

**カムロック
【ツインロック】
取扱説明書**

弊社製品を安全にご使用いただくための注意事項

弊社製品の特長を生かし、安全にご使用いただくため、ここに記載する注意事項をよくお読みのうえ、必ずお守りください。お守りいただけない場合、負傷する危険や物理的損害が発生するおそれがあります。

△警告	死亡または重傷を負う可能性がある状態。
△注意	軽傷または中程度の傷害を負う可能性がある危険状態及び物的損害のみが予想されるような危険状態。

△警告 弊社製品は、一般工業用途向けに開発、製造されたものです。安全面での配慮が必要な用途については、ご使用者様にて事前にご確認ください。体内に埋植、注入する用途、或いは体内に一部が残留する恐れがある用途には使用しないでください。
この用途に関連する適応性及び安全性についての保証は致しません。弊社製品のご使用については、取扱い上の注意をよくお読みのうえ、ご使用ください。

注) 文中の※印につきましては、ホームページの用語説明をご参照ください。

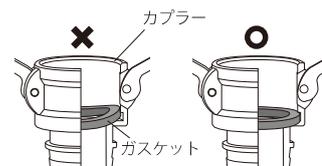
カムロック633シリーズ（ツインロックタイプ）

① 施工上の注意

- ご使用になる流体に適した本体及びガスケットの材質を選定してください。
- 薬品が気体である場合、透過すると危険な薬品（活性ガス等）は使用しないでください。
- 参考使用圧力範囲内でご使用ください。
- 継手の本体・カムアーム・部品に外力（衝撃・振動）を与えないでください。破損の原因となり、流体漏れの発生、外れ防止機能に支障がでる恐れがあります。
- ホースを引っ張り、床を移動するとカムアーム及び部品が外部に接触して破損、外れの原因となり危険ですのでカプラーを持ちながらの移動をお勧めします。
- 接続部に荷重（負荷）が掛からないよう注意してください。流体漏れの原因になります。
- ネジタイプ品については適正な締付トルクで取り付けてください。
- 配管取り付け時、ネジ部にはシールテープやシール剤を使用してください。シールテープやシール剤を使わずに同一金属で接触しますと、外せなくなります。
- カムロックカプラー、カムロックアダプターは、材質の異なる継手を接続しないでください。材質の異なる接続で流体漏れ・腐食（電食）・カムアーム開閉の不具合が生じる場合があります。
- カムロックの接続を解除する際、残圧や残留物のないことを確認後、操作してください。
- 高温流体をご使用の場合、本体が高温になっているため直接素手で触れないでください。
- 取り付け・操作作業時のケガ防止のため、手袋や安全靴の着用をお勧めします。
- カムロック取り付けの際は、カプラーは垂直方向に対しては下側にくるように取り付けいただくことを推奨します。
- 使用流体の速度によってはキャビテーションが発生し、カムロックの内面が摩耗・損傷する場合がありますので、定期点検をお勧めします。
- アーム、リング、固定部品に物を引っ掛けたり、吊るさないよう注意してください。変形、外れの原因となります。
- △警告** ホースや継手の内面以外を流体に接触させないようにしてください。ホース補強層に流体が浸透したり、継手部に流体が残り、雑菌の繁殖（付着）、ホースの劣化が発生する恐れがあります。また、外面に付着したホコリやホースの断片（補強材）、印字インクが混入する恐れがあります。
- アーム、固定部品付近に液体や粘度の高い流体が付着する恐れのある場合は、十分注意してご使用ください。流体が付着しますとアーム固定時や解除時に影響を及ぼす恐れがあります。
- カムアーム固定状態で過度な荷重を掛けてむやみにアームを引上げないでください。部品やカプラー本体の破損につながりアーム外れ防止機能やアーム仮止めができなくなります。
- ツインロックの部品は分解しないでください。アーム、部品の交換についてはお問い合わせください。
- カムロックの接続の際、カムアームの締め付けにより削り粉が発生する場合があります。ご使用前に、削り粉を取り除いてからご使用ください。
- ホースの接続を加締めで締付される場合は、加締め条件によっては、ホースシャック部の変形やひび割れ等の不具合が発生する場合があります。漏れや割れ等の異常がないことを確認してからご使用ください。
- アルミ（AL）・ブロンズ（BR）・ステンレススチール（SST）の使用温度範囲は、使用するガスケットの使用温度範囲に準じます。また、ホースシャックの使用温度範囲は、使用するガスケットまたは使用するホースの使用温度範囲に準じます。ポリプロピレン（PP）の使用温度範囲は0～60℃です。

② ガスケットに関する注意

- 使用前には必ずガスケットがカプラー本体内の溝に装着されていることを確認してください。（右図を参照してください）
- ガスケット座面に異物があるとカムアームが締め付けにくくなり、漏れの原因にもなりますので、必ず異物を取り除いてください。
- フッ素樹脂（PTFE）ガスケットをご使用になる場合、カプラー、アダプターのサイズが1/2"の場合は、1/2"サイズのガスケットをご使用ください。
- フッ素樹脂（PTFE 及び FEP）を使用したフッ素樹脂系ガスケットは弾力性に欠けるため、気体でのご使用の場合、漏れが発生する可能性がありますので使用しないでください。また参考使用範囲温度内であっても使用条件によっては漏れる事があります。
- カムロックの接続・解除の際、カムアームの締め付けが軽くなった場合は、シール性が低下している可能性がありますので、新しいガスケットにお取り替えください。
※新しいガスケットに交換しても軽い場合は、本体に異常が考えられますので、新しい製品にお取り替えください。



③ 検査に関する注意

1. 始業前点検…ご使用前には異常等の有無や、カムアームが全閉状態であることをご確認ください。
2. 定期点検…ご使用期間中には必ず定期点検を実施してください。

このような異常が認められた場合

始業前点検・定期点検で次のような異常やその兆候が認められた場合、直ちに使用を中止し、新しい製品にお取り替えください。

1. 本体及び部品に大きな傷、ひび割れ、変形、ピンの浮き等が確認された場合。
(本体、カムアーム及びガスケットの寿命は材質、使用条件等により異なりますので定期的な交換をお勧めします)
2. カムロックの接続・解除の際、カムアームの締め付けが軽くなった場合。

④ 保管に関する注意

1. 埃付着やシール面の傷・変形等防止のため、ダストプラグやダストキャップの取り付けをお勧めします。
2. 使用後は本体内部の残留物を除去してください。
3. 未使用時はカムアームが外れないよう固定した状態で保管してください。
カムアームが開いた状態では部品が露出され外力による変形やケガの原因となる恐れがあります。

⑤ 廃棄に関する注意

1. 廃棄の場合、それぞれの地域の分別処理にしたがってください。
※その他不明な点は弊社へお問い合わせください。