シマルーべはSimatec AGにより製造されたものです。この取扱説明書をよくお読みのうえ，正しくお使いください。

| 名 称 | シマルーベ30 | シマルーベ60 | シマルーベ125 | シマルーベ250 |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 稼 動 方 式 | H2ガス圧力（乾電池式） |  |  |  |
| 作 動 圧 力 | 最大 5 bar |  |  |  |
| 内 容 量 | 30 ml | 60 ml | 125 ml | 250 ml |
| 吐 出 期 間調整•設定範囲 | 1，2，3～12ヶ月（0で一時停止可） |  |  |  |
| 使用温度範囲 | $-20 \sim+55^{\circ} \mathrm{C}$ |  |  |  |
| 取 付 方 向 | どんな方向にも取付可能 |  |  |  |
| 防塵•防水規格 | 1 P68（水面下での使用可能） |  |  |  |
| 保 証 期 間 | 製造日より 2 年以内に使用開始下さい。製造年月に関しては本体に印字されています。 <br> 例えば印字が05／2020なら 2020年第5週（2月初旬）製造という意味です。 |  |  |  |
| 保 管 温 度 | $20^{\circ} \mathrm{C} \pm 5^{\circ} \mathrm{C}$（直射日光を避け，暗所に保管下さい） |  |  |  |
| 重（潤滑油を含む） | 82 g | 115 g | 190 g | 335 g |
| 重量（空き容器） | 55 g | 60 g | 75 g | 111 g |
| 寸 法 |  |  |  |  |

－注意事項
（1）グリス仕様にてシマルーべを初めて取付ける場合は潤滑箇所に事前にグリスガンで給脂し，グリスラインにつまりが無いようにして下さい。
 ります。
シマルーべは安全のために内圧が $6 \mathrm{~kg} / \mathrm{cm}^{2}$ に達すると容器の底との結合部，
あるいはガスジェネレータの上部が破壊され，圧力を逃がす様に設計されています。
（2）グリス仕様にて配管やホースを使用して取付ける場合，内径 6 mm 以上のものをご使用ください。また長さは50cmを超えない様にしてください。
50 cm をこえる場合には配管抵抗でグリスが出ないことがあります。
オイル仕様の場合は長さの制限はありません。
（3）シマルーベはワンポイント給油器です。
1つのシマルーベを分岐して複数の給油ポイントへ使用することは出来ません。

## 警告

設置，使用中は本器表面が静電気帯電する様な抜き取り，エア掛け等はしない様にし てください。
清掃する場合は非危険場所に移し，静電気が帯電しない方法で行ってください。

## －取り付け方法

給油器の正常な作動は推奨グ リスおよび純正オプションパ一ツを使用した場合，取扱説明書による取り付けおよび取り扱 い，メンテナンス方法に従った場合に保証されます。これを無視されたことに起因する損害 に対して製造者•販売者はいか なる責任も負いかねます。


1）グリス仕様の場合は，黒色のキャップを取り外します。
＜オイル仕様＞ オイル仕様の場合は黄色いキャップの先端突起部のみを カッターのようなものでカットします。黄色のキャップ自体は外さないで下さい。

2） 3 mm の六角レンチを使用してダイヤルの $1 \sim 12$ ヶ月の うち希望の設定期間をセットします。
（潤滑油はすぐには出てきません。数時間から数日かかること があります。 1 に設定すると早く出てきます。）
3）潤滑油の吐出を確認した後，潤滑箇所に手でねじ込みます。取付後定期的に作動状態（ピストンの位置）を確認ください。
$4) ~$ 油性ペンを使用して使用開始日をラベルに記入します。
5）吐出期間が終了したら新しいシマルーベに交換します。
○使用中にガスジェネレーターの設定値を変える事により，吐出期間／吐出量を変更することが可能です。又，設定を 0 に すれば長期に機械を止める際などに給油を一時停止するこ とができます。1～12に再セットすれば給油再開します。


## 使用後の処理

1）使用済みのガスジェネレーターは火気のない安全な環境下で取り外し，分解せずに電池として処理してください。
2）シマルーベの容器材質は下記の通りです。使用後は条例に従つて処理してください。


■ ガスジェネレーターについて
ガスジェネレーターは分解の出来ない一体型の電池ユニットとなります。
－温度と吐出量の関係
ガスジェネレーターのダイヤルは $20^{\circ} \mathrm{C}$ の時の温度条件下での吐出期間となります。温度が $20^{\circ} \mathrm{C}$ より高い時はダイヤル設定よりも吐出期間が早くなり， $20^{\circ} \mathrm{C}$ より低い場合は吐出期間が遅くなります。
温度と吐出量の関係についての正確なデータが必要な場合はエスティジェイまでお問い合わせ下さい。

■ シマルーベ取得認証一覧
日本国内防爆認証

| 日本国内防爆認証 |  |
| :--- | :--- |
| 型式 シマルーベ 30 ，シマルーベ 60 ，シマルーベ125，シマルーベ250 | 労（2020．3）検 |
| 周囲温度 $-20^{\circ} \mathrm{C} \sim+55^{\circ} \mathrm{C}$ | 等TC20619品 |

電源 電池ユニット（ST5010）DC6．0V ．．．シマルーベ 250
電池ユニット（ST5008）DC2．4V ．．．シャッルーベ 250
電池ユニット（ST5006，ST5004）DC1．2V… シマルーベ 60 シマルーベ 30
防爆記号 Exia II CT6X
■トラブル対策：問題に気づいたら

| 現 象 | 原 因 | 対 策 |
| :---: | :---: | :---: |
| 潤滑油が出ない | －黄色のオイルキャップの先端が切れていない，あるいは黒色の グリスキャップが外れていない。 <br> - ガスジェネレーターが0になっている。 <br> - グリスラインがつまっている。 <br> - ホースや配管取付時の背圧抵抗が大きい。 | －黄色のオイルキャップの先端をカットする，あるいは黒色のグリス キャップを取り外す。 <br> - ガスジェネレーターを1～12にセットする。 <br> - グリスガンにてグリスラインをきれいにする。 <br> - ホースの適切な長さ（ 50 cm 以内），内径（ 6 mm 以上）を確保する。 |
| 吐出量が不足 | - ガスジェネレーターの設定値が大きすぎる。 <br> - グリスラインに異物がある，または狭い。 | - 設定値を小さくする。例えば $12 \rightarrow 6$ へ変更。 <br> - グリスガンにてグリスラインをきれいにする。 |
| 吐出量が過多 | －ガスジェネレーターの設定値が小さすぎる。 | －設定値を大きくする。例えば $6 \rightarrow 12$ へ変更。 |

総輸入元
CEマーキング
ドイツ認証機関
$N K$（日本海事協会）承認
C $\boldsymbol{\epsilon}_{0123}$
$\stackrel{102}{500}$
合格番号：13T609
smart lubrication

## グリスの充填方法

空容器にグリスガンでグリスを充填するには，再充填ニップル（別売：型式 ST3012）が必要です。
1）ピストンを棒などで完全に吐出口側へ押し下 げ，（1a．）再充填ニップル（ST3012）をシマ ルーベのネジ部へねじ込み，グリスガンで容器内のピストンが最上部に押し上がるまでグ リスを充填します。（2a．）保管する場合は黒色のキャップ（ST5050）をご使用ください。 （3a．）
グリスを充填しすぎると本体底部が壊れるの で気をつけてください。

2）ガスジェネレーターのオーリングが正しい位置にあることを確認して，ガスジェネレー ターをねじ込み，1．5～2Nmのトルクで締め付けます。（4．）

3）ワッシャーをはめて（5．）充填したグリスタイ プをラベルに油性ペンで記入します。（6．）


再充填の場合
シマルーベの容器は再充填する事により，2，3回の再利用ができます。
ワッシャーを取り外し，（粘着テープで簡単に外れます。）（1．）
21 mm のソケットを使用してねじ込まれているガスジェネレーターを取り外します。（2．）使用済みのガスジェネレーターは電池として処分します。


その後ガスジェネレーターを新品（別売：交換用ガスジェネレーター）と交換し，前項のグ リスの充填方法の1）～3）もしくはオイルの充填方法の1）～5）の作業を行ってください。

注：使用済みのガスジェネレーターを取り外すと $H_{2}$ ガスが少量出てきます。
ガスジェネレーターの取り外しは引火に十分注意し火気の付近でおこなわないでく ださい。
危険場所では絶対に取り外さないください。

■ オプションパーツ

|  | $\begin{aligned} & \text { 45゚エルボー } \\ & \text { A: R1/4" 型式:ST1001 } \end{aligned}$ |  | ホースの8／6 <br> A：1Mあたり 型式：ST2000 （クイックカップリングと一緒に使用下さい） |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | 90ロルボー <br> A：R1／4＂型式：ST1002 |  | $\begin{aligned} & \text { クランプ } \\ & \text { A:50mm } \end{aligned}$ |
| $8 \stackrel{A}{\square}$ | アダプターR $1 / 4^{\prime \prime} \times$ <br> A：G3／8＂ 型式：ST1010 <br> A：G1／2＂ 型式：ST1011 |  |  |
|  |  |  | 丸型ブラシ（ST2034）取付用クランプA： 28 mm型式：ST2013 |
|  | アダプターR $1 / 4^{\prime \prime} \times$ <br> A：G1／8＂ 型式：ST1020 <br> A：UNF1／4＂－28 型式ST1121 <br> A：M6 型式：ST1022 |  |  |
|  |  | $\vec{F}_{A}$ | 取付サポート <br> A：R1／4＂型式：ST2080 |
|  | 延長アダプター <br> A：35mm 型式：ST1040 <br> A：50mm 型式：ST1041 |  |  |
|  | $\begin{aligned} & \text { クイックカップリング } \\ & \text { (シマルーべ側) } \mathrm{C} 8 \mathrm{~mm} \\ & \text { A:G1/4" 型式:ST1060 } \\ & \text { (ST2000と一緒に使用下さい) } \end{aligned}$ |  | $\begin{array}{\|l} \text { 保護カバー } \\ \\ \text { (ST2080と一型式:ST2081 } \\ \text { (緒に使用下さい) } \end{array}$ |
| $\mathbb{E}$ |  |  | 取付ブラケット <br> 1個用 75 mm 型式：ST2082 <br> 3個用 240 mm 型式：ST2083 <br> 5個用 350 mm 型式：ST2084 <br> （ST2080と一緒に使用下さい） |

オイルの充填方法
空容器にオイルを充填して使用する場合には，オイルの吐出量を調整するオ イル用逆止弁キャップ（別売：型式ST5060）が必要です。
1）容器内の吐出口側にあるピストンを棒などで最上部（ガスジェ ネレーター側）まで押し上げます。（1b．）（グリス充填時とは，充填開始時のピストンポジションが逆になります。）

2）吐出口を上向きにして，オイルを注ぎ込みます。（ $2 b$. ）
3）逆止弁キャップ（ST5060）を吐出口にはめます。（3b．）
4）ガスジェネレーターのオーリングが正しい位置にあることを確認 して，ガスジェネレーターをねじ込み，1．5～2Nmの締め付けトル クで締め付けます。

5）ワッシャーをはめて，充填したオイルタイプをラベルに油性ペン で記入します。


シマルーベ製品一覧

|  | グリスの使用温度範囲 | 基油 | せつけん基 | 動粘度 $\left(40^{\circ} \mathrm{C}\right)$ | NLGI No． |
| :---: | :---: | :---: | :---: | :---: | :---: |
| 空容器 <br> 型式：SLOO <br> （ガスジェネレーター含） | ユーザー様のお好きなグリス，オイルを充填する事が可能です ※ NIGL No．3のグリスは充填出来ませんのでご注意ください |  |  |  |  |
| 汎用グリス <br> 型式：SL01 | $-30 \sim+120^{\circ} \mathrm{C}$ | 鉱物油 | Li／Ca | $118 \mathrm{~mm}^{2} / \mathrm{s}$ | No． 2 |
| モリブデンスグリス型式：SL02 | $-25 \sim+130^{\circ} \mathrm{C}$ | 鉱物油 | Li | 370 mm²／s | No． 2 |
| 高温グリス <br> 型式：SL04 | $-20 \sim+160^{\circ} \mathrm{C}$ | 鉱物油 | Be | $540 \mathrm{~mm} 2 / \mathrm{s}$ | No． 2 |
| 液体グリス <br> 型式：SL06 | $-30 \sim+100^{\circ} \mathrm{C}$ | 鉱物油 | Li／Ca | 75 mm²／s | No． 0 |
| 食品用グリス <br> 型式：SL10 | $-40 \sim+130^{\circ} \mathrm{C}$ | 合成油 | AI | 350 mm²／s | No． 2 |
| $\begin{array}{r} \text { チェーン用オイル } \\ \text { 型式:SL14 } \end{array}$ | $-10 \sim+90^{\circ} \mathrm{C}$ | 鉱物油 |  | 68 mm²／s |  |

Li／Ca：リチウム／カルシウム Li：リチウム Be：ベントナイト Al：アルミニウム化合物
※各型式とも $30 \mathrm{ml}, ~ 60 \mathrm{ml}, ~ 125 \mathrm{ml}, ~ 250 \mathrm{ml}$ の 4 種類のサイズを用意していますので， ご注文の際はグリスの種類とサイズを指定して下さい。
※グリスごとに成分表（SDS）を用意しておりますので，必要な場合は別途お問い合わせ下さい。
※ 上記表の温度範囲はあくまでもグリスの使用温度範囲であり，シマルーベ本体の使用温度は $-20^{\circ} \mathrm{C} ~+55^{\circ} \mathrm{C}$ です。
※潤滑剤が目や口に入った場合，皮膚に触れた場合は速やかに水で洗い流し専門医の相談を受けて下さい。

| Hfe－owr | 逆止弁キャップ オイルを充填して使用する場合に必要 <br> 型式：ST5060 | $\square$ | 再充填ニップル <br> A：G 1／4＂型式：ST3012 |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  |  |  | 交換用ガスジェネレーター （電池ユニット） |
| $\approx: E^{-30}-\quad \mathrm{C}$ | チェーン用丸型ブラシ <br> （オイル仕樣専用） <br> © $25 \times 45 \mathrm{~mm}$ 型式：ST2034 |  | 30 ml 型式：ST5004 <br> 60 ml 型式：ST5006 <br> 125 ml 型式：ST5008 <br> 250 ml 型式：ST5010 |
|  | チェーン用角型ブラシ <br> （オイル仕様專用） <br> A： 40 mm <br> 型式：ST2035 <br> A： 70 mm <br> 型式：ST2036 <br> A： 100 mm <br> 型式：ST2037 <br> A： 25 mm <br> 型式：ST2038 |  | インパルス <br> シマルーベの吐出压を <br> 2倍に昇圧するブースター <br> 型式：ST230．1000 |
|  | 横型取付用角型ブラシ <br> （オイル仕樣專用） <br> A： 40 mm 型式：ST2035－S <br> A： 70 mm 型式：ST2036－S <br> A： 100 mm 型式：ST2037－S |  | インパルス専用交換バッテリー <br> 型式：ST230．5000 |

総輸入元

