

hedue®



Laser rotatif hedue Q3 et Q3G



Ne pas regarder dans le faisceau laser !



Mode d'emploi

Réparation ou étalonnage



Si une réparation s'avère nécessaire, nous souhaitons vous aider rapidement. Il vous suffit d'enregistrer votre laser rotatif sur notre site Internet pour qu'il soit réparé. Dès que votre colis arrive à notre département de service, nos techniciens peuvent immédiatement commencer la réparation. Ainsi, nous ne perdons pas de temps et vous recevrez votre laser rotatif dans les plus brefs délais.

Carte de colis gratuite pour de nombreux pays.

Nous prenons même en charge les frais de port pour les envois depuis de nombreux pays européens. Vous trouverez une liste de ces pays sur rma.hedue.de.

24 mois de garantie.

Pendant les 24 premiers mois, votre appareil est couvert par notre garantie étendue. Pour la batterie, la garantie est de 12 mois.

Le code QR sur votre appareil pour de précieuses informations.

Avec un smartphone, vous pouvez scanner le code QR sur votre laser rotatif. Vous obtiendrez alors non seulement le certificat d'étalonnage de votre laser rotatif, mais aussi de nombreuses autres informations précieuses sur les accessoires, les pièces de rechange, les conditions de garantie ainsi que le coût d'une réparation hors garantie ou d'un étalonnage.

Les classes laser



Les lasers rotatifs hedue Q3 et Q3G peuvent être utilisés aussi bien en classe laser II qu'en classe laser 3R. La classe laser 3R permet une puissance lumineuse plus élevée, c'est-à-dire une émission plus forte du rayonnement laser. C'est pourquoi le faisceau laser est plus visible dans la classe laser 3R que dans la classe laser II.

La source de lumière la plus puissante est toutefois le soleil.

Aucune lumière artificielle ne peut rivaliser avec le soleil. Cela vaut pour toutes les sources de lumière et tout particulièrement pour le faisceau laser. Dans la lumière du soleil, le faisceau laser peut devenir presque invisible. Nous recommandons ici la classe laser II. Même si vous ne pouvez pas voir le rayon laser, vous avez une portée de 250 m avec le récepteur laser.

Classe laser 3R à l'intérieur.

L'avantage de la classe laser 3R, à savoir une meilleure visibilité, se fait surtout sentir dans les espaces fermés. En passant de la rotation à la ligne, on a souvent une ligne laser bien visible et on peut travailler sans récepteur laser.

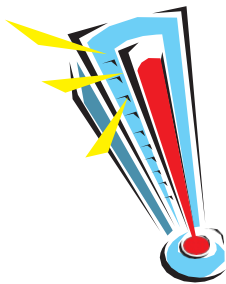
Sélection de la classe de laser.

La classe laser peut être commutée sur l'appareil, voir illustration ci-dessus. Une diode lumineuse indique si le laser rotatif est utilisé en classe laser II ou 3R.

Ne pas regarder dans le faisceau laser !

Le laser rotatif ne peut être utilisé qu'avec un faisceau laser rotatif (10°, 25°, 50° ou 360°). Cela ne présente aucun risque pour les yeux. Toutefois, si vous utilisez l'appareil verticalement, n'utilisez pas le laser rotatif à hauteur de tête.

Le temps



Le laser rotatif est protégé contre la poussière et l'eau selon IP54. Il s'agit d'une classe de protection normale pour les appareils utilisés à l'extérieur. L'appareil est protégé contre la poussière et les projections d'eau de tous les côtés. Il est donc également suffisamment protégé contre la pluie.

En cas de forte humidité ou de changement de temps, les fenêtres de la tête laser peuvent s'embuer. Dans ce cas, laissez sécher l'appareil avant de le ranger dans la mallette.

Ne placez le laser rotatif dans la mallette que lorsqu'il est sec.

Veuillez ne pas placer le laser rotatif mouillé ou humide dans la mallette. L'appareil ne peut alors pas sécher et de l'eau peut s'infiltrer dans l'appareil.

Chaleur et froid.

Le laser rotatif supporte la chaleur jusqu'à 50°C environ et le froid jusqu'à -20°C environ. En cas de changement de température, il faut laisser à l'appareil le temps de s'acclimater.

Pack de batteries et chargeur

Vous pouvez utiliser le laser rotatif et charger le bloc d'accumulateurs en même temps. Si le bloc d'accumulateurs est vide, l'appareil ne peut pas être utilisé, même si le chargeur est branché. Dans ce cas, rechargez au moins partiellement le bloc d'accumulateurs avant d'utiliser le laser rotatif. Le chargement complet du bloc d'accumulateurs dure environ 7 heures.

N'utilisez que des chargeurs répondant à ces caractéristiques techniques :

Entrée : AC 100VAC-240VAC 50/60Hz

Sortie : DC 5,6V 900mA

Témoin de charge sur le chargeur.

Si la LED du chargeur est rouge en permanence, le bloc d'accumulateurs est en cours de chargement. Lorsque la LED est verte, le bloc d'accumulateurs est entièrement chargé.

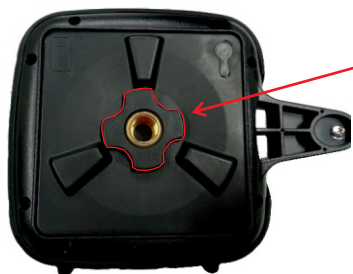


Prise pour le raccordement
du chargeur

Retrait du bloc d'accumulateurs.

Le bloc d'accumulateurs se retire facilement. Pour ce faire, tourner la vis du filetage du trépied vers la gauche.

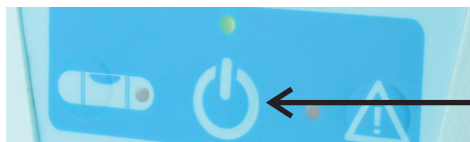
Le pack d'accus prêt à l'emploi (numéro d'article R120-1) peut être commandé comme pièce de rechange. Le pack d'accus se compose de 4 batteries rechargeables de type C NiMH 1,2 V avec 3.500 mAh.



Desserrez cette vis
pour retirer le bloc
d'accumulateurs.



Mise en marche et nivellement



Allumer et éteindre
avec ce bouton

Le laser rotatif peut être utilisé aussi bien horizontalement que verticalement. Après la mise en marche, la tête du laser est amenée par un moteur dans la bonne position horizontale ou verticale. Les moteurs peuvent compenser une inclinaison jusqu'à 5°. Ce processus prend quelques secondes. Ensuite, la tête laser tourne à une vitesse de 600 tours par minute.

Nivellement vertical.

Pour le nivellement vertical, le laser rotatif est placé sur les pieds intégrés. Ceux-ci se trouvent à l'arrière.



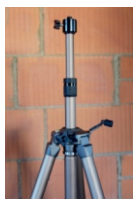
Pieds
verticaux



Nivellement horizontal.

Pour le nivellement horizontal, le laser rotatif peut être vissé sur un trépied avec un filetage de 5/8" ou posé sur le sol ou sur un objet.

Dans l'aménagement intérieur, on utilise souvent des trépieds à manivelle, car ils permettent un réglage précis de la hauteur de la ligne laser. En revanche, un simple trépied de nivellement suffit souvent pour déterminer les différences de hauteur à l'extérieur.



Trépied à manivelle avec réglage de la hauteur par manivelle (hedue 1085)



Trépied de nivellement avec tête plate (hedue 1050)

Surveillance du nivellement

Fonctionnement normal : brève interruption en cas de secousses.

Après une secousse, le laser rotatif se réaligne et continue à tourner.

Empêcher le nivellement automatique avec "Anti-Shake" (Tilt)

Sur les grands chantiers ou les chantiers sans visibilité, le nivellement automatique peut poser des problèmes, par exemple si quelqu'un se cogne contre le trépied et modifie ainsi sa hauteur. Sur de tels chantiers, activez la fonction "Anti-Shake" (Tilt). Le laser rotatif s'arrête alors en cas de secousses.



Cette touche permet d'activer l'"anti-shake".

La télécommande



Moins, c'est parfois plus.

Les fonctions plus sophistiquées des lasers rotatifs Q3 et Q3G ne peuvent être contrôlées que par la télécommande. Il peut être judicieux de renoncer à la télécommande si le temps de formation d'une personne doit être réduit au minimum. La sécurité du travail peut également s'en trouver améliorée.

Une télécommande pour toute une famille de produits.

Cette télécommande est également utilisée pour d'autres lasers rotatifs. Les deux touches avec un contour en pointillés n'ont donc aucune fonction pour les lasers rotatifs Q3 et Q3G.



Une ligne plutôt qu'une rotation



Bouton de la télécommande

Cette touche permet d'arrêter la rotation de 360° et de passer en mode ligne avec un angle d'ouverture de 10°. La longueur de la ligne est déterminée par l'angle d'ouverture et la distance entre le laser rotatif et la surface de projection. En appuyant à chaque fois sur une autre touche, on augmente l'angle d'ouverture à 25° et 50°.

En appuyant une nouvelle fois sur le bouton, l'appareil revient en mode de rotation à 360°.

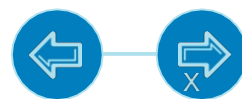
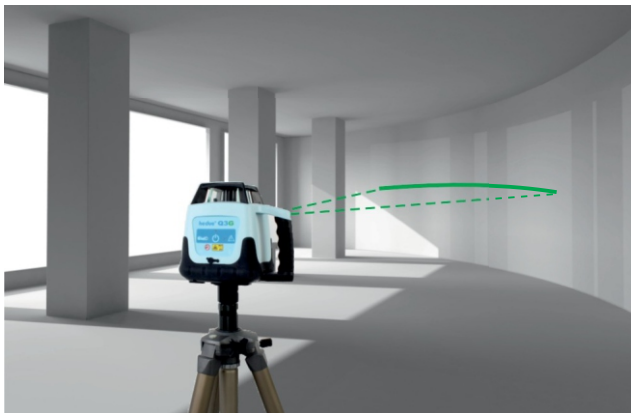
Meilleure visibilité de la ligne.

En mode ligne, la ligne laser est généralement beaucoup plus visible qu'en mode rotation. En outre, la visibilité peut être encore améliorée en passant à la classe laser 3R, comme décrit à la page 3.

L'utilisation d'un récepteur laser n'est pas possible en mode ligne.

Déplacez la ligne vers la gauche ou vers la droite.

Utilisez les touches fléchées de la télécommande pour déplacer la ligne laser vers la gauche ou la droite en direction de votre zone de travail.



Désactiver l'autonivellement



Bouton de la télécommande

L'autonivellement peut être désactivé. L'appareil tourne alors dans toutes les positions. Les obliques peuvent être représentées de cette manière.



Sur la photo, on peut voir l'adaptateur d'angle hedue WA2 avec le numéro d'article 1322.

Cette LED rouge s'allume lorsque l'autonivellement est désactivé :



Inclinaison des axes X et / ou Y

En règle générale, les surfaces pavées doivent être réalisées avec une pente de 2,5 % pour l'évacuation des eaux. Cela peut se faire par une inclinaison transversale ou par une combinaison d'inclinaison transversale et longitudinale. Pour représenter l'inclinaison, le laser rotatif peut être incliné sur l'axe X ou Y ou sur les deux axes.



La direction des axes est indiquée sur la face supérieure du laser rotatif. Chaque axe est associé à une paire de touches. Les paires de touches portent également les inscriptions X et Y.

1. Installer l'appareil, le mettre en marche et attendre qu'il se mette à niveau automatiquement.

Une fois l'autocalage terminé, le faisceau laser est aligné horizontalement sur l'axe X et Y. Le faisceau laser est alors dirigé vers le haut.



2. Désactiver l'autonivellement



Appuyez sur cette touche de la télécommande pour désactiver l'autonivellement.

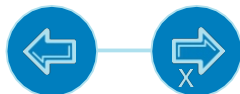
3. Incliner l'axe X

Vous avez besoin d'une mire de nivellement suffisamment longue, par exemple la mire de nivellement hedue S503, et du récepteur laser avec support de serrage, que vous fixez à la mire.

Marquez un point dans la direction de l'axe X, à au moins 1 m du laser rotatif. Mesurez la distance entre ce point et le laser rotatif. Plus la distance est grande, plus l'inclinaison ultérieure sera précise.

Supposons que l'inclinaison souhaitée soit de 2 % et que vous ayez mesuré 4,1 m. Vous devez maintenant corriger l'inclinaison du laser rotatif de 2 % de 4,1 m, c'est-à-dire de 8,2 cm vers le haut ou vers le bas.

Maintenir la toise à la verticale et déplacer le récepteur laser de manière à ce qu'il reçoive correctement le faisceau laser. Déplacez ensuite le récepteur laser vers le haut ou vers le bas de la valeur déterminée précédemment, c'est-à-dire de 8,2 cm dans l'exemple.



Avec la télécommande, relever ou abaisser le faisceau laser jusqu'à ce qu'il soit à nouveau correctement reçu par le récepteur laser. Le faisceau laser a maintenant l'inclinaison souhaitée le long de l'axe X, tandis que l'axe Y est encore aligné horizontalement.



4. Incliner l'axe Y



Vous pouvez incliner l'axe Y de la même manière. Utilisez toutefois ces touches de télécommande pour incliner l'axe Y.



Le bouton pause



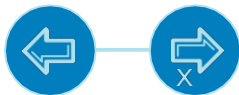
Bouton de la télécommande

Cette touche de télécommande permet de désactiver le faisceau laser. La surveillance du nivellement reste cependant active.

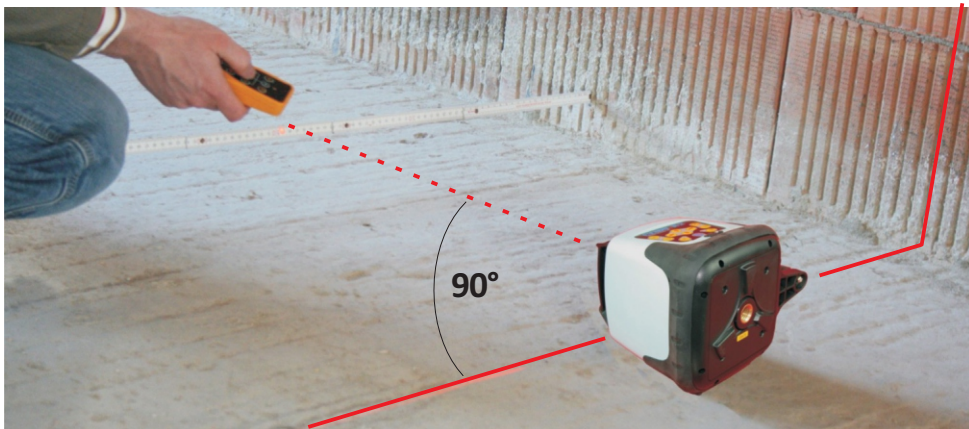
Faire pivoter l'axe vertical



L'axe vertical ne peut être tourné que si l'autocalage est désactivé. Désactivez donc d'abord l'autocalage à l'aide de cette touche. Après la rotation de l'axe, l'autocalage peut être réactivé.

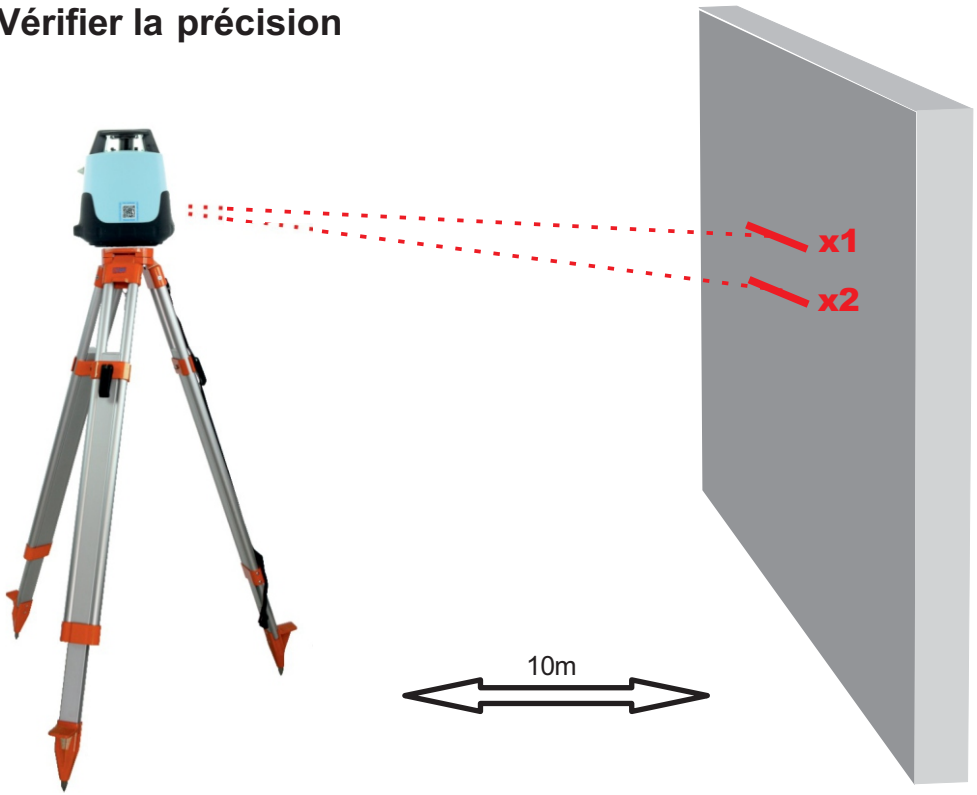


Ces touches de télécommande permettent de faire pivoter l'axe vertical.



Vous pouvez aligner l'axe vertical à un angle de 90° par rapport à un mur. Pour ce faire, mesurez la distance entre le faisceau d'aplomb et le mur directement sur le laser rotatif. Ensuite, faites quelques pas de plus. Maintenant, vous dirigez le faisceau d'aplomb à l'aide de la télécommande sur la dimension mesurée précédemment.

Vérifier la précision



Placer le laser rotatif sur un trépied à 10 m d'un mur. Le clavier du laser rotatif est orienté vers le mur. Mettre l'appareil en marche. Attendre que l'autonivellement soit terminé.

Sélectionner le mode ligne avec la télécommande. Déplacer la ligne laser vers le mur. Marquer le centre vertical de la ligne laser sur le mur comme x1.

Tourner le laser rotatif de 180° sur le trépied. Important : le trépied ne bouge pas ! Ne tourner que le laser sur le trépied. Attendre que l'autonivellement soit terminé.

Avec la télécommande, aligner à nouveau la ligne laser sur le mur. Marquer le centre vertical de la ligne laser comme x2.

Si la différence de hauteur entre x1 et x2 n'est pas supérieure à 2 mm, l'appareil se situe dans la tolérance de 1 mm sur 10 mètres.

La tolérance autorisée se calcule en multipliant le double de la distance par rapport au mur par la précision indiquée de 0,1 mm sur 1 mètre.

Données techniques

Zone de travail avec récepteur laser	500 m
Plage d'autonivellement horizontale	5°
Plage d'autonivellement vertical	5°
Angle d'inclinaison	10%
Précision du nivellement	1 mm / 10 m
Vitesses de rotation tr/min	600
Classe laser	II,3R
Diode laser	635 nm
Angle d'ouverture de la fonction de ligne	10°, 25°, 50°
Classe de protection IP	Ip54
Portée de la télécommande	20 m, 360°
Batterie	NiMH
Durée de fonctionnement en heures	20
Filetage pour trépied	5/8"
Température de fonctionnement	-20°C - +50°C
Garantie / mois	24
Fiche d'alimentation	Type C