

A woman with brown hair tied back, wearing a red short-sleeved shirt, is shown in profile from the chest up. She is looking intently at a handheld analytical instrument. The instrument has a circular lens in the center, a control panel with several buttons on the right, and a textured silver handle. The background is a plain, light-colored surface.

**TRESTON**



[www.tch.es](http://www.tch.es) • 902 111 495 • [info@tch.es](mailto:info@tch.es)

**ZL3**

**Cuando la precisión  
es lo importante**

**ZL3**

LED- Lupa iluminada • LED-  
luuppivalaisin • Förstoringslampan med  
LED-belysning • Magnifying task light •  
LED-Lupenleuchte • Lampe-loupe à LED •  
Светодиодная лампа для точной  
работы



### ESPAÑOL

La lupa iluminada ZL3 está diseñada para trabajos de precisión en industria, laboratorios, I+D, medicina, clínicas de belleza, etc. La lupa ZL puede ser usada también por personas con problemas de visión.

### SUOMI - FINNISH

LED-luuppivalaisin ZL3 sopii ammatikseen pikkutarkkaa työtä tekeville teollisuuteen, tutkimustyöhön, laboratorioihin, terveydenhuoltoon, taidekäsitöiden tekijöille, ompelimoihin, kauneusklinikoille, näkövammaisille ym.

### SVENSKA - SWEDISH

Förstoringslampan med LED-belysning ZL3 är ett bra hjälpmedel för arbeten som kräver noggrannhet, t ex inom finmekanik, urmakeri, forskning, laboratoriearbete eller andra arbeten där det krävs att man ser bra.

### ENGLISH

The ZL3 magnifying task light is designed for precision work by professionals in industry, R&D, laboratories, medical profession, precision crafts, and beauty clinics. The ZL3 can also be used by the visually impaired.

### DEUTSCH - GERMAN

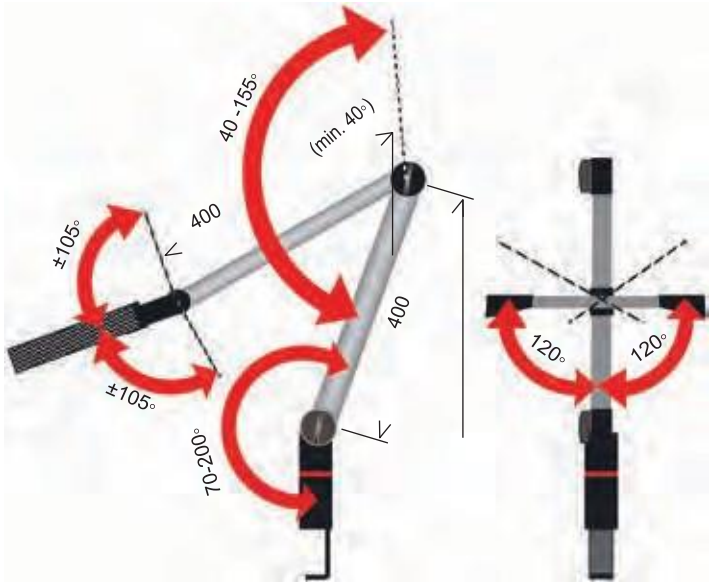
Die Lupenlampe ZL3 erleichtert Ihnen präzises Arbeiten. Sie ist eine wertvolle Unterstützung für feinste Handarbeiten oder die Bearbeitung elektronischer Kleinteile

### FRANÇAIS - FRENCH

La lampe loupe est adaptée aux travaux de précision pour les professionnels de l'industrie, de la recherche et développement, des laboratoires, des professions médicales, de l'artisanat de précision, des centres de beauté, les personnes souffrant de déficience visuelle, etc.



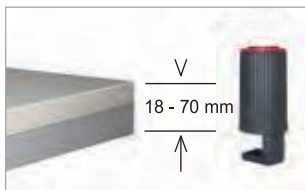
Dimensiones • Mitat • Mått  
• Dimensions • Maße  
Dimensiones • Размеры





**ZL3**

Montaje • Kiinnikkeen asennus •  
Montering av fäste • Clamp mounting •  
Montage der Halterung • Montage de  
l'étrier • Установка крепления

**ESPAÑOL**

- La lupa ZL3 se fija de forma rápida y segura a la trasera o al lateral del puesto de trabajo mediante un sencillo sistema de anclaje. Apto con tableros entre 18-70 mm.
- Fije el anclaje de forma firme al tablero y ajústelo de forma manual.
- Fije el brazo de la lupa en el anclaje.

**SUOMI - FINNISH**

- Suosittelemme, että ZL3-kiinnike asennetaan pöytätason takaosaan tai päytyyn
- Pöytäkiinnikkeen oteleveys on 18 - 70 mm
- Asenna kiinnike tukevasti pöytason reunaan käsin pyörittämällä
- Paina valaisimen nivelvarsi kannattimeen

**SVENSKA - SWEDISH**

- Vi rekommenderar att ZL3-bordsfästen monteras bakom eller på sidan av bordsskivan
- Bordsklämman, för bordsskiva 18 - 70 mm
- Fäst bordsklämman på en bordsskiva och montera den stabilt genom att rotera med en hand
- Montera armen i bordsklämman

**ENGLISH**

- The ZL3 attaches quickly and securely to the back or side of the worktop using the cleverly designed clamp bracket provided. Suitable for worktop thickness between 18 - 70 mm
- Attach the clamp firmly to the worktop, tighten by hand
- Fix the arm into the clamp

**DEUTSCH - GERMAN**

- Wir empfehlen, die ZL 3-Lupenleuchte seitlich oder hinten an der Tischplatte zu befestigen.
- Halterung passend für 18 - 70 mm Tischplatten
- Befestigung der Halterung durch Drehen des Halteknaufts
- Die Lupenleuchte in die Halterung stecken

**FRANÇAIS - FRENCH**

- La ZL3 se fixe simplement et en toute sécurité sur le bord du plateau au moyen d'un étrier élégant et simple. Cette fixation convient pour les plateaux ayant une épaisseur comprise entre 18 et 70 mm.
- Engager l'étrier sur le plan de travail, et le serrer à la main en tournant la bague cannelée.
- Engager l'axe du bras de la lampe dans le support.

ZL3

Ajuste del brazo • Nivelvarren säätö •  
Justering av ledknutarm • Adjustment of arm  
• Verstellung des Gelenkarms • Réglage du  
bras • Регулировка рычага



### ESPAÑOL

- La resistencia de movimiento del brazo se puede ajustar mediante los tornillos de la base del brazo.

### SUOMI - FINNISH

- Nivelvarren jousen jäykkyyttä voi säätää varren liitososan pohjassa olevasta ruuvista

### SVENSKA - SWEDISH

- Fjädrarnas inspänning av svängarmen kan regleras med justeringsskruven som finns på lampfästets undersida

### ENGLISH

- Resistance of movement on the arm can be altered by adjusting the screw in the base of the arm

### DEUTSCH - GERMAN

- Die Federkraft des Gelenkarms kann mittels Verstellerschraube eingestellt werden

### FRANÇAIS - FRENCH

- La résistance au mouvement du bras peut être ajustée en agissant sur la vis située sous la base de celui-ci.

ZL3

Ángulo de iluminación • Valaisimen kulma •  
Lampans vinkel • Angle of light • Neigung der  
Leuchte • Réglage angulaire • Угол освещения

#### ESPAÑOL

- El ángulo de iluminación se puede ajustar de forma fácil a la posición deseada.

#### SUOMI - FINNISH

- Valaisimen kaltevuutta on helppo säätää
- Kallistuskulman voi kiristää sopivaksi

#### SVENSKA - SWEDISH

- Lätt att justera lampans vinkel
- Trögheten kan justeras

#### ENGLISH

- The angle of the light can be easily adjusted to the desired position

#### DEUTSCH - GERMAN

- Die Leuchte ist einfach in der Neigung verstellbar
- Die eingestellte Position kann fixiert werden

#### FRANÇAIS - FRENCH

- L'angle de la lampe peut être facilement ajusté et maintenu.



ZL3

Ajuste del brazo • Nivelvarren säätö •  
Svängarmens reglering • Arm adjustment •  
Einstellung des Gelenkarms • Réglage du  
bras • Регулировка рычага



#### ESPAÑOL

- El ángulo del brazo se puede ajustar de forma fácil a la posición deseada

#### SUOMI - FINNISH

- Nivelvarren kulmia on helppo säätää
- Varsi voidaan kiristää sopivaan asentoon

#### SVENSKA - SWEDISH

- Lätt att justera svängarmens vinklar
- Trögheten kan justeras

#### ENGLISH

- The angle of the arm can be easily adjusted to the desired position

#### DEUTSCH - GERMAN

- Die Neigung des Gelenkarms ist einfach zu verstellen
- Die Neigungswinkel können fixiert werden

#### FRANÇAIS - FRENCH

- L'angle du bras peut être réglé pour la position de travail souhaitée.



ZL3

Regulador de intensidad • Himmennin •  
Dimmer • Dimmer • Dimmer • Variateur  
d'intensité • Диммер

**ESPAÑOL**

- La intensidad de luz se puede ajustar entre 5-100% en 10 fases

**SUOMI - FINNISH**

- Valon voimakkuutta voidaan himmentää 5-100% portaattain, 10 porrasta

**SVENSKA - SWEDISH**

- Ljustyrkan kan regleras 5-100% stegvis i 10 steg

**ENGLISH**

- The light intensity can be adjusted between 5-100% in 10 steps

**DEUTSCH - GERMAN**

- Die Lichtstärke kann in 10 Stufen gedimmt werden

**FRANÇAIS - FRENCH**

- L'intensité lumineuse peut être ajustée de 5 à 100% de puissance par 10 niveaux pré-réglés.



ZL3

Función de memoria • Muistitoiminto •  
Minnesfunktion • Memory function •  
Memory-Funktion • Fonction  
mémorisation • Функция памяти

#### ESPAÑOL

- La iluminación lateral puede ser ajustada en intensidad de forma independiente proporcionando un mayor contraste/sombras.

#### SUOMI - FINNISH

- Oikea ja vasen puoli himmennetään erikseen

#### SVENSKA - SWEDISH

- Vänster och höger sida regleras separat

#### ENGLISH

- Left and right sides of the light can be dimmed separately providing more contrast/shadow

#### DEUTSCH - GERMAN

- Linke und rechte Seite können separat gedimmt werden

#### FRANÇAIS - FRENCH

- L'intensité lumineuse peut être ajustée indépendamment à droite et à gauche afin de créer un effet d'ombre ou de contraste.

#### ESPAÑOL

- Cuando se enciende, la iluminación de ajusta a la última selección hasta que se ajusta de nuevo.

#### SUOMI - FINNISH

- Säädetty valotaso säilyy muistissa, kunnes valonsäätöä muutetaan
- Alkuperäisten tehdasetuksien palautus

#### SVENSKA - SWEDISH

- Minnesfunktionen sparar automatiskt den senaste ljusinställningen
- Återställ till fabriksinställning

#### ENGLISH

- When switched on, the lighting will return to the last setting until reset

#### DEUTSCH - GERMAN

- Memory-Funktion: Die zuletzt vorgenommene Einstellung bleibt erhalten
- Zurücksetzen der Beleuchtung auf Grundeinstellung

ZL3

Enchufe • Liitäntä •  
Kontakt • Plug • Anschluß •  
Prise • Соединение



#### ENGLISH

- La lupa ZL3 se suministra con un enchufe de 2 metros y conexión (CEE 7/16) o UK

#### SUOMI - FINNISH

- 2 m liitäntäjohto varustettuna Euro-pistotulpalla (CEE 7/16)
- Tilauksesta Ison-Britannian pistotulpalla

#### SVENSKA - SWEDISH

- 2 m kabel med Euro-stickkontakt (CEE 7/16)

#### ENGLISH

- The ZL3 is supplied with a 2 metre cable and Euro (CEE 7/16) or UK plug

#### DEUTSCH - GERMAN

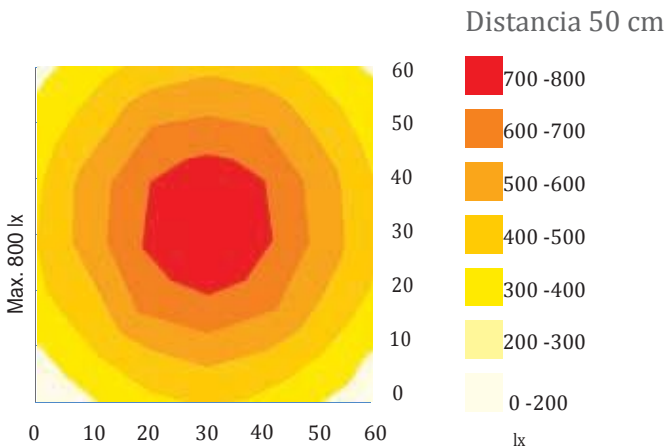
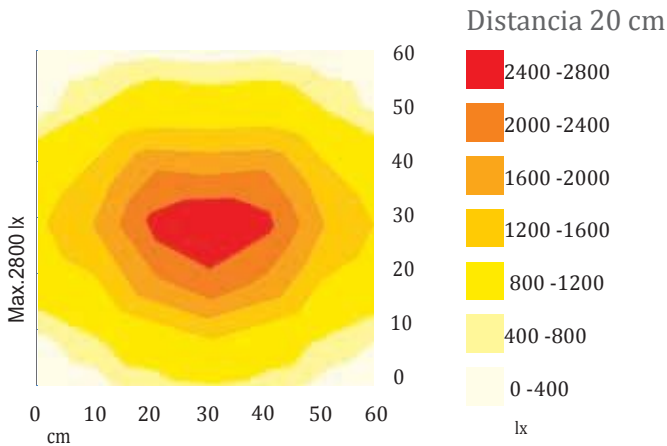
- Inkl. 2 m-Zuleitung mit Euro-Stecker (CEE 7/16)

#### FRANÇAIS - FRENCH

- Cordon de 2 mètres avec prise Euro (CEE 7/16) /prise BS

Certificados • Sertifikaatit •  
Certifikat • Certificates • Zertifikate •  
Certificats • Сертификаты





## ESPAÑOL

### Gráfico de intensidad lumínica

Dimensiones de la superficie de trabajo: 60 x 60 cm.

Distancia de la iluminación a la superficie de trabajo: 20 cm y 50 cm.

Unidad de medida: lux (lx). A mayor número, iluminación más potente

## SUOMI - FINNISH

### Valaistuksen voimakkuuden kuvaaja

Kuvan työtason mitat: 60 x 60 cm.

Valaisimen korkeus työtasosta: 20 cm ja 50 cm. Valotehon yksikkö on luks (lx).

Mitä suurempi arvo on, sitä tehokkaampi valo on.

## SVENSKA - SWEDISH

### Diagram av ljuskraft

Arbetskiva på bilden: 60 x 60 cm.

Belysningens höjd från skiva: 20 cm och 50 cm.

Lux (lx) är värdet vid mätning av ljusstyrkan hos en belysning. Ju högre värde desto effektivare lampa.

## ENGLISH

### Graph of light intensity

Work surface dimensions: 60 x 60 cm.

Distance of light from surface: 20 cm and 50 cm.

Unit of measure: lux (lx). The higher the number, the stronger the light.

## DEUTSCH - GERMAN

### Diagramm der Lichtverteilung

Arbeitsbereich (siehe Abbildung unten): 60 x 60 cm.

Distanz der Leuchte zum Arbeitsbereich: 20 cm und 50 cm. Lux (lx) ist die Einheit der Beleuchtungsstärke.

## FRANÇAIS - FRENCH

### Graphique de l'intensité lumineuse

Dimensions de la surface de travail : 60 x 60 cm.

Distance entre la lumière et la surface : 20 cm et 50 cm.

Unité de mesure : lux (lx). Plus la valeur est importante, plus l'éclairage est fort.

## ESPAÑOL: Información técnica

Iluminación LED	6 luces LED, 3 a cada lado
Intensidad de iluminación	Max. 2800 lx (Lux)
Temperatura de color	6000 K (Kelvin)
Potencia	80 lm/W (lumen por vatio)
Voltaje	230 V
Ajuste	5-100%, lados ajustables de forma independiente en 10 fases
índice de renderización de color	70 Cri.
Diámetro de la lente	Ø 127 mm
Aumentos	175% = 3 dioptrías
Funciones especiales	último ajuste guardado en memoria hasta que se modifiquen los ajustes
Construcción:	Aluminio galvanizado, cristal y policarbonato estabilizado UV
Ajuste	Pinza de agarre a tablero de 18-70 mm.
Brazo	Largo aprox. 850 mm
Equipamiento estándar	Conexión EU/UK con 2 metros de cable.
Rango	IP44
Temperatura de color	10-40°C

## SUOMI - FINNISH: Tekniset tiedot

Led-valaistus:	6 led-valoa, 3 linssin kummallakin puolella
Valoteho:	Max. 2800 lx (luksi)
Väriilämpötila:	6000 K (kelvin), kylmä valkoinen
Teho:	80 lm/W (lumenia per watti)
Jännite:	230 V
Himmennin:	5 -100%, oikea ja vasen puoli säädetään erikseen portaittain (10 porrasta)
Värintoistoindeksi:	70 cri
Linssin koko:	Ø 127 mm
Suurennus:	175% = 3 diopteria
Erikoistoiminto:	Säädetty valotaso säilyy muistissa, kunnes valonsäätöä muutetaan.
Rakenne:	Anodisoitu alumiini, lasi ja UV-stabiloitua polykarbonaatti
Kiinnitys:	Tukeva pöytäkiinnitin, jonka oteveveys on 18 - 70 mm
Varren pituus:	Noin 850 mm
Vakiovarusteet:	2 m liitäntäjohto varustettuna Euro-pistotulpalla
Kotelointiluokka:	IP 44
Käyttölämpötila:	10 - 40°C

## SVENSKA - SWEDISH: Tekniska data

Ljuskälla:	6 led-lampor, 3 LED-lampor på linsens båda sidor
Belysningsstyrka:	Max. 2800 lx (Lux)
Färgtemperatur:	Max. 6000 K (Kelvin), kallt vitt
Effektivitet:	80 lm/W (Lumen per Watt)
Spänning:	230 V
Dimmer:	5 -100%, vänster och höger sida regleras stegvis i 10 steg separat
Färgåtergivningsindex:	70 cri
Förstoringsglas:	Ø 127 mm
Förstoring:	175% = 3 dioptrier
Minnesfunktion:	Sparar automatiskt den senaste belysningsstyrkan.
Konstruktion:	Anodiserad aluminium, glas och UV-stabiliserad polykarbonat
Bordsfäste:	En robust bordsklämma, för bordsskiva 18 - 70 mm
Armens längd:	Ca 800 mm (360 mm + 360 mm + 3 justeringsleder)
Standardutrustning:	2 m kabel med Euro-stickkontakt
IP-klassning:	IP 44
Uppmätt temperatur :	10 - 40°C

Led-lights:	6 led-lights, 3 on either side of lens.
Light intensity:	Max. 2800 lx (lux)
Colour temperature:	6000 K (Kelvin)
Power:	80 lm/W (lumens/watt)
Voltage:	230 V
Dimmer:	5-100%, left and right sides dimmable separately in 10 steps
Colour rend.index:	70 cri
Lens diameter:	Ø 127 mm
Magnification:	175% =3-dioptre lens
Special function:	Last setting remains in memory, until settings are changed.
Construction:	Anodised aluminium, glass and UV-stabilised polycarbonate
Attachment:	Sturdy table clamp, 18- 70 mm
Support arm:	Length about 850 mm
Standard equipment:	2 metre cord with Euro plug or UK plug Ingress Protection
Rating:	IP 44
Temperature range:	10 - 40°C

DEUTSCH - GERMAN: Technische Daten

Leuchtmittel:	6 LED-Spots, 3 Lampen auf beiden Seiten der Lupenleuchte
Lichtstärke:	Max. 2800Lux (lx)
Lichtausbeute/Effizienz:	80 lm/W (Lumen per Watt)
Farbtemperatur:	6000 K (Kelvin), neutralweiß
Spannung:	230V
Dimmer:	Linke und rechte Seite können separat in 10 Stufen gedimmt werden
Farbwiedergabeindex:	70 cri
Linsengröße:	127mm Durchmesser
Vergrößerung:	175%=3 Dioptrien
Memory-Funktion:	Die zuletzt vorgenommene Einstellung bleibt in Erinnerung bis sie geändert wird
Konstruktion:	Eloxiertes Aluminium, Glas und UV-beständiges Polycarbonat
Befestigung:	Robuste Befestigung, passend für 18 - 70 mm Tischplatten
Gelenkarmlänge:	Ca. 850 mm
Standardausstattung:	Inkl. 2m-Zuleitung mit Euro-Stecker
Kapselungsklasse:	IP44
Temperaturbereich:	10 -40°C

FRANÇAIS - FRENCH: Données techniques

LED :	6 LED, 3 de chaque côté de la loupe.
Intensité lumineuse :	Max. 2800 lx (Lux)
Température de couleur :	Max. 6000 K (Kelvin)
Puissance :	80 lm/W (lumens/watt)
Tension :	230 V
Variateur :	5-100 %, côtés gauche et droit réglables séparément par pas (11 pas)
Indice de rendu des couleurs :	70 cri
Diamètre de la loupe :	Ø 127 mm
Agrandissement :	175 % =loupe à 3 dioptries
Fonction spéciale :	Le dernier réglage reste en mémoire jusqu'à ce qu'il soit modifié
Fabrication :	Aluminium anodisé, verre et polycarbonate stabilisé aux UV
Fixation :	Pince-étau, 18- 70 mm
Bras de support :	Longueur d'environ 850 mm
Équipement standard :	Cordon de 2 mètres avec prise Euro/prise BS
Indice de protection IP :	IP 44
Plage de température :	10 - 40°C



## GARANTÍA

Treston ofrece 3 años de garantía para su lupa ZL3 con iluminación LED, a contar desde el día del envío y cubriendo la mecánica, materiales y defectos de fabricación.

## TAKUU

Treston antaa ZL3 LED-luoppivalaisimelle 3 vuoden takuun. Takuu alkaa toimituspäivästä ja kattaa toiminta-, materiaali- ja valmistusviat edellyttäen, että tuotetta hoidetaan ja käytetään normaalisti.

## GARANTI

Vi lämnar tre års garanti på förstöringslampa med LED-belysning ZL3 räknat från leverensdatum. Garantin täcker fel i mekanik, material och tillverkning.

## GUARANTEE

We offer a three year warranty on our magnifying task light ZL3. This begins from the date of delivery, and covers mechanical, material and manufacturing defects.

## GARANTIE

Sie erhalten auf die Lupenlampe ZL3 3 Jahre Garantie. Sie beginnt mit dem Tag der Lieferung und umfaßt die Funktion, das Material und die Herstellung.

## GARANTIE

Une garantie de 3 ans, à partir de la date de la facture, est accordée pour cette lampe loupe ZL3. Cette garantie couvre les défauts mécaniques, de matière et de fabrication.

## ГАРАНТИЯ

Мы предлагаем гарантию на продукцию, которая начинается с даты поставки и распространяется на механические и производственные дефекты материала.



[www.tch.es](http://www.tch.es) • 902 111 495 • [info@tch.es](mailto:info@tch.es)