

IT

Gennaio

2024

SISTEMI INGRANDENTI PER L'ODONTOIATRIA

# PRODONTO OPTICS

Sistemi ingrandenti galileiani, prismatici e caschetti



[www.prodonto.it/optics](http://www.prodonto.it/optics)

**PRODONTO**

# PRODONTO OPTICS

---

## Visione e ingrandimento. Come migliorano in tuo lavoro?

Gli occhi del clinico sono al tempo stesso il più potente degli strumenti diagnostici e il mezzo attraverso il quale viene costantemente guidata la pratica professionale. I sistemi ingrandenti sono i dispositivi che hanno il compito di amplificare ed estendere le funzioni naturali della visione e proprio per questo devono garantire accuratezza, nitidezza, qualità costanti su tutto il campo visivo e devono garantire il comfort durante tutto il loro utilizzo.



Nitidezza e qualità cromatica  
abbinate al massimo comfort  
nell'utilizzo

### Qualità della diagnosi

Si ottiene esclusivamente con componenti ottiche ad alte prestazioni che garantiscono resa cromatica e nitidezza ideali.

### Comfort visivo e posturale

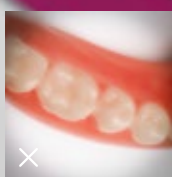
Vedere meglio significa ridurre affaticamento generale. Il design degli strumenti deve inoltre permettere il massimo comfort anche per un utilizzo prolungato.

# Precisione = Valore

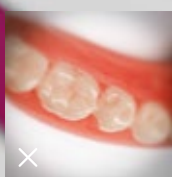


## L'importanza della qualità ottica

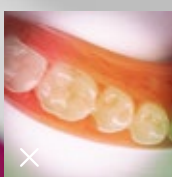
In campo medico i dispositivi ottici sono chiamati ad offrire un supporto importantissimo al medico e di conseguenza al paziente che sta trattando. Qualità ottica significa potersi fidare di ciò che si vede senza artefatti e senza affaticare la vista. La qualità di un sistema ingrandente dipende in modo significativo dalla qualità con cui sono realizzate lenti, rivestimenti, trattamenti superficiali e non ultimo l'assemblaggio dei componenti. Tutto ciò porta a ridurre o eliminare i principali difetti che abbiamo evidenziato qui sotto.



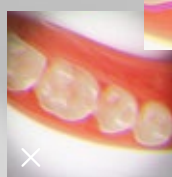
Nitidezza insufficiente



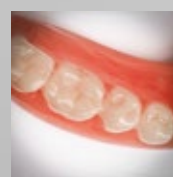
Nitidezza periferica insufficiente



Shift cromatico



Aberrazione cromatica



Qualità ottica elevata

# Le caratteristiche dei sistemi ingrandenti.

## Come scegliere al meglio

Quando scegliete un sistema ingrandente dovete saper analizzare i potenziali difetti e i punti di forza. La gamma ProdontoOptics è pensata per offrire le prestazioni ideali tenendo conto di ogni aspetto critico legato alla visione e al ruolo che questa esercita sul risultato finale di diagnosi e trattamenti.

## Schemi ottici

Il particolare schema prismatico combina l'elevata qualità delle lenti con la caratteristica fisica del prisma di modificare il percorso della luce consentendo una postura ottimale dell'operatore. Grazie all'impiego dello schema prismatico si ottengono altri due importanti vantaggi: la possibilità di avere elevati ingrandimenti, ideali in endodonzia, chirurgia e molte altre discipline odontoiatriche e la riduzione (o assenza) di distorsioni all'immagine.



Prismatico



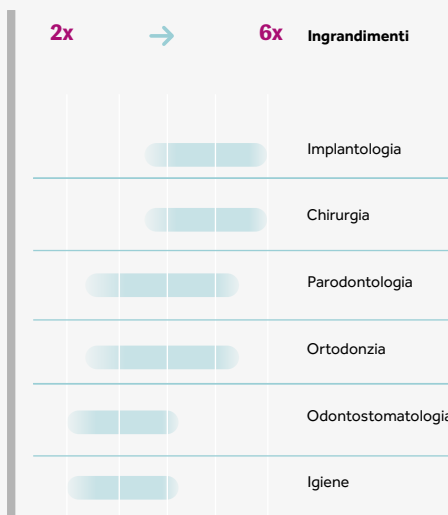
## Fattore di ingrandimento



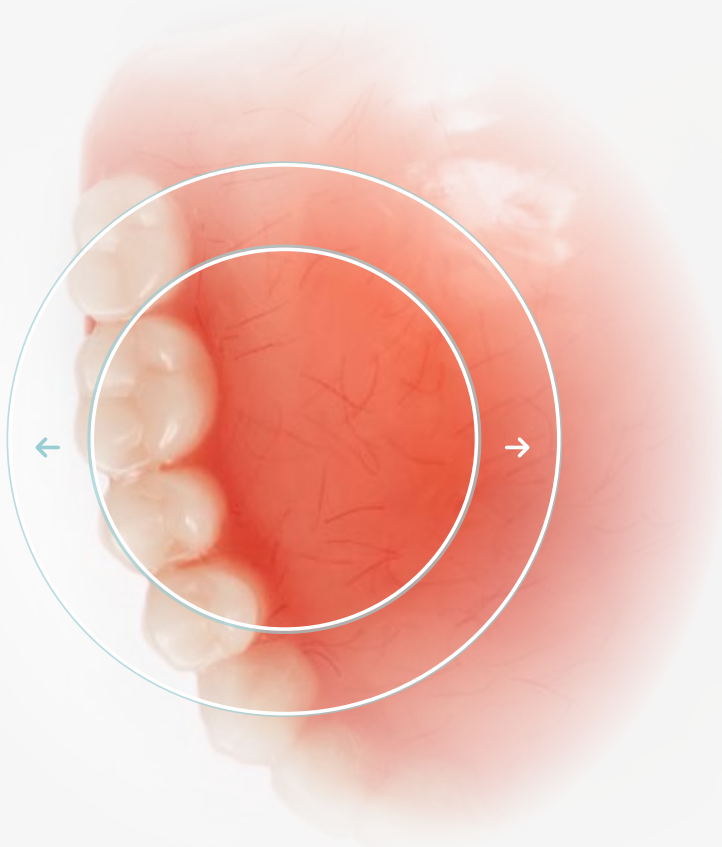
Occhio nudo

Il fattore di ingrandimento (o magnificazione) determina il numero di volte che un oggetto appare ingrandito rispetto alla visione ad occhio nudo. La scelta del fattore di ingrandimento ideale è relativamente soggettiva ed oltre alle preferenze personali dell'operatore è influenzata dal tipo di attività che si svolge in prevalenza.

Preferenze tipiche dei professionisti (indicative)



# Ampiezza di campo visivo



## Cos'è e perché è importante.

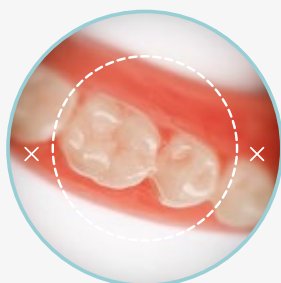
Il campo visivo è la zona che può essere osservata senza spostare il punto di osservazione. È particolarmente importante perché permette di aumentare il comfort riducendo il disorientamento dato da frequenti spostamenti. Un maggior campo di visione permette di avere una situation-awareness ottimale, ovvero avere sotto controllo una porzione più ampia di campo operatorio allo stesso tempo.

## Ampiezza di campo e ingrandimento

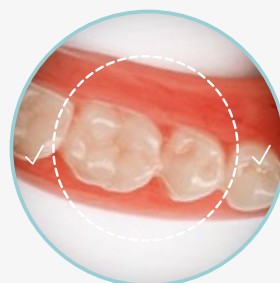
L'ampiezza di campo è strettamente correlata al fattore di ingrandimento. All'aumentare del fattore di ingrandimento l'ampiezza si riduce. Per questa ragione gli schemi ottici dei prodotti Prodonto Optics sono sviluppati allo scopo di garantire contemporaneamente un'ampiezza di campo ottimale al fattore di ingrandimento prescelto.

# Qualità della visione periferica

Preferenze tipiche dei professionisti (indicative)



La nitidezza della visione è importante sia al centro che ai margini del campo visivo, in modo da evitare di doversi riposizionare di continuo.



La nitidezza periferica può essere garantita unicamente da componenti ottici di elevata qualità.

# Tecnologie a confronto.

## Come migliorano in tuo lavoro?

ProdontoOptics offre diverse soluzioni in base alle preferenze degli operatori. Il caschetto prismatico Pryma è storicamente la scelta preferita da molti medici italiani, ma a questo si affianca oggi ciò che consideriamo una grande evoluzione dei sistemi di visione per l'odontoiatria, l'occhiale prismatico angolato K90. A completare la gamma, ProdontoOptics propone anche il binoculare galileiano EGO, una soluzione facile che offre prestazioni ottiche elevate per ogni utilizzo.



### Qualità della diagnosi

Migliori colori, maggiore stabilità cromatica e temperatura colore ideale permettono diagnosi più accurate.

### Comfort visivo

Vedere bene è ideale per ridurre l'affaticamento e lo stress generale. Meno stress: più produttività.

### Precisione

La visione ottimale porta ad un aumento della precisione nei gesti comuni e nelle pratiche quotidiane.

PR@D@NTO

# K90

PR@D@NTO

# Pryma

PR@D@NTO

# EGO

OCCHIALE PRISMATICO ANGOLATO



Massimo comfort posturale grazie all'angolazione dei prismi delle lenti

- **Riduci l'affaticamento** di collo e schiena grazie all'innovativo design dei prismi
- **Regolazione della distanza di lavoro** in totale autonomia
- **Regolazione precisa** della distanza interpupillare senza la necessità dell'ottico
- **Campo visivo** elevato per una visione ottimale nelle varie attività quotidiane in odontoiatria

Ingrandimenti disponibili

3.0x 4.0x 5.0x

Distanza di lavoro regolabile

40cm ← → 55cm

CASCHETTO



Luce LED e batteria integrata, lunghissima autonomia

- **Bilanciamento ottimale** grazie al posizionamento della batteria che compensa quello dei binocoli.

Ingrandimenti disponibili

4.0x 5.0x

Distanze lavoro disponibili

34cm 42cm

BINOCULARE GALILEIANO



Alta trasmissività ottica, ampio campo visivo in un sistema compatto

- **Regolazione precisa** della distanza interpupillare senza la necessità dell'ottico
- **Lunga distanza di lavoro** per una migliore ergonomia
- **Design a doppia cerniera**, che consente la regolazione verticale 0 - 40 gradi, adatto a diverse posizioni di lavoro

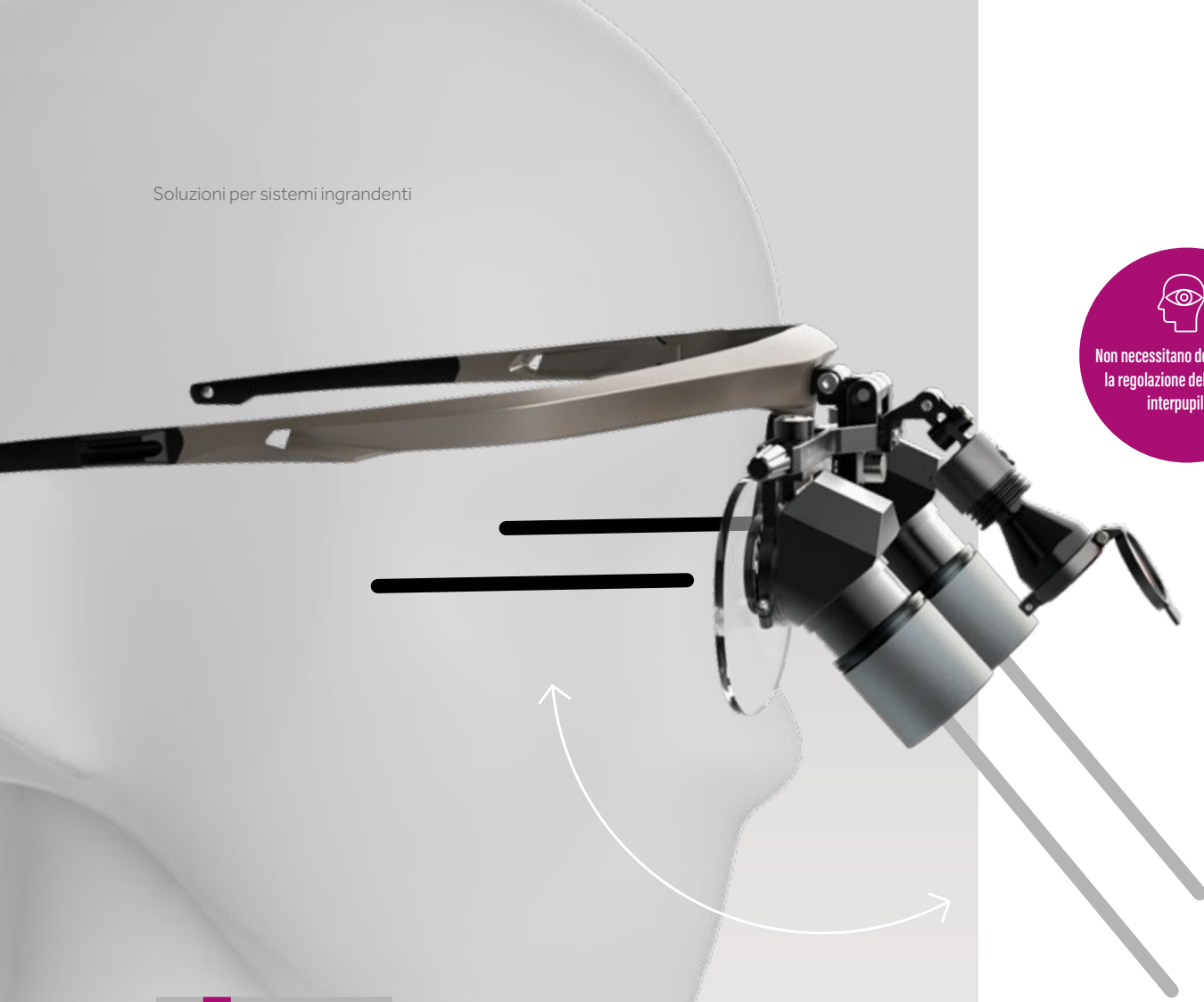
Ingrandimenti disponibili

2.5x 3.5x

Distanze lavoro disponibili

34cm 42cm

Soluzioni per sistemi ingrandenti



## K90

### Comfort posturale e qualità della visione.

Gli occhiali prismatici K90 sono un concentrato di ergonomia applicato ai sistemi ingrandenti. Grazie alla particolare geometria del prisma la posizione di lavoro del medico o dell'assistente risultano ottimali e si evita una posizione innaturale con il collo piegato. Grazie a questo, oltre a lavorare più comodamente ed in modo più efficiente si prevengono i tipici infortuni professionali dovuti alla postura non corretta.

Un altro grande vantaggio di questi strumenti è che, oltre a poter essere utilizzati in combinazione con i propri occhiali, possono essere regolati velocemente sia in termini di distanza interpupillare che di distanza lavoro.



#### Ampio campo visivo

Le lenti deflection garantiscono una vasta area di visione, consentendo all'utilizzatore di avere una panoramica dettagliata del loro campo di lavoro.

#### Prevenzione infortuni

Evitate posizioni scorrette per ridurre l'insorgere di problemi a schiena e collo.



## Montatura sport

La comoda montatura in polimeri ad alta tecnologia offre comfort e design al tempo stesso.

## Regolazione rapida della distanza interpupillare

Le lenti deflection consentono una facile regolazione della distanza interpupillare, in modo da adattarsi alle esigenze individuali dell'utilizzatore.



**46mm → 82mm**

Escursione

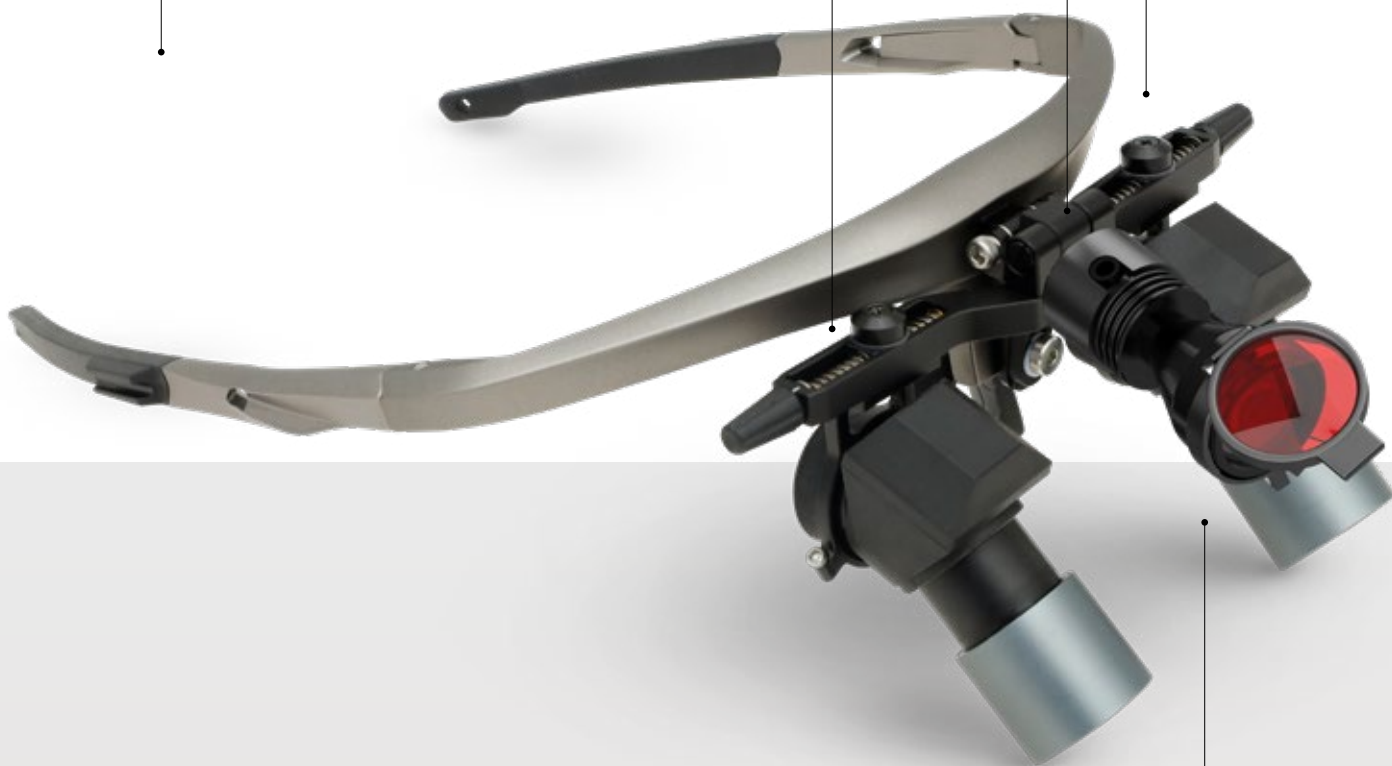


**160°**

Flip lens



Blocco regolazione



## Luce frontale wireless opzionale

Questo permette all'utilizzatore di avere una migliore illuminazione sulla zona di lavoro, garantendo una maggiore precisione durante le procedure.

Ingrandimenti disponibili

**3.0x**

**4.0x**

**5.0x**

Distanza di lavoro regolabile

**40cm**

**55cm**



Non necessitano dell'ottico per  
la regolazione della distanza  
interpupillare

### Distanza di lavoro personalizzabile

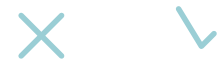
Ogni operatore può impostare la propria distanza di lavoro ottimale in un range continuo compreso tra 400 e 550mm, indipendentemente dal fattore di ingrandimento scelto.



Per sua natura la pratica odontoiatrica impone ai professionisti una posizione di lavoro non sempre ideale dal punto di vista posturale. In particolare la posizione del collo e della schiena tendono ad essere sovraccaricati da angoli di lavoro troppo accentuati. Grazie agli occhiali prismatici è possibile mantenere il capo in una posizione più neutra sfruttando la geometria degli elementi ottici interni che agiscono come una sorta di "periscopio" al contrario. In questo modo si riduce il carico ai danni della muscolatura con una conseguente riduzione dei disturbi connessi.

#### **Posizione neutra = maggiore precisione**

Riducendo lo stress indotto dalle posizioni scorrette si migliora anche la qualità dei movimenti che diventano più precisi ed accurati, a tutto vantaggio del risultato finale.



# Pryma

## Caschetti prismatici. Una soluzione integrata.

I caschetti Prodonto Optics Pryma sono un sistema completo che incorpora al sistema prismatico una luce LED con pacco batteria di lunga durata integrato. Queste caratteristiche li rendono un'ottima scelta per chi ne fa un uso estensivo e può, nella maggior parte dei casi, lavorare caricando la batteria una sola volta al giorno. Lo schema ottico comprende lenti acromatiche conosciute per la loro eccezionale qualità. Grazie alla loro tecnologia acromatica, sono in grado di fornire immagini nitide e chiare senza distorsioni. Questo garantisce una visione precisa e dettagliata durante le procedure mediche.



Regolazione  
intensità luminosa

Filtro  
antipolimerizzante  
integrato

Luce Led e batteria  
integrate

### Trattamento Multi-coated anti-riflesso

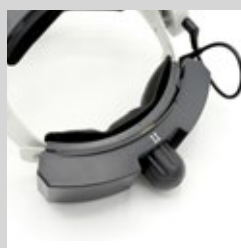
Per i ridurre al minimo le interferenze ottiche e migliorando la trasmissione della luce per una chiarezza ottimale da bordo a bordo.

### Semplicità di regolazione

Regolazione individuale per la distanza pupillare, facile da utilizzare per qualsiasi altezza e angolazione.

**Ingrandimento 4x e 5x.  
Distanza di lavoro  
340-420mm**

Con due possibili distanze di lavoro tra cui scegliere, le lenti si adattano alle esigenze specifiche di ogni intervento chirurgico. La possibilità di variare la distanza di lavoro offre comfort e comodità durante l'uso.



**4 ore di autonomia alla massima potenza**

Autonomia ideale per una intera giornata di lavoro. La batteria è in posizione posteriore per bilanciare i binocoli anteriori.



**Regolazione Multi-3D  
per un posizionamento  
perfetto**

Regolazione ottimale grazie al giunto sferico che permette un orientamento libero oltre a ben tre assi di inclinazione e scorrimento.

**Impermeabili e facili  
da pulire**

Progettati per resistere all'umidità e alle contaminazioni, il che li rende ideali per ambienti medici/chirurgici in cui l'igiene è di primaria importanza.

**Ingrandimenti disponibili**

**4.0x**

**5.0x**

**Distanze lavoro disponibili**

**34cm**

**42cm**

Soluzioni per sistemi ingrandenti



Non necessitano dell'ottico per la regolazione della distanza interpupillare

# EGO

## Ottiche galileiane con montatura flip-up.



Prodonto EGO è una linea che utilizza ottiche in vetro di alta qualità, multistrato, che assicura una trasmissività superiore e un ampio campo visivo. La chiarezza dell'immagine è garantita da bordo a bordo. Inoltre, la lente è progettata per offrire una lunga distanza di lavoro, consentendo un'ergonomia ottimale durante l'utilizzo. Ciò significa che potrai lavorare comodamente anche a distanze più ampie.

### Personalizzabili con le tue lenti

Se desideri puoi fare installare delle lenti correttive personalizzate dal tuo ottico di fiducia.

### Semplici e razionali

Facilissimi da usare e da regolare sono l'ideale come sistema di ingrandimento di partenza.

## Distanza interpupillare regolabile

La regolazione sincronizzata rapida per la distanza interpupillare è effettuabile bilateralmente con una sola mano. È possibile utilizzarla sia con la mano destra che con la sinistra, per distanze della pupilla comprese tra 46 e 82 mm



**46mm → 82mm**

Blocco regolazione

Escursione



 **40°**

### Regolazioni ottimali

Design a doppia cerniera, che consente la regolazione verticale 0 - 40 gradi, adatto a diverse posizioni di lavoro

### Elevata qualità ottica

Lente in vetro di alta qualità, multistrato, alta trasmissività ottica, ampio campo visivo con chiarezza da bordo a bordo

Ingrandimenti disponibili

**2.5x**

**3.5x**

Distanze lavoro disponibili

**34cm**

**42cm**

# Accessori

## Lampada Headlight K25 (Cordless) Potenza in mobilità

- **Sorgente luminosa:** sorgente LED con temperatura di colore di 5000 K. Luce bianca priva di ombre che consente al medico di vedere le caratteristiche dei tessuti senza distorsioni.
- **Ricaricabile:** goditi la flessibilità di azionare la luce utilizzando la batteria al litio ricaricabile, priva di fonte di alimentazione diretta. È una delle lampade frontali leggere più comode e adatte a tutti i tipi di chirurgia.
- Due batterie intercambiabili incluse.
- Indicatori luminosi della batteria.
- Design intelligente, conveniente per la diagnosi mobile.



Si usa con:



Caratteristiche principali

Temperatura colore

**5000 K**

Intensità luminosa

**25000 lux**

Autonomia

**3-4 h**

Batterie incluse

**2**

Basta posizionare la mano per due secondi entro un raggio di pochi centimetri per accendere e spegnere la luce.



# Tabella comparativa



K90

Pryma

EGO

Ingrandimenti disponibili	3.0x	4.0x	5.0x	4.0x	5.0x	2.5x	3.5x
Distanze di lavoro <i>mm</i>	2.5x	-	-	-	-	340, 420	-
	3.0x	regolabile da 400 a 550mm		-	-	-	-
	3.5x	-	-	-	-	340, 420	-
	4.0x	regolabile da 400 a 550mm		340, 420	-	-	-
	5.0x	regolabile da 400 a 550mm		340, 420	-	-	-
Campo di visione* <i>mm</i>	2.5x	-	-	-	-	85, 100	-
	3.0x	110***		-	-	-	-
	3.5x	-	-	-	-	60, 75	-
	4.0x	85***		55, 65	-	-	-
	5.0x	72***		40, 47	-	-	-
Batteria e luce	Optional			✓	Optional		
Autonomia	4 ore continue (8 circa di uso normale)						
Peso totale	98 g**			556 g		72 g**	

\* Il campo dipende dalla distanza di lavoro scelta. Ad esempio il primo valore di "campo di visione" corrisponde al primo valore di "distanza di lavoro"

\*\* Peso senza lampada e altri accessori installati

\*\*\* Valore medio dipendente dalla distanza di lavoro regolabile

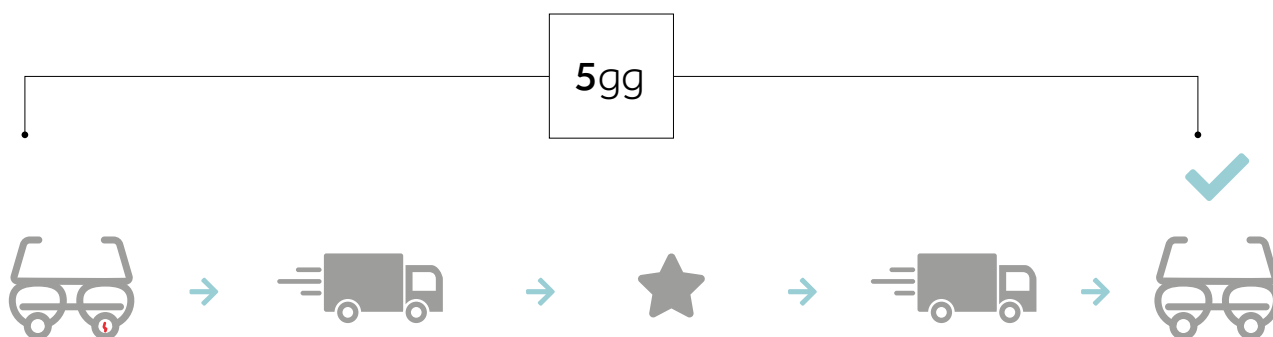


E se ti occorresse manutenzione?

## Riparazione in Italia

### 5 giorni da ritiro a riconsegna

I sistemi ingrandenti Prodonto Optics sono di elevata qualità e lo è anche il comparto di assistenza. Per qualsiasi evenienza è disponibile un servizio operante sul territorio nazionale italiano. Sia per la manutenzione che per le riparazioni sono previsti solo 5 giorni lavorativi di lead-time, in modo da poter essere nuovamente operativi nel minor tempo possibile.





IT

Gennaio  
2024

Sistemi ingrandenti

# PRODONTO OPTICS

L'ECCELLENZA QUOTIDIANA  
PER L'ODONTOIATRIA



Edizione 01.01.24

**PRODONTO**

PRODONTO è distribuito in  
esclusiva da Astidental S.p.A.

Via del Lavoro, 9 - 14100 Asti  
info@prodonto.it

[www.prodonto.it](http://www.prodonto.it)