

optrel helix シリーズ

自動遮光溶接面

- helix クアトロ
- helix CLT
- helix 2.5

<取扱説明書>

付属品

- 自動遮光溶接面（バッテリー付）
 - フロントカバーレンズ（5000.580）
 - マイクロ USB 充電ケーブル
 - ナイロンバッグ（9410.060.01）
 - 取扱説明書
 - 商品登録のご案内
 - インナーカバーレンズ+ 1（5000.173）
- ※クアトロのみの付属

はじめに

このたびは本製品をお買い求めいただき、誠にありがとうございます。
本製品をご使用になる前に必ず本取扱説明書をお読みいただき、正しくご使用ください。

I. 安全に関するお願い

- 本製品を用いて使用者を保護するためには、本製品の機能範囲への十分な理解、適切に使用するためのトレーニング、および危険を未然に防ぐための点検やメンテナンスがととも重要です。ご使用に際して本取扱説明書の記載内容に従わずに発生したあらゆるトラブル、事故に関しては一切の責任を負いません。
- 溶接作業では、目および皮膚の負傷の原因となる熱と光線が放出されます。毎回の作業の前に、自動遮光溶接面を注意深く点検してください。パーツの割れやヒビは、製品が持つ本来の保護性能を著しく低下させます。破損があるパーツはすぐに交換してください。自動遮光フィルターの動作に不具合がある場合は、直ちに使用を中止し、本取扱説明書に従ってトラブルシューティングを行ってください。
- 本製品は溶接作業及び研磨作業以外の用途に使用する事はできません。また、ガス溶接、レーザー溶接/切断用保護面として使用することはできません。本製品を使用目的範囲外で使用した場合、永久的な目の障害を負う可能性があります。

II. 自動遮光フィルターの自動 ON/OFF（スリープモード）

本製品には、蓄電池の耐用期間を長くするため自動スイッチ ON/OFF（スリープモード）機能を備えています。自動遮光フィルター上部にあるソーラーパネル（太陽電池）1ルクス未満の光しか当たらない場所で約10分間置くと自動遮光フィルターは、自動 OFF になります。

III. 保証と法的責任

保証は部品欠陥もしくは製造欠陥に限り適用されます。本製品を使用目的範囲外で使用した場合、本取扱説明書の記載内容に従わずに発生したあらゆるトラブル、事故に対して保証は適用されず、弊社が法的責任を問われることはありません。optrel 純正品以外の交換部品が使用された場合も同様に保証は失効し、弊社が法的責任を問われることはありません。

IV. 溶接を始める前に

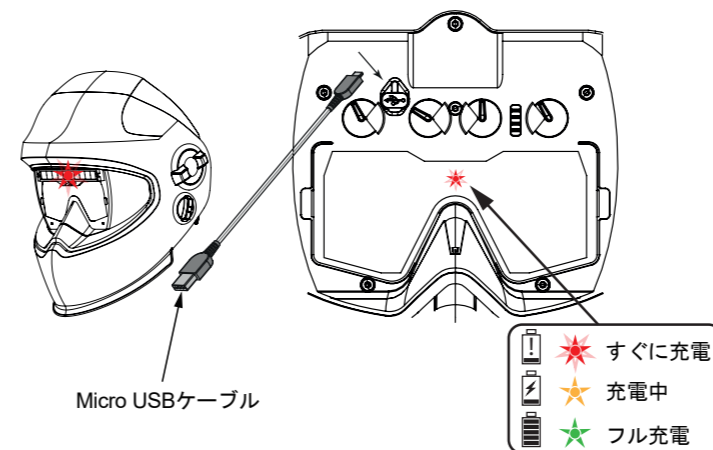
電池の充電

本製品には、リチウムポリマー（LiPo）蓄電池を使用しています。初めに使用する前に付属の Micro USB ケーブルで液晶フィルター内側にある MicroUSB ポートと市販の USB ポート（PC のポートや携帯充電用 AC アダプター等）を接続し充電を行ってください。充電が終了したら Micro USB ポートに保護キャップをして埃や汚れから保護してください。蓄電池は、太陽電池によっても外部光源（室内灯、溶接光等）から充電されます。

【注意】本製品の使用頻度に関わらず、6 か月おきにフル充電する事をお勧めします。蓄電池が完全放電した場合約 15 分間充電すると約 8 時間使用できます。

充電レベルの見方（自動遮光フィルター中央上部 LED ライト）

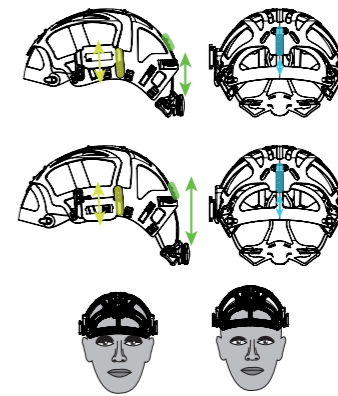
- ① 赤色点滅 …………… 容量はほぼ空です。すぐに充電が必要です。
- ② オレンジ色点滅 …… 充電中です。
- ③ 緑色点滅 …………… フル充電されています。



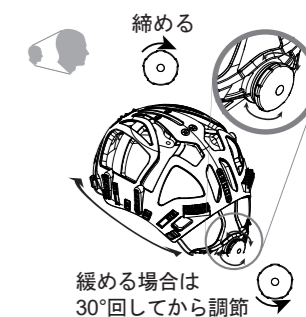
ヘッドバンドの調節

- ① 下図1の「調節可能箇所」を確認して、各箇所を自分の頭のサイズに合わせて調節してください。
- ② 後頭部に位置するラチェットノブを回してヘッドバンドを頭の周囲サイズにフィットするよう調節してください。（図2を参照）

※図1[調節可能箇所]



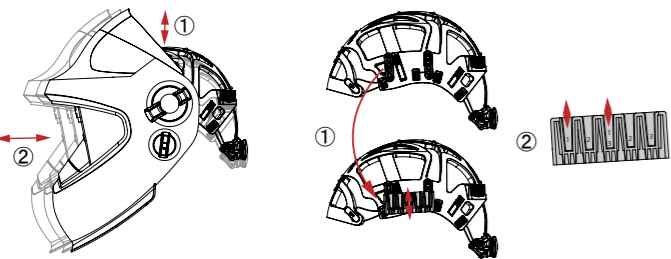
※図2[ラチェットノブの調節方法]



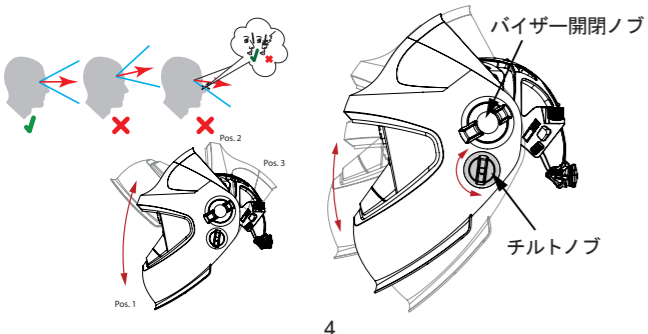
[正しい高さ]

1. 面距離調節

- 面の距離調節
 - ① 上下
面内側の左右に付いたグレーの固定パーツの突起部分からヘッドギア本体を外して、適当な位置の穴に付け替えてください。
 - ② 前後
面内側の左右に付いたグレーの固定パーツを黒い固定具から取り外して、適当な溝の位置に付け替えてください。この際自動遮光フィルターと目の距離をできるだけ近づける事で、装着時により広い視野を確保できます。

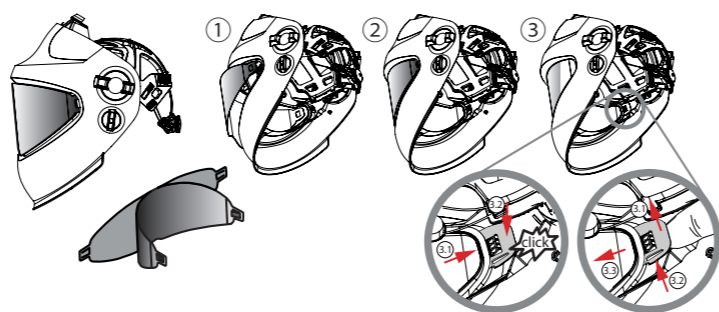


- 視野の中心/角度調節 ①
バイザー開閉ノブ下に位置するチルトノブを回して、面の角度を調節してください。（角度の調整は、遮光面が鼻に当たらないように行います。うなずく動作をしても面が鼻に当たらないことを確認してください。）付属のノーズパッドで鼻の周囲を保護してください。

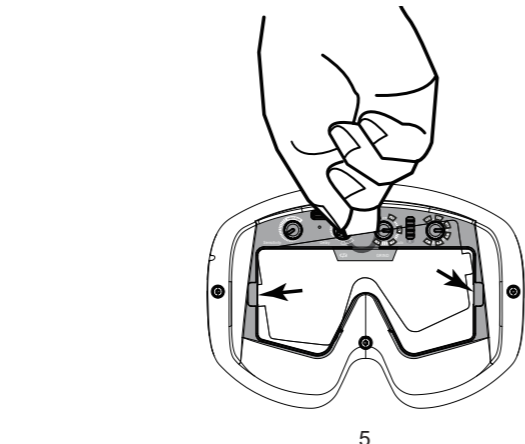


【その他パーツの交換方法】

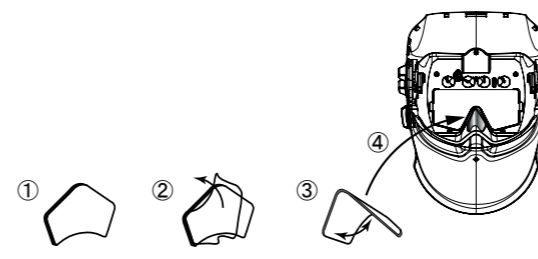
- フロントカバーレンズの交換
バイザーを開いた状態で、面内側フロントカバーレンズ横のつまみを外側に引き溝から外して引き抜くと取り外せます。取付は逆の手順で行ってください。



- 内側カバーレンズの交換
内側カバーレンズの中央上部を指で引き起こします。左右のツメを引き抜きます。取付は、逆の手順で行ってください。



- ノーズパッドの取付
ノーズパッドの台紙をはがし適切な位置に貼り付けてください。



V. 各機能の設定

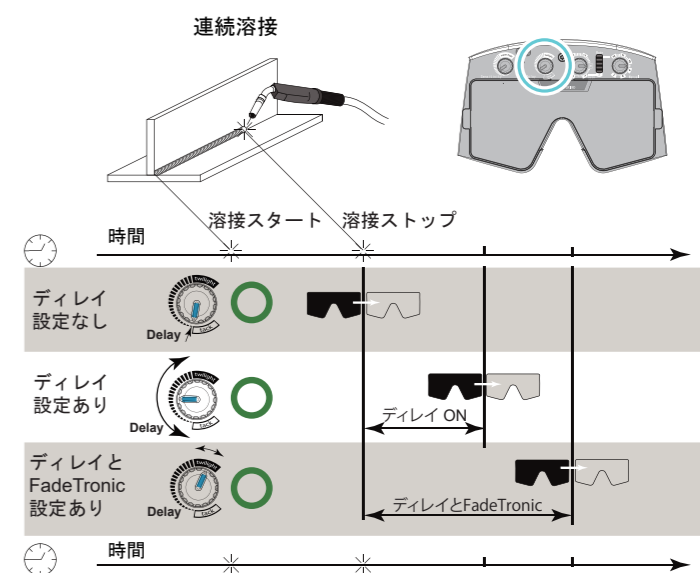
感度の設定

感度（Sensitivity）ノブにより周囲照明感度を調整します。ノブを回すことでこれらを設定することができます。スーパーハイ（supper high）の領域で最大光感度に設定できます。



戻り速度の設定

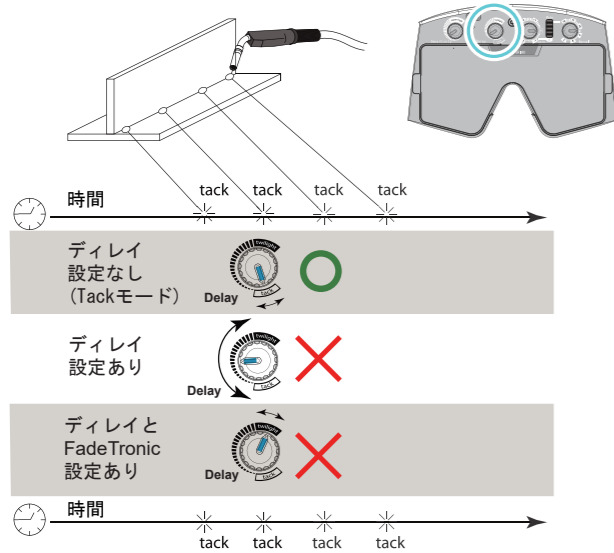
- ① 戻り速度（Delay）ノブで、溶接後の暗状態から明状態に戻る速度を設定できます。ロータリーノブで減光効果をオンにして暗から明まで0.1～2.0秒の連続調整ができます。



② FadeTronic を ON にすると暗状態から明状態に滑らかに遮光度が戻るため、Delay 機能より更に目への刺激を和らげます。溶接終了後、母材から強い光が発光している際は FadeTronic を ON にしてください。

注意：仮付け溶接（タック溶接）をする際は、Delay や FadeTronic 機能は使用せず、Tack モードに設定してください。

仮付け溶接（タック溶接）



VI. 清掃方法

自動遮光フィルターおよびアタッチメントガラスは、定期的に柔らかい布で清掃してください。強力洗剤、溶剤、アルコールもしくは研磨剤を含有する洗浄剤は使用しないでください。（傷の入ったレンズや損傷したレンズは、交換してください。）

VII. 保管方法

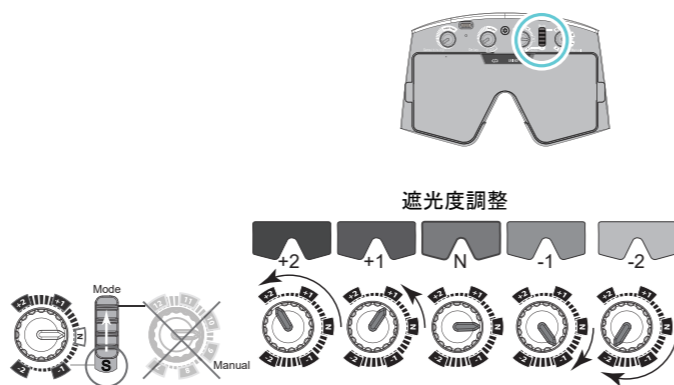
遮光面は、できるだけ湿度の低い場所で保管してください。蓄電池の耐用期間を延ばすにはヘルメットを明るい場所で保管してください。

VIII. トラブルシューティング

- 自動遮光フィルターが暗くならない場合
 - 感度を適切に調整します。
 - センサーおよびアタッチメントガラスを清掃します。
 - 研磨モードを非作動にします。
 - 戻り速度機能をオフにします。（タック（tack）に切替えます。）
 - 蓄電池を充電します。
- 保護レベルが明るすぎる場合
 - 手動モード（Manual mode）で保護レベルを高くします。
 - 自動モード（ShadeTronic®）で+1または+2に設定します。
 - アタッチメントガラスを交換します。
- 保護レベルが暗すぎる場合
 - 手動モード（Manual mode）で保護レベルを高くします。
 - 自動モード（ShadeTronic®）で-1または-2に設定します。
- 自動遮光フィルターがちらつく場合
 - 溶接手順で戻り速度スイッチ（Delay）の位置を調整します。
 - 感度コントローラを実際の溶接作業に適合させます。
 - 蓄電池を充電します。
- 視界がよくない
 - フロントおよび内側カバーレンズ、フィルターを清掃します。
 - 手動モードで保護レベルを実際の溶接作業に適合させます。

- 自動（ShadeTronic®）及び手動（Manual mode）モード
 - 自動（ShadeTronic®）及び手動（Manual mode）モードスライドスイッチにより、遮光度調整方法を選択することができます。自動モード（ShadeTronic®）では、保護レベルはセンサーにより自動的にアークの強度に合わせて調整されます（規格 EN 379:2003）。手動モード（Manual mode）では、ロータリーノブを回して遮光度調整をします。
 - 自動モード（ShadeTronic®）では、ロータリーノブが「N」の位置にある時に EN379 規格の遮光度（#4～#12）の範囲で自動調整されます。（遮光度を「N」以外の「-2～+2」に補正した場合でも、遮光度は #5～#12 の範囲で自動調整されます。）

① 自動モード（ShadeTronic®）では、スライドスイッチを S に変更してください。



各機種の遮光度レンジは「IX. テクニカルデータ」をご参照ください。

- 自動モードで保護レベル補正機能を実際の溶接作業に適合させます。
- 周囲の照明を明るくします。
- 遮光面が固定されない、または落ちてくる。
- ヘッドバンドを調整します。
- バイザーの開閉ができない
 - フロントカバーレンズが正しく取り付けられているか確認します。誤った取り付け方の場合、レンズがバイザーに干渉している可能性があります。

IX. テクニカルデータ

	クアトロ	CLT	2.5	
遮光度※1	明状態	#3.0	#2.0	#2.5
	暗状態 (ShadeTronic®)	#4-13 ※2	#4-12	#5-12
	暗状態 (Manual Mode)	#8-13 ※2	#7-12	#7-12
遮光速度	明→暗 (23°C時)	1/11,000 秒	1/11,000 秒	1/11,000 秒
	明→暗 (55°C時)	1/14,000 秒	1/14,000 秒	1/14,000 秒
戻り速度	暗→明 (With FadeTronic)	0.1秒~2.0秒	0.1秒~2.0秒	0.1秒~2.0秒
重量	620g	640g	620g	
EN379 等級	1/1/1/1	1/1/1/2	1/1/1/2	

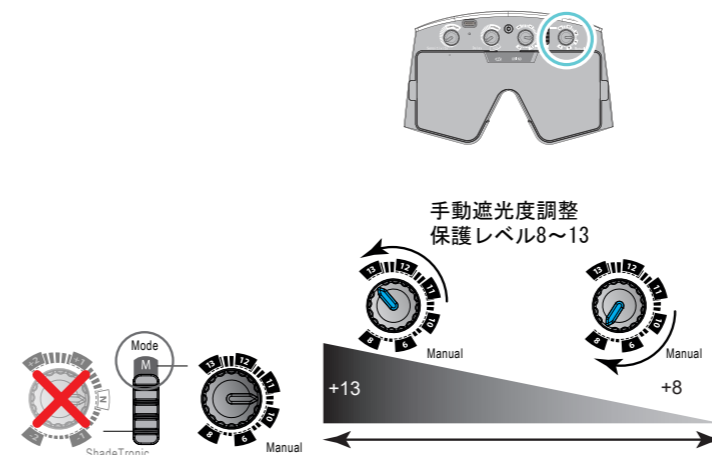
※1 バイザーポジションを上げた場合はクリアビュー（#0）となります。（注：溶接作業には使用しないでください）

※2 プロテクティブレンズ SN+1（オプション付属品）装着時は最大 #14 となります。

【下記は共通スペックとなります】

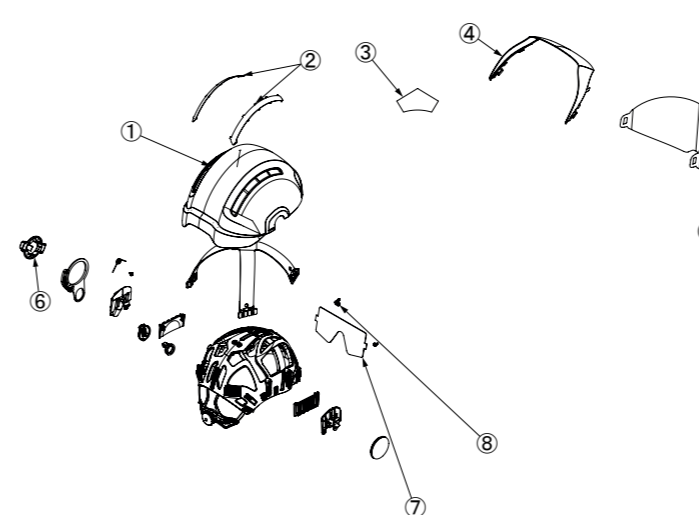
紫外線 / 赤外線保護：明状態および暗状態での永続的な保護
 電源供給方法：ソーラー電池，リチウムポリマー蓄電池
 作業温度：-10°C～55°C
 保管温度：-20°C～70°C
 顔面の保護規格：EN175B（ヘルメットシェル）
 国際基準：CE,ANSI,EAC,AS/NZS,CSA Z94.3 に準拠

② 手動モード(Manual Mode)では、スライドスイッチを M に変更して、Manual ノブを調節しながら、遮光度を調整してください。



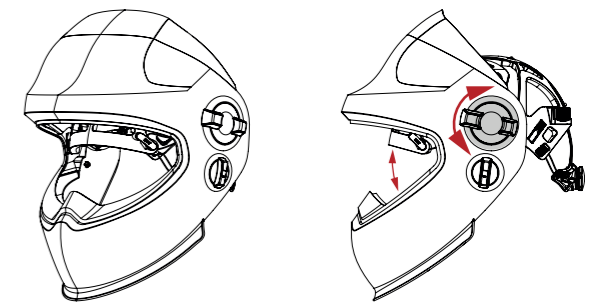
※上記のイラストは helix クアトロを例としています。各機種の遮光度レンジは「IX. テクニカルデータ」をご参照ください。

X. 交換部品リスト/オプション



名称	型番
① ハードハット helix（黒）	5001.400
ハードハット helix（白）	5011.401
② スパークプロテクション	5002.250
③ ノーズパッド	5003.600
④ ヘルメットシェル ミニマイザー	5002.251
⑤ フロントカバーレンズ（5枚入り）	5000.580
⑥ スライドノブ	5003.560
⑦ インナーカバーレンズ（5枚入り）	5000.010
インナーカバーレンズ+1（5枚入り）	5000.173

- 研磨時
 - バイザー開閉ノブを回して、遮光レンズを跳ね上げた状態（クリアビュー）にして、作業を行ってください。



IsoFit 参考動画 (YouTube)

製造：
optrel AG
 industriestrasse 2 CH-9630 wattwil Switzerland

販売：
ラメール株式会社
 〒143-0006
 東京都大田区平和島 6-1-1 東京流通センター センタービル 814
 TEL: 03-5753-4822 FAX: 03-5753-4833
 Email: sales@lamerco.com
 URL: https://www.lamerco.com