

CD2 Cargo

Originalbetriebsanleitung



Hersteller:
HNF GmbH
Bahnhofstraße 14
16359 Biesenthal
Deutschland

Mail: info@hnf-nicolai.com
Web: hnf-nicolai.com

V1, Juni 2023

Layout, Fotos und Text: HNF GmbH, Biesenthal, Deutschland

Die erwähnten Markennamen unterliegen Schutzrechten und sind auch ohne weitere Kennzeichnung Eigentum ihrer rechtmäßigen Besitzer. Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit schriftlicher Genehmigung. Druckfehler, Irrtümer und technische Änderungen vorbehalten. Bitte beachten Sie, dass das abgebildete Produkt vom tatsächlichen Auslieferungszustand abweichen kann.

The mentioned brands are subject to property rights and are the property of their respective owners even without further labelling. Reproduction in whole or in part is prohibited without prior written consent. Subject to printing errors, mistakes and technical changes. Please note that the actual product may differ from the image shown.

Inhaltsverzeichnis

1.	Ihr Fahrzeug	7
1.1.	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	7
1.2.	Gesetzliche Bestimmungen für das Fahrzeug	8
1.3.	Lieferumfang	9
2.	Erste Inbetriebnahme / Bedienung	9
2.1.	Akku laden	10
2.2.	Akku entnehmen/ einsetzen	10
2.3.	Sattelhöhe einstellen	11
2.4.	Die Neigetechnik des CD2 Cargo	12
2.5.	Kidsbox	13
2.6.	Frontbox	14
2.7.	Bedienung des Bosch-Systems	14
2.8.	Bosch ebike Flow App	14
2.8.1.	Ein-/Ausschalten des Antriebs	14
2.8.2.	Unterstützungslevel anpassen	15
2.8.3.	Licht ein-/ausschalten	15
2.8.4.	Schiebehilfe	15
2.9.	Schaltssystem	16
2.9.1.	Enviolo TR	16
2.9.2.	Enviolo AutomatiQ	16
2.10.	Bremsanlage	17
2.11.	Scheibenbremse einbremsen	18
2.12.	Gepäckträger	18
2.13.	Rahmenschloss am Hinterrad	18
3.	Ergonomieeinstellung	19
3.1.	Sattelposition und -neigung einstellen	19
3.2.	Vorbau / Lenkerhöhe einstellen	19
3.3.	Griffweite der Bremshebel einstellen	20
4.	Vor jeder Fahrt	20
4.1.	Reifen überprüfen	20
4.2.	Bremsanlage überprüfen	21
4.3.	Lenk- und Neigekinematik überprüfen	22
4.4.	Antriebsriemen überprüfen	22
4.5.	Akku: Befestigung und Ladezustand prüfen	22
4.6.	Verschraubungen überprüfen	23
4.7.	Beleuchtung überprüfen	23

5.	Instandhaltung	23
5.1.	Liste der Verschleißteile	24
5.2.	Empfohlene Wartungsintervalle	24
5.3.	Nach einem Unfall	25
5.4.	Akku	25
5.5.	Reifen	26
5.6.	Reifen-/Schlauchwechsel	26
5.6.1.	Vorderräder	26
5.6.2.	Hinterrad ausbauen	27
5.6.3.	Reifen/Schlauch wechseln	28
5.6.4.	Hinterrad einbauen	29
5.6.5.	Enviolo-Nabenschaltung einstellen	29
5.6.6.	Riemen pflegen	30
5.7.	Bremsen	31
5.7.1.	Verschleiß von Bremsbelägen und -scheiben	31
5.7.2.	Bremsbeläge überprüfen	31
5.7.3.	Bremsscheiben überprüfen	32
5.8.	Schlosspflege	32
5.9.	Leuchtweite einstellen	33
6.	Reinigung und Pflege	33
7.	Technische Daten und Drehmomente	34
7.1.	Gewichte	34
7.2.	Betriebsbedingungen	34
7.3.	Anzugsdrehmoment der Schrauben	35
8.	Sachmängelhaftung	36
9.	EG-Konformitätserklärung	37
10.	Entsorgung	38
11.	Wartungsnachweise	39

Inhalt und Symbole dieser Bedienungsanleitung

Diese Bedienungsanleitung enthält wichtige Informationen, die Ihre Sicherheit erhöhen, eine lange Betriebsdauer des Pedelecs ermöglichen und den Fahrspaß mit Ihrem CD2 Cargo steigern.

Eine Missachtung des Inhalts der Bedienungsanleitung kann zu Schäden am Fahrzeug sowie zu Verletzungen führen.

Folgende Symbole werden in der Bedienungsanleitung verwendet:

	<p>Vorsicht! Das Symbol weist auf eine mögliche Gefährdung hin. Beachten Sie die sicherheitsrelevanten Hinweise!</p>
---	---



Information

Hier finden Sie nützliche Informationen zur Handhabung des Produkts.

Wichtige Information!



Die vorliegende Anleitung spiegelt den Wissensstand zur Zeit der Drucklegung wider. Wir empfehlen Ihnen einen Besuch auf unserer Webseite www.hnf-nicolai.com/handbuecher.

Dort ist gegebenenfalls ein aktuelleres Handbuch als PDF-Download für Sie hinterlegt.

1. Ihr Fahrzeug

Wir freuen uns, dass Ihre Wahl auf ein HNF-NICOLAI Pedelec gefallen ist. Sie haben sich damit für ein qualitativ hochwertiges Fahrzeug entschieden und wir sind davon überzeugt, dass Sie viele Jahre Spaß an Ihrem Pedelec haben werden.

1.1. Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das HNF-NICOLAI CD2 ist bestimmt für den Transport einer Person sowie von Kindern in der dafür vorgesehenen Kidsbox auf asphaltierten Straßen und befestigten Wald- und Feldwegen bestimmt.

Die maximale Zuladung auf dem CD2 beträgt auf der Ladefläche 150 kg, der Gepäckträger und die Frontbox sind mit je 25 kg belastbar. Das maximale Fahrgewicht beträgt 100 kg.

Da das CD2 Cargo ein mehrspuriges Fahrzeug ist, gilt abweichend zum einspurigen Fahrrad¹:

Benutzungspflichtige Radwege (blaues Radwegsymbol) müssen nicht befahren werden, wenn diese „unzumutbar“ sind. Gründe dafür können z. B. zu schmale Wege oder eine schlechte Oberflächenbeschaffenheit sein.

Das CD2 Cargo ist nicht für Folgendes ausgelegt:

Renneinsatz/Wettbewerbsnutzung
Reinigung mit einem Wasserstrahl
Aufladen des Akkus im Außenbereich bei Nässe
Nutzung eines Anhängers

Der bestimmungsgemäße Gebrauch ist weiterhin eingegrenzt durch:

- Die Sicherheitshinweise in dieser Bedienungsanleitung
- Das Kapitel „Technische Daten“ in dieser Bedienungsanleitung
- Die landesspezifischen Vorschriften zum Straßenverkehr (StVO)
- Die landesspezifischen Vorschriften zur Straßenverkehrs-Zulassungs-Ordnung (StVZO)

1 VwV-StVO zu §2, Punkt 23

Die Nutzung des Lastenrads wird für folgende Nutzergruppen nicht empfohlen:

- Personen mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten
- Personen, die aufgrund der Körpergröße das Fahrzeug nicht sicher bedienen können

	<p>Das CD2 Cargo ist deutlich länger und breiter als ein Fahrrad. -> Üben Sie den Umgang mit Ihrem CD2 Cargo zunächst an einem verkehrsberuhigten Ort, bevor Sie sich in den Straßenverkehr begeben. Üben Sie den Umgang mit den Bremsen. Vergleichen Sie dazu auch den Abschnitt 2.10. „Bremsanlage“ und 2.11. „Scheibenbremse einbremsen“. -> Fahren Sie bevorzugt mit eingeschaltetem Licht, um andere Verkehrsteilnehmer auf die Größe des CD2 Cargo hinzuweisen.</p>
---	---

	<p>Rotierende Teile am Fahrzeug können Kleidungsstücke und mitgeführte Gegenstände einziehen. → Tragen Sie daher stets eng anliegende Kleidung. → Befestigen Sie keine Gegenstände an Ihrem Lenker</p>
---	--

1.2. Gesetzliche Bestimmungen für das Fahrzeug

Das Pedelec (Unterstützung bis 25 km/h) ist rechtlich dem Fahrrad gleichgestellt. Der Fahrer benötigt keinen Führerschein. Das Mindestalter des Fahrers beträgt 16 Jahre. Wir empfehlen zu Ihrer eigenen Sicherheit immer einen geeigneten Helm und eine Fahrradbrille zu tragen.

Die in Deutschland sicherheitstechnisch erforderlichen aktiven und passiven Beleuchtungseinrichtungen sind gemäß StVZO verbaut. Die sicherheitstechnische Ausstattung muss regelmäßig überprüft und ggf. instand gesetzt werden.

	<p>Eine Erhöhung der maximalen Unterstützungsgeschwindigkeit (=Tuning) auf mehr als 25 km/h an Ihrem CD2 Cargo, verwandelt das Fahrzeug in ein Kleinkraftrad. Es drohen ernsthafte Konsequenzen bei einer Fahrzeugkontrolle oder einem Unfall, da es sich um ein Fahrzeug ohne Betriebserlaubnis und Versicherung handelt!</p>
---	--



Beim Austausch und Ersatz von Bauteilen und Komponenten, ist darauf zu achten, dass nur Originalteile verwendet werden. Besonders beim Austausch von Komponenten des Antriebssystems, des Fahrwerks und der Bremsanlage ist eine Freigabe des Fahrzeugherstellers notwendig. Weitere Bauteile sind nur zu verwenden, wenn Sie für den Gebrauch an Pedelegs zugelassen sind. Wenn Sie sich unsicher sind, welche Bauteile Sie verwenden dürfen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller oder Ihren HNF-Händler.

1.3. Lieferumfang

- Bosch-Ladegerät mit EU-Kabel
- 2 Schlüssel für Rahmenschloss/Akkuschloss und 2 Schlüssel für Frontbox
- HNF Schlüsselanhänger
- Bosch Display
- Sicherungsclip für das Display
- Transportsicherungen für die Scheibenbremsen
- Quick-Start-Guide
- HNF-NICOLAI Bedienungsanleitung
- Bosch Bedienungsanleitung
- Bosch-Gefahrgutkarton für Akkuversand
- Bedienungsanleitungen einiger Komponentenhersteller

2. Erste Inbetriebnahme / Bedienung

- Zuerst sollten Sie die Reifen aufpumpen. Die Luftdruckempfehlung finden Sie in Abschnitt 4.
- Laden Sie den Akku vollständig auf.
- Wir empfehlen zuerst die Sattelhöhe (2.3) einzustellen und in Abhängigkeit davon die Lenkerhöhe (3.2).
- Vor der ersten Fahrt müssen Sie ggf. die Bremsarretierung lösen, siehe Abschnitt 2.10.
- Machen Sie sich mit den Fahr-Eigenschaften der Neigetechnik vertraut.

2.1. Akku laden



Das Ladegerät ist nicht feuchtigkeitsgeschützt (IP40).
→ Laden Sie den Akku nicht in feuchter Umgebung, z.B. Regen oder Nässe.

Der Akku kann durch Anstecken des Ladegeräts wie folgt geladen werden:

- Im eingebauten Zustand am Rad über die Ladebuchse. Diese befindet sich auf der rechten Seite des Motors.
- Durch Anstecken des Ladegeräts an den ausgebauten Akku.



Sie können den Ladevorgang jederzeit durch Abziehen des Ladegeräts unterbrechen. Das Ladegerät schaltet sich automatisch ab, wenn der Akku komplett geladen ist.

2.2. Akku entnehmen/ einsetzen



Schalten Sie den Akku / das eBike-System immer aus, wenn Sie den Akku in den Rahmen einsetzen oder heraus entnehmen.

Akku entnehmen:

- Stellen Sie sicher, dass das System ausgeschaltet ist.
- Drehen Sie den Schlüssel eine Vierteldrehung im Schloss und öffnen Sie die vordere Abdeckung.
- Ziehen Sie die Textillasche herunter, um den Akku zu entriegeln.
- Ziehen Sie den Akku aus der rechten Halterung.



Akku einsetzen:

- Öffnen Sie die vordere Klappe mit dem Schlüssel und schieben Sie den aufgeladenen Akku wieder in das rechte Akkufach.
- Achten Sie darauf, dass die Metalllasche von der Akkuhalterung sicher in die Akkuschiene einrastet.
- Bringen Sie die Verschlusslasche in die obere Position.
- Das linke Akkufach ist für einen Reserve-Akku gedacht.
- Verschließen Sie die Klappe mit dem Schlüssel.



2.3. Sattelhöhe einstellen

Die Sattelhöhe hat entscheidenden Einfluss darauf, wie effizient Ihre Kraft auf das Pedelec wirkt.

Die richtige Sattelhöhe ist erreicht, wenn das Bein beim Aufsetzen der Ferse auf das Pedal nahezu durchgestreckt ist. Die Kurbelarme sind dabei senkrecht ausgerichtet.

Blockieren Sie zur Überprüfung der Sattelhöhe die Neigetechnik, dann können Sie nicht umkippen.



Zum Ändern der Sattelhöhe gehen Sie vor wie nachfolgend beschrieben:

- Lösen Sie mit einem Innensechskantschlüssel die Schraube der Sattelstützenklemmung so weit, dass Sie die Sattelhöhe verändern können.
- Ziehen Sie die Schraube danach mit dem Innensechskantschlüssel und einem Drehmoment von 10-15 Nm fest.



Die Sattelstützenklemmschraube ist fest genug angezogen, wenn sich die Sattelstütze nicht verdrehen lässt bzw. unter Belastung mittels Ihres Körpergewichts nicht ins Sitzrohr abrutscht.



Wenn Sie die Sattelstütze zu weit herausziehen, kann sie den oberen Teil des Sitzrohrs beschädigen und dort einen Bruch verursachen. Es besteht Unfall- und Verletzungsgefahr!

-> Ziehen Sie die Sattelstütze maximal so weit heraus, dass die Markierung der Mindesteinstecktiefe gerade sichtbar ist.

2.4. Die Neigetechnik des CD2 Cargo

Die am CD2 Cargo verbaute Neigetechnik sorgt für eine beeindruckende Agilität bei höheren Geschwindigkeiten. Zum Parken (und Beladen) und um das Anfahren zu erleichtern, ist die Neigetechnik über einen Fußhebel blockierbar.

Blockierung der Neigetechnik:

Treten Sie mit dem Fuß den Hebel durch.

Die Blockierung greift, wenn das Fahrzeug vollständig horizontal aufgerichtet ist.



Entsperrn der Neigetechnik:

Betätigen Sie den Handhebel mit einem Finger.



Das Fahrzeug ist mit blockierter Neigetechnik nicht für Bewegung schneller als Schrittgeschwindigkeit geeignet.

-> Öffnen Sie die Blockierung der Neigetechnik beim Anfahren!

Machen Sie sich mit der Neigetechnik des CD2 Cargo an einem wenig befahrenen Ort vertraut. Üben Sie zunächst ohne Beladung und im Anschluss mit Beladung:

- Blockieren Sie die Neigetechnik mit dem Fußhebel.
- Fahren Sie an und öffnen Sie parallel die Blockierung der Neigetechnik mit dem Handhebel.



Wir empfehlen das Anfahren mit höherer Unterstützungsstufe, damit Sie schneller eine stabile Geschwindigkeit erreichen.



Beachten Sie dass die mögliche Neigung auch bei geöffneter Neigetechnik technisch begrenzt ist. Wenn Sie die technische Grenze erreicht haben, können Sie eine Kurve nicht mehr enger fahren.

-> Machen Sie sich auf einer offenen, unbefahrenen Fläche mit diesem Grenzbereich vertraut.



Im unbeladenem Zustand ist die Achslast auf den Vorderrädern sehr gering. Bei einer starken Bremsung vorn blockieren die Vorderräder schnell. In Kurven blockierte Vorderräder führen zum Untersteuern, das Fahrzeug rutscht geradeaus.

-> Nutzen Sie im unbeladenen Zustand hauptsächlich die hintere Bremse und dosieren Sie die Vorderradbremmen vorsichtig.

2.5. Kidsbox

In der Kidsbox können bis zu vier Kinder in Abhängigkeit von Größe, Alter² und Gewicht Platz nehmen. Dabei sitzen 2 Kinder mit Blick in Fahrtrichtung und 2 Kinder entgegengesetzt der Fahrtrichtung.

Die optional erhältlichen Sitzbänke sind mit insgesamt 4 Sicherheitsgurten ausgestattet, die in der Höhe auf die jeweilige Größe des Kindes angepasst werden können.



Um in die Kidsbox zu gelangen, kann die Einstiegshilfe an der linken bzw. an der rechten Seite der Box verwendet werden.



In Zukunft wird HNF ein Regenverdeck für die Kidsbox anbieten. Informationen entnehmen Sie zum gegebenen Zeitpunkt bitte der HNF Website hnf-nicolai.com oder fragen Sie Ihren HNF Fachhändler.

2.6. Frontbox

In der verschließbaren Frontbox haben Sie zusätzlichen Stauraum für alle möglichen Dinge: Vom täglichen Einkauf bis hin zu Spiel und Sportgeräten für den Wochenendausflug mit der ganzen Familie. Die Beladung beträgt max. 25 kg.



2.7. Bedienung des Bosch-Systems

Für detaillierte Anleitungen und Informationen zu den verbauten Bosch-Komponenten, schauen Sie bitte in die beiliegende Bosch-Anleitung. Dort finden Sie alle Informationen zur Bedienung und Umgang mit dem Motor, Display und Steuerung.

2.8. Bosch ebike Flow App

Über die eBike Flow App können alle Funktionen des smarten Systems, welches die Drive Unit, der Akku, das Display und die Bedieneinheit miteinander vernetzt, gesteuert werden.

Mit der App kann das eBike an individuelle Wünsche angepasst, erweitert und aktuell gehalten werden.



Informationen und Download - Links unter:
bosch-ebike.com/de/produkte/ebike-flow-app

2.8.1. Ein-/Ausschalten des Antriebs

Ein kurzer Druck auf den Einschaltknopf auf der LED-Remote schaltet das System ein. Der Akku muss dabei eingesetzt sein.

Drücken Sie zum Ausschalten die Ein-/Aus-Taste auf der LED-Remote und lassen Sie die Taste innerhalb von 3 Sekunden wieder los.



2.8.2. Unterstützungslevel anpassen

Der Unterstützungslevel wird an der Bosch LED-Remote am linken Lenkergriff eingestellt. Die gewählte Unterstützungsstufe wird direkt an der Remote durch farbige LED oder im Display angezeigt (z.B. Turbo).

- + erhöht die Unterstützung
- reduziert die Unterstützung



2.8.3. Licht ein-/ausschalten

Drücke und halte die "+"-Taste länger als 1 Sekunde, um das Licht  ein- oder auszuschalten.



2.8.4. Schiebehilfe

Drücken und halten Sie die "-"-Taste länger als 1 Sekunde und bewegen Sie das Pedelec. Die Schiebehilfe ist aktiv, solange Sie die "-"-Taste gedrückt halten.

Sobald Sie die "-"-Taste loslassen, wird die Schiebehilfe pausiert und Sie können durch erneutes Drücken auf Minus die Schiebehilfe wieder aktivieren. Pausieren Sie länger als 10 Sekunden, deaktiviert sich die Schiebehilfe und muss erneut gestartet werden.



Die Schiebehilfe kann das Fahrzeug bis max. 6 km/h (im größten Gang) anschieben. In kleineren Gängen ist die Geschwindigkeit geringer.

2.9. Schaltsystem

2.9.1. Enviolo TR

Mit dem Enviolo-Schaltsystem können Sie über einen Drehgriff die Übersetzung stufenlos anpassen. Drehen Sie den Drehgriff vom Körper weg, um die Übersetzung zu verringern, z. B. fürs Anfahren oder für Bergauffahrten. Drehen Sie den Drehgriff zum Körper hin, um die Übersetzung zu erhöhen und mit schnelleren Geschwindigkeiten zu fahren.



Enviolo-Naben lassen sich im Stillstand nur über ca. 50 bis 70 % der Übersetzungsbandbreite schalten. Die restliche Bandbreite ist nur während der Fahrt verfügbar.

2.9.2. Enviolo AutomatiQ

Sie legen Ihre gewünschte Trittfrequenz fest und die stufenlose automatische Technologie passt das enviolo-System so an, dass Sie immer im gleichen Tempo treten können – bergauf oder bergab. Bei Stillstand wird automatisch in den niedrigsten Gang „heruntergeschaltet“.

Um eine höhere Trittfrequenz einzustellen, drücken Sie die ▲ Taste auf der Bedieneinheit.

Um eine niedrige Trittfrequenz einzustellen, drücken Sie die ▼ Taste auf der Bedieneinheit.



Ein kurzer Druck schaltet in 1-er Schritten, ein längerer Druck in 5-er Schritten.



Weitere Funktionen wie Personalisierung der Fahrereinstellungen und Firmware-Updates können über die Enviolo App vorgenommen werden, die über den Google Play Store oder den Apple Store heruntergeladen werden kann.

2.10. Bremsanlage

Ihr CD2 Cargo ist mit hydraulischen Scheibenbremsen ausgestattet. Der linke Bremshebel wirkt gleichzeitig auf die beiden Vorderradbremse, der rechte Bremshebel auf die Hinterradbremse.



Insbesondere nach längeren Abfahrten können Bremscheiben und Bremszange heiß werden. Das Berühren kann zu Verbrennungen führen.
→ Fassen Sie nach starkem Bremsen nicht an die Bremsanlage.



Bei nasser Fahrbahn und Bremsanlage kann sich der Bremsweg verlängern.
→ Passen Sie ihre Fahrweise den vorherrschenden Bedingungen an.

Zum Arretieren:

- Arretierhebel zum Aktivieren der Parkbremsfunktion in Richtung Bremshebel (Fahrtrichtung) drücken.
- Anschließend Bremse fest anziehen.



Zum Lösen der Bremsarretierung:

- Roten Sicherheitslasche zum schwarzen Arretierhebel drücken.
- Lasche und Hebel in Richtung Lenker ziehen, bis er rechtwinklig anliegt.
- Parkbremse ist deaktiviert.



Die Bremsanlage gleicht den Verschleiß der Bremsbeläge automatisch aus und sorgt für einen konstanten Druckpunkt der Bremse.



Das Fahrzeug kann sich nach Deaktivierung der Parkbremse selbstständig in Bewegung setzen, zb: einen Berg hinabrollen.



Die Vorderradbremse hat eine stärkere Verzögerungswirkung als die Hinterradbremse. Üben Sie also den gezielten Einsatz der Vorderradbremse, um sich mit deren Kraft vertraut zu machen.



Ein anfängliches Quietschen der Scheibenbremsen bei Nässe ist normal, sollte aber verschwinden, wenn die Bremscheiben trockengebremst sind.

2.11. Scheibenbremse einbremsen

Im Auslieferungszustand besitzt Ihr Bremssystem zunächst nur eine schwache Bremswirkung, da die Oberflächen von Bremscheibe und Bremsbelägen noch nicht eingebremst sind. Bei Ihrem neuen Pedelec und auch wenn Sie Bremscheibe und Bremsbeläge wechseln, sollten Sie die Scheibenbremsen wie folgt einbremsen:

- Fahrzeug auf ca. 25 km/h beschleunigen
- Mit beiden Bremsen bis zum Stillstand abbremsen (Blockieren der Räder vermeiden)
- Vorgang so häufig wiederholen, bis eine ausreichende Verbesserung der Bremswirkung eintritt. Empfehlung des Bremsenherstellers Tektro: 30 - 40x.

2.12. Gepäckträger

Beachten Sie beim Beladen die max. zulässige Zuladung des Gepäckträgers und beziehen Sie diese in das Gesamtgewicht mit ein. Der verbaute Gepäckträger ist für ein Gewicht von 25 kg ausgelegt (siehe auch Abschnitt 1.1. und 7.1.).

2.13. Rahmenschloss am Hinterrad

Mit dem fest installierten Rahmenschloss können Sie das CD2 Cargo schnell und einfach sichern. Die Schlüssel von Rahmenschloss und Akkuschloss sind gleich.

Zum Abschließen:

- Schlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn verdrehen. Verdreht halten.
- Mit der anderen Hand über den Hebel am Schloss den Halbring in die Speichen schieben.
- Schlüssel loslassen und abziehen.



Zum Entriegeln des Rahmenschlosses:

- Schlüssel einstecken und im Uhrzeigersinn verdrehen. Der Halbring schnappt automatisch zurück.
- Schlüssel loslassen und abziehen.

3. Ergonomieeinstellung

3.1. Sattelposition und -neigung einstellen

Die optimale horizontale Sattelposition können Sie über das „Knielot“ ermitteln. Das Knielot lässt sich mit einer Schnur, an der ein Gewicht hängt, ermitteln. Das Knielot sollte durch die Pedalachse oder etwas davor fallen.



Setzen Sie sich in der oben aufgezeigten Position mit waagerechten Kurbelarmen auf das CD2 und lassen Sie eine zweite Person das Knielot ermitteln.

Der Sattel ist optimalerweise mit der Oberseite horizontal ausgerichtet oder mit der Sattelspitze leicht nach vorne geneigt.

Zum Einstellen der Sattelposition und -neigung lösen Sie die beiden Innensechskantschrauben der Sattelklemmung, die sich hinter und vor der Sattelstütze unter dem Sattel befindet.

Sie können den Sattel nun in der Führung der Klemme verschieben und die Neigung verstellen. Ziehen Sie anschließend beide Schrauben mit 9-10 Nm fest.



3.2. Vorbau / Lenkerhöhe einstellen

Das CD2 Cargo ist mit einem höhenverstellbaren Vorbau ausgestattet. Bei Auslieferung ist der Vorbau in der tiefsten Position (-20°) verschraubt.

Durch eine Winkeländerung des Vorbaus (max. Winkel $+40^\circ$) kann die Höhe des Lenkers um bis zu 40 mm erhöht werden

Zur Höhenverstellung des Vorbaus gehen Sie wie folgt vor:

- 4 markierte Schrauben auf beiden Seiten lösen, bis der Vorbau verdrehbar ist.
- Gewünschten Winkel einstellen
- Schrauben wieder mit 14-15 Nm anziehen.



In einem zweiten Schritt muss der Lenker in Gegenrichtung verdreht werden

- Alle 4 Schrauben an der Klemmplatte des Vorbaus lösen bis der Lenker verdrehbar ist.
- Lenker ergonomisch passend drehen.
- Alle 4 Lenkerklemmschrauben des Vorbaus mit 6 Nm festziehen.



3.3. Griffweite der Bremshebel einstellen

Die Griffweite kann mit einem Innensechskantschlüssel an der rot markierten Position verstellt werden.

Sie sollten die Griffweite der Bremshebel so einstellen, dass Sie die vordersten Fingerglieder von 2-3 Fingern hinter dem Bremshebel abknicken können.



4. Vor jeder Fahrt

4.1. Reifen überprüfen

Luftdruck:

Schwalbe gibt als zulässigen Druckbereich für beide Reifen 2-4 bar an.

Bei maximaler Zuladung von 200 kg sollten Sie alle 3 Reifen mit 4 bar aufpumpen. Bei geringerer Last können Sie den Druck reduzieren.



Wir empfehlen, den Druck alle 2 bis 4 Wochen zu überprüfen, da Fahrradschläuche kontinuierlich und unvermeidbar Druck verlieren.



Wenn der Reifendruck zu niedrig ist, steigt das Risiko von Durchschlägen (Snakebites). Die Folge eines Durchschlags ist ein platter Reifen.



Ein durch Risse oder eingefahrene Fremdkörper beschädigter Reifen kann seinen Druck verlieren. Es besteht Unfallgefahr!
-> Überprüfen Sie, ob sich Risse oder Fremdkörper im Reifen befinden.

4.2. Bremsanlage überprüfen

- Führen Sie vor jeder Fahrt eine Bremsprobe im Stillstand durch. Ziehen Sie dazu die Bremshebel mit zwei Fingern und normaler Bremskraft zum Lenker hin. Der Bremshebel darf dabei nicht den Lenkergriff berühren, die Bremse muss das Rad blockieren können.
- Bewegen Sie das CD2 Cargo mit gezogener Bremse vor- und zurück. Es darf kein starkes Spiel fühlbar sein. Wenn Sie Spiel feststellen, gehen Sie der Ursache auf den Grund.
- Bei hydraulischen Scheibenbremsen muss der Druckpunkt am Bremshebel stabil sein. Wenn der Druckpunkt nach zwei Dritteln des Hebelweges nicht erreicht ist, ziehen Sie den Hebel mehrmals hintereinander an („Pumpen“). Prüfen Sie, ob sich der Druckpunkt verhärtet. In diesem Fall und wenn die Lage des Druckpunkts während der Fahrt wandert, muss die Bremsanlage durch einen HNF-NICOLAI Fachhändler oder in einer qualifizierten Fachwerkstatt entlüftet werden.
- Die Bremsscheiben müssen frei von Öl sein. Sollte sich Öl auf den Bremsscheiben befinden, können Sie dieses mit Alkohol entfernen.



Als Druckpunkt ist die Stelle des Hebelwegs definiert, an der die Bremse anspricht. Funktioniert die Bremse einwandfrei, sind also keine Luftblasen in der Hydraulikleitung, liegt bei jedem Bremsvorgang der Druckpunkt an der gleichen Hebelstellung an.



Berühren Sie die Bremsscheiben nicht mit Ihren Händen. Der leichte Fettfilm auf Ihrer Haut überträgt sich auf die Bremsscheiben und beeinträchtigt kurzzeitig die Bremskraft.

4.3. Lenk- und Neigekinetik überprüfen

Führen Sie vor der Fahrt drei Tests durch:

- 1) Blockierung der Neigetechnik und Entriegelung müssen funktionieren.
- 2) Lenkung und Neigung müssen uneingeschränkt bewegungsfähig sein.
 - Blockieren Sie die Neigetechnik und drehen Sie den Lenker zu beiden Seiten.
 - Öffnen Sie die Neigetechnik, halten Sie den Lenker in Fahrposition fest und kippen Sie das Pedelec zu beiden Seiten.
 - Stellen Sie sicher, dass beide Bewegungen uneingeschränkt möglich sind. Wenn dies nicht der Fall ist, untersuchen Sie den vorderen Fahrzeugteil nach Gegenständen, welche die Neigung/Lenkung einschränken und entfernen Sie diese.
- 3) Die Lenkung muss spielfrei funktionieren.
 - Blockieren Sie die Neigetechnik mit dem Fußhebel.
 - Drücken Sie das Rad mit beiden Vorderrädern gegen eine Bordsteinkante und arretieren Sie dabei die Bremsen der Vorderräder.
 - Verdrehen Sie jetzt den Lenker. Wenn Sie deutliches Spiel in der Lenkübertragung fühlen, kontaktieren Sie bitte einen HNF-NICOLAI Fachhändler oder eine kompetente Fahrradwerkstatt.

4.4. Antriebsriemen überprüfen

Beim Gates Carbon Drive handelt es sich um ein wartungsfreies, langlebiges System. Trotzdem sollten Sie die folgenden Punkte prüfen:

- Befinden sich Fremdkörper zwischen Riemenscheibe und Riemen?
Wenn ja: Entfernen Sie diese.
- Ist der Riemen stark verschmutzt?
Wenn ja: Spülen Sie ihn mit Wasser sauber.

4.5. Akku: Befestigung und Ladezustand prüfen

Prüfen Sie, ob der Akku fest im Schloss sitzt und beurteilen Sie, ob der Ladezustand ausreichend für Ihre geplante Fahrt ist.

4.6. Verschraubungen überprüfen



Prüfen Sie vor jeder Fahrt, ob die Achsen an Vorder- und Hinterrad fest angezogen sind. Überprüfen Sie außerdem, ob sich Sattel, Sattelstütze, Lenker und Vorbau nicht verdrehen lassen. Gehen Sie dem Ursprung der losen Teile nach und prüfen Sie, ob diese mit dem korrekten Anzugsdrehmoment befestigt sind.



Alle notwendigen Drehmomente finden Sie in der Tabelle im Abschnitt 7.3.

4.7. Beleuchtung überprüfen

Überprüfen Sie vor jeder Fahrt die Funktion der Beleuchtung. Stellen Sie die Scheinwerfer so ein, dass andere Verkehrsteilnehmer nicht geblendet werden. Entsprechende Hinweise finden Sie unter Kapitel 5.3. Leuchtweite einstellen.

5. Instandhaltung

Damit das Fahrzeug funktionsfähig und sicher bleibt, muss es regelmäßig gewartet werden. Beachten Sie bitte vor jeder Instandhaltungsmaßnahme die nachfolgenden Informationen



Die Instandhaltung setzt technische Fähigkeiten voraus.
→ Sollten Sie sich die Arbeiten nicht zutrauen, dann geben Sie das Rad bei einer kompetenten Fachwerkstatt zur Wartung oder kontaktieren Sie einen HNF-NICOLAI Fachhändler.



Bei Wartungsarbeiten besteht ein Klemm- und Quetschrisiko. Ihre Finger könnten zwischen sich bewegende Teile geraten.
→ Achten Sie auf Ihre Hände und arbeiten Sie vorsichtig.



Verletzungsgefahr bei Wartungsarbeiten am eingeschalteten Antriebssystem! Ihre Hände können bei anlaufendem Antrieb z.B. zwischen Riemen und Riemenscheibe geraten. → Entnehmen Sie vor jeder Instandhaltungsmaßnahme den Akku.



5.1. Liste der Verschleißteile

Die folgenden Teile an Ihrem Fahrzeug sind funktionsbedingtem Verschleiß unterworfen. Dieser Verschleiß wird nicht von der Gewährleistung abgedeckt.

- Akku
- Reifen und Schläuche
- Bremsbeläge, Bremsscheiben
- Riemen und Riemenscheiben oder Kette, Kettenblatt und Kassetten
- Gummidichtungen und -ringe (z. B. in der Enviolo-Nabe)
- Sämtliche beweglichen Teile (z. B. Lager)
- Schaltzüge, Schaltzughülle
- Hydrauliköl und Schmierstoffe
- Lenkergriffe
- Lackierung und sämtliche Oberflächen
(Beispiel1: Zugaußenhüllen verursachen Abrieb am Lack. Beispiel2: Betätigung des Fußhebels für die Neigungsblockierung scheuert den Lack in diesem Bereich ab.)

Genauere Erklärungen zum Verschleiß einiger Teile finden sich in den folgenden Abschnitten. Für die meisten Teile gilt, dass sie sich durch Reibung abnutzen.

5.2. Empfohlene Wartungsintervalle

Die Wartungsbedürftigkeit Ihres CD2 Cargo hängt von dessen Nutzung ab und lässt sich nicht pauschal angeben. Sie sollten das Fahrzeug in Nutzung mindestens einmal jährlich bei einem Fachhandelspartner von HNF warten lassen

Als Anhaltspunkt schlagen wir Ihnen die folgenden Wartungsintervalle vor:

Einmalig nach 100 - 300 km

- Anzugsmomente von Griffen, Bremshebeln, Sattel, Sattelstütze, Vorbau, Lenker kontrollieren
- Speichenspannung kontrollieren, ggf. nachzentrieren lassen

Monatlich (oder alle 500 km)

- Verschleißzustand der Bremsbeläge überprüfen
- Verschleißzustand der Reifen (Lauffläche und Seitenwand) überprüfen
- Lagerspiel Steuersätze überprüfen

- Lagerspiel Naben überprüfen
- Lagerspiel Pedale überprüfen
- Festen Kurbelarmsitz überprüfen
- Sitz des Staubschutzes auf den Spurstangenköpfen prüfen und ggf. neu befestigen

Jährlich (oder alle 3.000 km)

- Komplettes Bremssystem (incl. Verschleißzustand der Bremscheiben) überprüfen
- Gelenke der beiden Bremshebel fetten
- Anzugsmomente von Griffen, Bremshebeln, Sattel, Sattelstütze, Vorbau, Lenker kontrollieren
- Verschleißzustand des Riemens überprüfen
- Spiel der Spurstangenköpfe überprüfen
- V-Arme auf Risse prüfen
- Anzugsmoment der Schrauben „V-Arme an Rahmen“ prüfen. Soll: 70 Nm
- Anzugsmoment der Klemmschrauben „Rohre unter Ladefläche“ prüfen. Soll: 14 Nm

5.3. Nach einem Unfall

	<p>Wenn durch einen Unfall Teile des Antriebssystems (Kabel, Motor, Akku) sichtbar beschädigt sind, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags. -> Entnehmen Sie in diesem Fall unverzüglich den Akku. Lassen Sie das Antriebssystem vom HNF-NICOLAI Fachhändler oder von einer qualifizierten Fachwerkstatt prüfen.</p>
	<p>Durch einen Unfall können tragende Teile Ihres CD2 Cargo so beschädigt werden, dass Bruchgefahr besteht. -> Kontaktieren Sie nach einem Unfall einen HNF-NICOLAI Fachhändler oder eine qualifizierte Fachwerkstatt, um beschädigte Teile wie Rahmen, Radaufhängung, Lenkstange, Lenker, Vorbau, Sattelstütze, Tretkurbel und Pedale überprüfen und ggf. austauschen zu lassen.</p>

5.4. Akku

Während der Benutzung bestimmt vor allem die Leistungsabforderung die Lebensdauer des Akkus. Häufige Nutzung hoher Unterstützungsstufen senkt die Lebensdauer des Akkus.

Während der Lagerung/Nichtnutzung sind folgende Faktoren relevant für die Lebensdauer:

- Lagerungstemperatur. Optimal: 10-20 °C.
Temperaturen unter -10 °C oder über 60 °C bzw. das Abstellen des Bikes mit Akku in der prallen Sonne reduzieren die Lebensdauer des Akkus und sollten grundsätzlich vermieden werden.
- Ladezustand. Optimaler Ladezustand: 30-60% (=2-3 LEDs)
Lagerung in vollem oder leerem Zustand reduzieren die Lebensdauer.



Beachten Sie im Umgang mit dem Akku unbedingt auch die Anweisungen und Informationen in der beigelegten Bosch-Anleitung.

5.5. Reifen

Durch Lastentransport mit dem CD2 Cargo kommt es zu einem erhöhten Verschleiß der Reifen im Vergleich zum Fahrrad. Sie können den Verschleiß der Seitenflanken des Reifens vermindern, wenn Sie auf einen ausreichenden Luftdruck achten (siehe Abschnitt 4.1). Der Verschleiß der Lauffläche des Reifens kann verringert werden, wenn Sie auf das Blockieren der Reifen beim Bremsen verzichten.

Sie müssen Ihre Reifen ersetzen, wenn die Gummilauffläche so stark abgenutzt ist, dass das Geflecht darunter sichtbar wird, oder wenn die Reifen durch Alterung und häufige Sonneneinstrahlung porös geworden sind.

5.6. Reifen-/Schlauchwechsel

5.6.1. Vorderräder

Der Reifenwechsel ist an den montierten Vorderrädern möglich. Gehen Sie wie folgt vor:

Sorgen Sie dafür, dass sich das betroffene Rad frei drehbar in der Luft befindet indem Sie das Fahrzeug an der entsprechenden Seite unter der Ladefläche abstützen (z.B. mit einer Getränkebox). Alternativ können Sie das Lastenrad auch seitlich ablegen.





Die lange Spurstange unter der Ladefläche kann verbiegen, wenn Sie das CD2 Cargo darauf abstützen.
-> Bocken Sie das Rad nicht auf der Spurstange auf.



Beim seitlichen Ablegen des Lastenrades kann der Rahmen verkratzen.
-> Legen Sie z.B. eine Decke unter die Kontaktstellen des CD2 Cargo zum Boden.

5.6.2. Hinterrad ausbauen

- Schalten Sie das Bosch Antriebssystem aus und entnehmen Sie den Akku.
- Arretieren Sie die Vorderradbremse.
- Bocken Sie das Fahrzeug unter der Motorschiene, z.B. mit einer Getränkekiste auf, so dass das Hinterrad keinen Bodenkontakt hat. Legen Sie eine Decke dazwischen.



- Schalten Sie mit dem Drehgriff in eine Position, die leichten Zugang zu den Seilzugenden am Nabeninterface ermöglicht.
- Klappen Sie den silbernen Zugstopp-Schnapper vom Nabeninterface ab und nehmen Sie ihn ab.



- Hebeln Sie das mit dem silbernen Bolzen versehene Seilzugende z.B. mit einem kleinen Schraubendreher vom Nabeninterface ab.



- Lösen Sie die Achsmuttern an beiden Seiten um einige Umdrehungen.
- Heben Sie das Hinterrad an den Achsmuttern an und ziehen Sie die Nasenscheiben beidseitig nach außen, so dass diese nicht mehr ins Ausfallende greifen. (Die Riemenspannung muss zum Ausbau nicht gesenkt werden)



- Ziehen Sie das Hinterrad nach unten aus dem Rahmen heraus. Die Nasenscheiben dürfen dabei nicht mehr in die Ausfallenden greifen.
- Nehmen Sie den Riemen ohne Verdrehen von der Riemenscheibe vorn ab und im Anschluss von der Riemenscheibe hinten.



5.6.3. Reifen/Schlauch wechseln

- Schrauben Sie Ventilkappe und große Rändelmutter vom Ventil ab.
- Lassen Sie die Luft durch Druck auf den Ventilstift in der Mitte des Ventils vollständig ab.
- Lösen Sie mit Reifenhebern den Reifen auf einer Seite von der Felge. Verwenden Sie ggf. Spülmittel und Wasser, um den Reifen leichter abzuheben.
- Ziehen Sie Reifen und Schlauch ab und nehmen Sie die gewünschte Änderung vor.
- Pumpen Sie den Schlauch leicht auf (Durchmesser ca. 2 cm) und legen Sie ihn in den Reifen hinein.
- Pumpen Sie den Schlauch leicht auf (Durchmesser ca. 2 cm) und legen Sie ihn in den Reifen hinein.
- Stecken Sie das Ventil durch das Ventilloch in der Felge und ziehen Sie die Kombination von Reifen und Schlauch von einer Seite auf die Felge.
- Beachten Sie die vom Hersteller aufgedruckte Laufrichtung des Reifens.
- Hebeln Sie dann die andere Seite des Reifens mit Reifenhebern auf die Felge auf.
- Drehen Sie die Rändelmutter auf das Ventil auf, bis sie gegen die Felge stößt.



- Pumpen Sie den Reifen mit dem auf der Reifenflanke angegebenen Maximaldruck auf, so dass der Reifen sich gleichmäßig auf die Felge setzt. Ein "Plopp"-Geräusch ist dabei normal.
- Senken Sie danach den Druck auf den gewünschten Wert (siehe Abschnitt 4.1.).
- Schrauben Sie die Ventilkappe auf das Ventil.

5.6.4. Hinterrad einbauen

Stellen Sie das Hinterrad unter die Ausfallenden und legen Sie zunächst vorsichtig ohne Verdrehen den Riemen auf die hintere Riemenscheibe auf.

- Heben Sie den Riemen ohne Verdrehen auf die vordere Riemenscheibe und setzen Sie das Hinterrad in die Ausfallenden des Rahmens. Achten Sie darauf, dass die Brems Scheibe zwischen die Bremsbeläge gleitet.



- Entfernen Sie jetzt das Distanzstück zum Aufbocken (z.B. die Getränkebox), so dass das Hinterrad auf dem Boden steht.
- Prüfen Sie den Sitz der Nabscheiben. Diese müssen sicher im Ausfallende sitzen.
- Ziehen Sie die Achsmuttern mit einem Anzugsdrehmoment von 40 Newtonmeter fest.
- Stecken Sie den Stecker an das Enviolo Nabeninterface an, bis er einrastet. Achten Sie dabei darauf die Markierungspfeile aufeinander auszurichten.

5.6.5. Enviolo-Nabenschaltung einstellen

Wenn während der Nutzung des Fahrzeugs die Schaltqualität der Enviolo Nabenschaltung sinkt, können Sie dies über die Einstellung des Schaltzug-Spiels korrigieren.

- Das Schaltzug-Spiel können Sie fühlen, indem Sie vorsichtig an den Endkappen der Schaltzüge ziehen, die in den Drehgriff hineinlaufen.
- Ein Spiel von 0,5 mm je Zug ist ideal. Mehr als 2 mm Spiel kann die Schaltqualität des Systems und die Lebensdauer des Schaltzugs negativ beeinflussen.
- Zum Einstellen drehen Sie an den Stellschrauben und prüfen das geänderte Spiel.



5.6.6. Riemen pflegen

Bei Auslieferung ist der Riemen optimal gespannt und muss auch nach langer Nutzung des Antriebs nicht nachgespannt werden. Korrekt montiert ist der Riemen in Zugrichtung äußerst belastbar. Die im Riemen eingelassenen Karbonfasern sind sehr flexibel, reagieren aber sensibel auf nachfolgende Fehlbehandlung:



knicken



verdrehen



nach hinten biegen



umstülpen



zusammenbinden



als Bandschlüssel verwenden



mit Zahnkranz aufziehen



mit Hebel aufziehen

Sorgen Sie dafür dass der Riemen stets sauber ist und sich keine Fremdkörper zwischen Riemen und Riemenscheiben befinden. Zur Reinigung können Sie Riemen und Riemenscheiben mit Wasser abspülen.



Kurzfristig auftretende Geräusche im Riemetrieb können Sie nach der Reinigung mit einem Silikonspray eliminieren.



Das Gates Carbon Drive System reagiert empfindlich auf Schnee/Eis. Vor der Fahrt im Winter sind Vereisungen/Schneeklumpen zwischen Riemen und Riemenscheiben zu entfernen.

Wenn dauerhaft Geräusche im Riemetrieb auftreten, empfehlen wir die Prüfung des Fahrzeugs durch eine Werkstatt mit Erfahrung im Gates Carbon Drive Antrieb.

5.7. Bremsen

Arbeiten an der Hydraulikbremsanlage sollten Sie von einem HNF-NICOLAI Fachhändler oder einer Fachwerkstatt durchführen lassen. Beachten Sie die jährlich (bzw. alle 3.000 km) empfohlene Prüfung des Bremssystems.

5.7.1. Verschleiß von Bremsbelägen und -scheiben

Bremsbeläge und Bremsscheiben unterliegen funktionsbedingtem Verschleiß, der durch Reibung der beiden Teile gegeneinander entsteht. Durch hohe Lasten am Lastenrad kommt es zu einem erhöhten Verschleiß beider Teile im Vergleich zum zweirädrigem Fahrrad. Der Verschleiß hängt von Fahrstil, Gelände, Wetter und Untergrundbedingungen ab, so dass sich keine verbindliche Angabe machen lässt.

Die Bremsscheiben müssen erst nach ca. 4 bis 5 gewechselten Bremsbelagspaaren getauscht werden, da sie aus härterem Material bestehen. Eine regelmäßige Kontrolle der Bremsbeläge wird alle 500 km empfohlen.

5.7.2. Bremsbeläge überprüfen

Die Bremsbeläge müssen ausgetauscht werden, wenn sie

- nur noch 2,5 mm dick sind (Höhe von Trägerplatte und Reibbelag)
- mit Öl kontaminiert sind (führt zu geringer Bremsleistung)

Überprüfen Sie die Bremsbelagdicke wie folgt:

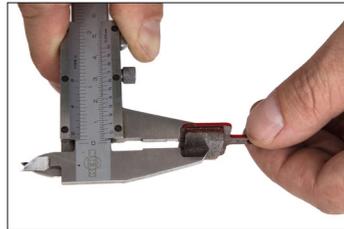
- Entfernen Sie zunächst mit einer Zange den Sicherungsring.



- Drehen Sie zum Ausbau der Bremsbeläge die Innensechskantschraube heraus.
- Entnehmen Sie die Bremsbeläge nach oben.



- Zum Überprüfen der Bremsbelagstärke nutzen Sie einen Meßschieber.



- Tauschen Sie jetzt ggf. die Bremsbeläge aus.
- Schieben Sie die Bremsbeläge wieder von oben ein.
- Schieben Sie die Innensechskantschraube durch Bremsattel und Beläge und schrauben Sie diese mit einem Anzugsmoment von 3-5 Nm fest.
- Sichern Sie die Schraube mit dem Sicherungsring.

5.7.3. Bremsscheiben überprüfen

Die Bremsscheiben müssen ausgetauscht werden, wenn sie eine Dicke von 1,8 mm unterschreiten. Die Dicke können Sie z.B. mit einem Messschieber ermitteln.

5.8. Schlosspflege

Bei Schwergängigkeit können Sie das Akkus Schloss und das Abus Rahmenschloss z.B. mit dem Pflegespray PS88 von Abus schmieren.

5.9. Leuchtweite einstellen

Die StVZO (§ 67 Abs. 3) sagt: „ Der Scheinwerfer muss so eingestellt sein, dass er andere Verkehrsteilnehmer nicht blendet“. Wir empfehlen die Blendwirkung durch eine zweite Person im Dunkeln während der Fahrt zu prüfen.

Zum Einstellen der Neigung des Scheinwerfers lösen Sie mit einem Innensechskantschlüssel die Verschraubung des Lampenhalters und ändern Sie die Neigung. Ziehen Sie die Schraube danach nur so weit an, dass Sie die Lampe per Hand mit größerer Kraft noch in der Neigung korrigieren können.



6. Reinigung und Pflege

- Wenn notwendig reinigen Sie das CD2 Cargo mit Wasser, weichem Schwamm oder einer weichen Bürste.
- Der Gates Carbon Drive-Riemen wird ebenfalls mit Wasser gereinigt und muss nicht geschmiert werden.



Ein schnellstrahlender Wasserstrahl, kann Schäden an Lagern, Enviolo Bosch-Akku, Motor und Display verursachen.

- Nutzen Sie nur einen schwachen/langsamen Wasserstrahl und richten Sie diesen nicht auf die oben genannten Komponenten!
- Nutzen Sie in keinem Fall einen Hochdruckreiniger!



Öl, das auf die Bremscheiben oder -beläge gelangt, verschlechtert die Bremswirkung.

- > Verhindern Sie den Kontakt von Öl mit Bremscheiben oder -belägen!

7. Technische Daten und Drehmomente

7.1. Gewichte

Zulässige Zuladung gesamt (Fahrer+Fahrzeug+Zuladung)	280 kg
Zulässige Zuladung Gepäckträger	25 kg
Zulässige Zuladung Frontbox	25 kg
gesamt Kidsbox	150 kg
Ladefläche	150 kg
Fahrer	100 kg

7.2. Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur Akku	-5°C ... 40°C
Lagerungstemperatur Akku	10°C... 20°C
Betriebstemperatur Ladegerät	0°C ... 40°C
Lagerungstemperatur Ladegerät	10°C... 40°C
Betriebstemperatur Motor	-5°C ... 40°C
Lagerungstemperatur Motor	10°C... 40°C

7.3. Anzugsdrehmoment der Schrauben

Die hier aufgeführten Drehmomente gelten nur für die wichtigsten und sicherheitsrelevanten Schrauben.

Teil	Moment/Nm
Lenkergriffe	4
Vorbau am Gabelschaft	10 - 12
Vorbau auf Lenker	6 - 8
Bremsbelag Sicherungsscheibe	1
Bremsscheiben (6x T25-Schraube)	6 - 7
Bremsgriffe (Klemmung am Lenker)	5 - 7
Bremssattel oder -adapter an Gabel oder Rahmen	6 - 8
Sattelstützenklemmung am Rahmen	10 - 15
Sattelklemmung an der Sattelstütze	10 - 12
Klemmschrauben „Rohre unter der Ladefläche“	14
Schrauben „V-Arme an Rahmen“	70
Pedale	30 - 35
Achsschrauben Enviolo-Nabe	40



Prüfen Sie bitte, ob auf der jeweiligen Komponente (z.B. Vorbau) in der Nähe der Schraube ein Drehmoment angegeben ist. Wenn nicht, verwenden Sie die Vorschläge für das Anzugsdrehmoment in der Tabelle.

8. Sachmängelhaftung

Gesetzlich ist eine 24-monatige Sachmängelhaftung festgelegt, die mit dem Tag des Kaufs beginnt.

Für die Inanspruchnahme der Sachmängelhaftung ist die Originalrechnung vorzulegen.

Sie haben Anspruch auf die Gewährleistung unter folgenden Voraussetzungen:

- Es liegt ein Herstellungs-, Material- oder Informationsfehler vor.
- Der reklamierte Schaden lag schon zum Zeitpunkt der Übergabe vor.
- Die Veränderung des Produkts erfolgte nicht durch funktionsbedingten Verschleiß oder Alterung.
- Der Schaden entstand nicht ursächlich durch die Verletzung des bestimmungsgemäßen Gebrauchs.
- Akku: Dieser weist innerhalb von zwei Jahren (ab Kaufdatum) und maximal 500 Ladezyklen eine Restkapazität von weniger als 60% der Nominalkapazität auf.



Ein Ladezyklus ist dabei das vollständige Aufladen des Akkus mit einer Einzelladung oder mehreren Teilladungen (z. B. zwei halben Ladungen).

Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind:

- Alle Verschleißteile gemäß der Verschleißteil-Liste, sofern es sich nicht um Produktions- oder Materialfehler handelt
- Schäden, die durch nicht bestimmungsgemäßen Gebrauch entstanden sind
- Schäden, die durch Nichtbeachtung des im Kapitel "Instandhaltung" beschriebenen Vorgehens entstanden sind
- Schäden, die durch unsachgemäße Reparaturwerkzeuge und mangelhafte Pflege entstanden sind
- Schäden, die durch den Einsatz von Gebrauchtteilen entstanden sind
- Schäden, die durch den nachträglichen Anbau von nicht serienmäßigen Ausstattungen und durch technische Veränderungen entstanden sind

9. EG-Konformitätserklärung

-original-

EU-Konformitätserklärung

Hersteller: **HNF GmbH**
Bahnhofstraße 14
16359 Biesenthal

Wir, die HNF GmbH, erklären, dass die Maschinen

HNF-NICOLAI CD2 Cargo

In der Ausführung als Pedelec (EPAC, bis 25 km/h) allen einschlägigen Bestimmungen der

Richtlinie 2006/42/EG für Maschinen
Richtlinie 2014/53/EU für Funkanlagen
Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten

entsprechen.

Folgende sonstige technische Normen wurden unter anderem angewandt:

DIN 79010:2020 Fahrräder – Transport- und Lastenfahrrad
DIN EN 15194:2017 Fahrräder – Elektromotorisch unterstützte Räder – EPAC
DIN EN ISO 4210-2:2015 Fahrräder – Sicherheitstechnische Anforderungen an Fahrräder
DIN EN 15918:2017 Fahrräder – Fahrradanhänger

Dokumentenbevollmächtigter: **Holm Gruhle**
Bahnhofstraße 14
16359 Biesenthal

HNF GmbH, 05.06.2023



Benjamin Börries / Produktmanager

10. Entsorgung



Dieses Symbol auf der Batterie weist darauf hin, dass diese gemäß Batterien-Richtlinie (2006/66/EG) und nationalen Gesetzen zur Umsetzung dieser Richtlinien nicht über den Hausmüll entsorgt werden darf.



Das Fahrzeug gilt als Elektrogerät und darf daher nicht über den Hausmüll entsorgt werden. Bitte führen Sie das Fahrzeug am Ende seiner Lebensdauer einer örtlichen Sammelstelle zu. Bitte informieren Sie sich vor der Abgabe über die Annahmebedingungen der Sammelstelle.

Vermeiden Sie Vermüllung indem Sie Verpackungsmaterialien sammeln und nach Sorten trennen. Entsorgen Sie diese dann gemäß den örtlichen Bestimmungen.

Batterien und Akkus dürfen nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Verbraucher sind gesetzlich dazu verpflichtet, Batterien und Akkus einer getrennten Sammlung zuzuführen.

Batterien und Akkus können unentgeltlich bei einer Sammelstelle Ihrer Gemeinde/Ihres Stadtteils oder im Handel abgegeben werden, damit sie einer umweltschonenden Entsorgung sowie einer Wiedergewinnung von wertvollen Rohstoffen zugeführt werden können. Bei einer unsachgemäßen Entsorgung können giftige Inhaltsstoffe in die Umwelt gelangen, die gesundheitsschädigende Wirkungen auf Menschen, Tiere und Pflanzen haben.

In Elektrogeräten enthaltene Batterien und Akkus müssen nach Möglichkeit getrennt von ihnen entsorgt werden. Geben Sie Batterien und Akkus nur in entlademem Zustand ab.

Verwenden Sie wenn möglich wiederaufladbare Batterien anstelle von Einwegbatterien. Kleben Sie vor der Entsorgung die Pole der Batterie ab, um einen äußeren Kurzschluss zu vermeiden. Ein Kurzschluss kann zu einem Brand oder einer Explosion führen.

Batterien mit erhöhtem Schadstoffgehalt sind zudem mit den folgenden Zeichen gekennzeichnet: Cd = Cadmium, Hg = Quecksilber, Pb = Blei

11. Wartungsnachweise

Bitte tragen Sie hier sämtliche durchgeführten Inspektionen ein. Im Fall einer Inanspruchnahme der Gewährleistung bitten wir Sie ggf., uns die Wartungsnachweise zu übersenden.

<p>1. Inspektion nach 400 km oder 3 Monate ab Verkaufsdatum</p> <p>Auftrags.-Nr. _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift/ _____ Stempel</p>	<p>Ausgetauschte /reparierte Teile:</p>
---	--

<p>2. Inspektion nach 2.000 km oder 1 Jahr ab Verkaufsdatum</p> <p>Auftrags.-Nr. _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift/ _____ Stempel</p>	<p>Ausgetauschte /reparierte Teile:</p>
---	--

<p>3. Inspektion nach 4.000 km oder 2 Jahre ab Verkaufsdatum</p> <p>Auftrags.-Nr. _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift/ Stempel _____</p>	<p>Ausgetauschte /reparierte Teile:</p>
--	--

<p>4. Inspektion nach 6.000 km oder 3 Jahre ab Verkaufsdatum</p> <p>Auftrags.-Nr. _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift/ Stempel _____</p>	<p>Ausgetauschte /reparierte Teile:</p>
--	--

<p>5. Inspektion nach 8.000 km oder 4 Jahre ab Verkaufsdatum</p> <p>Auftrags.-Nr. _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift/ Stempel _____</p>	<p>Ausgetauschte /reparierte Teile:</p>
--	--

<p>6. Inspektion nach 10.000 km oder 2 Jahre ab Verkaufsdatum</p> <p>Auftrags.-Nr. _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift/ _____ Stempel</p>	<p>Ausgetauschte /reparierte Teile:</p>
---	--

<p>7. Inspektion nach 12.000 km oder 3 Jahre ab Verkaufsdatum</p> <p>Auftrags.-Nr. _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift/ _____ Stempel</p>	<p>Ausgetauschte /reparierte Teile:</p>
---	--

<p>8. Inspektion nach 14.000 km oder 4 Jahre ab Verkaufsdatum</p> <p>Auftrags.-Nr. _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift/ _____ Stempel</p>	<p>Ausgetauschte /reparierte Teile:</p>
---	--

<p>9. Inspektion nach 16.000 km oder 2 Jahre ab Verkaufsdatum</p> <p>Auftrags.-Nr. _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift/ Stempel _____</p>	<p>Ausgetauschte /reparierte Teile:</p>
---	--

<p>10. Inspektion nach 18.000 km oder 3 Jahre ab Verkaufsdatum</p> <p>Auftrags.-Nr. _____</p> <p>Datum _____</p> <p>Unterschrift/ Stempel _____</p>	<p>Ausgetauschte /reparierte Teile:</p>
--	--

CD2 Cargo

Original Instruction Manual (Translation)



Content

1.	Your vehicle	47
1.1.	Intended use	47
1.2.	Legal requirements for the vehicle	48
1.3.	Scope of delivery	49
2.	Commissioning / operation	49
2.1.	Charging the battery	50
2.2.	Removing/installing the battery	50
2.3.	Adjusting the saddle height	51
2.4.	Tilting system of the CD2 Cargo	52
2.5.	Kidsbox	53
2.6.	Frontbox	54
2.7.	Using the Bosch system	54
2.8.	Bosch ebike Flow App	54
2.8.1.	Switching the drive on/off	54
2.8.2.	Adjusting the assistance level	55
2.8.3.	Licht ein-/ausschalten	55
2.8.4.	Push-assistance	55
2.9.	Shifting system	56
2.9.1.	Enviolo TR	56
2.9.2.	Enviolo AutomatiQ	56
2.10.	Brake system	57
2.11.	Bedding-in brake pads	58
2.12.	Luggage carrier	58
2.13.	Frame lock on rear wheel	58
3.	Ergonomic setting	59
3.1.	Horizontal saddle position and tilt	59
3.2.	Stem adjust	59
3.3.	Adjusting grip distance of the brake lever	60
4.	Before every ride	60
4.1.	Checking the tyres	60
4.2.	Checking the brake system	61
4.3.	Checking steering and tilt kinematics	62
4.4.	Check the belt	62
4.5.	Battery: Ensuring secure fixing and charging status	62
4.6.	Checking the screw fittings	63
4.7.	Checking the lights	63

5.	Maintenance	63
5.1.	List of wear parts	64
5.2.	Recommended maintenance intervals	64
5.3.	After an accident	65
5.4.	Battery	65
5.5.	Tyres	66
5.6.	Changing tyre/tubes	66
5.6.1.	Front wheels	66
5.6.2.	Removing the rear wheel	67
5.6.3.	Changing the tyre/tube	68
5.6.4.	Fitting the rear wheel	69
5.6.5.	Adjusting the Enviolo gear hub	69
5.6.6.	Gates Carbon Drive system	70
5.7.	Brakes	71
5.7.1.	Brake pad and brake disc wear	71
5.7.2.	Checking the brake pads	71
5.7.3.	Checking the brake discs	72
5.8.	Lock maintenance	73
5.9.	Adjusting the headlight range	73
6.	Cleaning and care	73
7.	Technical specifications and tightening torques	74
7.1.	Weights	74
7.2.	Betriebsbedingungen	74
7.3.	Tightening torque of the screws	75
8.	Liability for defects	76
9.	EU Declaration of Conformity	77
10.	UK Declaration of Conformity	78
11.	Disposal	79
12.	Maintenance records	80

Contents and symbols used in this manual

This manual contains important information that will increase your safety, ensure a long service life of the vehicle and increase your enjoyment when riding your CD2 Cargo.

Failure to observe the contents of this manual may result in damage to the vehicle and personal injury.

The following symbols are used in the manual:

	<p>Attention! This symbol indicates a possible hazard. Observe the safety-relevant information!</p>
---	--



Information

This indicates useful information regarding the handling of the product.

Important information!



This manual reflects the state of knowledge at the time of going to press. We therefore recommend that you visit our website hnf-nicolai.com/hand-buecher to see if there have been any changes. The latest manual is also available for you there and can be downloaded in PDF format.

1. Your vehicle

We are pleased that your choice fell on a HNF-NICOLAI pedelec. You have chosen a high-quality vehicle and we are convinced that you will enjoy your pedelec for many years to come.

1.1. Intended use

The HNF-NICOLAI CD2 is intended for transporting one person as well as children in the Kidsbox provided for this purpose on asphalted roads, paved forest and field paths.

The maximum load on the CD2 is 150 kg on the loading area, the luggage rack and the front box can each carry 25 kg. The maximum rider weight is 100 kg.

As the CD2 Cargo is a multi-track vehicle, the following applies in deviation from the single-track bicycle¹:

Compulsory cycle paths (blue cycle path symbol) do not have to be used if they are „unreasonable“. Reasons for this can be, for example, paths that are too narrow or a poor surface condition.

The CD2 Cargo is not designed for the following:

- Race/competition use
- Cleaning with a water jet
- Charging of the battery outdoors in wet conditions
- Use of a trailer

Intended use is further limited by:

- the safety information in this manual
- the “Technical specifications” chapter in this manual
- the road traffic regulations valid for the respective country of use (Germany: StVO)
- the road traffic licensing regulations valid for the respective country of use (Germany: StVZO)

1 VwV-StVO zu §2, Punkt 23

Use of the cargo bike is not recommended for the following user groups:

- People with limited physical, sensory or intellectual capacities
- People who cannot operate the vehicle safely due to their physique



The CD1 Cargo is considerably longer and wider than a conventional bicycle.
-> Initially, manoeuvring your CD1 Cargo should be practised in a location relatively free of traffic before you go out into traffic.
Practise using the brakes. See also section 2.10. „Brake system“ and 2.11. „Bedding in the disc brakes“.
-> Preferably ride with your lights on to make other road users aware of the size of the CD2 Cargo.



Rotating parts can pull in items of clothing and items carried along.
→ Always wear tight-fitting clothing.
→ Do not attach any objects to the handlebar.

1.2. Legal requirements for the vehicle

The pedelec (with support up to 25 km/h) is legally equivalent to the bicycle. The driver does not need a driving licence. The minimum age of the driver is 16 years. For your own safety, we recommend that you always wear a suitable helmet and cycling goggles.

The active and passive lighting equipment required for safety in Germany is installed in accordance with the German Road Traffic Licensing Regulations (StVZO). The safety equipment must be checked regularly and repaired if necessary.



Increasing the maximum support speed (= tuning) to more than 25 km/h on your HNF-NICOLAI pedelec transforms the vehicle into a moped. There are serious consequences in the event of a vehicle inspection or an accident, as this is a vehicle without operating licence and insurance!



When exchanging and replacing parts and components, make sure that only original parts are used. Particularly when replacing components of the drive system, the chassis and the brake system, approval from the vehicle manufacturer is required. Other components should only be used if they are approved for use on pedelecs. If you are unsure which components you are allowed to use, please contact the manufacturer or your HNF dealer.

1.3. Scope of delivery

- Bosch charger with EU cable
- 2 keys for frame lock/battery lock and 2 keys for front box
- HNF-NICOLAI key pendant
- Bosch display
- Safety clip for the display
- Transport lock for brake caliper
- Quick-Start-Guide
- HNF-NICOLAI user manual
- Bosch user manual
- Bosch hazardous goods box for battery shipment
- User manuals of some component manufacturers

2. Commissioning / operation

- First, you should inflate the tyres. You will find the air pressure recommendation in section 4.
- Fully charge the battery.
- We recommend that you first adjust the saddle height (2.3) and then the handlebar height (3.2).
- Before the first ride, you may have to release the brake lock, see section 2.10.
- Familiarise yourself with the driving characteristics of tilting technology.

2.1. Charging the battery



The charger is not protected against moisture (IP40).
-> Do not charge the battery in a humid environment, e.g. rain.

The battery can be charged by plugging in the charger as follows:

- In the installed state on the vehicle via the charging socket. This is located on the left side at the lower end of the seat tube.
- By plugging the charger into the removed battery.



You can interrupt charging at any time by disconnecting the charger. The charger switches off automatically when the battery is fully charged.

2.2. Removing/installing the battery



Always switch the battery/e-bike system off when inserting the battery or removing it from the frame.

Removal:

- Make sure that the system is switched off.
- Turn the key a quarter turn in the lock and open the front cover.
- Pull down the textile tab to unlock the battery.
- Pull the battery out of the right-hand holder.



Installation:

- Open the front flap with the key and push the charged battery back into the right battery compartment.
- Make sure that the metal tab from the battery holder snaps securely into the battery rail.
- Move the locking tab to the upper position
- The left battery compartment is for a spare battery.
- Lock the flap with the key.



2.3. Adjusting the saddle height

The saddle height has a significant influence on how efficiently your power is applied to the pedelec.

The correct saddle height is reached when the leg is almost fully extended when the heel touches the pedal. The crank arms are aligned vertically. To check the saddle height, block the tilting system, then you will not be able to tip over.



To change the saddle height, proceed as follows:

- Loosen the screw of the seatpost clamp with an Allen key until you can adjust the saddle height.
- Then retighten the screw to a torque of approx. 10-15 Nm.



The screw of the seatpost clamp is tightened enough when the seatpost cannot be turned or when it no longer slides down into the seat tube under your weight.



If you pull the seatpost out too far, the upper part of the seat tube may break. There is a risk of accident or injury!
-> Pull the seatpost out only until the minimum insertion depth mark is just visible.

2.4. Tilting system of the CD2 Cargo

The tilting system installed on the CD2 Cargo will ensure impressive agility at greater travel speeds. Tilting system can be blocked via foot lever for parking (and loading) and to facilitate the starting procedure.

Blocking the tilting system:
Push the lever all the way down with the foot.
Blocking engages when the vehicle is fully erected.



Unblocking the tilting system:
Actuate the hand lever with one finger.



The vehicle should not be manoeuvred faster than walking pace with the tilting system blocked.
-> Disengage blocking of the tilting system when starting off!

Familiarise yourself with the tilting system of the CD1 Cargo in an area with minimal traffic. Practice without load to begin with, and then continue with load added:

- Block the tilting system with the foot lever.
- Commence movement, and at the same time disengage blocking of the tilting system with the hand lever.



We recommend starting off with a higher assistance level in order that a stable speed is more quickly attained.



Please be aware that the possible tilting is technically limited, even with disengaged tilting system. Once this limit has been reached, a curve can not be traversed any more acutely.

-> Familiarise yourself with this limit range on an open area with no other traffic.



In an unloaded condition, the axle load is minimal on the front wheels. The front wheels are blocked extremely quickly with heavy front braking. Front wheels blocked in curves will lead to understeer, the vehicle slides forwards in a direct line.

-> The rear brake should be predominantly applied in an unloaded condition and the front brakes applied only tentatively.

2.5. Kidsbox

Up to four children can sit in the Kidsbox, depending on their size, age and weight. Two children sit facing the direction of travel and two children sit facing the opposite direction of travel.

The optionally available seat benches are equipped with a total of 4 safety belts. The can be adjusted in height to the respective size of the child.



To get into the Kidsbox, the entry aid on the left or right side of the box can be used.



In the future, HNF will offer a rain cover for the Kidsbox. For more information, please visit the HNF website at hnf-nicolai.com or ask your HNF dealer.

2.6. Frontbox

In the lockable front box you have additional storage space for all kinds of things: from daily shopping to games and sports equipment for the weekend trip with the whole family. The load capacity is max. 25 kg.



2.7. Using the Bosch system

For detailed instructions and information on the installed Bosch components, please refer to the enclosed Bosch manual. There you will find all information on operating and handling the motor, display and control unit.

2.8. Bosch ebike Flow App

All functions of the smart system, which networks the drive unit, the battery, the display and the control unit, can be controlled via the eBike Flow app. With the app, the eBike can be adapted to individual preferences, expanded and kept up to date.



Information and download links at:
bosch-ebike.com/de/produkte/ebike-flow-app

2.8.1. Switching the drive on/off

A short press on the power button on the LED remote switches the system on. The battery must be inserted during this process.

To switch off, press the power button on the LED remote and release the button again within 3 seconds.



2.8.2. Adjusting the assistance level

The assistance level is set on the Bosch LED remote or on the Bosch control unit (Rohloff) on the left handlebar grip. The selected assistance level is indicated directly on the remote by coloured LEDs or in the display (e.g. Turbo).

- + increases the support
- reduces the support



2.8.3. Licht ein-/ausschalten

Press and hold the "+" button  for more than 1 second to switch the light on or off.



2.8.4. Push-assistance

Press and hold the "-" button for longer than 1 second and move the pedelec. The push assistance is active as long as you keep the "-" button pressed. As soon as you release the "-" button, the push assistance is paused and you can activate the push assistance by pressing the "-" button again. If you pause for longer than 10 seconds, the push assistance is deactivated and must be restarted.



The push assistance can push the vehicle up to max. 6 km/h (in the highest gear). In lower gears, the speed is lower.

2.9. Shifting system

2.9.1. Enviolo TR

With the Enviolo gear hub transmission system, you can adjust the transmission ratio infinitely via a twist grip. Turn the twist grip away from the body to reduce the transmission ratio, e.g. for starting up or for uphill riding. Turn the twist grip towards the body to increase the transmission ratio and ride at faster speeds.



When at a standstill, only 50 to 70% of the transmission range is available on Enviolo hubs. The remaining range is only available while riding.

2.9.2. Enviolo AutomatiQ

You set your desired cadence and the stepless automatic technology adjusts the enviolo system so that you can always pedal at the same pace - uphill or downhill. At a standstill is automatically "downshifted" to the lowest gear.

To set a higher cadence, press the button ▲ on the control unit

To set a low cadence, press the button ▼ on the control unit



A short press switches in increments of 1, a longer press switches in increments of 5.



Other functions such as personalization of driver settings, firmware updates can be made via the Enviolo app, which can be downloaded from the Google Play Store or the Apple Store.

2.10. Brake system

Your CD2 Cargo is equipped with hydraulic disc brakes. The left brake lever acts simultaneously on both front brakes, the right brake lever on the rear brake.



Brake discs and brake callipers can become extremely hot under braking, in particular following long descents.
-> Do not touch the brake system with your hands after heavy braking. You could suffer burns.



The braking distance may increase if the road surface and the braking system are wet. → Adapt your driving style to the existing conditions.

For locking:

- Push the locking lever in the direction of the brake lever (driving direction) to activate the parking brake function.
- Then tighten the brake firmly.



To release the brake locking:

- Press red safety tab to the black locking lever.
- Pull the tab and lever towards the handlebar until it is square.
- Parking brake is deactivated.



The brake system has fully automatic pad compensation. This compensates for the wear of the brake pads and ensures that the pressure point of the brake always remains the same.



After deactivating the parking brake, the vehicle can start moving on its own, e.g. rolling down a hill.



The front brake has a stronger deceleration effect than the rear brake. Therefore, practice targeted use of the front brake to familiarise yourself with the force of the brake.



An initial squealing of the disc brakes in wet conditions is normal, but should disappear when the brake discs are dry braked.

2.11. Bedding-in brake pads

When delivered, your brake system initially only has a weak braking effect, as the surfaces of the brake disc and brake pads have not yet been used for braking. With your new vehicle and also if you change the brake disc and brake pads, you should bed-in the disc brakes as follows:

- Accelerate the vehicle to approx. 25 km/h
- Decelerate to a stop using both brakes (avoid blocking the wheels)
- Repeat the procedure until the braking effect improves sufficiently.
Recommendation of the brake manufacturer Tektro: 30-40x.

2.12. Luggage carrier

When loading, observe the max. permissible load of the luggage carrier and include this in the total weight. The installed luggage carriers are designed for a weight of 25 kg (see also section 1.1. and 7.1.).

2.13. Frame lock on rear wheel

The CD2 Cargo can be secured quickly and easily with the integrated frame lock. The keys for frame lock and battery lock are the same.

To lock:

- Insert the key and turn in a clockwise direction. Hold in this position.
- Push the half-ring into the spokes with the other hand using the lever on the lock.
- Release the key and remove.



To unlock the frame lock:

- Insert the key and turn in a clockwise direction. The half-ring snaps back automatically.
- Release the key and remove.

3. Ergonomic setting

3.1. Horizontal saddle position and tilt

The optimum horizontal saddle position can be determined using the "knee plumb line". The knee plumb line can be determined using a weight suspended on a piece of string. The knee plumb line should pass through the pedal axle or just in front of it.



Sit on the CD2 in the position shown above with horizontal crank arms and have a second person determine the knee plumb line.

Ideally, the saddle is horizontally aligned with the upper side or with the saddle tip tilted slightly forwards.

To adjust the saddle position and tilt, loosen the two Allen screws of the saddle clamp, which are located in front of and behind the seatpost under the saddle.

You can now shift the saddle in the guide of the clamp and adjust the tilt. Then tighten both screws with 9-10 Nm.



3.2. Stem adjust

The CD2 Cargo is equipped with a height-adjustable stem. On delivery, the stem is screwed in the lowest position (-20°).

By changing the angle of the stem (max. angle +40°), the height of the handlebars can be increased by up to 40 mm.

To adjust the height of the stem, proceed as follows:

- Loosen the 4 marked screws on both sides until the stem can be turned.
- Set the desired handlebar angle.
- Tighten the screws again with 14-15 Nm.



In a second step, the handlebar must be twisted in the opposite direction:

- Loosen all 4 screws on the clamping plate of the stem until the handlebar can be turned.
- Turn the handlebars to the desired position.
- Tighten all 4 handlebar clamping screws of the stem with 6 Nm.



3.3. Adjusting grip distance of the brake lever

The grip distance can be adjusted using an Allen key at the position marked in red.

The grip distance of the brake lever should be adjusted so that it is possible to wrap the foremost phalanges of 2-3 fingers behind the brake lever.



4. Before every ride

4.1. Checking the tyres

Tire pressure:

Schwalbe prescribes 2-4 bar as the permissible pressure range for all tyres.

With a maximum load of 200 kg, you should inflate all 3 tyres to 4 bar. At lower loads you can reduce the pressure.



We recommend that you check the pressure every 2 to 4 weeks, as bike tubes continuously and inevitably lose air.



If the tyre pressure is too low, the risk of snakebite punctures increases. The result of a snakebite puncture is a flat tyre.



A tyre damaged by cracks or foreign objects may lose its pressure. There is a risk of accident!
-> Check for cracks or foreign objects in the tyre.

4.2. Checking the brake system

- Perform a brake test when at a standstill before every ride. To do so, pull each brake lever towards the handlebar with normal braking force. The brake lever must not touch the handlebar grip, the brake must be able to lock the wheel.
- Move the vehicle back and forth with the brake applied. There must be no significant play. If there is, get to the root cause: The calliper or brake disc may not be tightened. Tighten them to the torque values in the torque table in section 7.3.
- For hydraulic disc brakes, the pressure point on the brake lever must be stable. If the pressure point is not reached after two-thirds of the lever stroke, pull the lever several times in succession ("pumping"). Check if the pressure point stiffens. In this case and if the location of the pressure point moves while riding, the brake system must be bled by HNF-NICOLAI Service or by a qualified specialist workshop.
- The brake discs must be free of oil. If you find oil on the brake discs, remove it with an alcohol-soaked cloth.



The pressure point is defined as the position of the lever stroke at which the brake responds. If the brake works perfectly – i.e. there are no air bubbles in the hydraulic line – the pressure point will be the same lever position for each braking process.



Do not touch the brake discs with your hands. The thin film of oil on your skin transfers to the brake discs and impairs their function.

4.3. Checking steering and tilt kinematics

Perform three tests prior to commencing travel:

- 1) Blocking of tilting system and unlocking must be fully functional
- 2) Steering and tilt must exhibit freedom-of-movement without restriction
 - Block the tilting system and turn the handlebar to both sides.
 - Disengage the tilting system, hold the handlebar securely in the travel position and tip the pedepec to both sides.
 - Ensure that both movements can be performed without restriction. Should this not be possible, inspect the front section of the vehicle for any objects which may be impairing tilting/steering of the vehicle and remove them accordingly.
- 3) Steering must function without play
 - Block the tilting system with the foot lever.
 - Push the wheel with both front wheels against a kerb and lock the brakes of the front wheels at the same time.
 - Now turn the handlebar. If play is clearly evident in the steering transmission, please consult HNF-NICOLAI Service.

4.4. Check the belt

The Gates Carbon Drive is a maintenance-free, long-lasting system. Nevertheless, you should check the following points:

- Are there any foreign objects (e.g. twigs) between the pulley and belt?
-> If yes: Remove them.
- Is the belt heavily soiled?
-> If yes: Rinse it clean with water.

4.5. Battery: Ensuring secure fixing and charging status

Ensure that the battery is securely fixed in the lock and assess whether the charging status is sufficient for your planned journey.

4.6. Checking the screw fittings



Before each ride, check that the axles on the front and rear wheels are tight. Also check that the saddle, seat post, handlebars and stem cannot be twisted.

Trace the origin of loose parts and check that they are fastened with the correct tightening torque.



All necessary torques can be found in the table in section 7.3.

4.7. Checking the lights

Ensure that the lights are working each time prior to every ride. Position the main headlight so that other road users do not become blinded by the glare.

5. Maintenance

In order for the vehicle to remain functional and safe, it must be regularly maintained. Please note the following information before every maintenance measure.



Maintenance requires technical skills. You are responsible for the maintenance work being carried out correctly.

-> If you do not feel confident doing the work, contact HNF-NICOLAI Service or have a specialist retailer carry out maintenance on the bike.



There is a risk of clamping and crushing during maintenance work. Your fingers could get stuck between moving parts.

-> Pay careful attention to your hands and work.



Risk of injury when carrying out maintenance work on a drive system that is switched on! Your hands may get stuck, for example between the belt and the pulley, when the drive starts up.

-> Remove the battery before carrying out any maintenance work. This ensures the rest position of the drive system.



5.1. List of wear parts

The following parts on your vehicle are subject to functional wear. This wear is not covered by the warranty.

- Battery
- Tyres and tubes
- Brake pads, brake discs
- Belts and pulleys
- Rubber seals and rings (e.g. in the Enviolo hub, suspension fork)
- All moving parts (e.g. bearings)
- Gear cables, cable housing
- Hydraulic oil and lubricants
- Handlebar grips
- Paint and all surfaces
(Example1: Cable housings cause abrasion to the paintwork.
Example2: Operating the tilt lock foot lever abrades the paint in this area.)

Precise explanations regarding the wear of some parts can be found in the following sections. For most parts, the wear is due to friction.

5.2. Recommended maintenance intervals

The maintenance requirement of your CD2 Cargo depends on its use and therefore this cannot be indicated in general terms. You should have the vehicle in use serviced at least once a year by a HNF dealer.

As a guide, we suggest the following maintenance intervals:

once after 100-300 km

- Check the tightening torques of the grips, brake levers, saddle, seatpost, stem, handlebar
- Check the spoke tension, if necessary true the wheel

Monthly (or every 500 km)

- Check wear condition of the brake pads
- Check wear condition of the tyres (tread and side wall)
- Check bearing clearance of headsets

- Check bearing clearance of hubs
- Check bearing clearance of pedals
- Ensure secure fixing of crank arms
- Ensure secure seating of dust protection on the track rod ends and retighten as required

Yearly (or every 3000 km)

- Check complete brake system (including wear condition of brake discs)
- Grease the pivot points of both brake levers
- Check the tightening torques of the grips, brake levers, saddle, seatpost, stem, handlebar
- Check wear condition of the belt
- Check clearance of the track rod ends
- Inspect V-arms for cracks
- Check tightening torque of "V-arms on frame" screws. Nominal: 70 Nm
- Check tightening torque of "tubes beneath loading area" clamping screws. Nominal: 14 Nm

5.3. After an accident



If parts of the drive system (cable, motor, battery) are visibly damaged due to an accident, there is a risk of electric shock.
-> In this case, remove the battery immediately. Have the drive system checked by HNF-NICOLAI Service or a specialist retailer.



Parts of your vehicle may be damaged due to an accident, which can cause a risk of breakage.
-> In case of an accident, contact HNF-NICOLAI Service or a specialist retailer to have damaged parts such as the frame, fork, handlebar, stem, seatpost, pedal cranks and pedals checked and replaced if necessary.

5.4. Battery

During use, it is the performance requirements that primarily determine the service life of the battery. Frequent use of high levels of assistance reduces the service life of the battery.

During storage/non-use, the following factors are relevant for service life:

- Storage temperature. Optimal: 10-20 °C.
Temperatures below -10 °C or above 60 °C or parking the bike with battery in the blazing sun reduce the service life of the battery and should always be avoided.
- Charge level. Optimal charge level: 30-60% (=2-3 LEDs)
Storing the battery fully charged or flat reduces the service life.



When handling the battery, be sure to also follow the instructions and information in the enclosed Bosch manual.

5.5. Tyres

Transporting loads with the CD1 Cargo will result in increased wear of the tyres compared with a bicycle. Wear can be avoided on the side walls of the tyres by ensuring sufficient tyre pressure (refer to section 4.1). Reduce wear to the tyre treads by avoiding blocking of the tyres when braking.

You will need to replace your tyres if the rubber tread is so worn down that the braid underneath is exposed, or if the tyres have become porous due to ageing and frequent exposure to the sun.

5.6. Changing tyre/tubes

5.6.1. Front wheels

It is possible to replace the tyres on the mounted front wheels. Proceed as follows in this regard:

Ensure that the respective wheel is raised off the ground and is freely rotatable, whereby the vehicle is supported beneath the loading area on the corresponding side (e.g. using a beverage crate). Alternatively, the cargo bike may also be lain on its side.





The long track rod beneath the loading area can bend if it is used to support the CD2 Cargo.
-> Do not use the track rod to prop up the bike.



The frame could become scratched if the cargo bike is lain on its side.
-> Lay a blanket, for example, down on the ground to protect the contact points of the CD2 Cargo.

5.6.2. Removing the rear wheel

- Switch off the Bosch drive unit and remove the battery.
- Lock the front wheel brake.
- Prop up the vehicle under the motor rail, using a beverage crate for example, so that the rear wheel is raised completely off the ground. Put a blanket between them.



- Turn the twist grip to a position that provides easy access to the control cable ends on the hub interface.
- Fold down the silver pull-stop snap lock from the hub interface and remove it.



- Lever the control cable end provided with the silver bolt off the hub interface, e.g. with a small screwdriver.



- Loosen the axle nuts around a few full turns on both sides.
- Lift the rear wheel at the axle nuts and pull the tab washers outwards on both sides so that they are no longer gripping into the dropout. (Belt tension does not have to be relieved for removal)



- Pull the rear wheel downwards out of the frame. The tab washers should thus no longer be gripping into the dropouts.
- Remove the belt from the front socket without twisting and then from the rear socket.



5.6.3. Changing the tyre/tube

- Unscrew the valve cap and large knurled nut from the valve.
- Release the air completely by applying pressure to the valve pin in the centre of the valve.
- Use tyre levers to loosen the tyre on one side of the rim. If necessary, use water and detergent to facilitate lifting of the tyre.
- Remove the tyre and tube and implement the desired change.



- Lightly inflate the tube (approx. diameter of 2 cm) and insert it into the tyre.
- Insert the valve through the valve hole in the rim and pull the tyre and tube combination from one side onto the rim.
- Observe the running direction of the tyre imprinted by the manufacturer.
- Then lever the other side of the tyre onto the rim using tyre levers.
- Turn the knurled nut onto the valve until it contacts the rim.

- Inflate the tyre to the maximum pressure indicated on the tyre wall so that the tyre sits evenly on the rim.
A "plop" sound is normal.
- Then lower the pressure to the desired value (refer to section 4.1.).
- Screw the valve cap onto the valve.

5.6.4. Fitting the rear wheel

Position the rear wheel beneath the dropouts and, very carefully to begin with, fit the belt onto the rear socket without twisting.

- Lift the belt onto the front socket without twisting and place the rear wheel in the frame dropouts. Ensure that the brake disc slides between the brake pads.



- Now remove the spacer being used for support (e.g. the beverage crate) so that the rear wheel is lowered down onto the ground.
- Check fastening of the tab washers. These should be seated securely in the dropouts.
- Tighten the axle nuts with a tightening torque of 40 Nm.
- Insert the connector at the NuVinci hub interface so that it clicks into place. At the same time, ensure that the arrow markers line up with one another.

5.6.5. Adjusting the Enviolo gear hub

The gear shift quality of the Enviolo gear hub may decrease while the vehicle is in use. You can correct this by adjusting the shift cable clearance.

- You can feel the shift cable clearance by gently pulling on the end caps of the gear cables that run into the twist grip.
- A clearance of 0.5 mm per pull is ideal. More than 2 mm clearance can adversely affect the gear shift quality of the system and the service life of the shift cable.



- To adjust this, turn both set screws and check the amended clearance.

5.6.6. Gates Carbon Drive system

When delivered, the belt is optimally tensioned and does not have to be re-tensioned even after prolonged use of the drive. Correctly mounted, the belt is extremely resilient in the pulling direction. The carbon fibres embedded in the belt are very flexible but sensitive to the following issues:



Kinks



Twisting



Bending backwards



Turning upside down



Binding together



Being used as a strap spanner



Fitting with the sprocket



Fitting with a lever

Make sure that the belt is always clean and that there are no foreign bodies between the belt and the pulleys. The belt and pulleys can be rinsed with water for cleaning.



You can eliminate any short-term noises in the belt drive with a silicone spray after cleaning.



The Gates Carbon Drive System is sensitive to snow/ice. Before driving in winter, remove icing/snow clogs between belt and pulleys.

If there are persistent noises in the belt drive, we recommend having the vehicle inspected by a workshop with experience in Gates Carbon Drive.

5.7. Brakes

Work on the hydraulics should be carried out by HNF-NICOLAI Service or a specialist workshop. Pay attention to the recommended annual (or every 3.000 km) inspection of the brake system.

5.7.1. Brake pad and brake disc wear

Brake pads and brake discs are subject to functional wear caused by friction between the two parts. The wear depends on the riding style, terrain, weather and ground conditions, meaning that no binding information can be given regarding the brake pads.

Brake discs need to be replaced after approx. 4 to 5 changes of brake pad pairs, as they are made of a harder material. It is recommended to check the brake pads every 500 km.

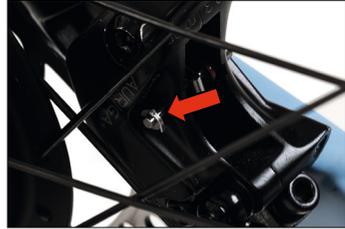
5.7.2. Checking the brake pads

The brake pads must be replaced when they

- are reduced to 2.5 mm thickness (height of carrier plate and friction lining)
- become contaminated with oil (leads to reduced braking power)

Check thickness of the brake pads as follows:

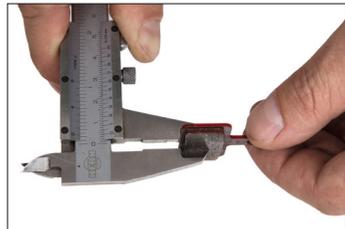
- First remove the circlip with pliers.



- Unscrew the Allen screw to remove the brake pads.
- Remove the brake pads from above.



- Use a calliper gauge to check the brake pad thickness.



- Now replace the brake pads as required.
- Slide in the brake pads once again from above.
- Push the Allen screw through brake calliper and pads and tighten the Allen screw with a tightening torque of 3-5 Nm.
- Secure the screw with the circlip.

5.7.3. Checking the brake discs

The brake discs must be replaced if they have a thickness of less than 1.8 mm.

The thickness can be determined using a calliper, for example.

5.8. Lock maintenance

In case of sluggishness, you can lubricate battery lock and the Abus frame lock e.g. with the care spray PS88 from Abus.

5.9. Adjusting the headlight range

The StVZO (§ 67 Para. 3) states: " The headlamp must be adjusted in such a way that it does not dazzle other road users". We recommend checking the dazzling effect by a second person in the dark while driving.

To adjust the tilt of the headlight, use a suitable Allen key to unscrew the light bracket and set a new angle. Then tighten the screw only so far, allowing you to still correct the tilt of the light by hand with greater force.



6. Cleaning and care

- If necessary, clean the CD2 Cargo with water and a soft sponge or soft brush.
- The Gates Carbon Drive Belt is also cleaned with water and does not need to be lubricated.



A high-speed jet of water can cause damage to the bearings, Enviolo hub, Bosch battery, motor and display.

-> Only use a weak garden hose that provides a slow jet of water and do not point it on the components listed above!

->Never use a high-pressure cleaner!



Oil or spray wax that gets onto the brake discs or pads makes the braking effect worse.

-> Prevent the spray wax or oil from coming into contact with the brake discs or pads!

7. Technical specifications and tightening torques

7.1. Weights

Permissible total weight (driver+vehicle+load)	280 kg
Permissible payload luggage carrier	25 kg
Permissible payload Frontbox	25 kg
Permissible payload Kidsbox overall	150 kg
Permissible payload loading area	150 kg
Driver	100 kg

7.2. Betriebsbedingungen

Operating temperature battery	-5°C ... 40°C
Storage temperature battery	10°C... 20°C
Operating temperature charger	0°C ... 40°C
Storage temperature charger	10°C... 40°C
Operating temperature drive unit	-5°C ... 40°C
Storage temperature drive unit	10°C... 40°C

7.3. Tightening torque of the screws

The torques listed here are only valid for the most important and safety-relevant screws.

Part	Torque/Nm
Handlebar grips	4
Stem on steerer tube	10 - 12
Stem on handlebar	6 - 8
Brake pad locking screw	1
Brake discs (6x T25 screw)	6 - 7
Brake levers (clamp on the handlebar)	5 - 7
Brake calliper or adapter on fork or frame	6 - 8
Seatpost clamp on the frame	10 - 15
Seat clamp on the seat post	10 - 12
"Pipes beneath loading area" clamping screws	14
"V-arms on frame" screws	70
Pedals	30 - 35
Axle nuts Enviolo hub	40



Please check whether a torque is indicated on the respective component (e.g. stem) near the bolt. If not, you will find suggestions for the tightening torque in the table above.

8. Liability for defects

A 24-month warranty is stipulated by law, beginning on the day of purchase. For the defect liability claim, the original invoice must be submitted and ideally, any inspections performed must be verified.

You are entitled to the warranty under the following conditions:

- There is a manufacturing defect, material defect or information error.
- The damage referred to in the complaint was already present at the time of delivery.
- The product was not altered due to function-related wear or ageing.
- The damage was not caused by violation of the intended use.
- Battery: it has a residual capacity of less than 60% of the nominal capacity after a maximum of 500 charging cycles.



One charging cycle is the complete charging of the battery with a single load or multiple partial charges (e.g. two half charges).

The warranty does not include:

- All wear parts according to the list of wear parts, unless those parts have a production or material defect
- Damage caused by improper use
- Damage caused by failure to observe the procedures described in the "Maintenance" section
- Damage caused by improper repair tools and insufficient care
- Damage caused by the use of used parts
- Damage caused by the retrofitting of non-standard equipment and by technical

9. EU Declaration of Conformity

-translation-

EU declaration of conformity

Manufacturer: **HNF GmbH**
Bahnhofstraße 14
16359 Biesenthal

The HNF GmbH declares that the following machines

HNF-NICOLAI CD2 Cargo

As Pedelec (EPAC, 25 km/h version) meet all relevant provisions of

Directive 2006/42/EG for machinery

Directive 2014/53/EU for radio equipment

Directive 2011/65/EU on the restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment.

The following further technical standards, among others, were applied:

DIN 79010:2020 Cycles - Transportation bikes and cargo bikes

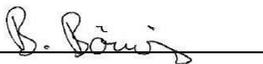
DIN EN 15194:2017 Cycles – Electrically power assisted cycles

DIN EN ISO 4210-2:2015 Cycles – Safety requirements for bicycles

DIN EN 15918:2017 Cycles - Cycle trailers

Document assignee: **Holm Gruhle**
Bahnhofstraße 14
16359 Biesenthal

HNF GmbH, 05.06.2023


Benjamin Bories / Product Manager

10. UK Declaration of Conformity

-translation-

UK declaration of conformity

Manufacturer: **HNF GmbH**
Bahnhofstraße 14
16359 Biesenthal

The HNF GmbH declares that the following machines

HNF-NICOLAI CD2 Cargo

As Pedelec (EPAC, 25 km/h version) meet all relevant provisions of

Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008
Radio Equipment Regulations 2017
The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012

The following further technical standards, among others, were applied:

BS EN 15194:2017 Cycles – Electrically power assisted cycles
BS EN ISO 4210-2:2015 Cycles – Safety requirements for bicycles
DIN 79010:2020 Cycles - Transportation bikes and cargo bikes
EN 15918:2017 Cycles - Cycle trailers

Document assignee: **Holm Gruhle**
Bahnhofstraße 14
16359 Biesenthal

HNF GmbH, 05.06.2023



Benjamin Börries / Product Manager

11. Disposal



This symbol on your vehicle indicates that, in accordance with the WEEE Directive (2012/19/EU; Waste Electrical and Electronic Equipment Directive), the Batteries Directive (2006/66/EC) and national laws implementing these Directives, the product may not be disposed of with household waste.



The vehicle is considered an electrical appliance and must therefore not be disposed of with household waste. Please take the vehicle to a local collection point at the end of its service life. Please inform yourself about the acceptance conditions of the collection point before handing it in. Avoid littering by collecting packaging materials and separating them by type. Then dispose of them according to local regulations.

Batteries and accumulators must not be disposed of together with household waste. Consumers are required by law to dispose of batteries and accumulators separately.

Batteries and rechargeable batteries can be handed in free of charge at a collection point in your municipality/district or in shops so that they can be disposed of in an environmentally friendly manner and valuable raw materials can be recovered. Improper disposal can result in toxic substances being released into the environment, which can have harmful effects on humans, animals and plants.

Batteries and rechargeable batteries contained in electrical appliances must be disposed of separately from them whenever possible. Only dispose of batteries and rechargeable batteries when they are discharged.

If possible, use rechargeable batteries instead of disposable batteries.

Before disposal, tape off the poles of the battery to prevent an external short circuit. A short circuit can cause a fire or explosion.

Batteries with increased pollutant content are also marked with the following signs: Cd = cadmium, Hg = mercury, Pb = lead

12. Maintenance records

Please enter all inspections performed here. In the case of a warranty claim, we may ask you to send us the maintenance records

<p>1th inspection after 400 km or 3 month from date of sale</p> <p>order no.- _____</p> <p>date _____</p> <p>signature/ stamp _____</p>	<p>Replaced /repaired parts:</p>
--	---

<p>2nd inspection after 2.000 km or 1 year from date of sale</p> <p>order no.- _____</p> <p>date _____</p> <p>signature/ stamp _____</p>	<p>Replaced /repaired parts:</p>
---	---

<p>3rd inspection after 4.000 km or 2 years from date of sale</p> <p>order no.- _____</p> <p>date _____</p> <p>signature/ stamp _____</p>	<p>Replaced /repaired parts:</p>
--	---

<p>4th inspection after 6.000 km or 3 years from date of sale</p> <p>order no.- _____</p> <p>date _____</p> <p>signature/ stamp _____</p>	<p>Replaced /repaired parts:</p>
--	---

<p>5th inspection after 8.000 km or 4 years from date of sale</p> <p>order no.- _____</p> <p>date _____</p> <p>signature/ stamp _____</p>	<p>Replaced /repaired parts:</p>
--	---

<p>6th inspection after 10.000 km or 5 years from date of sale</p> <p>order no.- _____</p> <p>date _____</p> <p>signature/ stamp _____</p>	<p>Replaced /repaired parts:</p>
---	---

<p>7th inspection after 12.000 km or 6 years from date of sale</p> <p>order no.- _____</p> <p>date _____</p> <p>signature/ stamp _____</p>	<p>Replaced /repaired parts:</p>
---	---

<p>8th inspection after 14.000 km or 7 years from date of sale</p> <p>order no.- _____</p> <p>date _____</p> <p>signature/ stamp _____</p>	<p>Replaced /repaired parts:</p>
---	---

<p>9th inspection after 16.000 km or 8 years from date of sale</p> <p>order no.- _____</p> <p>date _____</p> <p>signature/ stamp _____</p>	<p>Replaced /repaired parts:</p>
---	---

<p>10th inspection after 18.000 km or 9 years from date of sale</p> <p>order no.- _____</p> <p>date _____</p> <p>signature/ stamp _____</p>	<p>Replaced /repaired parts:</p>
--	---

