Form No. 3391-571 Rev A

Vertikutierer

Greensmaster® 1000

Modellnr. 04109

Installationsanweisungen

⚠ WARNUNG:

KALIFORNIEN
Warnung zu Proposition 65

Dieses Produkt enthält eine Chemikalie oder Chemikalien, die laut den Behörden des Staates Kalifornien krebserregend wirken, Geburtsschäden oder andere Defekte des Reproduktionssystems verursachen.

Dieses Produkt entspricht allen relevanten europäischen Richtlinien. Weitere Informationen finden Sie in der Einbauerklärung am Ende dieses Dokuments.

Entfernen des Untermesserträgers

1. Stellen Sie den Mäher auf eine ebene Arbeitsfläche und stellen Sie sicher, dass der Motor abgestellt ist.
2. Entfernen Sie das Hochspannungskabel von der Zündkerze.
3. Nehmen Sie den Untermesserträger vom Mäher ab. Weitere Informationen zum Entfernen finden Sie in der *Bedienungsanleitung*.

   Hinweis: Einsteller für den Untermesserträger können auch von den Seitenplatten des Mähers entfernt werden.

© 2015—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Registrieren Sie Ihr Produkt unter www.Toro.com.

CE

Originaldokuments (DE)
Druck: USA
Alle Rechte vorbehalten

3391-571 A

Entfernen der Spindel

1. Nehmen Sie die vier Kopfschrauben, vier Sicherungsscheiben und die Abdeckung des Spindelantriebs vom Mäher ab (Bild 1).

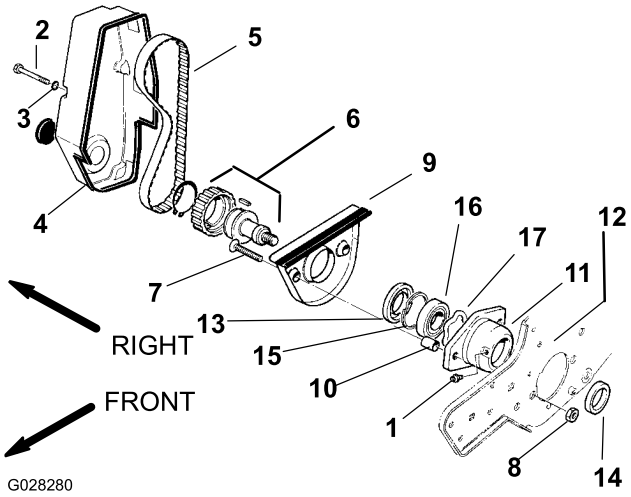


Bild 1

1.	Schmiernippel	10.	Abstandsbolzen der Abdeckung
2.	Kopfschraube	11.	Rechtes Lagergehäuse
3.	Sicherungsscheibe	12.	Rahmen
4.	Spindelantriebabdeckung	13.	Große Dichtung
5.	Spindeltreibriemen	14.	Kleine Dichtung
6.	Riemenscheibe und Antrieb	15.	Haltering
7.	Flachkopfschraube	16.	Lager
8.	Mutter	17.	Wellenscheibe
9.	Groomerarm-Abdeckung		

2. Nehmen Sie den Spindeltreibriemen von der Riemenscheibe und dem Antrieb ab (Bild 1).

   Wichtig: Nehmen Sie die Riemenscheibe und den Antrieb sowie den Haltering nicht auseinander.

3. Entfernen Sie die zwei Kopfschrauben, Sicherungsmuttern und die Lagerabdeckung vom linken Lagergehäuse (Bild 2).

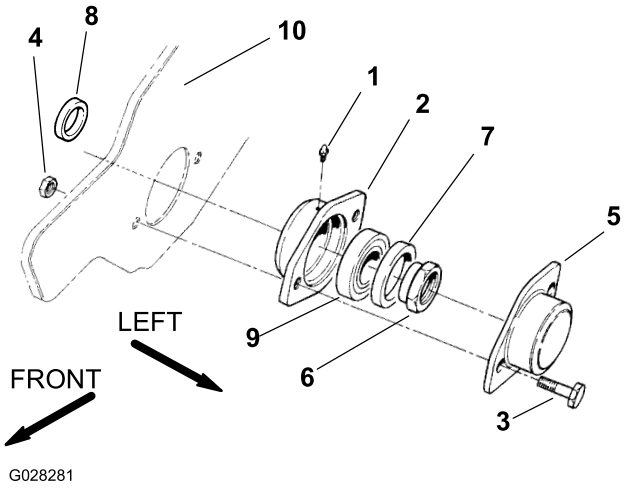


Bild 2

1.	Schmiernippel	6.	Lagersicherungsmutter
2.	Linkes Lagergehäuse	7.	Große Dichtung
3.	Kopfschraube	8.	Kleine Dichtung
4.	Sicherungsmutter	9.	Lager
5.	Lagerabdeckung	10.	Rahmen

4. Entfernen Sie die Riemenscheibe und den Antrieb (Bild 1) mit einem Innenvierkant (1/2") von der Spindelantriebswelle. Nehmen Sie gleichzeitig die Lagermutter (Bild 2) von der Spindelantriebswelle ab.

5. Entfernen Sie die zwei Senkschrauben, die Abdeckung des Groomerarms und die zwei Abstandsbolzen der Abdeckung mit einem Inbusschlüssel vom Lagergehäuse (Bild 1).

6. Entfernen Sie die zwei Schmiernippel von den zwei Lagergehäusen (Bild 1 und Bild 2).

7. Ziehen Sie die zwei Lagergehäuse vom Rahmen und von der Spindel (Bild 1 und Bild 2) und nehmen Sie die Spindel vom Mäher ab.

Montieren des neuen Grasschutzblechs

1. Entfernen Sie die Befestigungen, mit denen das Grasschutzblech an den Befestigungshalterungen befestigt ist, und nehmen Sie das Schutzblech ab.

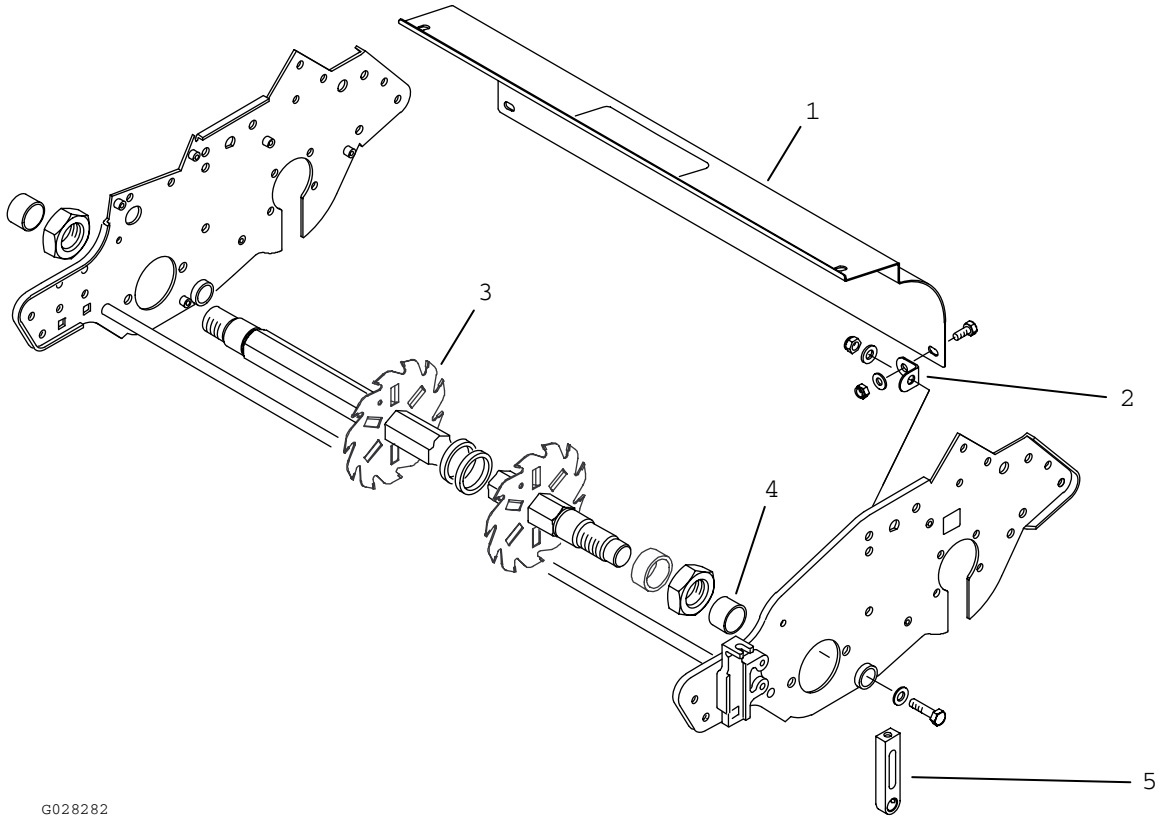


Bild 3

1. Schutzblech
2. Scheibenbügel
3. Vertikutierer
4. Distanzstück-Dichtung
5. Schnitthöhenarm

2. Befestigen Sie einen Scheibenbügel lose mit einer Kopfschraube (5/8"), Flachscheibe und Sicherungsmutter an jedem Ende des neuen Grasschutzblechs, wie in Bild 3 abgebildet.
3. Befestigen Sie die Scheibenbügel mit einer Kopfschraube (1-1/4"), zwei Flachscheiben und einer Sicherungsmutter durch das Loch im Drehzapfen des Untermesserträgers an jeder Seitenplatte des Mähers, wie in Bild 3 abgebildet.
4. Befestigen Sie die Oberseite des Grasschutzblechs mit den vorher entfernten Befestigungen an den Befestigungshalterungen.
5. Ziehen Sie alle Befestigungen des Schutzblechs an.

Befestigen der Vertikutierspindel

1. Setzen Sie die Spindel so in den Rahmen ein, dass das Lagergehäuse aufgenommen wird.

   Hinweis: Das Ende der Spindelwelle mit den internen Gewinden sollte an der rechten Seite des Rahmens sein.
2. Legen Sie eine Distanzstück-Dichtung auf jedes Ende der Spindelwelle (Bild 3).
3. Befestigen Sie das rechte Lagergehäuse durch den Rahmen an der Spindelwelle (Bild 1).
   A. Drücken Sie das Gehäuse auf die Spindelwelle.

      Hinweis: Klopfen Sie sie ggf. mit einem weichen Hammer ein.

   B. Stellen Sie sicher, dass das Loch des Schmiernippels zur Vorderseite des Mähwerks zeigt.

C. Befestigen Sie die Abdeckung des Groomerarms mit den zwei Senkschrauben, dem Abstandsbolzen der Abdeckung und Sicherungsmuttern am Lagergehäuse und Rahmen.

4. Befestigen Sie das linke Lagergehäuse durch den Rahmen an der Spindelwelle (Bild 2).

   A. Drücken Sie das Gehäuse auf die Spindelwelle.

      Hinweis: Klopfen Sie sie ggf. mit einem weichen Hammer ein.

   B. Stellen Sie sicher, dass das Loch des Schmiernippels zur Vorderseite des Mähers zeigt.

   C. Fluchten Sie die Gehäuselöcher mit dem Rahmenlöchern mit den zwei Kopfschrauben und Sicherungsmuttern aus.

      Hinweis: Befestigungen sollten nur mit der Hand angezogen werden.

5. Ziehen Sie die Senkschrauben und Muttern an, mit denen das rechte Lagergehäuse am Rahmen befestigt ist (Bild 1).

6. Ziehen Sie die Lagersicherungsmuttern (Bild 2) an der Spindelwelle an und ziehen Sie gleichzeitig die Riemenscheibe und den Antrieb (Bild 1) an der Spindelwelle an. Ziehen Sie alle Teile und die Mutter mit 68 N-m an.

7. Entfernen Sie die Kopfschrauben und Sicherungsmuttern, mit denen das linke Lagergehäuse am Rahmen befestigt ist.

8. Setzen Sie die Lagerabdeckung auf das Gehäuse und befestigen Sie es mit den zwei Kopfschrauben und Sicherungsmuttern am Rahmen (Bild 2).

9. Befestigen Sie den Spindeltreibriemen an der Riemenscheibe und dem Antrieb.

10. Befestigen Sie die Abdeckung des Spindelantriebs mit den vier Sicherungsscheiben und Kopfschrauben am Mäher (Bild 1).

11. Setzen Sie die Schmiernippel in beide Lagergehäuse ein und fetten sie mit Allzweckfett auf Lithiumbasis ein (Bild 1 und Bild 2).

Montieren der neuen Schnitthöhenarme (Modelle 04052 und 04055)

1. Entfernen Sie die Sicherungsmuttern, mit denen die Schnitthöhenarme an den Schnitthöhenhalterungen befestigt sind (Bild 4).

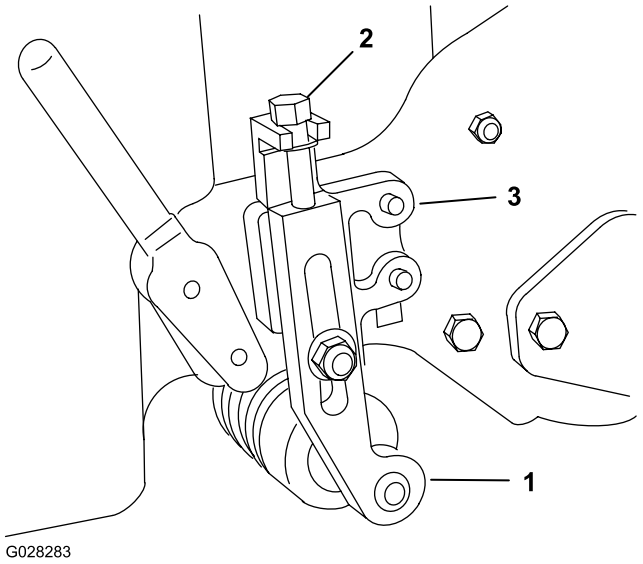


Bild 4

1. Schnitthöhenarm
2. Einstellschraube
3. Schnitthöheneinstellhalterung

2. Nehmen Sie die Schnitthöhenarme von der Rolle ab.

3. Entfernen Sie die Einstellschraube vom Schnitthöhenarm (Bild 4).

4. Gehen Sie zum Montieren der neuen Schnitthöhenarme in umgekehrter Reihenfolge vor.

Betrieb

Schulungszeitraum

Vor dem Einsatz des Vertikutiergeräts auf einem Grün sollten Sie die Leistung des Vertikutiergeräts mit der gewünschten Einstellung auswerten. Ermitteln Sie in einem geräumten, nicht verwendeten Bereich, ob Sie die gewünschten Ergebnisse erzielen. Stellen Sie das Vertikutiergerät ggf. ein.

Betriebshinweise

- Fahren Sie mit Vollgas.
- Die Vertikutiermesser sollten höchstens 16 mm in den Boden einstechen.
- Die Kraft für die Verwendung des Vertikutierers hängt von den Rasen- und Bodenbedingungen ab. Manchmal müssen Sie die Fahrgeschwindigkeit verringern.

Wartung

Entfernen der Messer von der Welle

1. Entfernen Sie eine der Muttern (1-1/8") von der Welle.
2. Nehmen Sie die Distanzstücke und Vertikutiermesser von der Welle ab.

   Hinweis: Achten Sie beim Entfernen der Messer von der Sechskantwelle auf die Stellung der Indexlöcher in den Messern. Dies ist für den späteren Einbau der Messer wichtig.

⚠ ACHTUNG

Passen Sie auf und tragen Sie dicke Handschuhe, wenn Sie die Messer von der Welle abnehmen, da sie sehr scharf sind und Kerben haben können, die Schnittwunden an den Händen verursachen.

3. Reinigen und fetten Sie die Welle nach dem Entfernen der Messer und der Distanzstücke mit einer dünnen Fettschicht ein, um die Montage zu vereinfachen.

   Hinweis: Die zwei Distanzstücke (3/4") müssen an jedem Ende der Welle aufgesetzt werden. Invertieren Sie nicht die einzelnen Messerspindeln zum Vertikutieren. Die Einbaureihenfolge ist sehr wichtig. Invertieren Sie die Messerspindeln zum Vertikutieren nicht beim Ausbau oder Einbau. Achten Sie auf das Indexloch der Vertikutiermesser. Das Indexloch wird für ein Einbau bereitgestellt, um die richtige Helix für die Vertikutierspindeln zu erhalten.

Montieren der Vertikutiermesser

1. Setzen Sie zuerst ein Distanzstück (3/4") auf die Spindelwelle und montieren Sie dann eine Messervertikutierspindel.

   Hinweis: Positionieren Sie die Messer so, dass die Rippen zum internen Gewindeende der Welle zeigen.
2. Bringen Sie zwei Distanzstücke (1/4") an.
3. Montieren Sie das nächste Messer nach links, sodass das Indexreferenzloch nicht um ein Sechstel der Welle mit dem ersten Messerloch ausgerichtet ist (Bild 5). Bauen Sie die anderen Distanzstücke und Messer genauso ein, bis alle Messer eingebaut sind.

   Hinweis: Bei einem richtigen Einbau sind die Messer so gestaffelt, dass es wie eine Helix aussieht.

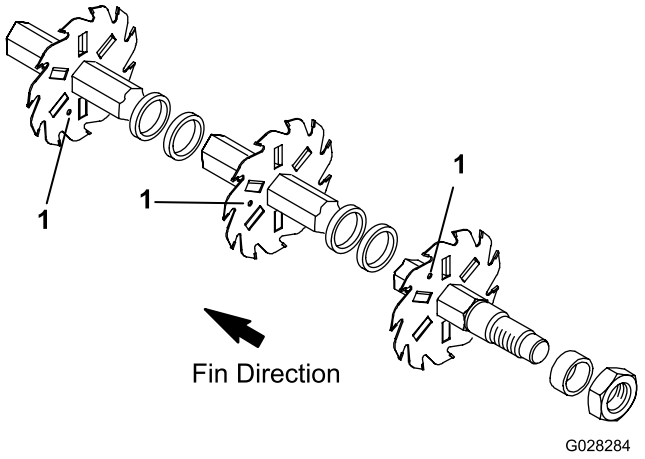


Bild 5

1. Indexreferenzloch

4. Tragen Sie Gewindesperrmittel (Loctite Nr. 242) auf die Mutter (1-1/8") auf und ziehen sie mit 108-135 N-m an.

Montieren der optionalen Vertikutiermesser

1. Setzen Sie zuerst ein Distanzstück (1/4") auf die Spindelwelle und montieren Sie dann eine Messervertikutierspindel.
2. Bringen Sie zwei Distanzstücke (1/4") an.
3. Montieren Sie das nächste Messer nach links, sodass das Indexreferenzloch nicht um ein Sechstel der Welle mit dem ersten Messerloch ausgerichtet ist (Bild 6). Bauen Sie die anderen Distanzstücke und Messer genauso ein, bis alle Messer eingebaut sind.

   Hinweis: Bei einem richtigen Einbau sind die Messer so gestaffelt, dass es wie eine Helix aussieht.

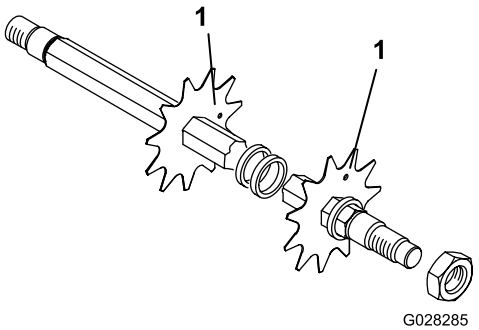


Bild 6

1. Indexreferenzlöcher

4. Tragen Sie Gewindesperrmittel (Loctite Nr. 242) auf die Mutter (1-1/8") auf und ziehen sie mit 108-135 N-m an.

Umkehren stumpfer Messer (nur optionale Messer)

Wenn die optionalen Vertikutiermesser stumpf werden, müssen sie für das Schärfen nicht geschliffen werden. Die optionalen Vertikutiermesser können von der Spindel abgenommen und dann vor der Montage um 180° gedreht werden.

Die Messer müssen nur geschliffen werden, wenn beide Seiten der Spindel stumpf oder abgerundet sind.

Montieren Sie die Vertikutiermesser und drehen Sie sie alle um 180° um; führen Sie dann die Schritte in Montieren der optionalen Vertikutiermesser (Seite 5) aus.

Wichtig: Achten Sie darauf, dass die scharfen Kanten der Messer in die Drehrichtung des Vertikutiergerätes zeigen.

Einbauerklärung

Modellnr.	Seriennr.	Produktbeschreibung	Rechnungsbeschreibung	Allgemeine Beschreibung	Richtlinie
04109	—	Vertikutierer, Greensmaster 1000	DETHATCHING KIT - DYNABLADE GR 1000	Vertikutierer	2006/42/EG

Relevante technische Angaben wurden gemäß Part B von Annex VII von 2006/42/EG zusammengestellt.

Toro sendet auf Anfrage von Staatsbehörden relevante Informationen zu dieser teilweise fertiggestellten Maschine. Die Informationen werden elektronisch gesendet.

Diese Maschine darf nicht in Betrieb genommen werden, bis sie in zugelassene Toro Modelle eingebaut ist, wie in der zugehörigen Konformitätsbescheinigung angegeben und gemäß aller Anweisungen, wenn sie als konform mit allen relevanten Richtlinien erklärt werden kann.

Zertifiziert:

David Klis
Leitender Konstruktionsmanager
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
October 24, 2014

Technischer Kontakt in EU

Peter Tetteroo
Toro Europe NV
B-2260 Oevel-Westerloo
Belgium

Tel. 0032 14 562960
Fax 0032 14 581911



Count on it.