

人と夢をつなぐクリーンテクノロジー

KOGANEI

<http://www.koganei.co.jp>

Catalog No.K001

NEW
Products

オートグリーススタ向け 給油ポンプ・分配弁



給油装置製品対応に関するご案内

当社の給油装置製品への対応は、給油ポンプや分配弁等の単品製品に関する販売及びアフターサービスとなります。

下記項目は当社では対応致しかねますので、お客様でのご準備・ご対応をお願い致します。尚、下記以外の対応でご不明点がございましたら当社へお問合せください。

①給油装置全体の設計 ②配管材、継手類の販売 ③配管工事 ④試運転対応

オートグリースタ向け 給油ポンプ・分配弁

Table of Contents

安全上のご注意	2	分配弁	23 ～ 34
油機製品について	4 ～ 6	特長	23
給油ポンプ	7 ～ 11	BU形分配弁	23 ～ 25
特長	7 ～ 8	BMU形分配弁	26 ～ 28
電動式給油ポンプ	7 ～ 11	M形分配弁	29 ～ 30
フルオートポンプ	12 ～ 14	BMUM形分配弁	31 ～ 32
フルオートポンプコントローラ	15 ～ 16	分配弁の選定表	33 ～ 34
空圧式給油ポンプ	17 ～ 18	グリースパック	35
手動式給油ポンプ	19 ～ 21	カートリッジ式グリースポンプ	36
機械駆動式給油ポンプ	22	補助金具	37
		設置計画	38
		取付例	40

Foreword

汎用プレス、マシニングセンタ等の工作機械は、装置の自動化や高速化がめざましく、その構造はますます複雑化し、給油か所の増加や回転速度が高速化しています。

このような背景から、給油に伴う危険作業の排除や潤滑管理の必要性が増大し、必然的に給油に人手を用いず、定期的に過不足なく給油を行う装置が採用されています。

さらに近年では、有効適切な給油ということが、潤滑管理の重要課題となっています。

上記に反映されて給油装置は、鍛圧機械、製紙機械、セメントプラント、下水処理設備、ごみ焼却施設、化学機械、荷役運搬機械、鉱山機械、水門などに広く取り付けられています。



ご使用になる前に

②ページまたは当社ホームページに掲載の「安全上のご注意」及び製品に同梱の「取扱説明書」を必ずお読みください。




製品の選定および当該製品のご使用前に、この「安全上のご注意」をよくお読みの上、正しくお使いください。

当社製品は、一般産業機械用部品として、設計、製造されたものです。

以下に示す注意事項は、製品を安全に正しくお使いいただき、あなたや他の人々への危害や財産の損害を未然に防止するためのものです。装置・機器全体の設計や、管理に関わる安全性については、最新の各種該当規格および法規などの安全規則と併せて必ずお守りください。

- ・ISO4414 (JIS B8370：空気圧システム通則)
- ・ISO12100 (JIS B9700：機械類の安全性-設計のための一般原則)
- ・ISO4413 (JIS B8361：油圧システム通則)
- ・IEC60204 (JIS B9960：機械類の安全性-機械の電気装置)
- ・労働基準法、労働安全衛生法
- ・ISO10218 (JIS B8433：産業用ロボットのための安全要求事項)

指示事項は危険度、障害度により「危険」、「警告」、「注意」に区分けしています。

 危険	取扱いを誤った場合、緊急性の高い危険を伴い、使用者が死亡または重傷 ^{注1} を負う可能性があります。
 警告	取扱いを誤った場合、使用者が死亡または重傷 ^{注1} を負う可能性があります。
 注意	取扱いを誤った場合、使用者が軽傷 ^{注2} を負うか、または物的損害 ^{注3} が発生する可能性があります。

注1：重傷とは失明や、ケガ、やけど（高温・低温）、感電、骨折、中毒などで後遺症が残るもの、および治療に入院や長期の通院を要するものをいう。

2：軽傷とは、治療に入院や長期の通院を要さないケガ、やけど、感電などをいう。

3：物的損害とは、家屋・家財・搭載装置および家畜・ペット等にかかわる拡大損害を指す。

この「安全上のご注意」に掲載しています危険・警告・注意はすべての場合を網羅していません。カタログ、取扱説明書をよく読んで常に安全を第一に考えてください。

警告

- 「カタログ」、「取扱説明書」などに記載のない条件や環境、製品仕様外での使用はしないでください。
- 次に示すような用途に向けた企画、設計はされておりません。ご検討の場合は、必ず当社営業担当までご相談ください。
 1. 人命および身体の維持、管理に関わる医療器具
 2. 人の移動や搬送を目的とする機構、機械装置
 3. 機械装置の重要保安部品
 4. 特に高度な安全性が要求される用途

（原子力、宇宙機器、鉄道、航空、船舶、車両、軍用、医療機器、飲食料品製造機器、燃焼装置、娯楽機器、機能安全機器など）

- 製品の選定および取扱いは、システム設計者または担当者等十分な知識と経験を持った人が、必ず「カタログ」、「取扱説明書」などの安全上の注意事項や仕様を読んだ後に取り扱ってください。また、必要に応じて適合性の確認を行ってください。
- 製品は多様な条件下で使用されるため、そのシステムの適合性の決定は、システム設計の責任者が十分に評価した上で行ってください。システムの所期の性能、安全性の保証は、システムの適合性を決定した設計者の責任になります。機器の故障の可能性について考慮いただき、フェイルセーフ等の安全性・信頼性を確保したシステムを構成してください。
- 当該製品を使用してシステムを組む場合は、当社の純正部品または適合品（推奨品）を使用してください。また、保守整備を行なう場合も、当社純正部品または適合品（推奨品）を使用し、所定の手段・方法を守って行なってください。
- 製品は絶対に改造しないでください。また、基本構造や性能・機能に関わる、不適切な分解組立は行なわないでください。
- 製品へエネルギー（圧縮エアや電気など）を投入する前および装置を稼働する前には、必ず機器の接続状態や作動範囲の安全確認を行なってください。
- 製品に関わる保守点検、整備、または交換などの非正常作業は、必ず装置や設備に内在するエネルギーへの安全処置を行った上で、危険がないことを確認してから実施してください。

注意

- 非常停止、停電など、システムの異常時に機械が停止する場合、装置の破損・人身事故が発生しないよう、安全回路あるいは装置の設計をしてください。
- 製品は、寿命による性能・機能の低下があります。日常点検を実施し、システム上必要な機能を満たしていることを確認して未然に事故を防いでください。

お読みになった後は、当該製品をお使いになる方がいつでも読むことができる場所に、必ず保管してください。

保証および免責事項**1. 保証期間**

当社製品についての保証期間は、製品納入後1年間です。
※一部2年保証の製品がありますので、最寄の当社営業所または技術サービスセンターにご確認ください。

2. 保証の範囲および免責事項

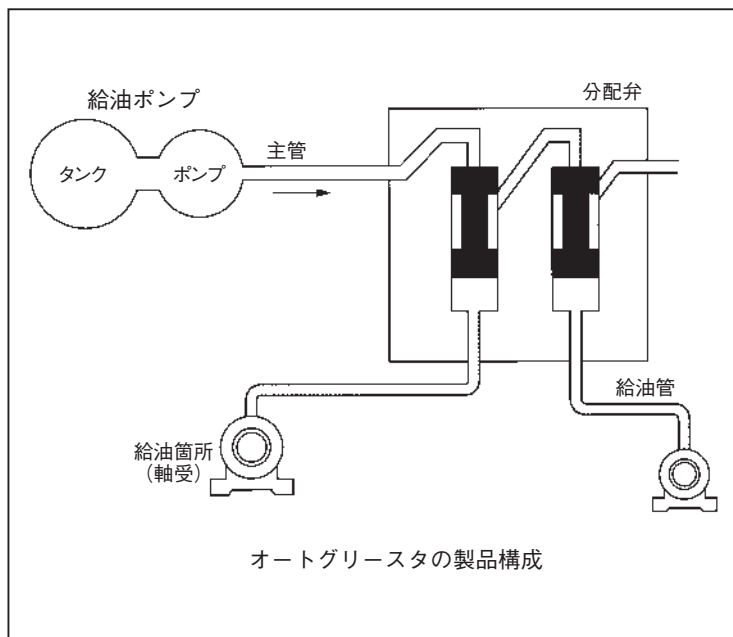
- (1) 当社および正規販売店・代理店で購入された製品が、保証期間内に当社の責により故障が生じた場合には、無償修理もしくは無償交換をいたします。また保証期間内であっても、製品には作動回数などの寿命を定めているものがありますので、最寄の当社営業所または技術サービスセンターにご確認ください。
- (2) 当社製品の保証は製品単体の保証です。したがって、当社製品の故障および機能低下、性能低下に起因した付随的損害(本製品の修理、交換に要した諸費用など)に関しては、当社は一切責任を負いません。
- (3) 当社製品の故障および機能低下、性能低下により誘発された損害、もしくはそれに起因した他の機器の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。
- (4) 当社カタログおよび、取扱説明書に記載されている製品仕様の範囲を超えた使用や保管、および取付け、据付、調整、保守等の注意事項に記載された以外の行為がされた場合の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。
- (5) 当社の責任以外での火災や、天災、第三者による行為、お客様の故意または、過失等により当社製品が故障した場合の損害に関しては、当社は一切責任を負いません。

油機製品について

オートグリースタとは

オートグリースタとは、給油ポンプ、分配弁、配管（主管、給油管）からなる給油装置です。

当社ではその中の給油ポンプ、分配弁を販売しております。



給油の問題点をクリアします。

- ▶ 機械運転休止時間の節約 生産性の向上
- ▶ 給油量の適正化 潤滑剤の節約
- ▶ 機械・ベアリングの寿命の延長
- ▶ 給油の見落とし防止
- ▶ 危険の防止
- ▶ グリース類に異物混入の防止

このような分野での利用に最適です。

現在、オートグリースタを採用いただいている主な分野・機械装置は、次のとおりです。

●車両

バス、各種トラック、鉄道車両、ゴミ収集車など。

●土木、建設用特殊車輛

油圧ショベル、バケットローダ、トラッククレーン、モーターグレーダ、ブルドーザ、トランシットミキサー、コンクリートポンプ車、道路フィニッシャーなど。

●農業用機械

トラクタ、動力運搬車、コンバイン、ハーベラ、ハーベスタなど。

●プレス機械

メカニカルプレス、ハイドロリックプレス、インジェクションマシン、ダイキャストマシンなど。

●鉱山用機械

各種巻上機、ウインチ、クラッシャ、セメント仕上機

●工作機械

●製鉄、鍛圧機械および付帯設備、小容量の各種圧延機、各種テーブル、各種シャ、各種レベラ、電縫管製造機、伸線機など。

●クレーン、コンベアおよび各種荷役機械、ロープウェイなど観光施設トランスポートの一部、天井走行のクラブ回りなど。

●発電所用水車およびその付帯装置

●製紙機械

●繊維工業機械

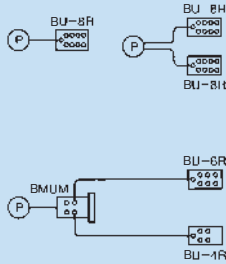
●印刷機械

●その他各種機械および装置

食品、薬品・化粧品工業機械、包装機、壘詰機、洗壘機、ポンプなど。

なお、大形および重機械用グリース給油装置には、特に一元式グリース給油装置、ワンウェイ給油装置があります。

給油装置の配管方式による分類表

配管方式	構	
	給油ポンプ ^{注2}	
	駆動方式	形式
	電動式	SK-505BM□ SK-505BM-AGT SKA-521□
	空圧式	SKB-881□ SKC-800□
	手動式	SKA-214□ SKA-244□
	機械駆動式 ^{注3}	SKA-722□

注1：主管が直径φ8×φ6（オイルの場合はφ6×φ4）、給油管が直径φ6×φ4（オイルの場合はφ4×φ2）で、長さが3メートルとした場合の参考値となります。

成	性 能				分配弁の 1口当たりの 標準吐出量 (cm ³ ／ストローク)
分配弁	最大給油口数(口)		主管1本の全長 ^{注1} (m)		
形式(グリース、オイル共通)	グリース	オイル	グリース	オイル	
BU-□R形 BMUM-□R (□-□)形 ^{注4}	60	60	25	50	0.3
	—		—	30	

注2：給油ポンプのご注文の際には、グリース用または、オイル用のいずれかを選択してください。

3：機械駆動式給油ポンプはオイル専用です。

4：分配弁の組合せは③、④ページをご参照ください。

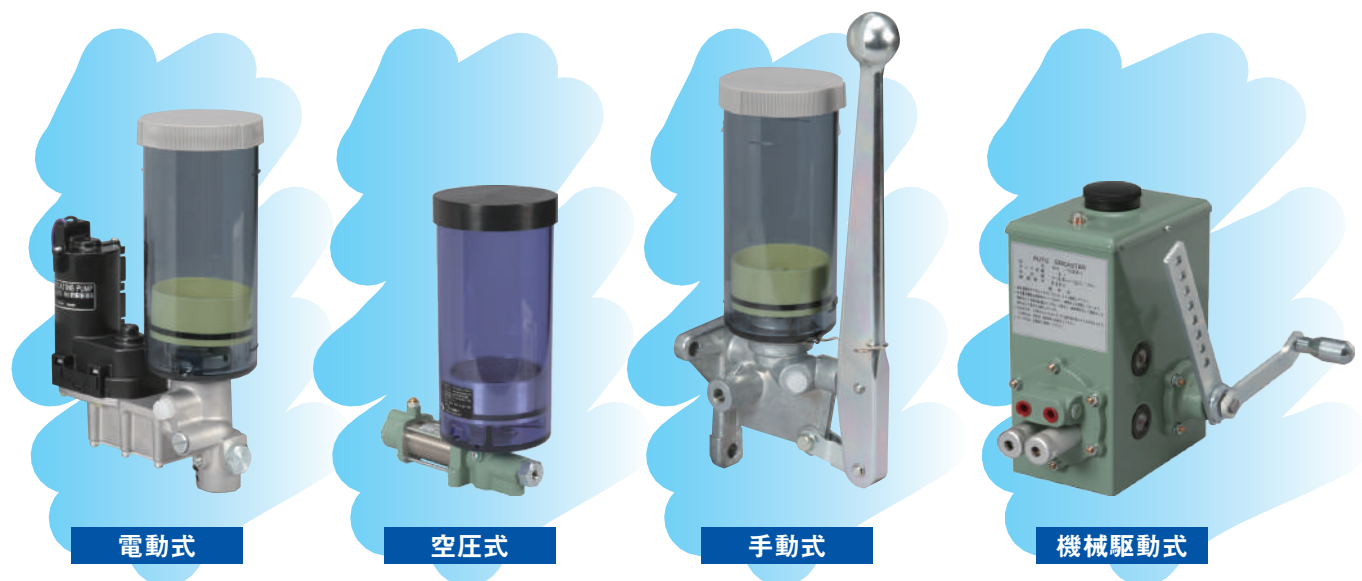
使用温度条件：－20℃～60℃（結露なきこと）

ただし、油脂によっては、使用出来ない場合があります。(特に、0℃以下は低温用グリースをお薦めします。)

特長

給油ポンプ

駆動方式により、電動式、空圧式、手動式、機械駆動式の4種類の給油ポンプを用意しております。



電動式給油ポンプ

電動式給油ポンプは、ポンプ本体、モータおよびタンクにより構成されています。電源を接続のうえ、スイッチのON・OFFにより作動し、グリースやオイルを圧送します。

電動式給油ポンプ仕様

品名コード	形式	使用油	吐出口数 (口)	最高使用圧力 (MPa)	吐出量 (cm ³ /min)	タンク 容量 (L)	モータ	タンク ローレベル スイッチ	質量 (kg)
RK990700	SK-505BM タンクナシ	グリース	1	14.7 (レリーフ圧力 15.7±1)	13以上	タンクナシ	DC24V 1.5A以下 定格5分	なし	0.7
RK990100	SK-505BM-04					0.4 (0.3)		なし	1.1
RK999300	SK-505BMS-1					1		なし	1.5
RK999400	SK-505BMS-1-LLS							あり	1.6
RK981500	SKA-521 タンクナシ		2 (但し1口にも できます)		(50Hz時) 20×2口	タンクナシ	AC200V 0.1kW 3φ 連続定格	なし	10.0
RK981600	SKA-521-2				2	(60Hz時) 25×2口		なし	11.0
RK981700	SKA-521-2-LLS					あり		11.5	
RK993800	SK-505BML タンクナシ	オイル	1	5.9 (レリーフ圧力 6.9±1)	13以上	タンクナシ	DC24V 1.5A以下 定格5分	なし	0.7
RK991100	SK-505BML-04					0.4 (0.3)		なし	1.1
RK999500	SK-505BMLS-1					1		なし	1.5
RK999600	SK-505BMLS-1-LLS							あり	1.6
RK981800	SKA-521L タンクナシ		2 (但し1口にも できます)		(50Hz時) 2.5～20×2口	タンクナシ	AC200V 0.1kW 3φ 連続定格	なし	10.0
RK981900	SKA-521L-2				2	(60Hz時) 3～25×2口		なし	11.0
RK982000	SKA-521L-2-LLS					あり		11.5	
RK981000	SKA-521L-10-LS					10		あり	21.0

注1:ポンプの吐出量数値はグリース用が9.8MPa時、オイル用は4.9MPa時の場合です。

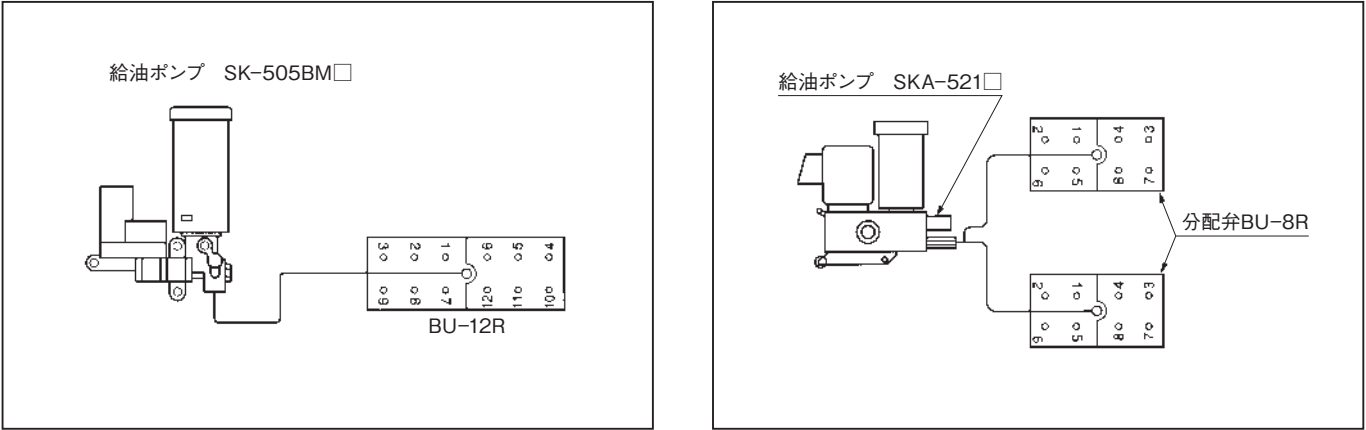
2:タンク容量の()内は有効容量です。

電動式給油ポンプと使用できる分配弁

電動式給油ポンプ			分配弁	最大給油口数(口)	
グリース	オイル	使用電源		グリース	オイル
SK-505BM タンクなし	SK-505BML タンクなし	DC24V	BU-□R BU-□M BMUM-□R (□-□) BMUM-□M (□-□)	60	60
SK-505BM-04	SK-505BML-04				
SK-505BMS-1	SK-505BMLS-1				
SK-505BMS-1-LLS	SK-505BMLS-1-LLS				
SK-505BM-04-AGT	SK-505BML-04-AGT				
SK-505BM-1-AGT	SK-505BML-1-AGT				
SK-505BM-1-LLS-AGT	SK-505BML-1-LLS-AGT				
SKA-521-2	SKA-521L-2	AC200V 3φ		120	120
SKA-521-2-LLS	SKA-521L-2-LLS				

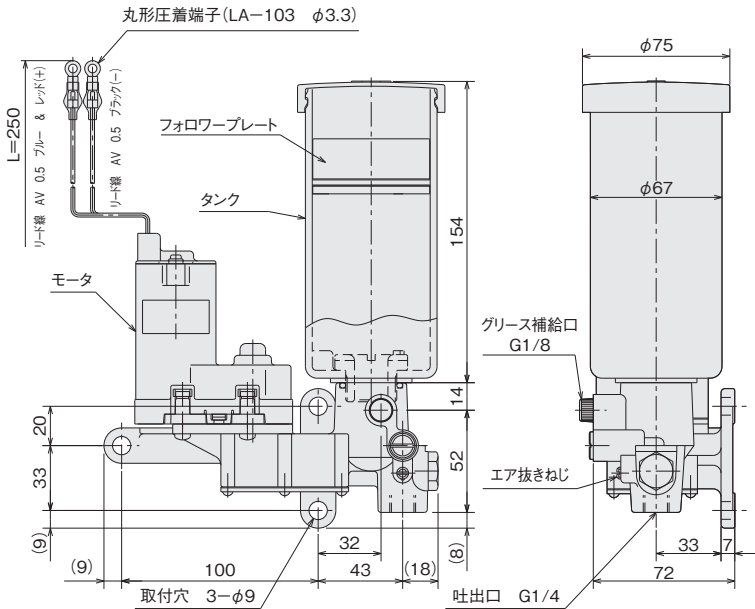
注：最大給油口数は、BMUM分配弁を使用した場合です。分配弁の組合せは③①、③②ページをご参照ください。

配管系統図(例)



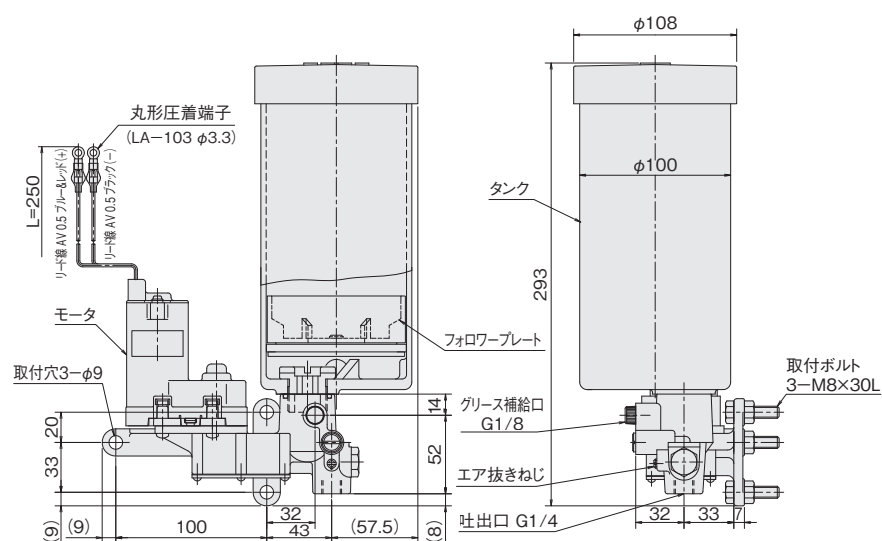
電動式給油ポンプ 寸法図(mm)

●SK-505BM-04（グリース用）

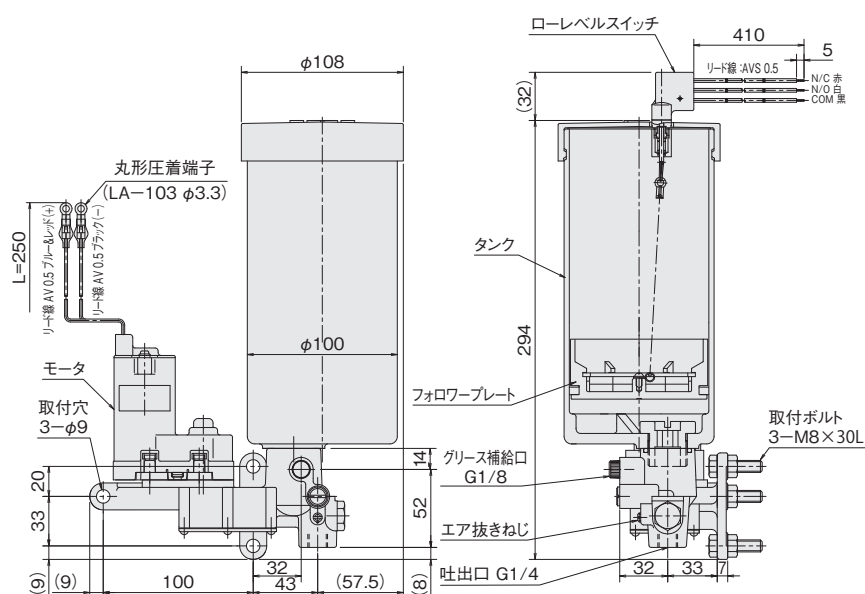




●SK-505BMS-1 (グリース用)



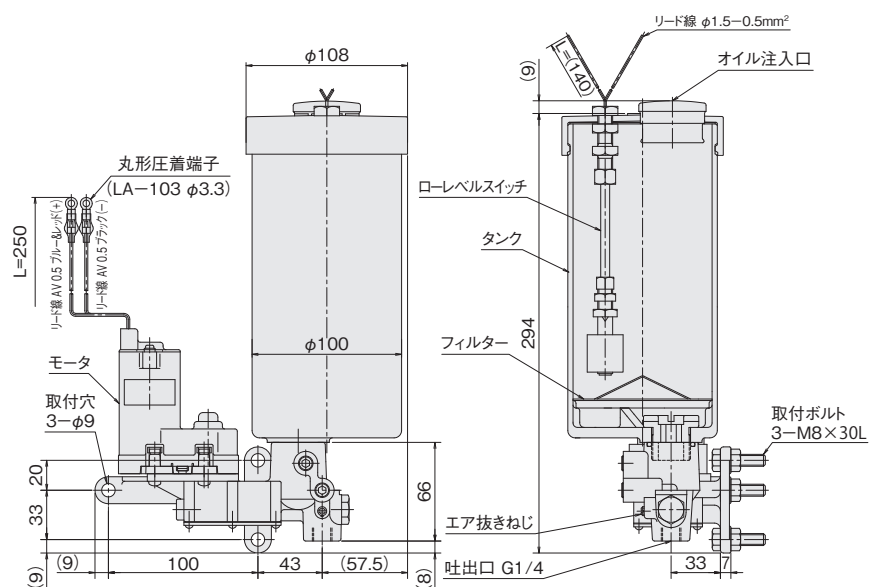
●SK-505BMS-1-LLS (グリース用)



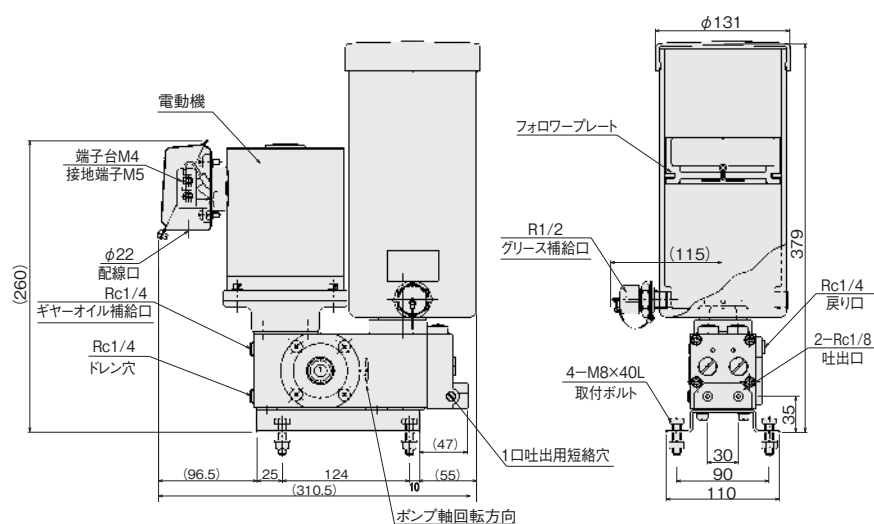
電動式給油ポンプ 寸法図 (mm)



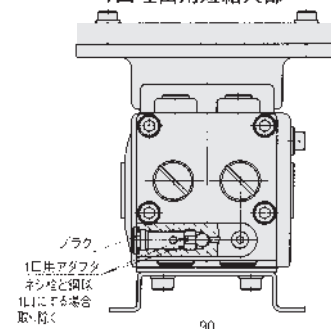
●SK-505BMLS-1-LLS (オイル用)



●SKA-521-2 (グリース用)

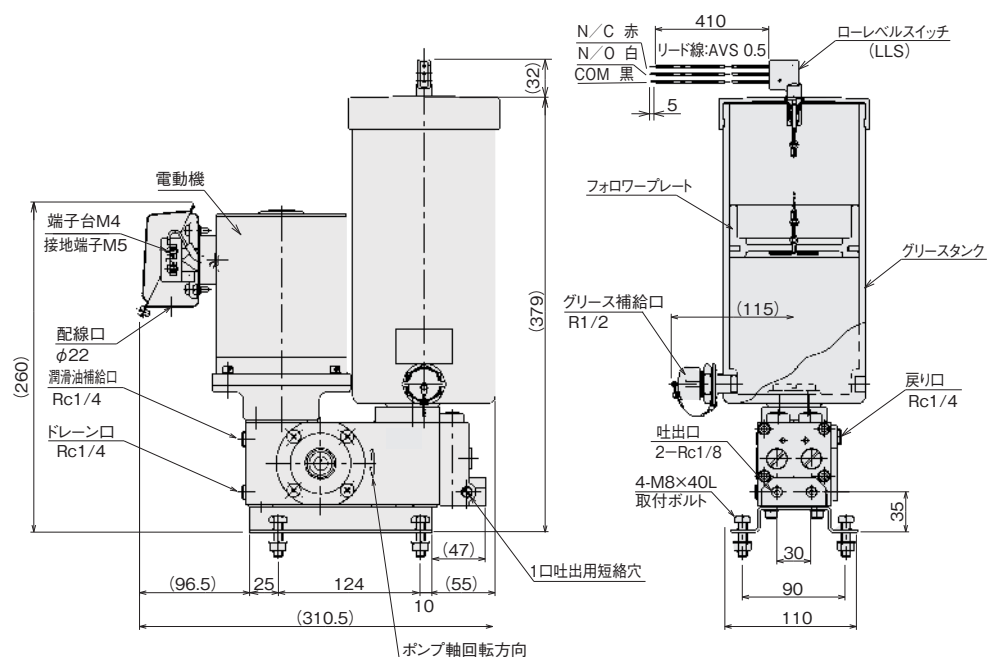


1口吐出用短絡穴部

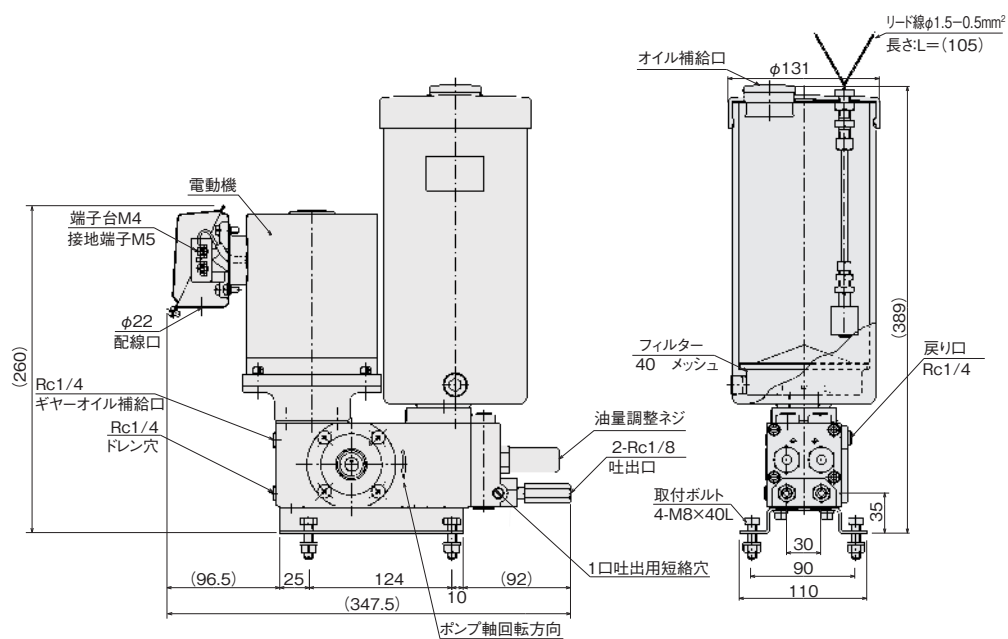


電動式給油ポンプ 寸法図 (mm)

●SKA-521-2-LLS (グリース用)



●SKA-521L-2-LLS (オイル用)



電動式給油ポンプ

フルオートポンプ(コントローラ一体形)

フルオートポンプSK-505□-AGT形は、給油ポンプとコントローラをユニット化した、小形、軽量で取扱いが簡単な経済的給油ポンプユニットです。電源はAC100VまたはAC200Vの併用、長時間タイマーおよび停止方式などの選択が可能です。

特 長

- 1 電源(AC100VまたはAC200V共用)に接続するだけで運転できます。
- 2 小形・軽量ですから、狭い場所にも取り付けることができます。
- 3 タイマーにより一定周期毎に給油ポンプを起動させ、分配弁のワンサイクル動作が行われ給油が完了します。また停止タイマーにより停止もできます。(切替スイッチで選択)
- 4 ポンプはプランジャ式で、高圧吐出能力をもっています。
- 5 給油装置の分配弁と組合わせて使用することにより、多数の軸受に適量の潤滑油を確実に給油することができます。



SK-505□-AGTシリーズ仕様

品名コード	形式	使用油	最高吐出圧力 (MPa)	吐出量 (cm³/min)	タンク容量 (L)	ローレベル スイッチ	質量 (kg)
RK993200	SK-505BM-1-AGT	グリース	14.7	13以上	1	なし	5.7
RK993300	SK-505BM-1-LLS-AGT				1	あり	5.8
RK993100	SK-505BM-04-AGT				0.4	なし	5.0
RK994200	SK-505BML-1-AGT	オイル	5.9		1	なし	5.7
RK994300	SK-505BML-1-LLS-AGT				1	あり	5.8
RK994100	SK-505BML-04-AGT				0.4	なし	5.0

▶ 供給電源：AC100V又はAC200V、1φ 50/60Hz

▶ 給油ポンプのモータ：DC24V・定格5分

電流値：1.5A max.

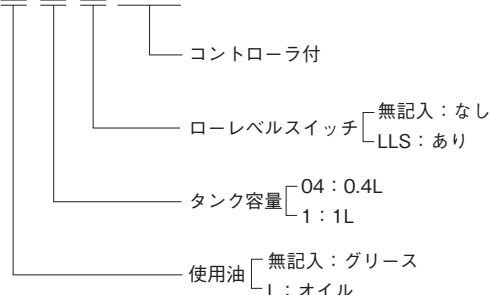
▶ 起動タイマー設定時間：30min. 1, 2, 5, 10, 20, 50, 100, 200hr. 及び×1/100切替ディップスイッチにより選択する。更にバーニアで各レンジ×1/2まで調整可能。

▶ 停止タイマー設定時間：1, 2, 4, 10, 20, 40min. 及び×1/10切替ディップスイッチにより選択する。更にバーニアで各レンジ×1/2まで調整可能。

注：形式記号での注文はできません。
品名コードで注文をお願いいたします。

▶ 形式記号の説明

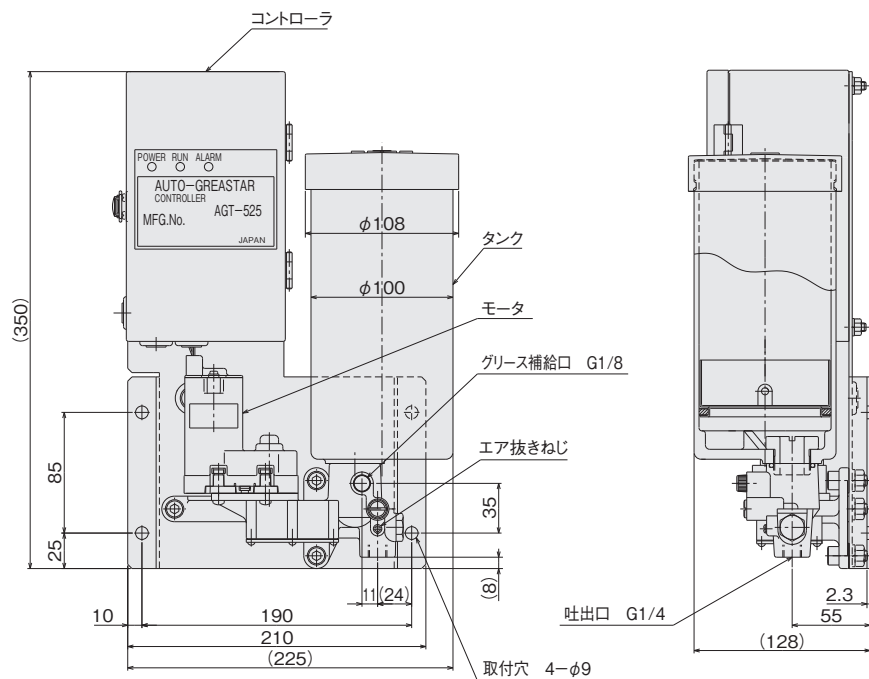
SK-505BM□-□-□-AGT



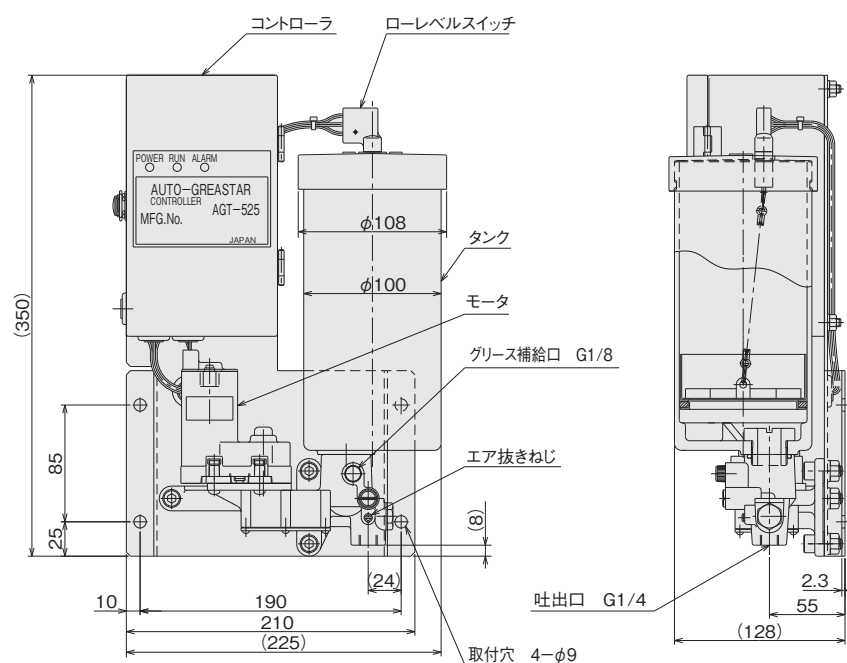
電動式給油ポンプ フルオートポンプ(コントローラー体形) 寸法図 (mm)

●SK-505BM-1-AGT (グリース用)

注：SK-505BML-1-AGT (オイル用)の外形も同じです。



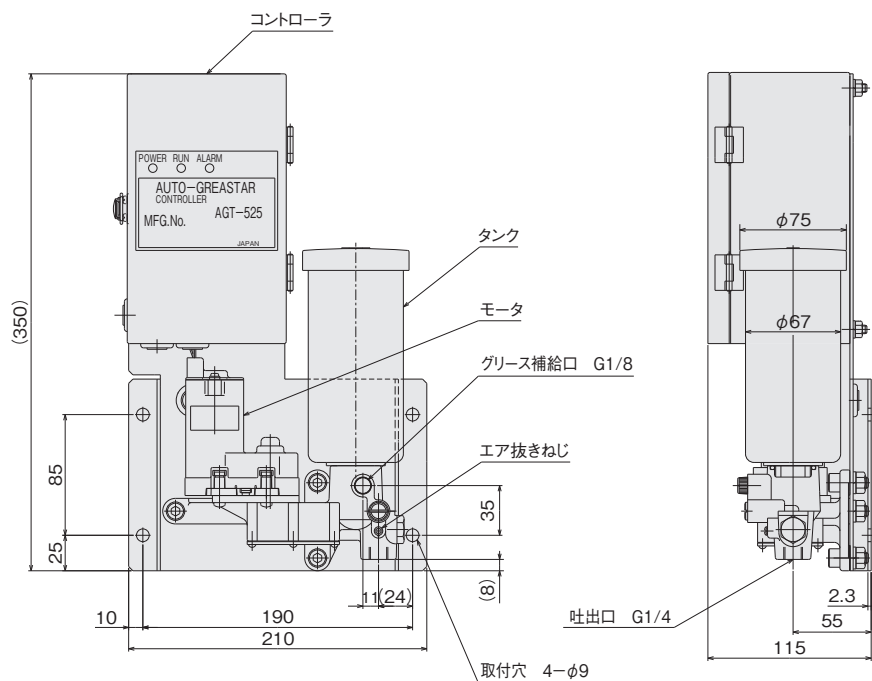
●SK-505BM-1-LLS-AGT (グリース用)



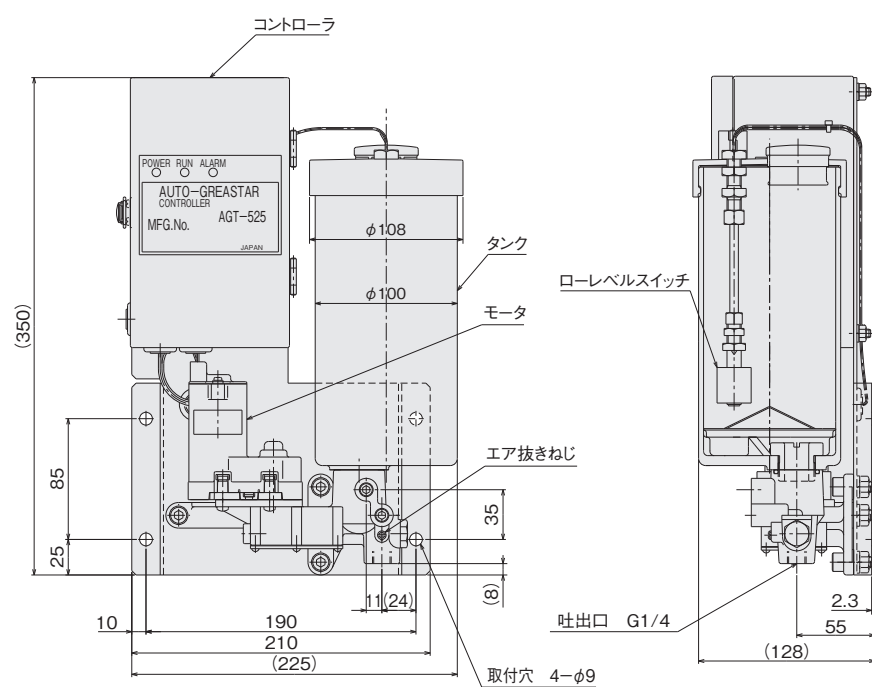
電動式給油ポンプ フルオートポンプ(コントローラー体形) 寸法図 (mm)

●SK-505BM-04-AGT (グリース用)

注：SK-505BML-04-AGT (オイル用)の外形も同じです。



●SK-505BML-1-LLS-AGT (オイル用)



フルオートポンプコントローラ (AGT-525A形)

フルオートポンプSK-505□-AGTシリーズの専用コントローラです。

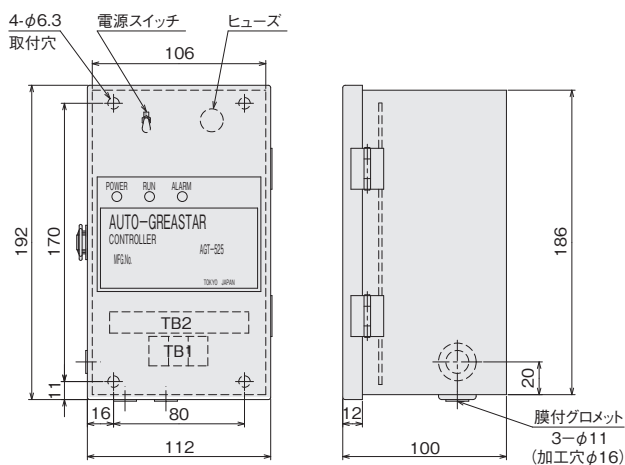


AGT-525A形コントローラ仕様

品 名 コー ド	RK844900
電 源	AC100VまたはAC200V、共用1φ
起動タイマー設定時間 (T1:min.9sec,max.200hr.)	30min.1,2,5,10,20,50,100,200hr.および×1/100切替ディップスイッチにより選択する。 さらにバーニアで各レンジ×1/2まで調整可能。
停止タイマー設定時間 (T2:min.3sec,max.40min.)	1,2,4,10,20,40min.および×1/10切替ディップスイッチにより選択する。 さらにバーニアで各レンジ×1/2まで調整可能。
起動方式	①T1タイマーによる自動起動(積算形)②外部信号③手動スイッチ(①と②はS3切換スイッチで選択する)
停止方式	①T2タイマー停止②ワンサイクル停止(LS)③手動スイッチ(①と②はS4切換スイッチで選択する。 ②の動作のときはT2タイマーは保護用として働く)
出力	DC24V,max. 1.5A (SK-505モータ用)
使用温度	−20℃～+50℃
使用湿度	85%Rh以下(結露なきこと)
質 量	約3kg
塗 装 色	マンセル 5Y7/1

フルオートポンプ用コントローラ 寸法図

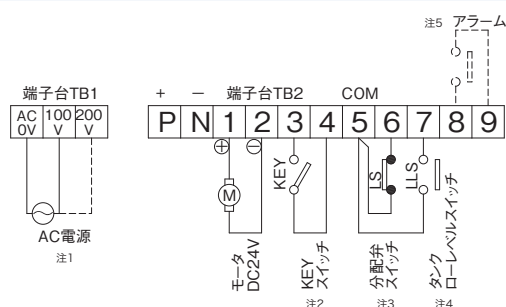
(mm)



取扱方法

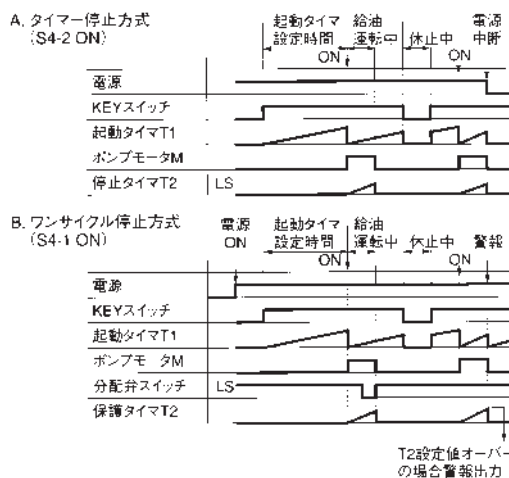
- 外部結線図の通り接続してください。
- 起動及び停止方式の切替は、S3とS4のスイッチで行ってください。
納入時は、タイマー起動及びワンサイクル停止方式にセットされています。
- KEYスイッチがONしている時(マシン起動中)に起動タイマーが積算を開始し、OFFすると積算を中断します。
- ワンサイクル停止方式の場合は、ポンプがONすると同時に保護タイマーも積算を開始します。万一、T2時間を経過してもポンプが停止しない場合(分配弁等の作動不良または配管からの漏れ)は警報ランプが点灯し、ポンプを停止します。
- この場合、停止ボタンを押せばリセットされ、ランプは消えます。異常原因を調べ修理してください。
- また、タイマー停止方式の場合はT2タイマーの設定時間で停止します。
- 手動起動ボタンにより任意にポンプをONすることができます。この場合起動タイマーは初期状態にリセットされます。
- 停止ボタンによりポンプを途中で停止させることもできます。
- T1タイマーはT2タイマーより長い時間に設定してください。

外部結線図



- 注1：電源(単相)はTB1端子台の2端子に接続してください。
AC200Vの場合は左端子と右端子に、AC100Vは左端子と中間端子に結線してください。
- 2：KEYスイッチは給油するマシンの運転時間を積算し連動運転をする場合に使用します。マシン運転に連動する接点(1aドライ接点)に接続してください。この接点がOFFの時にはT1タイマーは積算しません。もし連動運転をしない場合は3、4端子を短絡してください。この場合は電源が入っている間はT1タイマーが作動します。電源OFFでタイマーはリセットされます。
- 3：分配弁スイッチLSは1b接点を利用してください。(標準のMスイッチは1c接点ですので残ったN/O線はテーピングし絶縁処理してください。)タイマー停止方式の場合には結線は不要です。
- 4：タンクローレベルスイッチは1a接点を使用ください。接点がONになるとアラームがでてポンプが停止します。
- 5：タンクローレベル信号が入ると8、9番端子間がONとなり警報信号がでます。(接点容量0.4A DC24V)ワンサイクル停止の場合は保護タイマーT2のタイムオーバーでも警報となります。

動作チャート(S4スイッチで切換選択)



空圧式給油ポンプ

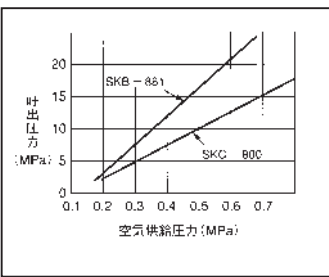
エア操作により作動する給油ポンプです。

空圧式給油ポンプの特長

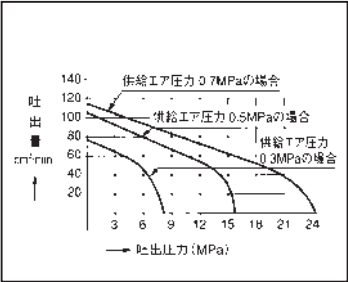
この給油ポンプは圧縮空気の供給で作動し、グリースやオイルを圧送するもので、ポンプの制御は空気供給路の開閉で任意に操作できます。ポンプの吐出圧力は供給される空気圧力により2.9MPaから19.6MPaまで任意に得られる小形で強力な給油ポンプです。

SKB-881形は空気供給中は連続的に作動する復動式給油ポンプで、その作動速度は空気圧力で変化します。したがって必要な吐出量は供給する空気圧を調整して得られます。吐出圧力と供給エア圧力との関係および吐出量と供給エア圧力との関係は右図のとおりです。

SKC-800形は1回の空気供給により1回作動する単動式給油ポンプです。



吐出圧力と供給エア圧力



吐出量と吐出圧力
(SKB-881) (参考)

空圧式給油ポンプ仕様

品名コード	形式	使用油	吐出口数 (口)	最高吐出圧力 (MPa)	吐出量 (cm ³ ／ストローク)	エア圧力 (MPa)	タンク容量 (L)	タンクローレベル スイッチ	質量 (kg)	
RK948300	SKB-881-2	グリース	1	19.6	上表参照	0.3～0.7	2 (1.8)	なし	3.2	
RK948500	SKB-881-2-LLS							あり	3.4	
RK985200	SKC-800A-2			14.7	1～4			なし	7.2	
RK985300	SKC-800A-2-LLS							あり	7.4	
RK985500	SKC-800M-2				0.2～1			なし	4.1	
RK985600	SKC-800M-2-LLS							あり	4.3	
RK948400	SKB-881L-2	オイル		19.6	上表参照			なし	3.2	
RK959000	SKB-881L-2-LLS							あり	3.4	
RK985700	SKC-800AL-2			14.7	1～4			なし	7.2	
RK985900	SKC-800AL-2-LLS							あり	7.4	
RK985800	SKC-800ML-2				0.2～1			なし	4.1	
RK986100	SKC-800ML-2-LLS							あり	4.3	
RK946000	SKB-881 タンクナシ	－	19.6	上表参照	タンクナシ	－	1.5			
RK985100	SKC-800A タンクナシ			14.7		1～4	－	4.9		
RK985400	SKC-800M タンクナシ					0.2～1	－	2.6		

注1：タンクナシは、グリース・オイル共用です。

2：吐出圧力はエア圧力0.7MPa時です。

3：タンク容量の()内は有効容量です。

注：最大給油口数は、BMUM分配弁を使用した場合です。分配弁の組合せは③1、③2ページをご参照ください。



図 1

図 2

タンク

φ131

φ124

グリース補給口 R1/2

給油ポンプ本体

エア入口 Rc1/4

油量調整棒

キャップ

4-M8×30L 取付ボルト

φ113

115

373

エア抜きねじ

グリース吐出口 Rc1/8

103

73

52

12

戻り口 プラグ Rc1/8

134

30

48

114

86

73

(290)

Technical drawing of the grease pump assembly, showing front and side views with dimensions and labels.

Labels:

- タンク (Tank)
- グリース補給口 R1/2 (Grease supply port R1/2)
- 給油ポンプ本体 (Grease pump body)
- エア入口 Rc1/4 (Air inlet Rc1/4)
- 油量調整 棒キャップ (Oil quantity adjustment rod cap)
- フロアプレート (Floor plate)
- エア抜きねじ (Air vent screw)
- グリース吐出口 Rc1/8 (Grease outlet port Rc1/8)
- 4-M8×30L 取付ボルト (4-M8×30L mounting bolt)

Dimensions:

- Top view (Left): 90, 70, 20, 62, 246
- Top view (Right): 343, 73, 40, 54, 94, 26
- Side view (Right): 131, 124, 113 (diameters), 115 (height), 343 (total height)

手動式給油ポンプ

手動式給油ポンプ仕様

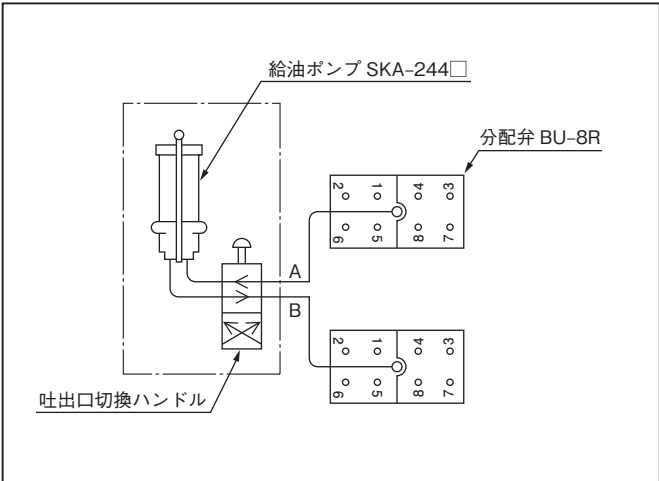
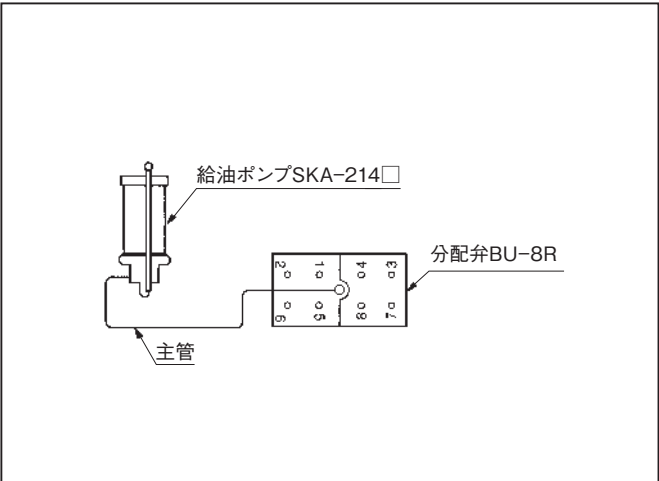
品名コード	形式	使用油	吐出口数 (口)	吐出圧力 (MPa)	吐出量 (cm³/ストローク)	タンク容量 (L)	質量 (kg)
RK942800	SKA-214-04	グリース	1	14.7	1	0.4 (0.3)	1.3
RK943000	SKA-214-1					1 (1.0)	2.8
RK956700	SKA-244-04		2			0.4 (0.3)	1.5
RK956800	SKA-244-1					1 (1.0)	2.3
RK943700	SKA-214L-04	オイル	1			0.4 (0.3)	2.0
RK943800	SKA-214L-1					1 (1.0)	2.8
RK956900	SKA-244L-04		2			0.4 (0.3)	1.5
RK957000	SKA-244L-1					1 (1.0)	2.3
RK958400	SKA-214タンクナシ	—	1			タンクナシ	1.2
RK956600	SKA-244タンクナシ		2				1.3

手動式給油ポンプと使用できる分配弁

手動式給油ポンプ			分配弁	最大給油口数(口)	
グリース	オイル	吐出圧力(MPa)		グリース	オイル
SKA-214-04 SKA-214-1	SKA-214L-04 SKA-214L-1	14.7	BU-□R BU-□M BMUM-□R (□-□) BMUM-□M (□-□)	60	60
SKA-244-04 SKA-244-1	SKA-244L-04 SKA-244L-1			120	120

注：最大給油口数は、BMUM分配弁を使用した場合です。分配弁の組合せは③①、③②ページをご参照ください。

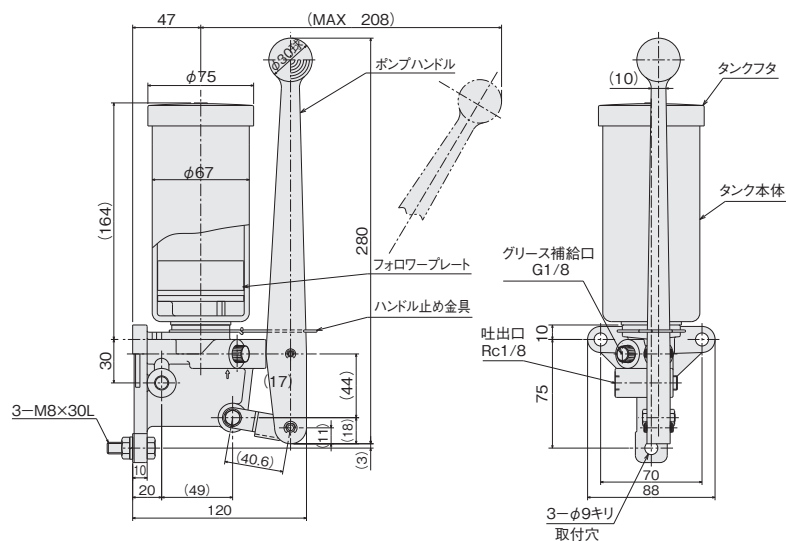
配管系統図



手動式給油ポンプ 寸法図(mm)

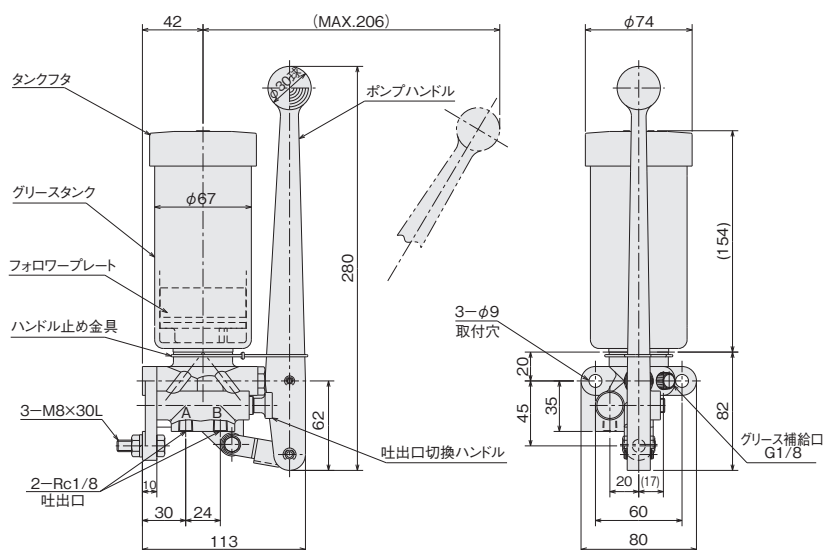
●SKA-214-04 (グリース用)

注：SKA-214L-04 (オイル用)の外形も同じです。



●SKA-244-04 (グリース用)

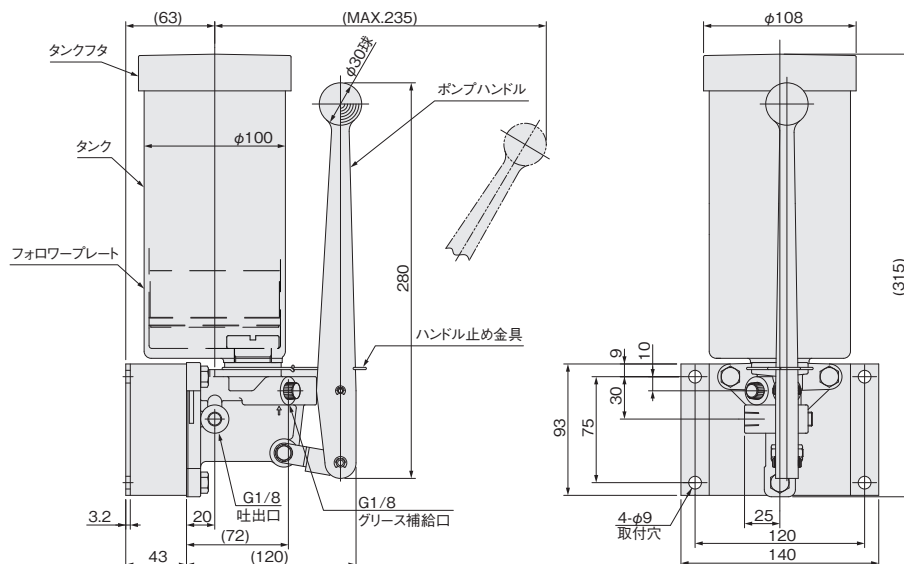
注：SKA-244L-04 (オイル用)の外形も同じです。



手動式給油ポンプ 寸法図(mm)

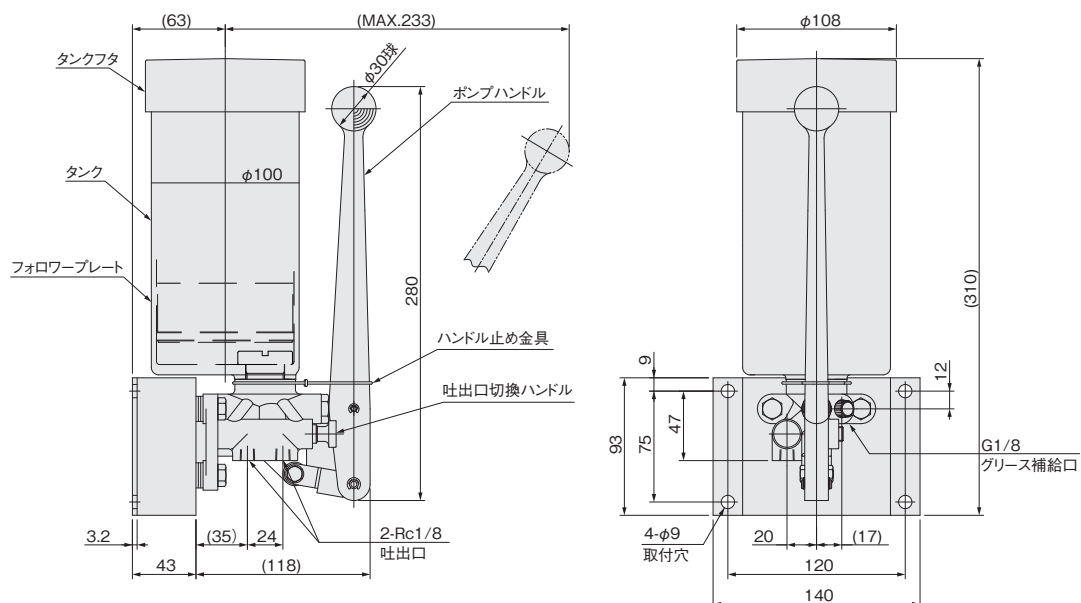
●SKA-214-1 (グリース用)

注：SKA-214L-1 (オイル用)の外形も同じです。



●SKA-244-1 (グリース用)

注：SKA-244L-1 (オイル用)の外形も同じです。



機械駆動式給油ポンプ

本機はオイル供給の専用機です。

機械駆動式給油ポンプの特長

この給油ポンプは機械と連動して自動的にオイルを圧送するラチェットフィード式です。(チェーン駆動式にもできます。) SKA-722形はオイルを加圧して排出するポンプ部分、ポンプを作動させるカムおよびカム軸を動かすレバーとラチェットからなりたっておりカム、プランジャ、シリンダは2組あり、したがっ

て吐出口は2口ですが1口にすることも出来ます。
注意：駆動部のレバーや回転部には、安全カバーを設けてください。

機械駆動式給油ポンプ仕様

品名コード	形式	吐出口数 (口)	最高吐出圧力 (MPa)	吐出量 (cm ³ /ストローク)	タンク容量 (L)	最小レバー角度 (°)	ポンプ軸 最高回転数 (min ⁻¹)	ポンプ軸 最低回転数 (min ⁻¹)	質量 (kg)
RK293300	SKA-722R	1 又は 2	5.9	1口： 0～1.8 2口： 0～0.9×2	2 (1.9)	9	80	10	4.2
RK293400	SKA-722L								

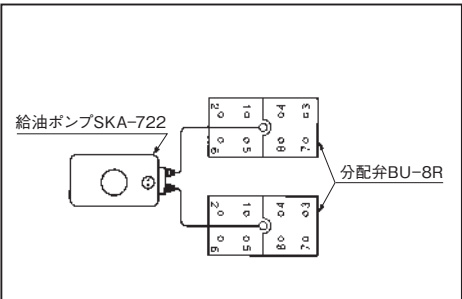
- タンク容量の()内は有効容量です。 ●1口で使用する場合は短絡栓内の鋼球を取り除いてください。(⑩ページ参照)
- SKA-722Lはハンドル位置がSKA-722Rと左右逆になります。

機械駆動式給油ポンプと使用できる分配弁

機械駆動式給油ポンプ	分配弁	最大給油口数(口)
SKA-722R SKA-722L	BU-□R BU-□M BMUM-□R (□-□) BMUM-□M (□-□)	120



配管系統図

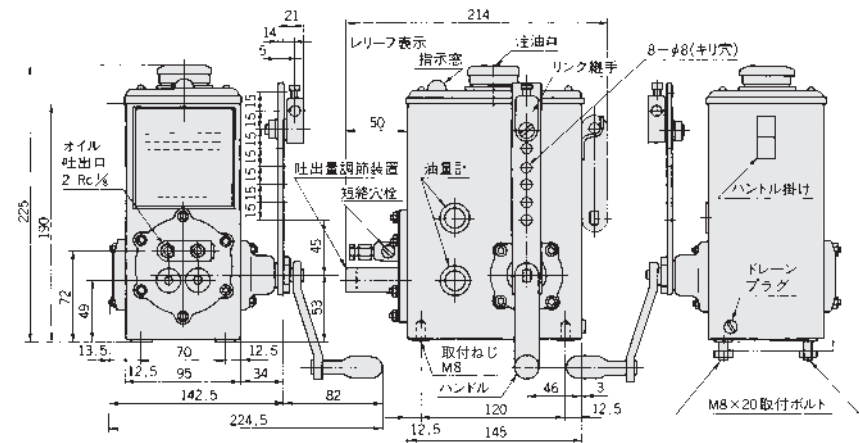


1口でも使用できます。

機械駆動式給油ポンプ 寸法図 (mm)

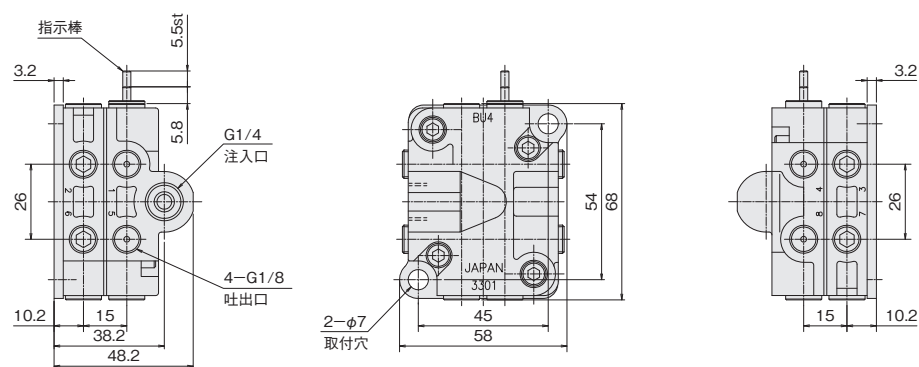
●SKA-722R(L)

注：SKA-722Lはハンドル位置が左右逆になります。

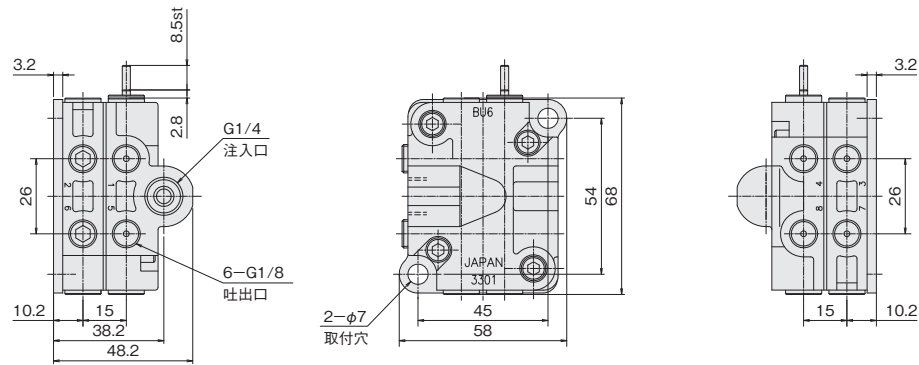


BU-R形分配弁 寸法図(mm)

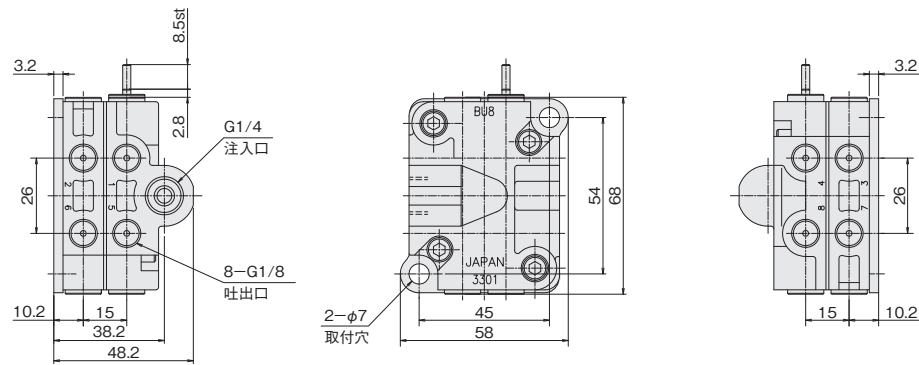
●BU-4R



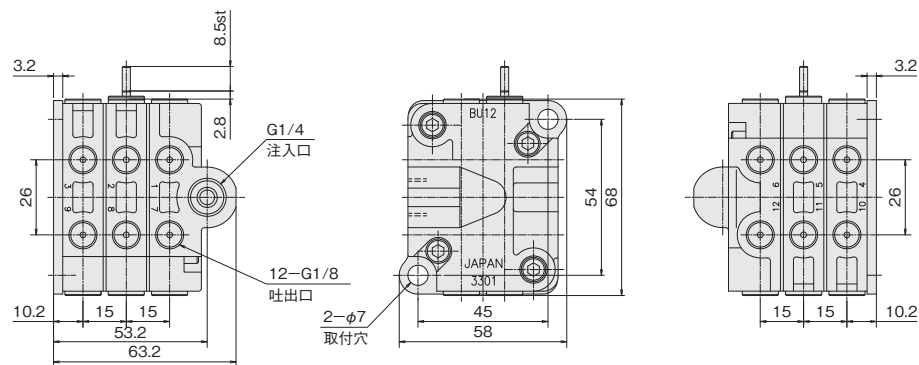
●BU-6R



●BU-8R

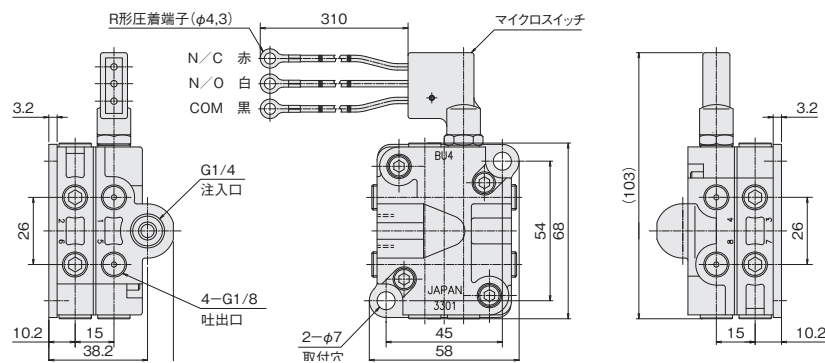


●BU-12R

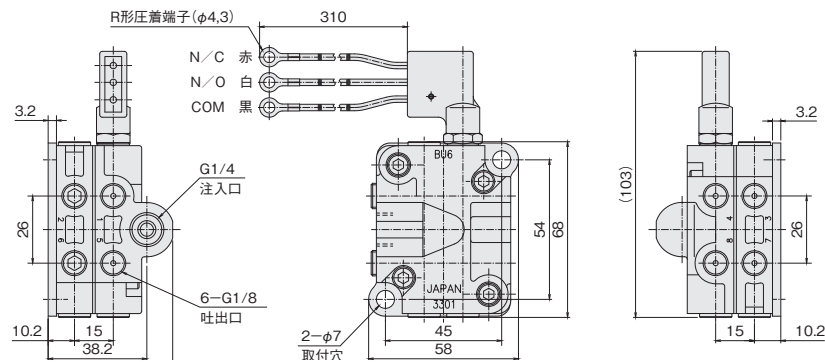


BU-M形分配弁 寸法図(mm)

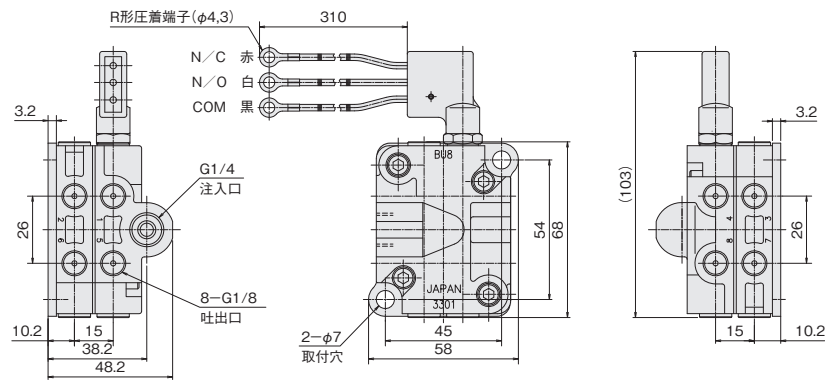
●BU-4M



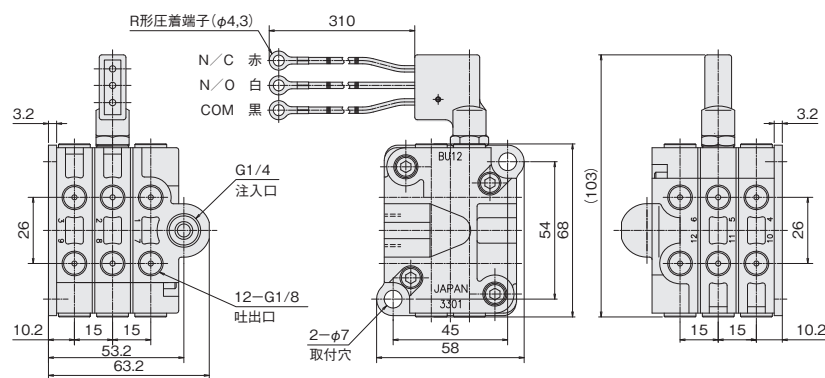
●BU-6M



●BU-8M



●BU-12M



BMU形分配弁

※BMU形分配弁はM形分配弁と組合わせての使用となります。
・単独での使用はできません。
・組立形式はBMUM-※R（※-※）又はBMUM-※M（※-※）となります。
注：オイルで使用する場合は、オイルフラッシングを行ってから使用してください。

BMU-R形分配弁仕様

品名コード	形式	吐出口数 (口)	吐出口番号	吐出量 (cm ³)	最高使用圧力 (MPa)	質量 (kg)
RK653100	BMU-4R	4	1・5	M ^{注1}	14.7	0.42
			4・8	0.3		
RK653200	BMU-6R	6	1・5	M ^{注1}		0.42
			3・4・7・8	0.3		
RK653300	BMU-8R	8	2・6	M ^{注1}		0.41
			1・3・4・5・7・8	0.3		
RK653400	BMU-12R	12	3・9	M ^{注1}		0.55
			1・2・4・5・6・7・8・10・11・12	0.3		

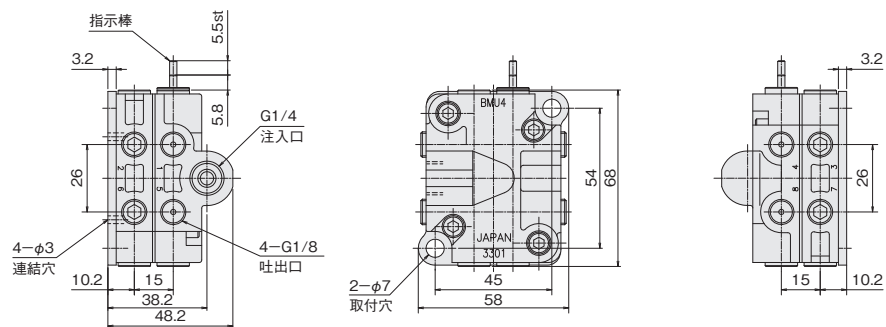
注1：M形分配弁のピストンストロークによる吐出量。

BMU-M形分配弁仕様 マイクロスイッチ付分配弁

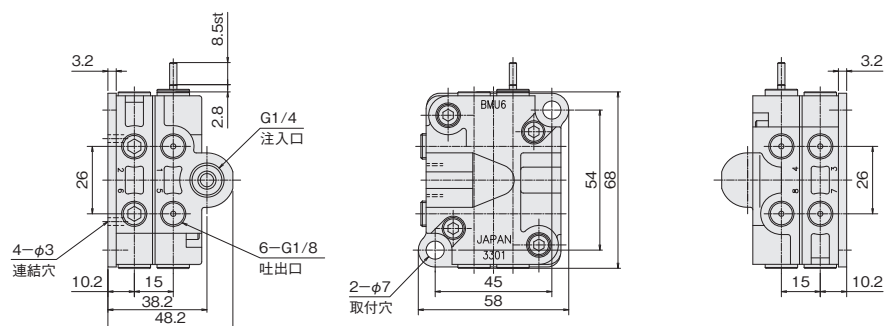
品名コード	形式	吐出口数 (口)	吐出口番号	吐出量 (cm ³)	最高使用圧力 (MPa)	質量 (kg)
RK653500	BMU-4M	4	1・5	M ^{注1}	14.7	0.50
			4・8	0.3		
RK653600	BMU-6M	6	1・5	M ^{注1}		0.50
			3・4・7・8	0.3		
RK653700	BMU-8M	8	2・6	M ^{注1}		0.49
			1・3・4・5・7・8	0.3		
RK653800	BMU-12M	12	3・9	M ^{注1}		0.63
			1・2・4・5・6・7・8・10・11・12	0.3		

注1：M形分配弁のピストンストロークによる吐出量。

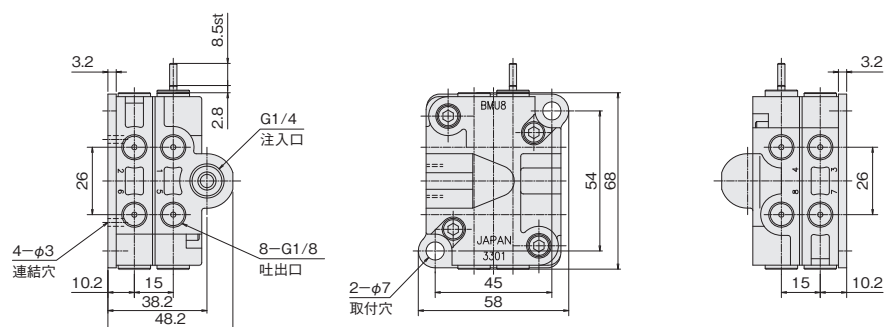
●BMU-4R



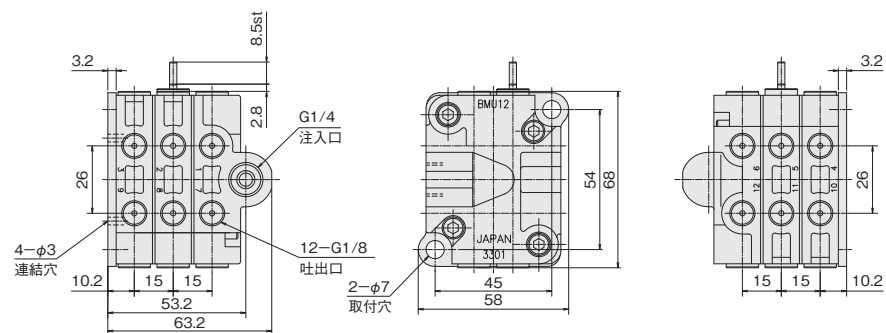
●BMU-6R



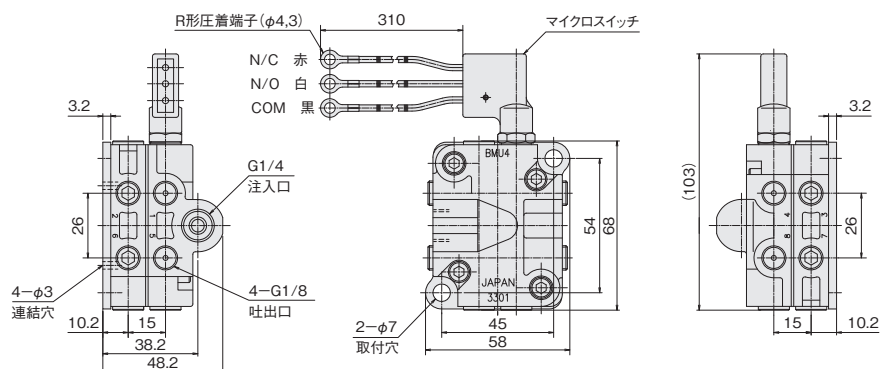
●BMU-8R



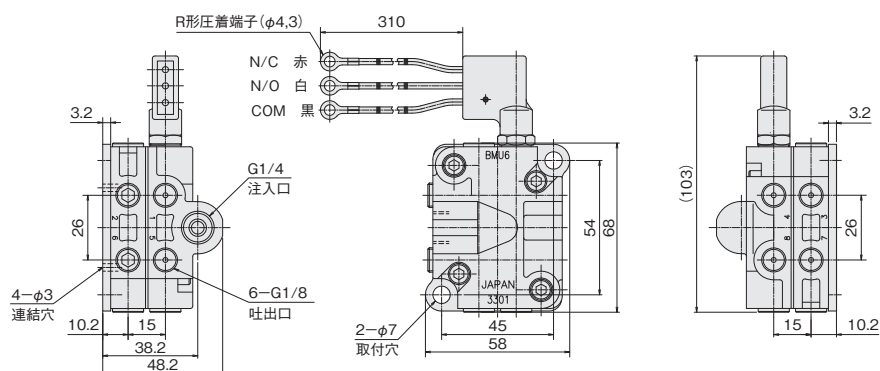
●BMU-12R



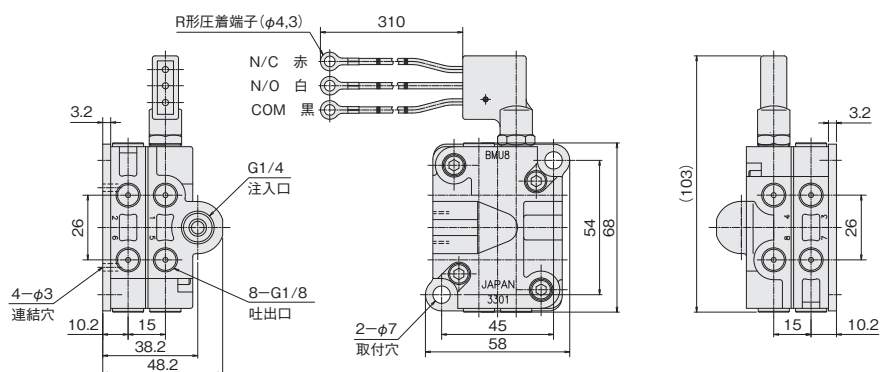
●BMU-4M



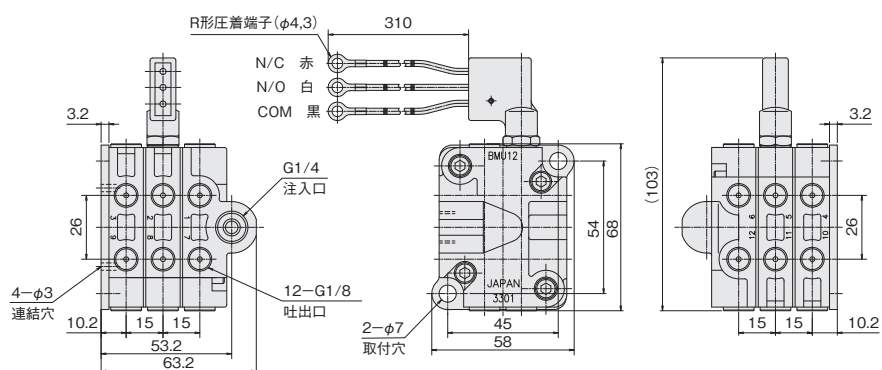
●BMU-6M



●BMU-8M



●BMU-12M



M形分配弁

M形分配弁はBMU形分配弁と組合わせての使用となります。
・単独での使用はできません。

M形分配弁仕様表

品名コード	形式	吐出口数 (口)	吐出口番号	吐出量 (cm ³)	最高使用圧力 (MPa)	質量 (kg)
RK667100	M (0-10 ^{注1})	2	M2・M4	0.3 ^{注2}	14.7	0.28
RK667200	M (0-15 ^{注1})	2	M2・M4	0.3 ^{注2}		0.28
RK667300	M (0-20 ^{注1})	2	M2・M4	0.3 ^{注2}		0.28
RK667400	M (0-30 ^{注1})	2	M2・M4	0.3 ^{注2}		0.28
RK667600	M (15 ^{注1} -15)	4	M1・M3	1.5		0.38
			M2・M4	0.3 ^{注2}		
RK667700	M (20 ^{注1} -20)	4	M1・M3	2		0.38
			M2・M4	0.3 ^{注2}		
RK667800	M (30 ^{注1} -30)	4	M1・M3	3		0.38
			M2・M4	0.3 ^{注2}		

注1：BMU形分配弁の吐出口から吐出します。
2：BMU形分配弁のピストンストロークによる吐出量です。
付属品：BMU形分配弁と組付ける六角穴付ボルトM6（2個）
およびOリング(P4) 4個

形式記号の説明：M (□-□)

NO.6ピストンサイズ

NO.5ピストンサイズ

0:ピストンナシ

20:2cm³/st

10:1cm³/st

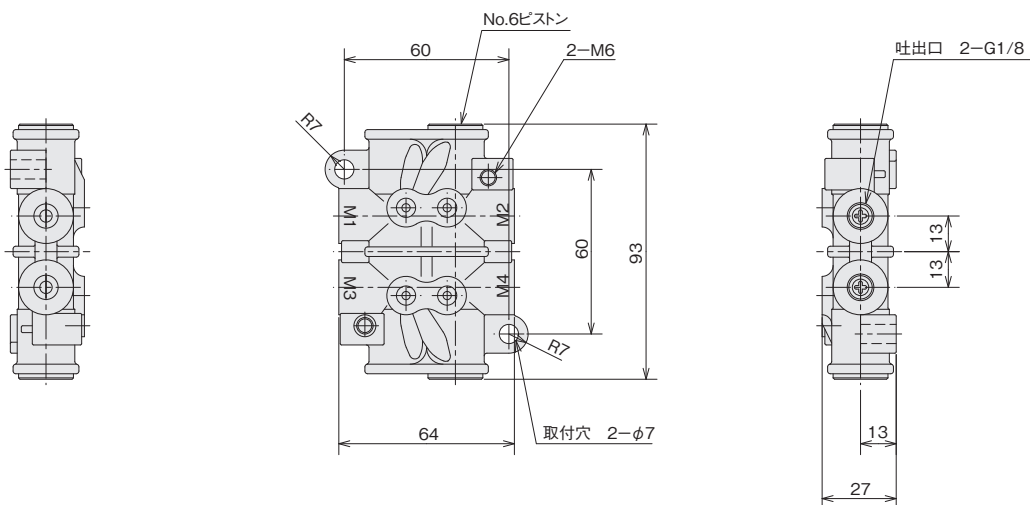
30:3cm³/st

15:1.5cm³/st

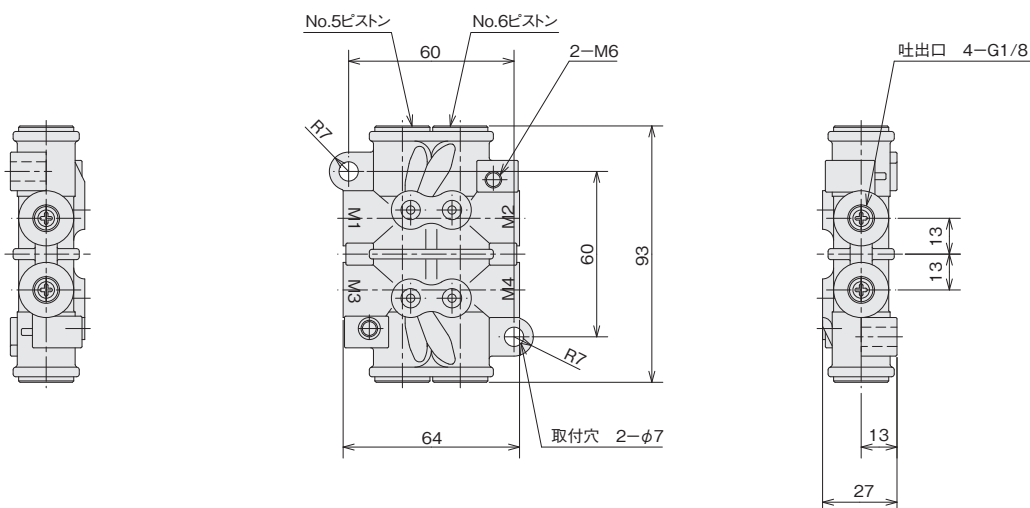
注：形式記号での注文はできません。
品名コードで注文をお願いいたします。

M形分配弁 寸法図 (mm)

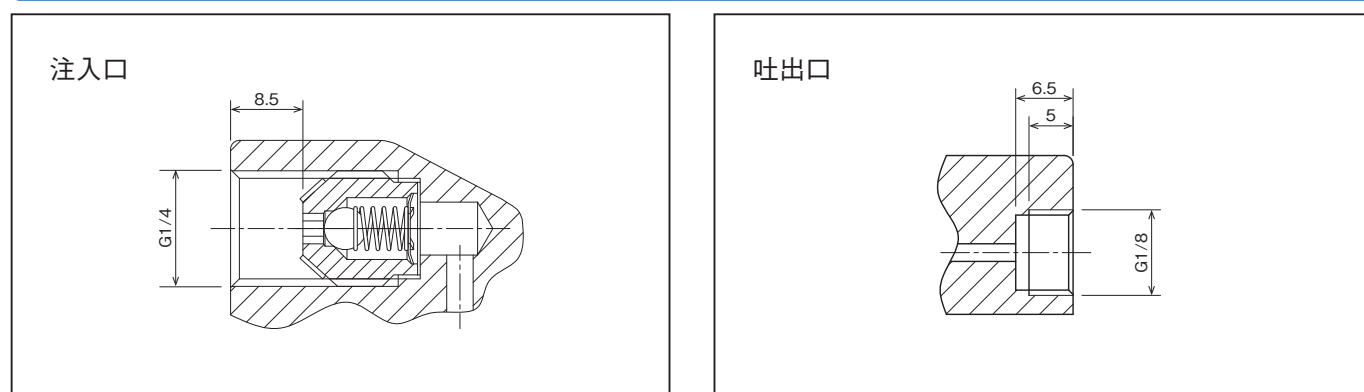
●M (0-□)



●M (□-□)



分配弁注入口・吐出口詳細寸法図 (mm)

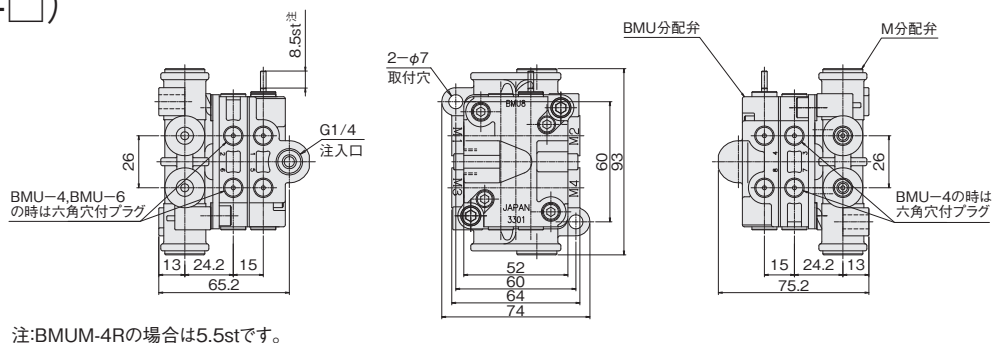


BMUM形分配弁

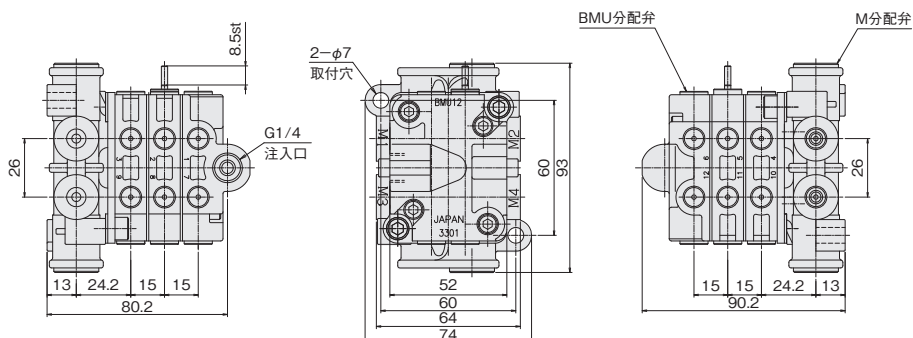
- ・ BMUM形分配弁は、BMU形分配弁とM形分配弁を組合せた分配弁です。
 - ・ 形式：BMUM-□での販売はしていません。
 - ・ BMU形分配弁とM形分配弁をそれぞれ購入のうえ、組立をお願いいたします。
 - ・ 組立は組付ボルト2本(M形分配弁に付属)により簡単にできます。
- 注：オイルで使用する場合は、オイルフラッシングを行ってから使用してください。

BMUM形分配弁 寸法図(mm)

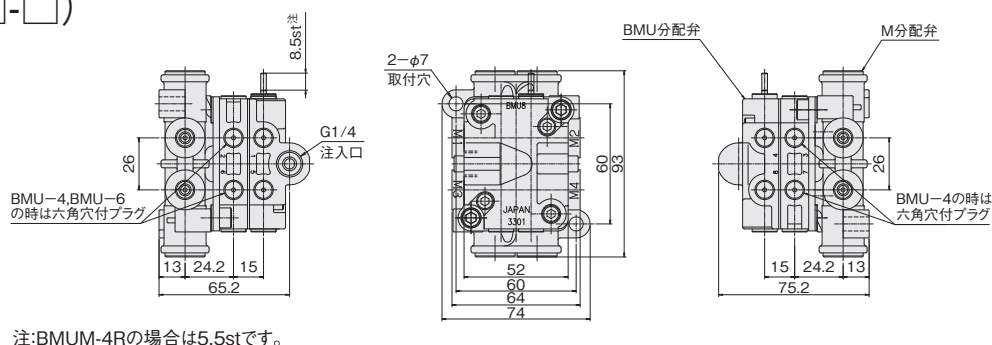
●BMUM-4,6,8R (0-□)



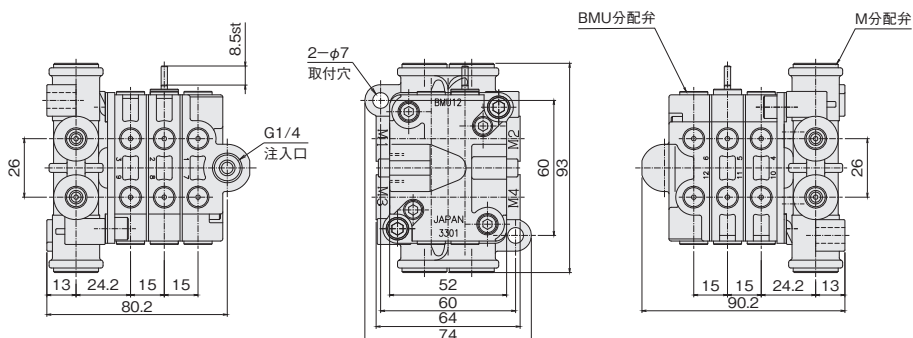
●BMUM-12R (0-□)



●BMUM-4,6,8R (□-□)

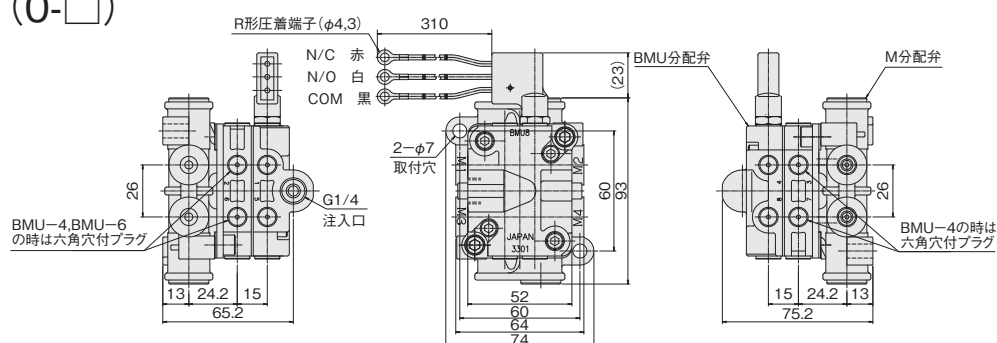


●BMUM-12R (□-□)

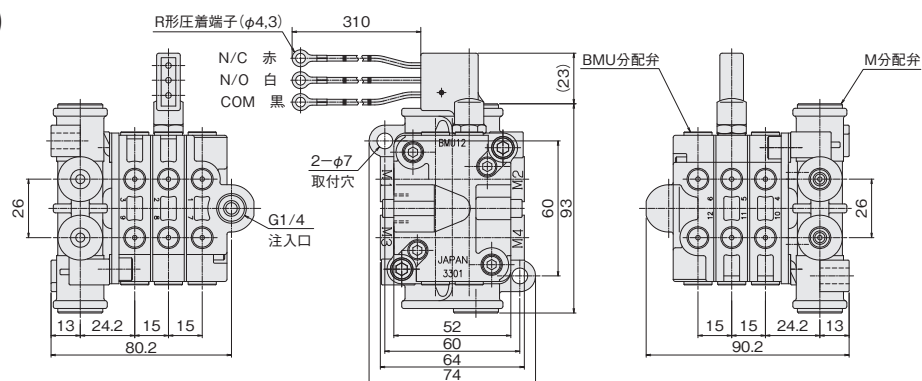


BMUM形分配弁 寸法図 (mm)

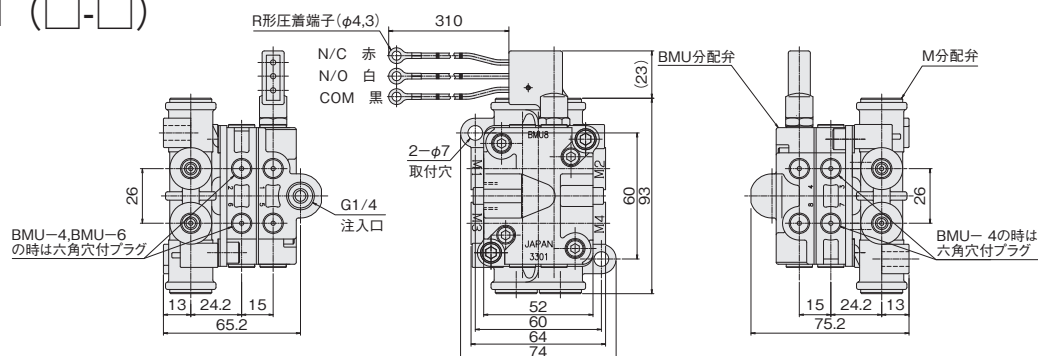
●BMUM-4,6,8M (O-□)



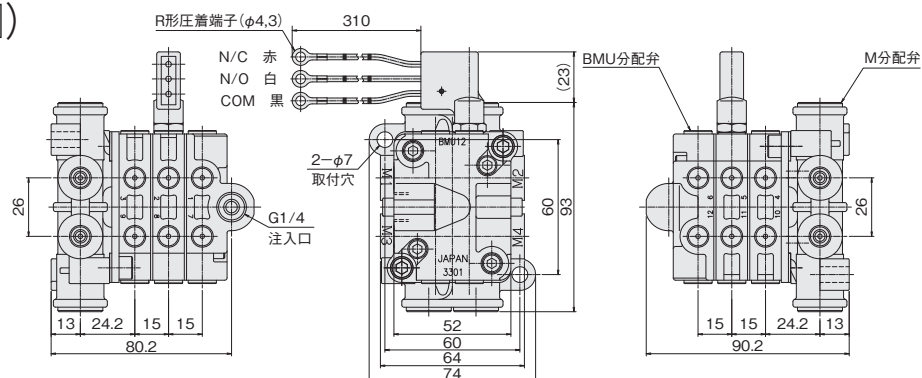
●BMUM-12M (O-□)



●BMUM-4,6,8M (□-□)

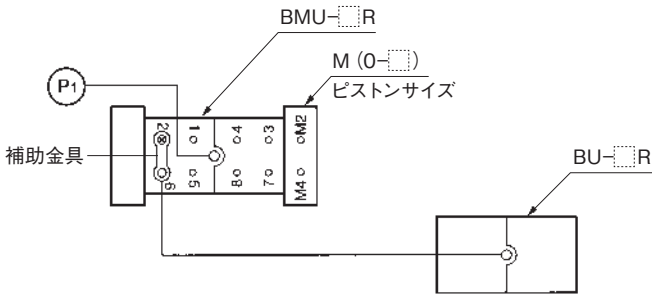


●BMUM-12M (□-□)

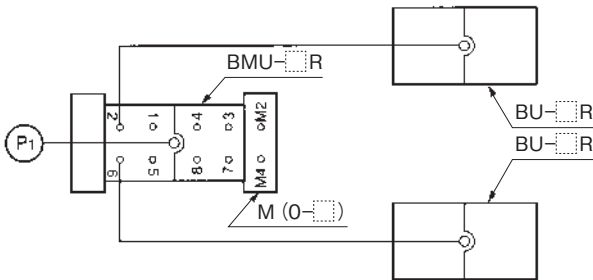


分配弁の選定表

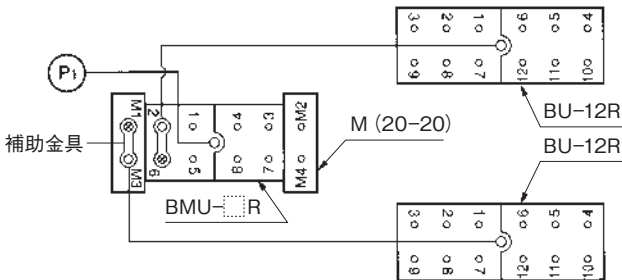
BMU分配弁、M形分配弁、BU形分配弁の標準的な組合せは56種可能です。
 給油口数およびその分散度合に応じ、適正な給油方式の設置計画ができます。
 給油口数と分配弁の選択方法は、以下をご参照ください。
 本表通りの組合せは各給油量が同じとなります。(0.3cm³/st)



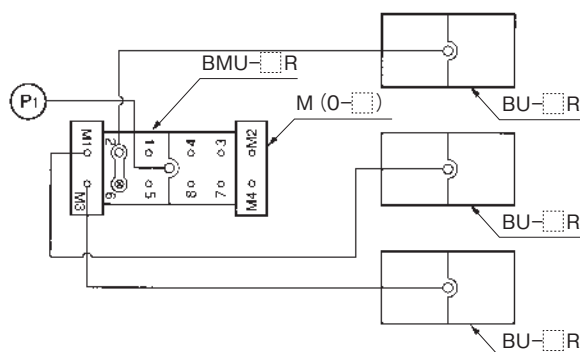
給油口数	分配弁個数														
	M						BMU				BU				
	0 10	0 15	0 20	0 30	15 20	30 30	4 R	6 R	8 R	12 R	4 R	6 R	8 R	12 R	
8	1						1				1				
10	1							1			1				
10	1						1					1			
12	1								1		1				
12	1							1				1			
12		1					1						1		
14	1								1			1			
14		1						1					1		
16	1									1	1				
16		1							1				1		
16			1				1							1	
18			1					1						1	
20		1								1			1		
20			1						1					1	
24			1							1				1	



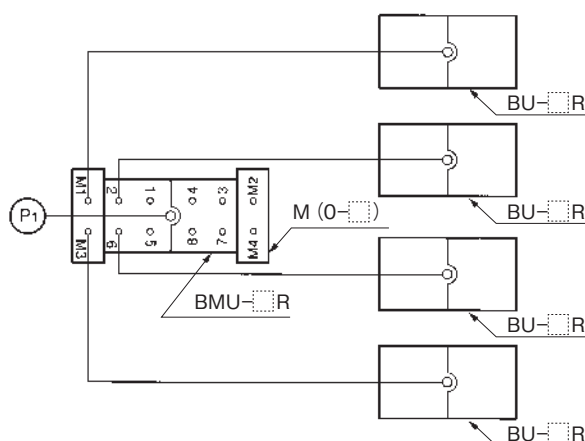
給油口数	分配弁個数														
	M							BMU				BU			
	0 10	0 15	0 20	0 30	15 15	20 20	30 30	4 R	6 R	8 R	12 R	4 R	6 R	8 R	12 R
12	1							1				2			
14	1								1			2			
16	1									1		2			
16		1						1					2		
18		1							1				2		
20	1										1	2			
20		1								1			2		
20			1					1						2	
22			1						1					2	
24		1									1		2		
24			1							1				2	
28			1								1			2	



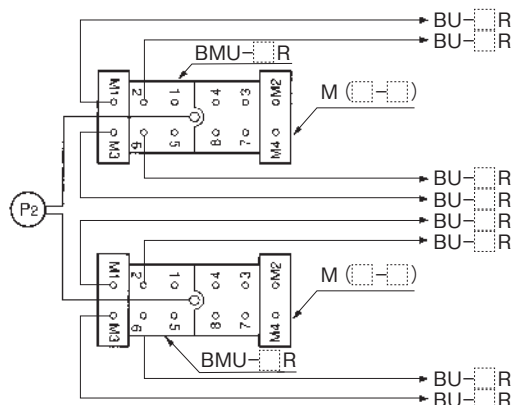
給油口 数	分配弁個数														
	M							BMU				BU			
	0 5	0 5	0 5	0 5	15 5	20 5	30 5	4 R	6 R	8 R	12 R	4 R	6 R	8 R	12 R
28	10	15	20	30	15	20	30	1							2
30						1			1						2
32						1				1					2
36						1					1				2



給油口 数	分配弁個数														
	M							BMU				BU			
	0 10	0 15	0 20	0 30	15 15	20 20	30 30	4 R	6 R	8 R	12 R	4 R	6 R	8 R	12 R
20					1			1				2		1	
22					1				1			2		1	
24					1					1		2		1	
28					1						1	2		1	
28						1		1					2		1
30						1			1				2		1
32						1				1			2		1
36						1					1		2		1



給油口数	分配弁個数														
	M							BMU				BU			
	0 10	0 15	0 20	0 30	15 15	20 20	30 30	4 R	6 R	8 R	12 R	4 R	6 R	8 R	12 R
20					1			1				4			
22					1				1			4			
24					1					1		4			
28					1						1	4			
28						1		1					4		
30						1			1				4		
32						1				1			4		
36						1					1		4		
36							1	1						4	
38							1		1					4	
40							1			1				4	
44							1				1			4	
52							1	1							4
54							1		1						4
56							1			1					4
60							1				1				4



注1：P2給油ポンプの場合は2系統の分配弁の組合せができます。
 2：P2給油ポンプは吐出口が2口あるSKA-521,SKA-722,SKA-244形ポンプです。

グリースパック

タンクのグリース充填にはグリースパックをご使用ください。

グリースパックは、給油ポンプのタンクへグリースやオイルを補給、充填する為の手動式の充填ポンプです。
油槽内に市販のペール缶又は角缶を収納し、ハンドルを上下に操作することにより、グリースが吐出される構造になっています。

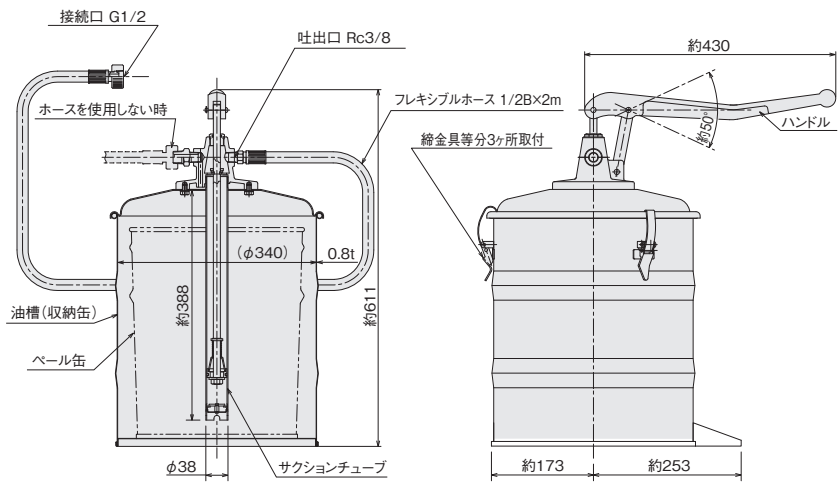
納入時、フレキシブルホースは油槽内に収納されていますのでホースを取り出し、吐出口に接続して使用してください。
グリースを空気中にさらすことがないので、塵埃などの混入を防ぐことができます。

仕様

品名コード	形式	吐出量 cm ³ /ストローク	吐出圧力 MPa	ホース長さ m	質量 (約) kg	適用容器
RK700100	SGP-104	40	1.0	2	12	ペール缶 (18L,20L) 角缶 (18L)

注1：使用できるグリースは稠度NLGI.No.00 ～ No.1のものです。またオイルにも使用できます。

グリースパック 寸法図 (mm)



カートリッジ式グリースポンプ

- 電動式、手動式給油ポンプとタンクケースの組合せで蛇腹式カートリッジグリースを使用することができます。
- グリースのセットが簡単・スピーディに行えます。
- グリースを補給の時にゴミやエア混入の心配がありません。
- グリースの交換時に手や衣類を汚すことはありません。



SK-505BM-04-JH

仕様

ポンプ名称	組立形式	最高吐出圧力 (MPa)	吐出量	質量 (kg)
電動式給油ポンプ	SK-505BM-04JH	14.7	13cm ³ /min.以上	1.8
手動式給油ポンプ	SKA-214-04JH		1cm ³ /st.	2.0
	SKA-244-04JH		1cm ³ /st.	2.2

※組立形式では注文できません。給油ポンプ、タンクケースそれぞれの品名コードで注文をお願いいたします。

▶ 給油ポンプ

品名コード	ポンプ名称	形式
RK990700	電動式ポンプ	SK-505BM タンクなし
RK958400	手動式ポンプ	SKA-214 タンクなし
RK956600		SKA-244 タンクなし

▶ タンクケース

品名コード	形式	適合カートリッジ グリース
RK488500	T04JH	400g



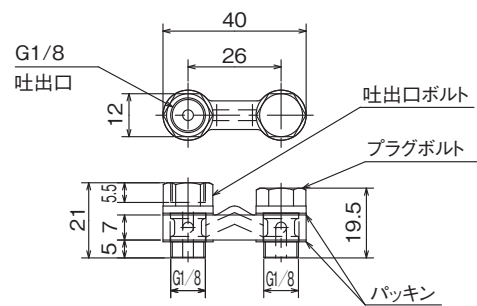
T04JH

既設の給油ポンプのタンクと交換して使用することも出来ます。

補助金具

分配弁の2口の吐出口を1口にすることができます。
補助金具を使用した場合、吐出口からの吐出量は倍量(2口分)となります。

補助金具寸法図 (mm)



品名コード	形式	定格使用圧力 (MPa)
RK864404	AU-26	7

設置計画

当社の給油装置製品への対応は給油ポンプや分配弁等の単品製品に関する販売及びアフターサービスとなります。
設置に関しては対応致しかねます。以下の注意事項をご確認の上、お客様でのご準備・ご対応をお願いいたします。

設置計画に際しての注意事項

A. 給油ポンプ、分配弁の取付位置

各用品の取付位置は保守点検が容易で熱および水などの影響が少なく、かつ損傷の心配のない場所に取り付けてください。

なお、次の事項は特に注意してください。

- ①給油ポンプは、グリースおよび油の補給並びに操作の容易な所に取り付けてください。

- ②分配弁は、給油確認指示棒がよく見える場所に取り付けてください。

- ③分配弁までの主管および給油管は短くなるように配管してください。また、配管が容易な場所に取り付けてください。

B. 配管について

(1) 給油主管(銅管)

給油主管には銅管を使用します。銅管の長さについては⑤、⑥ページの「給油装置の駆動方式による分類表」を参照してください。

(2) 給油管(ポリエチレンチューブ、ラバーホース、銅管)

給油管の長さは3mを基準としますが、給油条件によっては多少長くすることもできます。

●ポリエチレンチューブ：

ポリエチレンチューブの場合、後述の管端成形具により管端をフランジ形に成形して使用します。

ポリエチレンチューブは可撓性に富み耐圧、耐水性にすぐれています。したがって、可撓部給油か所、固定給油か所両方に使用できます。いずれの場合もチューブの長さはその動きと接続部の形状を考えて長さに余裕をもたせる必要があります。

機械を運転する際、ポリエチレンチューブに無理が生じたり、機械部などに接触したりしないように、特に高温のか所はさけて配管願います。継手ナットを締付けるときは、チューブが共回りしな

い様に押さえて約2N・mのトルクで締めてください。

●ラバーホース：

ラバーホースは、両端が、ナットを組み込んでフレヤ成形した状態になっていますのでそのまま使用できます。

ラバーホースはポリエチレンチューブに比し次のような利点があります。

(イ)耐振動性が良い。

(ロ)曲げに対して強い。

(ハ)ホース自体のネジレに対して強い。

(ニ)ホースがつぶれにくい。

●銅管：

銅管継手または銅管エルボを使用して接続します。

銅管は機械装置の諸条件(温度)が悪いときに使用します。

温度によって選択するには、

周辺温度：60℃以上の場合は銅管

周辺温度：60℃～-20℃の場合はポリエチレンチューブ・ラバーホース

周辺温度：-20℃以下の場合は当社にご相談ください。

C. 配管工事上の注意

配管工事に際して以下注意すべき点について述べます。

- ①ポンプなどの給油装置用品と給油主管、給油管との連絡は長さとり付け方に無理を生じないように特に注意してください。

- ②管は必要なか所を管支えで固定してください。

- ③給油主管内の空気はグリースまたはオイルで完全に抜いてください。

- ④銅管の曲げ加工を要する場合はできるだけパイプベンダの使用をおすすめします。

- ⑤管の加工時の切屑、その他塵埃、異物は必ず空気ですくってください。

- ⑥可動部の配管は十分余裕を持たし、取り付け方向も無理を生じないようにしてください。

- ⑦給油管にはあらかじめグリースをチューブガンまたはグリースパックで充填して取り付けてください。

- ⑧管の最小曲げ半径は次のとおりです。

銅管φ8(φ6)の場合は管径の4倍以上、ポリエチレンチューブの場合は管径の8倍以上。

グリース選定について

グリースの選択は給油か所の条件に左右されますが、その目的に適した耐久度の高い良質のものを採用する必要があります。グリースは品質によってそれぞれ特性を有しますので、ご使用の条件に適応するものをご採用願います。

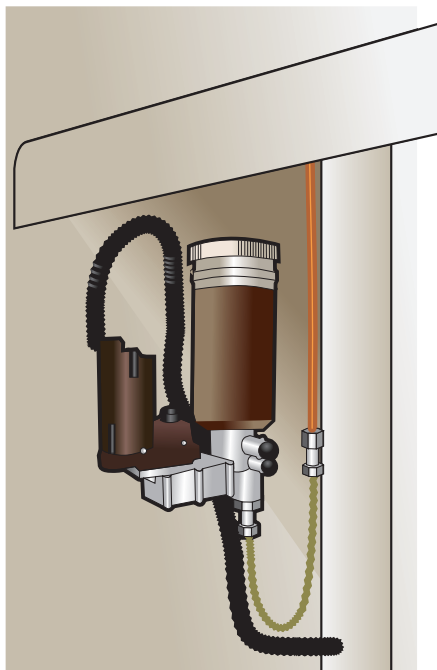
なお、グリースには種類により耐水、寒冷、高温、高荷重に優れた性質を有するものがあります。一般的にグリースは成分の金属石鹸基も種類が変わると性質に大きい変化が表れます。たとえばCaグリースは耐熱性は低いですが耐水性を有し、Naグリースは耐水性はあまりよくありませんが、耐熱性を有し、かつ機械的安定性に優れています。

Liグリースは、いわゆる万能形といわれるもので耐水、耐寒、耐熱、機械的安定性に優れています。

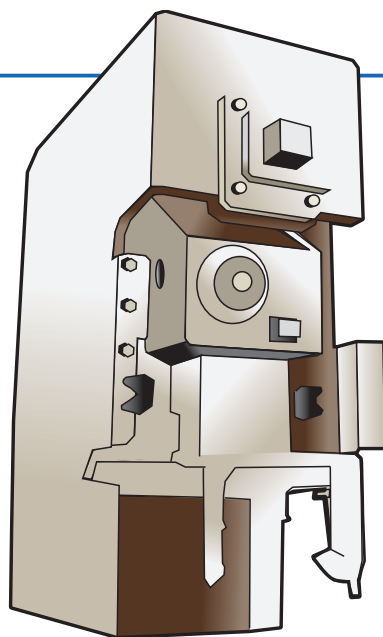
また、オートグリースタ性能が十分に発揮出来る使用温度範囲はグリース銘柄により異なります。特に寒冷地で使用する場合は低温流動性の良い銘柄を使用してください。

取付例

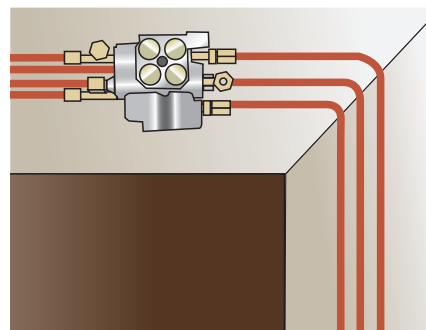
●産業用給油装置



電動式給油ポンプSK-505BM形



プレス



BU形分配弁

Memo

A series of horizontal dotted lines for writing.

Memo

Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal dotted lines.



株式会社コガネイ

□本社 □営業本部 □海外営業グループ
184-8533 東京都小金井市緑町 3-11-28

- 仙台営業所 984-0015 宮城県仙台市若林区卸町1-6-15 卸町セントラルビル4F
TEL (022) 232-0441 FAX (022) 232-0062
- 山形営業所 990-0828 山形県山形市双葉町2-4-38 双葉中央ビル2F
TEL (023) 643-1751 FAX (023) 643-1752
- 宇都宮出張所 321-0953 栃木県宇都宮市東宿郷4-4-1 藤田ビル203号
TEL (028) 680-4720 FAX (028) 680-4730
- 群馬出張所 372-0812 群馬県伊勢崎市連取町3082-1 シルクタウンE号室
TEL (0270) 40-7651 FAX (0270) 40-6733
- 茨城出張所 300-1207 茨城県牛久市ひたち野東1-29-2 プログレス壱番館102
TEL (029) 830-7076 FAX (029) 830-7077
- 千葉出張所 273-0031 千葉県船橋市西船4-19-3 西船成島ビル7階D室
TEL (047) 431-3161 FAX (047) 431-3163
- 東京営業所 105-0023 東京都港区芝浦1-8-4 エムジー芝浦3F
TEL (03) 6436-5481 FAX (03) 6436-5491
- 西東京営業所 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
TEL (042) 383-7122 FAX (042) 383-7133
- 北関東営業所 331-0812 埼玉県さいたま市北区宮原町3-527-1 第二シマ企画ビル5F
TEL (048) 662-6951 FAX (048) 662-7606
- 南関東営業所 243-0014 神奈川県厚木市旭町1-8-6 パストラルビル3F 302
TEL (046) 220-1851 FAX (046) 220-1850
- 長野営業所 399-4102 長野県駒ヶ根市飯坂2-6-1
TEL (0265) 83-7111 FAX (0265) 82-5535
- 上田出張所 386-0023 長野県上田市中央西2-6-7 グリーンビル2F
TEL (0268) 23-5800 FAX (0268) 23-6520
- 長岡出張所 940-0061 新潟県長岡市城内町3-5-1 レーベン長岡205
TEL (0258) 31-8801 FAX (0258) 31-8831
- 金沢営業所 921-8011 石川県金沢市入江2-54 中村ビル5F
TEL (076) 292-1193 FAX (076) 292-1195
- 静岡営業所 422-8066 静岡県静岡市駿河区泉町2-3 アズマビル4F
TEL (054) 286-6041 FAX (054) 286-8483
- 浜松出張所 430-0901 静岡県浜松市中央区曳馬6-5-31 田畑ハイツルシアスⅢ1F101号
TEL (053) 416-3535 FAX (053) 416-3537
- 名古屋営業所 464-0858 愛知県名古屋市中千種区千種3-25-19 第1シロキビル5F
TEL (052) 745-3820 FAX (052) 745-3821
- 刈谷出張所 472-0026 愛知県知立市東上重原4-123 MTビル2F
TEL (0566) 84-5336 FAX (0566) 85-0228
- 京都営業所 600-8177 京都府京都市下京区烏丸通五条下ル大坂町391 第10長谷ビル7F
TEL (075) 344-8811 FAX (075) 344-8815
- 大阪営業所 532-0004 大阪府大阪市淀川区西宮原2-7-38 新大阪西浦ビル8F
TEL (06) 6398-6131 FAX (06) 6398-6135
- 神戸営業所 650-0017 兵庫県神戸市中央区楠町6-2-4 ハーバースカイビル7F
TEL (078) 371-0511 FAX (078) 371-0510
- 広島営業所 730-0041 広島県広島市中区小町3-19 リファレンス広島小町ビル5F
TEL (082) 546-2351 FAX (082) 546-2352
- 福岡営業所 812-0011 福岡県福岡市博多区博多駅前2-19-29 博多相互ビル4F
TEL (092) 411-5526 FAX (092) 451-2895
- 北九州出張所 802-0801 福岡県北九州市小倉南区富士見2-4-13 Fujimi Square 401
TEL (093) 932-7771 FAX (093) 932-7772
- 熊本営業所 862-0913 熊本県熊本市東区尾ノ上2-3-3-3
TEL (096) 383-7171 FAX (096) 383-7172
- 駐在所 □札幌 □岩手 □秋田 □郡山 □甲府 □富山
□福井 □滋賀 □岡山 □松山 □徳島 □南九州
- 海外営業グループ 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
TEL (042) 383-7271 FAX (042) 383-7276
- KOGANEI International America, Inc. (アメリカ)
○上海小金井国際貿易(中国) ○台湾小金井貿易(台湾)
○KOGANEI KOREA CO.,LTD. (韓国)
○KOGANEI (THAILAND) CO., LTD. (タイ)
○KOGANEI AUTOMATION (MALAYSIA) SDN,BHD. (マレーシア)
○KOGANEI ASIA PTE. LTD. (シンガポール)
- 工場 □東京(小金井) □長野(駒ヶ根) ○九州コガネイ(都城)
○上海小金井電子(中国) ○コガネイベトナム
- 流通センター □長野(駒ヶ根)
- 技術サービスセンター 184-8533 東京都小金井市緑町3-11-28
TEL (042) 383-7172 FAX (042) 383-7206

お客様技術相談窓口

油機システム部

0265-83-7115

受付時間 9:00~12:00/13:00~17:00

(土日、休日、年末年始を除く)

お気軽にお問い合わせください。

- このカタログは2024年4月現在のものです。
- 記載されている仕様および外観は、改良のため予告なく変更することがあります。最新の情報は当社ホームページ等でご確認ください。