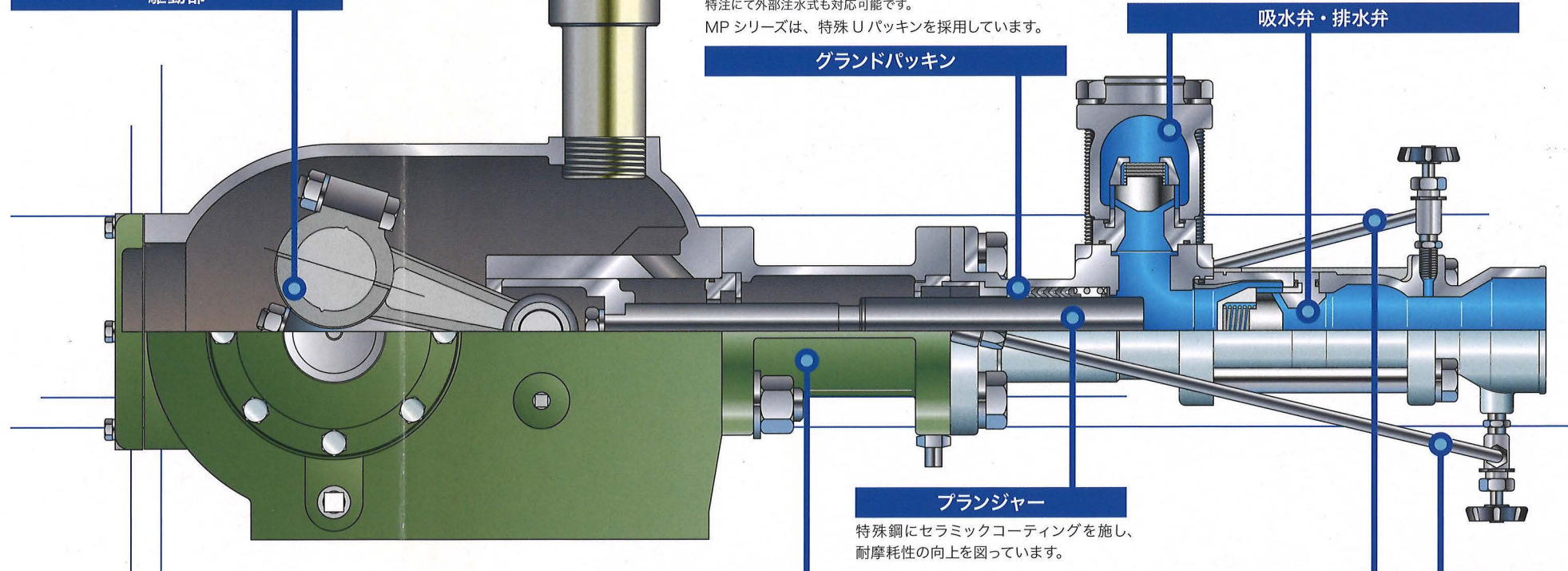
MPシリーズ



MP-21025S型

動力源に接続されたクランクシャフトの回転運動はコネクティングロッドによって往復運動に変換されます。

駆動部



グランドパッキン

ROシリーズのグランドパッキンは、アダプタを組み合わせた長寿命の往復動ポンプ用Vパッキンを使用しています。また、パッキン部の冷却はセルフ潤滑方式を採用。潤滑水バルブを介して自動的に冷却されます。(注) 特注にて外部注水式も対応可能です。

MPシリーズは、特殊Uパッキンを採用しています。

吸水弁・排水弁

吸水弁および排水弁には板弁を採用。チャッキ性に優れ、取扱い液が逆流する内部リーク現象がほとんどないので容積効率が非常に高くなっています。また、吸・排水弁は簡単に取り外せるため分解・点検が容易に行えます。

プランジャー

特殊鋼にセラミックコーティングを施し、耐摩耗性の向上を図っています。

スペーサー

スペーサーの駆動部側とポンプ側の両方からのシールによりポンプ室内へのオイル混入が一切ありません。

セルフ潤滑方式

吸水側の入口径の段差により、流速の遅い側から潤滑液が吸込まれ、早い側へ戻る構造です。吸水側の取扱い液をプランジャーの冷却・潤滑に使用しているため、冷却のためのユーティリティが不要です。

付属機器

アキュムレーター

RO/MPシリーズは3連型のプランジャーポンプですが、微少の脈動があります。この脈動が原因で、機器の破損や高圧ホースの損傷を招くことがありますので、脈動緩和のために取付けます。

調圧弁

調圧弁は吐出圧力の調整と吐出先端に取り付けたジェットノズルなどをストップした場合の圧力水排出動作を行うために取付けます。

安全弁

吐出圧力が設定値以上になった場合に吹出し、ポンプの破損を防ぎます。(注) 調圧弁と安全弁はどちらか一方を取付けます。

圧力計

取扱い液が粘性の低い水相当の場合は、油封入式圧力計を使用しています。



(注) 上記の他に、オイルドレン弁・切替弁・吸水ホース・高圧ホース・ストレーナなども用意しています。詳しくはお問い合わせください。