

MI_2513: パンの右側サイドパネル - 取り外しと取り付け



iVario Pro L / XL



90分



下記の「必要な道具」を参照してください



2025/11/25

テーマ

ここでは、パンの右側サイドパネルの取り外しと取り付けについてご説明しています。

まれに、テンショナーベアリングまたはパンの左ベアリングのねじが緩むことがあります。

これにより、パンが傾いて右側のサイドパネルが損傷する可能性があります。

これについてのその他の詳細はTI_2503でご確認ください。

対象となる製品/アクセサリ

iVario Pro L / XL

必要な工具

- 標準
- トルクスパナ (15~20 Nm)
- NSF H2認定の白色オールラウンド高性能グリース (例: OKS 470)
- 中強度の液体ねじ止め
- ハンドリフト (パンを支えるため)

必要なコンポーネント:

16.03.556P: パン用右サイドパネル (iVario Pro LおよびXL用)

一般情報

注記

コンポーネントの取り付けをサービスレベルに記入します (タブ「コンポーネントの交換」)。これはメンテナンス履歴の一部です。

ターゲットグループ

設置、検査、メンテナンス、修理の各作業は、研修を受けた技術者ならびにメーカーに認定された技術者のみが実行できます。事故の危険や物的損害を防止するため、メーカーは技術者が定期的にトレーニングや安全説明会に参加することを推奨しています。

注! 詳細については、設置マニュアルを参照してください。

取り付け位置

- パン (右)

安全上の指示



危険

電源に接続する際の高圧

高電圧を扱う際には人命の危険が生じるおそれがあります。

- 電源との接続を切ってください。
- 誤って再起動しないようにしてください。
- ユニットに通電されていないことを確認してください。



ご注意

筐体の鋭利な端部

電装部で作業する際、筐体の鋭利な端部で切り傷を負うおそれがあります。

保護用手袋を用いてください。

注記

操作パネルを取り外す際の、ケーブルの根元部分と操作パネルの破損

操作パネルがケーブルの根元部分で設置スペースに繋がれています。ケーブルの根元部分が破損しないよう、注意して操作パネルを取り外してください。

傷がつかないように、注意して操作パネルを置いてください。

注記

操作パネルを開く際に不適切な物を用いる

操作パネルを上を押す際に、鋭いまたは尖った物を用いないでください。ボディーとパッキンが破損するおそれがあります。

注記

地域および国ごとの安全・試験規定を遵守してください

RATIONALのユニットに関する全ての作業には、それぞれの地域、国別の安全および試験規定が適用されます。これらの規制は地域によって異なる場合があります、国ごとに異なるため、本書では個別に記載していません。

技術者は、これらの規則を遵守する責任があります。

以下の説明ではiVario Pro XLを扱っています。iVario Pro Lの手順は同一です。

取扱説明 - 取り外し - パンカバーの取り外し

- ✓ 蓋は完全に開いた状態です。
 - ✓ ユニットの電源が入っていて、使用可能な状態であること。
 - ✓ ユニットが冷たい状態です。
1. パンをできるだけ傾けてください。
 2. ユニットの電源を切り、主電源から切り離します。
 3. 下部パンカバーのねじ6本（iVario Pro Lの場合は4本）を外します。
 4. 下部パンカバーを取り外します。



5. 下部パンカバーの2本のねじを外します。
6. 後部パンカバーを取り外します。



7. 次の手順を実行する前に、以下の警告に注意してください。
 - 警告！ ユニットが通電しています。通常は取り外したカバーで保護されている部品に触れないよう、十分な距離をとってください。
8. ユニットの電源を再び入れます。

9. パンを完全に下げてください。
10. ユニットの電源を切り、主電源から切り離します。
11. 前部パンカバーの下側にある2本のねじを取り外します。
12. 前部パンカバーを取り外します。
 - > 注記：2023年6月以降、パンカバーの後ろにはさらにもう1つ耐熱防護板が取り付けられています。
13. 場合に応じて、挿入されている耐熱防護板を取り外します（ここでは図示されていません）。



- >> これで、下部、後部、前部パンカバーの取り外しが完了しました。
- >> 引き続き、パンの右側サイドパネルの損傷の考えられる原因を確認します。

手順説明 - テンショナーベアリングとパンの左ベアリングのネジ結合部の点検

- ✓ TL_2503が用意されています
- 1. TL_2503 に記載されているように、テンショナーベアリングとパンの左ベアリングのネジ結合部を確認します。
- >> これでネジ結合部の点検の完了です。

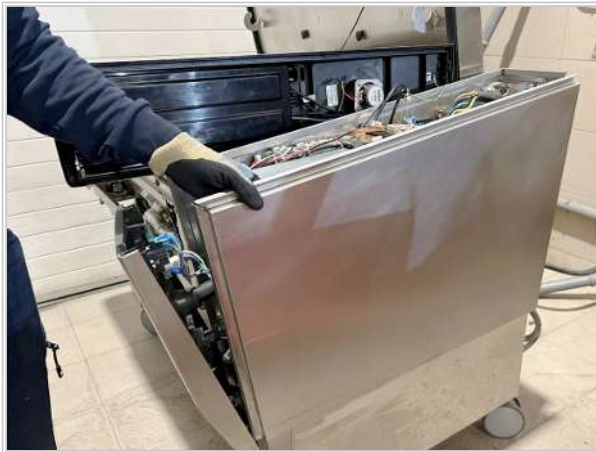
手順説明 - 取り外し - 電装部を開く

- ✓ ユニットのスイッチが切られて、電源から外されています。
- ✓ ユニットが誤って再起動しないようになっています。
- ✓ 操作パネルを保護するためのカバー（段ボールやプチプチホイルなど）がパンの上に置かれています。
- ✓ 電装部を開ける際は、iVario Pro L / XLのオリジナル設置マニュアルの第6.2 章「電装部を開く」を参照してください。

1. 損傷を防ぐために、操作パネルを外し、用意しておいた保護カバーの上に置きます。
 - 操作パネルの接続を抜く必要はありませんが、ケーブルとコネクタに注意してください。



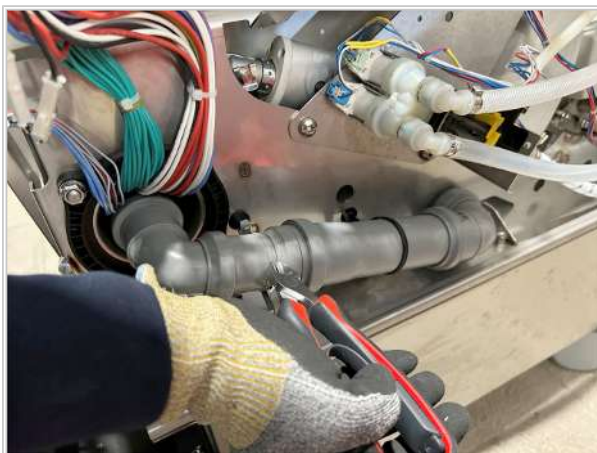
2. ケーブルとコネクタに注意しながら、コンソールカバーパネルを慎重に前方に引きます。
3. 右側のサイドパネルを取り外します。



>> これで電装部が開きました。

手順説明 - 取り外し - 排水管の取り外し

1. ケーブルタイをパン排水エルボから外します。



2. パン排水エルボを引き抜き、下に向けてぶら下げておきます。



3. パン排水エルボをパンから引き抜き、ユニットから取り外します。



>> 排水管の取り外しが完了しました。

手順説明 - 取り外し - パン側から電装部へのケーブルハーネスの取り外し

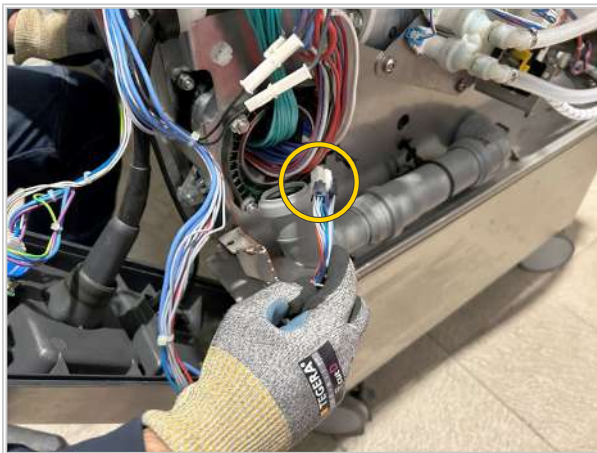
情報：ケーブルハーネスの一部を電装部に、もう一方の部分をパンまで引き出す必要があります。以下に詳しい手順を記載しています。

1. パン側の丸で囲まれた3つのプラグを外します。

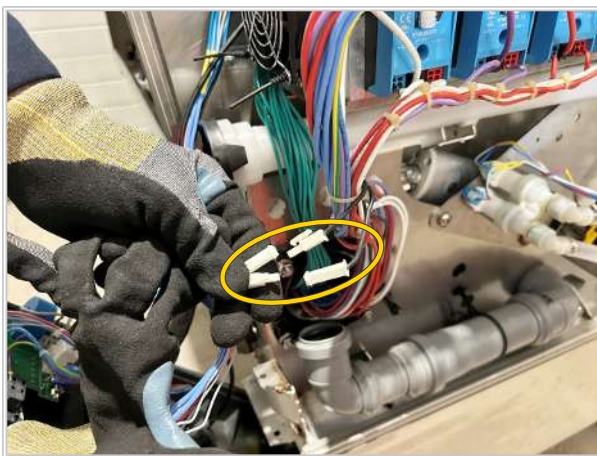


1 | パンの右側サイドパネル - 取り外しと取り付け

2. ケーブルハーネスを3個のプラグと共に電装部に引き込みます。



3. 丸で囲まれた2つのプラグを外します。

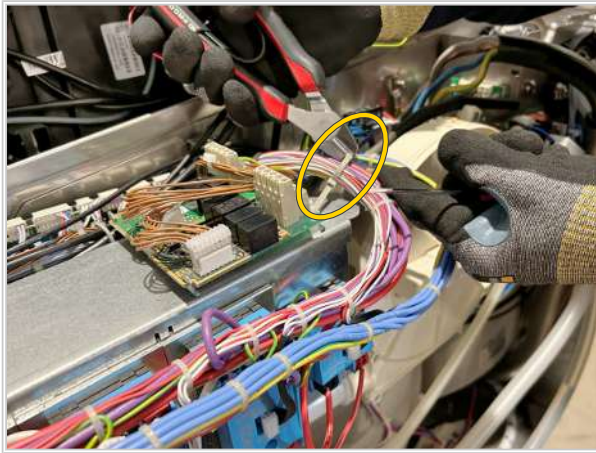


>> パン側から電装部へのケーブルハーネスの取り外しが完了しました。

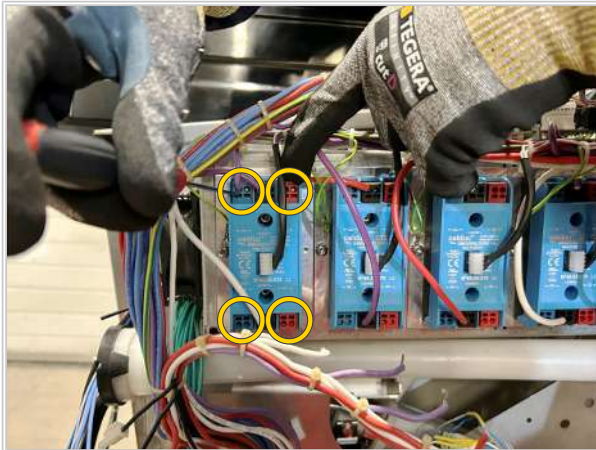
手順説明 - 取り外し - 加熱素子ケーブルハーネスの取り外し

情報：このケーブルハーネスは、外した後、電装部からパンの方向に引き出します。

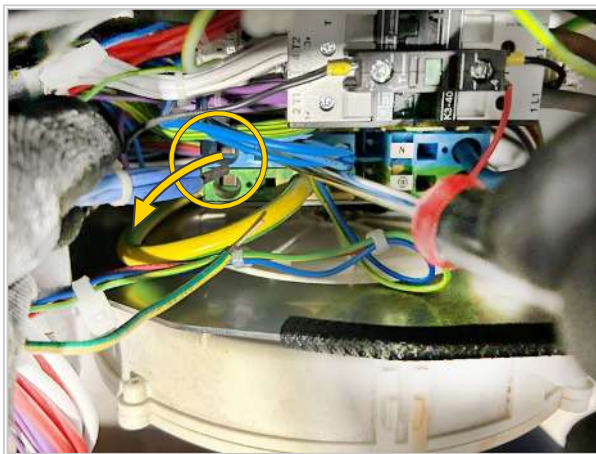
1. ケーブルハーネスを引き出せるように、図示されているケーブルハーネスのケーブルタイを切り離します。
 - ケーブルタイの位置を忘れないように、写真を撮るなどしてください。



2. 青と赤のSSR端子のすべてのケーブルを外します。



3. 圧着された青色のケーブルを青色の端子から外します。



4. 黄緑色のアース線を黄緑色の端子から外します。



5. 加熱素子ケーブルハーネスをパンの方向に引き出します。



>> 加熱素子ケーブルハーネスの取り外しが完了しました。

手順説明 - 取り外し - サーモカップルケーブルハーネスの取り外し

情報：このケーブルハーネスは、外した後、電装部からパンの方向に引き出します。

1. 冷却ファンの下にあるねじを取り外してSSRハウジングを緩めます。



1 | パンの右側サイドパネル - 取り外しと取り付け

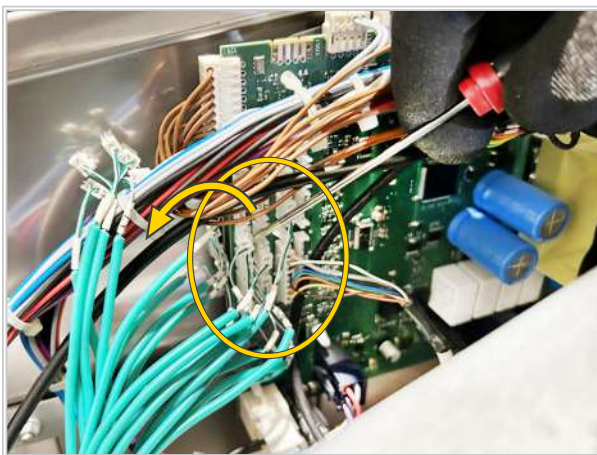
2. 冷却ファンのプラグを外します。



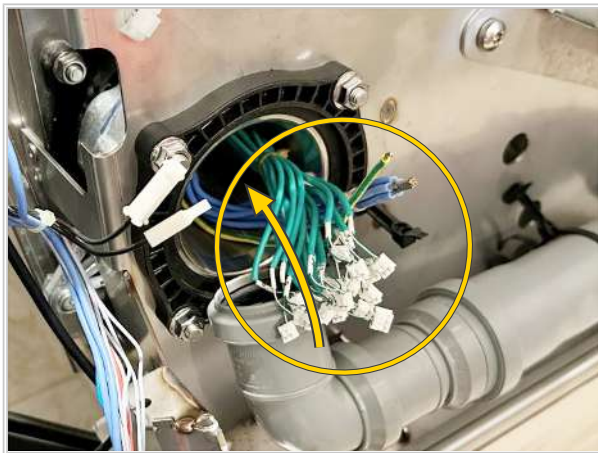
3. 緑色のケーブルが付いたサーモカップル接続部に手が届くように、SSRハウジングを横に傾けます。

4. ボードからすべてのサーモカップルプラグを抜きます。

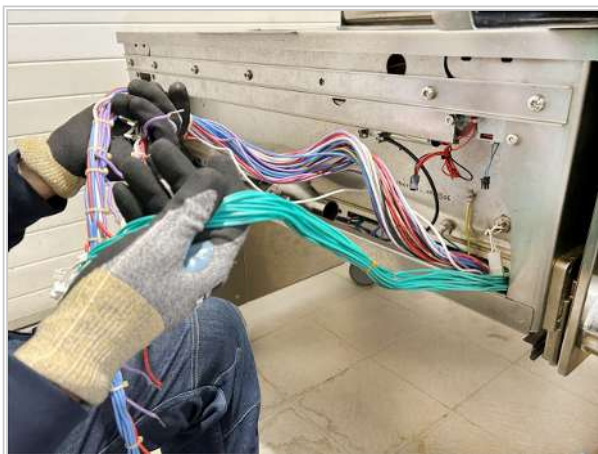
- ヒント：マイナスドライバーを使用すると、コネクタを簡単に外すことができます。
- 個々のサーモカップルケーブルの割り当ては後で行うため、覚えておく必要はありません。



5. サーモカップルケーブルハーネスをパンの方向に引き出します。



> これでパンの軸が解放された状態となりました。



>> サーモカップルケーブルハーネスの取り外しが完了しました。

手順説明 - 取り外し - パンの軸を外す

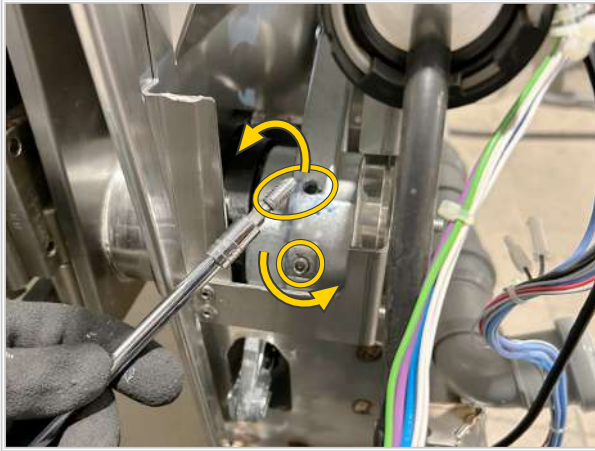
1. パンの内側ベアリングの4本のねじを取り外します。



2. パンの内側ベアリングを取り外します。



3. 旋回レバーの上部のグラブねじを取り外します。
 - **取付けに関する注記：**組み立ての際は、このねじにねじ止めを塗布してください。ねじを **15 Nm**で締め付けてください。
4. 下側のグラブねじを約2回転緩めます。



5. 下側のテンショナーベアリングの2本のネジを取り外します。
 - **取付けに関する注記：**組み立ての際は、このねじにねじ止めを塗布してください。ねじを **15 Nm**で締め付けてください。



6. 下側のテンションベアリングを取り外します。



7. 下の平行キーを取り外します。



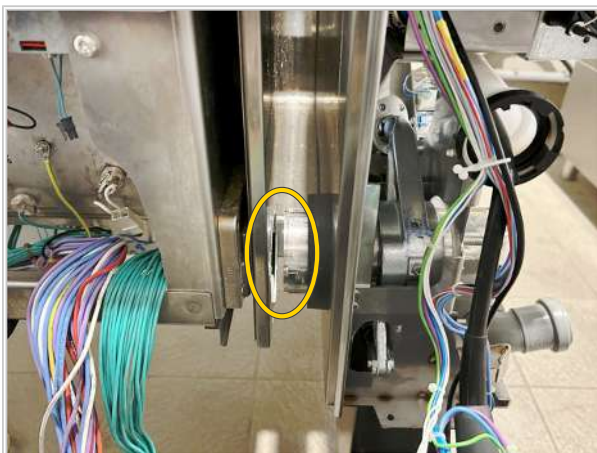
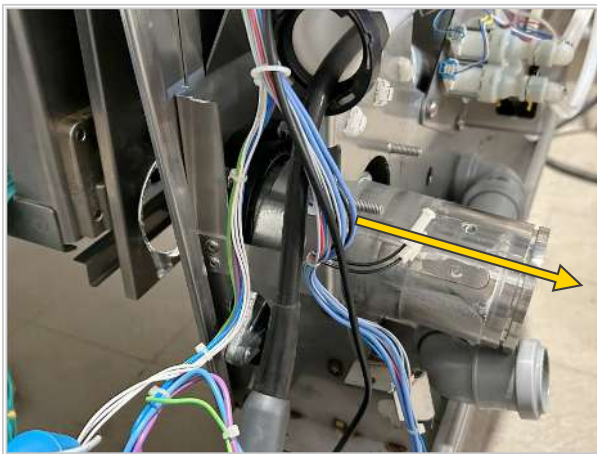
8. 後で上部の平行キーを取り外せるように、マイナスドライバーでロックを上方に曲げます。
- **情報：**ロックタブの後ろには、上側の平行キーがあります。
 - **取付けに関する注記：**取り付ける際は、ロックタブを再び下に向かって曲げます。



9. ハンドリフトまたは同様の持ち上げ補助具でパンを支えてください。
- **注記：**パパンの軸がパンから外されるので、パンを下からしっかりと支えてください。



10. レバーを使って、パンの軸を電装部の方向に少し引き出します。完全に
取り外さないでください。
- パンの軸は、サイドパネルを取り外せる程度まで引き出すだけで十分です。
 - その際、上の平行キーに注意してください。パンの軸から外されている必要があります。
 - **取付けに関する注記：**取り付ける前に、NSF H2認証の白色汎用高性能グリース（例：OKS 470）をパンの軸に塗布してください。



>> パンの軸が外されました。

手順説明 - 取り外し - パンの右側サイドパネルの取り外し

1. サイドパネルを上ロックから外します。



2. 次に、サイドパネルを少し手前に引き、ユニット下側から引き出します。



>> パンの右側サイドパネルが取り外されました。

手順説明 - 取り付け - ユニットの再組み立て

1. 新しいパン右側サイドパネルを取り付けます。
2. パン軸取り付けの際の潤滑に関する注記に注意してください。
3. ねじ止め剤とトルクレンチの使用に関する取り付け上の注意事項に注意してください。
4. 取り外したケーブルタイを元に戻してください。
5. 逆の順序でユニットを組み立て直します。

>> ユニットの再組み立てが完了しました。

サーモカップルはI/Oボードにランダムに接続されているため、続いて、割り当てを実行する必要があります。

アロケーションの実施

- ✓ 本体を主電源につないでください。
 - ✓ 本体の電源を入れてください。
1. サーモカップルが正しいヒートエレメントに割り当てられるようサービスレベルからアロケーションを行ってください。



>> アロケーションが完了しました。

注記：割り当て時にサービスエラーが発生した場合は、ドキュメント「サービスリファレンス iVario & iVario Pro」を参考にしてください。