

CENTRALIZED LUBRICATING SYSTEM

KM.AKA.AKAC

シングルライン集中潤滑装置

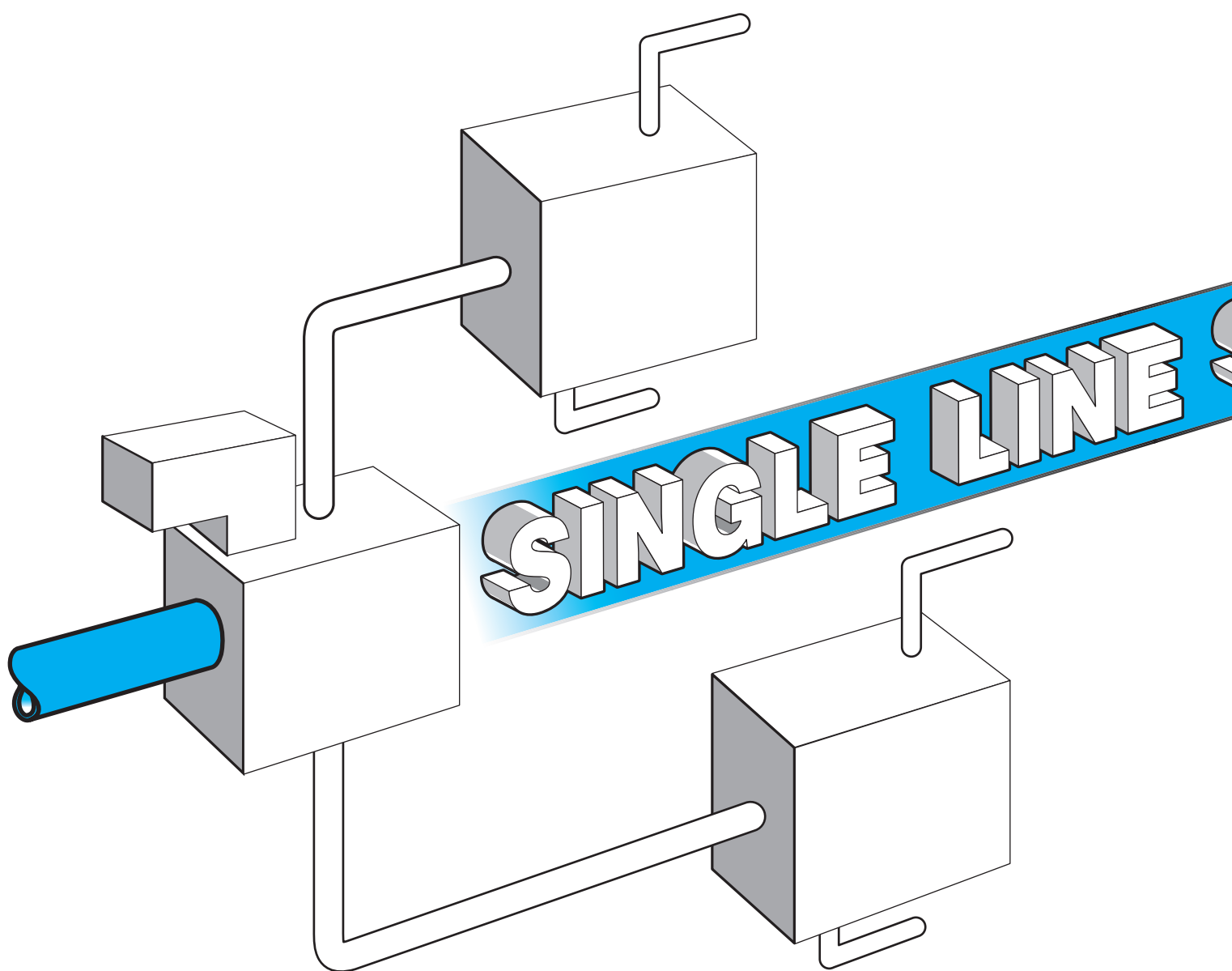
KM(手動ポンプ)

AKA.AKAC(電動ポンプ)



シングルライン集中潤滑装置 SINGLE LINE SYSTEM

鉄鋼機械設備をはじめとする大型の生産設備機械は、近年、ますます複雑化、大型化の傾向にあります。これらの設備は潤滑箇所も多く、高速、高荷重、長時間運転など稼動状態のもとで潤滑に要求される条件も厳しさを増しています。シングルラインシステムは、このような過酷な環境下にあっても、正確な給油量を、確実に自動給油できる最も効率的で信頼性のある集中潤滑装置として、広く採用されています。



最大給油口数
2000
箇所

SYSTEM

● シングルライン集中潤滑装置とは

1台のポンプと進行作動方式分配弁と配管によって構成され小形から大形の設備機械にまで対応できる潤滑システムです。軸受個々に対する給油量を予め計画することにより適確な給油を得ることが出来ます。

■ 給油量の選定

分配弁エレメントの選定により給油量を適量に設定することが可能です。

■ 確実な比例分配

設定された給油量は環境（軸受、抵抗、温度）により変わりません。

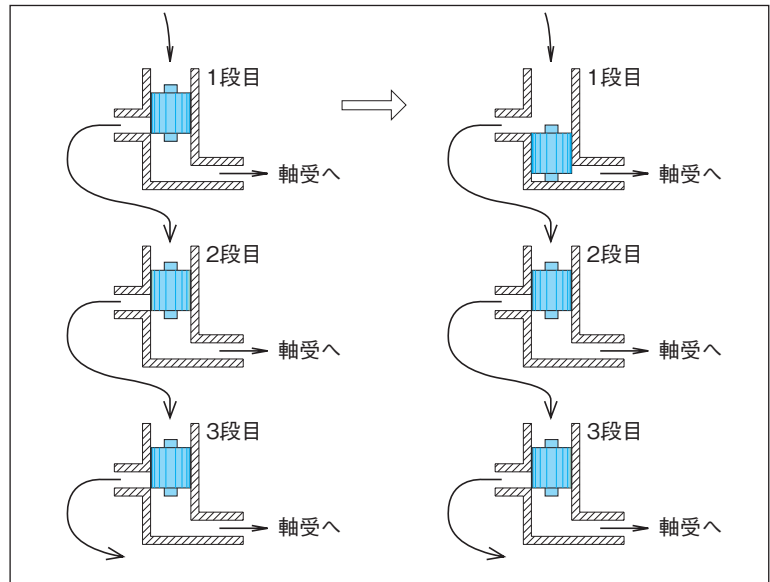
■ システム動作の保証

進行作動方式により動作が保証されております。

■ シンプルな配管

供給配管が1本で狭い所へも配管が容易にできます。

● 進行作動方式の作動原理



進行作動方式は供給管が1段目のピストンに繋がっており、他のピストンへの通路は各々の上流のピストンにより遮断されています。従って、1段目のピストンが供給管から送られてきた潤滑剤により押し下げられ給油を終えると、2段目のピストンへの通路が開き給油します。給油を終えると、3段目のピストンへの通路が開き給油を行います。このように進行方式は順次給油するので、給油抵抗が大きく異なる軸受けに対しても確実に給油することができ、給油の確認も1箇所で行うことができます。

KM 形手動グリースポンプ

ハンドル操作が軽い 21MPa 高圧手動ポンプ

概要

小形で、手軽に使用できることから、給油頻度が比較的少ない箇所では配管が短く、給油口数の少ない給油に最適のポンプです。

特長

●パイプラインの簡素化

高圧ポンプにより、配管径が細くでき、広い範囲に給油可能となり、配管費の節減ができるとともに、給油の信頼性が高まります。

●取扱い、操作が簡単

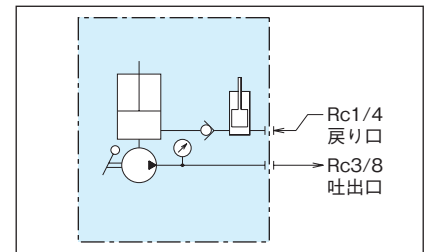
小形で取扱いが容易であり、ハンドル操作も軽く、手軽に使用できます。

●堅牢で簡単な構造

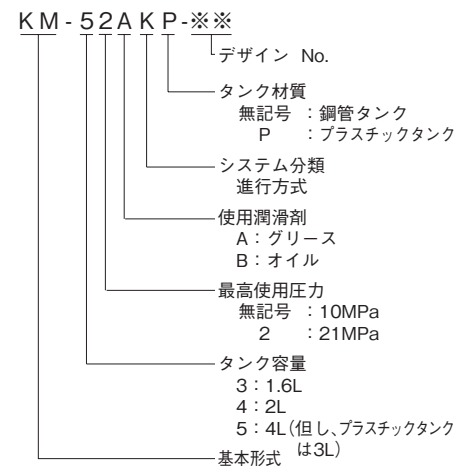
簡単な構造に設計されており、故障が少ない機構であるため、メンテナンスの手間がかかりません。



回路図



形式記号説明



仕様

形式記号	吐出量 (cm ³ /ストローク)	最高使用圧力 (MPa)	タンク容量 (ℓ)	潤滑剤	質量 (kg)
KM-42AK	3.5	21	2.0	集中潤滑用グリース	18
KM-52AK			4.0	NLGI	21
KM-32AKP	3.5	21	1.6	ちょう度番号	15
KM-52AKP			3.0	#0~#2	16
KM-3BKP	7.0	10	1.6	オイル	15
KM-5BKP			3.0		16

記事

- ・必ず屋内で使用してください。
- ・使用グリースは、集中潤滑用NLGIちょう度#0~#2
- ・使用グリースは、使用温度においてちょう度240以上-未混和-とする。

取扱い

〈グリースの充填〉

グリースの補給は、充填ポンプにより、必ずグリース補給口から、充填してください。なお充填に際しては、フォロアプレートロッドの位置に注意し、上限赤印マークが見えたなら、充填を停止してください。

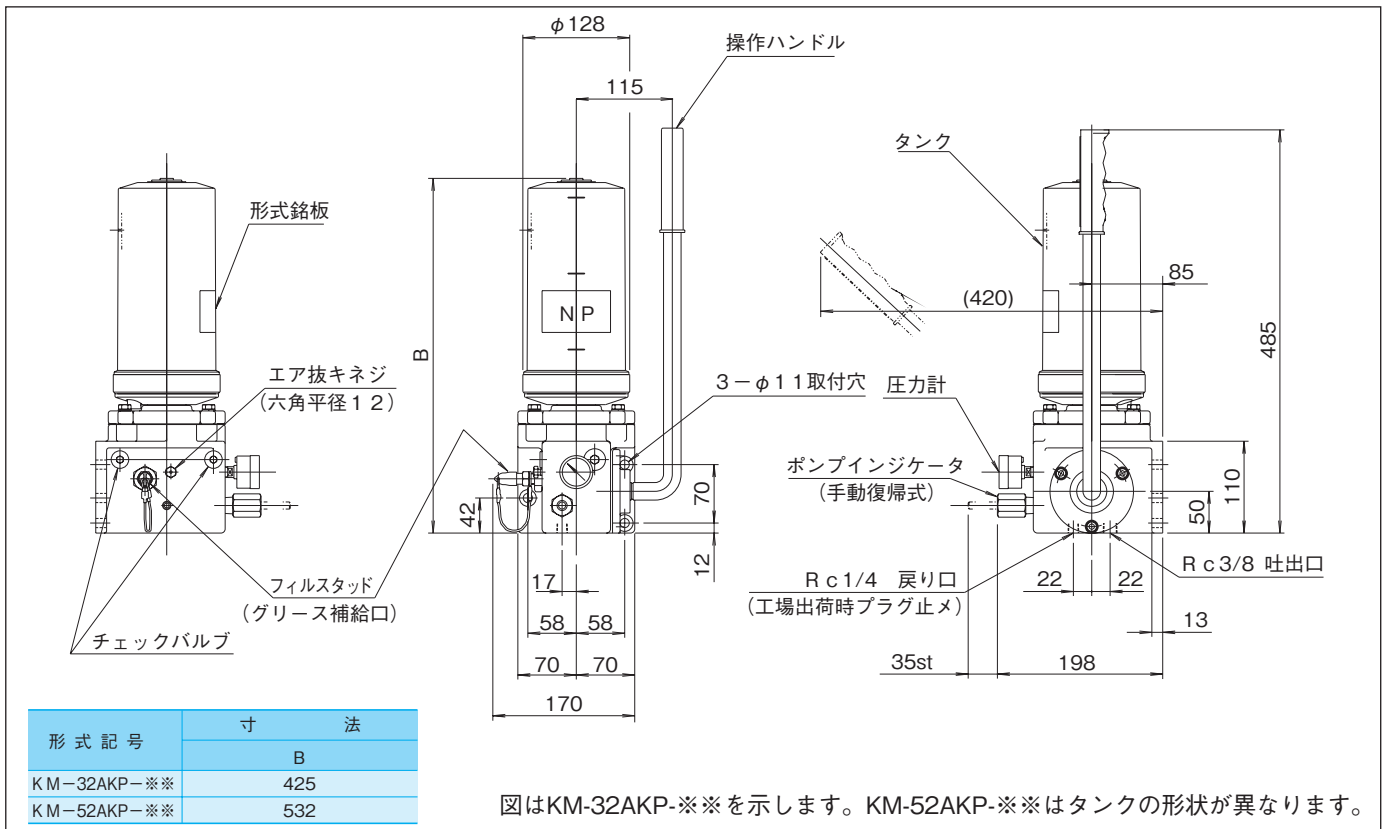
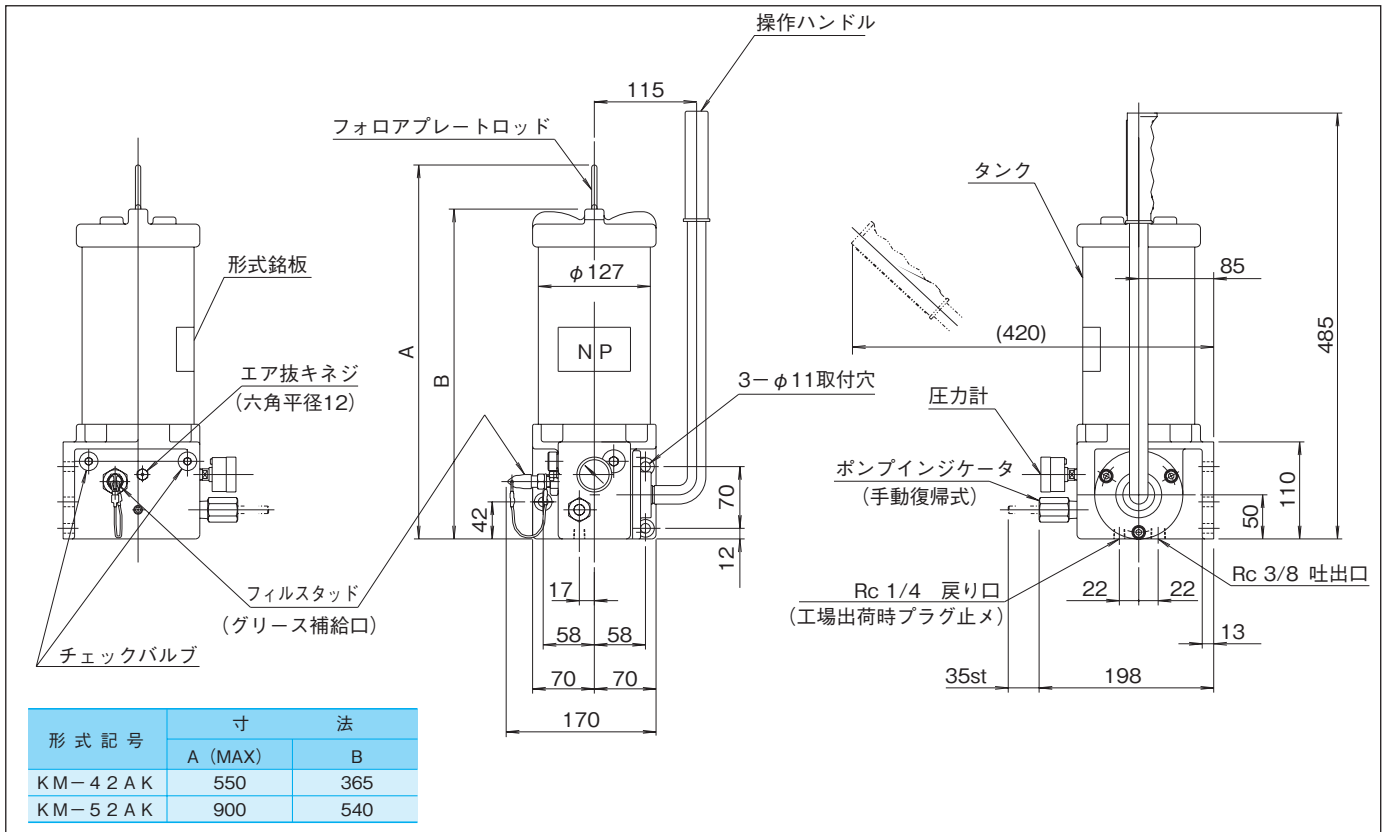
〈ポンプの圧力が上がらない場合〉

- エア抜ネジをゆるめて、空気を抜いてください。
- 配管に洩れがないか、確認してください。

〈ポンプの圧力が急上昇する場合〉

- ハンドルを操作すると圧力が急上昇する時は
- 分配弁に作動不良のものがないか、確認してください。
 - 配管が詰まっているか、調べてください。

外形寸法図



図はKM-32AKP-***を示します。KM-52AKP-***はタンクの形状が異なります。

AKA 形電動グリースポンプ

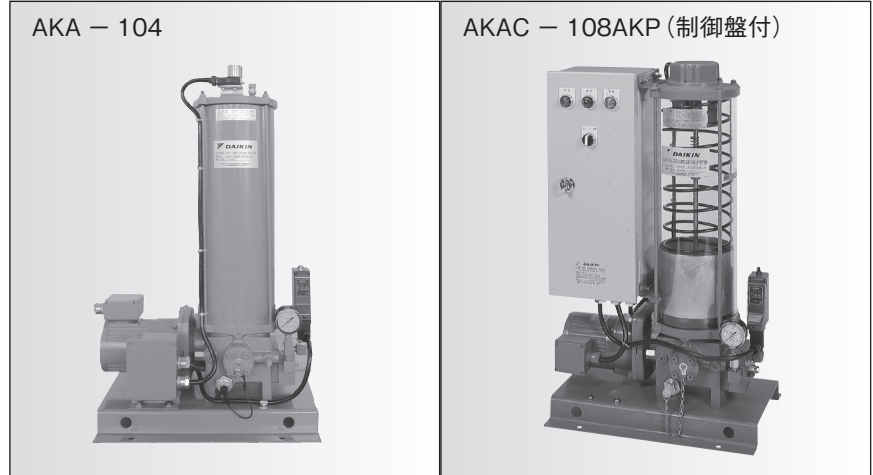
経済性を追求したコンパクトシリーズ

概要

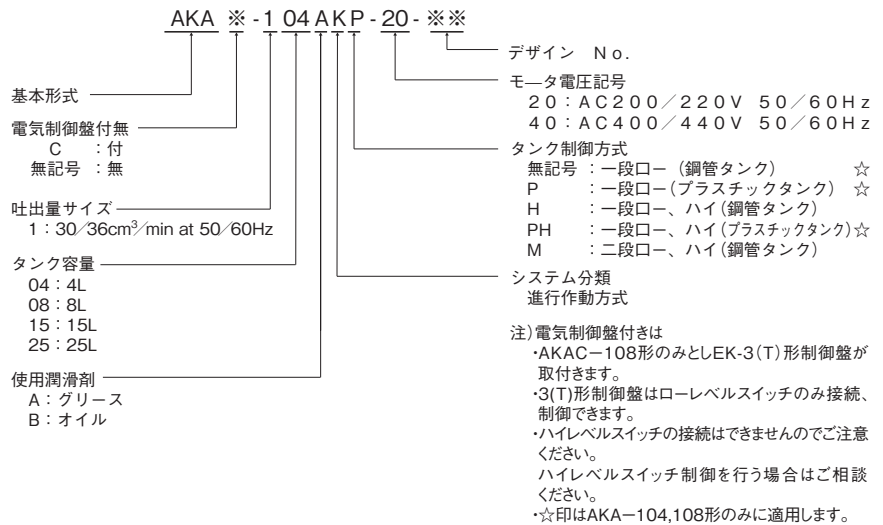
この電動グリースポンプは、シングルラインシステムに使用するポンプです。ギヤードモータ駆動によるシングルピストンポンプ機構の採用により、簡潔で合理的な自動給油システムを提供します。

特長

- 効率アップによるモータ容量の低減
ギヤードモータ駆動による効率アップでモータ出力は、従来型の 1/2 (当社比) に低減しました。
- 簡単なポンプ機構
ノンスプリングチェック弁、シングルピストンのポンプ機構により、故障要素の少ない簡単な構造です。
- 安価な自動給油
ポンプ、制御盤一体形で容易に自動給油ができます。また別置の標準電気制御盤とセットすることにより充実した自動給油もできます。



形式記号説明

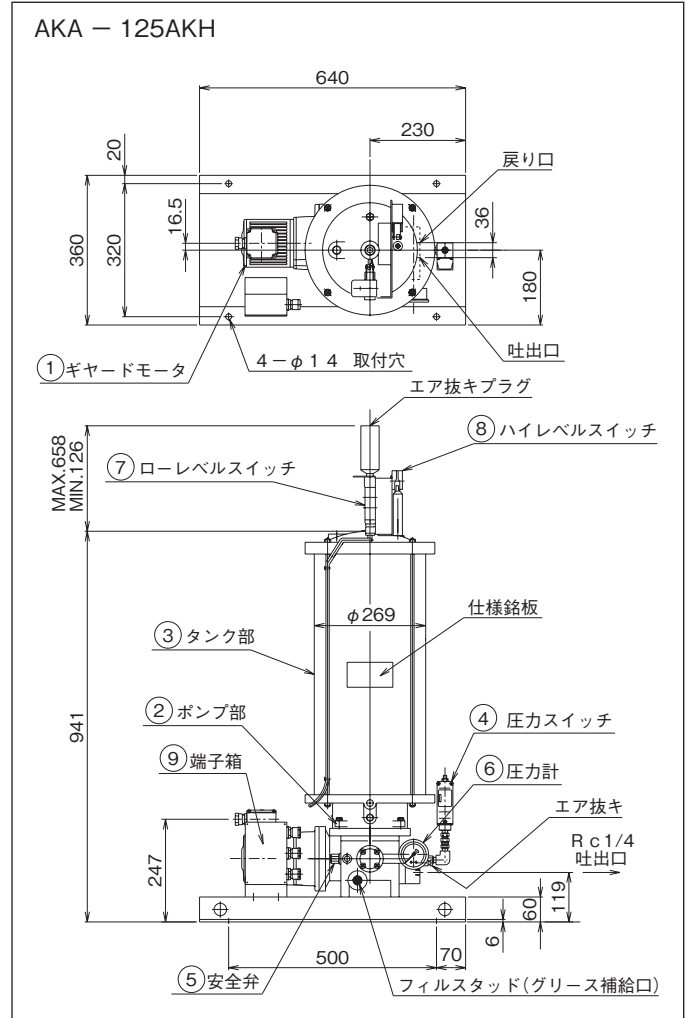
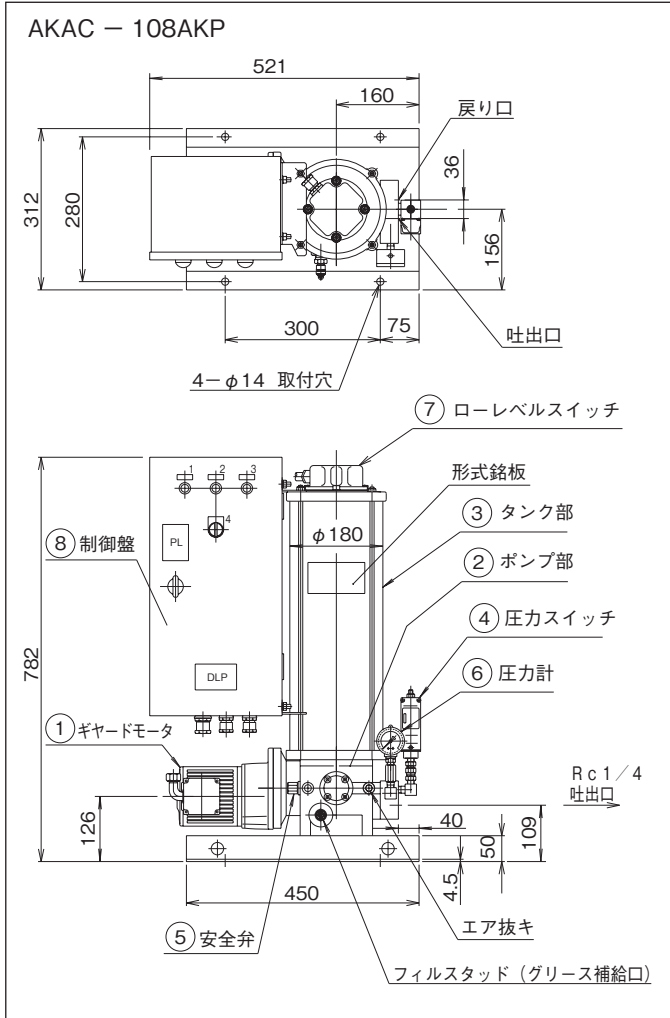


仕様

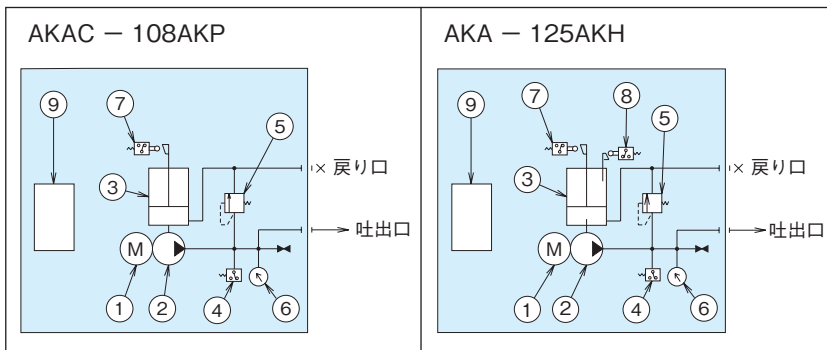
形式記号	吐出量 (cm ³ /min)		最高使用圧力 (MPa)	電動機出力 (kW)	回転 方向	タンク容量 (ℓ)	質量 (kg)
	50Hz	60Hz					
AKA-104AK-※※-※※	30	36	21	0.1 (減速比1/40)	両回転	4	48
AKA-108AK-※※-※※						8	52
AKA-115AK-※※-※※						15	94
AKA-125AK-※※-※※						25	102
AKA-104AKP-※※-※※						4	41
AKA-108AKP-※※-※※						8	44
AKA-104BKP-※※-※※	30	36	10			4	37
AKA-108BKP-※※-※※						8	40

記事 : ・安全弁の設定圧力はグリース用 : 23MPa、オイル用 : 13MPaです。
 ・屋内形ですから、屋外または環境条件の悪い場所での使用には、キュービクル内設置などの保護をしてください。
 ・使用グリースは集中潤滑用NLGIちよう度番号#0~#2
 (但し、使用温度においてちよう度240以上~未混和~とする。)相当のものを選定してください。
 ・基礎ボルトは付属していません。

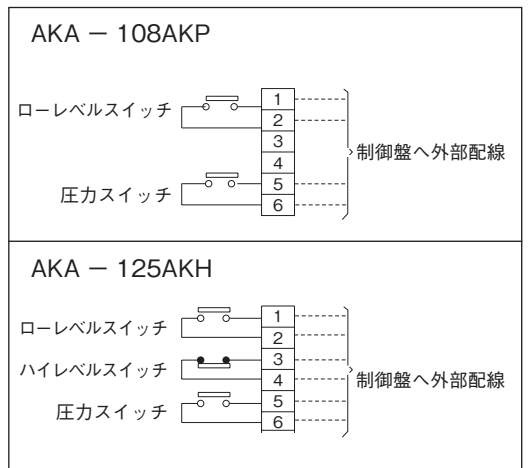
外形寸法図



回路図



結線要領



ご照会に際して

■ 潤滑装置のご照会には下記事項をお知らせください

1. 機械装置の全体図もしくは全体寸法を示すスケッチのご呈示
2. 給油すべき箇所の数量場所
特に場所に関しては図面（スケッチ）上にご明示ください。
3. 上記給油箇所の形式、特性
 - (イ) 軸受、摺動部の別、種類（平軸受、ボールベアリング等）
 - (ロ) 寸法および回転数
 - (ハ) 給油口が固定か、移動か、回転するかのご区分および移動量、回転数
 - (ニ) 給油口ねじ径
 - (ホ) 給油量決定上特に注意すべき事項
 - (ヘ) 潤滑剤（グリース・オイル）の種類
4. 特に高温若しくは低温にさらされる場合（50℃以上、0℃以下）はその状況をくわしくご説明ください。
5. 室外、室内の別および特殊環境
6. ご予定のポンプ種類、制御方法
手動ポンプ、電動ポンプ、全自動制御、半自動制御、制御盤ナシ、予備ポンプの有無
7. ポンプ、主管の位置に対するご予定またはご指示
8. 電動ポンプ、制御盤の電源（電圧、周波数）
9. 制御盤について特にご指示される事項（遠方表示、遠方操作等）
10. その他見積に関して留意すべき事項
(3、4 項以下ご指示なければ弊社の規格により見積ります)
11. 見積提出に関して提出すべき図面、書類およびその部数
なお、工事付の場合は、下記事項をご明示ください。
 1. 工事場所
 2. 工事範囲（原則として、電気、基礎工事等はいりません。）
 3. 支給品の有無
例えば、電力、水（近い所にあるか）使用潤滑剤、酸素、アセチレン等

安全上のご注意

この製品をご使用になる前に潤滑システムの安全上特に注意して頂きたい内容について記載しています。

ここにあげた安全上の注意事項は、お客様への危害や損害を未然に防止するためのものです。

また、注意事項は誤った取り扱いをすると生じると想定される内容を「△警告」「△注意」の2つに区分しています。いずれも安全に関する重要な内容を記載していますので必ず守って下さい。

△警告

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

△注意

この表示を無視して、誤った取り扱いをすると、人が傷害を負う可能性が想定される内容または物的損害の発生が想定される内容を示しています。

△警告

1. 製品の取付け・取外し、修理等をする前に制御盤の電源スイッチを切って下さい。
ポンプが自動運転して、グリースを洩らし周囲を汚損する原因となります。
2. 機械に装着した潤滑機器・配管等を足場代わりに踏んだり、手摺代わりに引っ張らないで下さい。
滑って転倒したり潤滑システムを破損する原因となります。
3. 潤滑機器を改造・分解しないで下さい。必要な場合は弊社にご相談下さい。
万一、現地でメンテナンス作業が必要な時は専門知識（油圧調整士2級程度）がある人が実施して下さい。
4. 潤滑機器を取扱う際にけがをすることがありますので、状況に応じて保護具を着用して下さい。

△注意

1. エア抜きをする時には、ビニール袋等で保護して下さい。
エアの混入したグリース（オイル）が飛散し、目に入ったり周囲を汚損する原因となることがあります。
2. グリースの取扱いには保護具等を使用して下さい。
目に入ったり皮膚に触れると視力障害・炎症を起こす原因となることがあります。
3. 潤滑システムの定期点検（グリース、オイル消費量管理・作動チェック等）を実施して下さい。
点検を忘れると軸受焼付等で機械故障の原因となることがあります。
4. 製品の定格仕様内および使用可能な環境条件の範囲内でご使用下さい。
定格仕様外ならびに特殊な雰囲気中（火気の側、爆発性雰囲気など）で使用すると機械故障・火災等の原因となることがあります。



品質保証について

保証内容は下記のとおりとさせていただきます。

保証期間	このカタログに記載の機器の保証期間は、製品納入日より1年間です。 グリース、オイル等の消耗品は、対象外とさせていただきます。
保証内容	製品の仕様・使用条件・環境については当社発行の仕様書、カタログに記載しています。 上記の範囲を超えてご使用される可能性のある場合又は、記載の無い条件や環境でのご使用或いは、高信頼性が要求される場合は、仕様書の取り交わしをお願いします。 万一、保証期間中に取扱説明書・注意書に従った使用状態で、故障した場合は無償修理とさせていただきます。 また、ここでいう保証は、ご購入または納入された本製品単体の保証に限るもので、本製品の故障や瑕疵から誘発される損害は除かせていただきます。
保証の免責事項	保証期間内でも、次の場合には原則として有料とさせていただきます。 (1) 使用上の誤り及び修理や改造による故障及び損傷 (2) 当社の仕様書、カタログ等に記載されている仕様条件、環境の範囲を超えた使用による故障及び損傷 (3) 当社指定以外の他製品との特殊な組み合わせ施工及び使用による故障及び不具合 (4) 施工上の不備に起因する故障及び不具合 (5) お買上げ後の取り付け場所の移設、輸送、落下等による故障及び損傷 (6) 火災、地震、水害、落雷、その他天災地変、異常電圧、指定外の使用電源、公害、塩害による故障及び損傷 (7) 車両、船舶等に搭載された場合に生ずる故障及び損傷 (8) 法令、取扱説明書で要求される保安点検を行わないことによる故障及び損傷 (9) 日本国内以外でのご使用による故障及び損傷



ダイキン潤滑機設株式会社

本社 〒564-0062 大阪府吹田市垂水町3丁目21番10号 ダイキン工業江坂ビル7階
TEL:(06)6337-2123(代) FAX:(06)6337-2125

東京営業所 〒103-0006 東京都中央区日本橋富沢町12番20号 日本橋T&Dビル2階
TEL:(03)5643-0221(代) FAX:(03)5643-0225

名古屋営業所 〒464-0858 名古屋市中区千種区千種1丁目15番1号
TEL:(052)732-6510 FAX:(052)732-6509

加古川駐在所 〒675-0137 兵庫県加古川市金沢町1番地
(株)神戸製鋼所鉄鋼カンパニー加古川製鉄所内
TEL:(079)435-0426 FAX:(079)435-0460

広島営業所 〒730-0052 広島市中区千田町2丁目10番10号 Yビル105号
TEL:(082)242-2171 FAX:(082)242-2172

九州営業所 〒802-0002 北九州市小倉北区京町3丁目14番17号
TEL:(093)551-7040 FAX:(093)551-7041

淀川工場 〒566-0044 大阪府摂津市西一津屋1番1号 ダイキン工業(株)淀川製作所内
TEL:(06)6349-3453 FAX:(06)6349-3455

ホームページアドレス <https://www.daikin-lubrication.co.jp/>

代理店