




La maîtrise du soudage, un automatisme

swiss made 

## Sécurité et rendement de production sont au cœur de nos préoccupations.

La situation est simple : les entreprises sont soumises à la pression toujours plus forte de facteurs économiques fluctuants. Un volume sans cesse croissant de pièces doit être produit en un temps record, sans pour autant augmenter l'effectif du personnel. Toute perte de qualité est naturellement inconcevable. En raison de la multitude, parfois même de la complexité des procédés de soudage, les soudeuses et soudeurs doivent pouvoir se fier à un équipement de soudage alliant protection optimale, confort et efficacité.

La société de technologie Suisse optrel AG offre une vaste gamme de masques de soudeur, mettant l'accent sur la sécurité, la santé et l'efficacité des travailleurs. La marque optrel fait figure de référence depuis des décennies sur le marché des masques de soudeur avec casquette optoélectronique !

Qu'il s'agisse de protection active ou passive, optrel se fait fort de répondre aux besoins des soudeurs avec des produits innovants et confortables.

Le masque de soudeur doit satisfaire à diverses exigences en fonction du procédé de soudage, du milieu environnant et du rendement de travail du soudeur. optrel offre la solution de protection individuelle adaptée à chaque configuration de soudage.

La philosophie de l'entreprise s'appuie sur des piliers solides à la base du développement conséquent de ces produits : innovation et fiabilité, recherche permanente de la qualité pour des performances optimales, et intégration absolue de la sécurité.

En matière de sécurité et d'intégrité physique du soudeur, l'accent est mis sur une protection optimale, adaptée qui plus est aux divers procédés de soudage : La fabrication suisse est un gage sérieux de qualité ! Investissez dans les produits optrel !







## expert

Le soudage fait partie de vos tâches quotidiennes – la qualité de votre travail ne laisse aucune place aux compromis – vous avez besoin d'un équipement de soudage répondant aux exigences les plus strictes en matière d'efficacité, de sécurité et de confort ! Bienvenue au sein de la gamme expert de optrel. Une longue expérience et une recherche de qualité sans concession sont les fondements de cette gamme de produits. La gamme expert allie les technologies de pointe à un confort utilisateur maximal. La différence est sans appel.



## pro

Le soudage est l'une de vos multiples activités – mais les procédés de soudage se limitent à quelques applications – Vous soudez régulièrement, voire quotidiennement. Malgré un usage irrégulier du masque de soudeur, il est hors de question de renoncer aux critères essentiels inhérents à un masque de soudeur à protection active performant, à savoir la sécurité et l'efficacité. La gamme pro a été développée pour ce type d'usage. Réduite à l'essentiel – optimisée dans l'action.



## basic

La gamme basic recouvre les masques de soudeur à protection passive, en divers matériaux et versions. Les écrans et les masques offrent une protection optimale dès lors qu'il s'agit de souder occasionnellement, de se mouvoir en espace très exigu ou de réaliser des tâches bien spécifiques.

# Sommaire

06 Se protéger est essentiel

07 Normes et certifications

---

08 Les masques de soudeurs, en quelques mots

09 Des fonctionnalités garantes de protection, confort et efficacité

---

10 Guide pour bien choisir son masque

---

## **12/13 optrel expert**

14 optrel e680

15 optrel e670

16 optrel e650

17 optrel e640

18 optrel OSC

19 optrel papr expert

20 optrel e1100

21 optrel e2100

22 Pièces de rechange et accessoires pour la gamme expert

---

## **23/24 optrel pro**

25 optrel p550

26 optrel p530/optrel p505

27 optrel p500 Protections latérales

28 Pièces de rechange et accessoires pour la gamme pro

---

## **29/30 optrel basic**

31 Gamme optrel b100

32 Gamme optrel b200

33 Gamme optrel b300

34 Gamme optrel b400, b500 et b600

35 Cassettes optoélectroniques optrel - mises à niveau

## Se protéger est essentiel

L'acquisition et le port d'équipements de protection sont considérés par la plupart des soudeurs comme un mal nécessaire. Le port de masque de protection s'avère pourtant bel et bien indispensable, au regard des risques, palpables et cachés, que comportent les travaux de soudage. L'office américain « American Bureau of Labor » évalue à 365 000 par an le nombre d'accidents dus à des travaux de soudage aux USA. Se protéger de ces dangers n'a pourtant jamais été aussi simple, pour peu que l'on en soit conscient :

### Les oreilles

En raison de la faible épaisseur de peau au niveau des oreilles, elles doivent être protégées en particulier des rayonnements UV & IR.

Par ailleurs, certains procédés de soudage nécessitent également le port d'une protection auditive.

### Les yeux

Une lumière vive et intense déclenche une réaction automatique de défense naturelle du corps humain : la paupière se referme sur l'œil. Ce réflexe s'avère évidemment contraignant dans le cadre de travaux de soudage, mais garder les yeux ouverts induit à la fois fatigue et inflammation. La solution est de diminuer l'intensité lumineuse de l'arc de soudure. Cette fonction est assurée par des écrans LCD sur les masques de soudeur à protection active. Malgré la diminution de l'intensité lumineuse, le soudeur conserve une vue détaillée de l'objet à souder. Le rayonnement UV & IR constitue également un danger potentiel. Ces rayons n'étant pas visibles à l'œil nu, certains soudeurs prennent des risques inconsidérés. Il suffit pourtant d'une brève exposition pour irriter les yeux et provoquer des lésions graves à long terme. Un filtre actif anti UV & IR assure une protection absolue des yeux, par le biais d'une réflexion efficace et continue des rayonnements nocifs. Une qualité de filtration durable de ces rayonnements constitue l'atout majeur de l'ensemble de la gamme de masque de soudeur optrel.

### Les voies respiratoires

Selon le procédé de soudage et le matériel utilisés, de fines particules de matière, de la fumée ou des vapeurs et gaz toxiques se dégagent lors des travaux. A court terme, ces substances induisent des maux de tête, des malaises ou des toux. Des maladies dangereuses et des lésions graves vont pouvoir s'installer imperceptiblement. Une analyse des matières utilisées, des matériaux additionnels et des procédés de soudage mis en œuvre dans l'environnement de travail concerné, permettent de définir la protection la mieux adaptée. Des appareils de filtration avec filtre à particules et/ou gaz ou des systèmes dotés d'une alimentation en air centralisée peuvent contribuer à minimiser les risques.

### La peau et le corps

Brûlures et blessures provoquées par des particules incandescentes volatiles, voilà les deux causes d'env. 70 % des accidents de soudage les plus fréquents selon l'étude précédemment citée du « American Bureau of Labor ». En outre, les rayonnements UV & IR sont à l'origine de brûlures cutanées graves, voire de cancers de la peau. Quelques minutes suffisent pour générer des irritations cutanées. optrel est donc resté attentif à fournir une bonne protection de l'ensemble de la tête, avec divers accessoires pour protéger la nuque, la poitrine et l'occipital.

### Les mains et les pieds

Comme mentionné précédemment, des particules incandescentes et des copeaux peuvent provoquer des brûlures sur les parties exposées du corps. D'autre part, le soudeur n'est pas à l'abri des dangers inhérents aux chutes de matériaux, selon l'environnement dans lequel il travaille. Le port de bonnes chaussures de sécurité et de gants adaptés au procédé de soudage s'avère donc indispensable. Malgré tous ces risques potentiels, le soudeur doit se sentir en sécurité dans son travail et surtout pouvoir exécuter ses tâches difficiles sans avoir à se concentrer sur d'autres difficultés. Fruits d'une technologie de pointe et d'une recherche poussée, les masques optrel sont garants d'une protection optimale du soudeur, sans restriction de sa liberté de mouvement.



## Certification

Le port d'un masque de soudage, la présence d'un système d'aération ou d'un écran de protection permettent de réduire au minimum les risques pour les yeux, le visage et les voies respiratoires. Néanmoins le produit doit être choisi avec soin en veillant à ce qu'il dispose d'une certification en bonne et due forme. Maîtriser la qualité de soudage et la continuité des processus de production permet d'éviter sans coup férir une mise en danger involontaire. Les différents labels de certification sont garants de la réalisation sur les produits du premier contrôle et de contrôles périodiques ultérieurs.



### CE

La certification CE est obligatoire en Europe pour les produits classifiés comme équipements de protection individuels. La désignation d'équipement de protection individuel (EPI) concerne également et entre autres les masques de soudeur, les écrans et les appareils de protection respiratoire. Cette certification garantit le respect des exigences minimales prescrites conformément à la directive sur les EPI (directive 89/686/CEE).

La délivrance d'une « attestation CE de type » autorise le produit concerné à porter le label CE confirmant l'application par le constructeur de la directive citée ci-dessus. A l'issue d'un premier et unique contrôle, cette homologation reste acquise indéfiniment.



### ECS

Les mentions « ECS-geprüft » (certifié ECS) et « ECS - geprüfte Sicherheit » (sécurité certifiée ECS) ou « DIN-geprüft » (certifié DIN) et « DIN - geprüfte Sicherheit » (sécurité certifiée DIN) certifient la conformité d'un produit aux normes DIN. Au contraire du label CE, les constructeurs ayant opté pour l'un de ces labels s'engagent volontairement à des examens réguliers de la procédure d'assurance qualité interne à l'usine, des appareils de mesure ainsi que des produits en fin de ligne, garantissant ainsi une qualité optimale durable. Les certifications portant la mention « Prüfbescheid » (certificat d'essai) autorisent le port du label en marge.

**En-dehors de l'Europe, optrel AG certifie généralement ses produits aux normes suivantes :**



### AS et NZS

Norme pour l'Australie/la Nouvelle Zélande (AS/NZS) : La mention « Australian Standardsmark Licence », comparable à la norme DIN, atteste de la délivrance du label correspondant. Une fois le label délivré, un examen périodique, généralement annuel, est réalisé ici aussi par l'organisme de certification australien SAI Global.



### ANSI

Les normes ANSI (American National Standards Institut) prévoient une autocertification par le constructeur des équipements de protection. Cela signifie que le constructeur soumet lui-même ses produits à des contrôles de conformité aux normes concernées et adresse aux personnes tierces une déclaration de conformité aux exigences des dites normes. Le constructeur peut en outre, à titre de mesure de confiance, faire appel à un organisme d'essai indépendant qui viendra confirmer la conformité aux normes du produit.



### GOST-R

GOST-R, certification russe : La certification GOST-R est comparable à la certification européenne CE et permet la commercialisation du produit concerné en Russie.

# Les masques de soudeurs, en quelques mots

Temporisation, sensibilité, détection de l'arc de soudure ; à la fois des notions très usitées dans la communication au sein du secteur des masques de soudeur et des critères essentiels dans le choix du masque idéal. Voici un aperçu des fonctions essentielles à prendre en considération avant de choisir son masque de soudeur :

## Protection active ou protection passive du masque de soudeur

La notion de « masque à protection active » englobe tous les masques dont le filtre s'assombrit automatiquement à l'amorce d'un arc électrique grâce à la présence de cristaux liquides (LCD), et ce quel que soit le procédé de soudage mis en œuvre. Le soudeur peut conserver son masque pendant toute la durée de son travail, qu'il soude ou non, grâce à la cassette optoélectronique qui permet une vision instantanée de la pièce. Dès l'amorce de l'arc électrique, le filtre assombrit pour protéger le soudeur des radiations trop intenses. Les masques à protection passives sont pourvus d'une visière de visualisation vitrée et teintée. La visière est relevée ou le masque retiré en fin de soudage pour visualiser la pièce usinée et l'environnement alentour.

## Les composants d'un masque de soudage

### ADF - Auto Darkening Filter (filtre ADF auto-obscurcissant)

Le filtre ADF, nommé aussi cassette optoélectronique, est constitué de cristaux liquides (LCD), de composants électroniques, de cellules solaires/piles, de capteurs et d'un filtre anti-UV/IR. Cette partie du masque s'assombrit automatiquement à l'amorce d'un arc électrique. Les filtres ADF de optrel sont aussi divers que variés en matière de fonctions et de degrés de protection.

La qualité d'un filtre ADF est évaluée dans le cadre d'une démarche de certification au regard des normes européennes. Pour donner un aperçu de la qualité du produit, voici les quatre critères passés au crible lors de cet examen : Classe optique, lumière diffusée, homogénéité et dépendance à l'angle de vue. Tous les résultats doivent être indiqués sur la cassette optoélectronique : 1 correspond au meilleur résultat, 3 au moins bon.

### 1 LCD - Liquid Crystal Display

Les écrans LCD sont des composants du filtre ADF. Ils sont constitués entre autres de cristaux liquides permettant l'assombrissement automatique de la cassette optoélectronique. La disposition du cristal liquide dépend des impulsions électriques absorbées. Les cristaux liquides sont à même de diminuer l'intensité de la lumière grâce à leurs différentes dispositions.

### 2 Filtre anti-UV/IR

La réflexion des rayonnements optiques ultraviolets et infrarouges peut se faire efficacement par le biais d'un filtre. Ce filtre, intégré à la cassette ADF, offre une protection permanente quel que soit l'état, clair ou obscur, de la cassette optoélectronique.

### 3 Ecran de protection intérieur

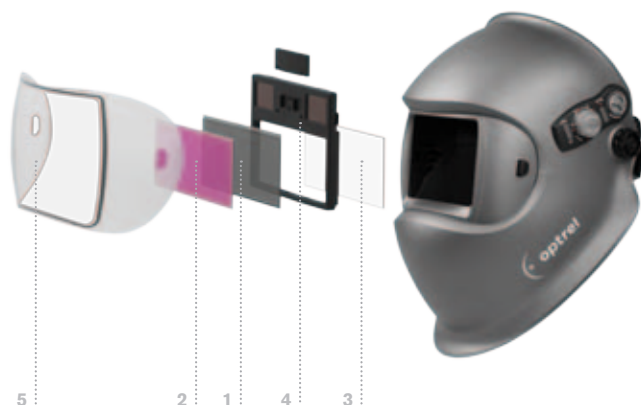
Un écran de protection intérieur est utilisé pour protéger la face arrière du filtre ADF de la poussière et de tout encrassement éventuel. Cet écran fin en plastique est une pièce d'usure et peut être remplacé en cas de fort encrassement.

### 4 Capteurs

Les capteurs intégrés au filtre ADF détectent l'amorce d'un arc électrique. A la formation de l'étincelle, les capteurs émettent un signal au circuit électronique pilotant les écrans LCD.

### 5 Ecran de protection frontale

L'écran de protection frontale, en abrégé EPF, est situé sur le masque, devant la cassette optoélectronique. Cet EPF préserve la cassette optoélectronique des dommages dus aux projections directes d'éclats de soudure. L'EPF doit être remplacé régulièrement en fonction de son encrassement, qui dépend à son tour du procédé de soudage.



# Des fonctionnalités garantes de protection, confort et efficacité

## 1. Curseur de capteur/Réglage de l'angle de détection

La problématique est connue : Un masque à protection active réagit involontairement aux signaux lumineux provenant d'une opération de soudage voisine en raison de l'angle de détection de son capteur. Cet inconvénient est résolu grâce à la solution mise au point par optrel. Le curseur de capteur breveté permet de réduire l'angle de détection de 120° à 60°, empêchant ainsi une réaction du filtre ADF aux opérations de soudures voisines.

## 2. Rendu fidèle des couleurs

Sur la gamme expert, des filtres spéciaux permettent une vue détaillée de la pièce à souder. Ce type de filtre est optimisé de sorte à percevoir les couleurs de l'environnement de façon quasi-réaliste. Le soudeur peut ainsi percevoir les LED rouges de l'appareil de soudage sans avoir à relever son masque, pour une productivité et une sécurité accrues.

## 3. Réglage de la sensibilité

Lorsque différents soudeurs sont amenés à souder dans le même local ou en position, le filtre ADF peut parfois réagir trop rapidement ou alors pas du tout aux impulsions lumineuses de l'arc électrique, en raison de la sensibilité prédéfinie des capteurs, qui n'est pas en adéquation avec les conditions de travail environnantes. La fonction de régulation en continu de la sensibilité des capteurs prend en compte les facteurs liés à l'environnement et au poste de travail. Cette fonction s'avère également utile dans le cas de travaux avec une très faible intensité de courant, sans assombrissement du filtre ADF.

## 4. Fonction de temporisation/délai d'ouverture

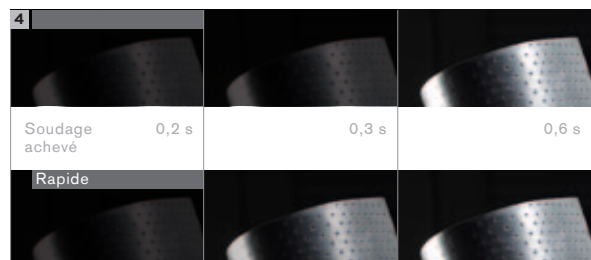
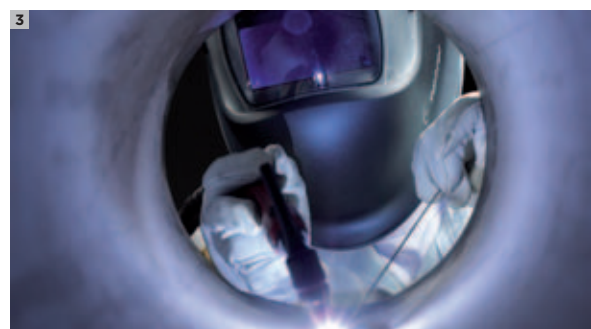
La sensation désagréable dans les yeux provoquée par l'inertie d'incandescence de la pièce après soudage vous est familière ? A l'issue d'une longue opération de soudage, un passage trop rapide de la cassette de sombre à clair peut se traduire par un éblouissement bref du soudeur. Le temporisateur permet de retarder l'ouverture de la cassette, pour le plus grand confort du soudeur.

## 5. Degré de protection

Le degré de protection détermine l'intensité d'assombrissement du filtre ADF. Ce degré de protection doit être réglé en fonction du procédé de soudage et de l'intensité du courant. Par ailleurs, cette caractéristique dépend également de la sensibilité de l'œil et de l'âge du soudeur. optrel est le premier constructeur au monde à proposer un produit avec détection automatique du degré de protection requis (voir page 15). Cette fonction est un atout incontestable dans le cadre d'applications avec intensités de courant variables.

## 6. Mode meulage

Sur les masques dotés de cette fonction, l'obscurcissement du filtre ADF est désactivé pendant la durée du meulage. On empêche ainsi un noircissement de la cassette à la moindre formation d'étincelle de meulage.



## Guide pour bien choisir son masque








Différents facteurs sont prépondérants dans le choix du masque de protection le mieux adapté. Il ne s'agit pas seulement du procédé de soudage et des intensités de courant. Il faut tenir compte également des conditions de travail, telles que le volume de gaz, de fumée ou de particules libéré, ainsi que la durée moyenne de l'opération de soudure. Les exigences imposées à un masque de soudeur sont bien plus strictes dans le cas de soudeurs professionnels, travaillant plusieurs heures par jour et maîtrisant les procédés de soudage les plus divers, que dans le cas de soudeurs occasionnels.








Le tableau ci-dessous permet de définir la gamme la plus appropriée en matière de ventilation, de durée moyenne de soudage et de conditions sur le poste de travail.

Une fois la gamme déterminée, le tableau en page 11 permet à son tour de définir le degré de protection selon la norme EN 169, en fonction des intensités de courant et des procédés de soudage. Les champs grisés correspondent aux masques les plus appropriés aux critères cités ci-dessus. Les fonctions telles que le réglage de la sensibilité, la temporisation et le meulage sont détaillées dans les descriptifs respectifs de chacun des masques, sur les pages suivantes.

Critère	expert	pro	basic
Système de ventilation	✓		
Soudage quotidien	✓		
Soudage régulier	✓	✓	
Soudage occasionnel	✓	✓	✓
Soudage rare ou applications spéciales	✓	✓	✓



expert																								
Plage d'ampérage	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500				
MMA	8						9		10		11		12			13			14					
								optrel e680																
								optrel e670/optrel e650/optrel OSC																
								optrel e640																
MAG	8						9		10		11			12			13							
								optrel e680																
								optrel e670/optrel e650/optrel OSC																
								optrel e640																
TIG			8		9		10		11			12			13		14							
				optrel e680																				
				optrel e670/optrel e650/optrel OSC																				
				optrel e640																				
MIG métaux lourds								9		10		11			12			13		14				
								optrel e680																
								optrel e670/optrel e650/optrel OSC																
								optrel e640																
MIG métaux légers									10		11		12			13			14					
Al inoxydable										optrel e680														
										optrel e670/optrel e650/optrel OSC														
										optrel e640														
Coupage plasma									9		10		11		12			13			14			
									optrel e680															
									optrel e670/optrel e650/optrel OSC															
Soudure micro plasma	4		5		6		7		8		9		10		11		12			13				
			optrel e680																					
			optrel e670/optrel e650/optrel OSC																					
Plage d'ampérage	1.5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500				

pro																							
Plage d'ampérage	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500			
MMA	8							9	10			11			12			13			14		
								optrel p550															
								optrel p530															
MAG	8							9	10			11			12			13					
								optrel p550															
								optrel p530															
TIG			8	9			10			11			12			13	14						
				optrel p550																			
				optrel p550																			
MIG métaux lourds								9	10			11			12			13			14		
								optrel p550															
								optrel p530															
MIG métaux légers Al inoxydable									10			11			12			13			14		
	optrel p550																						
															optrel p530								
Coupage plasma									9	10	11	12			13			14					
									optrel p550														
Soudure micro plasma	4	5	6	7	8	9			10			11			12			13					
	optrel p550																						
Plage d'ampérage	1,5	6	10	15	30	40	60	70	100	125	150	175	200	225	250	300	350	400	450	500			

**optrel® expert**



## Les masques expert : confort et performances inégalés

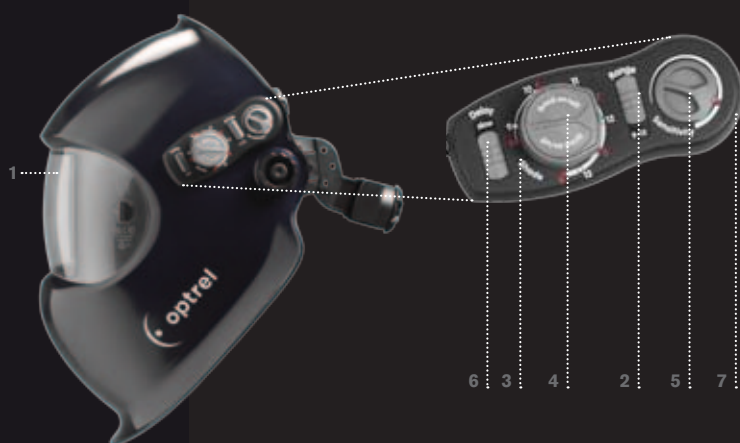
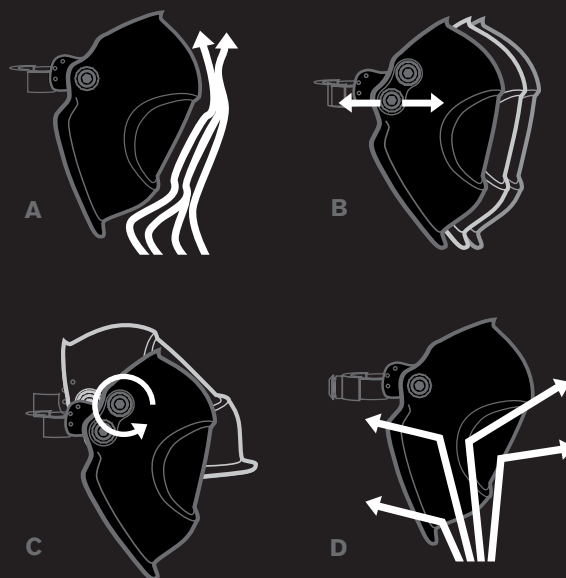
Les masques de la gamme expert de optrel allient un design intemporel à un confort d'utilisation et des performances haut niveau. Le travail de développement ciblé a fait ses preuves ; le masque est un produit phare depuis maintenant de nombreuses années. Les soudeurs sont des milliers dans le monde à ne jurer que par cet équipement. Jour après jour.

Grâce à leur forme favorisant la déflexion des fumée et particules, résultant des dernières avancées en matière d'ergonomie et de dynamique des fluide, ce masque est parfaitement adapté au soudage au plafond. Mises au point spécifiquement pour ce type de produit, les peintures métalliques thermo-réfléchissantes abaissent la température jusqu'à 15% à l'intérieur du masque. Vous conviendrez que nous ne laissons rien au hasard pour vous rendre la tâche plus agréable.

Les appareils respiratoires jouent désormais un rôle primordial et stratégique en matière de protection individuelle. Chaque modèle de masque expert peut être associé à un appareil respiratoire optrel. D'experts à experts.

### Performance et confort

- Design ergonomique, avec équilibrage optimal pour une sollicitation minimale du cou et de la nuque.
- Matériau haute qualité et thermorésistant
- Teinte thermo-réfléchissante, températures agréables à l'intérieur du masque
- Profil incurvé favorisant la déflexion des fumées dégagées par le soudage (A)
- Ecran de protection frontale bombé, très longue durée de vie et profil d'étanchéité enrayant la pénétration de gaz, de fumée, de poussières et de particules.
- Mécanisme de réglage du serre-tête, pour adapter le masque à la tête de l'utilisateur et à son angle de vision (B)
- Réglage de l'inclinaison, ajustement de la distance entre le masque et le menton (C)
- Champ de protection étendu au cou et aux oreilles (D)



- 1 Curseur de capteur réglable pour modifier l'angle de détection de la lumière ambiante de 120° à 60°
- 2 Réglage du degré de protection entre DIN 5-9 et DIN 9-13 (optrel e680) ou mode automatique/manuel (optrel e670)
- 3 Réglage fin du degré de protection
- 4 Mode meulage permettant de désactiver la cassette et meuler sans papillonnement
- 5 Réglage permettant de modifier la sensibilité des capteurs en fonction du milieu environnant et des besoins spécifiques
- 6 Temporisation de l'ouverture permettant d'adapter le temps de passage sombre/clair à l'application et aux besoins spécifiques
- 7 Pile CR2032, 2 pces. (au dos)

## Gage de performances au quotidien optrel e680

Le masque optrel e680 a été spécialement conçu pour les soudeurs exigeants travaillant de multiples procédés de soudage nécessitant de nombreux réglages individuels. Avec la fonction novatrice de réglage du degré de protection entre DIN 5 et DIN 13, le soudeur peut porter ce masque sans restriction, quelle que soit l'intensité du courant de l'arc et pour les applications les plus diverses.

Grâce au filtre utilisé, le soudeur bénéficie d'une vue claire, précise et d'un rendu fidèle des couleurs de la pièce à souder et de l'ensemble des témoins de l'appareil. Le soudeur peut ainsi percevoir les LED rouges de l'appareil de soudage sans avoir à relever son masque.

Le masque optrel e680 se distingue par une perfection inégalée d'un point de vue confort et sécurité, mais surtout au regard des fonctionnalités additionnelles dont il est pourvu.



### Vos fonctionnalités pour des performances absolues

Degré de protection	2 plages : 4/5-9 et 4/9-13
Unité de commande hors masque	Oui
Serre-tête confortable	Oui
Adaptation de l'angle de détection	Oui (60° ou 120°)
Réglage de la sensibilité	Oui
Temporisation	Oui
Mode meulage	Oui (degré de protection 4)
Soudage au plafond	Oui
Filtre avec rendu fidèle des couleurs	Oui
Association avec un appareil de protection respiratoire optrel	Oui
Association avec un casque de chantier	Oui



### Autres caractéristiques

Dimension cassette/champ de vision	90 x 110 x 7 mm/50 x 100 mm
Protection oculaire	Protection UV & IR maximale pour chaque degré
Classification selon EN379	1/1/1/2
Classification selon EN175	B (résistance aux impacts 120m/s)
Temps de commutation du clair au sombre	0,180 ms à température ambiante 0,120 ms à 55 °C
Temps de commutation du sombre au clair	Lent : 0,35 – 0,6 s Rapide : 0,1 – 0,35 s
Alimentation électrique	Cellules solaires et piles, pas besoin de brancher/débrancher
Durée de vie des piles	env. 2500 heures (en service)
Température d'utilisation	-10 °C à +70 °C
Poids total	490 g
Domaines d'utilisation conseillés	voir page 11
Garantie	2 ans (sauf piles)
Certifications	CE, ECS, ANSI, AS/NZS, GOST-R

Désignation	Référence produit
dark blue*	1006.110
snow white*	1006.120
titan*	1006.130
cosmic green*	1006.160
shiny ruby*	1006.170
medium blue*	1006.180
noir, non laqué*	1006.190
Cassette optoélectronique	5012.400
*Coque de rechange sur demande	

### Version avec adaptateur pour casque de chantier

dark blue	1006.150
snow white	1006.152
titan	1006.153
cosmic green	1006.154
shiny ruby	1006.155
medium blue	1006.156
noir, brut	1006.157

## Gage d'une productivité imbattable optrel e670

L'équipement de soudage idéal pour le soudeur du 21ème siècle doit être à la fois fiable et efficace. Pour pouvoir souder sans interruption dans la mesure du possible, les torches sont de plus en plus souvent complétées par une commande à distance. Mais qu'en est-il du réglage du degré de protection du soudeur ? Un réglage manuel du degré de protection implique une nouvelle interruption du processus de soudage. Si par contre le soudeur décide de laisser le degré de protection tel quel, il risque d'en pâtir considérablement en termes de confort. A moins d'utiliser le masque e670.

Dotée d'une technologie sensorielle novatrice, la cassette optoélectronique peut sélectionner automatiquement le degré de protection et l'adapter à la tâche courante et à l'intensité de l'arc électrique, pendant toute la durée de l'opération de soudage. Avec le réglage fin, le soudeur peut en outre adapter le degré de protection sélectionné automatiquement en fonction de sa propre sensibilité oculaire. La continuité du procédé de soudage est ainsi assurée autant que faire ce peut. Un gage parfait de productivité et de confort.



### Vos fonctionnalités pour une productivité optimale

Degré de protection	4/9 <13
Sélection automatique du degré de protection	Oui (mode auto/manuel)
Unité de commande hors masque	Oui
Serre-tête confortable	Oui
Adaptation de l'angle de détection	Oui (60° ou 120°)
Réglage de la sensibilité	Oui
Temporisation	Oui
Mode meulage	Oui (degré de protection 4)
Soudage au plafond	Oui
Filtre avec rendu fidèle des couleurs	Oui
Association avec un appareil de protection respiratoire optrel	Oui
Association avec un casque de chantier	Oui

### Autres caractéristiques

Dimension cassette/champ de vision	90 x 110 x 7 mm/50 x 100 mm
Protection oculaire	Protection UV & IR maximale pour chaque degré
Classification selon EN379	1/1/1/2
Classification selon EN175	B (résistance aux impacts 120m/s)
Temps de commutation du clair au sombre	0,180 ms à température ambiante 0,120 ms à 55 °C
Temps de commutation du sombre au clair	Lent : 0,35 – 0,6 s Rapide : 0,1 – 0,35 s
Alimentation électrique	Cellules solaires et piles, pas besoin de brancher/débrancher
Durée de vie des piles	env. 2500 heures (en service)
Température d'utilisation	-10 °C à +70 °C
Poids total	490 g
Domaines d'utilisation conseillés	voir page 11
Garantie	2 ans (sauf piles)
Certifications	CE, ECS, ANSI, AS/NZS, GOST-R



Désignation	Référence produit
cosmic green*	1006.210
dark blue*	1006.290
snow white*	1006.260
titan*	1006.230
shiny ruby*	1006.270
medium blue*	1006.280
noir, non laqué*	1006.200
Cassette optoélectronique	5012.420
*Coque de rechange sur demande	

### Version avec adaptateur pour casque de chantier

dark blue	1006.254
snow white	1006.252
titan	1006.253
cosmic green	1006.250
shiny ruby	1006.255
medium blue	1006.256
noir, brut	1006.257

## Confort et fiabilité optrel e650

Combinant confort et personnalisation des réglages, large champ de vision et haute qualité, ce masque s'avère l'outil de travail idéal pour la plupart des procédés de soudage. Outre le niveau de réglage en continu du degré de protection entre 9 et 13, ce masque dispose également d'une fonction de réglage continu de la sensibilité et de temporisation de l'ouverture. Toutes les fonctions peuvent être sélectionnées et réglées à l'extérieur du masque, pour un confort et une productivité accrus.



### Vos fonctionnalités pour un confort au quotidien

Degré de protection	4/9-13
Unité de commande hors masque	Oui
Serre-tête confortable	Oui
Modification de l'angle de détection	Oui (60° ou 120°)
Réglage de la sensibilité	Oui
Temporisation de l'ouverture	Oui
Mode meulage	Oui (degré de protection 4)
Soudage au plafond	Oui
Filtre avec rendu fidèle des couleurs	Non
Association avec un appareil de protection respiratoire optrel	Oui
Association avec un casque de chantier	Oui



### Autres caractéristiques

Dimension cassette/champ de vision	90 x 110 x 7 mm / 50 x 100 mm
Protection oculaire	Protection UV & IR maximale pour chaque degré
Classification selon EN379	1/1/1/2
Classification selon EN175	B (résistance aux impacts 120m/s)
Temps de commutation du clair au sombre	0,180 ms à température ambiante 0,120 ms à 55 °C
Temps de commutation du sombre au clair	Lent : 0,35 – 0,6 s Rapide : 0,1 – 0,35 s
Alimentation électrique	Cellules solaires et piles, pas besoin de brancher/débrancher
Durée de vie des piles	env. 2500 heures (en service)
Température d'utilisation	-10 °C à +70 °C
Poids total	490 g
Domaines d'utilisation conseillés	voir page 11
Garantie	2 ans (sauf piles)
Certifications	CE, ECS, ANSI, AS/NZS, GOST-R

Désignation	Référence produit
shiny ruby*	1006.310
dark blue*	1006.390
snow white*	1006.360
titan*	1006.330
cosmic green*	1006.340
medium blue*	1006.380
noir, non laqué*	1006.300
Cassette optoélectronique	5012.440
*Coque de rechange sur demande	

### Version avec adaptateur pour casque de chantier

dark blue	1006.354
snow white	1006.352
titan	1006.353
cosmic green	1006.357
shiny ruby	1006.355
medium blue	1006.356
noir, brut	1006.350

## Le masque d'entrée de gamme expert optrel e640

Grâce au filtre d'excellente qualité et à la coque de masque de la gamme expert, le soudeur bénéficie, indépendamment de la fonction standard DIN 10 et DIN 11, de diverses autres fonctionnalités de confort et de protection.

Le soudeur peut adapter le degré de protection en fonction de ses besoins à l'aide d'un coulisseau à l'arrière de la cassette. Ce degré de protection peut varier entre DIN 10 ou DIN 11. Le curseur de capteur quant à lui permet de modifier l'angle de détection de la lumière ambiante.



### Vos fonctionnalités alliant confort et performances au quotidien

Degré de protection	4/10-11
Unité de commande hors masque	Non
Serre-tête confortable	Oui
Modification de l'angle de détection	Oui (60° ou 120°)
Réglage de la sensibilité	Non
Temporisation de l'ouverture	Non
Mode meulage	Non
Soudage au plafond	Oui
Filtre avec rendu fidèle des couleurs	Non
Association avec un appareil de protection respiratoire optrel	Oui
Association avec un casque de chantier	Oui

### Autres caractéristiques

Dimension cassette/champ de vision	90 x 110 x 7 mm / 38 x 98 mm
Protection oculaire	Protection UV & IR maximale pour chaque degré de protection
Classification selon EN379	1/1/1/2
Classification selon EN175	B (résistance aux impacts 120m/s)
Temps de commutation du clair au sombre	0,4 ms à température ambiante 0,1 ms à 55 °C
Temps de commutation du sombre au clair	0,2 – 0,3 s
Alimentation électrique	Cellules solaires, remplacement des piles inutile pas besoin de brancher et débrancher
Température d'utilisation	-10 °C à +70 °C
Poids total	460 g
Domaines d'utilisation conseillés	voir page 11
Garantie	2 ans
Certifications	CE, ECS, ANSI, AS/NZS, GOST-R

Désignation	Référence produit
medium blue*	1006.480
dark blue*	1006.490
snow white*	1006.460
titan*	1006.430
cosmic green*	1006.440
shiny ruby*	1006.470
noir, non laqué*	1006.400
Cassette optoélectronique	5012.460
*Coque de rechange sur demande	

#### Version avec adaptateur pour casque de chantier

dark blue	1006.454
snow white	1006.452
titan	1006.453
cosmic green	1006.457
shiny ruby	1006.455
medium blue	1006.456
noir, brut	1006.450

# Une expérience maintes fois mise à l'épreuve

## optrel OSC

Intégré à la gamme depuis 20 années révolues maintenant, le masque optrel OSC continue de ravir notre fidèle clientèle.

La forme simple mais ingénieuse du masque OSC, associée au réglage continu du degré de protection DIN 9-13 par l'extérieur, lui confère aujourd'hui encore un haut niveau de protection et de confort.



### Vos fonctionnalités pour un confort au quotidien

Degré de protection	4/9-13
Unité de commande hors masque	Oui
Serre-tête confortable	Oui
Adaptation de l'angle de détection	Oui (60° ou 120°)
Réglage de la sensibilité	Non
Temporisation de l'ouverture	Oui
Mode meulage	Non
Soudage au plafond	Non
Filtre avec rendu fidèle des couleurs	Non
Association avec un appareil de protection respiratoire optrel	Non
Association avec un casque de chantier	Non

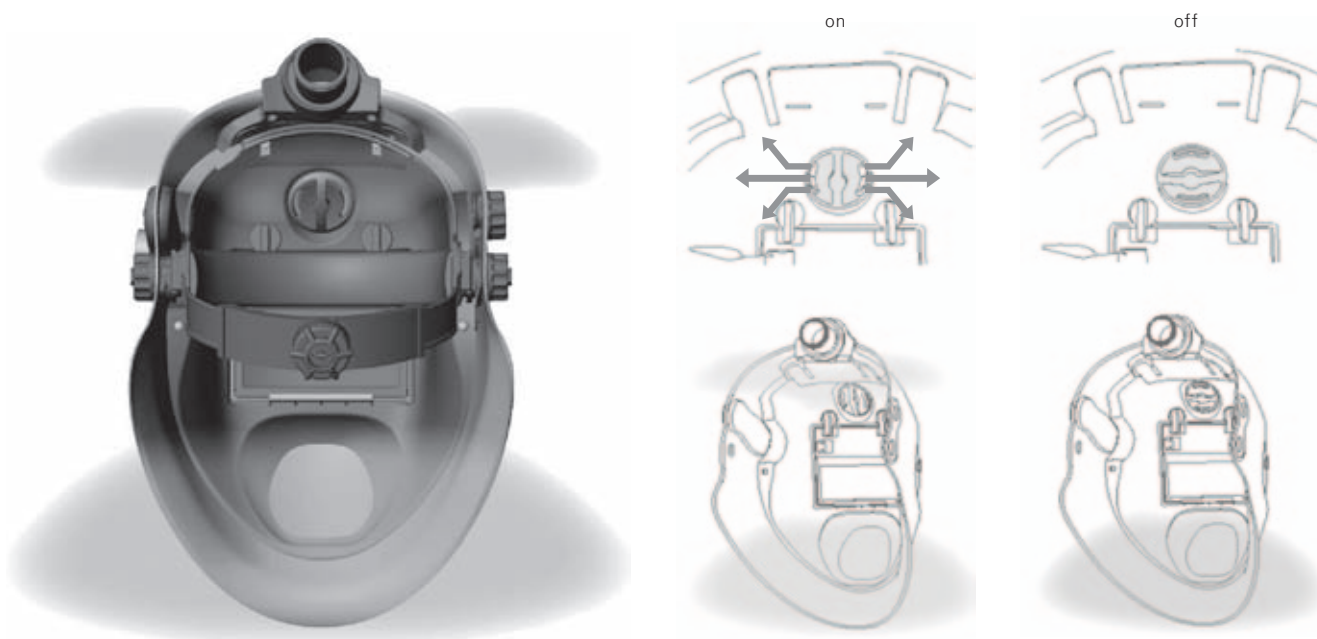
### Autres caractéristiques

Dimension cassette/champ de vision	90 x 110 x 7 mm/38 x 98 mm
Protection oculaire	Protection UV & IR maximale pour chaque degré
Classification selon EN379	1/1/1/3
Classification selon EN175	S (résistance aux impacts 45m/s)
Temps de commutation du clair au sombre	0,4 ms à température ambiante 0,1 ms à 55 °C
Temps de commutation du sombre au clair	Rapide 0,1 – 0,35 s Lent : 0,35 – 0,6 s
Alimentation électrique	Cellules solaires, remplacement des piles inutile, pas besoin de brancher et débrancher
Température d'utilisation	-10 °C à +70 °C
Poids total	490 g
Domaines d'utilisation conseillés	voir page 11
Garantie	2 ans
Certifications	CE, DIN, ANSI, AS/NZS, GOST-R

Désignation	Référence produit
OSC noir non laqué*	1000.053
Cassette optoélectronique	5012.046
*Coque de rechange sur demande	

## La protection respiratoire avec sensation agréable de rafraîchissement optrel papr expert

Les activités du soudeur l'exposent à diverses sources de nuisances. Les opérations de soudage et meulage libèrent inévitablement des fumées, des poussières, des vapeurs et des gaz. Ces substances peuvent s'infiltrer par le larynx, la trachée et les bronches, jusque dans les ramifications bronchiques les plus étroites et les alvéoles pulmonaires, générant diverses maladies respiratoires voire des cancers des poumons. Les appareils de protection respiratoire optrel constituent la solution idéale pour se prémunir efficacement de ces risques potentiels. Un système de filtration des particules et un appareil combinant filtration des particules et des gaz viennent palier à ces risques sans pour autant restreindre le confort du soudeur. Toutes les ventilations optrel sont associées aux coques des masques de la gamme optrel e600. Un masque intérieur spécial destiné à réguler le flux d'air prévient durablement la pénétration de substances nocives, tout en assurant une agréable fonction de rafraîchissement au besoin. Protection et confort maximum garantis :



Si le soudeur opte pour la position « off » du mécanisme de régulation, 100% du flux d'air est dirigé vers la bouche. S'il opte pour la position « on », 20% de l'air est dévié vers le front et 80% vers la bouche. Le soudeur éprouve alors une sensation de rafraîchissement sans pour autant être gêné par le flux d'air autour des yeux.

Toutes les ventilations assistées optrel sont constituées d'une soufflerie avec batterie rechargeable, aspirant l'air ambiant à travers un filtre fin et restituant à l'intérieur du masque un air pur et frais. Les unités sont dotées d'une alarme visuelle et sonore, donnant l'alerte en l'absence de filtre, lorsqu'il est colmaté ou en cas de batterie faible. Le masque bénéficie d'une membrane d'étanchéité faciale souple et ignifuge qui s'ajuste à la forme du visage tout en assurant un port confortable et une étanchéité parfaite. A l'instar du joint facial, la ceinture de maintien est en matériau ignifuge et s'adapte parfaitement à la corpulence du soudeur grâce au support lombaire.

### Protection & sécurité

- L'électronique intelligente de l'optrel e1100, garante d'un débit d'air constant d'au moins 150 l/min, quel que soit la charge de la batterie et l'état de colmatage du filtre, maintient une surpression permanente dans le masque. Cette dépression prévient la pénétration de substances polluantes dans le masque. Sur l'optrel e2100, le débit d'air est réglable manuellement en trois positions : 140 l/min, 160 l/min ou 180 l/min.
- Une sécurité maximale est garantie par une alerte acoustique et visuelle. L'alarme avertit l'utilisateur en cas de colmatage du filtre et d'état de charge critique de la batterie.
- Le tuyau d'air court fixé au masque permet une meilleure liberté de mouvement, le tuyau d'alimentation est équipé d'une gaine de protection en tissu ignifugé.

# A l'assaut des fumées, particules et autres poussières optrel e1100

Spécialement conçu pour les soudeurs professionnels, l'unité e1100 offre une protection optimale contre les fumées de métaux, les particules volantes ainsi que les poussières émises lors des opérations de soudage et applications liées. Le filtre utilisé dans cet appareil est un filtre spécial à maille fines, garant d'une filtration efficace des particules. L'optrel e1100 est fourni avec l'ensemble des masques de la gamme optrel e600.



## Caractéristiques

<b>Facteur de protection nominal</b>	Classification TH2P (Europe) Conformément à BGR190, utilisable jusqu'à 20 fois la valeur limite sur le poste de travail
<b>Unité de ventilation</b>	Débit : min. 150 l/min, réglé
<b>Matériel</b>	Polyamide (PA-GF)
<b>Ventilateur</b>	Moteur de ventilateur de qualité, monté sur roulement à billes
<b>Sécurité</b>	Sécurité électronique
<b>Niveau sonore</b>	Max. 70 dB(A)
<b>Signaux d'alarme</b>	Alarme visuelle et sonore en cas de décharge de la batterie et de faible débit d'air ou de filtre manquant
<b>Batterie (Standard)</b>	Li-Ion, 4400 mAh, poids : 420 g
<b>Autonomie batterie</b>	Généralement 11 h (standard) / 16 h (Longlife)
<b>Temps de charge</b>	7 heures pour la batterie standard
<b>Filtre</b>	1 x Type TH3P pour unité TH2P
<b>Flexible</b>	Longueur : 1160 mm, poids : 185 g
<b>Poids</b>	1205 g (ventilateur avec filtre et ceinture)
<b>Dimensions</b>	(l x L x H): 249 x 213 x 87 mm
<b>Garantie</b>	2 ans (sauf batterie)
<b>Certifications</b>	CE, AS/NZS, GOST-R

Désignation	Référence produit
e1100 avec e680 dark blue	4240.003
e1100 avec e670 cosmic green	4260.001
e1100 avec e650 noir non laqué	4270.000
e1100 avec e640 noir non laqué	4280.000

## Pièces de rechange et accessoires

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Kit de mise à niveau e680 dark blue – e1100 sans cassette	4242.003	1 pce
Kit de mise à niveau e670 cosmic green – e1100 sans cassette	4262.001	1 pce
Kit de mise à niveau e650 noire non laquée - e1100 sans cassette	4262.000	1 pce
Kit de mise à niveau e640 noire non laquée - e1100 sans cassette	4282.000	1 pce
Ventilateur e1100	4251.000	1 pce
Ceinture en tissu avec poche arrière	4155.002	1 pce
Ceinture en tissu sans poche arrière	4155.030	1 pce

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Ceinture en cuir	4155.004	1 pce
Tuyau d'alimentation	4155.021	1 pce
Tuyau d'alimentation & gaine de protection	4155.022	1 pce
Gaine de protection	4155.003	1 pce
Chargeur de batterie	4255.001	1 pce
Filtre TH3P pour unité TH2P	4088.000	1 pce
Batterie «Standard»	4255.006	1 pce
Batterie «Longlife»	4255.007	1 pce
Débitmètre	4155.000	1 pce
Coffre de rangement	4074.001	1 pce
Joint facial	4160.000	1 pce
Protection en cuir pour la nuque et la tête, pour masques PAPR	4028.031	1 pce

## A l'assaut des gaz, des vapeurs et des particules optrel e2100

L'optrel e2100 est garant d'une protection optimale contre les gaz et les vapeurs mais aussi contre les particules. Le soudeur peut adapter l'appareil à son poste de travail grâce aux différents filtres combinés. Les trois types de filtres proposés dans la gamme standard permettent chacun de filtrer efficacement différentes sortes de gaz.

### Caractéristiques

<b>Facteur de protection nominal</b>	Classification TH2P
<b>Unité de ventilation</b>	Débit min. 140/160/180 l/min, réglé
<b>Matériel</b>	Polyamide (PA-6)
<b>Ventilateur</b>	Moteur de ventilateur de qualité, sans balai
<b>Sécurité</b>	Sécurité électronique
<b>Niveau sonore</b>	55 – 61 dB(A)
<b>Signaux d'alarme</b>	Alarme visuelle et sonore en cas de décharge de la batterie et de faible débit d'air
<b>Batterie (Standard)</b>	NiMH, 4500 mAh, Poids : 570g
<b>Autonomie batterie</b>	Typ. 10–11 heures avec filtres TH2P R SL
<b>Temps de charge batterie</b>	10 heures
<b>Filtre</b>	TH2P à particules, gaz ou filtre combiné
<b>Dimensions</b>	(l x L x H): 208 x 150 x 132 mm
<b>Poids</b>	950g (unité de ventilation avec ceinture)
<b>Garantie</b>	1 an (sauf batterie)
<b>Certification</b>	CE



Désignation	Référence produit
e2100 avec	4341.000
e680 dark blue (sans filtre)	

### Pièces de rechange et accessoires

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Filtre TH2P R SL	4088.030	3 pces
Filtre TH2A2P SL	4088.031	3 pces
TH2A2B2E2SXPSL	4088.032	3 pces
Filtre ozone		
Batterie Standard	4355.006	1 pce
Chargeur e2100	4355.005	1 pce
Ceinture en tissu avec		
poche arrière	4355.030	1 pce
Tuyau (sans gaine de		
protection)	4355.021	1 pce
Gaine de protection	4155.003	1 pce
Ventilateur e2100	4351.000	1 pce
Kit de mise à niveau	4342.000	1 pce
e680 – e2100		
sans cassette optoélectronique		
Caisse de transport	4074.001	1 pce
Joint facial	4160.000	1 pce
Protection en cuir pour la	4028.031	1 pce
Protège-tête pour		
Masques de soudage PAPR		

# Pièces de rechange et accessoires pour la gamme expert

## Accessoires pour unités de ventilation et masques expert

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Adaptateur pour masque industriel CONNECT Basic	5011.100	1 pce
Adaptateur pour masque industriel CONNECT PAPR pour e680/e670/e650	4230.000	1 pce
Adaptateur pour masque industriel CONNECT PAPR pour e640 noir non laqué	4231.000	1 pce
Bavette en cuir	4028.015	1 pce
Protection en cuir pour la tête et la nuque*	4028.016	1 pce
Protection en cuir pour la nuque et la tête, pour masques PAPR	4028.031	1 pce

## Accessoires e680, e670 et e650

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Dioptries 1.00	5000.050	1 pce
Dioptries 1.50	5000.051	1 pce
Dioptries 2.00	5000.052	1 pce
Dioptries 2.50	5000.053	1 pce
Ecran de protection intérieur bleu + 1 degré de protection	5000.011	5 pces
Ecran de protection intérieur vert clair + 1,5 degré de protection	5000.012	5 pces
Ecran de protection intérieur vert foncé + 2 degrés de protection	5000.013	5 pces

## Ecrans de protection frontale et écrans de protection intérieurs

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Ecran de protection frontale pour masques e600	5000.210	2 pces
Ecran de protection frontale pour masques e600	5000.212	5 pces
Ecran de protection frontale pour OSC	5000.105	10 pces
Ecran de protection intérieur pour e680, e670 et e650	5000.001	5 pces
Ecran de protection intérieur pour e640 et OSC	5000.300	5 pces

## Accessoire e640 et OSC

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Dioptries 1.00	5000.500	1 pce
Dioptries 1.50	5000.600	1 pce
Dioptries 2.00	5000.700	1 pce
Dioptries 2.50	5000.800	1 pce
Ecran de protection intérieur bleu + 1 degré de protection	5000.450	5 pces
Ecran de protection intérieur vert clair + 1,5 degré de protection	5000.400	5 pces
Ecran de protection intérieur vert foncé + 2 degrés de protection	5000.350	5 pces

## Autres pièces de rechange

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Serre-tête	5003.250	1 pce
Bandeau anti-transpiration	5004.073	2 pces
Kit de réparation 1 gamme e600**	5003.500	1 pce
Kit de réparation 2 gamme e600**	5003.501	1 pce
Bouton rotatif de potentiomètre pour OSC	5000.862	10 pces
Cadre de verre frontal OSC	5000.490	10 pces

\* Non adapté pour les masques e600 en combinaison avec dispositifs de ventilation forcée

\*\* **Kit de réparation 1** : 1 bouton de potentiomètre, 1 partie arrière satellite, 1 bouton de réglage de la sensibilité

**Kit de réparation 2** : 2 attaches, 2 vis



optrel® pro



pro

## Façonnés à votre image

Les masques de la gamme pro sont personnalisables et idéals pour des activités de soudage occasionnelles, tout en préservant les atouts d'un masque de soudage à filtre actif performant, à savoir la sécurité et l'efficacité.

### Multitude de couleurs et de variations au quotidien !

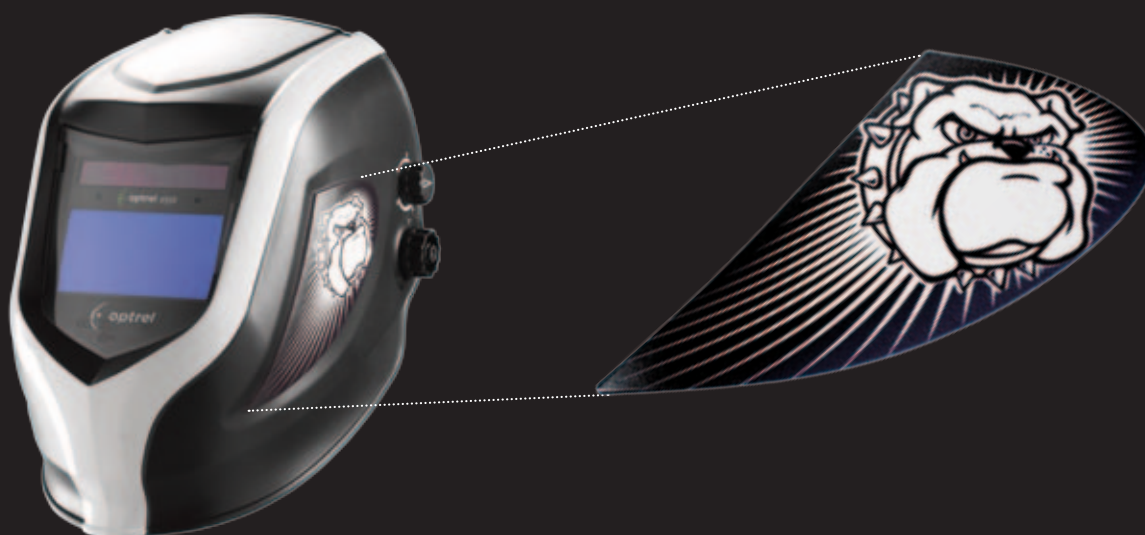
optrel présente le tout nouveau concept de sa gamme p500 ! Les soudeurs peuvent personnaliser le design de leurs nouveaux masques de la gamme pro. L'ensemble des masques de couleurs optrel p500 est fourni avec un jeu d'inserts latéraux amovibles et interchangeables. optrel commercialise toute une palette d'inserts latéraux compatibles permettant de personnaliser les masques au goûts de chacun !

### Attrayant et fonctionnel : les nouvelles coques optrel !

Moderne et attractif, ergonomique et léger. Le fameux serre-tête optrel et la forme de la coque optimisent la répartition du poids du masque sur la tête et limitent les tensions sur le cou et la nuque.

### Avantages et caractéristiques

- La sensibilité des capteurs peut être ajustée en fonction du procédé de soudage et du milieu ambiant.
- L'écran de protection frontale optimisé assure une protection à toute épreuve contre les impacts et le dégagement de fumée.
- La temporisation de l'ouverture permet de régler le temps de transition de l'état foncé à l'état clair.
- L'agrandissement de la cellule optoélectronique améliore le champ de vision des masques p500.
- Répartition parfaite du poids et serre-tête télescopique facile à régler justifient le confort inégalé des masques de cette gamme.



## Gamme optrel pro

La gamme pro de optrel offre un large choix de masques pour les opérations courantes de soudage. Les soudeurs bénéficient de standard haute qualité grâce à l'association d'un filtre ADF performant et d'une coque de masque optrel p500, garants d'une longévité exceptionnelle. Confort et protection sont en excellente position puisque les utilisateurs retrouvent l'habituel serre-tête optrel, combiné à l'adaptateur breveté pour la fixation d'un casque de chantier. Le soudeur peut personnaliser son masque grâce au tout nouveau concept de partie latérale amovible.

## Gage de polyvalence optrel p550

Vos fonctionnalités pour des opérations de soudage occasionnelles :

Degré de protection	4/9-13
Unité de commande hors masque	Oui
Serre-tête confortable	Oui
Adaptation de l'angle de détection	Non
Réglage de la sensibilité	Oui
Temporisation de l'ouverture	Oui
Mode meulage	Non
Soudage au plafond	Non
Filtre avec rendu fidèle des couleurs	Non
Association avec un appareil de protection respiratoire optrel	Non
Association avec un casque de chantier	Oui

### Autres caractéristiques

Dimension cassette/champ de vision	90 x 110 x 7 mm / 50 x 100 mm
Protection oculaire	Protection UV & IR maximale pour chaque degré de protection
Classification selon EN379	1/2/1/2
Classification selon EN175	B (résistance aux impacts 120m/s)
Temps de commutation du clair au sombre	0,220 ms à température ambiante 0,165 ms à 55 °C
Temps de commutation du sombre au clair	0,25 – 0,7 s réglable en continu
Alimentation électrique	Cellules solaires et piles, pas besoin de brancher et débrancher
Température d'utilisation	-10 °C à +70 °C
Poids total avec/sans partie latérale	520 g/495 g
Plages recommandées	voir page 11
Garantie	2 ans (sauf piles)
Certifications	CE, ECS, ANSI, GOST-R



Désignation	Référence produit
noir, non laqué* (sans inserts latéraux)	1007.000
noir-vert*	1007.010
noir-blanc*	1007.020
blanc-noir*	1007.030
Cassette optoélectronique	5012.700
*Coque de rechange sur demande	

#### Version avec adaptateur pour casque de chantier

noir, brut (sans inserts latéraux)	1007.001
---------------------------------------	----------

## Pour des travaux de soudage en continu optrel p530

Vos fonctionnalités pour des opérations de soudage occasionnelles :

Degré de protection	4/11
Unité de commande hors masque	Non
Serre-tête confortable	Oui
Adaptation de l'angle de détection	Non
Réglage de la sensibilité	Oui
Temporisation de l'ouverture	Oui
Mode meulage	Non
Soudage au plafond	Non
Filtre avec rendu fidèle des couleurs	Non
Association avec un appareil de protection respiratoire optrel	Non
Association avec un casque de chantier	Oui

### Autres caractéristiques

Dimension cassette/champ de vision	90x110x7 mm/50x100 mm
Protection oculaire	Protection UV & IR maximale pour chaque degré
Classification selon EN379	1/2/1/2
Classification selon EN175	B (résistance aux impacts 120m/s)
Temps de commutation du clair au sombre	0,220 ms à température ambiante 0,165 ms à 55 °C
Temps de commutation du sombre au clair	0,25 – 0,7s réglable en continu
Alimentation électrique	Cellules solaires et piles, pas besoin de brancher/débrancher
Température d'utilisation	-10 °C à +70 °C
Poids total avec/sans partie latérale	510 g/485 g
Domaines d'utilisation conseillés	voir page 11
Garantie	2 ans (sauf piles)
Certifications	CE, ECS, ANSI, GOST-R



Désignation	Référence produit
noir, non laqué* (sans inserts latéraux)	1007.100
noir-vert*	1007.110
noir-blanc*	1007.120
blanc-noir	1007.130
Cassette optoélectronique	5012.750

\*Coque de rechange sur demande

## optrel p505

Degré de protection	11 (au départ usine)
Serre-tête confortable	Oui
Soudage au plafond	Non
Association avec un appareil de protection respiratoire optrel	Non
Association avec un casque de chantier	Oui

### Autres caractéristiques

Champ de vision	90 x 110 mm
Protection oculaire	Protection UV & IR maximale avec verres passifs optrel
Classification selon EN166	1 (classe optique)
Classification selon EN175	B (résistance aux impacts 120m/s)
Température d'utilisation	-40°C à +130°C
Poids total	485 g
Domaines d'utilisation conseillés	Tous les procédés de soudage à l'arc. Interdit pour le soudage au laser!
Garantie	2 ans
Certifications	CE, ECS, ANSI, GOST-R



Désignation	Référence produit
noir, non laqué* (sans inserts latéraux)	1007.500
Filtre passif DIN 11 90 x 110 mm (25 pces)	3800251

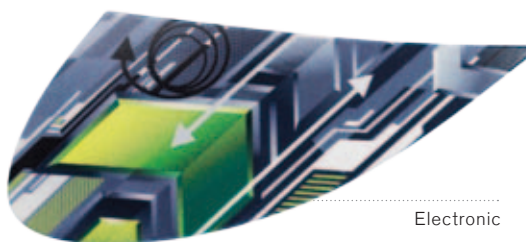
\*Coque de rechange sur demande

## optrel p500 protections latérales

Les modèles en couleur des masques de la gamme p500 peuvent être personnalisés par le soudeur ou par son employeur. Les inserts latéraux amovibles permettent à l'utilisateur de façonner aisément le design du masque. Qu'il s'agisse d'apporter une touche personnelle au masque, d'y imprimer ses préférences, de le personnaliser pour le reconnaître plus facilement parmi d'autres ou d'y imprimer des informations importantes : Tout est possible. Faites votre choix parmi la palette standard ou contactez-nous pour la mise en œuvre de solutions personnalisées.



Reptile



Electronic



Tribal



Tiger



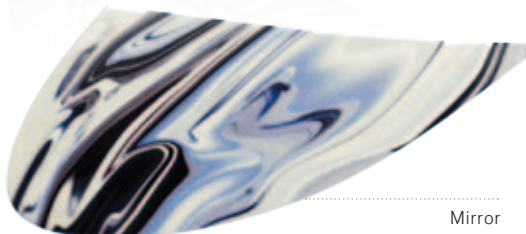
Skull white



Bulldog

### Boîtes d'inserts latéraux

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Inserts latéraux « Reptile »	5002.500	10 paires/boîte
Inserts latéraux « Electronic »	5002.510	10 paires/boîte
Inserts latéraux « Electronic »	5002.520	10 paires/boîte
Inserts latéraux « Tribal »	5002.530	10 paires/boîte
Inserts latéraux « Skull white »	5002.540	10 paires/boîte
Inserts latéraux « Bulldog »	5002.550	10 paires/boîte
Inserts latéraux « Mirror »	5002.560	10 paires/boîte



Mirror

## Pièces de rechange et accessoires pour la gamme pro

### Ecrans de protection frontale et écrans de protection intérieurs

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Ecran de protection frontale pour la gamme p500	5000.250	5 pces
Ecran de protection intérieur pour p550/p530	5000.001	5 pces
Ecran de protection intérieur pour p505	5000.255	25 pces

### Autres pièces de rechange

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Bouton rotatif de potentiomètre pour p550	5000.862	10 pces
Serre-tête	5003.250	1 pce
Bandeau anti-transpiration	5004.073	2 pces
Ressort de retenue pour p505	5002.210	10 pces

### Accessoire

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Adaptateur pour masque industriel CONNECT Basic	5011.100	1 pce
Bavette en cuir	4028.015	1 pce
Protection en cuir pour la tête et la nuque	4028.016	1 pce
Dioptries 1.00	5000.050	1 pce
Dioptries 1.50	5000.051	1 pce
Dioptries 2.00	5000.052	1 pce
Dioptries 2.50	5000.053	1 pce
Ecran de protection intérieur bleu + 1 degré de protection	5000.011	5 pces
Ecran de protection intérieur vert clair + 1,5 degré de protection	5000.012	5 pces
Ecran de protection intérieur vert foncé + 2 degrés de protection	5000.013	5 pces



**optrel® basic**



**basic**

## Un design moderne et compact, gage de liberté

Les produits passifs ont été mis au point par optrel AG pour satisfaire aux exigences sévères des soudeurs. En protection passive, la forme choisie confère une nouvelle dimension en termes de confort, pour les artisans dont le soudage n'est pas l'activité principale et pour les soudeurs travaillant en espaces exigus ou sur des tâches spécifiques.

L'ensemble des masques de la gamme basic offre une protection fiable contre les copeaux, les rayonnements UV & IR et les éclats métalliques brûlants. Le soudeur est en mesure de définir le masque le mieux adapté à ses exigences au sein de la multitude de produits du programme de optrel AG.

### Avantages et caractéristiques

- Forme moderne et ergonomique
- Caractéristiques de température et de résistance
- Faible poids.

## Gamme optrel b100

La gamme optrel b100 est mise au point à partir de thermoplastique de haute qualité. Ce matériau confère à la forme ergonomique et moderne du masque d'excellentes caractéristiques de température et de résistance. Les produits b100 sont destinés principalement aux artisans dont le soudage n'est pas la principale activité mais qui souhaitent néanmoins bénéficier d'une bonne protection oculaire et faciale. Les produits sont parfaitement adaptés jusqu'à 100 °C.

### optrel b110

Ecran de soudage avec protection frontale et verre filtrant DIN 11. Disponible avec six adaptateurs en fonction du pays d'utilisation. Faible poids.

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
b110 105 x 50 mm/2" x 4 1/4"	1005.000	10 pces
b110 90 x 110 mm	1005.001	10 pces
b110 3 1/4" x 4 1/4"	1005.002	10 pces
b110 55 x 110 mm	1005.003	10 pces
b110 60 x 110 mm	1005.004	10 pces
b110 75 x 98 mm	1005.005	10 pces



### optrel b120

Masque de soudage avec écran de protection frontale, serre-tête et verre filtrant DIN 11. Disponible avec six adaptateurs en fonction du pays d'utilisation. Faible poids.

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
b120 105 x 50 mm/2" x 4 1/4"	1005.010	10 pces
b120 90 x 110 mm	1005.011	10 pces
b120 3 1/4" x 4 1/4"	1005.012	10 pces
b120 55 x 110 mm	1005.013	10 pces
b120 60 x 110 mm	1005.014	10 pces
b120 75 x 98 mm	1005.015	10 pces



### optrel b130

Masque de soudage avec flip-up silencieux, écran de protection frontale, serre-tête et verre filtrant DIN 11. Champ de vision élargi avec flip-up relevé. Faible poids.

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
b130 105 x 50 mm/2" x 4 1/4"	1005.020	10 pces



## Gamme optrel b200

La gamme de produits b200 est faite de matériaux composites en fibre de verre très résistants. Les fibres désordonnées mélangées à la matière synthétique forment une structure très résistante aux impacts métalliques et auto-extinguible. Cette gamme de produits se distingue en outre par son exécution extrêmement robuste, jusqu'à env. 400 °C.

### optrel b210

Ecran de soudage avec protection frontale et verre filtrant DIN 11. Doté d'un mécanisme permettant de coulisser le verre avec une poignée, le b210x permet de passer rapidement d'une vision claire à une vision à travers le filtre DIN 11.

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
b210 105 x 50mm/2" x 4 1/4"	3037000	10 pces
b210 90 x 110mm	3800014	10 pces
b210 3 1/4" x 4 1/4"	3800015	10 pces
b210x 105 x 50mm/2" x 4 1/4"	3021402	10 pces



### optrel b220

Masque de soudage avec écran de protection frontale, serre-tête et verre filtrant DIN 11.

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
b220 105 x 50mm/2" x 4 1/4"	3800227	10 pces
b220 90 x 110mm	3890008	10 pces
b220 3 1/4" x 4 1/4"	3800029	10 pces



### optrel b230

Masque de soudage avec flip-up relevé, écran de protection frontale, serre-tête et verre filtrant DIN 11.

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
b230 105 x 50 mm/2" x 4 1/4"	3810351	5 pces



## Gamme optrel b300

A l'instar de la gamme optrel b200, Les masques b300 sont renforcés de fibres de verre. Le matériau résultant, extrêmement robuste, est apte à résister aux impacts métalliques et à des températures jusqu'à 400 °C. Grâce à une couche compacte de fibre de verre et une paroi de faible épaisseur, les masques de la gamme b300 sont extrêmement légers.

### optrel b310

Ecran de soudage avec protection frontale et verre filtrant DIN 11.

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
b310 105 x 50 mm/2" x 4 1/4"	1005.030	10 pces



### optrel b320

Masque de soudage avec écran de protection frontale, serre-tête et verre filtrant DIN 11.

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
b320 105 x 50 mm/2" x 4 1/4"	1005.040	10 pces



### optrel b330

Masque de soudage avec flip-up, écran de protection frontale, serre-tête et verre filtrant DIN 11. Champ de vision élargi avec flip-up relevé.

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
b330 105 x 50 mm/2" x 4 1/4"	1005.050	10 pces



## Gamme optrel b400 & b500

Ces casquettes en cuir avec filtre passif sont idéales pour travailler dans des zones restreintes.

Dans le cas de travaux en promiscuité ou sur des constructions 3D, les casquettes de cuir sont parfois l'unique moyen d'être protégés efficacement.

### optrel b420 & b430

Casquette en cuir ou flip-up avec verre filtrant DIN 11 et arceau souple. Cuir refendu.

Bezeichnung	Artikel Nr.	Einheit/Box
b420 (Helm) 105 x 50 mm	3800079	1 Stk
b430 (Flip-up) 105 x 50 mm	3800289	1 Stk



### optrel b520 & b530

Casquette en cuir ou flip-up avec verre filtrant DIN 11 et arceau souple. Cuir.

Bezeichnung	Artikel Nr.	Einheit/Box
b520 (Helm) 105 x 50 mm	3800071	1 Stk
b530 (Flip-up) 105 x 50 mm	3800070	1 Stk



### optrel b600

Masque ou flip-up avec verre filtrant DIN 11.

Bezeichnung	Artikel Nr.	Einheit/Box
b620 (Helm) 105 x 50 mm	3890001	10 Stk
b630 (Flip up) 105 x 50 mm	3890004	10 Stk



#### Pièces de rechange pour optrel b600

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Adaptateur 105 x 50 mm b620	5002.062	1 pce
Adaptateur pour flip-up b630	5002.080	1 pce
Ecran de protection frontale 105 x 50 mm gamme b600	5000.223	5 pces
Ecran de protection intérieur 105 x 50 mm gamme b600	5000.300	5 pces
Ecran de protection intérieur b630	5000.370	5 pces
Ressort de retour gamme b600	5002.067	5 pces
Serre-tête b600	5003.250	1 pce
Bandeau anti-transpiration b600	5004.073	2 pces

## Cassettes optoélectroniques optrel – mises à niveau

Le produit b020 permet à l'utilisateur d'une protection passive de passer à une protection active sans avoir à changer de masque. La cassette optoélectronique optrel b020 peut alors être utilisée en lieu et place du verre de protection passif.

### optrel b020 (cassette optoélectronique avec cellules solaires)

Désignation	Référence produit	Unité/boîte	Alimentation électrique	Degré de protection	Dimension cassette
b020 Nordic	5012.199	1 pce	Cellules solaires	DIN 3/10	110 x 60 x 5 mm
b020	5012.202	1 pce	Cellules solaires	DIN 3/10	108 x 51 x 5 mm
b020	5012.300	1 pce	Cellules solaires	DIN 3/11	108 x 51 x 5 mm

### Verres passifs optrel

Désignation	Champ de vision	Degré de protection	Référence produit	Unité/boîte
Verre passif	105 x 50 mm/108 x 51 mm	DIN 8	3000008	100 pces
Verre passif	90 x 110 mm	DIN 8	3800248	25 pces
Verre passif	105 x 50 mm/108 x 51 mm	DIN 9	3000009	100 pces
Verre passif	90 x 110 mm	DIN 9	3800249	25 pces
Verre passif	105 x 50 mm/108 x 51 mm	DIN 10	3000010	100 pces
Verre passif	90 x 110 mm	DIN 10	3800250	25 pces
Verre passif	105 x 50 mm/108 x 51 mm	DIN 11	3000011	100 pces
Verre passif	90 x 110 mm	DIN 11	3800251	25 pces
Verre passif	105 x 50 mm/108 x 51 mm	DIN 12	3000012	100 pces
Verre passif	90 x 110 mm	DIN 12	3800252	25 pces
Verre passif	105 x 50 mm/108 x 51 mm	DIN 13	3000013	100 pces
Verre passif	90 x 110 mm	DIN 13	3800253	25 pces

### Ecran de protection frontale optrel

Désignation	Champ de vision	Référence produit	Unité/boîte
Ecran de protection frontale anti-rayures, thermorésistant	105 x 50 mm	3000022	200 pces
Ecran de protection frontale anti-rayures, thermorésistant	110 x 90 mm	3800261	200 pces
Ecran de protection frontale anti-rayures, thermorésistant	106 x 32 mm	3800262	200 pces
Ecran de protection frontale anti-rayures, thermorésistant	110 x 60 mm	3800266	200 pces

### Autres pièces de rechange

Désignation	Référence produit	Unité/boîte
Serre-tête b100, b300	5003.260	1 pce
Serre-tête b200 Standard	3021300	5 pces
Serre-tête b200 comfort	3800452	5 pces
Bandeau anti-transpiration b100, b200, b300	3800756	5 pces



**optrel AG**

industriestrasse 2 9630 wattwil Suisse  
p +41 (0)71 987 42 00 f +41 (0)71 987 42 99  
info@optrel.com www.optrel.com