



Der Maßstab für präzises Messen

Nedo PRIMUS 3

Die smarte Baureihe vollautomatischer Rotationslaser



Nedo PRIMUS 3



PRIMUS 3

Der smarte vollautomatische Rotationslaser von Nedo.
Einfach zu bedienen. Zuverlässig und robust. Made in Germany.

Nedo **PRIMUS 3** ist die neue Baureihe vollautomatischer Rotationslaser für anspruchsvolle Profis. Ideal zum Nivellieren, Fluchten und zur Geländekontrolle. Einfach zu bedienen. Zuverlässig und robust für den harten Einsatz auf der Baustelle. Kompromisslose Qualität – Made in Germany.

Das Bedienkonzept: smart

Das durchdachte SmartControl Bedienkonzept des **PRIMUS 3** ermöglicht eine einfache und intuitive Bedienung. Alle wichtigen Informationen werden auf den übersichtlichen, beleuchteten Displays des **PRIMUS 3** und des **COMMANDER 3** synchron angezeigt. Da der Aufbau der Displays und die Anordnung der Tasten am **PRIMUS 3** und am **COMMANDER 3** identisch sind, findet sich der Benutzer schnell zurecht.

Alle wichtigen Funktionen sind direkt durch eine Taste aufrufbar. Seltener genutzte Funktionen und Einstellungen können über ein übersichtliches Menü aufgerufen oder aktiviert werden.

Die Robustheit: bahnbrechend

Bei Ihrer Arbeit am neuen **PRIMUS 3** hatten die Nedo-Entwickler stets die Einsatzbedingungen auf der Baustelle vor Augen. Das Ergebnis ist ein Rotationslaser, der unter den härtesten Einsatzbedingungen überzeugt. Sichtbar wird diese Robustheit durch den Rotorschutz aus Aluminium-Druckguss und nahezu unverwüsthlichem Glas. Darüber hinaus wird durch das Shock-Protection System im Inneren des robusten Gehäuses die Sensorik und Optik des **PRIMUS 3** zuverlässig geschützt. Es versteht sich von selbst, dass die Rotationslaser der **PRIMUS 3** Baureihe der Schutzklasse IP 67 entsprechen.

Made in Germany

Entwickelt und produziert werden Nedo **PRIMUS 3** Rotationslaser in Dornstetten im Schwarzwald. Dank unseres modernen CNC-Maschinenparks sind wir in der Lage, alle qualitätsrelevanten, mechanischen Komponenten selbst zu produzieren. Die Montage und Justage erfolgt durch unser erfahrenes Team. Qualität made in Germany, Präzision made im Schwarzwald.



COMMANDER 3

Smartes Arbeiten auf der Baustelle

Der **COMMANDER 3** ist mehr als nur die praktische Kombination von Funkfernbedienung und digitalem Laserempfänger mit mm-Anzeige. Der **COMMANDER 3** ist das Kontrollzentrum für den Rotationslaser **PRIMUS 3**.



Bedienseite COMMANDER 3



Empfangsseite COMMANDER 3



Heavy-Duty Empfängerhalter mit MagFix

Multi-Display

Einzigartig ist das Multi-Display-Konzept des **COMMANDER 3**, das insgesamt drei Displays umfasst:

Auf der Bedienseite des **COMMANDER 3** befindet sich ein großes, grafisches Display mit Beleuchtung. Hier werden nicht nur alle Betriebszustände des **PRIMUS 3** visualisiert, sondern auch die Abweichung der Laserebene von der Null-Linie des Laserempfängers direkt in mm angezeigt. Auf der Empfangsseite des **COMMANDER 3** befinden sich neben dem 120 mm großen Empfangsfeld zwei weitere Displays, die winklig angeordnet sind. Diese Displays bieten eine bequeme seitliche Ablesemöglichkeit des Laserempfängers von links und von rechts. Eine Abschattung des Laserstrahls durch den Benutzer wird durch das seitliche Ablesen vermieden. Selbstverständlich wird der Höhenunterschied auf den beiden Displays auf der Sensorseite ebenfalls direkt in mm angezeigt.

Neben der üblichen mm- und Pfeilanzeige kann auch der detektierte Laserstrahl mittels der Real Laser View Anzeige direkt durch eine Linie auf dem Display des **COMMANDER 3** visualisiert werden. Dies ist bei vielen Anwendungen besonders intuitiv.

FlatBack Design

Das FlatBack Design des **COMMANDER 3** ermöglicht das flache Anlegen des Laserempfängers mit montierter Heavy-Duty Halteklammer an einer Wand.

Merkmale:

- mm-Anzeige der Höhendifferenz
- Multi Display mit drei Displays: Ein großes und beleuchtetes Grafik-Display auf der Bedienseite sowie zwei zusätzliche Displays auf der Empfangsseite für eine optimale Ablesung aus allen Richtungen
- SmartControl Bedienkonzept für eine besonders einfache und intuitive Bedienung
- MagFix: abnehmbare Heavy-Duty Empfängerhalter mit magnetischer Befestigung am **COMMANDER 3**
- Anzeige auf dem Display entweder mit Pfeilen oder der Position des detektierten Laserstrahls
- Robuste Tastatur
- Helle LED Anzeige auf der Empfangsseite
- Vollständige Fernbedienung des **PRIMUS 3** (außer PRIMUS 3 H)
- Serienmäßig mit „Heavy-Duty“ Empfängerhalter aus Aluminium
- MagFix-Magnetverschluss zur werkzeuglosen Befestigung des **COMMANDER 3** am „Heavy-Duty“ Empfängerhalter
- Libelle zur einfachen Ausrichtung
- Abschaltautomatik

Heavy-Duty Empfängerhalter

Der robuste Heavy-Duty Empfängerhalter aus Aluminium gehört zum serienmäßigen Lieferumfang. Mit Hilfe des **MagFix**-Verschlusses wird der Heavy-Duty Empfängerhalter magnetisch am **COMMANDER 3** festgeklemmt. Der **MagFix**-Verschluss hält bombenfest und funktioniert super einfach. Sogar mit Handschuhen.

Technische Daten:	
Genauigkeit umschaltbar,	± 0,5 mm, ± 1 mm, ± 2 mm, ± 4 mm und ± 8 mm
Arbeitsbereich	Ø 700 mm
Länge Empfangsfeld	120 mm
Schutzklasse	IP 67
Stromversorgung	2 x 1,5 V (AA)
Betriebsdauer	bis zu 80 h



Die Funktionalität: Durchdacht bis ins kleinste Detail

Der neue **PRIMUS 3** zeichnet sich durch zahlreiche durchdachte Features aus, die die Arbeit auf der Baustelle erleichtern.

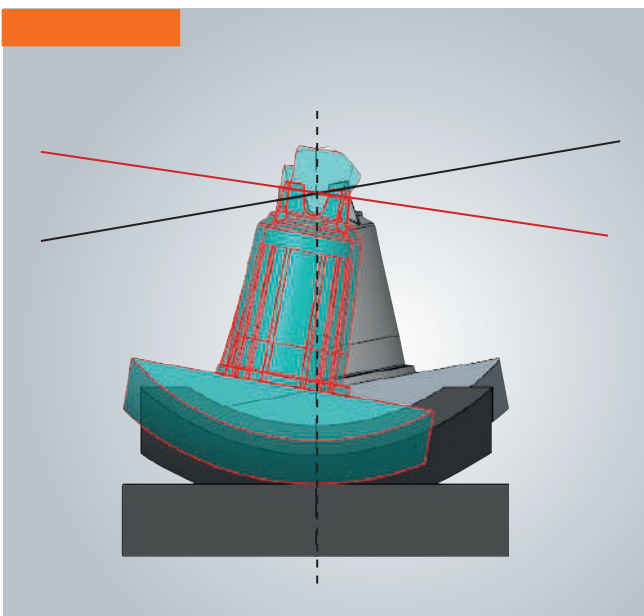
Der Neigungsbereich: gewaltig

Herausragend ist der Neigungsbereich von $\pm 15\%$ bei den Neigungslasermodeellen **PRIMUS 3 H1N, H2N** und **HVA2N**. $\pm 15\%$ Neigung sind in jeder Achse des Lasers gleichzeitig möglich. Die Mechanik des Lasers ist dabei so aufgebaut, dass sich der Drehpunkt der beiden Schwenkachsen des Baulasers im optischen Mittelpunkt des rotierenden Prismas befindet. Dies klingt kompliziert, hat aber den Vorteil, dass im Zweiachs-Neigungsbetrieb genauere Ergebnisse erzielt werden.

Selbstverständlich verfügen die Neigungslasermodeelle **PRIMUS 3 H1N, H2N** und **HVA2N** über eine Neigungsüberwachung und automatische Nachnivellierung im Neigungsmodus.

Die Rotationsgeschwindigkeit: maximal

Hohe Rotationsgeschwindigkeiten sind für Rotationslaser vor allem dann wichtig, wenn der Laser zur Steuerung von Baumaschinen eingesetzt werden soll. Beim **PRIMUS 3** kommt der neuartige, verschleißfreie **IonicDrive** Direktantrieb zum Einsatz, der mühelos Rotationsgeschwindigkeiten von bis zu **1.200 U/min** erreicht. Perfekt zur Steuerung von Baumaschinen mit 2D Steuerungen.





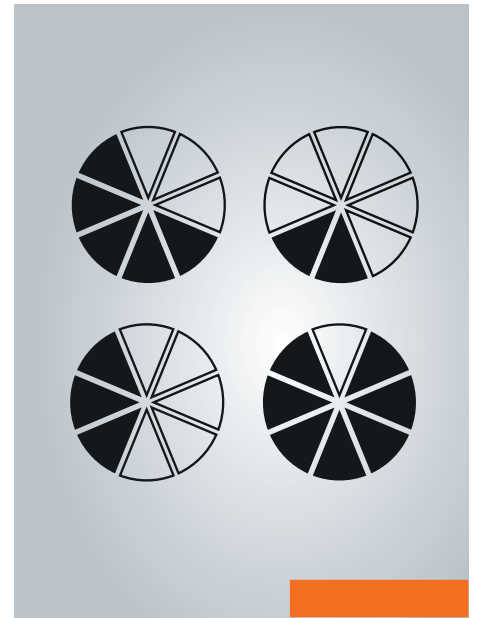
Die Energieversorgung: smart

Zur Stromversorgung dient der **Li-Ionen SmartPower-Akku**, der sich durch eine sehr große Energiedichte bei geringem Gewicht auszeichnet. Der Akku kann im Laser geladen werden und muss nicht entnommen werden. Eine Ladebuchse befindet sich auf der Display-Seite des **PRIMUS 3**. Der Betrieb des **PRIMUS 3** ist selbstverständlich auch während des Ladevorgangs möglich.



Die Stativbefestigung: quick

Zusätzlich zum standardmäßigen 5/8" Anschlussgewinde sind alle **PRIMUS 3** Baulaser mit dem weiter verbesserten **Quick-Fix 2** Schnellverschluss-System ausgerüstet. Der Laser kann in Sekundenschnelle auf jedem Stativ befestigt oder wieder gelöst werden. Zum Befestigen oder Lösen einfach den Hebel umlegen. Fertig.



Der Arbeitsbereich: kontrolliert

SegmentControl ermöglicht, den Laserstrahl in einzelnen Segmenten auszuschalten. Dadurch ist es möglich, mit mehreren Rotationslasern auf derselben Baustelle zu arbeiten. Die Anzeige ausgeblendeter Segmente wird im grafischen Display des **COMMANDER 3** dargestellt





Intelligente Funktionen: zeitsparend

PRIMUS 3 verfügt über zahlreiche intelligente Funktionen, die alle mit dem Ziel entwickelt wurden, Zeit auf der Baustelle zu sparen und damit noch effizienter zu arbeiten. Dass diese innovativen und praktischen Funktionen einfach und intuitiv zu bedienen sind, versteht sich von selbst.

Schlüssel zu diesen Funktionen ist der Magic Button am **COMMANDER 3**.

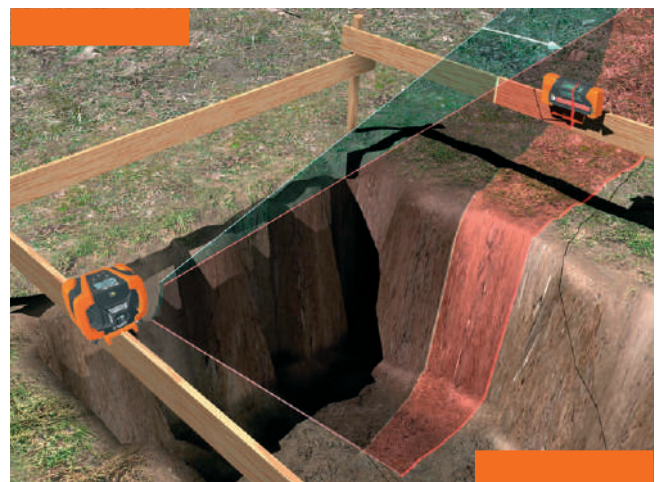
Je nachdem, ob sich der **PRIMUS 3** im Horizontal- oder Vertikalbetrieb befindet, sind nur die Funktionen verfügbar, die für diese Betriebsart sinnvoll sind. Dadurch wird eine einfache Handhabung jederzeit gewährleistet.

AutoAlign-Funktion

Die Modelle **PRIMUS 3 HVA** und **HVA2N** sind mit der **AutoAlign** Funktion ausgerüstet. Diese Funktion ermöglicht, die Laserebene automatisch auf den **COMMANDER 3** auszurichten. Die Reichweite der **AutoAlign** Funktion beträgt 150m.

Im Horizontalbetrieb des **PRIMUS 3 HVA2N** steht die **AutoAlign** Funktion sowohl in der X- als auch in der Y-Achse zur Verfügung. Perfekt um Gefälle zu vermessen.

Im Vertikalbetrieb steht die **AutoAlign** Funktion in einer Achse zur Verfügung. Perfekt beim Schnurgerüsteinsetz und beim Fassadenbau.

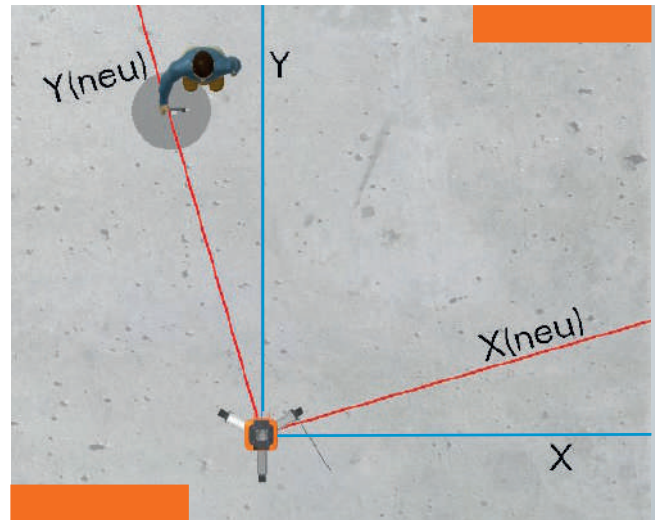


AutoTarget-Funktion zur automatischen Achsausrichtung

Beim Zweiachs-Neigungsbetrieb ist die exakte Ausrichtung der Neigungsachsen für genaue Ergebnisse bei der Feinplanie extrem wichtig. Kleine Abweichungen bei der Ausrichtung der Neigungsachse können zu massiven Fehlern führen.

Die Funktion **AutoTarget** des **PRIMUS 3 H2N** und **HVA2N** richtet die Y-Neigungsachse des Lasers automatisch auf den **COMMANDER 3** aus. Dabei wird rechnerisch das interne Koordinatensystem des Lasers gedreht.

Das zeitaufwändige und fehleranfällige manuelle Ausrichten der Neigungsachse in Y-Richtung auf das Ziel mit Hilfe von Kanne und Korn oder Zielfernrohr entfällt. Ermöglicht wird diese innovative Funktion durch die patentierte Sensorik des **PRIMUS 3**.



PlaneLock X/Y

Bei Arbeiten im Neigungsbetrieb, die über einen längeren Zeitraum andauern und besonders präzise ausgeführt werden müssen, führt **PlaneLock X** bzw. **PlaneLock Y** zu besseren Ergebnissen, da Umwelteinflüsse auf die empfindlichen Sensoren im Neigungslaser vermieden werden.

Am **PRIMUS 3 H1N, H2N** oder **HVA2N** wird die Neigung in der gewünschten Achse eingestellt. Der **COMMANDER 3** wird in die Laserebene gebracht und **PlaneLock** aktiviert. Der **COMMANDER 3** hält dann die Laserebene in der eingestellten Neigung fest, während die andere Achse exakt horizontal ausgerichtet ist.

Besonders für die Erstellung einer Feinplanie ist diese Funktion extrem hilfreich.



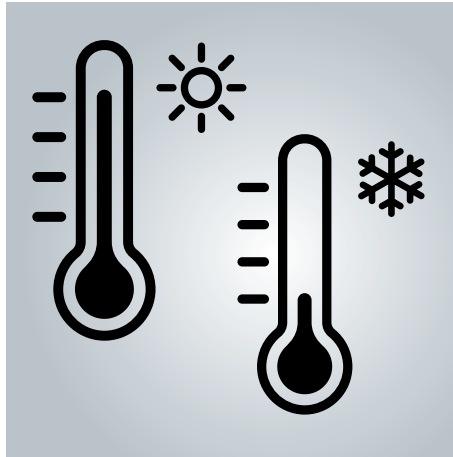
PRIMUS 3 und COMMANDER 3

Details, die den Unterschied machen



Bedienung: komfortabel

Die Tasten am **PRIMUS 3** und am **COMMANDER 3** sind aus einem besonders robusten Material hergestellt und dadurch bestens für den harten Baustelleneinsatz geeignet. Durch das 3D Design der Tasten ist auch eine Bedienung mit Handschuhen problemlos möglich.



Die Temperaturstabilität: dauerhaft

Auf der Baustelle sind die Arbeitstage lang. Um über einen kompletten Arbeitstag hinweg genaue Arbeitsergebnisse im Neigungsbetrieb zu erzielen, verfügt der **PRIMUS 3** über die automatische Temperaturkompensation **TemperatureControl**. Dabei wird die Temperatur im Laser ständig überwacht und dadurch sichergestellt, dass die in einer oder beiden Achsen eingestellten Neigungen auch bei schwankenden Temperaturen stabil bleiben.

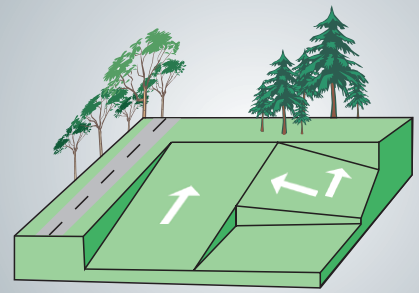


3 Jahre Garantie mit Justage-Paket

Die Garantie des **PRIMUS 3** beträgt 3 Jahre. Eingeschlossen ist das Nedo Justage-Paket, das eine kostenlose Überprüfung und Justage pro Jahr während der Garantie-Frist beinhaltet. Die Garantie des **COMMANDER 3** beträgt ein Jahr.



Zweiachs-Neigungsfunktion
Für horizontalen Einsatz und
Neigungen in einer oder
zwei Achsen



Nedo PRIMUS 3 H2N

	Bestell-Nr. Laserklasse 3R	Bestell-Nr. Laserklasse 2
--	----------------------------	---------------------------

PRIMUS 3 H2N

472 140

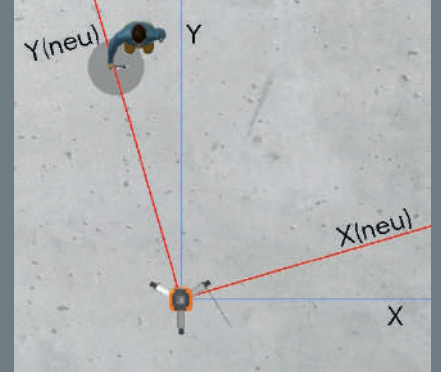
472 140-632

Inkl. Kombimodul **COMMANDER 3** (Laserempfänger mit mm-Anzeige inkl. Funkfernbedienung), Heavy-Duty Empfängerhalter, Quick-Fix 2, Akku, Ladegerät und Transportkoffer

Prüfprotokoll für Nedo Rotationslaser

Bestell-Nr.	399 556 Prüfprotokoll für Nedo Rotationslaser
-------------	---

AutoTarget-Funktion
Automatische
Achsausrichtung



Nedo PRIMUS 3 H2N

Der vollautomatische Zweiachs-Neigungslaser mit Neigungsüberwachung und automatischer Nachnivellierung im Neigungsmodus, Auto Target und PlaneLock X/Y

Merkmale:

- Vollautomatischer Zweiachs-Neigungslaser
- Robuste, motorische Horizontierung
- Neigungen in einer oder in zwei Achsen mit komfortabler %-Eingabe für X- und Y-Achse mit 3 Nachkomma-Stellen
- TemperatureControl: Automatische Temperaturkompensation
- PlaneLock X/Y: die Überwachung der Neigungsebene erfolgt nicht über den Neigungssensor, sondern über den **COMMANDER 3**. Vorteilhaft im Dauereinsatz.
- AutoTarget Funktion (Y-Achse) zur automatischen Achsausrichtung
- Eingegebene Neigungswerte werden beim Abschalten gespeichert
- Neigungsüberwachung: die Lage des Lasers wird auch im Neigungsmodus ständig überwacht und bei Bedarf automatisch nachgeregelt.
- Automatische Höhenüberwachung stoppt den Laser bei einer starken Erschütterung. Höhenfehler werden dadurch vermieden.
- Großes, übersichtliches und beleuchtetes Display zur Anzeige der Neigung, Rotationsgeschwindigkeit usw.
- Mit gut sichtbarer High-Power Laserdiode (Laserklasse 3R) oder mit Bright Beam Technology (Laserklasse 2) lieferbar
- Rotorschutz aus robustem Aluminium-Druckguß
- **COMMANDER 3** mit großem Empfangsfeld und zur vollständigen Fernsteuerung des Lasers
- SegmentControl



Lieferumfang **PRIMUS 3 H2N**:
Rotationslaser **PRIMUS 3 H2N**,
Laserempfänger **COMMANDER 3**
mit **mm-Anzeige**, Heavy-Duty
Empfängerhalter, Akku, Ladegerät,
Quick-Fix 2 Schnellverschlussystem
und Transportkoffer

Bestell-Nr. 472 140-632 (Laserklasse 2)

Bestell-Nr. 472 140 (Laserklasse 3R)

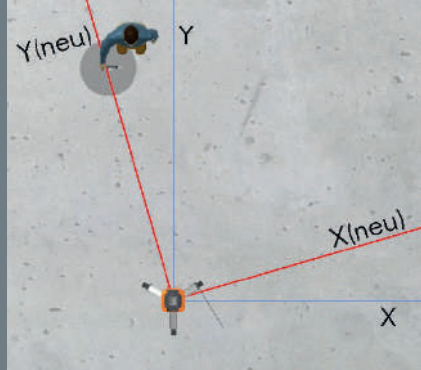
Optimal für den harten Einsatz auf der Baustelle. Perfekt zum Nivellieren bei folgenden Anwendungen:

- Kontrolle von Gefällen
- Gießen von Betondecken oder Fundamenten
- Grob- und Feinplanie
- Maurerarbeiten, Meterrissen, Estrichbau
- Baustellenaushub, Maschinensteuerung
- Garten- und Landschaftsbau

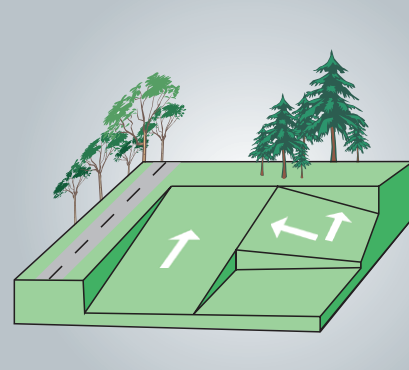
Nedo PRIMUS 3 H2N

Technische Daten:	
Nivelliergenauigkeit	± 0,5 mm/10 m
Selbstnivellierbereich	ca. ± 8,5° motorisch mit automatischer Überwachung
Einstellbare Neigung (X/Y-Achse)	± 15%
Genauigkeit der Neigungsfunktion	± 0,015%
Arbeitsbereich Ø	ca. 700 m mit Empfänger COMMANDER 3
Reichweite Funkfernbedienung	bis zu 150 m
Laser	< 5 mW, Laserklasse 3R, 635 nm oder < 1mW, Laserklasse 2, 635 nm
Rotationsgeschwindigkeit	600 U/min, 900 U/min oder 1200 U/min
Schutzklasse	IP 67
Stromversorgung	Li-Ionen-Akku
Betriebsdauer	bis zu 40 h
Anschlussgewinde	5/8"

AutoTarget-Funktion
Automatische
Achsausrichtung



Zweiachs-Neigungsfunktion
Für horizontalen Einsatz und
Neigungen in einer oder
zwei Achsen



Nedo PRIMUS 3 HVA2N

Bestell-Nr. Laserklasse 3R

Bestell-Nr. Laserklasse 2

PRIMUS 3 HVA2N

472 160

472 160-632

Inkl. Kombimodul **COMMANDER 3** (Laserempfänger mit mm-Anzeige inkl. Funkfernbedienung) und Heavy-Duty Empfängerhalter, Quick-Fix 2, Akku, Ladegerät und Transportkoffer

Prüfprotokoll für Nedo Rotationslaser

Bestell-Nr.

399 556 Prüfprotokoll für Nedo Rotationslaser

AutoAlign

Auf Knopfdruck richtet sich die Laserebene automatisch auf die Nullmarke des Laserempfängers **COMMANDER 3** aus. Optimal für den Schnurgerüsteinsetz oder beim Fassadenbau. Der Arbeitsbereich der AutoAlign-Funktion beträgt bis zu 150 m.



Nedo PRIMUS 3 HVA2N

Der vollautomatische horizontale/vertikale Zweiachs-Neigungslaser mit Neigungsüberwachung und automatischer Nachnivellierung im Neigungsmodus, AutoAlign, AutoTarget und PlaneLock X/Y

Merkmale:

- Vollautomatischer Zweiachs-Neigungslaser für den horizontalen und vertikalen Einsatz
- Robuste, motorische Horizontierung
- Neigungen in einer oder in zwei Achsen mit komfortabler %-Eingabe für X- und Y-Achse mit 3 Nachkomma-Stellen.
- TemperatureControl: Automatische Temperaturkompensation
- PlaneLock X/Y
- AutoTarget Funktion (Y-Achse) zur automatischen Achsausrichtung
- AutoAlign: Automatische Ausrichtung des Laserstrahls auf den Laserempfänger. In der Horizontalen zur Messung und Speicherung der Geländeneigung in beiden Achsen (X und Y). In der Vertikalen ideal geeignet für Schnurgerüst und Fassade
- Eingeegebene Neigungswerte werden beim Abschalten gespeichert
- Neigungsüberwachung: die Lage des Lasers wird auch im Neigungsmodus ständig überwacht und bei Bedarf automatisch nachgeregelt
- SegmentControl
- Automatische Höhenüberwachung stoppt den Laser bei einer starken Erschütterung. Höhenfehler werden dadurch vermieden.
- Mit gut sichtbarer High-Power Laserdiode (Laserklasse 3R) oder mit Bright Beam Technology (Laserklasse 2) lieferbar
- Großes, übersichtliches und beleuchtetes Display zur Anzeige der Neigung, Rotationsgeschwindigkeit usw.



Lieferumfang **PRIMUS 3 HVA2N**:
Rotationslaser **PRIMUS 3 HVA2N**,
Laserempfänger **COMMANDER 3** mit
mm-Anzeige, Heavy-Duty Empfängerhalter,
Akku, Ladegerät, Quick-Fix 2 Schnellver-
schlussystem und Transportkoffer

Bestell-Nr. 472 160-632 (Laserklasse 2)

Bestell-Nr. 472 160 (Laserklasse 3R)

Optimal für den harten Einsatz auf der Baustelle. Perfekt zum Nivellieren bei folgenden Anwendungen:

- Baustellenaushub
- Gießen von Betondecken oder Fundamenten
- Schalungsbau
- Schnurgerüsteinsetz
- Maurerarbeiten
- Messen von Gefällen
- Garten- und Landschaftsbau
- Meterrissen und Estrichbau
- Trocken-, Decken- und Fassadenbau
- Kontrolle von Gefällen
- Grob- und Feinplanie

Nedo PRIMUS 3 HVA2N

Technische Daten:	
Nivelliergenauigkeit	± 0,5 mm/10 m
Selbstnivellierbereich	ca. ± 8,5° motorisch mit automatischer Überwachung
Einstellbare Neigung (X/Y-Achse)	± 15%
Genauigkeit der Neigungsfunktion	± 0,015%
Arbeitsbereich Ø	ca. 700 m mit Empfänger COMMANDER 3
Laser	< 5 mW, Laserklasse 3R, 635 nm oder < 1mW, Laserklasse 2, 635 nm
Reichweite Funkfernbedienung	bis zu 150 m
Reichweite AutoAlign	bis zu 150 m
Rotationsgeschwindigkeit	600 U/min, 900 U/min oder 1200 U/min
Schutzklasse	IP 67
Stromversorgung	Li-Ionen Akku
Betriebsdauer	bis zu 40 h
Anschlussgewinde	5/8"



Der Maßstab für präzises Messen

Nedo GmbH & Co. KG

Hochgerichtstrasse 39-43
D-72280 Dornstetten

Tel. +49 (0) 7443 24 01-0
Fax +49 (0) 7443 24 01-45

info@nedo.com
www.nedo.com

