

**Celui qui  
L'UTILISE  
une fois  
NE PEUT  
plus s'en  
PASSER.**



Le choix peut être opéré entre divers grossissements (2.3x à 6x), distances de travail, variantes de supports (monture de lunettes S-FRAME, bandeau Lightweight et bandeau Professional L) et systèmes d'éclairage. La loupe peut, par exemple, être combinée avec la LoupeLight2 permettant l'éclairage des cavités creuses, de manière homogène et sans ombre, jusqu'au fond. La technique de LED HQ la plus moderne dans un design de haute qualité!

Les loupes binoculaires peuvent être utilisées dans un grand nombre de domaines spécialisés. Par exemple, médecine générale, dermatologie, petite et grande chirurgie, chirurgie plastique, neurochirurgie, O.R.L., ophtalmologie, médecine vétérinaire, dentaire et autres.

### Définitions :

#### ∴ Distance de travail (x)

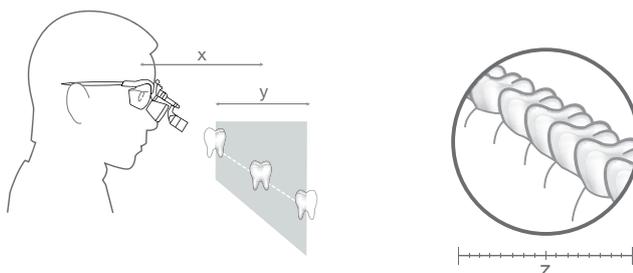
La distance à laquelle l'image de la loupe est mise au point avec précision.

#### ∴ Profondeur de champ (y)

La zone dans laquelle l'image reste mise au point avec précision

#### ∴ Champ de vision (z)

Le diamètre du cercle, qui peut être vu avec le grossissement donné à la distance nominale de travail donné.



### Comment choisir la bonne loupe :

#### ∴ Sélectionnez le grossissement

Choisissez le grossissement le plus petit qui remplit les conditions voulues. Plus le grossissement est petit et plus le champ de vision est étendu et la loupe en sera d'autant plus facile à utiliser.

#### ∴ Sélectionnez l'optique

**HR :** Optiques achromatiques à haute résolution avec des caractéristiques optiques exceptionnelles.

**HRP :** Optiques à prisme à haute résolution avec des caractéristiques optiques exceptionnelles pour les grossissements de 3,5 et plus.

**C :** La variante économique.

#### ∴ Sélectionnez la distance de travail nominale

Il s'agit d'une valeur individuelle qui dépend de la taille de l'utilisateur et de la position de travail. Plus la distance de travail est grande, plus le champ de vision est grand.

#### ∴ Sélectionnez les options de montage

Monture de type lunettes ou bandeau.

#### ∴ Sélectionnez l'illumination

Une lumière claire coaxiale est particulièrement importante lors de l'utilisation de loupes.

Loupes Binoculaires HEINE



	HR	HRP	C
Grossissement / distance de travail	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.5x/340 mm</li> <li>• 2.5x/420 mm</li> <li>• 2.5x/520 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 3.5x/420 mm</li> <li>• 4x/340 mm</li> <li>• 6x/340 mm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2.3x/340 mm</li> <li>• 2.3x/450 mm</li> </ul>
Options de montage	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-FRAME Monture de lunettes [01]</li> <li>• Bandeau Professional L [02]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S-FRAME Monture de lunettes [01]</li> <li>• Bandeau Professional L [02]</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bandeau léger "Lightweight" [04]</li> <li>• Monture métallique légère [05]</li> </ul>
Articles complémentaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentilles de protection</li> <li>• Bonnettes pour loupes (pour une réduction de la distance de travail de 340 mm à 250 mm)</li> <li>• LoupeLight2 [03] (Pages 113 / 114)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentilles de protection</li> <li>• LoupeLight2 [03] (Pages 113 / 114)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lentilles de protection</li> </ul>
Caractéristiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonction i-View*</li> <li>• Modulaire</li> <li>• Résistant à l'eau</li> <li>• Optiques achromatiques</li> <li>• Monture de correction (en option)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fonction i-View*</li> <li>• Modulaire</li> <li>• Résistant à l'eau</li> <li>• Optiques achromatiques</li> <li>• Monture de correction (en option)</li> </ul>	<p>–</p>
Page de catalogue	106 – 107	108 – 109	110

\*Fonction i-View: Permet de régler l'angle de vue et les loupes sont relevables, indépendamment du faisceau d'éclairage.



[01]



[02]



[03]



[04]



[05]



## Loupes Binoculaires HEINE HR 2.5x

### Avec support de loupe pivotant HEINE i-View



#### Optique HR 2.5x avec i-View

- ∴ **Optiques achromatiques** pour des images contrastées et claires avec des corrections de couleurs.
- ∴ **Extrêmement légères** (51 g).
- ∴ **Étanche à l'eau.**
- ∴ **Réglage individualisé** à gauche et à droite pour une mise au point parfaite de la distance interpupillaire.
- ∴ **Grand champ de vision et grande profondeur de champ.**
- ∴ **Support de loupe pivotant i-View.** Il permet tous les angles de vue et la loupe peut être basculée vers le haut, tout en gardant l'éclairage optionnel de la LoupeLight2 dans le champ de vision.

#### Spécifications techniques HR 2.5x

Distance de travail en mm	340	420	520
Champ de vision en mm	90	130	180
Profondeur de champ en mm	110	180	260



En option, monture de correction «clip-in»

#### Options de montage:

##### ∴ HEINE S-FRAME

- ∴ **Un grand confort** grâce à un design moderne et ergonomique.
- ∴ **Les branches ajustables et les appuis** sur le nez peuvent être ajustés individuellement à chaque forme de tête ou de visage de manière parfaite.
- ∴ **Des matériaux innovants** – le Carbone-Kynetium réduit le poids (24g).
- ∴ **Des verres de protection résistants en polycarbonate.**
- ∴ **Avec monture de correction «clip-in»** pour verres correcteurs en option.



Bandeau Professional L avec S-GUARD

##### ∴ HEINE Bandeau Professional L avec S-GUARD

- ∴ **Lunettes de protection S-GUARD.**
- ∴ **Appuis sur le nez ergonomiques** pour un confort maximum au cours des utilisations prolongées.
- ∴ **Entièrement réglable en hauteur et en largeur** – adaptable à chaque forme de tête.
- ∴ **Coussinets en cuir hygiéniques et confortables.**
- ∴ **Avec monture de correction «clip-in»** pour verres correcteurs en option.



Bandeau Professional L sans S-GUARD

##### ∴ HEINE Bandeau Professional L sans S-GUARD

- ∴ **Optimal pour les porteurs de lunettes qui travaillent avec leurs propres verres correcteurs.**
- ∴ **Entièrement réglable en hauteur et en largeur** – adaptable à chaque forme de tête.
- ∴ **Coussinets en cuir hygiéniques et confortables.**

Loupes Binoculaires HEINE HR 2.5x

Avec support de loupe pivotant HEINE i-View

**Ensembles HR 2.5x avec support de loupe pivotant i-View**



Set A



Set B  
avec  
S-GUARD



Set C  
sans  
S-GUARD

Distance de travail en mm	340	420	520
<b>Set A:</b> Optique HR 2.5x avec i-View sur S-FRAME, Lentilles de protection 2 Leviers stérilisables Cordon de maintien Tissu de nettoyage Mallette	C-000.32.355	C-000.32.356	C-000.32.567
<b>Set B:</b> Optique HR 2.5x avec i-View sur bandeau Professional L Système de protection S-GUARD Lentilles de protection 2 Leviers stérilisables Tissu de nettoyage	C-000.32.365	C-000.32.366	C-000.32.367
<b>Set C (sans S-GUARD):</b> Optique HR 2.5x avec i-View sur bandeau Professional L Lentilles de protection 2 Leviers stérilisables	C-000.32.865	C-000.32.866	C-000.32.867

Pour plus d'informations sur les accessoires et pour LoupeLight2 voir pages 112 – 114.



## Loupes Binoculaires HEINE HRP

### Avec support de loupe pivotant HEINE i-View



#### Optique HRP avec i-View

- ⌘ **Optiques achromatiques** pour des images hautes définitions sur la totalité du champ.
- ⌘ **Extrêmement légères** (85 g).
- ⌘ **Étanche à l'eau.**
- ⌘ **Réglage individualisé** à gauche et à droite pour une mise au point parfaite de la distance interpupillaire.
- ⌘ **D'importants grossissements** : Choix entre 3.5x, 4x et 6x.
- ⌘ **Support de loupe pivotant i-View.** Il permet tous les angles de vue et la loupe, peut être basculée vers le haut, tout en gardant l'éclairage optionnel de la LoupeLight2 dans le champ de vision.

#### Spécifications techniques HRP

Distance de travail en mm	HRP 3.5x/420	HRP 4x/340	HRP 6x/340
Champ de vision en mm	65	50	40
Profondeur de champ en mm	60	40	30

#### Options de montage:

##### ⌘ HEINE S-FRAME



En option, montage de correction «clip-in»

- ⌘ **Un grand confort** grâce à un design moderne et ergonomique.
- ⌘ **Les branches ajustables et les appuis** sur le nez peuvent être ajustés individuellement à chaque forme de tête ou de visage de manière parfaite.
- ⌘ **Des matériaux innovants** – le Carbone-Kynetium réduit le poids (24g).
- ⌘ **Des verres de protection résistants en polycarbonate.**
- ⌘ **Avec monture de correction «clip-in»** pour verres correcteurs en option.

##### ⌘ HEINE Bandeau Professional L **avec** S-GUARD



Bandeau Professional L avec S-GUARD

- ⌘ **Système de protection S-GUARD.**
- ⌘ **Appuis sur le nez ergonomiques** pour un confort maximum au cours des utilisations prolongées.
- ⌘ **Entièrement réglable en hauteur et en largeur** – adaptable à chaque forme de tête.
- ⌘ **Coussinets en cuir hygiéniques et confortables.**
- ⌘ **Avec monture de correction «clip-in»** pour verres correcteurs en option.

##### ⌘ HEINE Bandeau Professional L **sans** S-GUARD



Bandeau Professional L sans S-GUARD

- ⌘ **Optimal pour les porteurs de lunettes qui travaillent avec leurs propres verres correcteurs.**
- ⌘ **Entièrement réglable en hauteur et en largeur** – adaptable à chaque forme de tête.
- ⌘ **Coussinets en cuir hygiéniques et confortables.**

Loupes Binoculaires HEINE HRP

Avec support de loupe pivotant HEINE i-View

Ensembles HRP avec i-View			
Distance de travail en mm	HRP 3.5 x / 420	HRP 4 x / 340	HRP 6 x / 340
<b>Set A:</b> Optique HRP avec i-View sur S-FRAME Système de protection S-GUARD Lentilles de protection 2 Leviers stérilisables Tissu de nettoyage Mallette	C-000.32.430	C-000.32.431	C-000.32.432
<b>Set B:</b> Optique HRP avec i-View sur bandeau Professional L Système de protection S-GUARD Lentilles de protection 2 Leviers stérilisables Tissu de nettoyage	C-000.32.440	C-000.32.441	C-000.32.442
<b>Set C (sans S-GUARD):</b> Optique HRP avec i-View sur bandeau Professional L Lentilles de protection 2 Leviers stérilisables	C-000.32.840	C-000.32.841	C-000.32.842



Set A



Set B avec S-GUARD



Set C sans S-GUARD

Pour plus d'informations sur les accessoires et pour LoupeLight2 voir pages 112 – 114.



## Loupes Binoculaires HEINE C2.3

### La loupe binoculaire économique pour une meilleure vision

Idéale pour les travaux de laboratoires et pour la médecine générale.



C2.3

- **Images claires et précises.** Les lentilles en verre de silice avec traitement multicouche, résistantes aux rayures produisent des images claires et précises.
- **Flexibilité pour un ajustage précis.** Réglage indépendant de l'écart interpupillaire, pour un alignement précis des optiques.
- **Confortables et très légères – 46 g seulement.** Branches crochet souples et enveloppantes, pour s'adapter au mieux à l'anatomie de l'utilisateur. Monture métal très légère.
- **La loupe de toutes les circonstances.** La conception ultra-compacte, le poids-plume et le faible coût de la loupe binoculaire C2.3 en font la loupe de toutes les circonstances.
- **Distance de travail.** 340mm ou 450mm.
- Egalement livrable en C2.3K avec bandeau frontal léger.



C2.3K

Spécifications techniques	C2.3x/340 mm	C2.3x/450 mm
Grossissement	2,3x	2,3x
Distance de travail	340 mm	450 mm
Champ de vision Ø	110 mm	130 mm
Poids	46 g	46 g
Profondeur de champ	120 mm	190 mm

Correction de l'utilisateur en Dpt.	Distance de travail C2.3x/340 mm	Distance de travail C2.3x/450 mm
+2	440 mm	670 mm
+1	390 mm	560 mm
0	340 mm	450 mm
-1	300 mm	420 mm
-2	270 mm	370 mm

#### Information importante pour les porteurs de lunettes:

Les loupes C2.3K peuvent aussi s'utiliser sans lunettes. Si vous préférez travailler sans lunettes, le tableau indique l'incidence de votre « correction » sur la distance de travail.

#### Loupes binoculaires C2.3/C2.3K

C2.3/340 Lunettes loupe avec etui	C-000.32.039
C2.3/450 Lunettes loupe avec etui	C-000.32.202
C2.3K/340 Loupe binoculaire avec bandeau léger en mallette	C-000.32.230
C2.3K/450 Loupe binoculaire avec bandeau léger en mallette	C-000.32.231

## Accessoires



Accessoires pour lunettes loupe C2.3/C2.3K	
Etui de protection pour loupe C2.3. et accessoires.	C-000.32.038
Lentilles de protection détachables pour C2.3 et C2.3K. Protègent les oculaires des loupes.	C-000.32.097

Loupes Binoculaires HEINE et accessoires

Informations relatives à la commande



**Optiques avec support de loupe i-View pour S-FRAME en mallette**

Distance de travail en mm	340mm	420mm	520mm
HR 2.5x	C-000.32.595	C-000.32.596	C-000.32.597
HRP 3.5x HRP 4x HRP 6x	C-000.32.721 C-000.32.722	C-000.32.720	



**Optiques avec i-View et S-GUARD pour Bandeau Professional L**

Distance de travail en mm	340mm	420mm	520mm
HR 2.5x	C-000.32.585	C-000.32.586	C-000.32.587
HRP 3.5x HRP 4x HRP 6x	C-000.32.711 C-000.32.712	C-000.32.710	



**Optiques avec i-View pour Bandeau Professional L (sans S-GUARD)**

Distance de travail en mm	340mm	420mm	520mm
HR 2.5x	C-000.32.733	C-000.32.734	C-000.32.735
HRP 3.5x HRP 4x HRP 6x	C-000.32.737 C-000.32.738	C-000.32.736	

## Accessoires pour Loupes Binoculaires HEINE

## Informations relatives à la commande



[01]

[02]



## Options de montage

**S-FRAME\***Pour les loupes binoculaires **HR, HRP**, incl. cordon de maintien **C-000.32.302**

\* avec verres de lunettes, grands (lg).

**Bandeau Professional L**Pour optiques **HR et HRP** **C-000.32.549**

## Accessoires pour optiques

**Bonnettes pour loupes binoculaires**

Avec les bonnettes, la distance de travail des loupes binoculaires HR 2.5x/340 mm se réduit à 250 mm.

Pour optiques **HR 2.5x/340mm** **C-000.32.523****Lentilles de protection**Pour protéger les optiques **HR et HRP**Pour loupes **HR** (5 paires) [01] **C-000.32.537**Pour loupes **HRP** [02] **C-000.32.027****Leviers stérilisables**Pour loupes **HR et HRP** avec i-View **C-000.32.551****Mallette**

Pour loupe binoculaire et accessoires ou pour toutes les ensembles avec S-FRAME

**C-000.32.552**

## Accessoires pour S-FRAME

**Cordon de maintien S-FRAME** **C-000.32.305****Kit de pièces de rechange S-FRAME**avec caoutchouc latéral, pont nasal (1 pièce) et vis **C-000.32.308****Monture de correction Clip-in**pour verres correcteurs **C-000.32.309****Verres de protection, grands (lg), 1 paire (Standard)** **C-000.32.306****Verres de protection, petits (sm), 1 paire** **C-000.32.307**

## HEINE LoupeLight2

### Lampe frontale LED<sup>HQ</sup> compacte – maintenant encore plus brillant

**LED<sup>HQ</sup>**  
LED IN HEINE QUALITY.



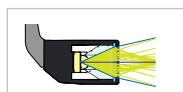
- ⋄ **Il y a les LED. Et il y a les LED<sup>HQ</sup>.** HEINE a défini un nouveau standard en exigeant le meilleur : du choix des matériaux à la finition, au réglage de l'intensité lumineuse, de la gestion thermique à l'indice de rendu de couleur qui doit être le plus élevé possible. **C'est ce que nous appelons une LED de qualité HEINE : soit en abrégé LED<sup>HQ</sup> (de l'allemand : LED in HEINE Qualität).**
- ⋄ **Compacte et légère (50 g).** Confort accru pour le porteur.
- ⋄ **Boîtier tout aluminium.** L'élégante enveloppe en aluminium protège les lentilles de la poussière et des saletés. Le garant pour une durée de vie exceptionnellement longue et une gestion optimale de la température.
- ⋄ **Eclairage sans ombres** grâce au réglage entièrement progressif de l'angle d'éclairage pour un faisceau lumineux coaxial parfait.
- ⋄ **Filtres en option :** un Filtre Polarisant P2 pour un examen plus contrasté ainsi qu'un filtre jaune pour réduire la lumière bleue.
- ⋄ **Câble de raccordement interchangeable** avec raccord fileté de qualité protégé contre les projections d'eau et une longueur de 1,5m. Raccordement de LoupeLight2 à mPack mini.
- ⋄ **Clips de maintien de couleur inclus pour la personnalisation.** Pour la fixation du câble et pour l'identification de la lunettes à loupe.

#### Spécification technique

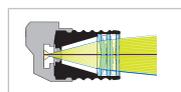
Intensité lumineuse	<b>Typ. 55.000 lux*</b>
Temp. de couleur	<b>Typ. 4 000 kelvin</b>
Durée de vie de la LED	<b>Typ. 50.000 heures</b>
Réglage du Spot	La zone éclairée est déterminée en fonction des loupes HR ou HRP. <b>81 mm Ø pour 420 mm, 95 mm Ø pour 520 mm</b> distance de travail
Angle d'inclinaison	Ajustable individuellement et en continu pour chaque examen
Temps d'utilisation	<b>Typ. 9 h avec mPack mini</b> (en mode continu à puissance typ. 4 heures)

\*Mesuré à une distance de travail de 180mm de la sortie de lumière/lampe jusqu'à l'objet.

- ⋄ **Le système optique à lentilles de précision** est constitué par quatre lentilles de très haute qualité. Cela permet un éclairage homogène de la totalité du visage et génère un faisceau lumineux clairement défini.



Système traditionnel [02]



Système à 4 lentilles de précision HEINE [03]



Homogénéité comparée

## HEINE mPack mini

### Source de lumière compacte et légère pour LoupeLight2 / MicroLight2



- ⋄ **Typ. 9 heures de fonctionnement.** En mode continu à puissance typ. 4 heures.
- ⋄ **Durée de chargement typ. de 4 heures.**
- ⋄ **Compacte et légère.** Avec un poids de seulement 95 g et des dimensions de 44 x 23 x 101 mm, la source de courant se change sans problème.
- ⋄ **Pour plus d'informations sur le mPack mini, voir pages 117 et 137.**



## HEINE LoupeLight2 et accessoires

## Informations relatives à la commande

**LoupeLight2**

LoupeLight2 pour loupes HR et HRP pour support de loupe i-View [01]	C-008.32.226*
Filtre jaune (optionnel) [02]	C-000.32.241
Filtre Polarisant P2 pour LoupeLight2 et loupes HR [03] + [04]	C-000.32.535
Filtre Polarisant de rechange P2 pour loupes HR (2 paires) [04]	C-000.32.536
Câble de raccordement SC1 (1,5m/Ø 2,4 mm) pour LoupeLight2/mPack mini [05]	C-000.32.240
Câble de raccordement SC2 (1,5m/Ø 3,2 mm) pour LoupeLight2/mPack mini [06]	C-000.32.243

**LoupeLight2 avec source de courant**

Pour support de loupe i-View (HR / HRP)

LoupeLight2 avec mPack mini et E4-USB bloc d'alimentation enfichable [07]	C-008.32.265*
Ceinture à clip mPack mini [08]	X-000.99.006

\* Non compatible pour les loupes HR/HRP montées sur un support de loupe fixe.

Pour plus d'informations sur le mPack mini, voir pages 117 et 137. La taille et la forme des blocs d'alimentation peuvent différer.

## Ensemble HEINE LoupeLight2

## avec mPack mini et E4-USB bloc d'alimentation enfichable

**Ensemble LoupeLight2 avec Loupes Binoculaires HR**

Grossissement / distance de travail en mm	HR 2.5x/340	HR 2.5x/420	HR 2.5x/520
Optique HR 2.5x avec i-View sur S-FRAME et LoupeLight2	C-008.32.450	C-008.32.451	C-008.32.452
Filtre jaune (optionnel)			
mPack mini			
Ceinture à clip mPack mini			
E4-USB bloc d'alimentation enfichable, Câble de raccordement			
Lentilles de protection			
2 Leviers stérilisables			
Cordon de maintien			
Tissu de nettoyage, étui			

**Ensemble LoupeLight2 avec Loupes Binoculaires HRP**

Grossissement / distance de travail en mm	HRP 3.5x/420	HRP 4x/340	HRP 6x/340
Optique HRP avec i-View sur S-FRAME et LoupeLight2	C-008.32.453	C-008.32.454	C-008.32.455
Filtre jaune (optionnel)			
mPack mini			
Ceinture à clip mPack mini			
E4-USB bloc d'alimentation enfichable, Câble de raccordement			
Lentilles de protection			
2 Leviers stérilisables			
Cordon de maintien			
Tissu de nettoyage, étui			

La forme et la couleur des mallettes et des étuis peuvent différer.

## Lampes Frontales HEINE

 LED<sup>HQ</sup>

 LED<sup>HQ</sup>


	MicroLight2	ML4 LED HeadLight
Éclairage	LED <sup>HQ</sup>	LED <sup>HQ</sup>
Intensité lumineuse*	typ. 55 000 Lux	typ. 90 000 Lux
Température de couleur (Kelvin)	typ. 4 000 K	typ. 5 500 K
Réglage du spot*	81 mm	30 – 80 mm
Source de courant / Temps d'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mPack mini / typ. 9 heures</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• mPack UNPLUGGED / typ. 3,5 heures</li> <li>• mPack / typ. 8,5 heures</li> </ul>
Poids	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 80 g avec S-FRAME Monture de lunettes</li> <li>• 190 g avec Bandeau Léger Lightweight</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 260 g</li> <li>• 460 g avec mPack UNPLUGGED</li> </ul>
Angle d'inclinaison	Réglage sur mesure	Réglage sur mesure
Réglage de la luminosité	0 – 100%	0 – 100%
Avantages	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Étanche</li> <li>• Filtre jaune (optionnel)</li> <li>• Sur bandeau ou sur monture</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Spot réglable</li> <li>• Filtre jaune (optionnel)</li> <li>• Filtre polarisant (optionnel)</li> <li>• Équipée avec loupes HR et HRP</li> <li>• Sur bandeau</li> </ul>
Page de catalogue	116 – 117	118 – 121

\*Mesurée à une distance de travail de 180 mm depuis l'extrémité de la lumière jusqu'à l'objet.

## HEINE MicroLight2

Lampe frontale LED<sup>HQ</sup> compacte – maintenant encore plus brillant


LED IN HEINE QUALITY.



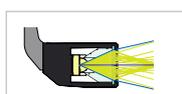
- ⌘ **Il y a les LED. Et il y a les LED<sup>HQ</sup>.** HEINE a défini un nouveau standard en exigeant le meilleur : du choix des matériaux à la finition, au réglage de l'intensité lumineuse, de la gestion thermique à l'indice de rendu de couleur qui doit être le plus élevé possible. **C'est ce que nous appelons une LED de qualité HEINE : soit en abrégé LED<sup>HQ</sup> (de l'allemand : LED in HEINE Qualität).**
- ⌘ **Compacte et légère.** Confort accru pour le porteur.
- ⌘ **Boîtier tout aluminium.** L'élégante enveloppe en aluminium protège les lentilles de la poussière et des saletés. Le garant pour une durée de vie exceptionnellement longue et une gestion optimale de la température.
- ⌘ **Eclairage sans ombres** grâce au réglage entièrement progressif de l'angle d'éclairage pour un faisceau lumineux coaxial parfait.
- ⌘ **Eclairage absolument homogène** – champ lumineux clair et sans compromis pour un éclairage uniforme pour tout type d'examen.
- ⌘ **Câble de raccordement interchangeable** avec raccord fileté de qualité protégé contre les projections d'eau et une longueur de 1,5m. Raccordement de MicroLight2 à mPack mini.
- ⌘ **Clips de maintien de couleur inclus pour la personnalisation.** Pour la fixation du câble sur S-FRAME et pour l'identification de la lampe frontale.

## Spécification technique

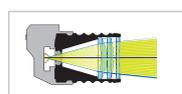
Intensité lumineuse	Typ. 55.000 lux*
Temp. de couleur	Typ. 4 000 kelvin
Durée de vie de la LED	Typ. 50.000 heures
Poids	80g avec S-FRAME, 190g avec Bandeau Léger Lightweight
Angle d'inclinaison	Ajustable individuellement et en continu pour chaque examen
Temps d'utilisation	Typ. 9h avec mPack mini (en mode continu à puissance typ. 4 heures)

\*Mesuré à une distance de travail de 180mm de la sortie de lumière/lampe jusqu'à l'objet.

- ⌘ **Le système optique à lentilles de précision** est constitué par quatre lentilles de très haute qualité. Cela permet un éclairage homogène de la totalité du visage et un faisceau lumineux clairement défini.



Système traditionnel [01]



Système à 4 lentilles de précision HEINE [02]



Homogénéité comparée

## Options de montage :

## ⌘ HEINE S-FRAME

- ⌘ **Un grand confort** grâce à un design moderne et ergonomique.
- ⌘ **Les branches ajustables et les appuis** sur le nez peuvent être ajustés individuellement à chaque forme de tête ou de visage de manière parfaite.
- ⌘ **Des matériaux innovants** – le Carbone-Kyнетium réduit le poids (80g au complet avec MicroLight2).
- ⌘ **Des verres de protection résistants en polycarbonate.**

## HEINE Bandeau léger Lightweight

- ⌘ **Très léger** (190g au complet avec MicroLight2), idéal pour les porteurs de lunettes.
- ⌘ **Largeur entièrement réglable** – adaptable à toutes les formes de tête.
- ⌘ **Rembouillage confortable et hygiénique en cuir.**



### HEINE mPack mini

#### Source de lumière compacte et légère pour LoupeLight2 / MicroLight2



- ⌘ **Mobilité Totale.** Plus de câbles qui attachent l'utilisateur à la table, au mur ou à une quelconque base de courant.
- ⌘ **Typ. 9 heures de fonctionnement.** En mode continu à puissance typ. 4 heures.
- ⌘ **Durée de chargement typ. de 4 heures.**
- ⌘ **Affichage du temps de charge.** Affichage de la charge de batterie restante avec trois LED. Le clignotement des dernières LED signale la nécessité de procéder à une charge immédiate. Lors du processus de chargement, les LED s'allument l'une après l'autre.
- ⌘ **Réglage de clarté flexible.** Le réglage optimal de l'intensité lumineuse entre 100 % et 3 % réduit les reflexes.
- ⌘ **Câble USB** avec bloc d'alimentation enfichable homologué pour les applications médicales E4-USB Medical.
- ⌘ **Le module d'isolation galvanique** intégrée protège la batterie et l'utilisateur des suites des pannes d'alimentation électrique. Cela permet d'empêcher avec fiabilité que le courant du secteur n'entre directement dans le carter. Nous recommandons l'utilisation d'un bloc d'alimentation enfichable homologué pour les applications médicales.
- ⌘ **Nettoyage simple.** Carter fermé, sans cordon latéral, peu de bords.
- ⌘ **Compacte et légère.** Avec un poids de seulement 95g et des dimensions de 44 x 23 x 101 mm, la source de courant se change sans problème.
- ⌘ **Ceinture à clip mPack mini optimisée** pour fixer la batterie à la ceinture. Le mPack mini peut également être chargé sur la ceinture à clip. [01]
- ⌘ **Technologie Li-ion:** pas d'effet de mémoire, rechargement sans problème quel que soit le niveau de charge.
- ⌘ **Batterie rechargeable intégrée.** Le remplacement de la batterie est possible s'il est réalisé par un revendeur agréé.

⌘ Pour plus d'informations sur le mPack mini, voir page 137.

### HEINE MicroLight2

#### Informations relatives à la commande



MicroLight2	
sur S-FRAME avec mPack mini, ceinture à clip mPack mini, E4-USB bloc d'alimentation enfichable avec câble USB, câble de raccordement, cordon de maintien, étui [01]	<b>J-008.31.276</b>
sur Bandeau Léger Lightweight avec mPack mini, ceinture à clip mPack mini, E4-USB bloc d'alimentation enfichable avec câble USB, câble de raccordement, étui [02]	<b>J-008.31.277</b>
Filtre jaune (optionnel) [03]	<b>C-000.32.241</b>
Câble de raccordement SC1 (1,5m/Ø 2,4 mm) pour MicroLight2/mPack mini [04]	<b>C-000.32.240</b>
Câble de raccordement SC2 (1,5m/Ø 3,2 mm) pour MicroLight2/mPack mini [05]	<b>C-000.32.243</b>



## HEINE ML4 LED HeadLight

Éclairage coaxial ultralumineux en LED<sup>HQ</sup>

**LED<sup>HQ</sup>**  
LED IN HEINE QUALITY.

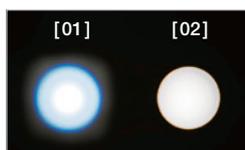


- ⚡ **Il y a les LED. Et il y a les LED<sup>HQ</sup>.** HEINE a défini un nouveau standard en exigeant le meilleur : du choix des matériaux à la finition, au réglage de l'intensité lumineuse, de la gestion thermique à l'indice de rendu de couleur qui doit être le plus élevé possible. **C'est ce que nous appelons une LED de qualité HEINE : soit en abrégé LED<sup>HQ</sup> (de l'allemand : LED in HEINE Qualität).**
- ⚡ **Taille du champ lumineux réglable de manière entièrement progressive** – de 30 à 80 mm (pour une distance de travail de 420 mm), la taille du champ lumineux s'adapte à chaque examen.
- ⚡ **Illumination parfaitement homogène** – champ lumineux clair et sans compromis pour un éclairage uniforme pour tout type d'examen.
- ⚡ **Flexible.** Alimentation modulaire – totale liberté de mouvement grâce à l'alimentation à accus sans fil mPack UNPLUGGED ou autonomie extrême avec le mPack clipsable à la ceinture.
- ⚡ **Confort plus sûr pour le porteur** – le bandeau Professional L s'adapte à chaque forme de tête et la garniture offre un confort idéal.
- ⚡ **Filtres en option:** un Filtre Polarisant P2 pour un examen plus contrasté ainsi qu'un filtre jaune pour réduire la lumière bleue.

## Techniques caractéristiques

Intensité lumineuse	<b>Typ. 90 000 lux*</b>
Temp. de couleur	<b>Typ. 5 500 kelvin</b>
Durée de vie des LED	<b>Typ. 50 000 heures</b>
Réglage du spot	<b>30 mm à 80 mm à 420 mm</b> de distance de travail
Angle de déclinaison	Ajustable individuellement et en continu pour chaque examen
Rhéostat	Montage sur bandeau
Temps d'utilisation	<b>Typ. 8,5 heures</b> avec mPack et <b>typ. 3,5 heures</b> avec mPack UNPLUGGED à la luminosité maxi. et en fonctionnement continu

\*Mesuré à une distance de travail de 180 mm de la sortie de lumière/lampe jusqu'à l'objet.



**Homogénéité comparée avec**  
[01] un produit concurrent  
[02] HEINE ML4 LED HeadLight

## Sources de courant possibles :

## ⚡ HEINE mPack

- ⚡ **Liberté de mouvement totale**, sans câbles de raccordement gênants vers la table, vers le mur ou vers les matériels d'examen.
- ⚡ **Une capacité triple avec la technologie Li-ion.** En pleine charge, une durée de fonctionnement jusqu'à trois fois supérieure aux systèmes classiques NiCd. Pas d'effet mémoire, une autonomie de fonctionnement de typ. 8,5 heures à la luminosité maxi. et en fonctionnement continu.
- ⚡ **Charge rapide.** Se charge complètement en juste typ. 2 heures.
- ⚡ **Indicateur du statut de charge de la batterie.** Vous permet de toujours savoir de quelle charge vous disposez.
- ⚡ **Régulateur de luminosité.** Réglage optimale de l'intensité lumineuse.
- ⚡ **Diverses options de charge:** Chargeur de Table et Mural EN 50 ou transformateur à fiche.
- ⚡ **Intelligent.** Durant le chargement, il peut aussi être utilisé comme source de courant.
- ⚡ **Transformateur compatible 100–240V** muni de 4 fiches garantissant sa compatibilité dans le monde entier.

D'autres informations concernant le Chargeur de Table et Mural EN 50 (en option) sont disponibles à la page 136.

## ⚡ HEINE mPack UNPLUGGED. Accu pour bandeau.

- ⚡ **Sans câbles.** Une mobilité à 100% pour une liberté totale de mouvement.
- ⚡ **Transformateur intégré au bandeau.**
- ⚡ **Léger et bien équilibré** pour un bon confort.
- ⚡ **Affichage du niveau de la batterie.** Indique le temps de fonctionnement résiduel.
- ⚡ **Système de recharge intelligent.** Durant le chargement, il peut aussi être utilisé comme source de courant.
- ⚡ **Charge rapide.** Durée de recharge typ. 2 heures. Durée d'utilisation typ. 3,5 heures à la luminosité maxi. et en fonctionnement continu.
- ⚡ **Norme de sécurité très élevée.** Témoin de contrôle de recharge et contrôle de la puissance en mode d'utilisation. Technologie à base de lithium et de polymère. Conforme UL.



HEINE ML4 LED HeadLight

Informations relatives à la commande



ML4 LED HeadLight avec Bandeau Professional L	
ML4 LED HeadLight (sans source de courant) [01]	J-008.31.410
ML4 LED HeadLight avec transformateur à fiche [01] + [02]	J-008.31.411
ML4 LED HeadLight avec mPack et transformateur à fiche [01] + [03]	J-008.31.413
ML4 LED HeadLight avec mPack UNPLUGGED et transformateur à fiche UNPLUGGED [01] + [04]	J-008.31.415
ML4 LED HeadLight avec chargeur mural EN 50 UNPLUGGED et 2x mPack UNPLUGGED [01] + [05]	J-008.31.416

La taille et la forme des blocs d'alimentation peuvent différer.

Accessoires pour ML4 LED HeadLight	
Filtre jaune (optionnel) [06]	J-000.31.321
Cordon de rallonge entre transformateur UNPLUGGED et mPack UNPLUGGED, 2 m [07]	X-000.99.668
Filtre Polarisant P2 pour ML4 LED et loupes HR [08] + [09]	J-000.31.326
Filtre Polarisant de rechange P2 pour loupes HR (2 paires) [09]	C-000.32.536

## HEINE ML4 LED HeadLight avec Loupes Binoculaires HR/HRP



La lampe frontale ML4 LED HeadLight est également fournie en option avec des loupes binoculaires HR/HRP, y compris supports de loupe pivotants i-View et avec ou sans lunettes de protection S-GUARD. La loupe binoculaire peut être entièrement réglée par chaque utilisateur selon le champ de vision souhaité.

- **HEINE S-GUARD** : Un ajustement rapide et simple de la loupe binoculaire et protection contre les éclaboussures par des verres de protection.
- **HEINE i-View pour ML4 LED HeadLight**: Permet tous les angles de vue et la loupe peut être basculée vers le haut, tout en gardant l'éclairage dans le champ de vision.



[01]

**Kits ML4 LED HeadLight avec S-GUARD et source de courant**

Les kits suivants contiennent : ML4 LED HeadLight sur bandeau Professional L, Loupes Binoculaires HR/HRP avec i-View et S-GUARD, mPack et transformateur à fiche [01]

Kit 1:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 340 mm	<b>J-008.31.440</b>
Kit 2:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 420 mm	<b>J-008.31.441</b>
Kit 11:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 520 mm	<b>J-008.31.450</b>
Kit 3:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	3.5 x / 420 mm	<b>J-008.31.442</b>
Kit 4:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	4 x / 340 mm	<b>J-008.31.443</b>
Kit 5:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	6 x / 340 mm	<b>J-008.31.444</b>



[01]

**Kits ML4 LED HeadLight avec source de courant sans S-GUARD**

Les kits suivants contiennent : ML4 LED HeadLight sur bandeau Professional L, Loupes Binoculaires HR/HRP avec i-View, mPack et transformateur à fiche [01]

Kit 1c:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 340 mm	<b>J-008.31.452</b>
Kit 2c:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 420 mm	<b>J-008.31.453</b>
Kit 11c:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 520 mm	<b>J-008.31.463</b>
Kit 3c:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	3.5 x / 420 mm	<b>J-008.31.454</b>
Kit 4c:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	4 x / 340 mm	<b>J-008.31.456</b>
Kit 5c:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	6 x / 340 mm	<b>J-008.31.457</b>



[03]

**Kits ML4 LED HeadLight UNPLUGGED avec S-GUARD et source de courant**

Les kits suivants contiennent : ML4 LED HeadLight sur bandeau Professional L, Loupes Binoculaires HR/HRP avec i-View et S-GUARD, chargeur mural EN 50 UNPLUGGED [03], 2x mPack UNPLUGGED

Kit 6:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 340 mm	<b>J-008.31.445</b>
Kit 7:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 420 mm	<b>J-008.31.446</b>
Kit 12:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 520 mm	<b>J-008.31.451</b>
Kit 8:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	3.5 x / 420 mm	<b>J-008.31.447</b>
Kit 9:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	4 x / 340 mm	<b>J-008.31.448</b>
Kit 10:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	6 x / 340 mm	<b>J-008.31.449</b>



[03]

**Kits ML4 LED HeadLight UNPLUGGED avec source de courant sans S-GUARD**

Les kits suivants contiennent : ML4 LED HeadLight sur bandeau Professional L, Loupes Binoculaires HR/HRP avec i-View, chargeur mural EN 50 UNPLUGGED [03], 2x mPack UNPLUGGED

Kit 6c:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 340 mm	<b>J-008.31.458</b>
Kit 7c:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 420 mm	<b>J-008.31.459</b>
Kit 12c:	avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5 x / 520 mm	<b>J-008.31.464</b>
Kit 8c:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	3.5 x / 420 mm	<b>J-008.31.460</b>
Kit 9c:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	4 x / 340 mm	<b>J-008.31.461</b>
Kit 10c:	avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	6 x / 340 mm	<b>J-008.31.462</b>

Loupes Binoculaires HR/HRP – set d'adaptation

Pour lampe frontale HEINE ML4 LED HeadLight



Pos. 1



Pos. 2



[01]

**Kits de rééquipement Loupes Binoculaires HR/HRP pour ML4 LED HeadLight**

Ces kits vous permettront de rééquiper votre ML4 LED HeadLight avec des loupes binoculaires HR et HRP avec i-View et système de protection S-GUARD.

avec Loupe Binoculaire <b>HR</b>	2.5x/340mm	<b>J-000.31.370</b>
avec Loupe Binoculaire HR	2.5x/420mm	<b>J-000.31.371</b>
avec Loupe Binoculaire HR	2.5x/520mm	<b>J-000.31.365</b>
avec Loupe Binoculaire <b>HRP</b>	3.5x/420mm	<b>J-000.31.372</b>
avec Loupe Binoculaire HRP	4x/340mm	<b>J-000.31.373</b>
avec Loupe Binoculaire HRP	6x/340mm	<b>J-000.31.374</b>

5 leviers stérilisables pour le support de loupe pivotant i-View pour ML4 LED HeadLight [01]

**C-000.32.399**

Sources de courant



[01]



[02]



[03]

mPack et transformateur à fiche [01]	<b>X-007.99.672</b>
Transformateur à fiche pour ML4 LED HeadLight [02]	<b>X-095.16.330</b>

mPack avec EN 50 Unité de Table/Murale (incl. adaptateur angulaire 90°, support d'instrument pour Bandeau Professional L) [03]

**X-095.17.302**

La taille et la forme des blocs d'alimentation peuvent différer.

