

Vision  
Technology  
Products

2022 / 2023



## ŚWIATOWA MARKA Z TRADYCJAMI

Od założenia przedsiębiorstwa w roku 1913 firma Eschenbach Optik łączy tradycyjne wartości biznesowe z nowoczesnym duchem innowacyjności. W ciągu stu lat przedsiębiorstwo Eschenbach Optik zdobyło pozycję wiodącego dostawcy wyrobów optycznych - w Niemczech i na całym świecie. Szeroki asortyment produktów obejmuje oprawki do okularów, okulary przeciwsłoneczne a także lornetki oraz lupy, szkła do czytania i specjalistyczne przyrządy ułatwiające czytanie.

Dzięki spółkom zależnym w dwunastu krajach, ponad 30 międzynarodowym partnerom handlowym oraz ponad 530 pracownikom na całym świecie Eschenbach Optik działa dzisiaj globalnie.

## VISION TECHNOLOGY PRODUCTS

W tym katalogu znajdą Państwo szeroką ofertę naszych powiększających przyrządów do korekcji wzroku. Określenie „Vision Technology Products” oznacza innowacyjną działalność badawczą i rozwojową, nowoczesne technologie a także precyzyjne procesy produkcyjne – oraz jakość spełniającą najwyższe wymagania w zakresie najlepszych cech optycznych, niezawodności oraz intuicyjnego posługiwania się przyrządami.

Różnorodność palety naszych produktów z zakresu powiększających przyrządów do korekty wzroku umożliwia Państwu i Państwa klientom dobranie optymalnego rozwiązania optycznego do wymogów dnia codziennego.

### LOW VISION

W naszym katalogu znajdą Państwo m.in. produkty pomagające osobom z wadami wzroku przy najróżniejszych wyzwaniach dnia codziennego, dzięki czemu osoby te zyskują samodzielność i poprawia się ich komfort życia.

## MADE IN GERMANY

Od pomysłu do gotowego produktu - Eschenbach Optik całą tę pracę wykonuje na miejscu w Norymberdze i dzięki temu możemy zagwarantować wyjątkową jakość marki.



### EASY VISION

Wraz z wiekiem każdy człowiek odczuwa pogorszenie wzroku. Po 60 roku życia te niekorzystne zmiany są odczuwalne coraz częściej i nie jest możliwe ich całkowite wyeliminowanie nawet przy zastosowaniu najlepszych okularów korekcyjnych.

Koncepcja „Easy-Vision” Eschenbach Optik umożliwia skompensowanie pogorszenia wzroku przez dodatkowe, innowacyjne produkty optyczne i pomaga spokojniej patrzeć na otaczający świat.

### WSPARCIE SPRZEDAŻY

Wielofunkcyjne displaye lub atrakcyjny system prezentacji – na stronach 75 do 87 znajdą Państwo naszą ofertę wsparcia sprzedaży. Proszę pytać przedstawicieli o dalsze możliwości reklamy.

### SZCZEGÓŁOWE INFORMACJE

Prosimy zapoznać się z zestawieniem w części „Dane techniczne” oraz z informacjami dotyczącymi wad wzroku w części „Informacje”.

## SPIS TREŚCI

Lupy elektroniczne .....	4	Lupy na głowę & klipsy .....	63
Lupy ręczne & lupy kieszonkowe .....	12	Lupy techniczne .....	66
Lupy stojące & lupy na statywie.....	24	Wyposażenie & akcesoria .....	71
Oświetlenie.....	34	Wsparcie sprzedaży .....	75
Filtry.....	38	Dane techniczne.....	88
Pomoce wspomagające czytanie.....	46	Informacje .....	93
Okulary lornetkowe & monokulary .....	53	Piktogramy .....	94



# LUPY

## ELEKTRONICZNE

WYSOKIEJ JAKOŚCI TECHNIKA  
ZAPEWNIAJĄCA DOSKONAŁE WIDZENIE.





## GDY OKULARY JUŻ NIE WYSTARCZAJĄ

Elektroniczne urządzenia firmy Eschenbach Optik wspomagające osoby ze słabszym wzrokiem to doskonale przemyślane rozwiązania zapewniające utrzymanie dotychczasowego komfortu widzenia. Urządzenia te charakteryzują się nie tylko wysokiej jakości wyświetlaczem, ale również niską wagą, ergonomicznym designem i wysoką funkcjonalnością zapewniającą intuicyjną obsługę.

### vario DIGITAL FHD

WIDZENIE W NAJLEPSZYM WYDANIU

Przenośne czytniki elektroniczne vario DIGITAL FHD oraz vario DIGITAL FHD Advanced łączą w sobie doskonałą jakość obrazu z dokładnym odwzorowaniem kolorów, innowacyjne wzornictwo, przyjazne dla użytkownika oprogramowanie, intuicyjną obsługę oraz bardzo dobry stosunek jakości do ceny.



### visolux DIGITAL

DOSKONAŁY OBRAZ – DO NAJMNIJSZEGO SZCZEGÓŁU

Urządzenie visolux DIGITAL zapewnia optymalny komfort czytania dzięki możliwości powiększenia tekstu w zakresie od 2 do 22 x oraz bezodblaskowemu 7 lub 12-calowemu wyświetlaczowi. W zależności od modelu ekran obejmuje do 2 kolumn tekstu w gazecie, co eliminuje konieczność przesuwania urządzenia w poprzek czytanego tekstu. Po podłączeniu lupy do telewizora zmienia się on w czytnik ekranowy.



### mobilux<sup>®</sup> DIGITAL Touch HD

LUPA KLASY PREMIUM

Idealna w drodze i w domu! Ta innowacyjna podręczna lupa po podłączeniu do komputera zmienia się w czytnik ekranowy. Bezodblaskowy 4,3-calowy wyświetlacz zapewnia komfort czytania, a ekran dotykowy – wygodną obsługę.



### smartlux<sup>®</sup> DIGITAL

ELEGANCKA LUPA Z DOSKONAŁYM OBRAZEM

Poręczne i przenośne urządzenie: ta wyposażona w bezodblaskowy 5-calowy wyświetlacz elektroniczna lupa zapewnia optymalny obraz. Regulowaną nóżkę można rozłożyć całkowicie lub tylko do połowy, co przydaje się podczas pisania; po jej schowaniu lupę wygodnie trzyma się w dłoni.

# vario **DIGITAL** FHD

WIDZENIE W NAJLEPSZYM WYDANIU

## vario DIGITAL FHD **NOWOŚĆ**

- Kamera o wysokiej rozdzielczości z optyczno-cyfrowym zoomem
- Duży zakres powiększania: od 1,3 x do 45 x (wersja 16") oraz od 1,6 x do 100 x (wersja 22").
- Bezodblaskowy ekran LCD-TFT
- Doskonale ostry obraz z idealnym odwzorowaniem kolorów w rozdzielczości Full-HD
- Bardzo szybki autofokus zawsze zapewnia najwyższy komfort czytania
- Możliwość wyłączenia funkcji autofokus w celu wygodnego pisania pod kamerą
- Bardzo duże pole widzenia: 265 mm (16") i 546 mm (22")
- Wydajne oświetlenie LED
- Optyczne wspomaganie orientacji z możliwością włączenia linii ułatwiającej czytanie lub maski
- Szybka orientacja dzięki łatwemu podglądowi
- Przyjazne dla użytkownika menu z możliwością personalizacji ustawień
- Łatwy do zrozumienia odczyt głosowy wszystkich kroków w menu (funkcja wyłączalna)
- Możliwość wyboru 14 kombinacji fałszywych kolorów podwyższających kontrast
- Funkcja fotografowania z możliwością zapisu na karcie SD (możliwość wyłączenia)
- Stabilny, wytrzymały i ergonomiczny
- Odchylana kamera umożliwia łatwiejsze wykonywanie prac manualnych lub wygodniejsze czytanie górnego obszaru tekstu
- Osłona kamery chroni przed brudem i kurzem
- Możliwość samodzielnego wykonywania aktualizacji oprogramowania i resetowania
- Złącze USB typu C do przesyłania danych
- Waga: 6,3 kg (16") i 8,9 kg (22")
- Zestaw zawiera: kabel USB typu C, kartę SD 8 GB, uniwersalną ładowarkę działającą na całym świecie, etui z mikrowłókna

Przenośne czytniki elektroniczne vario DIGITAL FHD oraz vario DIGITAL FHD Advanced oferują najwyższy komfort czytania niezależnie od rodzaju lektury. Funkcjonalne rozwiązania konstrukcyjne, nowoczesne oprogramowanie i intuicyjna obsługa sprawiają, że urządzenia te stanowią najwyższej klasy pomoc w czasie wolnym, w pracy czy w czasie nauki.



### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Najwyższa jakość obrazu
- ✚ Bardzo duże pole widzenia oraz realistyczne odwzorowanie kolorów
- ✚ Możliwość przenoszenia dzięki łatwemu w obsłudze mechanizmowi składania i ergonomicznemu uchwytowi
- ✚ Łatwa obsługa - intuicyjne usytuowanie przycisków i pokręteł
- ✚ Proste poruszanie się po menu
- ✚ Płynna zmiana powiększenia
- ✚ Jednolite i bezcieniowe oświetlenie dzięki diodom LED umieszczonym w ramie podstawy i w dolnej części monitora
- ✚ Wysoka stabilność mechaniczna chroniąca przed wstrząsami





165916  
1659161  
1659162  
1659163



**NOWOŚĆ**

165922  
1659221  
1659222  
1659223

## vario DIGITAL FHD Advanced **NOWOŚĆ**

**vario DIGITAL FHD Advanced posiada rozszerzone funkcje zapewniające jeszcze wyższy komfort czytania:**

- Dynamic Line Scrolling: poziome i pionowe przesuwanie obszaru odczytu na ekranie
- Pilot zdalnego sterowania zapewnia jeszcze bardziej komfortową obsługę
- Dodatkowe wejście HDMI umożliwia podłączenie zewnętrznej kamery z przekazem obrazu na żywo ( funkcja Live Cam )
- Dzięki uniwersalnej konstrukcji może być używany także jako lustro
- W zależności od wersji urządzenie posiada akumulator litowo-jonowy i/lub stolik XY
- Waga 16": 6,3 kg (z akumulatorem: 6,6 kg, ze stolikiem XY: 8,7 kg)
- Waga 22": 8,9 kg (z akumulatorem: 9,2 kg, ze stolikiem XY: 11,9 kg)
- W zestawie: pilot zdalnego sterowania, kabel HDMI, kabel USB typu C, karta SD 8 GB, uniwersalna ładowarka działająca na całym świecie, etui z mikrowłókna

### Opcjonalnie dostępne także z: **Stolikiem XY**

- Ruchomy stół krzyżowy dla jeszcze wyższego komfortu czytania
- Stabilny i ergonomiczny
- Indywidualna regulacja dzięki poziomym i pionowym zaciskom

### Akumulatorem

- Jeszcze bardziej wszechstronny dzięki zasilaniu z akumulatora
- Czas pracy: 4,5 godziny (16") i 2,5 godziny (22")
- Czas ładowania: 3,5 godziny



### Akcesoria:

#### 1659109 torba vario DIGITAL

- Usztywniona torba (pasuje do wszystkich wariantów)
- Z uchwytem i paskiem
- Miejsce na kabel do ładowania, pilota zdalnego sterowania i inne akcesoria



Artykuł	Nazwa	Wykonanie
16591/ 16592	vario DIGITAL FHD	16"/ 22" bez akumulatora, bez stolika XY
165916/ 165922	vario DIGITAL FHD Advanced	16"/ 22" Advanced, bez akumulatora, bez stolika XY
1659161/ 1659221	vario DIGITAL FHD Advanced TB	16"/ 22" Advanced, z akumulatorem, ze stolikiem XY
1659162/ 1659222	vario DIGITAL FHD Advanced B	16"/ 22" Advanced, z akumulatorem, bez stolika XY
1659163/ 1659223	vario DIGITAL FHD Advanced T	16"/ 22" Advanced, bez akumulatora, ze stolikiem XY

Inne dane techniczne znajdują się na stronie 88.





# visolux **DIGITAL**

DOSKONAŁY OBRAZ – DO  
NAJMNIEJSZEGO SZCZEGÓŁU



## visolux DIGITAL

- Kamera cyfrowa o wysokiej rozdzielczości ze specjalnie dobraną soczewką, zapewniająca wysoki kontrast i wiernie odwzorowanie szczegółów
- Duży zakres głębi ostrości umożliwiający używanie przy różnych odległościach patrzenia
- Szeroki zakres powiększenia: od 2 do 22 x (zakres powiększenia na telewizorze o przekątnej 40" to od 12 do 125 x)
- Ekran LCD z bezodblaskową matrycą aktywną TFT
- Format szerokoekranowy 16:9
- Możliwość wybrania spośród 14 kombinacji fałszywych kolorów podwyższających kontrast
- Dynamiczne przewijanie wierszy (Dynamic Line Scrolling, DLS)
- Wydajna automatyczna ekspozycja kompensująca światło otoczenia
- Optyczne wspomaganie orientacji z możliwością aktywacji linii ułatwiającej czytanie lub maski
- Wygodnie rozmieszczone i łatwe do wycucia klawisze
- Menu graficzne z funkcjami zaawansowanymi
- Stojak z ergonomicznym kątem nachylenia
- Kamera mocowana centralnie pod obudową ze wskaźnikiem ustawienia widocznym na obudowie
- Funkcja aparatu fotograficznego z zapisem na wkładanej karcie SD (wyłączalna)
- Port USB typu C do przesyłania obrazu do komputera (PC i Mac)
- Port HDMI do jednoczesnego wyświetlania obrazu na żywo na ekranie zewnętrznym (telewizor, monitor lub projektor)
- Długie działanie, szybkie ładowanie
- W zestawie adapter wtyczki europejskiej, brytyjskiej, amerykańskiej i australijskiej
- W zestawie: kabel HDMI, kabel USB typu C, karta SD o pojemności 8 GB, smycz, ściereczka z mikrofibry oraz twarde etui piankowe

Urządzenia visolux DIGITAL HD i DIGITAL XL FHD łączą w sobie nowoczesność i przyjazne dla użytkownika właściwości. Oferują ergonomiczną konstrukcję, intuicyjną obsługę, szeroki zakres funkcji oraz dwie najpopularniejsze wielkości ekranu.

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Najwyższa jakość obrazu i funkcjonalność
- ✚ Przyjemna pozycja podczas czytania
- ✚ Bezpieczne ustawienie i użytkowanie
- ✚ Szerokie pole widzenia oraz realistyczne odwzorowanie kolorów
- ✚ Obejmuje całą kolumnę w gazecie
- ✚ Możliwość wybrania spośród kilkunastu kombinacji fałszywych kolorów
- ✚ Intuicyjna obsługa
- ✚ Doskonałe rozwiązanie w podróży i domu
- ✚ Lekka, kompaktowa i wytrzymała konstrukcja z myślą o ciągłej eksploatacji
- ✚ Możliwość wykorzystania jako czytnik ekranowy



#### Dynamic Line Scrolling (DLS)

- Przesuwanie obszaru odczytu na ekranie za naciśnięciem przycisku
- Brak konieczności przesuwania urządzenia w poprzek czytanego tekstu
- Nie dochodzi do utraty orientacji nawet przy użyciu dużego powiększenia



16551

## visolux DIGITAL XL FHD

- Sprawdzona technologia visolux DIGITAL teraz w wersji 12-calowej
- Ekran o przekątnej niemal 30 cm przy wadze zaledwie 1 kg
- Idealne rozmiary z myślą o użytkowaniu stacjonarnym bez ograniczenia możliwości wykorzystania jako urządzenia przenośnego
- Możliwe jest pisanie pod urządzeniem
- Obsługa za pomocą klawiszy lub ekranu dotykowego (funkcja wyłączalna)
- Technologia dynamicznego przewijania wierszy umożliwia pionowe przesuwanie obszaru odczytu
- Łatwy do zrozumienia odczyt głosowy wszystkich kroków w menu (funkcja wyłączalna)
- Dodatkowe wejście HDMI do podłączania kamery zewnętrznej z przekazem obrazu na żywo
- Praktyczny port USB typu C do ładowania urządzenia
- Akumulator litowo-polimerowy zapewniający do 2,5 godziny pracy

### Akcesoria:

#### 1655108 Osłona visolux DIGITAL XL FHD

- Doskonała i pełna ochrona
- Bezpieczniejszy uchwyt



#### 1655109 Torba visolux DIGITAL

- Miejsce na lupy elektroniczne o przekątnej ekranu od 4 do 12 cali wraz z akcesoriami
- Wszystko zawsze bezpieczne, uporządkowane i pod ręką
- Wysokiej klasy design

#### 1655105 Stopka visolux DIGITAL XL FHD

- Składana podstawka
- Zwiększa odległość roboczą, co powoduje powiększenie obszaru obrazu oraz zmniejszenie powiększenia
- Możliwość pisania i wykonywania czynności pod ekranem



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 84.



16521

## visolux DIGITAL HD

- Najprostsza obsługa, najlepsza jakość obrazu w popularnej klasie urządzeń 7-calowych
- Ekran o przekątnej 18 cm i waga zaledwie 460 g
- Idealny rozmiar z punktu widzenia eksploatacji zarówno w domu, jak i w podróży
- Dodatkowe wspomaganie orientacji z ergonomicznymi strefami uchwytu
- Intuicyjna obsługa za pomocą wygodnie rozmieszczonych i łatwych do wyczucia klawiszy
- Akumulator litowo-jonowy zapewniający do 3,5 godziny pracy



### Akcesoria:

#### 1652105 Stopka visolux DIGITAL HD

- Zwiększa odległość roboczą, co powoduje powiększenie obszaru obrazu oraz zmniejszenie powiększenia
- Możliwość pisania i wykonywania czynności pod ekranem



#### 1652108 Osłona visolux DIGITAL HD

- Doskonała i pełna ochrona
- Bezpieczniejszy uchwyt



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 85.

Inne dane techniczne znajdują się na stronie 90.



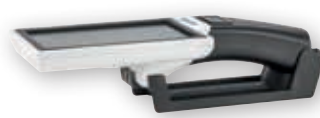
16511

## mobilux® DIGITAL Touch HD

- Wyświetlacz: bezodblaskowy wyświetlacz LCD 4,3"
- Intuicyjna obsługa za pośrednictwem dotykowego ekranu
- Kamera HD zapewniająca najwyższą ostrość i najlepszy kontrast
- Duży zakres głębi ostrości umożliwiający używanie przy różnych odległościach
- Funkcja czytania przez monitor komputera
- Stabilna obudowa umożliwiająca używanie w różnych pozycjach:
  - ustawienie na tekście pozwala na czytanie bez drżenia przeważnie dłużej
  - trzymanie w ręce pozwala zorientować się w tekście i czytać nagłówki
  - pochycenie pozwala na wygodne patrzenie pod kątem
- Powiększenie od 4 do 15 x (trzymana w ręku w odległości 5 cm ok. 1,9 do 4,5 x)
- 5 trybów pracy: realne kolory, wzmocniony kontrast czarny/biały, biały/czarny, czarny/żółty, żółty/czarny
- Wyróżnianie wiersza dla płynniejszego czytania
- Możliwość zmniejszenia jasności LCD przy dużej wrażliwości na oślepienie
- Funkcja zapisywania obrazów na włożonej karcie SD
- Możliwość przenoszenia obrazów na komputer przez USB
- Zwiększenie odstepu i tym samym powiększenie obszaru widzenia kamery a także redukcja powiększenia dzięki użyciu załączonej stopki
- Wyłączane podświetlenie LED w przypadku używania na błyszczącej powierzchni
- Automatyczne wyłączenie po ok. 3 minutach nieużywania pomaga oszczędzać energię
- Waga: 230 g
- Czas pracy akumulatora: 2,5 do 3 godzin, czas ładowania ok. 2 godzin
- Akumulator litowo-jonowy
- Napięcie sieciowe ładowarki: 110 V do 240 V, 50 do 60 Hz
- Adapter sieciowy EU, GB, US, AUS w zestawie
- W zestawie stopka, ochronne etui z twardej pianki, smycz i chusteczka do czyszczenia

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ 2 w 1: poręczne urządzenie do czytania w podróży oraz funkcje czytnika z zewnętrznym ekranem do korzystania w domu
- ✚ Spokojne czytanie dzięki wyświetlaczowi bez refleksów, z dużym kontrastem
- ✚ Łatwa orientacja i czytanie dzięki kamerze HD umieszczonej centralnie pod wyświetlaczem
- ✚ Prosta, intuicyjna obsługa poprzez ekran dotykowy dzięki dobrze rozpoznawalnym symbolom
- ✚ Możliwość pisania pod czytnikiem dzięki pochylonej pozycji

Display/  
Optoform

Odpowiedni display  
jest dostępny opcjonalnie  
na stronie 85.

Inne dane techniczne znajdują się na stronie 90.



16502



## smartlux® DIGITAL

**NOWOŚĆ**

- Elegancka lupa zapewniająca doskonałe widzenie
- Pewniejszy uchwyt i wyraźna widoczność przycisków dzięki nowemu wzornictwu
- Poprawiona optyka zapewnia wysoką ostrość obrazu także przy dużych powiększeniach oraz podczas ruchu
- Bezodblaskowy 5-calowy wyświetlacz LCD doskonale odwzorowujący kolory
- Lepsza orientacja w szczegółach obrazu dzięki 3-krotnemu powiększeniu startowemu
- Powiększenie do 15x
- Poszerzone pole widzenia (35 mm)
- Płynne lub stopniowe powiększanie za pomocą dwóch przycisków
- Zintegrowana podstawa umożliwiająca ustawienie lupy w 3 pozycjach:
  - podstawa złożona umożliwia trzymanie lupy w ręce
  - podstawa rozłożona umożliwia ustawienie na czytanej tekście
  - podstawa w pozycji środkowej umożliwia pisanie i pracę pod wyświetlaczem
- Indywidualny wybór funkcji w menu:
  - Funkcja widoku ogólnego
  - Podkreślenie lub zaznaczenie wiersza o regulowanej wysokości
  - Możliwość wyboru 14 kombinacji fałszywych kolorów podwyższających kontrast
  - Regulacja jasności wyświetlacza i diod LED, możliwość wyłączenia pojedynczych diod LED
  - Ustawienie menu dla osób prawo- i leworęcznych
  - Filtr światła niebieskiego
- Funkcja fotografowania z zapisem na rozbudowanej wewnętrznej pamięci urządzenia
- Funkcja odczytu na monitorze zewnętrznym po jego podłączeniu za pośrednictwem dodatkowego wyjścia HDMI
- Złącze USB do przesyłania obrazów na komputer
- Funkcja ładowania przez USB-C
- Waga: 240 g
- Duży przycisk RESET ukryty pod składaną podstawą.
- Czas pracy akumulatora: ok. 3 godziny, czas ładowania ok. 3,5 godziny
- Akumulator litowo-jonowy
- Adapter sieciowy EU, GB, US, AUS w zestawie
- W zestawie znajduje się smycz oraz etui ochronne z twardej pianki

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Prosta obsługa oraz najwyższa jakość obrazu
- ✚ Wygodne trzymanie w dłoni dzięki ergonomicznej konstrukcji
- ✚ Bardzo duże pole widzenia dzięki bezodblaskowemu wyświetlaczowi LCD 5" i dużemu zakresowi powiększenia
- ✚ Różne sposoby korzystania: jako przenośna lupa ręczna, do czytania po ustawieniu na czytanej tekście i do pisania jako lupa stojąca
- ✚ Płynne lub stopniowe powiększanie za pomocą centralnie zlokalizowanych przycisków
- ✚ Indywidualne ustawienia funkcji dodatkowych
- ✚ Możliwość połączenia z zewnętrznym monitorem



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 85.

Inne dane techniczne znajdują się na stronie 90.

#### Akcesoria:

##### 1650208 Osłona smartlux® DIGITAL

- Doskonała i pełna ochrona
- Bezpieczniejszy uchwyt



##### 1650203 Kabel HDMI smartlux® DIGITAL

- Kabel połączeniowy do podłączenia smartlux® DIGITAL do monitora obsługującego standard HDMI (złącze typu A)



##### 1650204 Uchwyt smartlux® DIGITAL

- Do stosowania przez osoby prawo i leworęczne
- Bardzo stabilny i lekki



# LUPY RĘCZNE

# I LUPY

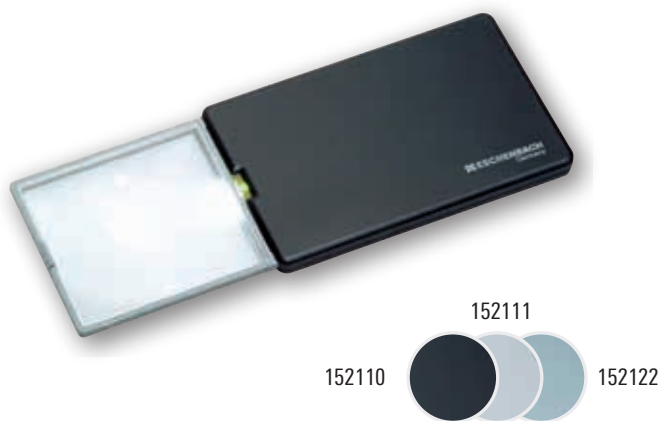
NAJWYŻSZY KOMFORT WIDZENIA –  
ZAWSZE POD RĘKĄ.

# KIESZONKOWE



---

LUPY RĘCZNE & LUPY KIESZONKOWE



## easyPOCKET

- Niewielka lupa z dużymi możliwościami
- Dyfrakcyjna asferyczna soczewka
- Oświetlenie: superpłaska LED SMD
- Wymiary produktu: 86 x 54 x 6 mm
- **Zapasowa bateria:** nr art. 15471, wymagane są 2 sztuki

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Powiększenie i oświetlenie w formacie karty kredytowej
- ✚ Doskonały obraz ze zintegrowanym oświetleniem po wyciągnięciu soczewki
- ✚ Ultrałaska i lekka: pasuje do każdej kieszeni
- ✚ Obudowa pełniąca funkcję etui
- ✚ Bardzo oszczędna: oświetlenie włącza się tylko wtedy, gdy soczewka jest całkowicie wysunięta
- ✚ Wymiana diody nie jest konieczna. Stosowane przez Eschenbach Optik oświetlenie LED ma niemalże nieograniczoną żywotność

Artykuł	Kolor	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
152110	czarny	50 x 45 mm	3,0 x*	8,0
152111	srebrny	50 x 45 mm	3,0 x*	8,0
152122	niebieski	50 x 45 mm	4,0 x	16,0

\* Powiększenie handlowe



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 85.



## easyPOCKET XL

- Niewielka lupa z dużymi możliwościami
- Dyfrakcyjna, asferyczna, superpłaska soczewka
- Dzięki rozkładanej podstawie może być stosowana jako lupa stojąca
- Duże, równomiernie oświetlone pole widzenia
- Oświetlenie: superpłaska LED SMD
- 2,5-krotne powiększenie
- Wymiary produktu: 113,5 x 63 x 8,8 mm
- **Zapasowa bateria:** nr art. 15473, wymagane są 2 sztuki

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Powiększenie i oświetlenie w kompaktowym formacie
- ✚ Doskonały obraz ze zintegrowanym oświetleniem po wysunięciu soczewki
- ✚ Dzięki rozkładanej podstawie lupa może być używana także jako lupa stojąca
- ✚ Duże pole widzenia i superpłaska soczewka
- ✚ Pasuje do każdej kieszeni dzięki płaskiej budowie i bardzo niskiej wadze
- ✚ Obudowa pełniąca funkcję etui
- ✚ Bardzo oszczędne: oświetlenie włącza się tylko wtedy, gdy soczewka jest całkowicie wysunięta
- ✚ Nie jest konieczna wymiana diody: Stosowane przez Eschenbach Optik oświetlenie LED ma niemalże nieograniczoną żywotność



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 85.

Artykuł	Kolor	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
152210	czarny	78 x 50 mm	2,5 x*	6,0
152211	srebrny	78 x 50 mm	2,5 x*	6,0

\* Powiększenie handlowe



Można stosować także jako lupę stojącą.





15122

15113  
15114

15112  
151141  
15115  
15116

15117  
151110  
151112



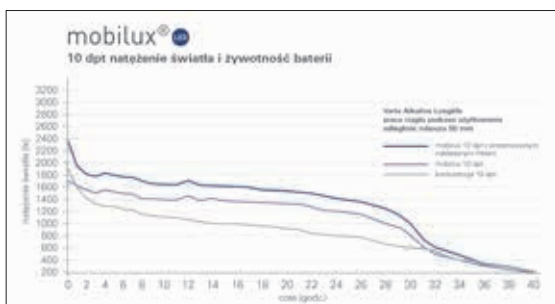
KIESZONKOWE LUPY Z PODŚWIETLENIEM

**mobilux® LED**

- Prosta wymiana baterii dzięki łatwej obsłudze pokrywy komory baterii i dzięki stykom sprężynowym, wyraźnie oznaczone położenie baterii
- Wyższy komfort użytkowania dzięki zawieszce do smyczy
- Najodpowiedniejszą temperaturę barwową i natężenie światła można ustawić korzystając z 3 załączonych, nakładanych filtrów
- Wymiana diody nie jest konieczna. Stosowane przez Eschenbach Optik oświetlenie LED posiada żywotność ok. 50.000 godzin
- Do 10 x dłuższa żywotność baterii niż przy zastosowaniu zwykłego źródła światła
- Jasne, równomierne oświetlenie dzięki SMD-LED i optyce kolimacyjnej
- Zdefiniowana odległość ustawiania: dla wszystkich asferycznych lup i lup do czytania produkcji Eschenbach Optik odległość ustawiania ( $a_e$ : odległość oka od wirtualnego obrazu) wynosi dokładnie 400 mm. Dzięki temu obraz jest widoczny ostro przez okulary do czytania, +2,5 dpt

**Akcesoria:**

mobase nr art. 1511001, -2, -3, -4 znajdują Państwo na stronie 15 smycz nr art. 15981



ergonomischer Schlüssel im Innern, nur auf kläglichem Anlassen, Auf und Niederfahren zu zeigen in vertikallich optische

ergonomischer Schlüssel im Innern, nur auf kläglichem Anlassen, Auf und Niederfahren zu zeigen in vertikallich optische

ergonomischer Schlüssel im Innern, nur auf kläglichem Anlassen, Auf und Niederfahren zu zeigen in vertikallich optische

**KORZYŚCI DLA KLIENTA**

- ✚ Doskonałe do czytania drobnego druku, np. w książce telefonicznej lub na metkach z ceną
- ✚ Proste w użyciu – duży, łatwy w użyciu włącznik światła i zawieszka na smycz
- ✚ 3 różne temperatury barwowe do wyboru po zastosowaniu filtrów
- ✚ Uproszczona wymiana baterii
- ✚ Niezmiennie jasne oświetlenie przez całą żywotność baterii dzięki sterowaniu napięciem przez konwerter Step-up
- ✚ W zestawie etui na soczewkę

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
15122	90 x 54 mm	3,0 x *	8,0
15112	∅ 60 mm	3,0 x	12,0
15113	75 x 50 mm	3,5 x *	10,0
15114	75 x 50 mm	4,0 x **	16,0
151141	∅ 60 mm	4,0 x	16,0
15115	∅ 58 mm	5,0 x	20,0
15116	∅ 58 mm	6,0 x	24,0
15117	∅ 35 mm	7,0 x	28,0
151110	∅ 35 mm	10,0 x	38,0
151112	∅ 35 mm	12,5 x	50,0

\* powiększenie handlowe

\*\* soczewka dyfrakcyjna asferyczna, bez warstwy cera-tec®



Odporndy display jest dostępny opcjonalnie na stronie 87.

1511001 + 15113  
pozycja pionowa1511001 + 15113  
pozycja pozioma

## mobase

- Wysokiej jakości stopka do mobilux® LED
- Możliwość dwóch ustawień: pozycja pozioma do czytania i pionowa do pracy
- Dokładna odległość patrzenia dzięki indywidualnemu wykonaniu dla każdej mobilux® LED
- Łatwe przejście do korzystania z ręki dzięki praktycznemu mocowaniu

**Dostępne cztery różne wersje mobase dla wszystkich dziesięć modeli mobilux® LED:**

1511001



1511002



1511003



1511004



Na każdej wersji mobase są nadrukowane powiększenia, dla których dobrana jest konkretna stopka.

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Czytanie i praca bez drżenia obrazu z mobilux® LED
- ✚ Swobodne czytanie i praca dwoma rękoma z mobilux® LED
- ✚ Łatwe korzystanie dzięki praktycznemu mocowaniu
- ✚ Umożliwia zachowanie właściwej odległości podczas użytkowania
- ✚ Pozwala na zastosowanie statywu dla elastycznego korzystania z mobilux® LED. (tylko mobase 1511003)

Artykuł	Do mobilux® LED	Powiększenie
1511001	15112, 15113, 15114, 15122, 151141	3,0 x, 3,5 x, 4,0 x
1511002	15115, 15116	5,0 x, 6,0 x
1511003	15117	7,0 x
1511004	151110, 151112	10,0 x, 12,5 x

### Cechy szczególne mobase 1511003:

Stopka z dodatkowym gwintem 1/4". Dzięki temu można przykręcić standardowy elastyczny statyw. Statyw umożliwia ustawienie dowolnej odległości patrzenia i może być stosowany przy wszystkich mobilux® LED.



Przykładowa ilustracja statywu z gwintem standardowym. Przykład standardowego statywu. Brak w zestawie. Nie jest to element wyposażenia Eschenbach.

1511003



266850



266860



266875



266885



2668950

## APLANATYCZNE LUPY DO CZYTANIA

### mediplan ERGO

- Obraz bez zniekształceń do samych krawędzi soczewki

#### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Wolne od zniekształceń odwzorowanie obrazu aż do krawędzi soczewki
- ✚ Doskonale nadaje się do czytania lub oglądania ilustracji przez dłuższy czas
- ✚ Niemęczące używanie dzięki ergonomicznie ukształtowanemu uchwytowi
- ✚ Dzięki wolnemu od zniekształceń odwzorowaniu obrazu, aż do krawędzi, aplanatyczne lupy do czytania szczególnie nadają się do stosowania przez osoby z zanikiem widzenia centralnego

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
266850	Ø 50 mm	4,5 x*	14,0
266860	Ø 60 mm	3,8 x*	11,3
266875	Ø 75 mm	2,9 x*	7,4
266885	Ø 85 mm	2,4 x*	5,6
2668950	90 x 50 mm	2,7 x*	7,0

\* Powiększenie handlowe







265550



2655750



265560



2655150



265570



2655175

## ASFERYCZNE LUPY DO CZYTANIA

### aspheric II

- Szczególnie nadają się do czytania i oglądania zdjęć przy wystarczającym oświetleniu otoczenia (odpowiednie lampy znajdują Państwo na stronie 36 do 37)
- Sznurek znajduje się w zestawie

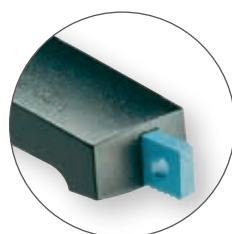
#### Akcesoria:

- Czarne etui ze skóry naturalnej. Numery artykułów odpowiednich etui podano w tabeli.
- Smycz nr art. 15981

285550  
285560  
285570



2855750  
2855150  
2855175



### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Duże powiększenie przy dużym polu widzenia
- ⊕ Na końcu uchwytu wysuwana zawieszka do zaczeplenia sznurka

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie	Nr art. etui
265550	Ø 50 mm	6,0 x	24,0	285550
265560	Ø 58 mm	5,0 x	20,0	285560
265570	Ø 70 mm	4,0 x	16,0	285570
2655750	75 x 50 mm	3,5 x*	10,0	2855750
2655150	100 x 50 mm	3,0 x*	7,6	2855150
2655175	100 x 75 mm	2,8 x*	7,0	2855175

\* Powiększenie handlowe



## LUPY DWUWYPUKŁE &amp; LUPY DO CZYTANIA

## economic

- Dodatkowa płasko-wypukła soczewka o 5-krotnym powiększeniu w nasadzie uchwyty

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Przeznaczona do zadań wymagających małego lub średniego powiększenia
- ✚ Dodatkowa soczewka o dużym powiększeniu umieszczona w nasadzie uchwyty pozwala na obserwację szczegółów
- ✚ Orientację podczas czytania ułatwia przezroczysta oprawa. Oczko na końcu uchwyty do zawieszenia sznurka, który znajduje się w zestawie
- ✚ Dwuwypukłe soczewki do czytania zapewniają duże pole widzenia w średnim zakresie powiększenia

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
264265	Ø 65 mm	3,0 x*	7,7
264280	Ø 80 mm	2,3 x*	5,4
2642100	Ø 100 mm	2,0 x*	4,1
2642120	Ø 120 mm	1,9 x*	3,4
2642840	80 x 40 mm	2,4 x*	5,7
2642150	100 x 50 mm	2,0 x*	4,0
26421255	120 x 55 mm	1,85 x*	3,3

\* Powiększenie handlowe



## visomed

- Przezroczysta oprawa soczewki

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Dobra orientacja podczas czytania dzięki oprawie z przezroczystego tworzywa sztucznego

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
261465	Ø 65 mm	3,0 x*	7,4
261480	Ø 80 mm	2,25 x*	5,3
2614840	80 x 40 mm	2,25 x*	5,3
2614150	100 x 50 mm	2,0 x*	3,9

\* Powiększenie handlowe



264265



264280



2642100



2642120



2642840



2642150



26421255



261465



261480



2614840



2614150



## Ekonomiczne lupy do czytania z dodatkową soczewką w uchwycie

- Dodatkowa płasko-wypukła soczewka o 5-krotnym powiększeniu umieszczona w nasadzie uchwytu

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Dobra orientacja podczas czytania dzięki przezroczystej oprawie soczewki
- ✚ Oczko na końcu uchwytu umożliwia zawieszenie lupy
- ✚ W uchwycie umieszczona jest dodatkowa soczewka o dużym powiększeniu umożliwiająca obserwację szczegółów
- ✚ Doskonała do stosowania przy dużym polu widzenia i średnim powiększeniu

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie	Jednostka opakowania
2612401	Ø 45 mm	3,25 x*	9,0	6 sztuk
2612601	Ø 60 mm	2,7 x*	6,7	6 sztuk
2612801	Ø 80 mm	2,3 x*	5,3	6 sztuk
26129501	90 x 50 mm	2,0 x*	4,0	3 sztuki

\* Powiększenie handlowe



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 87.



### LUPY ZAWIESZANE

## maxiPLUS/ECONOMY

- Przezroczysta oprawa zapewniająca powiększenie bez cienia
- Antypoślizgowe nakładki z pianki umieszczone na stopce zapewniają stabilność
- Dostawa w pojedynczych opakowaniach ze sznurkiem

#### Dodatkowe właściwości produktu maxiPLUS (2678):

- Duża prostokątna soczewka o 2-krotnym powiększeniu i osobna soczewka dodatkowa o 4-krotnym powiększeniu do szczególnie trudnych zadań

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Idealne do prac wymagających zaangażowania obu rąk i małej motoryki jak np. robótki na drutach, majsterkowanie, prace ręczne
- ✚ Dzięki znajdującemu się w zestawie sznurkowi możliwa jest indywidualna regulacja wysokości

#### Tylko maxiPLUS (2678):

- ✚ Oglądanie bardzo drobnych szczegółów przez dodatkową soczewkę



Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
2677	Ø 100 mm	2,0 x*	3,2
2678	100 x 140/Ø 35 mm	2,0 x/4,0 x*	2,6/11,2

\* Powiększenie handlowe







## LUPY OZDOBNE

- Oprawka z lekkiego metalu, wykończenie: błyszczące
- Dostępne w kolorze złotym i srebrnym
- W zestawie znajduje się łańcuszek o długości ok. 70 cm

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Można je nosić jako ozdobę, dzięki czemu są zawsze pod ręką i mogą zostać szybko i dyskretnie użyte

Artykuł	Kolor	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
21361	złoty	Ø 40 mm	3,5 x*	10,0
21362	srebrny	Ø 40 mm	3,5 x*	10,0

\* Powiększenie handlowe



## LUPY SKŁADANE

### designo

- Optymalna ochrona soczewki dzięki składanej obudowie

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

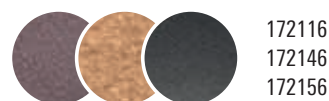
- ✚ Bardzo mała, wąska i poręczna
- ✚ Do szybkiego i wygodnego powiększenia drobnego druku
- ✚ W ochronnym opakowaniu, idealnym do noszenia w torebce lub kieszeni

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
1711	Ø 30 mm	5,0 x	20,0



## visoPOCKET

- Asferyczna soczewka dyfrakcyjna
- Nowoczesne i subtelne wzornictwo
- Wysokiej jakości skórzany materiał
- Dostępna w trzech kolorach



172116  
172146  
172156

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Szerokie pole widzenia, ultracienka soczewka
- ✚ Poręczny format karty kredytowej
- ✚ Skórzane etui zapewniające ochronę soczewki przed porysowaniem
- ✚ Idealne rozwiązanie do wykorzystania w podróży, gdy konieczne jest szybkie i łatwe powiększenie drobnego druku

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie	Kolor	Material
172116	74 x 48 mm	2,5 x*	6,0	czerwony	skóra
172146	74 x 48 mm	2,5 x*	6,0	brązowy	skóra
172156	74 x 48 mm	2,5 x*	6,0	czarny	skóra

\* Powiększenie handlowe



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 86.



## classic

- Składana lupa o ponadczasowym, klasycznym wyglądzie
- Dostępna z soczewkami o średnicy 30 mm, 50 mm i 60 mm (p. tabela)
- Kolory podano w tabeli

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Mała, poręczna, zajmuje mało miejsca
- ✚ Zmieści się w każdej torebce i kieszeni
- ✚ Skórzane etui doskonale chroni soczewkę przed zadrapaniem
- ✚ Dostępna w wielu kolorach i wielkościach

1740130 1740150 1740160  
1740250 1740260  
1740450 1740460  
1740530 1740550 1740560

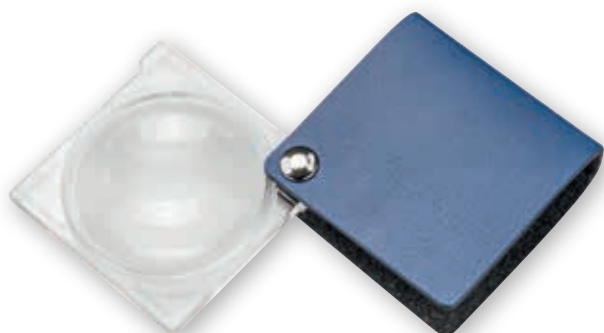


1752150 1752160  
1752550 1752560  
1752850 1752860



Artykuł Nr katal.	Końcówka nr artykułu			Kolor	Materiał
	Ø 30 mm 24,0 dpt 6,0 x	Ø 50 mm 10,0 dpt 3,5 x*	Ø 60 mm 10,0 dpt 3,5 x*		
17401-	30	50	60	burgundowy	skóra
17402-		50	60	zielony	skóra
17404-		50	60	brązowy	skóra
17405-	30	50	60	czarny	skóra
17521-		50	60	karminowy	skóra
17525-		50	60	czarny royal	skóra
17528-		50	60	brązowy	skóra

\* Powiększenie handlowe



### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Tania, funkcjonalna i solidna
- ✚ Skórzane etui doskonale chroni soczewkę przed uszkodzeniem

173013 173033  
173023 173053



## economy

- Kieszonkowa lupa składana
- Dostawa po 3 sztuki w opakowaniu
- Kolory podano w tabeli

Artykuł	Wymiary	Po- większenie	Dioptrie	Kolor	Materiał
173013	Ø 45 mm	3,5 x*	10,0	chińska czerwień	skóra
173023	Ø 45 mm	3,5 x*	10,0	srebrny	skóra
173033	Ø 45 mm	3,5 x*	10,0	niebieski	skóra
173053	Ø 45 mm	3,5 x*	10,0	czarny	skóra

\* Powiększenie handlowe





152097

## mobilent LED

- Bardzo kompaktowa składana lupa o dużym powiększeniu
- Oszczędne oświetlenie LED zintegrowane z obudową
- Temperatura barwowa: 6000 K
- Współczynnik oddawania barw: CRI 88
- Poziom jasności: ok. 300 lx
- Bateria: 1 x CR 2032, czas działania do 10 godz.
- Obudowa z tworzywa sztucznego bezpiecznie przytrzymuje soczewkę
- Smycz do zawieszenia na szyi

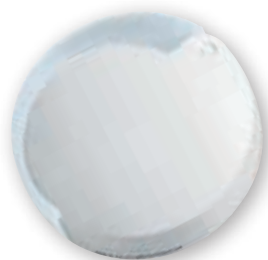


152094

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Doskonała podświetlana lupa do użytku w czasie podróży: duże powiększenie, mała i poręczna; można zawiesić na szyi, używać jako lupę ręczną i przechowywać w kieszeni
- ✚ W przypadku zastosowania smyczy jest ona przeciągnięta również przez pokrywę baterii i dzięki temu nie ma ryzyka jej zgubienia

Artykuł	Kolor	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
152094	biały	Ø 35 mm	4,0 x	16,0
152097	biały	Ø 35 mm	7,0 x	28,0
1520910	biały	Ø 35 mm	10,0 x	38,0



1710910



171097



171094

## mobilent

- Składane lupy o dużym powiększeniu
- Plastikowa obudowa szczelnie obejmuje soczewkę chroniąc ją przed kurzem
- Zestaw zawiera smycz do powieszenia na szyję

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Idealna lupa do noszenia w torebce i kieszeni lub do zawieszania na szyi
- ✚ duże powiększenie, mała i poręczna

Artykuł	Kolor	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
151094	biały	Ø 35 mm	4,0 x	16,0
151097	biały	Ø 35 mm	7,0 x	28,0
1510910	biały	Ø 35 mm	10,0 x	38,0







## combiPLUS

- Praktyczna lupa wielozadaniowa do indywidualnych zastosowań
- Dostawa w czarnym etui ze skóry o drobnym wzorze. z miękkim wnętrzem chroniącym soczewkę

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie	Nr art. zapasowe etui
2031	100 x 50 mm	2,6 x*	6,3	20211
2032	100 x 75 mm	2,8 x*	7,0	20221
2034	75 x 50 mm	3,5 x*	10,0	20201

\* Powiększenie handlowe

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Wysuwany uchwyt pozwala na używanie jako lupy ręcznej
- ✚ Można używać również jako lupę stojącą: rozkładane metalowe nóżki umożliwiają ustawienie lupy pod wygodnym kątem widzenia
- ✚ Doskonała do czytania, pisania, majsterkowania
- ✚ W zestawie ekskluzywne etui



---

LUPY STOJĄCE & PODŚWIETLENIA LUP



# LUPY STOJĄCE

STABILNE ROZWIĄZANIA DLA UZYSKANIA  
JASNEGO I POWIĘKSZONEGO OBRAZU.

# LUPY NA STATYWIE



## visolux+

- Lepszy komfort widzenia
- Równomiernie jasne, nieoślepiające oświetlenie dzięki dwóm diodom LED SMD
- Zintegrowany, dołączany filtr pomarańczowy dający drugą, ciepłą temperaturę barwową
- W zestawie znajduje się etui z twardej pianki

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Komfortowe użytkowanie dzięki wygodnemu patrzeniu pod kątem i kompaktowej formie
- ⊕ Niespotykane duże pole widzenia przy 3-krotnym powiększeniu
- ⊕ Możliwość ustawienia 2 różnych temperatur barwowych, nieoślepiające oświetlenie czytanego tekstu
- ⊕ Brak niepotrzebnego zużycia energii dzięki funkcji automatycznego wyłączenia oświetlenia po 30 minutach

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
1566	100 x 75 mm	3,0 x	12,0



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 85.



## scribolux

- Przycisk ułatwiający włączanie i wyłączenie
- Automatyczne wyłączenie oświetlenia po 30 minutach powoduje, że energia nie jest niepotrzebnie zużywana
- Wysoka przejrzystość obrazu i duże pole widzenia
- Odległość soczewka – tekst: 7,5 cm (wierzchołek soczewki)
- Dla wszystkich asferycznych lup i lup do czytania Eschenbach Optik odległość ustawienia ( $a_e$ : odległość oka od wirtualnego obrazu) wynosi, dokładnie 400 mm. Dzięki temu przy zastosowaniu okularów do czytania, +2,5 dpt, można widzieć ostry obraz
- Zestaw zawiera woreczek z mikrofazy do ochrony soczewki. Woreczek nadaje się także do czyszczenia soczewki

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Dużo miejsca do pisania dzięki dużej odległości między soczewką a tekstem oraz otwartej konstrukcji podstawy lupy
- ⊕ Dobre prowadzenie lupy po czytanych tekstach
- ⊕ Możliwość komfortowego patrzenia pod kątem
- ⊕ Jasne, równomierne, nieoślepiające oświetlenie
- ⊕ Możliwa praca oburęczna, bez cienia pod soczewką, soczewka z powłoką utwardzającą

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
156512	100 x 75 mm	2,8 x*	7,0

\* Powiększenie handlowe

### Akcesoria:

Sztywne etui piankowe  
nr art. 15651209



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 85.



## system varioPLUS

- Na wszystkich głowicach lup podane są wartości powiększenia/ilość dioptrii/idealna odległość oko – soczewka
- Jasne, równomierne oświetlenie czytanego tekstu dzięki zamkniętej głowicy lupy wykonanej z jasnego materiału
- Dla wygodniejszego użytkowania  
Eschenbach Optik zaleca stosowanie razem z pulpitem (nr art. 1605, p. strona 72)



1599144

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Szczególnie nadaje się do czytania przez dłuższy czas i gdy nie ma możliwości utrzymania lupy (np. drżenie rąk wywołane wiekiem lub chorobą Parkinsona)
- ✚ Dla ułatwienia śledzenia linijek i poprawy prędkości czytania głowice lup od Ø 58 mm (15539-, 15549-, 15599-) są wyposażone w czerwoną, składaną linię do czytania
- ✚ Prostokątne głowice (15806-, 15826-) są wyposażone w dodatkową składaną soczewkę dla uzyskania większego powiększenia
- ✚ Do wyboru 3 różne temperatury barwowe po zastosowaniu filtrów

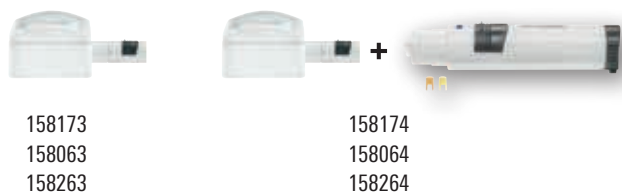
### Uchwyt na baterię, LED:

- Komfortowy uchwyt na baterię z innowacyjnym podświetleniem LED
- LED: brak konieczności wymiany diody, bardzo oszczędna w użyciu
- Do wyboru 3 różne temperatury barwowe dzięki łatwym w wymianie filtrom
- Konwerter Step-Up zapewniający równomierne, zawsze jasne oświetlenie



155773  
155073  
155173  
155273  
155393  
155493  
155993

155774  
155074  
155174  
155274  
155394  
155494  
155994



158173  
158063  
158263

158174  
158064  
158264

Przykład połączenia numerów artykułów

Linia do czytania



Dodatkowa soczewka



Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie	Dodatkowe cechy	Etui
155773** 155774***	Ø 35 mm	12,5 x	50,0	–	15601
155073** 155074***	Ø 35 mm	10,0 x	38,0	Dostawa w komplecie z zakładaną skalą pomiarową Podziałka 0,5 mm i 1/64 cala	15601
155173** 155174***	Ø 35 mm	7,0 x	28,0	–	15601
155273** 155274***	Ø 50 mm	6,0 x	24,0	–	15601
155393** 155394***	Ø 58 mm	5,0 x	20,0	Ze składaną, czerwoną linią do czytania	15602
155493** 155494***	Ø 70 mm	4,0 x	16,0	Ze składaną, czerwoną linią do czytania	15602
155993** 155994***	Ø 80 mm	3,0 x	12,0	Ze składaną, czerwoną linią do czytania	15602
158173** 158174***	100 x 50 mm	3,9 x*	11,4	Aplanatyczna z ergonomicznie odchylaną soczewką	15603
158063** 158064***	100 x 50 mm	3,0 x*	7,6	Ze składaną dodatkową soczewką, 4 dpt, filtrem krawędziowym 450 nm, ergonomicznie odchylaną soczewką	15603
158263** 158264***	100 x 75 mm	2,8 x*	7,0	Ze składaną dodatkową soczewką, 4 dpt, filtrem krawędziowym 450 nm, ergonomicznie odchylaną soczewką	15603

\* Powiększenie handlowe

\*\* głowica lupy, bez uchwyty \*\*\* z uchwytem na baterię 1599144

**Wyposażenie:**

- Etui

15601  
15602  
15603

Inne dane techniczne znajdują się na stronie 92.

**visomax**

- Ze zdejmowaną dodatkową soczewką dającą jeszcze większe pole widzenia
- Można używać z lupą linijką 2606 (p. str. 31)  
Łączne powiększenie z lupą linijką 5,6 x

**KORZYŚCI DLA KLIENTA**

- ✚ Możliwe pisanie pod soczewką
- ✚ Wygodna praca przy komfortowej odległości czytania
- ✚ Komfortowy, ustawiany płynnie kąt patrzenia
- ✚ Duże prostokątne pole widzenia



263611



Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie	Powiększenie bez dodatkowej soczewki
263611	100 x 75 mm	3,8 x*	11,0	7,0 dpt 2,8 x

\* Powiększenie handlowe



1586141  
1586201  
1586281



158614  
158620  
158628



## powerlux

- Nowa generacja lupy z podświetleniem
- Dostępna w wersji z ciepłym i zimnym oświetleniem
- Oświetlenie bez cienia dzięki 2 umieszczonym naprzeciw siebie diodom LED SMD
- W zestawie znajduje się ochronne etui z twardej pianki
- Oszczędne zużycie energii dzięki funkcji automatycznego wyłączenia po 30 minutach



odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 85.

Inne dane techniczne znajdują się na stronie 92.



## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Bardzo łatwe, intuicyjne prowadzenie na czytanych tekstach
- ⊕ Funkcja automatycznego wyłączenia zapewniająca oszczędzanie baterii
- ⊕ Ergonomiczny kształt świetnie pasujący do dłoni
- ⊕ Równomierne, nieoślepiające oświetlenie
- ⊕ Doskonała dla osób o słabszym wzroku, ceniących sobie nagradzane wzornictwo
- ⊕ Przeznaczona dla osób prawo- i leworęcznych

Artykuł	Wymiary	Temperatura barwowa	Powiększenie	Dioptrie
158614	Ø 58 mm	8.000 K	3,5 x	14,0
1586141	Ø 58 mm	3.000 K	3,5 x	14,0
158620	Ø 58 mm	8.000 K	5,0 x	20,0
1586201	Ø 58 mm	3.000 K	5,0 x	20,0
158628	Ø 58 mm	8.000 K	7,0 x	28,0
1586281	Ø 58 mm	3.000 K	7,0 x	28,0







143830

## menas LUX

- Lupa stojąca z podświetleniem i stałym powiększeniem
- Położenie obiektu i obrazu prawie na jednym poziomie
- Wysokość 45 mm

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Superpłaska budowa z dużym polem widzenia
- ⊕ Duża, zmienna odległość robocza (oko – soczewka)
- ⊕ Zintegrowane oświetlenie pozwala na używanie także w ciemnym otoczeniu
- ⊕ Niezmiennie jasne oświetlenie przez całą żywotność baterii dzięki sterowaniu napięciem przez konwerter Step-up



Artykuł	Wymiary	Powiększenie	LED SMD	Baterie
143830	Ø 63 mm	3,0 x	•	1 x AA



14388

## menas ZOOM

- Płynna zmiana powiększenia
- Położenie obiektu i obrazu prawie na jednym poziomie

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Superpłaska budowa z dużym polem widzenia
- ⊕ Duża, zmienna odległość robocza (oko – soczewka)
- ⊕ Nadaje się do różnych wielkości czcionek dzięki bezstopniowo regulowanemu powiększeniu



Artykuł	Wymiary	Powiększenie
14388	Ø 65 mm	2,2 x-3,4 x





## SEGMENTOWE LUPY JASNEGO POLA

## makroPLUS Aspheric

- Położenie obiektu i obrazu prawie na jednym poziomie

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Stabilny, jasny obraz
- ⊕ Komfortowe czytanie dzięki wygodnemu patrzeniu pod kątem
- ⊕ Nr art. 1436 umożliwia czytanie całych kolumn gazet

Artykuł	Wymiary	Powiększenie
1426	65 x 36 x 46 mm	1:1,8
1436	90 x 35 x 70 mm	1:2,2



## makrolux

- Przycisk ułatwiający włączanie i wyłączanie
- Automagiczne wyłączenie oświetlenia po 30 minutach powoduje, że energia nie jest niepotrzebnie zużywana
- Zawiera jasne oświetlenie LED
- Położenie obiektu i obrazu prawie na jednym poziomie

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Stabilny, jasny obraz
- ⊕ Komfortowe czytanie dzięki wygodnemu patrzeniu pod kątem
- ⊕ Nr art. 143611 i 143621 umożliwiają czytanie całych kolumn gazet
- ⊕ Doskonałe oświetlenie LED na całej powierzchni lupy



Artykuł	Wymiary	Powiększenie	LED SMD	Baterie
143611	90 x 55 x 82 mm	1:2,2	•	3 x AA
143621	90 x 63 x 90 mm	1:3,6	•	3 x AA



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 85.



## LUPY JASNEGO POLA

- Duża jasność obrazu
- Dwa razy większa jasność powierzchni obrazu niż jasność otoczenia
- Poprzez przybliżenie, ze względu na zdolność akomodacji, można uzyskać powiększenie do 6 razy
- Wszystkie lupy jasnego pola Eschenbach Optik dostarczane są w woreczkach z mikrofazy, które nadają się także do czyszczenia lupy
- Skala obrazu 1:1,8
- Położenie obiektu i obrazu prawie na jednym poziomie

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Stabilny obraz bez drgań, ponieważ lupy są przykładane bezpośrednio na czytany obszar
- ✚ Bardzo poręczne i kompaktowe
- ✚ Stosowanie lup jasnego pola sprawdza się szczególnie u dzieci przy wspieraniu szcążkowego widzenia dzięki ich wysokiej zdolności akomodacji
- ✚ Lupy jasnego pola doskonale nadają się do stosowania w połączeniu z innymi przyrządami (w połączeniu z nadaddycjami lub systemami z soczewkami nasadzonymi)

### Przykład:

*nadaddycja 6 dpt* = 1,5 x  
*+ lupa jasnego pola* = 1,8 x  
*łącznie powiększenie* = 2,7 x  
 Odległość czytania 18 cm (6 dpt) przy podwójnym powiększeniu lupy jasnego pola nie zmienia się!

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Wskazówka
1420	Ø 65 mm	1:1,8	-
1421	Ø 65 mm	1:1,8	Z czerwoną linią orientacyjną (wyjmowana)
1424	Ø 45 mm	1:1,8	Bardzo lekka

Połączone użycie lupy jasnego pola i okularów do czytania podwaja powiększenie przy takiej samej odległości czytania.



## LUPY LINIJKI

- Lupy linijki powiększają tylko w jednym kierunku, litery zostają wydłużone, ale ich szerokość pozostaje niezmienną

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Szerokość i czerwona linia prowadząca ułatwiają czytanie tabel
- ✚ Ze względu na cechę powiększania tylko w jednym kierunku lupy linijki umożliwiają długotrwałe czytanie bez zmęczenia

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Wskazówka
2605	200 x 25 mm	1:1,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z uchwytem</li> <li>• z czerwoną linią prowadzącą</li> </ul>
2606	122 x 26 mm	1:2,0	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z czerwoną linią prowadzącą</li> <li>• większe powiększenie dzięki asferycznej powierzchni</li> <li>• odporny na zarysowania spód</li> <li>• możliwe stosowanie w połączeniu z lupą o dużym polu widzenia visomax (nr art. 263611, str. 27)</li> </ul>
2608	250 x 35 mm	1:1,8	<ul style="list-style-type: none"> <li>• z czerwoną linią prowadzącą</li> </ul>





## LUPY NA STATYWIE

## varioLED flex

- Ø 76 mm/6 dpt/powiększenie 2,5 x
- Asferyczna lekka soczewka PXM<sup>®</sup>, z powłoką cera-tec<sup>®</sup> zapewniająca wyraźny, aż do krawędzi, obraz bez zniekształceń
- Możliwość przełączania między oświetleniem pierścieniowym a oświetleniem segmentowym
- Punkt bliży dla bezcieniowego oświetlenia: 3,5 cm
- Natężenie oświetlenia: ok. 6.000 lx (przy odstępnie roboczym 150 mm)
- Pełna moc oświetlenia dostępna natychmiast
- Elastyczny statyw pokryty powłoką ułatwiającą utrzymanie go w czystości
- Mocowanie za pośrednictwem zacisku stołowego
- Adapter sieciowy EU, GB, US w zestawie
- Długość kabla: 2,5 m



## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Przełączanie segmentów = możliwość wyboru między bezcieniowym oświetleniem obwodowym LED oraz oświetleniem segmentowym zapewniającym lepszą kontrolę różnego rodzaju powierzchni
- ⊕ Dzięki niskiej wadze i małym wymiarom oraz wysokiej elastyczności jest to lupa z podświetleniem, która może być używana wszędzie
- ⊕ Optymalny zakres wychylania głowicy lupy dzięki statywowi w kształcie łabędziej szyi w połączeniu z dwuosiowym zawieszeniem soczewki
- ⊕ Komfortowe ustawianie lupy dzięki poręcznemu uchwytowi
- ⊕ Oszczędna ze względu na niskie zużycie energii

Artykuł	Wymiary	Długość statywu	Powiększenie	Dioptrie
2781	Ø 76 mm	350 mm	2,5 x*	6,0
27815	Ø 76 mm	600 mm	2,5 x*	6,0

\* Powiększenie handlowe


**Akcesoria:**  
**27819 Podstawa stołowa do 2781**

- Stal, lakierowana na czarno, waga 2 kg
- Nie pasuje do artykułu 27815





27773  
27776

## varioLED+

- Bezcieńowe oświetlenie obwodowe składające się z 84 trwałych diod LED o wysokich parametrach
- Przełączanie między oświetleniem obwodowym a segmentowym
- Natężenie oświetlenia (oświetlenie obwodowe, 200 mm): 6000 lx, 3500 lx, 2400 lx – natychmiast dostępna cała moc światła
- Składana osłona soczewki chroniąca przed kurzem i światłem słonecznym (osłonę soczewki można w prosty sposób zdjąć)
- W zestawie zacisk stołowy do blatów o grubości 18 do 74 mm oraz adapter sieciowy do EU, US, GB
- Stopień ochrony: urządzenie IP40, zasilacz IP20

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ☒ Oświetlenie bez cienia i migotania
- ☒ Trzy poziomy przyciemnienia światła (40%, 60%, 100%)
- ☒ Lupę można używać z okularami do dali i bliży
- ☒ Niskie zużycie energii dzięki niskiemu poborowi mocy LED

Artykuł	Wymiary	Powiększenie	Dioptrie
27773	Ø 132 mm	1,9 x*	3,55
27776	Ø 132 mm	2,5 x*	6,0

\* Powiększenie handlowe

27729



### Akcesoria: 27729 podstawa stołowa

- Żeliwo, Ø 260 mm, waga 6 kg
- Pasuje do lup na statywie 27773, 27776





# OŚWIETLENIE

INDYWIDUALNE OŚWIETLENIE.  
PEŁNA BLASKU RÓŻNORODNOŚĆ.



---

OŚWIETLENIE



## headlight LED

- Mała, lekka i kompaktowa lampa LED
- Precyzyjne skupienie światła bez oślepienia na określonej odległości roboczej dzięki optyce CPC (Compound Parabolic Concentrator)
- Zasilanie z poręcznego, kompaktowego korpusu baterii z kablem z praktycznym systemem jego zwijania
- Bardzo elastyczny kabel z dodatkowym adapterem do łatwego zamocowania na zauszniku okularów
- Stałe natężenie światła przez cały cykl życia baterii
- Natężenie oświetlenia:  
ok. 3200 lx przy 250 mm, 1200 lx przy 400 mm
- Czas świecenia: ok. 8 godz. w trybie normalnym, ok. 14 godz. w trybie Eco
- W zestawie znajduje się etui z twardej pianki
- Obudowa lampy:  
wymiary: 32 x 20 x 34 mm, zakres wychylenia: pionowo, Waga: 11 g
- Komora baterii:  
wymiary: 90 x 55 x 29 mm (bez klipsa), długość kabla 1 m, Waga: 60 g (bez baterii)

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Światło można ustawić w pionie w dowolnej pozycji
- ⊕ Praca bez cienia i migotania
- ⊕ Komorę baterii można wygodnie zawiesić na pasku lub na kieszeni koszuli
- ⊕ Zużycie energii jest zoptymalizowane, ponieważ lampa jest zasilana akumulatorem



**16042**  
jako wyposażenie do wykorzystania z maxDETAIL, lupą na głowę laboCOMFORT i lupą do czytania combi-plus



**160421**  
z systemem mocowania dla osób nie noszących okularów



**160422**  
z klipsem dla osób noszących okulary



**162452**  
z maxDETAIL





16034

## pure vision LED

- Kolor: srebrny/antracytowy
- Poziom jasności: ok. 2400 lx (odległość 30 cm)
- Współczynnik oddawania barw: CRI > 85
- Wysokość: min. 32 cm do maks. 52 cm

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Łatwa w obsłudze, dotykowy włącznik
- ⊕ Duży, komfortowy i regulowany odstęp do czytanego materiału
- ⊕ Stabilne ramię z elastycznym, ruchomym kloszem lampy
- ⊕ Równomierne oświetlenie bez cienia
- ⊕ Bardzo praktyczna - nie jest konieczna wymiana żarówki



16030

## pure visionLED XL

- Kolor: srebrny/antracytowy
- Poziom jasności: ok. 2400 lx (odległość 30 cm)
- Wskaźnik oddawania barw: CRI > 85
- Wysokość: min. 117 cm do maks. 151 cm

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Idealna lampa do czytania w fotelu
- ⊕ Klosz lampy można wygodnie ustawiać względem czytanego tekstu, aby uniknąć oślepiania
- ⊕ Łatwa w obsłudze, dotykowy włącznik
- ⊕ Równomierne oświetlenie bez cienia
- ⊕ Bardzo praktyczna - nie jest konieczna wymiana żarówki



## economy visionLED

- Kolor: biały
- 3 temperatury barwowe do wyboru (2800 K, 3850 K i 4900 K)
- 5 poziomów oświetlenia do wyboru
- Wysokość: ok. 33 cm

16036



### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Równomierne oświetlenie bez cienia
- ⊕ W razie potrzeby temperaturę barwową i poziom jasności można ustawić niezależnie od siebie
- ⊕ Możliwość korzystania mobilnego przy użyciu powerbanku 5V (brak w zestawie)
- ⊕ Nie jest konieczna uciążliwa wymiana żarówki

Artykuł	2800 K	3850 K	4900 K
Poziom 1	359 lx	1175 lx	880 lx
Poziom 2	285 lx	928 lx	685 lx
Poziom 3	213 lx	680 lx	500 lx
Poziom 4	145 lx	450 lx	342 lx
Poziom 5	75 lx	228 lx	172 lx

(wartości podane dla odległości 25 cm)



## basic visionLED

- Kolor: biały
- Temperatura barwowa: ok. 5000 K
- Poziom jasności: ok. 1700 lx (odległość 30 cm)
- Napięcie: wejściowe: 100 ~ 240 V, wyjściowe 24 V
- Wysokość: ok. 40 cm

16038



### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Przełącznik dotykowy w podstawie
- ⊕ Stabilne ramię z łatwą regulacją przy podstawie i głowicy
- ⊕ Równomierne oświetlenie bez cienia
- ⊕ Nie jest konieczna uciążliwa wymiana żarówki





# FILTRY

MNIEJ OŚLEPIANIA.  
WIĘCEJ KONTRASTU.



## ambelis

- Większa wrażliwość kolorów i minimalizacja oślepienia poprzez blokowanie krótkofalowych, wysokoenergetycznych składowych światła w niebieskiej części spektrum
- Dostępne w wersji z filtrem am Drive dla kierowców oraz wersji z filtrem am Classic
- Dostępne z poziomami przyciemnienia am 15, am 65, am 85, am 50-15, am 75P (polaryzacyjne), am active (fotochromatyczne, wyłącznie w wersji z filtrem am Classic)
- Dostępne w różnych wariantach oprawek lub jako klips na okulary do zestawu zawsze dołączone jest odpowiednie etui
- Oprawki okularów z poszerzoną górną krawędzią w celu blokowania promieni światła padającego od góry
- Szerokie zauszniki z przezroczystą boczną osłoną przed oślepieniem, która umożliwia orientację na boki
- Boczne szczeliny wentylacyjne, umieszczone między zausznikiem a frontem oprawy, zapobiegają parowaniu
- 100 % ochrony przed światłem UV i do 99 % absorpcji światła niebieskiego



Idealne dla osób noszących okulary: ambelis XL jest przeznaczony do noszenia na oprawkach korekcyjnych.



bez ambelis

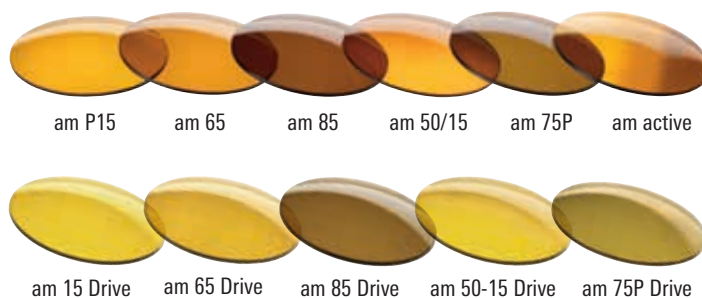


z ambelis



### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Pełna ochrona oczu przed szkodliwymi promieniami słonecznymi i niepożądanym oślepieniem
- ⊕ Poprawa widzenia kontrastowego
- ⊕ Dobry wygląd sprawiający, że ambelis mogą być postrzegane jako okulary przeciwsłoneczne
- ⊕ Lepsze postrzeganie kolorów w porównaniu do zwykłych okularów z filtrami krawędziowymi
- ⊕ Idealne do długiego przebywania na zewnątrz, do uprawiania sportów zimowych, dla oczu wrażliwych na oślepienie, przy chorobach siatkówki oraz po operacjach zaćmy



Ważne dla kierowców: wersja z filtrem am Drive oznacza, że produkt spełnia wymogi normy DIN EN ISO 12312-1.

Soczewki **ambelis** to filtry krawędziowe z dodatkowym barwieniem. Oprócz promieniowania UV filtr zatrzymuje krótkofalowe, wysokoenergetyczne składowe widocznego światła niebieskiego. Poprawia to widzenie kontrastowe i redukuje oślepienie.

**ambelis** są dostępne w różnych stopniach zabarwienia do stosowania w różnych warunkach świetlnych. Dane dotyczące soczewek odnoszą się do zabarwienia na filtrze podstawowym.

CR 39



Display/  
Optoform

Odpowiedni display  
jest dostępny opcjonalnie  
na stronie 86.

## Okulary i nakładki

- Z soczewkami ambelis plano w różnych wariantach filtra
- Podane parametry dotyczą absorpcji dodatkowego zabarwienia na filtrze podstawowym. Nie odpowiada to przepuszczalności światła filtra łączonego
- Okulary dostarczane są w etui z twardej pianki
- Nakładki są dostarczane w miękkim etui z klipssem do paska

ambelis XL, mała



ambelis XL, duża



- Idealne rozwiązanie dla osób noszących okulary korekcyjne jako nakładka na oprawki
- Ze względu na wielkość tarczy nie nadają się do indywidualnego dobrania soczewek korekcyjnych
- Ważne dla kierowców: wersja z filtrem am Drive spełnia wymagania dla soczewek w okularach do prowadzenia samochodu



1663365

ambelis  
Classic, małaambelis  
Classic, dużaambelis  
Damska, dużaambelis  
Damska, małaambelis  
Męskaambelis  
Sport, małaambelis  
Sport, duża

ambelis	Właściwości	Wariant filtra	Cechy	Kolor oprawki	Materiał	Kolor osłony bocznej	Rozmiar
Oprawka klasyczna, mała	-	am Classic	możliwość skrócenia zauszników	havana błyszczący	TR 90	pomarańczowo-żółty	54-16-135
		am Drive	możliwość skrócenia zauszników	havana błyszczący	TR 90	zielono-żółty	54-16-135
Oprawka klasyczna, duża	-	am Classic	możliwość skrócenia zauszników	havana błyszczący	TR 90	pomarańczowo-żółty	57-16-135
		am Drive	możliwość skrócenia zauszników	havana błyszczący	TR 90	zielono-żółty	57-16-135
Oprawka damska	regulowane noski	am Classic	możliwość skrócenia zauszników	czarny, błyszczący	TR 90	pomarańczowo-żółty	56-15-130
		am Drive	możliwość skrócenia zauszników	brązowy, błyszczący	TR 90	zielono-żółty	54-15-130
Oprawka męska	flexy, regulowane noski	am Classic	możliwość skrócenia zauszników	czarny, błyszczący	TR 90	pomarańczowo-żółty	58-16-130
		am Drive	możliwość skrócenia zauszników	czarny, błyszczący	TR 90	zielono-żółty	58-16-130
Oprawka sportowa, mała	-	am Drive	możliwość skrócenia zauszników	brązowy, mat	Stal nierdz.	zielono-żółty	56-17-135
Oprawka sportowa, duża	-	am Drive	możliwość skrócenia zauszników	antracytowy, mat	Stal nierdz.	zielono-żółty	59-16-135
Oprawka XL, mała	-	am Classic	-	havana, mat	TR 90	pomarańczowo-żółty	61-12-145
		am Drive	-	havana, mat	TR 90	zielono-żółty	61-12-145
Oprawka XL, duża	-	am Classic	-	havana, mat	TR 90	pomarańczowo-żółty	65-12-145
		am Drive	-	havana, mat	TR 90	zielono-żółty	65-12-145
Nakładki	-	am Classic	-	-	-	-	60-11
		am Drive	-	-	-	-	60-11



# Soczewki

## ambelis am 15 Classic / am 15 Drive

- Filtry krawędziowe z dodatkowym 15 % zabarwieniem
- Zalecenia dotyczące stosowania:*
- Wewnątrz przy dużej wrażliwości na oślepienie
- Na zewnątrz przy zachmurzonym niebie
- Na zewnątrz przy niskiej wrażliwości na oślepienie

## ambelis am 65 Classic / am 65 Drive

- Filtry krawędziowe z dodatkowym 65 % zabarwieniem
- Zalecenia dotyczące stosowania:*
- Wewnątrz przy dużej wrażliwości na oślepienie
- Na zewnątrz przy niebie zachmurzonym do pogodnego
- Na zewnątrz przy średniej wrażliwości na oślepienie

## ambelis am 75P Classic / am 75P Drive

- Filtry krawędziowe z dodatkowym 75 % zabarwieniem
- Znaczna redukcja refleksów i dodatkowy wzrost kontrastu dzięki polaryzacji
- Zalecenia dotyczące stosowania:*
- Wewnątrz przy dużej wrażliwości na oślepienie
- Na zewnątrz przy dużej wrażliwości na oślepienie
- Na zewnątrz przy dobrej pogodzie, przy świecącym słońcu
- Na zewnątrz nad wodą, na śniegu

## ambelis am P85 Classic / am 85 Drive












- Filtry krawędziowe z dodatkowym 85 % zabarwieniem
- Zalecenia dotyczące stosowania:*
- Na zewnątrz przy świecącym słońcu
- Na zewnątrz przy bardzo dużej wrażliwości na oślepienie

## ambelis am 50-15 Classic / am 50-15 Drive


- Filtry krawędziowe z dodatkowym, gradalnym zabarwieniem 50-15 %
- Zalecenia dotyczące stosowania:*
- Wewnątrz przy średniej do wysokiej wrażliwości na oślepienie
- Na zewnątrz przy niebie zachmurzonym do pogodnego
- Na zewnątrz przy małej do średniej wrażliwości na oślepienie
- Idealne do czytania wewnątrz i na zewnątrz

## ambelis am active

- Fotokromatyczne soczewki z dodatkowym filtrem krawędziowym
- Zaciemnienie odpowiednio do siły promieni słonecznych
- Zalecenia dotyczące stosowania:*
- Ze względu na właściwości samoczynnego przyciemniania idealne do stosowania wewnątrz i na zewnątrz
- Przy średniej do wysokiej wrażliwości na oślepienie

	Wariant filtra	am 15	am 65	am 85	am 50-15	am 75P	am active
Kategoria filtra	am Classic am Drive	1 1	2 2	3 3	2 2	2 2	1/3* 1/3*
Stopień przepuszczalności światła	am Classic am Drive	ok. 50 % ok. 50 %	ok. 35 % ok. 35 %	ok. 15 % ok. 15 %	ok. 35 % ok. 30 %	ok. 20 % ok. 25 %	ok. 55 %/15 %* -
Absorpcja światła niebieskiego	am Classic am Drive	ok. 98 % ok. 95 %	ok. 96 % ok. 96 %	ok. 99 % ok. 98 %	ok. 98 % ok. 97 %	ok. 96 % ok. 96 %	ok. 97 %/99 % -
Przydatne podczas prowadzenia pojazdów	am Classic am Drive	 	 	 	 	 	 -

 nieodpowiednie do prowadzenia samochodu zgodnie z normą DIN EN ISO 12312-1

 odpowiednie do prowadzenia samochodu, nieodpowiednie do prowadzenia samochodu nocą zgodnie z normą DIN EN ISO 12312-1

\* rozjaśnione / przyciemnione

Oprawka, bez soczewek	am 15	am 65	am 85	am 50-15	am 75P	am active
16635416	1663115	1663165	1663185	166315015	1663175P	-
16645416	1664115	1664165	1664185	166415015	1664175P	-
16635716	1663215	1663265	1663285	166325015	1663275P	-
16645716	1664215	1664265	1664285	166425015	1664275P	-
16635615	1663415	1663465	1663485	166345015	1663475P	166341580
16645415	1664415	1664465	1664485	166445015	1664475P	-
16635816	1663515	1663565	1663585	166355015	1663575P	166351580
16645816	1664515	1664565	1664585	166455015	1664575P	-
16665617	1666115	1666165	1666185	166615015	1666175P	-
16665916	1666215	1666265	1666285	166625015	1666275P	-
-	1663815	1663865	1663885	166385015	1663875P	166381580
-	1664815	1664865	1664885	166485015	1664875P	-
-	1663915	1663965	1663985	166395015	1663975P	166391580
-	1664915	1664965	1664985	166495015	1664975P	-
-	1663315	1663365	1663385	166335015	-	-
-	1664315	1664365	1664385	166435015	-	-





16618527



16619527

## OKULARY Z FILTRAMI KRAWĘDZIOWYMI

## asensys XL

- Blokowanie 100% promieniowania UV oraz krótkofalowych, wysokoenergetycznych składowych światła widzialnego w zależności od zastosowanego filtra krawędziowego
- Soczewki dostępne z filtrami krawędziowymi 450 nm, 511 nm, 527 nm i 550 nm
- Dostępne soczewki polaryzacyjne i bez polaryzacji
- Oprawka okularów zakładana na zwykłe okulary korekcyjne
- Kompletna ochrona przed oślepieniem dzięki poszerzonej krawędzi przy czole oraz szerokim zausznikom
- Dobra orientacja na boki dzięki przezroczystym osłonkom w zausznikach
- Parametry filtra krawędziowego osłonek w zausznikach takie jak filtra soczewek
- Dostępne dwie wielkości oprawek
- W zestawie sztywne etui piankowe
- Wszystkie filtry krawędziowe nadają się do wykorzystania podczas fotochemioterapii (PUVA)

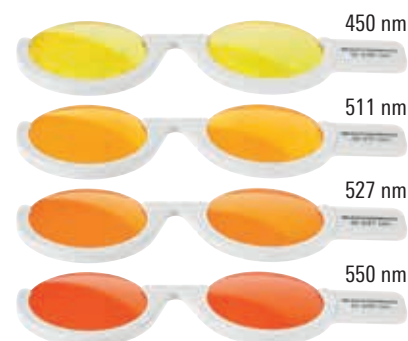
## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Poprawa widzenia kontrastowego
- ⊕ Ochrona przed oślepieniem w przypadku podwyższonej wrażliwości na oślepienie
- ⊕ Oprawka z pełną ochroną przed oślepieniem
- ⊕ Do noszenia na własnych okularach korekcyjnych

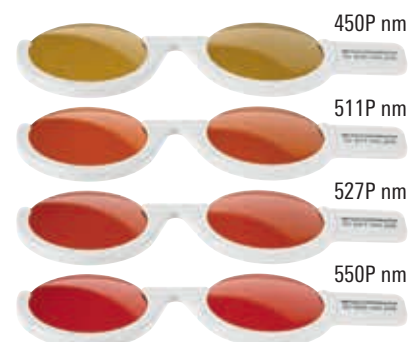
Idealne do noszenia na własnych okularach



Filtr krawędziowy	450 nm, bez polaryzacji	511 nm, bez polaryzacji	527 nm, bez polaryzacji	550 nm, bez polaryzacji
Stożek przepuszczalności światła	ok. 85 %	ok. 60 %	ok. 43 %	ok. 30 %
Kategoria filtra	0	1	1 do 2	2
Odpowiednie podczas prowadzenia pojazdów				
Mała oprawka (61-12-140)	16618450	16618511	16618527	16618550
Duża oprawka (65-12-140)	16619450	16619511	16619527	16619550



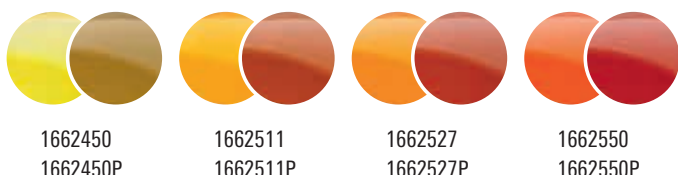
Filtr krawędziowy	450 nm, polaryzacyjne	511 nm, polaryzacyjne	527 nm, polaryzacyjne	550 nm, polaryzacyjne
Stożek przepuszczalności światła	ok. 30 %	ok. 15 %	ok. 13 %	ok. 9 %
Kategoria filtra	2	3	3	3
Odpowiednie podczas prowadzenia pojazdów				
Mała oprawka (61-12-140)	16618450P	16618511P	16618527P	16618550P
Duża oprawka (65-12-140)	16619450P	16619511P	16619527P	16619550P



bezwarunkowo odpowiednie do prowadzenia samochodu według normy DIN EN ISO 12312-1

nieodpowiednie do prowadzenia samochodu zgodnie z normą DIN EN ISO 12312-1

odpowiednie do prowadzenia samochodu, nieodpowiednie do prowadzenia samochodu nocą zgodnie z normą DIN EN ISO 12312-1


 1662450  
1662450P

 1662511  
1662511P

 1662527  
1662527P

 1662550  
1662550P

- Działanie optyczne:  $\pm 0$  dpt
- Soczewki są przykręcane, a nie przynitowane
- Dostawa w miękkim etui

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Do redukcji oślepienia w przypadku osób o podwyższonej wrażliwości na oślepienie
- ✚ Do wzmocnienia kontrastu

## NAKŁADKI

### asensys

- Widzenie z wysokim kontrastem oraz ochrona przed oślepieniem poprzez absorpcję krótkofalowych ultrafioletowych i niebieskich składowych widma o dużym ładunku energii
- Stosowanie filtrów krawędziowych zaleca się szczególnie przy wskazaniach dotyczących retinopatii barwnikowej, zwyrodnienia plamki żółtej, albinizmu, achromatopsji, afakii
- Nakładki z filtrami krawędziowymi zwiększające kontrast są mocowane na oprawkach korekcyjnych i w razie potrzeby można je odchylić do góry

Artykuł	Filtr krawędziowy	Przepuszczalność	Kategoria filtra	Przydatne podczas prowadzenia pojazdów
1662450	450 nm	85 %	0	
1662450P	450 nm, polaryzacyjne	30 %	2	
1662511	511 nm	60 %	1	
1662511P	511 nm, polaryzacyjne	15 %	3	
1662527	527 nm	43 %	1 do 2	
1662527P	527 nm, polaryzacyjne	13 %	3	
1662550	550 nm	30 %	2	
1662550P	550 nm, polaryzacyjne	9 %	3	



29261 29262 29263

## Polaryzacyjne nakładki przeciwśoneczne

- UV 400 – 100 % ochrony UV
- Polaryzacyjne
- Wysoka jakość wykonania
- Dostawa w miękkim etui
- Sprawdzają się przy prowadzeniu pojazdów, nie nadają się do jazdy nocą

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Dzięki polaryzacji szczególnie nadają się do stosowania przy uprawianiu sportów wodnych (żeglarstwo, wędkarstwo)
- ✚ Szybkie rozwiązanie wymagające jedynie nałożenia na oprawki okularów
- ✚ Idealne rozwiązanie, aby nie nosić drugich okularów przeciwśonecznych

Artykuł	Kolor	Przepuszczalność	Kategoria filtra	Nakładka
29261	brązowy	ok. 15 %	3	odchylana nakładka
29262	szare	ok. 15 %	3	odchylana nakładka
29263	zielone	ok. 15 %	3	odchylana nakładka



# acunis

## KOMFORTOWE SOCZEWKI DLA OSÓB Z NADWRAŻLI- WOŚCIĄ NA ŚWIATŁO ZWIĄZANĄ Z MIGRENA

Za światłowstręt pojawiający się często razem z migreną odpowiadają samoistnie światłoczułe komórki zwojowe siatkówki (ipRGC) 1. Są one głównym przekaźnikiem światła (nie tworzącego obrazu) z oka do mózgu<sup>1</sup> a ich maksymalna wrażliwość pojawia się przy ok. 484 nm<sup>2</sup>.

I tutaj pomagają komfortowe różowe soczewki acunis. Zostały one specjalnie stworzone dla osób dotkniętych nadwrażliwością na bodźce świetlne. Redukują szczególnie transmisję niebiesko-zielonego zakresu długości fal (480 nm do 520 nm), czyli tego zakresu, na który osoby cierpiące na migrenę są szczególnie wrażliwe oraz który przy spowodowanym migreną światłowstręciem jest odczuwany jako szczególnie nieprzyjemny. Dzięki skupieniu się na zakresie długości fal w okolicach 484 nm można poza tym zapobiec adaptacji oczu do warunków otoczenia.

1. McAdams H, Kaiser EA, Igdalova A, Haggerty EB, Cucchiara B, Brainard DH, Aguirre GK. Selective amplification of ipRGC signals accounts for interictal photophobia in migraine. *Proc Natl Acad Sci U S A*; 117(29):17320-17329.
2. Digre, Kathleen B. (2010): Photophobia and the melanopsin retinal ganglion cell: a connection?, *Präsentation: North American Neuro-Ophthalmology Society Annual Meeting*. Dostępne online pod adresem: <https://collections.lib.utah.edu/ark:/87278/18.03.2021>

Model	Cechy	Kolor oprawek	Materiał	Rozmiar	Oprawki, bez szkieł	ac 25	ac 50	ac 75
Oprawki metalowe, małe	Możliwość skrócenia zauszników	brązowe, matowe	Stal nierdzewna	56-17-140	16155617	1615325	1615350	1615375
Oprawki metalowe, duże	Możliwość skrócenia zauszników	antracytowe, matowe	Stal nierdzewna	59-16-140	16155916	1615425	1615450	1615475
Oprawki z tworzywa sztucznego, okrągłe	Możliwość skrócenia zauszników	havana, matowe	TR90/ stal nierdzewna	53-20-140	–	16156325	16156350	16156375
Oprawki z tworzywa sztucznego, kwadratowe	Możliwość skrócenia zauszników	czarne, matowe	T15/ stal nierdzewna	54-18-140	–	16156425	16156450	16156475
Oprawki XL, małe	–	havana, matowe	TR90	61-12-145	–	16618125	16618150	16618175
Oprawki XL, duże	–	havana, matowe	TR90	65-12-145	–	16619125	16619150	16619175
Nakładki	–	–	–	60-11	–	16156125	16156150	16156175

## acunis

- Chronią przed nieprzyjemnym oślepiającym światłem
- Redukują przede wszystkim transmisję fal o zakresie długości 484 nm, które przy migrenowej wrażliwości na światło są odczuwane jako szczególnie nieprzyjemne
- W przeciwieństwie do zwykłych okularów przeciwsłonecznych w przypadku acunis oczy mniej przyzwyczajają się do „ciemnego widzenia” i przy zdjęciu okularów następuje mniejsze oślepienie
- Dostępne w stopniach przyciemnienia 25%, 50% i 75%, w zależności od przeznaczenia i stopnia odczuwania oślepienia

- Chronią przed promieniowaniem UV i można je stosować w ruchu drogowym zgodnie z DIN EN ISO 12312-1
- Dostępne w wielu modelach i rozmiarach opravek lub jako nakładki
- Dostępne także w oprawkach XL do założenia na własne okulary korekcyjne. Specjalne oprawki zapobiegające oślepieniu z porzerzoną górną krawędzią oraz z szerokimi zausznikami z przezroczystą boczną osłoną
- Dostawa w odpowiednim etui.

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ☒ Komfortowe soczewki przy migrenowej wrażliwości na światło
- ☒ Soczewki acunis zatrzymują te składowe światła, które są odczuwane jako nieprzyjemne

	ac 25	ac 50	ac 75
Kategoria filtra	1	1	2
Stopień transmisji światła	ok. 75 %	ok. 50 %	ok. 25 %
Absorpcja światła niebieskiego	ok. 30 %	ok. 50 %	ok. 80 %
Dopuszczenie do stosowania w ruchu drogowym	☒	☒	☒

- ☒ nie dopuszczone do stosowania w ruchu drogowym na podstawie DIN EN ISO 12312-1
- ☒ dopuszczone do stosowania w ruchu drogowym, nie dopuszczone do jazdy nocą na podstawie DIN EN ISO 12312-1

MR 8



Display

Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 86.



161599

#### Zestaw testowy acunis

umożliwia dobór odpowiedniego filtra w warunkach domowych.

Zawartość: po 1 szt.

nakładki, acunis przyciemnienie 25 %

nakładki, acunis przyciemnienie 50 %

nakładki, acunis przyciemnienie 75 %



oprawki metalowe, małe



oprawki z tworzywa sztucznego, okrągłe



oprawki XL, małe



oprawki metalowe, duże



oprawki z tworzywa sztucznego, kwadratowe



oprawki XL, duże



nakładki



---

POMOCE UŁATWIAJĄCE CZYTANIE



POMOCE  
AKCESORIA DO CZYTANIA  
ZAPEWNIAJĄCE NAJWYŻSZY KOMFORT.  
UŁATWIAJĄCE  
CZYTANIE



29181-

29183-  
29184-  
29185-

## ready2read

- Praktyczna lupa podróżna
- Wygodny mechanizm sprężynowy rozkładania części optycznej. Gdy lupa jest nieużywana, część optyczna zatrzaskuje się w chroniącej ją obudowie
- Dostępna w wielu wersjach kolorystycznych

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Mała, poręczna pomoc do trzymania przed oczami. Zmieści się w każdej torebce a także w większych portfelach
- ✚ Za pomocą załączonej elastycznej taśmy ready2read można wpiąć do pęku kluczy i tym samym lupa zawsze będzie pod ręką
- ✚ Obsługa jednoręczna

Artykuł	Dioptrie	Artykuł	Dioptrie	Kolor
29181-15	1,50	29181-25	2,50	czarny
29183-15	1,50	29183-25	2,50	pomarańczowy z ornamentem
29184-15	1,50	29184-25	2,50	zielony z ornamentem
29185-15	1,50	29185-25	2,50	niebieski z ornamentem

PXM®



29161-  
29162-



## clip&read

- Miniokulary do czytania z podkładkami antypoślizgowymi do utrzymania na skroniach
- Soczewki o mocy 1,5 dpt i 2,5 dpt
- Kolor szary lub ciemnoczerwony
- Zestaw zawiera etui oraz taśmę do przywieszenia do telefonu i rzepy do zamocowania etui na aparacie fotograficznym lub rowerze

Pomoce przedstawione na stronach 47 do 49 są przeznaczone do stosowania w sytuacjach wyjątkowych jako okulary zastępcze lub dodatkowe do bliży. Są one przeznaczone do krótkotrwałego używania i nie nadają się do stosowania w ruchu drogowym.

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Bardzo dobrze sprawdzają się podczas obsługi telefonów komórkowych i kamer
- ✚ Bardzo małe, bardzo lekkie, komfortowe, dyskretne, przystępne cenowo – są zawsze pod ręką
- ✚ Można je przywiesić do telefonu komórkowego, do aparatu cyfrowego, przypiąć do kieszeni



Artykuł	Dioptrie	Kolor	Artykuł	Dioptrie	Kolor
29161-15	1,50	ciemnoczerwony	29161-25	2,50	ciemnoczerwony
29162-15	1,50	szary	29162-25	2,50	szary

PXM®

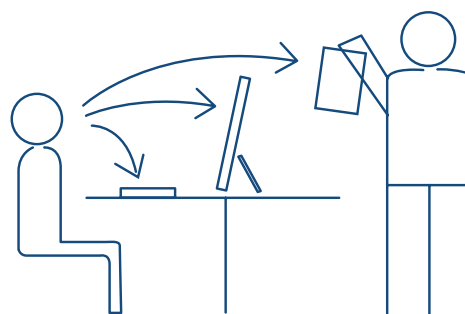




Artykuł	Kolor	Dioptrie
29050-10	gun matowy	1,00
29050-15		1,50
29050-20		2,00
29050-25		2,50
29050-30		3,00

## miniframe2

- Gotowe okulary do czytania w 5 bazowych mocach
- Moc soczewek zmniejsza się od dolnej krawędzi do górnej o 1 dpt
- Subtelny, ponadczasowy design
- Nadają się jako pierwsze okulary, a także jako okulary zapasowe lub zastępcze



### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Większe pole widzenia w porównaniu do zwykłych okularów do czytania o stałej mocy



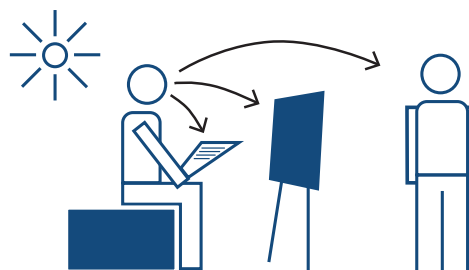
odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 87.



Artykuł	Kolor	Dioptrie
29080-10	gun matowy	1,00
29080-15		1,50
29080-20		2,00
29080-25		2,50
29080-30		3,00

## miniframe2 SUN

- Właściwości optyczne takie jak miniframe2, ale dodatkowo:
  - szare zabarwienie 85 %,
  - filtr kategorii 3,
  - 100 % ochrony UV



### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Większe pole widzenia w porównaniu do zwykłych okularów do czytania o stałej mocy
- ✚ Przyciemnione soczewki zapobiegają oślepieniu przez światło słoneczne



odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 87.



29131-



29132-

## Gotowe okulary do czytania

- Okulary do czytania typu patent
- Dostępne w dwóch różnych kolorach
- Moc od 1,0 dpt do 4,0 dpt co 0,5 dpt
- Zauszniki z tworzywa sztucznego

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Subtelne wzornictwo
- ✚ Wysoki komfort noszenia ze względu na bardzo małą wagę
- ✚ Regulowane miękkie noski
- ✚ Zestaw zawiera etui

	Artykuł	Oprawka	Kolor	Moc
Damskie	29131-	Tworzywo sztuczne	purpurowy	-10/-15/-20/-25/ -30/-35/-40
Męskie	29132-	Tworzywo sztuczne	antracytowy	-10/-15/-20/-25/ -30/-35/-40



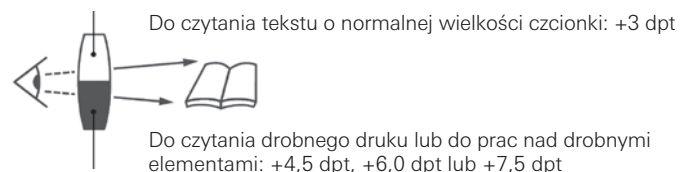
29060-

## miniframe BIFO

- Gotowe okulary do czytania o mocy +3,0 dpt z dodatkową częścią do bliży
- Dodatkowa część do bliży o mocy +4,5, +6,0 lub +7,5 dpt
- Subtelne, ponadczasowe wzornictwo

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Easy Vision: okulary do czytania z dodatkowym segmentem do bliży wykorzystywanym do czytania drobnego druku lub do prac hobbistycznych nad małymi detalami
- ✚ Dział Low Vision: okulary do czytania umożliwiające ogólną orientację w czytanej treści i dokładniejsze czytanie przez dodatkowy segment do bliży
- ✚ Wygodne, widzenie przez obie części soczewki nawet przy krótszej odległości stosowania



Artykuł	Kolor	Dioptrie
29060-34	gun matowy	+3,00/+4,50
29060-36		+3,00/+6,00
29060-37		+3,00/+7,50







168131  
168141  
168151  
168161

## noves MONO

- Monokulary o dużym zakresie powiększenia od 3 x do 6 x
- Bardzo cienkie soczewki dzięki zastosowaniu po ich wewnętrznej stronie dyfrakcyjnych struktur powiększających
- Grubość soczewek: tylko 4,5 mm
- Waga: tylko 20 g
- Druga soczewka matowa
- Oprawa z flexami, zausznikami o regulowanej długości i miękkimi noskami
- W zestawie: soczewka matowa, soczewka powiększająca, oprawa, etui

**Wskazówka:** Wszystkie elementy są dostarczane oddzielnie. Ich montaż jest dokonywany na miejscu przez specjalistę. Dokładnie dopasowane soczewki są umieszczane w oprawie zgodnie z zapotrzebowaniem.



## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Monokulary do czytania o dyskretnym wzornictwie z powiększającymi soczewkami
- ✚ Grubość soczewek wynosi jedynie 4,5 mm. Dzięki temu ich moc nie jest widoczna i nie zwracają uwagi w czasie użytkowania w miejscach publicznych, np. przy czytaniu karty dań w restauracji.
- ✚ Okulary w formie połówek - umożliwiają orientację w pomieszczeniu dzięki łatwemu patrzeniu ponad nimi

Artykuł	Kolor	Powiększenie	Odległość robocza ok.
168131	złoty matowy	3 x, 12 dpt	83 mm
168141	złoty matowy	4 x, 16 dpt	65 mm
168151	złoty matowy	5 x, 20 dpt	50 mm
168161	złoty matowy	6 x, 24 dpt	42 mm
1681331	gun matowy	3 x, 12 dpt	83 mm
1681341	gun matowy	4 x, 16 dpt	65 mm
1681351	gun matowy	5 x, 20 dpt	50 mm
1681361	gun matowy	6 x, 24 dpt	42 mm

## Oprawki połówki



168134122

- Oprawki metalowe wykonane z materiału monel
- Materiał zauszników: acetat
- Kolor: gun matowy
- Łatwe do dopasowania noski
- Zauszniki z flexem z możliwością ich skrócenia
- Rozmiar: 41-22 mm



16814122

- Oprawki metalowe wykonane z materiału monel
- Materiał zauszników: acetat
- Kolor: złoty matowy
- Łatwe do dopasowania noski
- Zauszniki z flexem z możliwością ich skrócenia
- Rozmiar: 41-22 mm



168054122

- Oprawki acetatowe
- Kolor: jasnoszary
- Rozmiar: 41-22 mm



168014 168015 168016  
168018 1680110

## WYŻSZA ADDYCJA

### prismatic BINO comfort

- Binokularne okulary do czytania z wyższą addycją i pryzmatyczną poprawą zbieżności
- Dostępne z oprawkami metalowymi lub z tworzywa sztucznego
- Prismatic BINO comfort są oferowane w pięciu mocach optycznych z dostosowanymi do mocy pryzmatami poprawiającymi zbieżność
- Są doskonałą pomocą optyczną i dobrze wyglądają - stylowe wzornictwo oznacza wysoki poziom akceptacji ich użytkownika
- Oprawa z flexami, zausznikami o regulowanej długości i miękkimi noskami
- Dostawa w ochronnym etui z twardej pianki
- Oprawki z tworzywa sztucznego zaleca się szczególnie przy większych mocach, ponieważ łatwiej maskują grubość soczewek

**Wskazówka:** wartości do dali powinny mieścić się w zakresie ok.  $\pm 1$  dpt (sfera, cylinder). W przypadku większych odchyień wartości do dali zaleca się indywidualne dopasowanie prismatic BINO comfort w oparciu o system INDIVIDUAL.

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

✚ Wygodne binokularne widzenie z dużym powiększeniem

Artykuł	Kolor	Powiększenie	Dioptrie	Odległość robocza ok.
168014	złoty matowy	1,00 x	4,0	250 mm
168015	złoty matowy	1,25 x	5,0	200 mm
168016	złoty matowy	1,50 x	6,0	165 mm
168018	złoty matowy	2,00 x	8,0	125 mm
1680110	złoty matowy	2,50 x	10,0	100 mm
168054	jasnoszary	1,00 x	4,0	250 mm
168055	jasnoszary	1,25 x	5,0	200 mm
168056	jasnoszary	1,50 x	6,0	165 mm
168058	jasnoszary	2,00 x	8,0	125 mm
1680510	jasnoszary	2,50 x	10,0	100 mm



16824 16825  
16826 16828  
168210

### noves BINO

- Powiększające okulary do czytania z pryzmatyczną poprawą zbieżności dla powiększeń do 2,50 x
- Soczewki mają zawsze taką samą grubość 4 mm, niezależnie od mocy optycznej
- Maksymalna ochrona przed czynnikami mechanicznymi oraz pyłem dzięki bardzo precyzyjnym, dyfrakcyjnym nanostrukturom na wewnętrznej części soczewek
- Okulary w formie połówek - umożliwiają orientację w pomieszczeniu dzięki łatwemu patrzeniu ponad nimi
- Waga: tylko 18 g
- Oprawa z flexami, zausznikami o regulowanej długości i miękkimi noskami
- Dostawa w ochronnym etui z twardej pianki

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

✚ Wygodne binokularne widzenie z dużym powiększeniem  
✚ Wyjątkowo dyskretne i cienkie soczewki są szczególnie odpowiednie w przypadku wyższych mocy optycznych

Artykuł	Kolor	Powiększenie	Dioptrie/pryzma	Odległość robocza ok.
16824	złoty matowy	1,00 x	4,0/5 $\Delta$	250 mm
16825	złoty matowy	1,25 x	5,0/6 $\Delta$	200 mm
16826	złoty matowy	1,50 x	6,0/7 $\Delta$	165 mm
16828	złoty matowy	2,00 x	8,0/9 $\Delta$	125 mm
168210	złoty matowy	2,50 x	10,0/11 $\Delta$	100 mm
168236	gun matowy	1,50 x	6,0/7 $\Delta$	165 mm
168238	gun matowy	2,00 x	8,0/9 $\Delta$	125 mm
1682310	gun matowy	2,50 x	10,0/11 $\Delta$	100 mm





16431-



Przykład zastosowania

**Aksesoria:**

## System UniVision® Hyperocular

- Prosty montaż – dzięki przylegającemu pierścieniowi klejącemu można bez problemu korygować poprawne położenie przed trwałym przyklejeniem soczewki do szkła okularowego
- Niższe koszty – tańszy od innych systemów hyperokularów o porównywalnym powiększeniu
- Łatwa wymiana – przy wymianie refrakcji lub wymianie addycji można szybko i łatwo przełożyć soczewkę na nowe szkło okularowe lub wymienić na soczewkę o większej mocy
- Powłoka chroniąca przed uszkodzeniem – zewnętrzna powierzchnia soczewki jest chroniona powłoką przy codziennym użytkowaniu

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Dyskretny wygląd – dzięki średnicy zaledwie 22 mm i przezroczystemu pierścieniowi kleju soczewka UniVision® jest prawie niewidoczna
- ⊕ Prawie nic nie waży – waga soczewki wynosi zaledwie jeden gram
- ⊕ Do natychmiastowego wykorzystania – soczewka jest na miejscu naklejana na szkło okularów, klient nie musi dodatkowo czekać na dostawę specjalnych szkieł do okularów

Artykuł	Dioptrie	Artykuł	Dioptrie	Artykuł	Dioptrie
16431-6	6,00	16431-8	8,00	16431-10	10,00
16431-12	12,00	16431-16	16,00	16431-20	20,00
16431-24	24,00	16431-28	28,00	16431-32	32,00
16431-36	36,00				

### 16431 Zestaw aplikacyjny UniVision® Hyperocular

Zawartość:

- 10 soczewek UniVision®-o mocy +6,0 dpt, +8,0 dpt, +10,0 dpt, +12,0 dpt, +16,0 dpt, +20,0 dpt, +24,0 dpt, +28,0 dpt, +32,0 dpt, +36,0 dpt
- 1 zestaw montażowy UniVision®
- 6 soczewek próbnych o mocy +12,0 dpt, +16,0 dpt, +20,0 dpt, +24,0 dpt, +28,0 dpt, +32,0 dpt

### 164321 Zestaw do wymiany soczewek UniVision®

Zawartość:

- 3 pierścienie z klejem
- 1 adapter do montażu pierścieni z klejem
- 1 przyssawka do soczewek

### 164322 Zestaw pierścieni z klejem UniVision®

Zawartość:

- 5 pierścieni z klejem

### 1643107 Puste pudełko na system UniVision®

- Puste pudełko do indywidualnego zestawienia systemu UniVision®
- Soczewki próbne są dostępne tylko z zestawem UniVision® Hyperocular 16431



---

OKULARY LORNETKOWE & MONOKULARY



OKULARY  
LORNETKOWE  
I MONOKULARY

SYSTEMY POWIĘKSZAJĄCE  
NA KAŻDĄ OKAZJĘ.





162411

## maxTV®

- Wysoki komfort noszenia
- Proste ustawienie kompensacji mocy:  $\pm 3,0$  dpt, prawa/lewa ustawiane niezależnie od siebie, korekcja cylindryczna niemożliwa
- Zauszniki można dopasować bez nagrzewania
- Zakres PD: 60 do 68 mm
- Podstawowa odległość korzystania: 3 m
- W zestawie etui z twardej pianki

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Telewizor staje się dwa razy większy – ważne szczególnie przy małych ekranach
- ✚ Wygodne oglądanie telewizji z każdej odległości dzięki indywidualnemu ustawianiu ostrości
- ✚ Wygodne noszenie bez zsuwania się dzięki zausznikom, które można łatwo dopasować
- ✚ Znaczna pomoc w czytaniu napisów i wszelkich tekstów na ekranie



Odpowiedni display jest dostępny opcjonalnie na stronie 85.

## maxEVENT

- Okulary lornetkowe do użytku w miejscach publicznych jak teatr, kino lub stadion
- Wysoki komfort noszenia
- Zauszniki można dopasować bez nagrzewania
- Wysoki zakres tolerancji PD 60 do 68 mm
- Proste ustawienie kompensacji mocy:  $-2,25$  do  $+3,75$  dpt, prawa/lewa ustawiane niezależnie od siebie, korekcja cylindryczna jest niemożliwa
- Lustrzana powłoka na soczewkach obiektywów
- W zestawie etui z twardej pianki



162431

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Na koncercie, w teatrze lub na musicalu, w operze i na każdej innej imprezie sprawiają, że użytkownik jest bliżej wydarzeń na scenie
- ✚ Żaden szczegół na scenie i żaden gest aktora nie pozostaną niezauważone



162451

## maxDETAIL

- Do wymagających prac precyzyjnych
- Proste ustawienie kompensacji mocy:  $\pm 3$  dpt, prawa/lewa ustawiane niezależnie od siebie, korekcja cylindryczna jest niemożliwa
- Proste dopasowanie zauszników bez nagrzewania
- Duży zakres PD 60 do 68 mm
- Odległość robocza ok. 40 cm
- W zestawie znajduje się etui z twardej pianki

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Obie ręce wolne do precyzyjnych prac, majsterkowania lub czytania
- ✚ Wygodna odległość robocza i duże pole widzenia
- ✚ Nowoczesne, funkcjonalne wzornictwo





162421



Przykład zastosowania

## maxTV® Clip

- Klips na okulary z podnoszoną optyką systemu Galileusza
- Do nałożenia na okulary korekcyjne
- Zakres PD: 60 do 68 mm
- Podstawowa odległość korzystania: 3 m
- W zestawie znajduje się etui z twardej pianki

**Nowość:** Nowy klips zapewnia stabilniejsze mocowanie na okularach.

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Przeznaczone dla osób noszących okulary
- ✚ Telewizor staje się dwa razy większy – ważne szczególnie przy małych ekranach
- ✚ Znaczna pomoc w czytaniu napisów i wszelkich tekstów na ekranie



162461



Przykład zastosowania

## maxDETAIL Clip

- Do wymagających prac precyzyjnych
- Klips na okulary z podnoszoną optyką systemu Galileusza
- Odległość robocza ok. 35 cm
- Zakres PD: 60 do 68 mm
- Możliwość regulacji wysokości optyki
- 5 ustawień wysokości
- W zestawie znajduje się etui z twardej pianki

**Nowość:** Nowy klips zapewnia stabilniejsze mocowanie na okularach.

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Przeznaczone dla osób noszących okulary
- ✚ Obie ręce wolne do precyzyjnych prac, majsterkowania lub czytania
- ✚ Duże pole widzenia przy wygodnej odległości roboczej



1634  
1634416362  
16363  
16364

## teleMED/ridoMED

- System soczewek z powłoką uszlachetniającą
- Ustawienie rozstawu źrenic w zakresie 54 do 74 mm
- Średnica obiektywu: 23 mm
- Ustawienie ostrości i kompensacja mocy optycznej odbywa się osobno dla każdego okularu
- Możliwość montażu dodatkowej korekcji od strony wewnętrznej, np. korekcji cylindrycznej
- Podstawa nośna z odpornego na obciążenia tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym, kolor czarny
- Zauszniki z wkładką metalową
- Miękki, łatwy w regulacji nanośnik
- Dostawa w czarnym etui zamykanym na zamek



### teleMED

Artykuł	Powiększenie	Odległość robocza	Pole widzenia
1634	3,0 x/binokularny	70 cm do $\infty$	160 m/1.000 m
16344	4,0 x/binokularny	78 cm do $\infty$	130 m/1.000 m

### ridoMED

Kąt zbieżności dostosowany do poszczególnych odległości roboczych

Artykuł	Powiększenie	Odległość robocza	Pole widzenia
16362	2,5 x/binokularny	ok. 350 mm	75/350 mm
16363	3,0 x/binokularny	ok. 200 mm	54/200 mm
16364	4,0 x/binokularny	ok. 250 mm	35/250 mm



1631

Dostarczane bez monokularu.

## UNIWERSALNY SYSTEM NOŚNY

### uniADAPT

- Umożliwia szybki i łatwy montaż systemów Keplera
- Podstawa nośna z czarnego tworzywa sztucznego



wzmocnionego włóknem szklanym

- Miękki, łatwy w regulacji nosek
- Rozstaw źrenic regulowany w zakresie od 54 do 74 mm
- W zestawie 2 zamontowane uchwyty do monokularów z gumową zaślepką, nakładanymi gumowymi końcówkami zauszników oraz etui zamykane na zamek
- Uchwyty monokularów są wyregulowane względem siebie w ustawieniu do nieskończoności



1691

## Etui do przyrządów specjalnych

- Etui ze sztucznej skóry z zamknięciem na rzep
- Do przechowywania zmontowanych systemów Galileusza i Keplera
- Wewnętrzna wkładka z gumy piankowej zapewnia przechowywanym systemom bezpieczeństwo i chroni je przed uszkodzeniem

**Aksesoria:****167302 Adapter pośredni**

- Przy zastosowaniu tego adaptera można stosować monokulary 16731 i 16732 z nakładkami z soczewkami 16210 do 162116 (p. strona 59)

**167303 Adapter pośredni**

- Przy zastosowaniu tego adaptera można stosować monokulary 16733 i 16734 z nakładkami z soczewkami 16210 do 162116 (p. strona 59)

**16711 pierścień na palec viso-quick**

- Pierścień umożliwia dyskretne, stabilne używanie jako monokularu ręcznego

## Systemy Keplera ze zmienną ogniskową

- Do stosowania jako monokular w połączeniu z pierścieniem na palec (nr art. 16711)
- Możliwość montażu w oprawie okularowej
- Wysoka transmisja światła i jasność obrazu
- Mały, lekki, dyskretny w użyciu
- Wysokiej jakości metalowa obudowa chroniąca przed kurzem
- Bardzo krótki punkt blizy
- Z adapterem pośrednim możliwe jest stosowanie z nakładkami z soczewkami 16210 do 162116 (p. strona 59)
- System pryzmatów dachowych z wielowarstwową powłoką uszlachetniającą
- Zestaw zawiera: smycz do noszenia, etui
- Kompatybilny z systemem dopasowania 1625 (p. strona 61)

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Doskonale do stosowania mobilnego (z pierścieniem na palec)
- ⊕ Nadaje się także do zamocowania w oprawie okularowej

Artykuł	Powiększenie do dali/do blizy	Pole widzenia do dali Pole widzenia do blizy	Kąt widzenia do dali/do blizy
16731 2,8 x 9	2,8x/3,4x	220 m/1.000 m 26 mm/150 mm	12,5°/10°
16732 4,2 x 10	4,2x/5,5x	175 m/1.000 m 25 mm/200 mm	10°/7,2°
16733 4,2 x 12	4,2x/5,0x	220 m/1.000 m 32 mm/200 mm	12,5°/9,2°
16734 6 x 16	6,0x/7,6x	175 m/1.000 m 26 mm/250 mm	10°/6°

## Nośnik systemowy (oprawa):

- Specjalna oprawa do systemów optycznych
- Bardzo lekka i stabilna oprawa tytanowa
- Miękki, łatwy w dopasowaniu nosek silikonowy
- Flexy, gumowane końcówki zauszników
- Tarcze demonstracyjne ze skalą centrującą do łatwego wycentrowania optyki
- Długość zauszników 150 mm, możliwość skrócenia



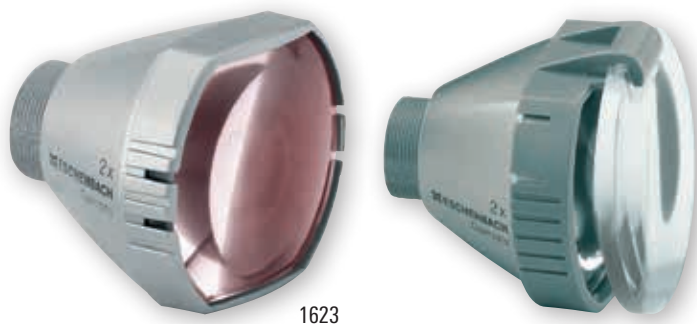
16934916  
16935116  
16935218

Artykuł	Rozmiar	Waga
16934916	49-16-150	11 g
16935116	51-16-150	11 g
16935218	52-18-150	11 g



Inne dane techniczne znajdują się na stronie 91.





1623



Przykład zastosowania

## SYSTEMY GALILEUSZA

- Systemy Galileusza Galilei 2,0 GF, Galilei 2,2 x i Galilei 2,5 x są przewidziane do montażu w oprawie okularowej
- Montaż systemów Galileusza wykonuje się z wykorzystaniem zestawu 1625 (p. strona 59)

## Galilei 2,0 GF

- System Galileusza jest ustawiony na nieskończoność, do czytania używane są nakładki z soczewkami do blizy (patrz tabela)
- Soczewki okularu i obiektywu pokryte są powłoką utwardzającą i antyrefleksyjną o wysokiej jakości
- Pole widzenia 22°

## KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ⊕ Bardzo duże pole widzenia, doskonałe do płynnego czytania
- ⊕ Nadają się także do oglądania telewizji
- ⊕ Wysoki komfort noszenia ze względu na bardzo małą wagę
- ⊕ Dzięki małemu powiększeniu systemowemu i dużemu polu widzenia drżenie spowodowane wiekiem nie ma ujemnego wpływu na widzenie

Artykuł	Powiększenie	Odległość robocza	Pole widzenia
1623	2,0x	∞	380 m / 1.000 m
1623 + 16233	1,5x	ok. 330 mm	130 mm
1623 + 16234	2,0x	250 mm	100 mm
1623 + 16235	2,5x	200 mm	80 mm
1623 + 16236	3,0x	167 mm	66 mm
1623 + 16238	4,0x	120 mm	48 mm
1623 + 162310	5,0x	100 mm	40 mm
1623 + 162312	6,0x	83 mm	34 mm

\* Dane dotyczące pola widzenia to wartości średnie. Zmieniają się one wraz z odległością oka od okularu. Inne dane techniczne znajdują się na stronie 91.

### Akcesoria: 162301

16230 16233 16234  
16235 16236 16238  
162310 162312



1630

Artykuł	Nakładka z soczewką
162301	Nakładka do dobierania indywidualnej mocy (górny rys.)
16230	soczewka matowa
16233	nakładka z soczewką 3,0 dpt
16234	nakładka z soczewką 4,0 dpt
16235	nakładka z soczewką 5,0 dpt
16236	nakładka z soczewką 6,0 dpt
16238	nakładka z soczewką 8,0 dpt
162310	nakładka z soczewką 10,0 dpt
162312	nakładka z soczewką 12,0 dpt

- Łatwa obsługa nakładek z soczewkami: Soczewki można w łatwy sposób unieść do góry bez konieczności zdejmowania samej nakładki
- Nakładki z soczewkami +3,0 dpt/+4,0 dpt/+5,0 dpt przy zastosowaniu odpowiednich adapterów konwergencji mogą być używane także binokularnie do blizy



### 1630 zestaw do dopasowania

Za pomocą zestawu do dopasowania można dokonać doboru korekcji do dali i blizy

Zawartość: 2 x 1623 z adapterem do okularów próbnym, po 1 x 16230, 16233, 16234, 16235, 16236, 16238, 162310, 162312

### 162510 instrukcja dopasowania





1621

## Galilei 2,2 x

- Bardzo dobra jakość odwzorowania obrazu
- System Galileusza jest ustawiony na nieskończoność, do czytania używane są nakładki z soczewkami do blizy (patrz tabela)
- Waga: 16 g, z nakładką z soczewką 22 g
- Wysokiej jakości soczewki silikatowe, pokryte powłoką MgF<sub>2</sub>
- Pole widzenia 14°

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Szczególnie dobrze nadają się do oglądania telewizji
- ✚ Do czytania drobnego druku (czasopisma, wyciągi z konta, programy telewizyjne, książka telefoniczna itd.)
- ✚ Wysoki komfort noszenia ze względu na bardzo małą wagę

Artykuł	Powiększenie	Pole widzenia	Odległość robocza
1621	2,2x	250 m/1.000 m	∞



16225

## Galilei 2,5 x

- Łatwe dopasowanie
- System Galileusza jest ustawiony na nieskończoność, do czytania używane są nakładki z soczewkami do blizy (patrz tabela)
- Soczewki okularu i obiektywu pokryte są powłoką utwardzającą i antyrefleksyjną o wysokiej jakości
- Pole widzenia 13°

### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Bardzo dobrze nadają się do i oglądania telewizji i do czytania (w połączeniu z z nakładkami z soczewkami do blizy)
- ✚ Łatwe w użytkowaniu dzięki dużemu polu widzenia
- ✚ Bardzo wysoki komfort noszenia dzięki minimalnej wadze: tylko 11 g

Artykuł	Powiększenie	Pole widzenia	Odległość robocza
16225	2,5x	230 m/1.000 m	∞



## Nakładki z soczewkami:

162101

16210 16213  
16214 1621516216 16218  
162110 162112  
162116

- Nakładki z soczewkami dla Galileusza 2,2 x i Galileusza 2,5 x

### 162101

Nakładka do dobierania indywidualnej mocy (2 sztuki)

**16210** Soczewka matowa**16213** Nakładka z soczewką 3,0 dpt**16214** Nakładka z soczewką 4,0 dpt**16215** Nakładka z soczewką 5,0 dpt**16216** Nakładka z soczewką 6,0 dpt**16218** Nakładka z soczewką 8,0 dpt**162110** Nakładka z soczewką 10,0 dpt**162112** Nakładka z soczewką 12,0 dpt**162116** Nakładka z soczewką 16,0 dpt

Artykuł	Powiększenie	Pole widzenia	Odległość robocza
1621/16225	2,2 x / 2,5 x	250 m / 1000 m / 230 m / 1000 m	∞
+ 16213	1,65 x / 1,9 x	67 mm / 64 mm	330 mm
+ 16214	2,2 x / 2,5 x	54 mm / 48 mm	250 mm
+ 16215	2,75 x / 3,15 x	44 mm / 38 mm	200 mm
+ 16216	3,3 x / 3,75 x	35 mm / 32 mm	167 mm
+ 16218	4,4 x / 5,0 x	25 mm / 24 mm	125 mm
+ 162110	5,5 x / 6,25 x	22 mm / 19 mm	100 mm
+ 162112	6,6 x / 7,5 x	18 mm / 16 mm	83 mm
+ 162116	8,8 x / 10,0 x	14 mm / 12 mm	63 mm

\* Dane dotyczące pola widzenia to wartości średnie. Zmieniają się one wraz z odległością oka od okularu. Inne dane techniczne znajdują się na stronie 91.





16321

## ZESTAWY DO DOPASOWANIA

### Zestaw do systemu Galileusza

#### Zawartość:

- 1619 adapter do opraw próbnych (3 sztuki zmontowane)
- 1621 Galileusz 2,2 x (2 sztuki)
- 16225 Galileusz 2,5 x
- 16210 soczewka matowa
- 16213 nakładka z soczewką 3 dpt
- 16214 nakładka z soczewką 4 dpt
- 16215 nakładka z soczewką 5 dpt
- 16216 nakładka z soczewką 6 dpt
- 16218 nakładka z soczewką 8 dpt
- 162110 nakładka z soczewką 10 dpt
- 162112 nakładka z soczewką 12 dpt
- 162116 nakładka z soczewką 16 dpt

### Zestaw do systemów Galileusza i Keplera

#### Zawartość jak 16321 oraz dodatkowo:

- 1619 adapter do opraw próbnych (2 sztuki)
- 16731 monokular Kepler 2,8 x 9
- 16732 monokular Kepler 4,2 x 10
- 16733 monokular Kepler 4,2 x 12
- 16734 monokular Kepler 6,0 x 16
- 16711 pierścień na palec viso-quick
- 167302 adapter do nakładek z soczewkami do 16731 i 16732
- 167303 adapter do nakładek z soczewkami do 16733 i 16734

Używając zawartości zestawów można dokonać dopasowań do dali i bliży w systemach Galileusza 1621 i 16225 oraz Keplera 16731, 16732, 16733 i 16734



1632



1625



## Zestaw montażowy

- Zestaw montażowy 1625 zawiera elementy umożliwiające prosty montaż systemów Galileusza i Keplera w dowolnych oprawach okularowych
- Głównymi składnikami zestawu montażowego 1625 są tarcze nośne z CR 39 wraz z odpowiednimi adapterami konwergencji do odległości roboczych 200 mm, 250 mm, 330 mm oraz adapterem do dali
- Dzięki adapterowi konwergencji możliwe jest stosowanie binokularne do dali oraz w różnych zakresach bliży
- Zestaw montażowy nadaje się do zastosowań mono- i binokularnych do dali i bliży
- W przypadku błędów podczas dobierania (błędnie określony środek optyczny) strata materialna jest znikoma, ponieważ konieczne jest tylko ponowne szlifowanie tarcz nośnych

### Zawartość:

ilość szt.	artykuł
1	broszura
6	tarcz nośnych
2	wkłady centrujące do szlifowania tarcz nośnych
2	adaptery do nieskończoności
2	adaptery konwergencji do 200 mm (binokularnie)
2	adaptery konwergencji do 250 mm (binokularnie)
2	adaptery konwergencji do 330 mm (binokularnie)

### Drobne elementy montażowe:

po 6	podkładek dystansowych (0,5 mm, 1,0 mm, 2,0 mm)
6	pierścieni blokujących do ustawiania monokularów
2	pierścienie montażowe z podkładką klejącą do soczewek korekcyjnych
1	szablon do soczewki korekcyjnej
1	klucz nasadkowy
2	adaptery do oprawy próbnej

### Numer artykułu dla kolejnych zamówień:

nr art.	ilość szt.	artykuł
<b>1619</b>	2	adaptery do oprawy próbnej
<b>1622</b>	2	pierścienie montażowe z podkładką klejącą do soczewek korekcyjnych
<b>16221</b>	1	szablon do soczewki korekcyjnej i
	4	zapasowe podkładki klejące
<b>16261</b>	2	tarcze nośne,
	2	adaptery do nieskończoności,
	2	wkłady centrujące
<b>16262</b>	2	tarcze nośne,
	2	adaptery konwergencji do 200 mm,
	2	wkłady centrujące
<b>16263</b>	2	tarcze nośne,
	2	adaptery konwergencji do 250 mm,
	2	wkłady centrujące
<b>16264</b>	2	tarcze nośne,
	2	adaptery konwergencji do 330 mm,
	2	wkłady centrujące
<b>16265</b>	6	tarcze nośne
<b>16266</b>	6	adaptery do nieskończoności

### 1627 Drobne elementy montażowe, w skład zestawu wchodzi:

	po 6	podkładek dystansowych (0,5 mm, 1,0 mm, 2,0 mm),
	6	pierścieni blokujących,
	2	pierścienie montażowe z podkładką klejącą do soczewki korekcyjnej
<b>1628</b>	1	narzędzie do montażu: klucz nasadkowy
<b>16715</b>	6	pierścieni blokujących





- Możliwość używania jako monokularu ręcznego, mikroskopu stojącego lub lupy stojącej
- System Keplera z pryzmatami dachowymi z wielowarstwową powłoką uszlachetniającą
- Wysoki poziom transmisji światła i jasności obrazu
- Obudowa z lekkiego metalu chroniąca przed kurzem
- Powiększenie z zamontowaną lupą stojącą: 24 x
- Powiększenie samej lupy stojącej: 3 x
- Zestaw zawiera smycz i etui

## varioPLUS



Artykuł	Powiększenie	Pole widzenia	Kąt widzenia	Odległość robocza
1674820	8 x 20	125 m/1.000 m	7°	300 mm do ∞
1674832	8 x 32	140 m/1.000 m	8°	700 mm do ∞



- Bezproblemowe płynne ustawianie ostrości jedną ręką
- System Keplera z pryzmatami dachowymi z wielowarstwową powłoką uszlachetniającą
- Wysoki poziom transmisji światła i jasności obrazu
- Gumowana obudowa
- Zestaw zawiera czarne etui skórzane

## club® M



Artykuł	Powiększenie	Pole widzenia	Kąt widzenia	Odległość robocza
4293616	6 x 16	140 x 108 m/ 1.000 m	8° x 6,2°	1 000 mm do ∞
4293816	8 x 16	122 x 94 m/ 1.000 m	7° x 5,4°	1 000 mm do ∞



- Mały, lekki i dzięki temu dyskretny w użyciu
- Po lekkim naciśnięciu palcem optyka wysuwa się z chroniącej ją obudowy z tworzywa sztucznego
- System Keplera z pryzmatami dachowymi, niebieskie soczewki pokryte wielowarstwową powłoką uszlachetniającą
- Zestaw zawiera smycz i etui

## microlux



Artykuł	Powiększenie	Punkt bliży	Ogniskowa	Wymiary
4294413	4 x	4 m	Stała ogniskowa	48 x 25 x 38 mm
4294618	6 x	2 m	Zmienna ogniskowa	79 x 27 x 45 mm

Inne dane techniczne dotyczące poszczególnych monokularów znajdują się na stronie 91.

---

LUPY NA GŁOWĘ & KLIPSY



LUPY  
PRAKTYCZNA POMOC W  
PRACY & HOBBY.  
NA GŁOWĘ  
& KLIPSY



164450  
164451  
164452  
164453

- Łatwo wymienialne soczewki
- Wymiary soczewki: binokularne 74,5 x 28 mm
- Element mocujący soczewki wykonany z tworzywa sztucznego wzmocnionego włóknem szklanym

## laboMED

- Dla osób nie używających okularów
- Subtelna oprawa metalowa, czarne matowe wykończenie
- W zestawie pudełko do przechowywania
- Możliwość stosowania także z soczewkami monokularnymi

Artykuł	Soczewka	Powiększenie	Odległość robocza ok.
164450	binokularna	1,7 x/2,5 dpt	400 mm
164451	binokularna	2,0 x/2,5 dpt	250 mm**
164452	binokularna	2,5 x/5,0 dpt	180 mm
164453	binokularna	3,0 x/7,75 dpt	130 mm



### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Przy zastosowaniu laboMED lub laboCOMFORT można swobodnie pracować używając obu rąk
- ✚ Komfortowa odległość robocza także przy dużym powiększeniu
- ✚ Do zastosowań hobbystycznych oraz do pracy

\* Powiększenie handlowe

\*\* krótsza odległość robocza dzięki zintegrowanym pryzmatom poprawiającym zbieżność



164817  
164820  
164825  
164830

## laboCOMFORT

- Jeśli lupa jest nieużywana, osłonę można łatwo podnieść do góry
- Różne możliwości indywidualnego ustawienia wysokości lupy
- Lupa może być używana także przez osoby noszące okulary
- Ochrona przed pyłem, wiórami i iskrami podczas szlifowania i frezowania
- Ciemnoszara, zamknięta osłona chroni przed rozproszonym światłem, posiada zintegrowany uchwyt na soczewki
- laboCOMFORT może być stosowana wyłącznie z binokularnymi soczewkami

Artykuł	Soczewka	Powiększenie	Odległość robocza ok.
164817	binokularna	1,7 x*/2,5 dpt	400 mm
164820	binokularna	2,0 x*/2,5 dpt	250 mm**
164825	binokularna	2,5 x*/5,0 dpt	180 mm
164830	binokularna	3,0 x*/7,75 dpt	130 mm



164617  
164620  
164625  
164630



## laboCLIP

- Stosowanie razem z okularami do dali w celu uzyskania optymalnej jakości obrazu
- Łatwo wymienialne soczewki
- Wymiary soczewek: monokularna  $\varnothing$  40 mm, binokularna 74,5 x 28 mm
- Niska waga
- Element mocujący z tworzywa sztucznego wzmocnianego włóknem szklanym
- W zestawie pudełko do przechowywania

Artykuł	Soczewka	Powiększenie	Odległość robocza ok.
164617	binokularna	1,7 x*/2,5 dpt	400 mm
164620	binokularna	2,0 x*/2,5 dpt	250 mm*
164625	binokularna	2,5 x*/5,0 dpt	180 mm
164630	binokularna	3,0 x*/7,75 dpt	130 mm
164640	monokularna	4,0 x*/16 dpt	55 mm
164670	monokularna	7,0 x*/28 dpt	32 mm

### Soczewki, dostępne oddzielnie

Te soczewki są dostępne także osobno pod następującym numerem artykułu:

Artykuł	Soczewka	Powiększenie	Odległość robocza ok.
16455	binokularna	1,7 x*/2,5 dpt	400 mm
16451	binokularna	2,0 x*/2,5 dpt	250 mm**
16452	binokularna	2,5 x*/5,0 dpt	180 mm
16453	binokularna	3,0 x*/7,75 dpt	130 mm
16454	monokularna	4,0 x*/16 dpt	55 mm
16457	monokularna	7,0 x*/28 dpt	32 mm

\* Powiększenie handlowe

\*\* krótsza odległość robocza dzięki zintegrowanym pryzmatom poprawiającym zbieżność

164640  
164670



Przykład zastosowania

### Aksesoria:

16451 16452 16454  
16453 16455 16457



### KORZYŚCI DLA KLIENTA

- ✚ Przypinaną lupę laboCLIP można łatwo nałożyć na oprawki okularów
- ✚ Dzięki laboCLIP można swobodnie pracować używając obu rąk
- ✚ Komfortowa odległość robocza także przy dużym powiększeniu
- ✚ Do zastosowań hobbistycznych oraz do pracy



164617 164620  
164625 164630  
164640 164670





# LUPY TECHNICZNE

PRECYZYJNA OPTYKA.  
KOMPAKTOWA FORMA.



---

LUPY TECHNICZNE



11547



115410

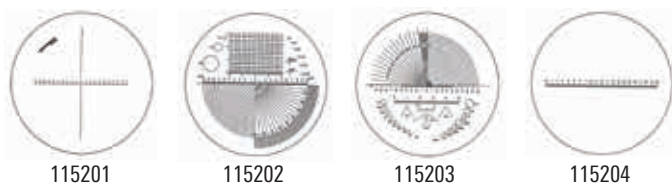
## Precyzyjna lupa ze skalą

- Do zastosowań technicznych w przemyśle drukarskim, dermatologii
- Odwzorowanie bez zniekształceń i bardzo ostry obraz
- Ustawianie ostrości poręcznym pierścieniem ogniskującym
- Dostawa ze standardową skalą nr. 115201, zakres pomiaru 20 mm, podziałka 1/10 mm, wielkość: 23 mm Ø
- Obudowa z poliamidu wzmacnianego włóknem szklanym
- W zestawie znajduje się twarde pudełko z tworzywa sztucznego z miejscem na inne skale

Artykuł	Powiększenie	Dioptrie
11547	7 x	28,0
115410	10 x	40,0



### Akcesoria:



### precyzyjne skale pomiarowe do różnych zastosowań

nr art. 115201, 115202, 115203, 115204

Silikat



11514

### 11514 uchwyt z oświetleniem LED

- Do precyzyjnych lup ze skalą 11547 i 115410
- Uchwyt mieści 2 baterie



155074

- Do zastosowań technicznych w przemyśle drukarskim, dermatologii
- Ze skalą pomiarową

Artykuł	Wersja	Powiększenie	Dioptrie
155074	Uchwyt na baterię, LED	10 x	38,0



## Lupa ze skalą

## Miniaturowy mikroskop



11744

- Mikroskop z oświetleniem
- Przydatny do badania różnych rodzajów powierzchni, jak np. metale, tekstylia, minerały, lakiery itd
- Duży zakres ogniskowania umożliwia dokładne badanie uniesionych i nisko leżących części obiektów (np. otwory)

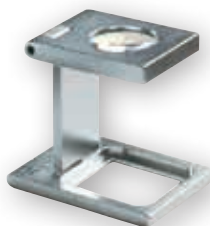
- Duży zakres regulacji pozwala wyjść naprzeciw potrzebom użytkowników ze znaczną wadą wzroku
- Wysoką jasność obrazu uzyskuje się dzięki dużemu otworowi obiektywu. W świetle dziennym można zazwyczaj zrezygnować z dodatkowego oświetlenia
- Precyzyjne ustawianie ostrości za pomocą obrotowego pierścienia
- W razie potrzeby można użyć oświetlenie
- Powiększenie 30 x, optyka: soczewki szklane
- Z oświetleniem LED



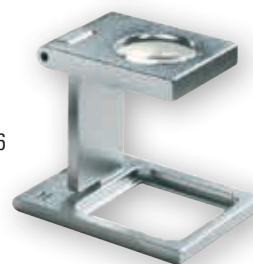
1254



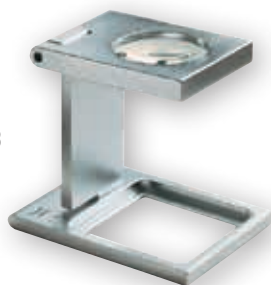
1255



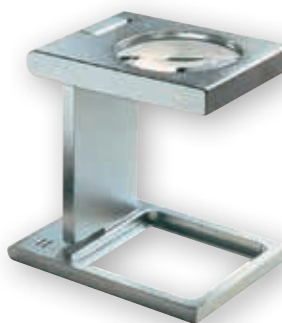
1256



1258



1259



## LUPY WŁÓKIENNICZE

Lupa opracowana do zastosowań technicznych.

## Precyzyjne lupy włókiennicze z metalu

- Lupy włókiennicze o precyzyjnym wykonaniu
- Chromowana obudowa z miedzi wykończona matowo

Artykuł	Rozmiar	Powiększenie	Wycinek	Wysokość
1254	Ø 11 mm	48 dpt/12 x	10 x 10 mm	23 mm
1255	Ø 12 mm	40 dpt/10 x	15 x 15 mm	27 mm
1256	Ø 15 mm	32 dpt/8 x	20 x 20 mm	33 mm
1258	Ø 20 mm	24 dpt/6 x	25 x 25 mm	42 mm
1259	Ø 28 mm	20 dpt/5 x	30 x 30 mm	53 mm



Silikat



5-12x

1270  
1271  
1272

## Pomiarowe lupy włókiennicze z tworzywa sztucznego

- Lupy włókiennicze z boczną skalą
- Podział skali w milimetrach
- Obudowa z czarnego tworzywa sztucznego

Artykuł	Rozmiar	Powiększenie	Wycinek	Wysokość
1271	Ø 12 mm	40 dpt/10 x	15 x 15 mm	28 mm
1272	Ø 16 mm	30 dpt/8 x	20 x 20 mm	35 mm
1270	Ø 28 mm	19 dpt/5 x	30 x 30 mm	53 mm

12002  
12003  
12005

### Akcesoria:

Do lup włókienniczych z metalu i tworzywa sztucznego opcjonalnie dostępne są etui. Numery artykułów etui skórzanych pasujących do lup włókienniczych znajdują się w tabeli.

Nr art. Lupa włókiennicza	Nr art. Etui
1254/1255/1271	12002
1256/1272	12003
1258/1259/1270	12005



PXM®

DUPLIX



5-10x





11869



118210

- Obudowa jest wykonana z odpornego na złamania poliamidu, wzmocnionego włóknem szklanym
- Zamknięta obudowa jest pyłoszczelna

Artykuł	Soczewka	Powiększenie	Rozmiar soczewki	Właściwości
11869	achromatyczna, pokryta powłoką	3 x + 6 x = 9 x	Ø 23 mm	dokładne odwzorowanie kolorów
118210	aplanatyczna	10 x	Ø 23 mm	odwzorowanie wolne od zniekształceń

## PRECYZYJNE LUPY SKŁADANE

### Lupy składane z tworzywa sztucznego

118410  
118420

1187



11766 11768 117610 117612

Artykuł	Rozmiar	Soczewka	Powiększenie	Właściwości
118410	Ø 15 mm	achromatyczna	10 x	dokładne odwzorowanie kolorów
118420	Ø 17 mm	achromatyczna	20 x	
11766	Ø 21 mm	aplanatyczna	6 x	odwzorowanie obrazu bez zniekształceń
11768	Ø 21 mm	aplanatyczna	8 x	
117610	Ø 21 mm	aplanatyczna	10 x	
117612	Ø 15 mm	aplanatyczna	12 x	
1187	Ø 27 mm	dwuwypukła	4 x + 6 x = 10 x	

### Lupy składane w obudowie z metalu

- Matowa, chromowana obudowa mosiężna z zaczepem
- Oprawa soczewki z czarnego lakierowanego metalu



1130

### Lupa jubilerska

- Z otworem wentylacyjnym zapobiegającym parowaniu
- Wykonana z trudno palnego tworzywa sztucznego, kolor: antracytowy

Artykuł	Soczewka	Rozmiar	Powiększenie
1130	2-soczewkowa	Ø 13 mm	15 x





11243 11245  
11247 1124110

## Lupy zegarmistrzowskie

- Z otworem wentylacyjnym zapobiegającym parowaniu
- Wykonana z trudno palnego tworzywa sztucznego, kolor: antracytowy

Artykuł	Soczewka	Rozmiar	Powiększenie
11243	płaskowypukła	Ø 25 mm	3,0 x/12,0 dpt
11245	płaskowypukła	Ø 25 mm	5,0 x/20,0 dpt
11247	płaskowypukła	Ø 25 mm	7,0 x/27,7 dpt
1124110	asferyczna	Ø 25 mm	10,0 x/40,0 dpt



110910

## Lupa składana

- Lupa składana w odpornej obudowie z tworzywa sztucznego
- Mała, wąska, poręczna

Artykuł	Powiększenie	Wymiary soczewki
110910	10,0 x	Ø 23 mm



2626



2628



1153

## Lupy stojące

- Duże powiększenie, np. do retuszowania fotografii
- Można stosować także jako pomoc optyczną o dużym powiększeniu
- Otwarta podstawa do pracy pod soczewką (wyjątek 1153, zamknięta podstawa)
- Przezroczysta podstawa umożliwia dobre oświetlenie ze wszystkich stron

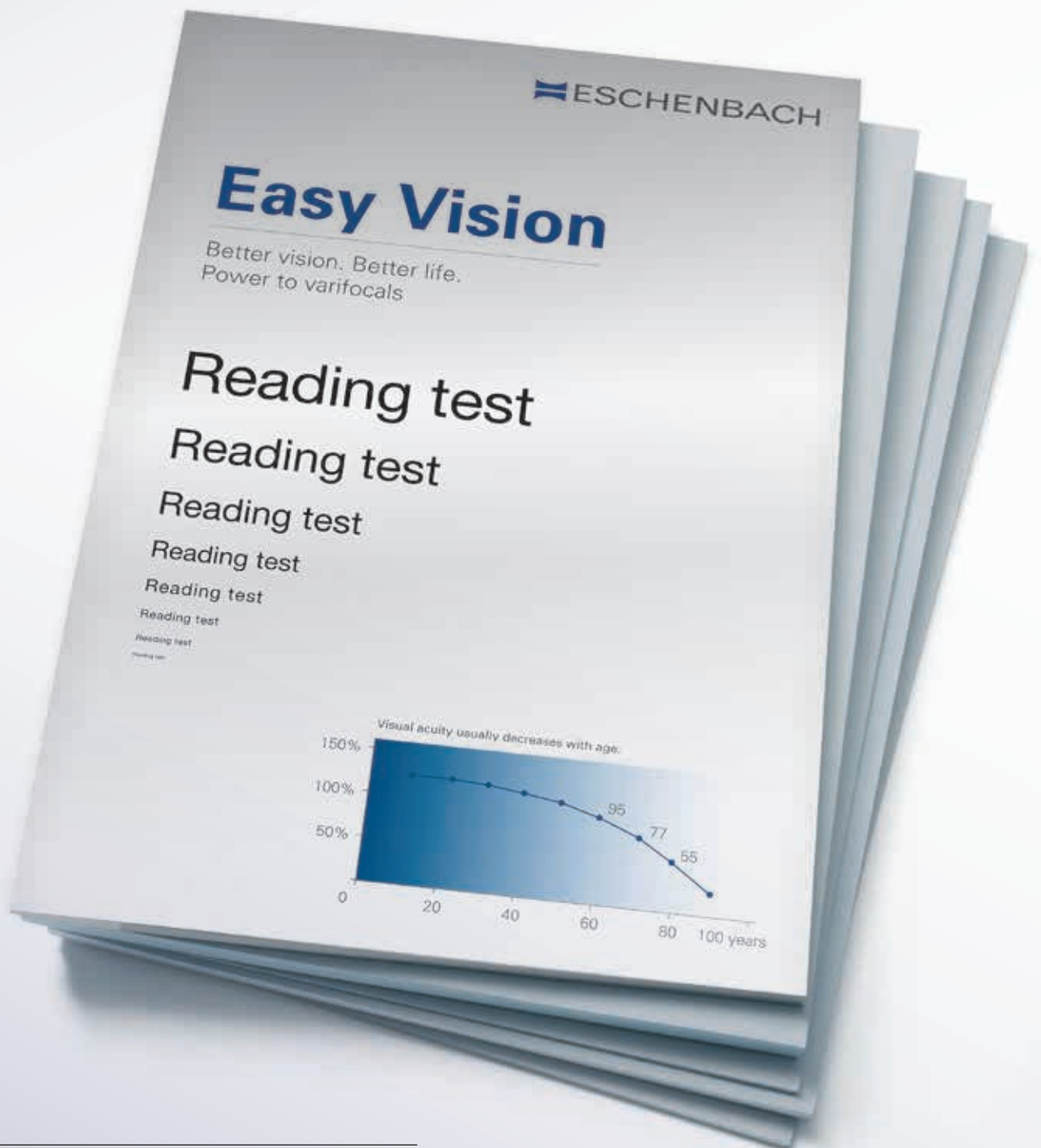
Artykuł	Soczewka	Wymiary soczewki	Powiększenie
2626	asferyczna	Ø 50 mm	23,0 dpt/6,0 x
2628	asferyczna	Ø 35 mm	38,0 dpt/10,0 x
1153	aplanatyczna	Ø 25 mm	28,7 dpt/8,0 x



# WYPOSAŻENIE

MAŁA POMOC.  
DUŻA KORZYŚĆ.

# AKCESORIA





1605

- Wykonanie: brzoźowy
- Możliwe ustawienie w 5 różnych pozycjach nachylenia
- Stoper na dolnej krawędzi zapobiega zsuwaniu się kartek
- W zestawie znajduje się klamra przytrzymująca większe kartki

## AKCESORIA DO POMOCY OPTYCZNYCH

### Pulpit do czytania

- Pulpit do czytania pomaga w utrzymaniu odpowiedniej, poprawnej ortopedycznie, pozycji ciała zapobiegając tym samym bólom pleców
- Stosując pulpit do czytania przy użyciu pomocy powiększających (np. systemu varioPLUS) uzyskuje się optymalny kąt widzenia przez pomoc optyczną, niezmienny odstęp do czytanego tekstu oraz jasne oświetlenie pola widzenia
- Zapewnia stabilność i czytanie bez drżenia
- Powierzchnia: 40 x 35 cm

1605 +  
16051

#### Akcesoria do 1605:

##### 16051 szyna prowadząca

- Szczególnie starsze osoby mają często trudności z prowadzeniem lup na tekście. Szyna prowadząca pomaga w utrzymaniu się wzdłuż wiersza
- Szynę prowadzącą można ustawić na każdej żądanej wysokości za pomocą śruby mocującej
- Wykonanie: brzoźowy



1066

### Spray do czyszczenia

- Specjalny środek w sprayu do czyszczenia powierzchni optycznych jak np. soczewki, obiektywy i wyświetlacze elektronicznych pomocy optycznych
- Można stosować do wszystkich ekranów (TFT, LED, LCD)
- Nie zawiera alkoholu i nie pozostawia smug
- Płyn wyprodukowany w Niemczech
- Opakowanie handlowe zawiera 2 x 30 ml sprayu do czyszczenia oraz szmatkę z mikrofibry
- Dostawa w opakowaniach zbiorczych po 6 sztuk



1067

### Spray do dezynfekcji

- Środek na bazie wody do dezynfekcji powierzchni o działaniu przedłużonym do 10 dni
- Można stosować do wszystkich materiałów i powierzchni optycznych
- Zwalcza bakterie, grzyby i wirusy
- Wyprodukowano w Niemczech
- Opakowanie handlowe zawiera 100 ml sprayu do dezynfekcji oraz szmatkę z mikrofibry
- Dostawa w opakowaniach zbiorczych po 6 sztuk

1068



- Gruszka do bezdotykowego, delikatnego czyszczenia powierzchni optycznych — np. obiektywów, okularów, soczewek i wyświetlaczy
- Bezpiecznie usuwa pył, brud i inne cząstki
- Zawór zapewnia optymalny efekt dmuchania
- Łatwa obsługa dzięki ergonomicznemu kształtowi
- Dostawa w opakowaniach zbiorczych po 6 sztuk

## Gruszka do czyszczenia

---

1069



- Dwustopniowy pędzelek do bardzo delikatnego czyszczenia powierzchni optycznych — np. obiektywów, okularów, soczewek i wyświetlaczy
- Stopień 1: Krótkie, sztywne włosie do usuwania uciążliwego brudu
- Stopień 2: Długie, miękkie włosie do usuwania luźnych cząstek z dużej powierzchni
- Bezpiecznie usuwa pył, brud i inne cząstki
- Miękkie włosie umożliwia szczególnie delikatne czyszczenie
- W zestawie chusteczka z mikrofibry
- Dostawa w opakowaniach zbiorczych po 6 sztuk

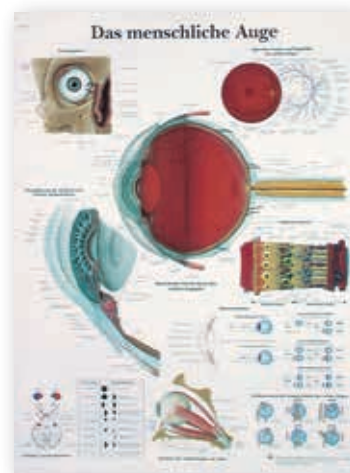
## Pędzelek do czyszczenia

---





87107



10581

### 1625101 broszura dotycząca doboru powiększających pomocy optycznych

Broszura wyjaśnia w prosty i przystępny sposób proces doboru systemów Galileusza i Keplera firmy Eschenbach Optik.

Broszura jest dostępna do pobrania w formacie pdf na stronie [www.eschenbach-partner.com](http://www.eschenbach-partner.com) w dziale materiałów.

### 87107 schemat doboru pomocy optycznych

Materiał przedstawia schematycznie proces doboru pomocy optycznych.

### 10581 tablica edukacyjna „Oko ludzkie”

- Tablica stanowi wizualne wsparcie w codziennej pracy optyka
- Wymiary: 50 x 67 cm, format pionowy
- Druk czterokolorowy, laminowana, zawieszka metalowa

WSPARCIE SPRZEDAŻY



WSPARCIE  
OPTYMALNIE ZAPREZENTUJ.  
PRZEKONAJ STYLOWO.  
SPRZEDAŻY



1895



**Motyw zmienny**  
189502



**Motyw zmienny**  
189503



**Motyw zmienny**  
189506

## SYSTEM PREZENTACJI

### Optoform IV

- Wysokiej jakości system prezentacji i przechowywania lup, pomocy optycznych oraz innych produktów Eschenbach Optik.
- Imponujące wykonanie oraz wiele możliwości wyposażenia sprawia, że jest idealnym rozwiązaniem, aby zaprezentować najlepsze produkty w sposób wzbudzający zainteresowanie i pomóc w osiągnięciu sukcesu podczas rozmów z klientami.
- Eleganckie szklane półki zwracają uwagę na wybrane produkty, wspierając ich sprzedaż.
- W podświetlonej części witryny, za ochronnym szkłem, można umieścić podstawowy zestaw pomocy optycznych.
- Przeszklona sekcja ponad drzwiami umożliwia spojrzenie na najwyższą półkę także od frontu.
- Wyrafinowany design zapewnia odpowiednią oprawę prezentowanym produktom.
- Bezpieczne przechowywanie i ochrona produktów przed kurzem w zasadniczej części z drzwiczkami.
- Elastyczny system półek na produkty pozwala na ich przejrzystą i profesjonalną prezentację potencjalnym klientom.
- Oświetlony panel pozwala na wymianę reklamy, zwracając uwagę klientów na aktualne bestsellery.
- Display wyposażony jest w kółka. Dla zapewnienia stabilności można je zablokować.

#### Materiał:

białe drewniane wykończenie, wysoki połysk

#### Oświetlenie:

taśma LED z prowadnicą kabli, transformatorem 230 V/50 Hz, wtykiem euro (CEE 7/16)

#### Wymiary:

łącznie:  
szer. 556 x gł. 450 x wys. 1820 mm  
korpus:  
szer. 556 x gł. 450 x wys. 860 mm  
nadstawka:  
szer. 556 x gł. 98 x wys. 960 mm

**Waga bez towaru:** ok. 60 kg

**Ilość półek znajdujących się w zestawie:** 5

#### Akcesoria:

**189501 pojedyncza półka**



**Przykład zastosowania:**  
dostawa bez wkładek  
asortymentowych i  
bez produktów.





18376

## Zestaw mobilux® LED

**Zawartość:** po 1 x 15112, 15113, 15114, 151141, 15115, 15116, 15117, 151110, 151112

Dodatkowo możliwość dostawy: 183763 wkładka asortymentowa



18802

## Elektronika I zestaw

**Zwarcie:** po 1 x 165011, 16511

Dodatkowo możliwość dostawy: 188023 wkładka asortymentowa

**NOWOŚĆ**



18804



18807

## Elektronika III zestaw

**Zwarcie:** 1 x 16551

Dodatkowo możliwość dostawy: 188043 wkładka asortymentowa

## Elektronika IV zestaw

**Zwarcie:** 1 x 16502, 1 x 16511

Dodatkowo możliwość dostawy: 188073 wkładka asortymentowa



188083

## Elektronika V

Wkładka asortymentowa 188083 pasująca do 1 x 16521 i 16502





18811

## mobilux® LED zestaw

**Zawartość:** po 1 x 15115, 15116,  
15117, 151110, 151112

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188113 wkładka asortymentowa



18812

## mobilux® LED zestaw

**Zawartość:** po 2 x 15113, 15114

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188123 wkładka asortymentowa



18813

## mobilux® LED easyPOCKET zestaw

**Zawartość:** po 1 x 15113, 15114,  
152110, 152111, 152122

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188133 wkładka asortymentowa



18814

## mobilux® LED/ mobase zestaw

**Zawartość:** po 1 x 15113, 15115,  
15117, 151110, 1511001, 1511002,  
1511003, 1511004

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188143 wkładka asortymentowa



18815

## mobilux® LED zestaw

**Zawartość:** po 1 x 15122, 15114,  
po 2x 15113

Dazu lieferbar: 188153 Tablareinlage



18820

## Lupy stojące zestaw

**Zawartość:** po 1 x 143611, 143621,  
156512, 1566

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188203 wkładka asortymentowa



18823

## system varioPLUS zestaw

**Zawartość:** po 1 x 1599144, 155773,  
155073, 155173, 155273, 155373,  
155493, 155993

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188233 wkładka asortymentowa



18824

## system varioPLUS zestaw

**Zawartość:** po 1 x 1599144, 158063,  
158263, 158173

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188243 wkładka asortymentowa



18825

## Lupy jasnego pola Lupy linijki zestaw

**Zawartość:** po 1 x 1420, 1421, 1424,  
143830, 2606, 2608

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188253 wkładka asortymentowa



18826

## powerlux zestaw

**Zawartość:** po 1 x 158614, 158620,  
1586281

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188263 wkładka asortymentowa



18830

## laboMED/ laboCLIP zestaw

**Zawartość:** po 1 x 162461, 164450,  
164620, 16451, 16452, 16453, 16454,  
16457

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188303 wkładka asortymentowa



18831

## maxTV®/ maxDETAIL zestaw

**Zawartość:** po 1 x 162411, 162421,  
162451, 162461

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188313 wkładka asortymentowa



18833

## easyPOCKET/ easyPOCKET XL zestaw

**Zawartość:** po 1 x 152110, 152111,  
152122, 152210, 152211

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188333 wkładka asortymentowa



18835

## Lupy składane classic zestaw

**Zawartość:** po 1 x 1752150, 1752160,  
1752550, 1752560, 1752850,  
1752860

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188353 wkładka asortymentowa



18836

## Lupy składane classic zestaw

**Zawartość:** po 1 x 1740130, 1740150,  
1740160, 1740250, 1740260, 1740450,  
1740460, 1740530, 1740550, 1740560

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188363 wkładka asortymentowa



18837

## Lupy składane zestaw

**Zawartość:** po 1 x 152094, 152097,  
1520910, 152110, 152111, 152122,  
172116, 172146, 172156

Dodatkowo możliwość dostawy:  
188373 wkładka asortymentowa



18840

## ambelis nakładki zestaw

**Zawartość:** po 1 x 1663315,  
1663365, 166335015, 1663385  
Dodatkowo możliwość dostawy:  
188403 wkładka asortymentowa



188401

## asensys nakładki zestaw

**Zawartość:** po 1 x 1662450, 1662511,  
1662527, 1662550

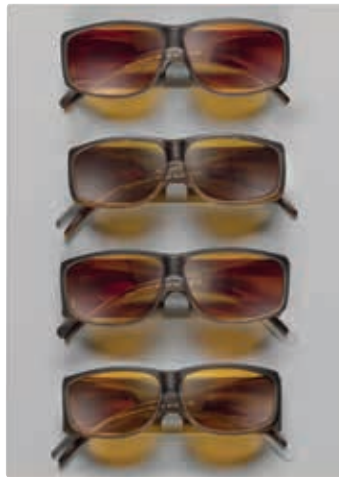
Dodatkowo możliwość dostawy:  
188403 wkładka asortymentowa



188402

## asensys nakładki zestaw

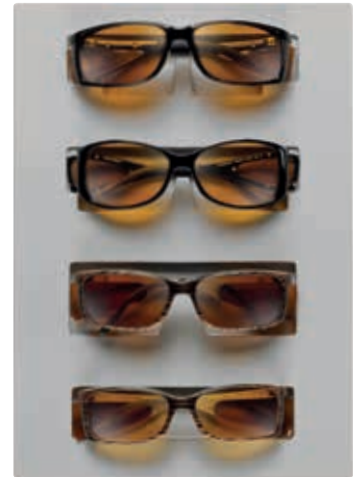
**Zawartość:** po 1 x 1662450P,  
1662511P, 1662527P, 1662550P  
Dodatkowo możliwość dostawy:  
188403 wkładka asortymentowa



18841

## ambelis XL zestaw

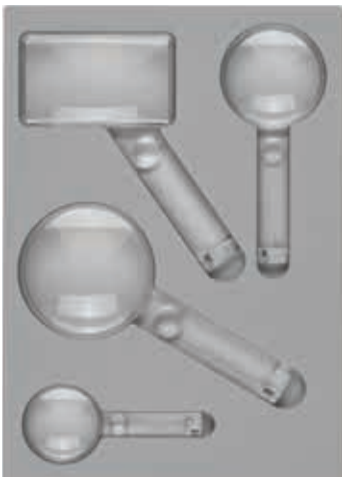
**Zawartość:** po 1 x 1663865,  
1663885, 1663915, 1663975P  
Dodatkowo możliwość dostawy:  
188413 wkładka asortymentowa  
Wkładka 188413 pasuje do wszyst-  
kich opraw ambelis.



18842

## ambelis zestaw

**Zawartość:** po 1 x 1663165,  
1663275P, 166345015, 166351580  
Dodatkowo możliwość dostawy:  
188423 wkładka asortymentowa



28800

## Dwuwypukłe lupy do czytania zestaw

**Zawartość:** po 1 x 2612401, 2612601,  
2612801, 26129501  
Dodatkowo możliwość dostawy:  
288003 wkładka asortymentowa



28801

## visomed zestaw

**Zawartość:** po 1 x 261465, 261480,  
2614150, 2614840  
Dodatkowo możliwość dostawy:  
288013 wkładka asortymentowa



28805

## economic, prostokątne zestaw

**Zawartość:** po 1 x 26421255,  
2642150, 2642840  
Dodatkowo możliwość dostawy:  
288053 wkładka asortymentowa





28806

## economic, okrągłe zestaw

**Zawartość:** po 1 x 264265,  
264280, 2642100

Dodatkowo możliwość dostawy:  
288063 wkładka asortymentowa



28810

## aspheric II zestaw

**Zawartość:** po 1 x 265550,  
265570, 2655150, 2655750

Dodatkowo możliwość dostawy:  
288103 wkładka asortymentowa



28815

## mediplan ergo zestaw

**Zawartość:** po 1 x 266850,  
266875, 266885, 2668950

Dodatkowo możliwość dostawy:  
288153 wkładka asortymentowa



28820

## combiPLUS zestaw

**Zawartość:** po 1 x 2031, 2032,  
2 x 2034

Dodatkowo możliwość dostawy:  
288203 wkładka asortymentowa



28826

NOWOŚĆ

## Lupy zawieszane zestaw

**Zawartość:** po 1 x 2677, 1 x 2678

Dodatkowo możliwość dostawy:  
288263 wkładka asortymentowa



## Optoform mini

Kompaktowy, wszechstronny i przenośny – wysokiej jakości system prezentacyjny doskonale wyeksponuje lupy i pomoce optyczne. Zdemontowana tylna ścianka z wymiennymi showcardami przedstawiającymi najlepsze produkty przyciąga spojrzenia na powierzchnię ekspozycji. Dwie przezroczyste szuflady umożliwiają oglądanie innych produktów. Uniwersalność i łatwość przewożenia sprawiają, że Optoform mini doskonale sprawdza się podczas akcji promocyjnych, na targach oraz na stoiskach mobilnych.

1894  
Przykład zastosowania

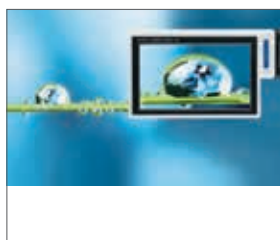
## Display do okna wystawowego

Atrakcyjny, praktyczny, z wymiennymi elementami – wysokiej jakości display do okna wystawowego umożliwia prowadzenie elastycznej reklamy produktów, która będzie zwracać uwagę klientów na aktualne hity sprzedaży.

Blizsze informacje uzyskają Państwa u swojego przedstawiciela.



**Motyw zmienny**  
189602



**Motyw zmienny**  
189603



**Motyw zmienny**  
189604



1896  
Przykład zastosowania



165519

## Display visolux DIGITAL XL FHD

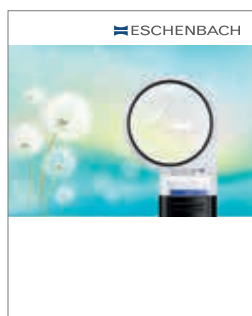
**Zawartość:** 1 x 16551

**16551907 pusty display**

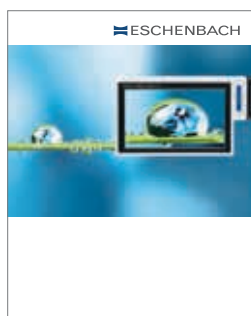
Jak 165519, ale bez produktów

## Display standardowy

Zawiera różne showcardy. Bliższe informacje uzyskają Państwa u swojego przedstawiciela.



**Motyw zmienny**  
87294



**Motyw zmienny**  
87299



87280



165219

## Display visolux DIGITAL HD

**Zawartość:** 1 x 16521

**16521907 pusty display**  
Jak 165219, ale bez produktów



165119

## Display mobilux® DIGITAL Touch HD

**Zawartość:** 1 x 16511

**16511907 pusty display**  
Jak 165119, ale bez produktów



165019

## Display smartlux® DIGITAL

**Zawartość:** 1 x 16502

**16501907 pusty display**  
Jak 165019, ale bez produktów



152129

## Display easyPOCKET

**Zawartość:** po 2 x 152110, 152111,  
152122

**15212907 pusty display**  
Jak 152129, ale bez produktów



15669

## Display visolux+

**Zawartość:** 2 x 1566

**1566907 pusty display**  
Jak 15669, ale bez produktów



1565119

## Display scribolux

**Zawartość:** 2 x 156512

**156511907 pusty display**  
Jak 1565119, ale bez produktów



1586209

## Display powerlux

**Zawartość:** po 1x 158620, 158628

**158620907 pusty display**  
Jak 1586209, ale bez produktów



143629

## Display makrolux

**Zawartość:** po 1 x 143611, 143621

**14362907 pusty display**  
Jak 143629, ale bez produktów



1624119

## Display maxTV®

**Zawartość:** 1 x 162411

**162411907 pusty display**  
Jak 1624119, ale bez produktów



## Display visoPOCKET

**Zawartość:** 4 x 172156, 3 x 172146, 3 x 172116

**1721907 pusty display**

Jak 17219, ale bez produktów

17219



## Display ambelis

**16639509 pusty display**

w zestawie 2 x ulotki ambelis

(1 opak. = 10 szt.)

Bez produktów



## Display ambelis mały

**16639609 pusty display**

w zestawie 2 x ulotki ambelis

(1 opak. = 10 szt.)

Bez produktów



## Display acunis

**16150908**

**Zawartość:** 1615375,

1615450, 16156350,

16156425,

oraz 1 x ulotka acunis

(1 opak. = 10 szt.)

**Pusty display 16150907**

Jak 16150908 ale

bez produktów



1070

## Display Akcesoria do czyszczenia

**1070**

**Zawartość:** 1 x 1066 (6 szt.)

1 x 1067 (6 szt.)

1 x 1068 (6 szt.)

1 x 1069 (6 szt.)

**Pusty display 107007**

Jak 1070 ale bez produktów

**W displayu mieści się:**

2 opakowania gruszek do czyszczenia

3 opakowania sprayu do dezynfekcji

4 opakowania sprayu do czyszczenia

4 opakowania pędzelka do czyszczenia

## Display mobilux® LED

### Zawartość wykonanie I:

3 x 15113	1 x 15114
1 x 151141	2 x 15115
2 x 15117	1 x ulotki mobilux® LED (1 opak. = 5 szt.)

Artykuł	Display z ulotkami	Ulotkami
1511910-1	język: niemiecki	87269
1511910-2	język: włoski	8726907
1511910-3	język: angielski	8726903
1511910-4	język: francuski	8726905
1511910-5	język: hiszpański	8726906

### Zawartość wykonanie II:

1 x 15112	2 x 15113	1 x 15114
1 x 151141	1 x 15115	1 x 15116
2 x 15122	1 x ulotki mobilux® LED (1 opak. = 5 szt.)	

Artykuł	Display z ulotkami	Ulotkami
1511920-1	język: niemiecki	87269
1511920-2	język: włoski	8726907
1511920-3	język: angielski	8726903
1511920-4	język: francuski	8726905
1511920-5	język: hiszpański	8726906

### 15119107 pusty display

Jak 1511910-1, -2, -3, -4, -5, ale bez produktów



## Display ekonomiczne lupy do czytania

**Zawartość:** 4 x 90 x 50 mm, 3 x Ø 80 mm,  
3 x Ø 60 mm, 2 x Ø 45 mm

### 2612107 pusty display

Jak 26121, ale bez produktów



26121

## Display uniwersalny okulary do czytania

2900907

Przykład zastosowania



# Dotyczy czytników elektronicznych

	vario DIGITAL FHD nr art. 16591	vario DIGITAL FHD Advanced nr art. 165916	vario DIGITAL FHD Advanced TB nr art. 1659161	vario DIGITAL FHD Advanced B nr art. 1659162	vario DIGITAL FHD Advanced T nr art. 1659163
<b>Wyświetlacz</b>					
Rozmiar	15,6" / 39,6 cm	15,6" / 39,6 cm	15,6" / 39,6 cm	15,6" / 39,6 cm	15,6" / 39,6 cm
Format	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy
Typ	LCD-TFT	LCD-TFT	LCD-TFT	LCD-TFT	LCD-TFT
Przeciwodblaskowy	• (matt)	• (matt)	• (matt)	• (matt)	• (matt)
Regulowana jasność	•	•	•	•	•
<b>Właściwości</b>					
Powiększenie	od 1,3 x do 45 x	od 1,3 x do 45 x	od 1,3 x do 45 x	od 1,3 x do 45 x	od 1,3 x do 45 x
Rozdzielczość systemowa	Full-HD	Full-HD	Full-HD	Full-HD	Full-HD
Przyciski funkcyjne	9	9	9	9	9
Menu graficzne	•	•	•	•	•
Menu z odczytem głosowym	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)
Tryby pracy					
Dynamiczne przewijanie wierszy (DLS)	–	•	•	•	•
Linia do czytania/maska do czytania	•	•	•	•	•
Automatyczna ekspozycja	•	•	•	•	•
Oświetlenie wyłączalne	•	•	•	•	•
Funkcja Live-Cam	–	•	•	•	•
Funkcja zapisu zdjęć	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)
Odsuwana kamera	•	•	•	•	•
Autofokus	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)
Pisanie pod ekranem	•	•	•	•	•
Możliwość składania i transportu	•	•	•	•	•
<b>Interfejsy</b>					
Gniazdo karty SD (z kartą)	•	•	•	•	•
Złącze USB	•	•	•	•	•
Wejście HDMI	–	•	•	•	•
Złącze zasilania	•	•	•	•	•
<b>Różne</b>					
Funkcja lustra	–	•	•	•	•
Aktualizacja oprogramowania	•	•	•	•	•
Przycisk resetu	•	•	•	•	•
Automatyczne wyłączenie	•	•	•	•	•
Zintegrowany akumulator	–	–	• (litowo-jonowy)	• (litowo-jonowy)	–
Czas pracy akumulator, ok.	–	–	4,5 godziny	4,5 godziny	–
Wymiary, ok.	37,8 x 46 x 13,2 cm	37,8 x 46 x 13,2 cm	43,5 x 50 x 16 cm	37,8 x 46 x 13,2 cm	43,5 x 50 x 16 cm
Waga, ok.	6.300 g	6.300 g	9.000 g	6.600 g	8.700 g
<b>Akcesoria w zestawie</b>					
Stolikiem XY	–	–	•	–	•
Zdalne sterowanie	–	•	•	•	•
Kabel HDMI	–	•	•	•	•
Kabel USB	•	•	•	•	•
Karta SD	• (8 GB)	• (8 GB)	• (8 GB)	• (8 GB)	• (8 GB)
Ładowarka uniwersalna	• (100-240 V, 50-60 Hz)	• (100-240 V, 50-60 Hz)	• (100-240 V, 50-60 Hz)	• (100-240 V, 50-60 Hz)	• (100-240 V, 50-60 Hz)
Podróżny adapter sieciowy	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)
Instrukcja obsługi	• (drukowana)	• (drukowana)	• (drukowana)	• (drukowana)	• (drukowana)
Ściereczka z mikrofibry	•	•	•	•	•
<b>Akcesoria opcjonalne</b>					
Torba ( do przenoszenia )	•	•	•	•	•

• tak, dostępne lub możliwe

– nie, niedostępne lub niemożliwe





	vario DIGITAL 22 FHD nr art. 16592	vario DIGITAL 22 FHD Advanced nr art. 165922	vario DIGITAL 22 FHD Advanced TB nr art. 1659221	vario DIGITAL 22 FHD Advanced B nr art. 1659222	vario DIGITAL 22 FHD Advanced T nr art. 1659223
<b>Wyświetlacz</b>					
Rozmiar	21,5" / 54,6 cm	21,5" / 54,6 cm	21,5" / 54,6 cm	21,5" / 54,6 cm	21,5" / 54,6 cm
Format	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy
Typ	LCD-TFT	LCD-TFT	LCD-TFT	LCD-TFT	LCD-TFT
Przeciwodblaskowy	• (matt)	• (matt)	• (matt)	• (matt)	• (matt)
Regulowana jasność	•	•	•	•	•
<b>Właściwości</b>					
Powiększenie	od 1,6 x do 100 x	od 1,6 x do 100 x	od 1,6 x do 100 x	od 1,6 x do 100 x	od 1,6 x do 100 x
Rozdzielczość systemowa	Full-HD	Full-HD	Full-HD	Full-HD	Full-HD
Przyciski funkcyjne	9	9	9	9	9
Menu graficzne	•	•	•	•	•
Menu z odczytem głosowym	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)
Tryby pracy					
Dynamiczne przewijanie wierszy (DLS)	–	•	•	•	•
Linia do czytania/maska do czytania	•	•	•	•	•
Automatyczna ekspozycja	•	•	•	•	•
Oświetlenie wyłączalne	•	•	•	•	•
Funkcja Live-Cam	–	•	•	•	•
Funkcja zapisu zdjęć	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)
Odsuwana kamera	•	•	•	•	•
Autofokus	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)
Pisanie pod ekranem	•	•	•	•	•
Możliwość składania i transportu	•	•	•	•	•
<b>Interfejsy</b>					
Gniazdo karty SD (z kartą)	•	•	•	•	•
Złącze USB	•	•	•	•	•
Wejście HDMI	–	•	•	•	•
Złącze zasilania	•	•	•	•	•
<b>Różne</b>					
Funkcja lustra	–	•	•	•	•
Aktualizacja oprogramowania	•	•	•	•	•
Przycisk resetu	•	•	•	•	•
Automatyczne wyłączenie	•	•	•	•	•
Zintegrowany akumulator	–	–	• (litowo-jonowy)	• (litowo-jonowy)	–
Czas pracy akumulator, ok.	–	–	2,5 godziny	2,5 godziny	–
Wymiary, ok.	52 x 50 x 15 cm	52 x 50 x 15 cm	52 x 53 x 18 cm	52 x 50 x 15 cm	52 x 53 x 18 cm
Waga, ok.	8.900 g	8.900 g	11.900 g	9.200 g	11.600 g
<b>Akcesoria w zestawie</b>					
Stolikiem XY	–	–	•	–	•
Zdalne sterowanie	–	•	•	•	•
Kabel HDMI	–	•	•	•	•
Kabel USB	•	•	•	•	•
Karta SD	• (8 GB)	• (8 GB)	• (8 GB)	• (8 GB)	• (8 GB)
Ładowarka uniwersalna	• (100-240 V, 50-60 Hz)	• (100-240 V, 50-60 Hz)	• (100-240 V, 50-60 Hz)	• (100-240 V, 50-60 Hz)	• (100-240 V, 50-60 Hz)
Podróżny adapter sieciowy	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)
Instrukcja obsługi	• (drukowana)	• (drukowana)	• (drukowana)	• (drukowana)	• (drukowana)
Ściereczka z mikrofibry	•	•	•	•	•
<b>Akcesoria opcjonalne</b>					
Torba ( do przenoszenia )	•	•	•	•	•

• tak, dostępne lub możliwe

– nie, niedostępne lub niemożliwe



## Dotyczy lup elektronicznych

	visolux DIGITAL XL FHD nr art. 16551	visolux DIGITAL HD nr art. 16521	mobilux DIGITAL Touch HD nr art. 16511	smartlux DIGITAL nr art. 16502
<b>Wyświetlacz</b>				
Rozmiar	11,6" / 29,5 cm	7" / 17,9 cm	4,3" / 11,0 cm	5" / 12,7 cm
Format	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy	16:9 szerokoekranowy
Typ	Ekran LCD z aktywną matrycą TFT i podświetleniem LED	Ekran LCD z aktywną matrycą TFT i podświetleniem LED	Ekran LCD z aktywną matrycą TFT i podświetleniem LED	Ekran LCD z aktywną matrycą TFT i podświetleniem LED
Przeciwodblaskowy	• (matt)	• (matt)	• (matt)	• (matt)
Regulowana jasność	•	•	•	•
<b>Właściwości</b>				
Powiększenie	od 2,0 x do 22 x	od 2,0 x do 22 x	od 1,9 x do 12 x	od 3 x do 15 x
Rozdzielczość systemowa	Full-HD	HD	HD	WVGA
Przyciski funkcyjne	10	8	1	3
Menu graficzne	•	•	•	–
Obsługa przez ekran dotykowy	• (wyłączalna)	–	•	–
Menu z odczytem głosowym	• (wyłączalna)	–	–	–
Tryby pracy				
Dynamiczne przewijanie wierszy (DLS)	•	•	–	–
Linia do czytania/maska do czytania	• / •	• / •	• / •	• / •
Automatyczna ekspozycja	•	•	•	•
Oświetlenie wyłączalne	•	•	•	•
Funkcja podwójnego ekranu na żywo	•	•	• (do PC)	•
Funkcja zapisu zdjęć	• (wyłączalna)	• (wyłączalna)	•	•
Kamera zamontowana centralnie	•	•	•	•
Wskaźnik orientacji na obudowie	•	•	–	–
Obudowa przechylna	–	–	•	–
Pisanie pod ekranem	•	–	–	•
Składana podstawa	• (dwie pozycje)	• (dwie pozycje)	–	• (trzy pozycje)
Znaczniki pozycji na podstawie	•	•	–	–
<b>Interfejsy</b>				
Gniazdo karty SD	•	•	•	–
Złącze USB (PC i Mac)	• (Typ C)	• (Typ C)	• (Typ Mini B)	–
Wyjście HDMI	•	•	–	•
Wejście HDMI	•	–	–	–
Złącze zasilania	• (przez USB)	• (DC 9 V)	• (przez USB)	• (przez USB)
<b>Różne</b>				
Aktualizacja oprogramowania	•	•	•	•
Przycisk resetu	•	•	•	•
Automatyczne wyłączenie	•	•	•	•
Zintegrowany akumulator	• (litowo-polimerowy)	• (litowo-jonowy)	• (litowo-jonowy)	• (litowo-jonowy)
Czas pracy, ok.	2,5 godziny	3,5 godziny	3 godziny	3 godziny
Wymiary, ok.	29 x 20 x 4 cm	20 x 14 x 3 cm	21 x 7,5 x 4 cm	18,5 x 9 x 4,5 cm
Waga, ok.	1.050 g	460 g	230 g	240 g
<b>Akcesoria w zestawie</b>				
Sztywne etui piankowe	•	•	•	•
Smycz	•	•	•	•
Ściereczka z mikrofibry	•	•	•	•
Kabel HDMI	•	•	–	–
Kabel USB	•	•	•	•
Karta SD	• (8 GB)	• (8 GB)	• (4 GB)	–
Oprogramowanie do PC	–	–	• (na karcie SD)	–
Ładowarka uniwersalna	• (110-240 V, 50-60 Hz)	• (110-240 V, 50-60 Hz)	• (110-240 V, 50-60 Hz)	• (100-240 V, 50-60 Hz)
Podróżny adapter sieciowy	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)	• (EU, GB, US, AU)
Instrukcja obsługi	• (drukowana)	• (drukowana)	• (drukowana)	• (drukowana)
<b>Akcesoria opcjonalne</b>				
Stopka	•	•	•	–
Ośłona (pokrowiec ochronny)	•	•	–	•
Woreczek (do noszenia)	•	•	•	•
Uchwyt	–	–	–	•

• tak, dostępne lub możliwe

– nie, niedostępne lub niemożliwe

# Dotyczy monokularów systemu Galileusza i Keplera

Artykuł	Powiększenie	Wartości pola widzenia	Kąt widzenia	Odległość robocza w mm	Średnica obiektywu w mm	Waga w g	Żrenica wyjściowa w mm Ø / położenie przy ∞ i 200 mm	Kompensacja dioptrii dioptrie
1621	2,20 x	Dal	*250 m / 1.000 m	14,0°	∞	23,0	16,0	
1621 + 16213	1,65 x	Bliż	*67 mm	12,0°	ok. 330	25,5	22,0	
1621 + 16214	2,20 x	Bliż	*54 mm	12,0°	250	25,5	22,0	
1621 + 16215	2,75 x	Bliż	*44 mm	12,0°	200	25,5	22,0	
1621 + 16216	3,60 x	Bliż	*35 mm	12,0°	167	25,5	22,0	
1621 + 16218	4,40 x	Bliż	*25 mm	12,0°	125	25,5	22,0	
1621 + 162110	5,50 x	Bliż	*22 mm	12,0°	100	25,5	22,0	
1621 + 162112	6,60 x	Bliż	*18 mm	12,0°	83	25,5	22,0	
1621 + 162116	8,80 x	Bliż	*14 mm	12,0°	63	25,5	22,0	
16225	2,50 x	Dal	*230 m / 1.000 m	13,0°	∞	25,0	11,0	
16225 + 16213	1,90 x	Bliż	*64 mm	11,0°	ok. 330	25,5	17,0	
16225 + 16214	2,50 x	Bliż	*48 mm	11,0°	250	25,5	17,0	
16225 + 16215	3,15 x	Bliż	*38 mm	11,0°	200	25,5	17,0	
16225 + 16216	3,75 x	Bliż	*32 mm	11,0°	167	25,5	17,0	
16225 + 16218	5,00 x	Bliż	*24 mm	11,0°	125	25,5	17,0	
16225 + 162110	6,25 x	Bliż	*19 mm	11,0°	100	25,5	17,0	
16225 + 162112	7,50 x	Bliż	*16 mm	11,0°	83	25,5	17,0	
16225 + 162116	10,0 x	Bliż	*12 mm	11,0°	63	25,5	17,0	
1623	2,00 x	Dal	*380 m / 1.000 m	22,0°	X	37,0	18,0	
1623 + 16233	1,50 x	Bliż	*110 mm	18,5°	330	42,0	24,0	
1623 + 16234	2,00 x	Bliż	*84 mm	18,5°	250	42,0	24,0	
1623 + 16235	2,50 x	Bliż	*72 mm	18,5°	200	42,0	24,5	
1623 + 16236	3,00 x	Bliż	*57 mm	18,5°	167	42,0	25,0	
1623 + 16238	4,00 x	Bliż	*45 mm	18,5°	125	42,0	25,5	
1623 + 162310	5,00 x	Bliż	*32 mm	18,5°	100	42,0	26,0	
1623 + 162312	6,00 x	Bliż	*30 mm	18,5°	83	42,0	26,5	
1634	3,00 x	Dal	*160 m / 1.000 m	9,5°	700 do ∞	23,0	70,0	ok. ± 5
16344	4,00 x	Dal	*130 m / 1.000 m	7,5°	780 do ∞	23,0	70,0	ok. ± 5
16362	2,50 x	Bliż	*75 m / 350 m	15,0°	ok. 350	23,0	70,0	ok. ± 5
16363	3,00 x	Bliż	*54 m / 200 m	12,5°	ok. 200	23,0	70,0	ok. ± 5
16364	4,00 x	Bliż	*35 m / 250 m	8,0°	ok. 250	23,0	70,0	ok. ± 5
16731	2,80 x	Dal	220 m / 1.000 m	12,5°	150 do ∞	9,0	28,0	3,2/13 2,8/10,5 ± 9
	3,40 x	Bliż	26 mm / 150 mm	10,0°				
16732	4,20 x	Dal	175 m / 1.000 m	10,0°	200 do ∞	10,0	29,0	2,4/13,5 2,2/9,5 ± 40/-30
	5,50 x	Bliż	25 mm / 200 mm	7,2°				
16733	4,20 x	Dal	220 m / 1.000 m	12,5°	200 do ∞	12,0	47,0	2,9/11,5 2,1/9,5 ± 12
	5,00 x	Bliż	32 mm / 200 mm	9,2°				
16734	6,00 x	Dal	162 m / 1.000 m	9,3°	250 do ∞	16,0	57,0	2,7/7 2,0/6 ± 18
	7,60 x	Bliż	26 mm / 250 mm	6,0°				
1674820	8,00 x	Dal	122 m / 1.000 m	7°	300 do ∞	20,0	75,0	2,5 ± 24
1674832	8,00 x	Dal	136 m / 1.000 m	7,8°	700 do ∞	32,0	180,0	4,0 ± 18
4293616	6,00 x	Dal	140 x 180 m / 1.000 m	8° x 6,2°	1.500 do ∞	16,0	65,0	2,7
4293816	8,00 x	Dal	122 x 94 m / 1.000 m	7° x 5,4°	2.000 do ∞	16,0	65,0	2,0
4294413	4,00 x	Dal	225 m / 1.000 m	12,7°	∞	13,0	46,0	3,25
4294618	6,00 x	Dal	142 m / 1.000 m	8,1°	2.000 do ∞	18,0	78,0	3,1

\* W systemach Galileusza efektywne pole widzenia zależy od odległości oka od okularu. Dlatego informacje dotyczące pola widzenia są wartościami średnimi. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych. (Kąt patrzenia został zmierzony przy HSA 10 mm.)

cera-tec®, club®, maxTV®, menas®, mobilux®, PXM® oraz start® są zarejestrowanymi znakami towarowymi Eschenbach Optik GmbH Germany. Zastrzega się możliwość wprowadzania zmian technicznych. © Eschenbach Optik GmbH, Germany.

# Dotyczy system varioPLUS i powerlux

Dane techniczne dotyczące doboru lup z oświetleniem systemu varioPLUS i powerlux Eschenbach Optik.

Artykuł	Powiększenie	Dioptrie [D]=1/f	Wymiary soczewki w Ø / mm	Typ soczewki	$a_E$	s w mm	$s^1$ w mm	e w mm
<b>system varioPLUS</b>								
15577-	12,5 x	50,0	Ø 35	as	400	15,2	360	40
15507-	10,0 x	38,0	Ø 35	as	400	19,5	360	40
15517-	7,0 x	28,0	Ø 35	as	400	29,3	340	60
15527-	6,0 x	24,0	Ø 50	as	400	31,5	300	100
15539-	5,0 x	20,0	Ø 58	as	400	36,0	260	140
15549-	4,0 x	16,0	Ø 70	as	400	45,0	250	150
15599-	3,0 x	12,0	Ø 80	as	400	48,6	150	250
15806-	3,0 x *	7,6	100/50	as	400	59,3	150	250
15817-	2,9 x	11,4	100/50	as	400	46,0	200	200
15826-	2,8 x *	7,0	100/75	as	400	61,5	150	250
<b>powerlux</b>								
1586-14, -141	3,5 x	14,0	Ø 58	as	400	39,7	156	250
1586-20, -201	5,0 x	20,0	Ø 58	as	400	36,0	260	140
1586-28, -281	7,0 x	28,0	Ø 58	as	400	24,8	320	100

## Optymalne warunki stosowania

Optymalną jakość obrazu w **soczewce asferycznej** uzyskuje się przy zachowaniu zalecanych odstępów między okiem i soczewką oraz między soczewką i obiektem obserwacji.

Wymiary soczewki	Powiększenie (ISO/CEN)	Dioptrie	mm	mm
35	12,5 x	50,0	15	40
35	10,0 x	38,0	20	40
35	7,0 x	28,0	29	60
50	6,0 x	24,0	31	100
58	6,0 x	24,0	31	100
58	5,0 x	20,0	36	140
58	4,0 x	16,0	44	150
70	4,0 x	16,0	45	150
60	4,0 x	16,0	44	150
60	3,0 x	12,0	49	250
75/50	4,0 x	16,0	44	180
75/50	3,5 x*	10,0	50	250
90/54	3,0 x*	8,0	45	250
100/50	2,9 x	11,4	46	200
100/50	3,0 x*	7,4	59	250
100/75	2,8 x*	7,0	61	250

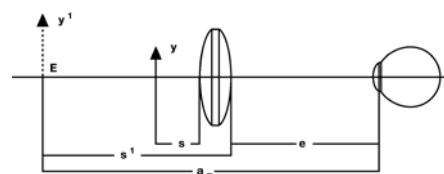
\* Powiększenie handlowe

## Ogólna informacja techniczna:

Wszystkie produkty Vision Technology firmy Eschenbach Optik spełniają wymogi obowiązujących norm i rozporządzeń Unii Europejskiej (UE) oraz Republiki Federalnej Niemiec i dlatego posiadają, jeśli wymaga tego ustawodawca, ważny w całej Europie znak CE. Dzięki temu klient otrzymuje produkt o wysokiej jakości wyprodukowany zgodnie z najnowocześniejszymi standardami bezpieczeństwa.

## Wskazówka dotycząca pielęgnacji:

Jeśli soczewka lupy ulegnie zabrudzeniu, należy stosować się do następujących wskazówek: do czyszczenia stosować wyłącznie miękką bawełnianą lub lnianą szmatkę. Zawsze tylko lekko przecierać powierzchnię soczewki. W przypadku silnych zabrudzeń można nawilżyć szmatkę letnią wodą. Do czyszczenia soczewki nigdy nie używać rozpuszczalników alkoholowych lub organicznych, ponieważ mogą one zniszczyć soczewkę.



$a_E$  = odległość ustawiania

Y = obiekt

Y<sup>1</sup> = obraz

e = odstęp oko - soczewka

s = odległość czołowa obiektu

$s^1$  = odległość czołowa obrazu

## Prezentacja danych technicznych na lupach z oświetleniem Eschenbach Optik

**ESCHENBACH**

**3x 7,6 D 250**

powiększenie    dioptrie    e



**Wysokie standardy jakościowe produktów Eschenbach potwierdza certyfikat wg ISO 9001.**

# Choroby oczu

## Często zadawane pytania dotyczące zaburzeń widzenia

### Czym jest zaburzenie widzenia?

Zaburzenie widzenia ma miejsce, jeśli mimo najlepszej korekcji dzięki użyciu okularów lub soczewek kontaktowych funkcje wzroku są nadal osłabione. Powiększające pomoce optyczne pomagają użytkownikom lepiej widzieć, mimo mniejszej ostrości wzroku.

### Czym są powiększające pomoce optyczne?

Pojęciem powiększających pomocy optycznych określa się wszystkie przyrządy optyczne i elektroniczne kompensujące utratę ostrości widzenia przez powiększenie obrazów na siatkówce. Powiększające pomoce optyczne poprawiają jakość życia osób z zaburzeniami widzenia, dzięki czemu mogą one łatwiej i bez niczyjej pomocy radzić sobie z wyzwaniami dnia codziennego.

### Jakie są stopnie ciężkości zaburzeń?

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) podzieliła zaburzenia widzenia na różne stopnie ciężkości. Na tej podstawie o zaburzeniu widzenia mówimy, gdy ostrość widzenia<sub>cc</sub> w lepszym oku wynosi nie więcej niż 0,3 (30 % szczytkowej ostrości wzroku). Wysoki poziom upośledzenia wzroku występuje, gdy ostrość widzenia<sub>cc</sub> wynosi 0,05 (5 % szczytkowej ostrości wzroku) lub mniej. Wg tego podziału osobę uznaje się za niewidomą, gdy ostrość widzenia w lepszym oku<sub>cc</sub> wynosi maksymalnie 0,02 (2 % szczytkowej ostrości wzroku) lub jeśli pole widzenia jest węższe niż 5°(np. retinopatia barwnikowa).

### W jaki sposób uwidacznia się to w życiu codziennym?

Przykładowo do czytania książki telefonicznej wystarcza ostrość widzenia 0,6 do 0,7. Do czytania gazety wystarcza ostrość widzenia 0,4 do 0,5. Ostrość widzenia wynosząca 0,1 wystarcza zazwyczaj do tego, aby orientować się na zewnątrz przy dobrym oświetleniu.

### Jakie są najczęstsze przyczyny zaburzeń widzenia?

Zaburzenie widzenia może przytrafić się każdemu, jednakże pojawia się najczęściej wraz z wiekiem. Również przyczyny są różne i mogą różnić się między poszczególnymi krajami. Częstymi przyczynami na naszej szerokości geograficznej jest spowodowane wiekiem zwyrodnienie plamki żółtej (AMD), retinopatia cukrzycowa (schorzenie to charakteryzuje się wyraźną tendencją wzrostową) a także inne zachorowania, w tym również odklejanie się siatkówki, zaćma i jaskra.

### O czym należy pamiętać przy udzielaniu porad osobom z zaburzeniami wzroku?

Mimo, że osoby z zaburzeniami wzroku oczekują przede wszystkim pomocy w czytaniu, należy zasadniczo wykonać także badanie wzroku do dali. Celem badania refrakcji u osób z zaburzeniami wzroku jest określenie korekcji optycznej dającej jak największą możliwą ostrość widzenia. Jest ono zawsze punktem wyjściowym do doboru powiększających pomocy optycznych. Należy stosować się w tym zakresie także do wskazówek zawartych w broszurze 162510.

### W jak sposób określa się wymagane powiększenie?

Wymagane powiększenie pomocy optycznej jest określane przez stosunek żądanej ostrości widzenia do ostrości wzroku osiągananej przy użyciu najlepszych dostępnych okularów korekcyjnych.



**Wrażenia wzrokowe osoby widzącej poprawnie**



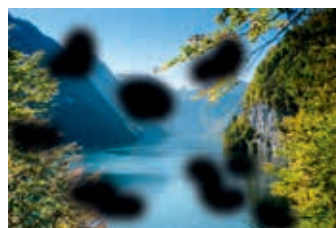
### Zwyrodnienie plamki żółtej

Do widzenia może być używana wyłącznie peryferyjna część siatkówki, podczas gdy siatkówka na obszarze centrum widzenia, plamki żółtej, jest zniszczona.



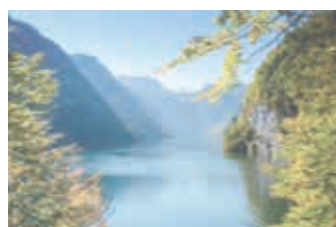
### Retinopatia barwnikowa

Wskutek obumierania pręcików w siatkówce pole widzenia zwęża się coraz bardziej aż do pola widzenia w kształcie rury. Retinopatia barwnikowa może prowadzić nawet do ślepoty.



### Retinopatia cukrzycowa

Działanie siatkówki jest zaburzone na małych wysepkach. W zaawansowanym stadium wysepki zrastają się tworząc duże powierzchnie.



### Zaćma

Zmętnienie soczewki oka obok pogorszenia ostrości widzenia prowadzi również do zwiększonej wrażliwości na światło.



### Jaskra

Zwiększone ciśnienie wewnątrzgałkowe prowadzi do nieodwracalnych uszkodzeń nerwu wzrokowego. Przy przewlekłej jaskrze centralne widzenie może się utrzymywać przez dłuższy czas.



## Geometria soczewki



**Soczewka asferyczna:** także przy dużym powiększeniu daje możliwość dużej średnicy soczewki i tym samym szerokiego pola widzenia. Dla wszystkich asferycznych lup do czytania firmy Eschenbach odległość ustawienia aE (odstęp między okiem a wirtualnym obrazem) wynosi 400 mm. Dzięki temu obraz jest widziany ostro przez okulary do czytania, addycja +2,5 dpt.



**Soczewka dyfrakcyjna asferyczna:** posiada dodatkową strukturę dyfrakcyjną korygującą aberrację chromatyczną.



**Soczewki aplanatyczne:** charakteryzują się obrazem o ostrych krawędziach, wolnym od sferycznych aberracji.



**Soczewki achromatyczne:** zestawienie dwóch soczewek o różnej mocy do korekty aberracji chromatycznej.



**Menisk/soczewka asferyczna:** połączenie soczewki meniskowej i soczewki asferycznej. Większe odległości robocze niż w przypadku innych soczewek przy porównywalnym powiększeniu oraz ostry obraz na całej powierzchni.



**Soczewka dwuwypukła:** pojedyncza soczewka z dwoma wypukłymi (wybrzuszonymi na zewnątrz) sferycznymi powierzchniami.



**Soczewka płaskowypukła:** specjalna typ soczewki skupiającej z tylko jedną wypukłą powierzchnią, druga powierzchnia jest płaska.



**Compound Parabolic Concentrator:** specjalny układ optyczny do koncentracji światła / optyka oświetleniowa.

## Materiał soczewek



**PXM®:** stosowane przez Eschenbach, bardzo lekkie i odporne na pęknięcie tworzywo sztuczne posiadające specjalne właściwości zapewniające najwyższą optyczną jakość obrazu. W połączeniu z twardą powłoką cera-tec® soczewki PXM® mają odporność na zarysowania podobną do szkła.



**Silikat** ma doskonałe właściwości optyczne oraz jest odporny na działanie czynników chemicznych i mechanicznych. Soczewki z silikatu są cięższe niż soczewki z tworzywa sztucznego.



**CR 39** to opracowane specjalnie na potrzeby produkcji soczewek okularowych, bardzo lekkie tworzywo sztuczne o dobrych właściwościach optycznych.



**MR 8** bardzo lekki plastik o wyższym współczynniku załamania światła opracowany specjalnie do soczewek okularowych.



**Twarde folie trójocianowe** obok wysokiej elastyczności i odporności na pęknięcie wykazują bardzo dobre właściwości optyczne i dlatego często są wykorzystywane jako folie bazowe do soczewek polaryzacyjnych, np. do nakładek polaryzacyjnych.



**Poliwęglan (PC)** charakteryzuje się wysoką odpornością i twardością przy dobrej ciągliwości, ma także wysoką odporność na uderzenia a ze względu na doskonałą klarowność i niską wagę jest w optyce często stosowany jako materiał na soczewki ochronne.

## Uszlachetnienia soczewek



**Twarda powłoka cera-tec®:** ta bardzo trwała powłoka została opracowana wspólnie z Instytutem Badawczym Krzemianów Fraunhofera (ICS) specjalnie dla naszych soczewek PXM®. Chroni ona całą soczewkę a użytkownikowi daje bezpieczeństwo oraz komfort widzenia i noszenia.



**Powłoka DUPLEX:** antystatyczna powłoka soczewki chroni ją trwale przed parowaniem.



**Powłoka Super-DUPLEX:** DUPLEX z dodatkową twardą warstwą.

## Oświetlenie



**Żarówka**



**Świetlówka**



**LEDs** (LED: Light Emitting Diode) są na stałe wbudowane w produkt i nie mogą zostać wymienione.

LEDs są o wiele bardziej oszczędne w zużyciu energii niż zwykłe żarówki przy porównywalnej jasności i mają wielokrotnie większą żywotność.



**Temperatura barwowa**



**Ogólny wskaźnik oddawania barw**



**Nakładki na filtry:** w zestawie do zmiany temperatury barwowej i intensywności światła.



**Strumień światła**



**Żywotność lampy**



**Określenie efektywności energetycznej:** załączone źródła światła odpowiadają podanej klasie efektywności energetycznej lub oprawa oświetleniowa jest odpowiednia dla źródeł światła o podanej klasie efektywności energetycznej. Skala obejmuje stopnie od A do G.

## Baterie



**Baterie guzikowe**



**Baterie** dołączone do produktu.



**Baterie** nie dołączone do produktu.

## Inne



**Inteligentna automatyka wyłączająca**

zapobiegająca niepotrzebnemu zużyciu energii.



**Wtyczka sieciowa**



**Powiększenie**



**Waga**



**Etui** dołączone do produktu.



**Etui** nie dołączone do produktu.



**Wielkość wyświetlacza**



**Pole widzenia**



**Rozmiar oprawy:** wielkość tarczy / szerokość mostka



**Konwerter Step-Up:** układ sterowania elektronicznego tworzący napięcie potrzebne diodom LED i utrzymujący je na stałym poziomie przy spadku napięcia baterii. Dzięki temu podczas całego cyklu żywotności baterii natężenie oświetlenia diodami LED nie spada.



**Rozstaw źrenic**



**Display**



**Zestaw Optoform**



**Display i zestaw Optoform**

Lined area for notes, consisting of 35 horizontal lines.



# ESCHENBACH

Eschenbach Optik Polen Sp. z.o.o.  
ul. Biedronki 60  
02-959 Warszawa

Telefon +48 (22) 885 42 22  
Faks +48 (22) 65 176 35  
Internet [www.eschenbach-optik.com](http://www.eschenbach-optik.com)  
E-Mail [s3@eschenbach-optik.pl](mailto:s3@eschenbach-optik.pl)

Art.No  
KAT-VTP09

