



小型容器用コネクター

USE20・USE3F20

取扱説明書

サーパス工業株式会社

ご使用の前に

ご使用される流体の種類と製品の接液部材質との適合性をご確認されたのち、ご使用を開始してください。

本製品を使用する前に、必ず取扱説明書をよく読んで理解してください。

取扱説明書は、手近な所に大切に保管し、必要なときに、いつでも確認できるようにしてください。

製品本来の使用方法および取扱説明書で指定した使用方法を守ってください。

取扱説明書の注意事項に対しては、内容を理解の上、必ず守ってください。

取扱説明書について

取扱説明書の内容は、製品の性能・機能の向上により、将来予告なしに変更することがあります。





取扱説明書の全部または一部を無断で転載、複製することは禁止しています。

取扱説明書について、万一不明な点や、誤り、記入漏れに気づいたときは、お手数ですが当社までご連絡ください。

製品を正しくお使いいただくために

<表示について>

この取扱説明書では、製品を正しくお使いいただき、使用者や他の人々への危害や財産への損害を未然に防止するために、**危険・警告・注意**等の表示を使用しています。その表示の意味は次のとおりです。これらの内容をよく理解して、本文をお読みください。

 危険	<p>この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が死亡、または重傷を負う可能性が切迫して生じることが想定される内容を示しています。</p>
 警告	<p>この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が死亡、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。</p>
 注意	<p>この表示を無視して誤った取扱いをすると、使用者が傷害を負う可能性が想定される内容および、物的損害のみの発生が想定される内容を示しています。</p>
	<p>重要な注意事項、製品を正しく動作させるための注意事項などを記載します。</p>

危険・警告指示事項

設置について

危険 必ず守ってください!!

危険な薬液、溶剤等に使用する場合は、必ず全身を防護する耐薬品性の保護具（保護手袋と保護面と保護服）を着用してください。液体の噴出があった場合、身体に障害を負う危険があります。

警告

プラグおよびソケットの設置および配管は、正しい手順と方法で実施してください。誤った方法や手順で行うと、液漏れが発生し、身体に障害を負う可能性があります。

取扱いについて

警告

プラグおよびソケットの接合部分(シール部分)にキズをつけないでください。液漏れの原因となり、身体に障害を負う可能性があります。
本製品を硬いものと接触させないようにしてください。本体が破損し、液漏れの原因になり、身体に障害を負う可能性があります。

使用方法について

危険 必ず守ってください!!

コネクタの接続・分離は、配管内を無加圧状態にしてから行ってください。加圧されていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う可能性があります。
コネクタの接続・分離を行うときは、必ず全身を防護する保護具（保護手袋と保護面と保護服）を着用してください。薬液が身体に付着し、障害を負う可能性があります。
コネクタの接続・分離はゴミの無いクリーンな場所で行ってください。ゴミの付着によりシール性が低下し、液漏れの原因となり、身体に障害を負う可能性があります。
コネクタの接続・分離を行うときは、必ず、真っ直ぐに接続・分離を行ってください。傾いていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う可能性があります。
コネクタ接続の際は、完全に接続されていることを確認の上、ご使用ください。薬液が飛び散り、身体に障害を負う可能性があります。
仕様圧力範囲を超えてご使用されますと、接続状態が保てないので必ず仕様圧力範囲内でご使用ください。



ソケット、プラグを接続する際にはOリングの破損を防止するため、摺動抵抗（挿入荷重）を減らす目的としてソケットのOリング（内周部）またはプラグのOリング摺動部（シール部）に使用流体、また純水を塗布してご使用ください。

1. 製品概要

<用途>

小型容器専用でプラグとソケットの接続に容易なねじ込み方式を採用したUSE20型のコネクターです。

<特徴>

一口タイプで、液・ガスの接続が可能です。

プラグはチューブとの一体構造になっており、容器への装着もワンタッチで簡単です。

残液量が最小限になるよう設計されております。

2. 仕様

プラグ側

使用流体圧力 : 0 ~ 250 kPa

使用環境温度範囲 : 5 ~ 50

使用流体温度範囲 : 5 ~ 60

接液部材質 : HDPE、PE

ソケット側 (USE20)

使用流体圧力 : 0 ~ 250 kPa

使用環境温度範囲 : 5 ~ 50

使用流体温度範囲 : 5 ~ 60

接液部材質 : HDPE、PFA、カルレッツ®Oリング

接続口径 : 液側(L)・・・NPT3/8

ガス側(G)・・・NPT1/4

液戻り(R)・・・NPT1/4 (ブラインドキャップ付)

ソケット側 (USE3F20)

使用流体圧力 : 0 ~ 250 kPa

使用環境温度範囲 : 5 ~ 50

使用流体温度範囲 : 5 ~ 60

接液部材質 : PCTFE、PFA、カルレッツ®Oリング

接続口径 : 液側(L)・・・NPT3/8

ガス側(G)・・・NPT1/4

液戻り(R)・・・NPT1/4 (ブラインドキャップ付)

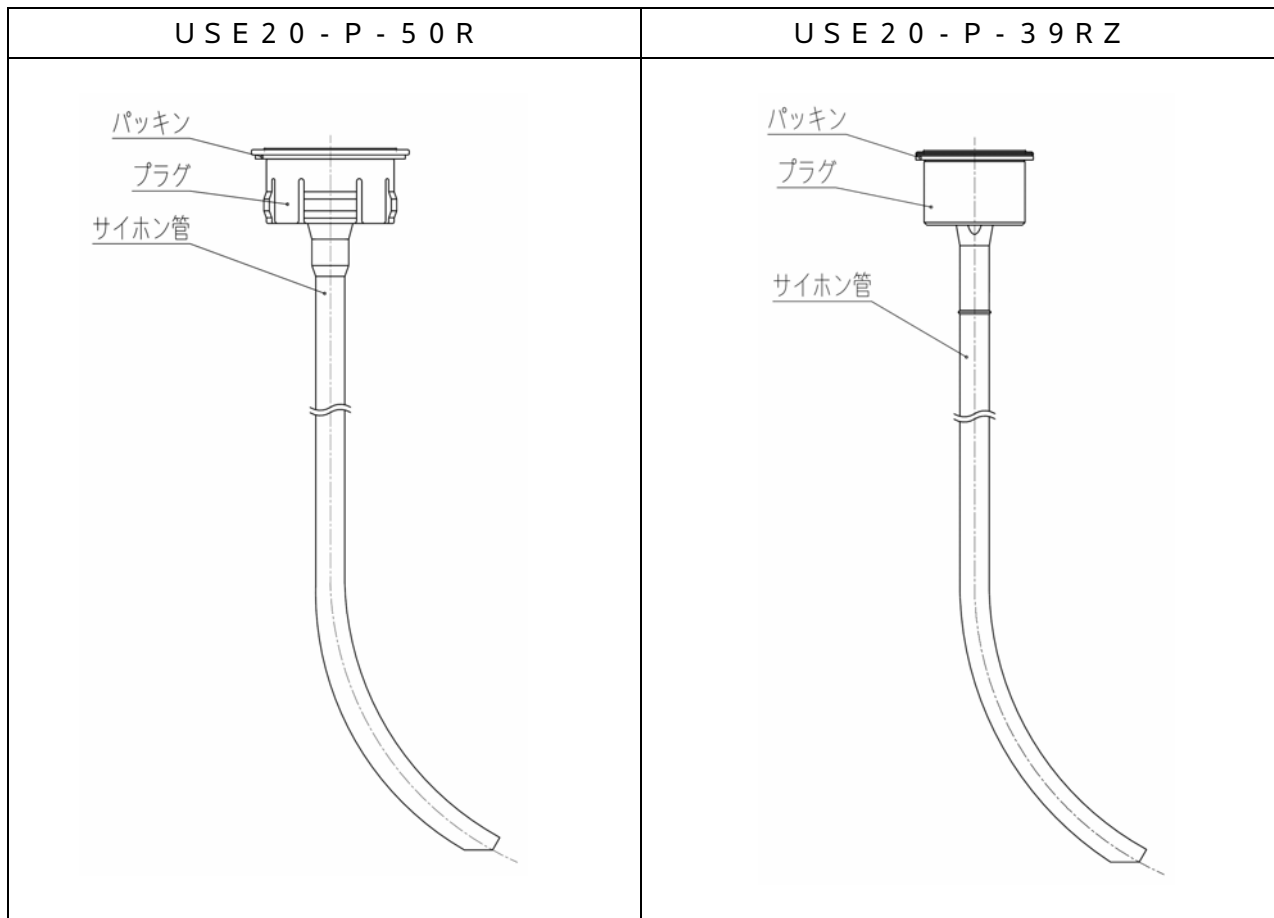
カルレッツ®はデュボンパフォーマンスエラストマーの登録商標です。



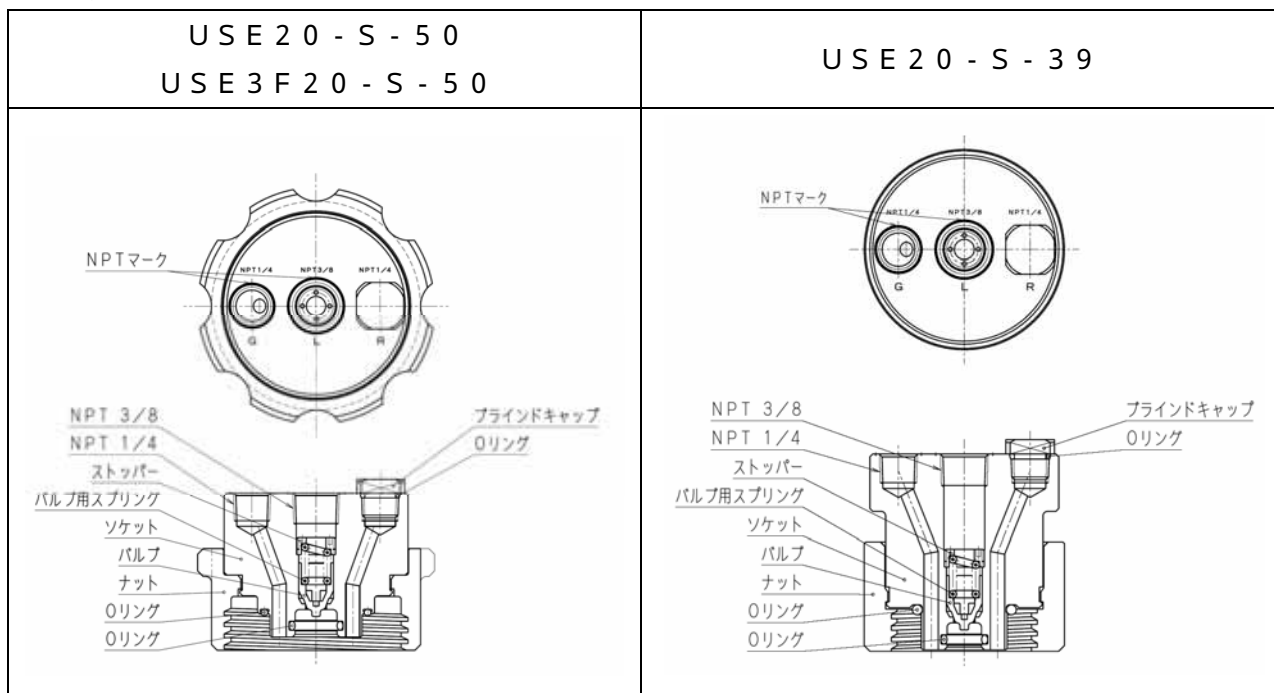
研磨剤、または凝固しやすい液体は正常な機能を妨げますので、使用しないでください。

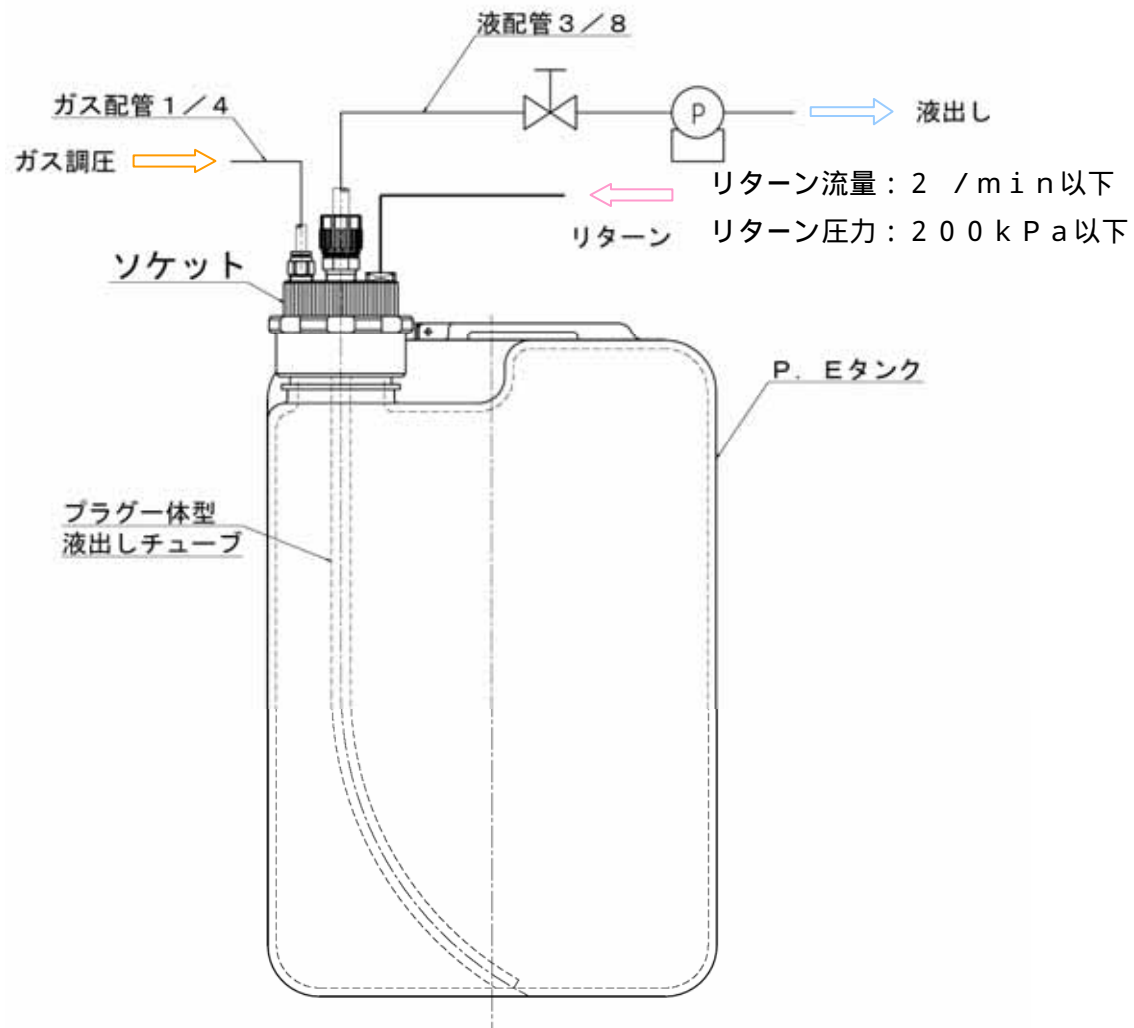
3.各 部 名 称

プラグ



ソケット



4 . 使用 例**USE 2 0 ・ USE 3 F 2 0**

5 . プラグ取り付け方法

⚠ 危険 必ず守ってください!!

危険な薬液、溶剤等に使用する場合は、必ず、全身を防護する耐薬品性の保護具（保護手袋と保護面と保護服）を着用してください。液体の噴出があった場合、身体に障害を負う危険があります。

5 - 1 開梱

プラグにキズを付けないよう、注意して開梱してください。

5 - 2 容器の準備

容器を準備してください。（付属のキャップが付いた状態）



容器に付属されているキャップを取り外してください。（写真参照）

（ 1 ）

（ 2 ）



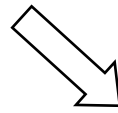
容器のプラグ取り付け部に異物等が付着していないか確認してください。
異物等があれば取り除いてください。

5 - 3 プラグ取り付け

警告

プラグ取り付けは、正しい取り付け方法と手順で行ってください。誤った接続方法や手順で行うと、漏れの原因となり、身体に障害を負う可能性があります。

容器にプラグを取り付けてください。(写真参照)



プラグが傾いていないことを確認してください。

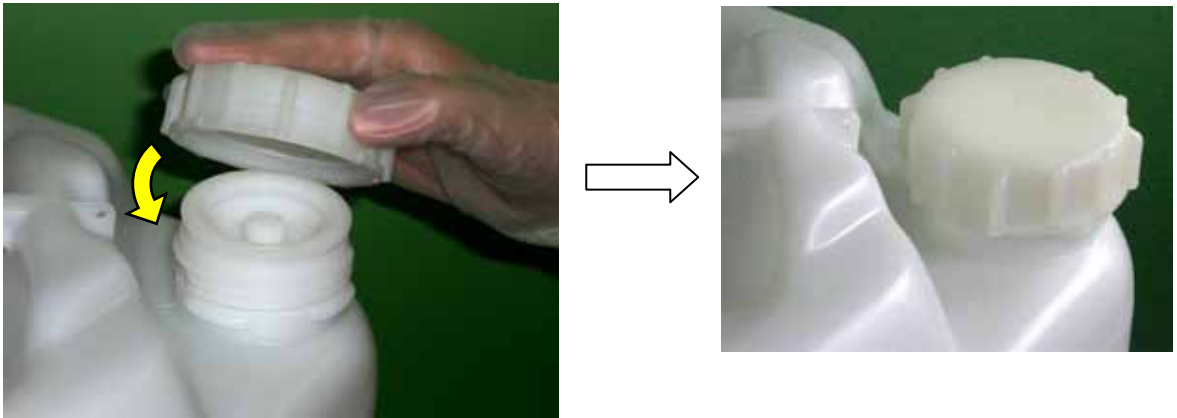



プラグを取り付ける際、サイホン管の先端が容器の角溝にはまるようにプラグを取り付けてください。

サイホン管の先端が容器の角溝にきていない場合は液出し終了時の残液量が増えますのでご注意ください。

上記の様な溝の無い容器をご使用の際は評価して頂き、残液量が少ない位置を見つけて取り付けして下さい。

容器に付属されていたキャップを取り付けてください。



	<ul style="list-style-type: none">・キャップを締め付ける際、容器メーカーの締め付けトルク値をご参照ください。・USE20プラグを組付けている為、元のキャップの高さよりも高くなっていますのでご注意ください。
---	--

プラグ取り付けのみの場合はここで作業は終了です。

ソケットとの接続を行う場合は次のページ以降をご参照ください。

6 . ソケットの配管

6 - 1 開梱


ソケットにキズを付けないよう、注意して開梱してください。

6 - 2 ソケットの配管

ソケットにあるNPTめねじに適合した相手側継手（おねじ）に、PTFEシールテープを3～4周巻きつけ、ソケットにあるNPTめねじに締め込んでください。

警告

プラグおよびソケットの設置および配管は、正しい手順と方法で実施してください。誤った方法や手順で行うと、液漏れが発生し、身体に障害を負う可能性があります。

	<ul style="list-style-type: none"> ・ソケットの配管用めねじは、アメリカ管用テーパねじ規格（NPT）になっています。おねじは必ず、NPTおねじを使用してください。 ・おねじには、金属類の硬い材質のものは避け、樹脂製のもの（材質：PTFE、PCTFE、PFA、PE、PP）を使用してください。めねじが破損し、液漏れの原因となります。 ・接続口径はそれぞれ、ねじサイズが異なるので注意してください。 <p style="text-align: center;">テーパねじ仕様</p> <p>液側（L）・・・NPT 3 / 8 ガス側（G）・・・NPT 1 / 4 液戻り（R）・・・NPT 1 / 4（ブラインドキャップ付）</p> <ul style="list-style-type: none"> ・おねじの締め付けは適正トルク値で行ってください。過度の締め付けは破損を招く恐れがあります。 ・おねじを組付けた後、必ず継手部の漏れ検査を実施し、漏れが無いことを確認してください。 ・研磨剤、または凝固しやすい液体は正常な機能を妨げますので使用しないでください。 <p><u>液戻り（R）部はオプション設定になる為、ご使用される際は、お手数ですが当社までお問い合わせください。</u></p>
---	---

7. 接 続 手 順

⚠ 危険 必ず守ってください!!

コネクタの接続・分離は、配管内を無加圧状態にしてから行ってください。加圧されていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う可能性があります。

コネクタの接続・分離を行うときは、必ず全身を防護する保護具（保護手袋と保護面と保護服）を着用してください。薬液が身体に付着し、障害を負う可能性があります。

コネクタの接続・分離はゴミの無いクリーンな場所で行ってください。ゴミの付着によりシール性が低下し、液漏れの原因となり、身体に障害を負う可能性があります。

コネクタの接続・分離を行うときは、必ず、真っ直ぐに接続・分離を行ってください。傾いていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う可能性があります。

コネクタ接続の際は、完全に接続されていることを確認の上、ご使用ください。薬液が飛び散り、身体に障害を負う可能性があります。

仕様圧力範囲を超えてご使用されますと、接続状態が保てないので必ず仕様圧力範囲内でご使用ください。



- ・ソケット、プラグを接続する際にはOリングの破損を防止するため、摺動抵抗（挿入荷重）を減らす目的としてソケットのOリング（内周部）またはプラグのOリング摺動部（シール部）に使用流体、また純水を塗布してご使用ください。
- ・研磨剤、または凝固しやすい液体は正常な機能を妨げますので使用しないでください

7 - 1 ソケット接続手順

容器内が無加圧状態（加圧されていない状態）であることを必ず、確認してください。

⚠ 危険 必ず守ってください!!

コネクタの接続・分離は、配管内を無加圧状態にしてから行ってください。加圧されていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う可能性があります。

キャップを取り外してください。



ソケットを取り付けてください。



ソケットの配管に負荷がかからないよう注意し、上部を押さえながら下部のナットを回して締め付けてください。



- ・仮送液にて漏れ等が発生した場合は、ソケットのナットまたは継手の増し締め等の処置を行ってください。
- ・ソケットの配管用めねじは、アメリカ管用テーパねじ規格（NPT）になっています。おねじは必ず、NPTおねじを使用してください。
- ・おねじには、金属類の硬い材質のものは避け、樹脂製のもの（材質：PTFE、PCTFE、PFA、PE、PP）を使用してください。めねじが破損し、液漏れの原因となります。
- ・接続口径はそれぞれ、ねじサイズが異なるので注意してください。
- ・おねじの締め付けは適正トルク値で行ってください。過度の締め付けは破損を招く恐れがあります。
- ・おねじを組付けた後、必ず継手部の漏れ検査を実施し、漏れが無いことを確認してください。
- ・研磨剤、または凝固しやすい液体は正常な機能を妨げますので使用しないでください
- ・ソケット接続時のナットを回す力は、手感で問題ありません。工具等を使用すると力がかかり過ぎて破損する可能性がありますので、ご注意ください。

液戻り（R）部はオプション設定になる為、ご使用される際は、お手ですが当社までお問い合わせください。

作業完了です。

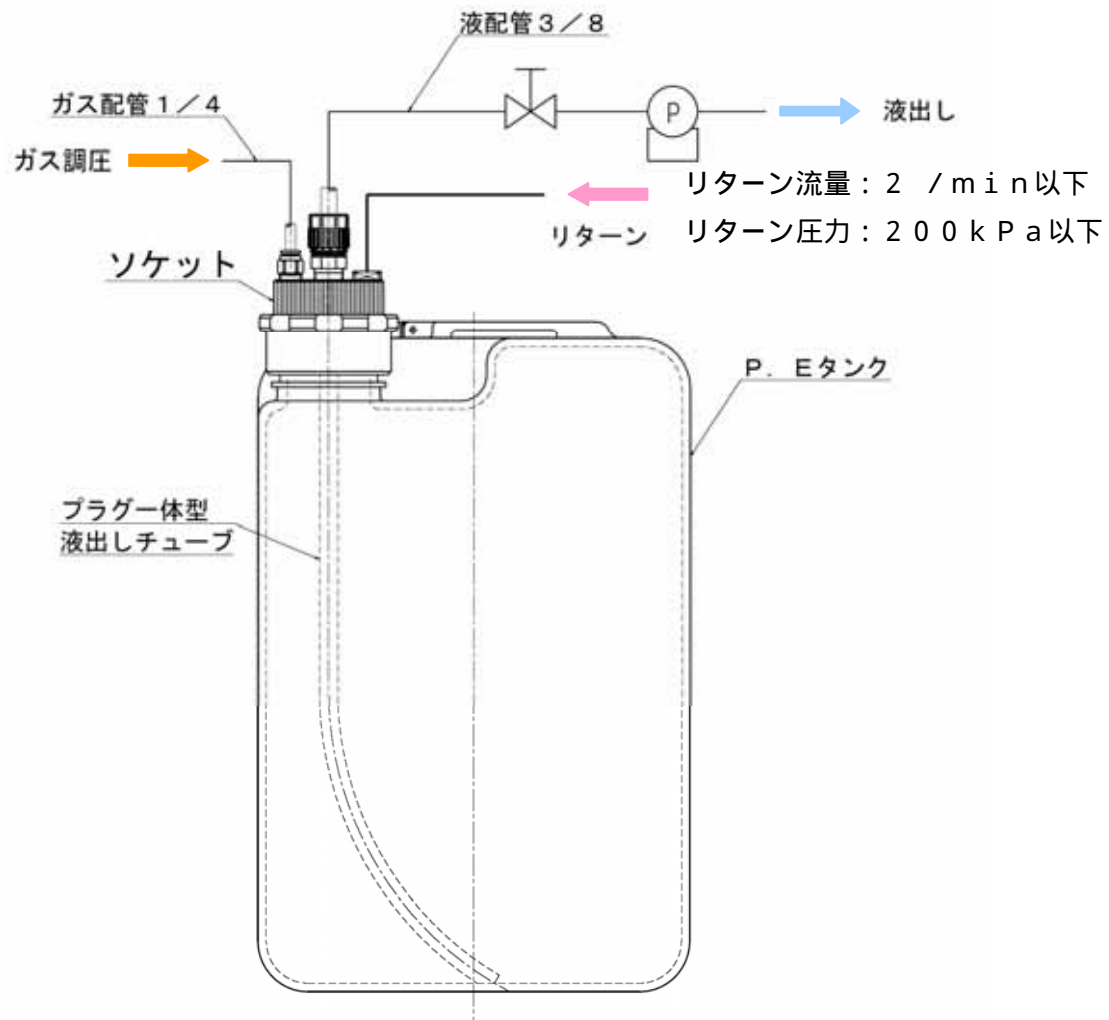


7 - 2 送液

コネクター接続が完了した後、送液を開始してください。

使用例を参照し、漏れがあるときは7 - 1、 からもう一度接続を行ってください。

使用例：



8 . 分 離 手 順

8 - 1 ソケット分離手順

容器内が無加圧状態（加圧されていない状態）であることを必ず、確認してください。

⚠ 危険 必ず守ってください!!

コネクタの接続・分離は、配管内を無加圧状態にしてから行ってください。
加圧されていると薬液が飛び散り、身体に障害を負う可能性があります。

ソケットを取り外してください。



ソケットの配管に負荷がかからないよう注意し、上部を押さえながら下部のナットを回してください。



本品は液ダレ防止機構ではございません。身体に影響を与える可能性がございますので、液ダレには十分注意してご使用ください。

9 . 故障かな?と思ったら

症 状	原 因	処 置
接続できない	ソケット、プラグに異物等が付着している	異物等が付着していれば取り除いてください
	ソケットを接続する際、プラグに対して真っ直ぐに接続されていない	もう一度接続をやり直してください
液が流れない	ソケットが確実に接続されていない	プラグとソケットをしっかりと締め付け、再接続してください
	ソケットのバルブが開いていない(ナットを最後まで締めしていない)	
	バルブ周辺に異物等が付着している	異物等が付着していれば取り除いてください
	周辺設備が送液できる環境になっていない	周辺設備の状態を再度確認し、再送液してください
	液体が固まり、送液の妨げになっている	定期的にプラグ及びソケットのクリーニングを行ってください
分離できない	ソケット側のナットがまだ、容器のネジにかかっている	ネジのかかりを全て外した後、ソケットを上部に引き抜いてください

その他の症状が出た場合は、代理店または最寄りの営業所までお問い合わせください。

10. 保証について

本製品は、プラグとソケットでは製品の保証内容が異なります。保証内容につきましては下記の通りです。

～プラグについての保証～

本製品は使い捨てを目的として開発された製品ですので、製品の保証及び2次的災害等、全ての責任は保証致しかねます。

～ソケットについての保証～

サーパス工業(株)製品は、サーパス工業(株)より納入された日から一年間、性能及び材質の欠陥に対して、欠陥原因がサーパス工業(株)の設計、製造上の原因であるとサーパス工業(株)が文書で承認した場合、代替品による同製品を保証します。この保証は、製品が誤った方法で使用されたり、改造されたり、本取扱説明書に記載された取り扱いに一致しない方法、ならびにサーパス工業(株)の勧告や指示に従わないで使用された場合を除きます。

サーパス工業(株)製品を単独あるいは他の製品と組み合わせて使用した場合で、製品の仕様条件を超えた状況で使用されたことによる、直接または間接に起こる損失や損傷、個人の怪我、その他を含め、結果として起きる損害に関して損害賠償の責を一切負いません。サーパス工業(株)の保証に基づく補償は製品の交換に限定されます。

次に示す状況で生じたものは有償となります。

取扱説明書に記載した内容以外の使用によって生じた故障および損傷。

使用上の不注意による故障および損傷。

分解、改造、および不適當な調整、修理による故障および損傷。

天災、火災、その他不可抗力による故障および損傷。

消耗品および付属品の交換。



サーパス工業株式会社

〒361-0037 埼玉県行田市下忍 2203

TEL : 048(554)9760 FAX : 048(554)9906

URL : <http://www.surpassindustry.co.jp>

© 2009-2013 Surpass Industry Co.,Ltd. All rights reserved.