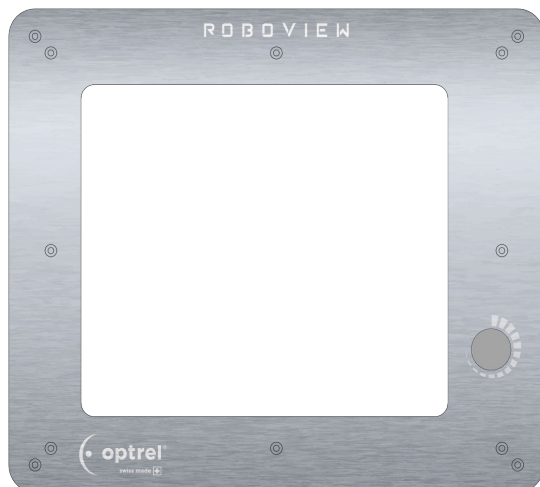


# USER MANUAL

# ROBOVIEW



SEE  
WHAT YOU  
CAN DO

MOUNTING .....	4
CONNECTION .....	6
SPARE PARTS .....	8
DEUTSCH .....	11
ENGLISH .....	12
FRANÇAIS .....	13

Notes:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

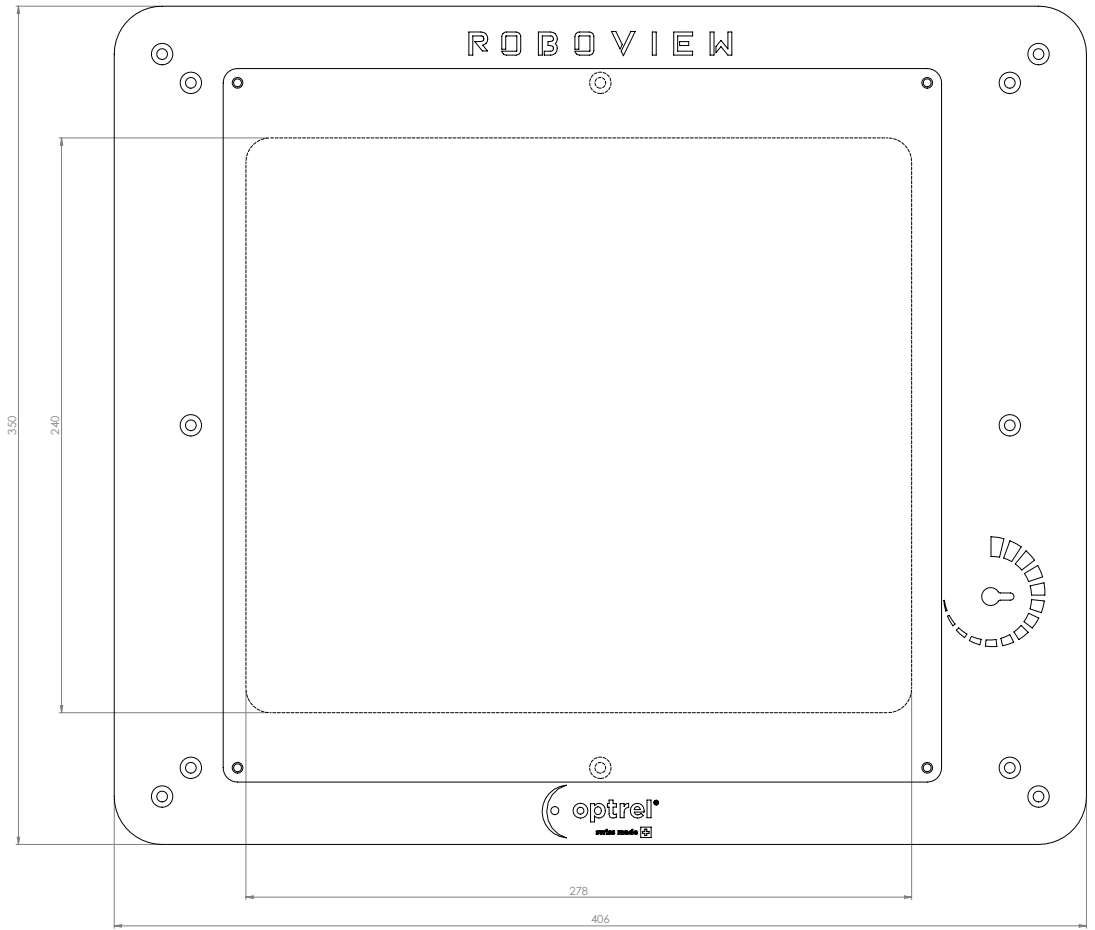
---

---

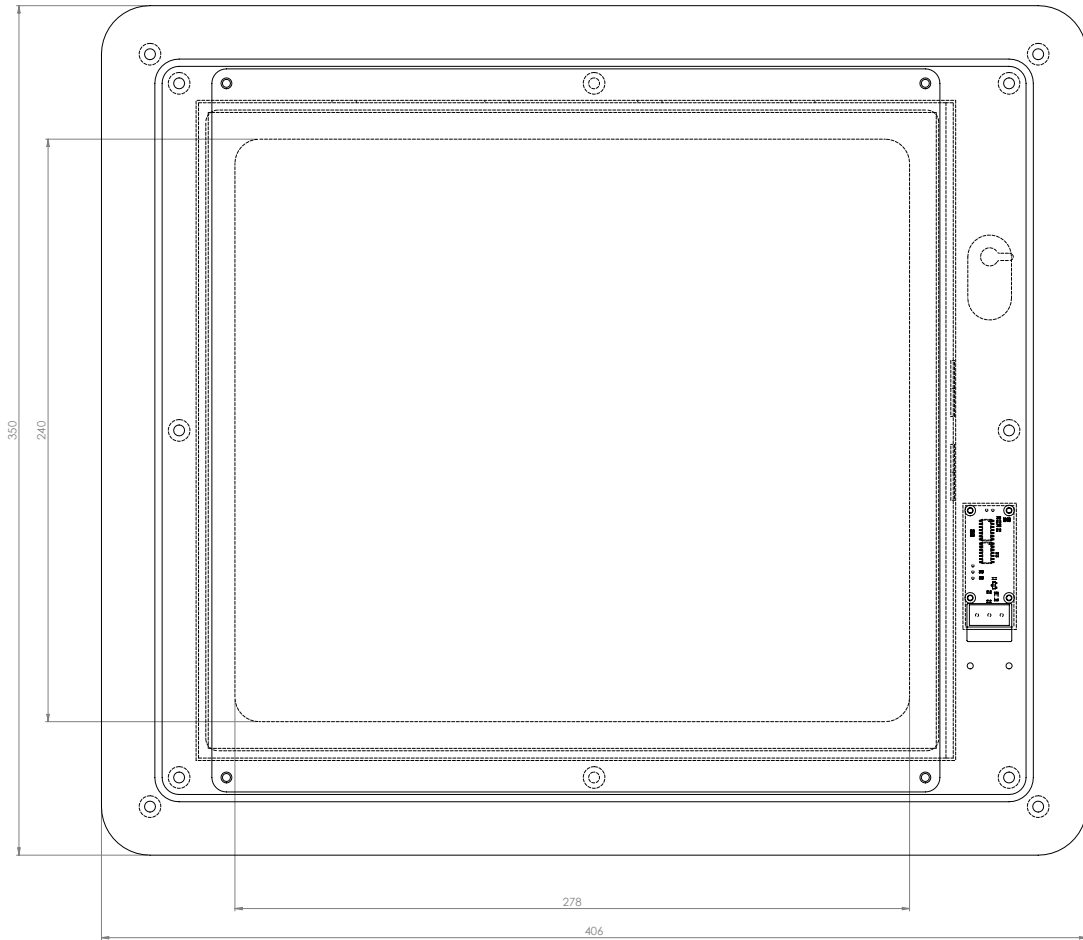
---

---

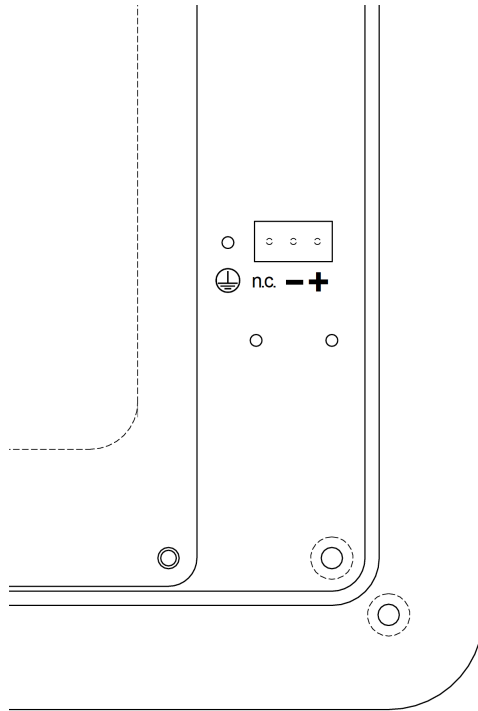
# FRONT



# BACK



# CONNECTION



Steuersignale an + und - anschließen  
Connect control signal to + and -  
Connecter le panneau de contrôle à + et -

0V =	Helzustand / bright setting / (état clair)	(0V - 4VDC)
24VDC =	Dunkelzustand / dark setting / (état sombre)	(12VDC - 30VDC)
Strom / Power / pouvoir	10mA max.	



# DEUTSCH

## Einführung

Das Sichtschutzfenster ROBOVIEW ist Sichtschutzfenster zum Einbau in automatisierten Schweißsystemen. Durch Ansteuerung von der Robotersteuerung oder SPS wird die Verdunkelung aktiviert ohne die Nachteile einer optischen Lichtbogendetektion. Die Lichtdurchlässigkeit lässt sich durch den Drehknopf einstellen.

## Anwendungsbereich

Dieses Sichtschutzfenster ist für die Überwachung der vorgesehenen Abläufe in einer Schweißzelle geeignet. Durch den integrierten UV/IR-Filter ist der Anwender zuverlässig vor gefährlicher Strahlung geschützt. Dieses Sichtschutzfenster ist keine Persönliche Schutzausrüstung (PSA) im Sinne der EU Richtlinie 2016/425.

## Sicherheitshinweise

Lesen Sie die Bedienungsanleitung bevor Sie das ROBOVIEW in Gebrauch nehmen. Überprüfen Sie den korrekten Einbau und Anschluss sowie die richtige Montage der Vorsatzscheiben. Weitere Informationen erhalten Sie von Ihrem offiziellen Händler.

## Vorsichtsmassnahmen & Schutzbeschränkung / Risiken

Beim Schweißprozess werden Wärme und Strahlung freigesetzt, welche zu Augen- und Hautverletzungen führen können. Dieses Produkt bietet Schutz für Augen und Gesicht. Ihre Augen sind unabhängig von der Einstellung der Helligkeit immer gegen ultraviolette und infrarote Strahlung geschützt. Optrel übernimmt keine Haftung, wenn das Sichtschutzfenster nicht bestimmungsgemäß oder nicht gemäß der Gebrauchsanleitung verwendet wird. Das Sichtschutzfenster ist für alle gängigen Schweißverfahren geeignet, **ausgenommen Laserschweißen**.

Das Sichtschutzfenster kann aufgrund der Lichtdurchlässigkeit des Verdunkelungsfilters die Farbwahrnehmung beeinträchtigen. Infolgedessen werden Signalleuchten oder Warnanzeigen möglicherweise nicht gesehen.

**Warnung:** Das Sichtschutzfenster ist keine Persönliche Schutzausrüstung (PSA). Bei Gefahr durch herumfliegende Teile oder Partikel ist ggf. eine zusätzliche Schutzscheibe notwendig.

## Garantie & Haftung

Die Garantiebestimmungen entnehmen Sie bitte den Angaben der nationalen Vertriebsorganisation von optrel. Weitere Informationen hierzu erhalten Sie bei Ihrem autorisierten Fachhändler. Garantie wird nur auf Material- und Fabrikationsfehler gewährt. Im Falle von Schäden aufgrund unsachgemässer Anwendung, unerlaubten Eingriffen oder durch optrel nicht vorgesehene Verwendung entfällt Garantie und Haftung. Ebenfalls entfällt Haftung und Garantie, wenn andere als durch den Hersteller vertriebene Ersatzteile verwendet werden.

## Erwartete Lebensdauer

Das Sichtschutzfenster ROBOVIEW hat kein Verfallsdatum. Das Produkt kann verwendet werden, solange das Produkt nicht beschädigt ist oder Funktionsstörungen auftreten.

## Lagerung

Das Sichtschutzfenster ist bei Raumtemperatur und tiefer Luftfeuchtigkeit zu lagern.

## Einbau (mechanisch)

Der Einbau besteht aus folgenden Schritten:

- Einbauöffnung vorbereiten
- ROBOVIEW in die Einbauöffnung montieren
- Verdrahtung mit dem Robotercontroller oder SPS
- Programmierung des Robotercontroller oder SPS

Bei Einbaustelle muss plan sein und darf im Betrieb nicht vibrieren.

## Einbauöffnung vorbereiten

In der Wand der Schweißzelle eine rechteckige Öffnung mit den Massen 358mm x 302mm ausschneiden.

Die Befestigungslöcher bohren.

Die Öffnung entgraten und bei korrosionsempfindlichen Material mit Lack versiegeln.

## ROBOVIEW in die Einbauöffnung montieren (2. Person notwendig)

Das Sichtschutzfenster von der Aussenseite der Zelle einsetzen, so dass der Bedienknopf nach aussen zeigt.

Die Befestigungsschrauben dachstecken und von der 2. Person auf der Innenseite der Zelle mit den Innenrahmen und den Schraubenmuttern sichern.

## Anschluss (elektrisch)

Durch den extrem geringen Stromverbrauch (10mA max.) wird auf eine getrennte Stromversorgung verzichtet um den Verkabelungsaufwand zu vereinfachen.

## Verdrahtung mit dem Robotercontroller oder SPS

Anschliessen der Erdung

Anschliessen der Steuerleitung

## Programmierung des Robotercontroller oder SPS

Der Steuerausgang für das ROBOVIEW sollte mindestens 500ms vor dem Zünden des Lichtbogens auf HIGH gesetzt werden. Damit wird eine Vorabdunkelung des Lichtbogens erreicht. Nach Ende des Schweißprozesses den Steuerausgang wieder auf LOW setzen. Damit ist die freie Sicht ohne Verdunkelung in die Schweißzelle gewährleistet.

## Anwendung

Die Verdunkelungsfunktion wird von dem Robotercontroller oder der SPS gesteuert. Mit dem Bedienknopf kann die Lichtdurchlässigkeit nach belieben eingestellt werden.

## Wartung

Die Vorsatzscheibe(n) ist/sind bei Verschmutzung und Verfärbung durch Scheibe(n) neue zu ersetzen. Das Glas des Sichtschutzfensters sorgfältig auf mechanische Beschädigung (Risse) untersuchen. Bei Riss darf das Sichtschutzfenster nicht mehr zu benutzt werden und ist mit einem Sichtschutz abzudecken.

## Vorsatzscheibe(n) auswechseln

1. Beim Wechseln der Vorsatzscheibe ist Vorsicht geboten. Das Glas des Sichtschutzfensters NICHT mechanisch belasten.
2. Die Vorsatzscheibe(n) durch entfernen der Halteschrauben abbauen.
3. Neue Vorsatzscheibe(n) in mit den Halteschrauben montieren.

## Problemlösung

### Das Sichtschutzfenster dunkelt nicht ab

→ Ansteuersignal fehlt

### Die Verdunkelung ist nicht stark genug

→ Am Drehknopf eine dunklere Einstellung wählen

→ Ansteuersignal prüfen

### Schlechte Sicht durch das Fenster

→ Vorsatzscheibe(n) tauschen

## Spezifikationen (Technische Änderungen vorbehalten)

Schutzstufe	3 (Hellzustand) 3 – 12 (Dunkelzustand)
Sichtfeld	280mm x 240mm
Einbauausschnitt	358mm x 302mm
UV/IR Schutz	Maximaler Schutz im Hell- und Dunkelzustand
Steuersignal	0V = Hellzustand (0V - 4VDC) 24VDC = Dunkelzustand (12VDC - 30VDC) 10mA max.
Einstellung Verdunkelung	stufenlos mit Drehknopf
Gewicht	2800 g / 98.8 oz
Betriebstemperatur	-10°C – 55°C / 14°F – 131°F
Lagertemperatur	-20°C bis +70°C / -4°F bis +158°F
Kennzeichnung	CE
Standards	ISO 25980:2014-10 EU 2014/30/EU EN 61000-6-2:2019-11 EN 61000-6-2:2005/AC:2005 EN 61000-6-4:2020-09 EN 61000-6-4/A1:2020-09

## Konformitätserklärung

Siehe Internet-Adresse auf der letzten Seite.

## Ersatzteile

Art. Nr. Beschreibung  
5000.650 Schutzscheibe (2 Stück)



# ENGLISH

## Introduction

The ROBOVIEW vision shield is a vision shield for installation in automated welding systems. Darkening is activated through the robot controller or PLC without the disadvantages of optical arc detection. The light transmission can be adjusted by the rotary dial.

## Range of Application

This vision shield is suitable for monitoring the intended processes in a welding cell. The integrated UV/IR filter reliably protects the user from hazardous radiation. This vision shield is not personal protective equipment (PPE) in the sense of EU Directive 2016/425.

## Safety Instructions

Read the operating instructions before using the ROBOVIEW. Check the correct installation and connection as well as the correct mounting of the front screens. For more information, contact your official dealer.

## Precautionary Measures & Protection Restriction / Risks

The welding process releases heat and radiation that can cause eye and skin injuries. This product provides protection for the eyes and face against ultraviolet and infrared radiation regardless of the brightness setting. Optrel assumes no liability if the vision shield is not used as intended or in accordance with the instructions for use. The vision shield is suitable for all common welding processes except laser welding. The vision shield may impair color perception due to the light transmission of the blackout filter. As a result, signal lights or warning displays may not be seen.

Warning: The vision shield is not personal protective equipment (PPE). In case of danger from flying parts or particles, an additional protective screen may be necessary.

## Warranty & Liability

For warranty conditions, please refer to the information provided by optrel's national sales department. For further information, please contact your authorized dealer. Warranty is only granted for material and manufacturing defects. In the event of damage due to improper use, unauthorized intervention or use not intended by optrel, the warranty and liability are void. Liability and warranty are also void if spare parts other than those distributed by the manufacturer are used.

## Expected Lifespan

The ROBOVIEW vision shield has no expiration date. The product can be used as long as the product is not damaged or malfunctioning.

## Storage

The vision shield should be stored at room temperature and low humidity.

## Installation (mechanical)

The installation consists of the following steps:

- Preparation of the installation aperture
- Mounting ROBOVIEW in the installation aperture
- Connecting to the robot controller or PLC
- Programming the robot controller or PLC

The installation site must be flat and must not vibrate during operation.

## Preparation of the installation aperture

Cut a rectangular opening in the wall of the welding cell with the dimensions 358mm x 302mm.  
Drill the fixing holes.  
Deburr the opening and apply a sealant if the material is susceptible to corrosion.

## Mounting ROBOVIEW in the installation aperture (a second person is necessary)

Insert the sight protection window from the outside of the cell so that the control dial faces outward.  
Insert the fastening screws and have the second person secure them to the inner frame with the screw nuts on the inside of the cell.

## Connection (Electrical)

Due to the extremely low current consumption (10mA max.), a separate power supply is not required in order to simplify the cabling effort.

### Connecting to the robot controller

- Connect the earth
- Connect the control line

### Programming the robot controller or PLC

The control output for the ROBOVIEW should be set to HIGH at least 500ms before the arc is ignited. This achieves a pre-darkening of the arc. After the end of the welding process, set the control output to LOW again. This ensures a clear view into the welding cell without darkening.

## Usage

The darkening function is controlled by the robot controller or PLC. The light transmission can be adjusted as desired with the control dial.

## Maintenance

The front shield(s) must be replaced with new shield(s) if they become dirty or discolored. Carefully inspect the glass of the vision shield for mechanical damage (cracks). If cracked, the vision shield must not be used anymore and must be covered with a ???

## Replacing the front screen(s)

1. Care must be taken when changing the vision shield. DO NOT mechanically stress the glass of the vision shield.
2. Remove the front screen(s) by removing the retaining screws.
3. Mount the new front screen(s) using the retaining screws.

## Troubleshooting

### The vision shield does not darken

→ Control signal missing

### The darkening is insufficient

- Select a darker setting on the rotary dial.
- Check control signal

### Poor vision through the screen

→ Replace the front screen(s)

## Specifications (subject to technical changes)

Level of protection	3 (bright setting) 3 - 12 (dark setting)
Field of vision	280mm x 240mm
Installation aperture cutout	358mm x 302mm
UV/IR protection	Maximum protection in light and dark settings
Control signal	0V = light setting (0V - 4VDC) 24VDC = dark setting (12VDC - 30VDC) 10mA max.
Setting darkening	stepless with rotary knob
Weight	2800 g / 98.8 oz
Operating temperature	-10°C to 55°C / 14°F - 131°F
Storage temperature	-20°C to +70°C / -4°F bis +158°F
Identification	CE
Standards	ISO 25980:2014-10 EU 2014/30/EU EN 61000-6-2:2019-11 EN 61000-6-2:2005/AC:2005 EN 61000-6-4:2020-09 EN 61000-6-4/A1:2020-09

## Declaration of Conformity

See the Internet address on the last page.

## Spare parts

Art. No.	Description
5000.650	Protective screen (2 pieces)

# FRANÇAIS

## Introduction

La fenêtre d'occultation ROBOVIEW est une fenêtre d'occultation destinée à être installée dans des systèmes de soudage automatisés. L'obscurcissement est activé par la commande du robot ou de l'API, sans les inconvénients d'une détection optique de l'arc électrique. La transmission de la lumière peut être réglée à l'aide du bouton rotatif.

## Anwendungsbereich

Dieses Sichtschutzfenster ist für die Überwachung der vorgesehenen Abläufe in einer Schweisszelle geeignet. Durch den integrierten UV/IR-Filter ist der Anwender zuverlässig vor gefährlicher Strahlung geschützt. Dieses Sichtschutzfenster ist keine Persönliche Schutzausrüstung (PSA) im Sinne der EU Richtlinie 2016/425.

## Domaine d'application

Cette fenêtre de protection visuelle convient à la surveillance des processus prévus dans une cellule de soudage. Grâce au filtre UV/IR intégré, l'utilisateur est protégé de manière fiable contre les rayonnements dangereux. Cette fenêtre de protection visuelle n'est pas un équipement de protection individuelle (EPI) au sens de la directive européenne 2016/425.

## Précautions & limitation de protection / risques

Le processus de soudage libère de la chaleur et des radiations qui peuvent provoquer des lésions oculaires et cutanées. Ce produit offre une protection pour les yeux et le visage. Vos yeux sont toujours protégés contre les rayons ultraviolets et infrarouges, quel que soit le réglage de la luminosité. Optrel décline toute responsabilité si la fenêtre de protection visuelle n'est pas utilisée comme prévu ou conformément au mode d'emploi. La fenêtre de protection visuelle convient à tous les procédés de soudage courants, à l'exception du soudage au laser.

La fenêtre de protection visuelle peut altérer la perception des couleurs en raison de la translucidité du filtre d'obscurcissement. Par conséquent, les voyants de signalisation ou d'avertissement peuvent ne pas être vus. Avertissement : la fenêtre de protection visuelle n'est pas un équipement de protection individuelle (EPI). En cas de risque de projection de pièces ou de particules, une vitre de protection supplémentaire peut s'avérer nécessaire.

## Garantie & responsabilité

Pour connaître les conditions de garantie, veuillez vous référer aux informations fournies par l'organisation nationale de distribution d'optrel. Pour plus d'informations à ce sujet, veuillez contacter votre revendeur agréé. La garantie n'est accordée que pour les défauts de matériel et de fabrication. La garantie et la responsabilité sont annulées en cas de dommages dus à une utilisation non conforme, à des interventions non autorisées ou à une utilisation non prévue par optrel. La responsabilité et la garantie sont également annulées en cas d'utilisation de pièces de rechange autres que celles commercialisées par le fabricant.

## Durée de vie attendu

Le pare-vue ROBOVIEW n'a pas de date de péremption. Le produit peut être utilisé tant qu'il n'est pas endommagé ou qu'il ne présente pas de dysfonctionnement.

## Stockage

La fenêtre de protection visuelle doit être stockée à température ambiante et à un faible taux d'humidité.

## Installation (mécanique)

Le montage se compose des étapes suivantes :

- Préparer l'ouverture de montage
- Monter le ROBOVIEW dans l'ouverture de montage.
- Câblage avec le contrôleur de robot ou l'API
- Programmation du contrôleur de robot ou de l'API

L'emplacement de montage doit être plan et ne doit pas vibrer pendant le fonctionnement.

## Préparer l'ouverture de montage

Découper dans la paroi de la cellule de soudage une ouverture rectangulaire de 358mm x 302mm.

Percer les trous de fixation.

Ebavurer l'ouverture et, si le matériau est sensible à la corrosion, la sceller avec un vernis.

Monter le ROBOVIEW dans l'ouverture de montage (2 personnes nécessaires).

Insérer le pare-vue depuis l'extérieur de la cellule, de manière à ce que le bouton de commande soit tourné vers l'extérieur.

Passer les vis de fixation et les fixer par la 2e personne à l'intérieur de la cellule avec les cadres intérieurs et les écrous de vis.

## Raccordement (électrique)

En raison de la consommation de courant extrêmement faible (10mA max.), on renonce à une alimentation en courant séparée pour simplifier le câblage.

Câblage avec le contrôleur du robot ou l'API

Raccordement de la mise à la terre

Raccordement du câble de commande

Programmation du contrôleur de robot ou de l'API

La sortie de commande pour le ROBOVIEW doit être réglée sur HIGH au moins 500ms avant l'amorçage de l'arc électrique. On obtient ainsi un déblocage de l'arc électrique. Une fois le processus de soudage terminé, remettre la sortie de commande sur LOW. Cela permet de garantir une vue libre sans obscurcissement dans la cellule de soudage.

## Application

La fonction d'occultation est commandée par le contrôleur du robot ou l'API. Le bouton de commande permet de régler la transmission de la lumière à volonté.

## Entretien

En cas d'encrassement ou de décoloration, la (les) vitre(s) de protection doit (doivent) être remplacée(s) par une (des) nouvelle(s) vitre(s). Examiner soigneusement le verre de la fenêtre de protection contre les regards indiscrets afin de détecter d'éventuels dommages mécaniques (fissures). En cas de fissure, le pare-vue ne doit plus être utilisé et doit être recouvert d'un pare-vue.

## Remplacer la ou les lentilles

1. Il convient de faire preuve de prudence lors du remplacement de la vitre de protection. NE PAS exercer de contrainte mécanique sur le verre de la vitre de protection.
2. Démonter la/les vitre(s) additionnelle(s) en retirant les vis de fixation.
3. Monter la/les nouvelle(s) vitre(s) de protection à l'aide des vis de fixation.

## Résolution des problèmes

**Le pare-vue ne s'assombrit pas.**

→ Le signal de commande manque.

**L'obscurcissement n'est pas assez fort**

→ Sélectionner un réglage plus sombre sur le bouton rotatif.

→ Vérifier le signal de commande

**Mauvaise visibilité à travers la fenêtre**

→ Remplacer le(s) pare-brise(s)

## Spécifications (sous réserve de modifications techniques)

Niveau de protection	3 (état clair) 3 – 12 (état sombre)
champ de vision	280mm x 240mm
Découpe de montage	358mm x 302mm
Protection UV/IR Protection	maximale à l'état clair et à l'état sombre
Signal de commande	0V = état clair (0V - 4VDC) 24VDC = état sombre (12VDC - 30VDC) 10mA max.
Réglage de l'assombriement	en continu avec le bouton rotatif
Poids	2800 g / 98.8 oz
Température de fonctionnement	-10°C – 55°C / 14°F – 131°F
Température de stockage	-20°C à +70°C / -4°F à +158°F
Marquage	CE
Normes	ISO 25980:2014-10 EU 2014/30/EU EN 61000-6-2:2019-11 EN 61000-6-2:2005/AC:2005 EN 61000-6-4:2020-09 EN 61000-6-4/A1:2020-09

## Déclaration de conformité

Voir l'adresse Internet à la dernière page.

## Pièces de rechange

Art. N° Description  
5000.650 Ecran de protection (2 pièces)

Notes:

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**optrel tec ag**

industriestrasse 2  
ch-9630 wattwil

phone: +41 (0)71 987 42 00  
fax: +41 (0)71 987 42 99

info@optrel.com  
www.optrel.com

Seriennummer:  
Serial No.:  
Numéro de série:

Verkaufsdatum:  
Date of sale:  
Date de vente:

Einbaudatum:  
Dealer's stamp:  
Cachet du revendeur:



visit our homepage  
<http://www.optrel.com>

declaration of conformity  
<https://www.optrel.com/service/downloads/>

