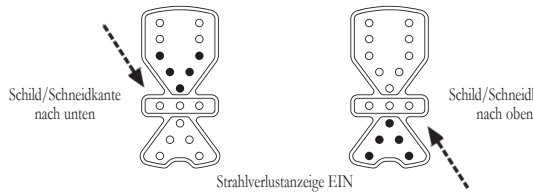


Strahlverlustanzeige

Die Höhen-LEDs zeigen an, wenn der Empfänger den Laserempfangsbereich verlassen hat. Eine Pfeilsequenz von LEDs gibt an, in welche Richtung das Schild oder die Schneidkante zum Wiederauffinden des Laserstrahls zu bewegen ist. Befindet sich der Empfänger oberhalb des Laserstrahls, ist die Schneidkante nach unten zu bewegen. Ist der Empfänger unterhalb des Laserstrahls, Schneidkante nach oben bewegen. Die LEDs schalten aus, sobald der Empfänger den Laserstrahl wieder erfasst bzw. automatisch nach zwei Minuten.

Diese Funktion ist ab Werk aktiviert. Bei aktivierter Funktion blinken die LEDs von außen zur Mitte hin. Zum Ausschalten der Funktion die beiden äußeren Tasten (Schildneigungsanzeige und Display-

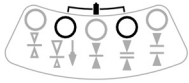


Helligkeitswahl) gleichzeitig drücken. Bei deaktivierter Funktion blinken die LEDs von innen nach außen.

Batteriewarnanzeige

Der Empfänger verfügt über eine Batteriewarnanzeige (zwei LEDs).

Bei Normalbetrieb mit aufgeladener Batterie sind die LEDs aus. Bei geringer Batteriekapazität beginnen die LEDs zu blinken. Wenn die Batteriewarnanzeige blinkt, kann mit dem Empfänger noch bis zu 90 Minuten weiter gearbeitet werden. Ist die Batterie zu schwach, leuchten die beiden Batterie-LEDs dauerhaft, die vier Höhenkontroll-LEDs in den Ecken blinken, und es wird kein Laserstrahl mehr empfangen. Die Batterien dann entweder austauschen oder NiMH-Batterien aufladen. Die Batteriewarnanzeige leuchtet nicht, wenn der Empfänger über ein Kabel an die Kabel der Maschine angeschlossen ist.



– 13 –

Neigungsanpassung

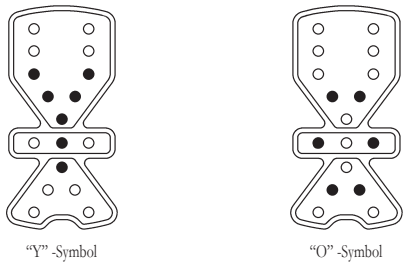
Die Schildneigungsanzeige kann horizontal auf Niveau oder zur Anpassung an eine bestehende Neigung auf Null gesetzt werden.

Die Werkseinstellung für die Schildneigungsanzeige ist „waagrecht“.

Zum Ändern der Schildneigung:

- Das Schild in die gewünschte Neigung bringen. Sicherstellen, dass der Empfänger in den Achsen (seitlich und von vorne nach hinten) richtig auf das Schild ausgerichtet ist.
- Bei eingeschaltetem Empfänger die Ein-/Aus-Taste gedrückt halten und sofort die Schildneigungsanzeigetaste und die Display-Helligkeitswahl taste gleichzeitig drücken und halten, bis "0" und danach kurz ein "Y"-Symbol angezeigt wird. Die Schildneigung ist nun an die bestehende Neigung angepasst.
- Zum Zurücksetzen der Schildneigungsanzeige auf horizontal das Schild mit einer langen Wasserwaage oder einer anderen Methode waagrecht stellen. Den vorstehenden Vorgang mit waagrechtm Schild wiederholen.

Diese Funktion kann auch verwendet werden, um die Anzeige zu korrigieren, wenn der Mast nicht korrekt auf das Schild ausgerichtet ist.



– 17 –

Spezifikationen

Empfängerswinkel	360°		
Arbeitsbereich	Arbeitsradius über 460 m, abhängig vom verwendeten Laser		
Laserdrehzahl (U/min)	Minimum: 105; Maximum: 1200		
Höhe des Empfangsfelds	171 mm		
Genauigkeitsstufen:	Fein	Standard	Weit
Sollniveau Mitte (Planierarbeiten)	5 mm	10 mm	20 mm
Sollniveau versetzt (Aushubarbeiten)	12 mm	25 mm	50 mm
Genauigkeitswahl Schildneigung	± 0,5°, ± 1,5°, ± 2,5°		
Genauigkeitswahl Lotanzeige	± 0,5°, ± 1,5°, ± 2,5°		
Displayhelligkeit (LEDs)	Hell oder Gedämpft		
Automatische Steuerung	Ja, mit den Steuerboxen CB20, CB25 und CB30		
Stromversorgungsoptionen	Alkalibatterie - 4 x Babyzellen – Standard NiMH – 4 x Babyzellen! Stromversorgungskabel – 10-30V Gleichstrom		
LR50 Batteriebetriebszeit – Alkalibatterien <i>(kontinuierlicher Strahlempfang)</i>	60 Std., Displayhelligkeit „Gedämpft“ 45 Std., Displayhelligkeit „Hell“		
LR50 Batteriebetriebszeit – NiMH-Batterien <i>(kontinuierlicher Strahlempfang)</i>	45 Std., Displayhelligkeit „Gedämpft“ 30 Std., Displayhelligkeit „Hell“		
LR50W Batteriebetriebszeit – Alkalibatterien <i>(kontinuierlicher Strahlempfang)</i>	30 Std., Displayhelligkeit „Gedämpft“ 20 Std., Displayhelligkeit „Hell“		
LR50W Batteriebetriebszeit – NiMH-Batterien <i>(kontinuierlicher Strahlempfang)</i>	20 Std., Displayhelligkeit „Gedämpft“ 15 Std., Displayhelligkeit „Hell“		
Ladezeit für Batterien	3 – 4 Std.		
Automatische Abschaltung	Nach 75 Minuten ohne Laserstrahltempfang		
Strahlverlustanzeige	Empfängerposition ober- oder unterhalb des Laserstrahls, ein- oder ausschaltbar		
Optionales Kabinendisplay	Ja		
Maße (LxBxT)	343 mm x 142 mm x 149 mm		

– 21 –

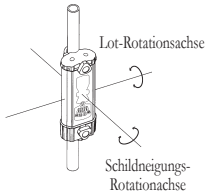
Installation

Allgemeines

⚠ WARNUNG: Beachten Sie alle Sicherheitsvorschriften der Maschinenbedienungsanleitung und befolgen Sie alle Sicherheitsvorkehrungen bei Aushubarbeiten.

- Den Laser für einen optimalen Strahltempfang und einen effizienten Maschinenbetrieb an einer geeigneten Stelle aufbauen. Weitere Informationen siehe Laserbedienungsanleitung. Den Laser einschalten.
Hinweis: Die Arbeitsreichweite ist abhängig von der Laserdrehzahl. Der Empfänger hat einen Empfängerswinkel von 360°, es ist aber eine Sichtverbindung zum Laser erforderlich.
- Wenn der Laser einstellbare Drehzahlen hat, eine hohe Drehzahl wählen. Der Empfänger kann den Laserstrahl bei einer Rotationsgeschwindigkeit von bis zu 1200 U/min erfassen.
- Zur Montage des Empfängers am Mast die Drehgriffe des Empfängers oben/unten gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Empfängerklammern auf der Rückseite um den Mast passen. Den Empfänger am Mast positionieren und die Drehgriffe im Uhrzeigersinn sicher festdrehen.
Hinweis: Der Empfänger kann an runden Halteprofilen mit einem Außendurchmesser von 42 mm bis 50 mm oder an eckigen Halteröhren mit 38 mm Kantenlänge montiert werden.
- Zum Entfernen des Empfängers vom Mast die Empfängerklammern mit den Drehgriffen wieder lösen.

Die Schildneigungsanzeige und die Lotanzeige werden im Empfänger gemessen. Die Schildneigung gibt die Schildposition von Seite zu Seite an. Die Lotanzeige gibt die Mast-/Empfängerposition von vorne nach hinten an. Mast und Empfänger müssen korrekt zur Maschine ausgerichtet sein, um ein genaues Messen zu gewährleisten.

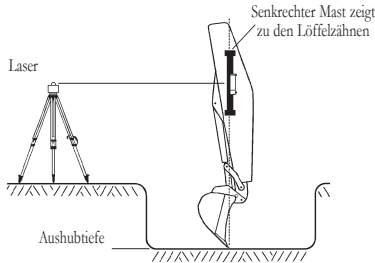


– 14 –

Aushubarbeiten

Bei der Verwendung eines Baggers oder Traktorbaggers muss der Löffelstiel vertikal oder fast vertikal stehen. Der Löffel ist so zu positionieren, dass er bei jeder Sollniveau-Ablesung wieder in dieselbe Position gebracht werden kann. Der Löffel kann eingefahren oder komplett ausgefahren werden, solange zur Höhenablesung immer dieselbe Löffelposition verwendet wird. Die Empfängermontage kann im Graben vorgenommen werden oder, wenn die Abtragshöhe bekannt ist, außerhalb des Grabens.

Empfängermontage im Graben



- Die Maschine in Position bringen und das Erdreich bis zur gewünschten Höhe ausheben.
- Den Löffel in Höhenkontrollposition bringen.
- Der Laser an einer geeigneten Position mit Sichtverbindung zum Empfänger aufbauen und einschalten.
- Den Mast seitlich am Löffelstiel befestigen.
- Wenn die Aushubhöhe bei ausgefahrenem Löffel geprüft wird: Den Mast vertikal so ausrichten, dass er genau auf die Löffelzähne zeigt (bei eingefahrenem Löffel oder einer anderen Löffelposition muss der Mast immer auf den Punkt des Löffels zeigen, der Bodenkontakt hat).
- Den Empfänger einschalten. Die Einstellung Baggermodus und die kleinste Genauigkeitsstufe wählen.

– 18 –

Mast-/Halterohrdurchmesser	
Rund (Außendurchmesser)	42 mm bis 50 mm
Eckig	38 mm
Betriebstemperaturbereich	–20°C bis +60°C

**Spezifikationen können jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden*

EU-Konformitätserklärung

Der Empfänger, auf den sich diese Erklärung bezieht, erfüllt die grundlegenden Anforderungen und die übrigen einschlägige Anforderungen der Richtlinien 2004/108/EC (EMV), 2006/95/EC (Niederspannung) und der RITTE-Richtlinie 1999/5/EC des Rates.

Sicherheit: (Artikel 3.1a)BS EN60950-1: 2006/A12:2011
EN 62311:2008

EMV: (Artikel 3.1b)ETSI EN 301 489-1 V1.9.2 (2011-09) in Übereinstimmung mit den spezifischen Anforderungen der CISPR22 Class A, ETSI EN 301 489-17 V2.1.1 (2009-05)

Spektrum: (Artikel 3.2)ETSI EN 300 328 V1.7.1 (2006-10), EN61000-9-2, EN61000-9-3, EN61000-9-6, EN61000-9-8

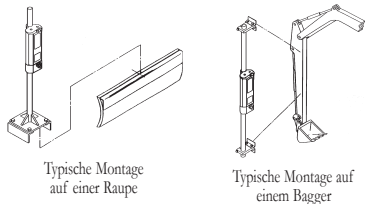
Wir erklären hiermit, dass die oben genannte Ausrüstung sich in Übereinstimmung mit den oben genannten Richtlinien befindet.

24. August 2012

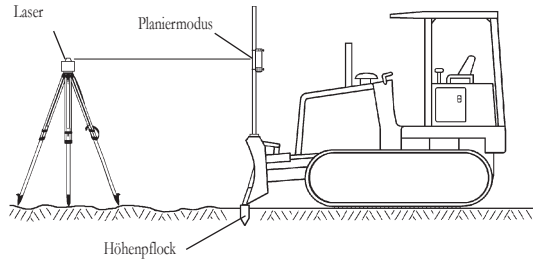
Spectra Precision (USA) LLC
3265 Logistics Lane, Suite 200
Dayton, OH 45377 U.S.A.

Der Raupenmast muss senkrecht auf das Schild ausgerichtet sein (sowohl von vorne nach hinten als auch seitlich), wenn sich das Schild in normaler Arbeitsposition befindet.

Bei Aushubarbeiten zeigt der Mast normalerweise in Richtung der Löffelzähne. Einzelheiten zur Installation siehe „Neigungsanpassung.“

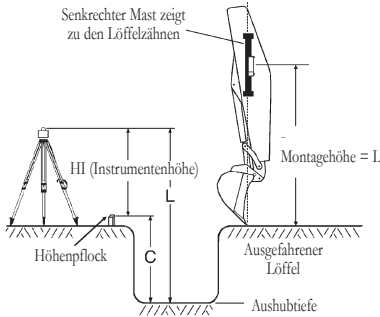


Planierarbeiten



- Den Empfänger am Mast montieren und den Löffelstiel so bewegen, dass der Empfänger lotrecht zum Boden steht (LEDs leuchten konstant). Die Lotanzeige genauigkeit einstellen, falls gewünscht.
- Den Empfänger am Mast so lange nach oben oder unten schieben, bis „auf Sollniveau“ angezeigt wird.
- Die gewünschte Genauigkeitsstufe wählen und mit den Aushubarbeiten beginnen.
- Den Löffel in Höhenkontrollposition bringen und Höhenablesungen vornehmen (LEDs leuchten konstant).
- Eine Testablesung mit dem Löffel auf Sollniveau vornehmen und sicherstellen, dass die Aushubhöhe korrekt ist.

Empfängermontage außerhalb des Grabens



- Den Laser an einer geeigneten Position mit Sichtverbindung zum Empfänger aufstellen und einschalten.
- Den Löffel in Höhenkontrollposition bringen und die Maschine so positionieren, dass am Löffelstiel sicher gemessen werden kann. Der Löffelstiel kann auch etwas horizontaler gestellt werden, um eine bessere Messung zu ermöglichen.

– 19 –

Garantie

Spectra Precision LLC garantiert, dass der Empfänger für die Dauer von 2 Jahren frei von Material- und Fertigungsfehlern ist.

Im Garantiefall repariert oder ersetzt Spectra Precision LLC oder das autorisierte Service-Center alle defekten Teile, die von der Garantie abgedeckt werden, nach eigenem Ermessen. Reisekosten und Tagesspesen zum und vom Reparaturort werden dem Kunden zum jeweiligen Tagessatz berechnet, falls erforderlich.

Kunden sollten die Produkte im Garantie- oder Reparaturfall frachtfrei an das nächste autorisierte Service-Center senden. In Ländern mit Spectra Precision LLC Service-Centern werden die reparierten Produkte frachtfrei an den Kunden zurückgeschickt.

Bei Hinweis auf fahrlässige oder artfremde Nutzung, Unfall oder Reparaturen, die nicht von geschultem Spectra Precision LLC-Personal mit Spectra Precision LLC-geprüften und empfohlenen Ersatzteilen durchgeführt wurden, wird die Garantie ungültig.

Die vorstehend beschriebene Haftung von Spectra Precision LLC bezüglich des Erwerbs und der Verwendung der Ausrüstung ist ausschließlich. Spectra Precision LLC übernimmt keine Haftung und kann nicht haftbar gemacht werden für Verluste oder Folgeschäden jeglicher Art.

Diese Garantie gilt ausschließlich für die vorstehend beschriebenen Garantiefälle, einschließlich impliziter Garantien. Es werden keine Garantien für Gebrauchsfähigkeit und keine weiteren expliziten oder impliziten Garantien übernommen.

- Die Maschine so positionieren, dass das Schild auf die gewünschte Sollhöhe eingestellt werden kann (normalerweise eine Höhenmarkierung oder ein Höhenflock).
- Den Laser an einer geeigneten Position mit Sichtverbindung zum Empfänger aufstellen und einschalten.
- Den Empfänger einschalten, den Planiermodus und die kleinste Genauigkeitsstufe wählen.
- Zur Montage des Empfängers am Mast die Drehgriffe oben/unten gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die Empfängerklammern um den Mast passen. Empfänger über den Mast schieben.
- Den Empfänger am Mast so lange nach oben/unten schieben, bis „auf Sollniveau“ des Laserstrahls angezeigt wird. Bei Bedarf die Höhe des Lasers korrigieren.
Hinweis: Wenn die Distanz des Laserstrahls zur gewünschten Planierhöhe bekannt ist, kann diese Distanz von der Schneidkante des Schilds bis zur Markierungskerbe „Planiermodus-Sollniveau Mitte“ auf der Rückseite des Empfängers gemessen werden.
- Den Empfänger am Mast mit der LED-Anzeige zum Führerhaus drehen. Die Drehgriffe zum Feststellen der Klammern im Uhrzeigersinn festdrehen.
- Die gewünschte Genauigkeitsstufe und Displayhelligkeit wählen.
Hinweis: Die Höhen-LEDs geben an, in welche Richtung das Schild für die Ablesung Sollniveau zu bewegen ist.
- Eine Testfahrt mit dem Schild auf Sollniveau durchführen und prüfen, ob die planierte Höhe korrekt ist.

– 16 –

- Die Distanz vom Laser (Gerätehöhe HI) zum Grabenboden (L) messen (Gerätehöhe plus Distanz vom Höhenflock bis zum Grabenboden (C)). Dies ist die Montagehöhe (L).
- Den Empfängermast seitlich am Löffelstiel montieren.
- Den Mast vertikal so ausrichten, dass er genau auf die Löffelzähne zeigt (bei eingefahrenem Löffel oder einer anderen Löffelposition muss der Mast immer auf den Punkt des Löffels zeigen, der Bodenkontakt hat).
- Den Empfänger so am Mast positionieren, dass die Montagehöhe (L) der Distanz vom dem Punkt des Löffels, der Bodenkontakt hat, zur oberen Markierung „Sollniveau Baggermodus“ auf der Rückseite des Empfängers entspricht („Sollniveau Mitte“ wählen, wenn die Ablesung im Planiermodus erfolgt).
- Den Empfänger einschalten. Die Einstellung Baggermodus und die gewünschte Genauigkeitsstufe wählen.
- Falls gewünscht, die Genauigkeitsstufe für die Lotanzeige korrigieren („Sollniveau Mitte“ wählen, wenn die Ablesung im Planiermodus erfolgt).
- Mit den Aushubarbeiten beginnen.
- Den Löffel in Höhenkontrollposition bringen und Höhenablesungen vornehmen (LEDs leuchten konstant).
- Eine Testablesung mit dem Löffel auf Sollniveau vornehmen und sicherstellen, dass die Aushubhöhe korrekt ist.

– 20 –



Spectra Precision (USA) LLC
3265 Logistics Lane, Suite 200
Dayton, OH 45377 USA
888-527-3771 (Toll Free)
www.spectraprecision.com

Spectra Precision
(Kaiserslautern) GmbH
Am Sportplatz 5
67661 Kaiserslautern
Deutschland
+49-6142-2100-0 Phone



© 2023, Spectra Precision LLC. Alle Rechte vorbehalten.
Nummer für Nachbestellung, 0312-0450 Rev C DE (03/23)

– 23 –