

metazet™

SUPPORTING YOUR GROWTH

BENUTZERHANDBUCH

TRIKE-400
TRIKE-1200
TRIKE-3000
E-NOVA
H-400
HT-400XL
HT-1500

metazet.com



Vorwort

Allgemein

Ihr Produkt entspricht allen geltenden Sicherheitsvorschriften. Um Ihr Produkt sicher zu verwenden, lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch und befolgen Sie alle Anweisungen, bevor Sie Ihr Produkt verwenden. So vermeiden Sie Unfälle und behalten den Gewährleistungsanspruch innerhalb der gesetzten Frist.

Dieses Handbuch gilt für verschiedene Fahrzeugtypen: Aufsitztraktoren, Standtraktoren, Einachstraktoren und Lastfahrzeuge. Das Lesezeichen auf der rechten Seite der Seite zeigt an, für welchen Fahrzeugtyp diese Seite gilt.

Eine (digitale) Kopie dieses Handbuchs wird mit jedem Produkt geliefert. Das Handbuch muss an einem für den Benutzer zugänglichen Ort aufbewahrt werden. Geht das Handbuch verloren oder wird es unleserlich, muss umgehend eine neue Version angefordert werden.

Wenn Sie nach dem Lesen dieses Handbuchs Fragen oder Bedenken haben, wenden Sie sich bitte an den Hersteller.

Hersteller

Metazet B.V.
De Lierseweg 6
2291 PD Wateringen
Die Niederlande

Tel. +31 (0)174 225 822
www.metazet.com

Inhaltsverzeichnis

Allgemein	2
Hersteller	2
1. Über Ihr Produkt	5
1.1 Allgemein.....	5
Trike - 400- 1200- 3000.....	5
E – Nova	5
H – 400.....	6
HT – 400 XL / - 1500	6
1.2 Zubehör.....	7
1.3 Wo und wann Sie Ihr Product verwenden	7
1.4 Definitionen der Fahrtrichtung	7
1.5 Qualitätskontrolle.....	7
2. Sicherheit.....	8
2.1 Unbefugte Nutzung.....	8
2.2 Verwenden Sie nur Originalteile	8
2.3 Sonstige Risiken.....	8
2.4 Sicherheitsanweisungen	9
2.5 Entsorgung des Produkts.....	9
3. Informationen für das Unternehmen	10
3.1 Benutzer	10
3.2 Fahrer.....	10
3.3 Schäden und Mängel	10
3.4 EG-Konformitätserklärung	10
3.5 Urheberrechte.....	10
4. Verwendung Ihres Produkts	11
4.1 Start.....	11
4.1.1 Ein- / Ausschalten (Abbildung 4.1).....	11
4.1.2.1 Batterieanzeige-LEDs.....	11
4.1.2.2 Batterieanzeige LCD-Bildschirm	12
4.1.3 Warn- und Sicherheitsausrüstung	12
4.1.4 Gefahrenzone.....	12
4.1.5 Notausschalter (Abbildung 4.4)	13
4.1.6 Notaus (Abbildung 4.5)	13
4.1.7 Während der Fahrt.....	13
4.2 Allgemeine Gebrauchsanleitung für das Produkt	14
4.2.1 Lenkgriff.....	14
4.2.1.2 Rückwärts fahren (Abbildung 4.7)	14
4.2.1.3 Geschwindigkeitsschalter (Abbildung 4.8)	14

4.2.1.4	Lenksystem	15
4.2.1.5	Hupe (Abbildung 4.9)	15
4.2.2	Fußschalter	15
4.3	Product-spezifische Bedienungsanleitungen	16
4.3.1	Trike	16
4.3.2	E-Nova	18
4.3.3	H-400	21
4.3.4	HT-400 XL	22
5.	Die Batterie	23
6.	Die Batterieladegeräte	24
6.1	Aufladen der Blei-Säure-Batterie (XLR)	24
6.2	Aufladen der Lithium-Ionen-Batterie (Speakon)	25
6.3	Information Batterieladegerät	26
6.3.1	LED-codes Batterieladegerät	26
6.3.2	Anmerkungen:	27
6.3.2 .1	Laden mit dem Ladegerät	27
7.	Wartung	28
7.1	Allgemeine Wartung	28
7.1.1	Wartung jeden Monat:	28
7.1.2	Wartung alle 3 Monate:	28
7.1.3	Wartung alle 6 Monate:	28
8.	Fehlercodes	30
8.1	Fehlercodes der Batterie-LED-Anzeige	30
8.2	Foutcodes LCD batterij indicator	31
9.	Ersatzteile & Service	32
10.	Schnellstartanleitung	32
11.	Fehlerbehebung	33
12.	Maschine	34
12.1	Technische Spezifikationen Trike 400	34
12.2	Technische Spezifikationen Trike 1200	36
12.3	Technische Spezifikationen Trike 3000s	38
12.4	Technische Spezifikationen E-Nova	40
12.5	Technische Spezifikationen H-400	42
12.6	Technische Spezifikationen HT-400 XL	44
12.7	Technische Spezifikationen HT-1500	46
12.8	Typenschild	48

1. Über Ihr Produkt

1.1 Allgemein

Trike - 400- 1200- 3000

Das Trike ist ein elektrisches Stehdreirad, das in erster Linie für den persönlichen Transport und das Ziehen von (schweren) Lasten konzipiert ist. Aufgrund der verschiedenen verfügbaren Kupplungen können verschiedenste Wagen, wie zum Beispiel CC-Wagen, problemlos bewegt werden.

Das Trike bietet außerdem Platz für einen Euronorm 600x400 Container, in dem verschiedene Gegenstände und Werkzeuge transportiert werden können. Die kompakten Abmessungen und der kurze Wendekreis machen das Trike wendig und ideal für den Einsatz bei beengten Platzverhältnissen.

Dank der großen Luftreifen ist das Trike auch auf unbefestigtem Untergrund einsetzbar.

Das Trike ist für den Transport einer einzelnen Person geeignet.



E - Nova

Das E-Nova ist ein elektrisches Sitzdreirad, das hauptsächlich für den persönlichen Transport und das Ziehen von (schweren) Lasten konzipiert ist.

Aufgrund der verschiedenen verfügbaren Kupplungen können verschiedenste Wagen, wie zum Beispiel CC-Wagen, problemlos bewegt werden.

Der E-Nova verfügt außerdem über einen Stauraum unter dem Sitz, in dem verschiedene Gegenstände und Werkzeuge transportiert werden können.

Die kompakten Abmessungen und der kurze Wendekreis machen den E-Nova wendig und ideal für den Einsatz bei Anwendungen mit begrenztem Platzangebot.

Aufgrund der großen Luftreifen ist der E-Nova auch auf unbefestigten Untergründen einsetzbar.

Der E-Nova ist für den Transport einer einzelnen Person geeignet.



Trike-400

Trike-1200

Trike-3000s

E-Nova

H-400

HT-400 XL

HT-1500

H – 400

Der H-400 ist ein elektrisch angetriebenes Fußgängerfahrzeug, das in erster Linie zum Ziehen von (schweren) Lasten konzipiert ist.

Aufgrund der verschiedenen verfügbaren Kupplungen können verschiedenste Wagen, wie zum Beispiel CC-Wagen, problemlos bewegt werden.

Die kompakten Abmessungen und der kurze Wendekreis machen den H-400 wendig und ideal für den Einsatz bei Anwendungen mit begrenztem Platzangebot.



HT – 400 XL / - 1500

Bei der HT-Serie handelt es sich um elektrische Plattformfahrzeuge, die vor allem für den Transport von (schweren) Lasten konzipiert sind. Auf der großzügigen Plattform lässt sich die Ware bequem abstellen.

Die kompakten Abmessungen und der kurze Wendekreis machen die HT-Serie wendig und ideal für den Einsatz bei Anwendungen mit begrenztem Platzangebot.



HT-400 XL



HT-1500

Trike-400

Trike-1200

Trike-3000s

E-Nova

H-400

H-400 XL

HT-1500

1.2 Zubehör

Ihr Produkt wird mit folgendem Zubehör geliefert:

- Schlüssel für Schlüsselschalter
- Batterieladegerät (inkl. Stecker)
- Schnellstartanleitung
- USB-Stick mit Dokumentation

1.3 Wo und wann Sie Ihr Product verwenden

Ihr Produkt ist sowohl für den Innen- als auch für den Außenbereich geeignet, die Bedingungen müssen jedoch trocken sein. Der Untergrund, auf dem das Produkt verwendet wird, muss gehärtet oder ausreichend fest sein. Der Fahrer muss berücksichtigen, dass die Art des Untergrunds Einfluss auf den Bremsweg des Produkts hat. Das Produkt sollte bei Temperaturen zwischen 0°C und 45°C verwendet werden.

1.4 Definitionen der Fahrtrichtung

Die Fahrtrichtungen vorwärts, rückwärts, links, rechts werden aus der Sicht des Fahrers definiert, der sich mit dem Lenkrad vor sich in Bezug auf das Produkt positioniert.

1.5 Qualitätskontrolle

Bevor ein Produkt an einen Kunden versendet wird, durchläuft es eine umfangreiche Qualitätsprüfung gemäß Standard-Checkliste. Auf diese Weise ist die Lieferung eines ordnungsgemäß funktionierenden Produkts gewährleistet.

Sollte das Produkt unerwartet nicht ordnungsgemäß funktionieren, kontaktieren Sie uns bitte über die Service-Seite auf unserer Website www.metazet.com.

2. Sicherheit

2.1 Unbefugte Nutzung

Der Benutzer ist jederzeit für alle Folgen verantwortlich, die sich aus der Verwendung Ihres Produkts für andere als die vorgeschriebenen Zwecke ergeben. Eine Verwendung für andere als die in dieser Anleitung beschriebenen Zwecke ist untersagt. Es ist verboten, Ihr Produkt in Bereichen zu verwenden, in denen leicht entflammare oder explosive Materialien vorhanden sind. Ihr Produkt darf nicht im öffentlichen Straßenverkehr und in Kühlhäusern verwendet werden. Wenn Sie sich nicht sicher sind, ob die Anwendung oder Maßnahme zulässig ist, können Sie sich jederzeit an den Hersteller wenden.

2.2 Verwenden Sie nur Originalteile

Alle Teile, aus denen Ihr Produkt besteht, wurden speziell für diese Anwendung ausgewählt und/oder entworfen. Andere Teile, die nicht vom Hersteller getestet und zugelassen wurden, können die Funktionalität Ihres Produkts negativ beeinflussen. Die Verwendung solcher Teile wird vom Hersteller nicht empfohlen und erfolgt vollständig auf eigene Gefahr. Der Hersteller empfiehlt, nur Originalteile zu verwenden.

Es ist untersagt, das Produkt eigenständig zu ändern, zu schweißen oder andere Änderungen daran vorzunehmen, ohne die schriftliche Genehmigung des Herstellers einzuholen. Wenn dies dennoch geschieht, erlischt die Garantie auf das Produkt und die Haftung des Herstellers.

2.3 Sonstige Risiken

Ihr Produkt entspricht allen aktuellen Sicherheitsvorschriften. Trotz aller Sicherheitsvorschriften und -maßnahmen ist es nicht möglich, alle Risiken bei der Verwendung des Produkts auszuschließen.

Ihr Produkt entspricht den aktuell geltenden Richtlinien. Die nicht ausschließbaren Restrisiken können durch vorsichtiges Fahren Ihres Produkts begrenzt werden. Zu den verbleibenden Risiken können unter anderem gehören:

- Unfallrisiken durch Einsatz auf ungünstigen Untergründen, wie rutschige Verhältnisse, Steigungen, schlechte Sicht, weiche Untergründe etc.
- Menschliches Versagen: unvorsichtiger Gebrauch und Nichtbeachtung der Anweisungen im Handbuch.
- Externe Risiken: Risiken, die nicht direkt durch die Verwendung Ihres Produkts entstehen
- Unfallgefahr beim Fahren unter schwierigen Bedingungen, wie z. B. an Steigungen, auf rutschigem oder unebenem Untergrund, bei schlechten Sichtverhältnissen usw.
- Stürze, Stolpern usw. beim Fahren mit dem Traktor, insbesondere bei Nässe, austretenden Flüssigkeiten oder auf gefrorenen Oberflächen
- Stabilitätsverlust durch verschobene oder instabile Last usw.
- Brand- und Explosionsgefahr durch Batterien und elektrische Spannungen
- Fingerverletzungen beim Ankuppeln von Anhängern oder beim Absetzen von Gütern

2.4 Sicherheitsanweisungen

-  Verwenden Sie Ihr Produkt nicht, wenn dies Risiken für die Sicherheit und/oder Gesundheit mit sich bringt.
-  Wenn Ihr Produkt beschädigt ist, geben Sie es erst frei, nachdem eine zertifizierte Person erklärt hat, dass die Schäden kein Risiko darstellen oder bis die Schäden behoben sind.
-  Wenn Ihr Produkt Feuer fängt, rufen Sie sofort Ihre Sicherheitsbehörden an.
-  Bitte beachten Sie, dass Ihr Produkt nur durch Motorbremsung zum Stillstand kommt, wenn der Gasgriff losgelassen wird oder die Notbremse aktiviert ist; es gibt kein zusätzliches Bremssystem! Im Fall des E-Nova: Die Fußbremse unterstützt nur, wenn der Gasgriff losgelassen wird.
-  Machen Sie zunächst eine Probefahrt auf einem offenen, gesicherten Gelände, um zu lernen, wie Ihr Produkt funktioniert, und lernen Sie Beschleunigung und Verzögerung, um die Bremsweglänge einschätzen zu können.
-  Ihr Produkt ist nicht für den Transport mehrerer Personen ausgelegt.
-  Fahren Sie beim Tragen/Ziehen von Gegenständen nur mit der Geschwindigkeit der 'Schildkröte'. Maximal zulässiges Gewicht, Traglast und Personengewicht: siehe technische Spezifikation Ihres Produkts.
-  Stellen Sie sicher, dass Ihr Produkt regelmäßig gewartet wird, um eine sichere Verwendung zu gewährleisten (*siehe Kapitel 7 'Wartung'*).
-  Fahren Sie immer mit Ihrem Produkt, wobei alle Räder Kontakt zum Boden haben. Dies verhindert Unfälle.
-  Das Entfernen der Sicherheitsbarrieren wird nicht empfohlen, es sei denn, dies ist für Wartungsarbeiten erforderlich. Die elektrischen Komponenten unter diesen Barrieren können irreversibel beschädigt werden. Schäden können elektrische Schläge verursachen.
-  Wenn Ihr Produkt nicht sicher verwendet werden kann, schalten Sie es immer aus. Drücken Sie Ihr Produkt an eine sichere Stelle. Drücken Sie immer mit mindestens 2 Personen, wobei eine Person den Fahrersitz einnimmt und Ihr Produkt lenkt.

2.5 Entsorgung des Produkts

Das Produkt darf nicht mit dem normalen Abfall entsorgt werden. Entsorgen Sie das Produkt gemäß den in Ihrer Region geltenden Vorschriften für umweltfreundliches Recycling.

3. Informationen für das Unternehmen

3.1 Benutzer

Der Benutzer ist die natürliche Person oder juristische Person, die Ihr Produkt verwendet oder in deren Auftrag Ihr Produkt verwendet wird. Der Benutzer ist verantwortlich für die Einhaltung und Überprüfung der Sicherheitsvorschriften. Der Benutzer ist auch verantwortlich für den Besitz der Bedienungsanleitung.

3.2 Fahrer

Ihr Produkt darf nicht von Personen gesteuert werden, die nicht in der Verfassung sind, ein Fahrzeug zu steuern (Personen mit Frakturen, Nackenverletzungen, anderen Verletzungen und schwangeren Frauen). Der Fahrer muss mindestens 16 Jahre alt sein. Der Fahrer ist verantwortlich für die Verwendung Ihres Produkts. Der Fahrer muss sich seiner Umgebung bewusst sein. Die Bedienungsanleitung muss dem Fahrer immer zur Verfügung stehen.

3.3 Schäden und Mängel

Alle Schäden und Mängel müssen sofort dem Wartungspersonal oder dem Betreiber gemeldet werden. Wenn Ihr Produkt nicht sicher verwendet werden kann, darf es erst verwendet werden, nachdem die Schäden oder Mängel behoben wurden.

3.4 EG-Konformitätserklärung

Mit dieser EG-Konformitätserklärung bestätigt der Hersteller, dass Ihr Produkt den Richtlinien entspricht, die zum Zeitpunkt der Formulierung der Regeln der EG-Maschinenrichtlinie galten. Das EG-Konformitätssymbol war auf dem Typenschild angebracht, das an Ihrem Produkt angebracht ist. Jede Änderung des Designs Ihres Produkts kann unannehmbare Gesundheitsrisiken verursachen. In diesem Fall wird die EG-Konformitätserklärung ungültig.



3.5 Urheberrechte

Diese Anleitung oder Teile dieser Anleitung dürfen ohne ausdrückliche Genehmigung des Herstellers niemals dupliziert, übersetzt oder für Dritte zugänglich gemacht werden.

4. Verwendung Ihres Produkts

4.1 Start

Bevor Sie Ihr Produkt in Betrieb nehmen, ist es notwendig, dass Sie sich mit den verschiedenen Bedienelementen vertraut machen.

4.1.1 Ein- / Ausschalten (Abbildung 4.1)

Stecken Sie den Schlüssel in das Zündschloss. Drehen Sie nach rechts, um Ihr Produkt einzuschalten. Drehen Sie nach links, um Ihr Produkt auszuschalten.



Abbildung 4.1 – Schlüsselschalter

4.1.2 Batterieanzeige

Ihr Fahrzeug verwendet eine der folgenden Batterieanzeigen.

4.1.2.1 Batterieanzeige-LEDs

Überprüfen Sie die Batterieanzeige. Wenn die Batterieanzeige 10 LEDs (3x rot, 4x orange und 3x grün) anzeigt, ist der Akku Ihres Produkts vollständig aufgeladen. Die Anzahl der LEDs zeigt den Ladezustand (SOC) des Akkus an (die verbleibende Kapazität). Zum Beispiel bedeutet das Vorhandensein von 6 leuchtenden LEDs einen SOC von 60%.



Abbildung 4.2 – Die Batterie ist voll

Im Kapitel "**Die Batterie**" erfahren Sie, wie Sie den Akkupack in Ihrem Produkt am besten entladen und aufladen können.

Die Batterieanzeige signalisiert auch Störungen. Wenn die LEDs blinken, konsultieren Sie bitte das Kapitel '**Fehlercodes**'.

4.1.2.2 Batterieanzeige LCD-Bildschirm

Überprüfen Sie die Batterieanzeige. Wenn der Batterieanzeige 10 Balken anzeigt, ist der Akku Ihres Produkts vollständig aufgeladen. Die Anzahl der Balken zeigt den Ladezustand des Akkus an (die verbleibende Kapazität). Zum Beispiel bedeutet das Vorhandensein von 8 Balken einen SOC von 80%.



Abbildung 4.3 – Die Batterie ist voll

Im Kapitel '**Die Batterie**' finden Sie Informationen darüber, wie Sie am besten mit dem Entladen und Laden des Batteriepacks in Ihrem Produkt umgehen.

Die Batterieanzeige signalisiert auch Störungen, indem sie einen Fehlercode auf dem Bildschirm anzeigt. Im Falle eines Fehlercodes konsultieren Sie bitte das Kapitel '**Fehlercodes**'.

4.1.3 Warn- und Sicherheitsausrüstung

Überprüfen Sie vor der Verwendung Ihres Produkts, ob alle Warn- und Sicherheitsausrüstungen wie die Hupe und die Befestigung des Lenkers ordnungsgemäß funktionieren.

4.1.4 Gefahrenzone

Vor, aber auch während der Verwendung Ihres Produkts dürfen sich keine Personen oder Güter in der Gefahrenzone befinden. Wenn ein Risiko besteht, muss der Fahrer rechtzeitig warnen. Wenn die gefährliche Situation nicht behoben ist, muss der Fahrer das Produkt sofort anhalten. Die Gefahrenzone ist der Bereich, in dem Personen durch die Bewegung des Produkts und/oder der Ladung sich selbst Verletzungen zufügen können. Die Zone umfasst auch den Bereich, der durch herabfallende Ladung erreicht werden kann.

4.1.5 Notausschalter (Abbildung 4.4)

Überprüfen Sie den Notausschalter, bevor Sie losfahren. Der Notausschalter befindet sich oben auf dem Lenker. Wenn Sie auf den Notausschalter drücken, stoppt Ihr Produkt und es ist unmöglich, weiterzufahren. Starten Sie Ihr Produkt erneut, um den Notausschalter zu deaktivieren. **(Siehe EIN / AUS)**



Abbildung 4.4 – notausschalter

4.1.6 Notaus (Abbildung 4.5)

Überprüfen Sie den Notaus vor dem Fahren. Der Notaus befindet sich an der Vorderseite des Lenkers. Um Ihr Produkt wieder in Betrieb zu nehmen, drehen Sie zunächst den Knopf gegen den Uhrzeigersinn und ziehen Sie daran. Starten Sie dann Ihr Produkt erneut, um den Notaus zu deaktivieren. **(Siehe EIN / AUS)**

Den Notaus verwenden Sie im Notfall.



Abbildung 4.5 – notaus

4.1.7 Während der Fahrt

Stellen Sie sicher, dass Sie die Risiken während der Fahrt so gering wie möglich halten. Dies beinhaltet das Anpassen Ihrer Geschwindigkeit an Ihre Umgebung. Stellen Sie sicher, dass Sie immer genügend Platz haben, um das Produkt zu manövrieren, und halten Sie Abstand zu anderen, um rechtzeitig anhalten zu können. Sorgen Sie immer für eine gute Sichtbarkeit.

4.2 Allgemeine Gebrauchsanleitung für das Produkt

In diesem Abschnitt wird die Verwendung verschiedener Bedienelemente für die Funktionen beschrieben, die für die verschiedenen Produkte in dieser Anleitung gelten.

4.2.1 Lenkgriff

4.2.1.1 Vorwärts fahren [Abbildung 4.6]

Drücken Sie den grauen Schalter mit Ihren Daumen nach vorne. Die Geschwindigkeit hängt davon ab, wie fest der Schalter gedrückt wird. Seien Sie immer vorsichtig, um Erschütterungen zu vermeiden. Wenn der Schalter losgelassen wird, wird Ihr Produkt elektrisch gebremst.

WARNUNG: Sie haben keine direkte Kontrolle über die Bremsen. Bremsen Sie rechtzeitig ab, um Unfälle zu vermeiden.

4.2.1.2 Rückwärts fahren [Abbildung 4.7]

Drücken Sie den grauen Schalter mit Ihren Daumen nach hinten. Die Geschwindigkeit hängt davon ab, wie fest der Schalter gedrückt wird. Seien Sie immer vorsichtig, um Erschütterungen zu vermeiden. Wenn der Schalter losgelassen wird, wird Ihr Produkt elektrisch gebremst. **WARNUNG:** Sie haben keine direkte Kontrolle über die Bremsen. Bremsen Sie rechtzeitig ab, um Unfälle zu vermeiden.



Abbildung 4.6 – vorwärts fahren



Abbildung 4.7 – rückwärts fahren

4.2.1.3 Geschwindigkeitsschalter [Abbildung 4.8]

Ihr Produkt ist mit einem Geschwindigkeitsschalter ausgestattet, der sich am Lenker befindet. Der Schalter hat zwei Positionen, die "Schildkröte" (langsam) und den "Hasen" (schnell). Wechseln Sie zwischen den beiden Modi, indem Sie auf die gewünschten Positionen drücken. Wenn Ihr Produkt zum Tragen oder Ziehen verwendet wird, verwenden Sie nur die Geschwindigkeit der "Schildkröte".



Abbildung 4.8 – Geschwindigkeitsschalter

4.2.1.4 Lenksystem

Ihr Produkt wird gesteuert, indem Sie das Lenkrad in die gewünschte Richtung drehen.

WARNUNG: Ihr Produkt ist nicht vor scharfem Lenken geschützt. Lenken Sie nur, wenn die Kurve sanft durchgeführt werden kann. Wenn Ihr Produkt zu vibrieren beginnt, verringern Sie sofort den Lenkwinkel.

4.2.1.5 Hupe (Abbildung 4.9)

Die Hupe wird durch Drücken der Hupe-Taste verwendet.



Abbildung 4.9 – hupe

4.2.2 Fußschalter

Einige Produkte sind mit einem Fußschalter ausgestattet. Der Fußschalter ist ein Schalter, der bei Produkten verwendet wird, bei denen die Anwesenheit und Aufmerksamkeit des Bedieners für die Sicherheit unerlässlich ist. Um das Produkt verwenden zu können, muss der Benutzer den Fußschalter drücken. Sobald der Fußschalter nicht mehr betätigt wird, wird das Produkt automatisch zum Stillstand gebracht.

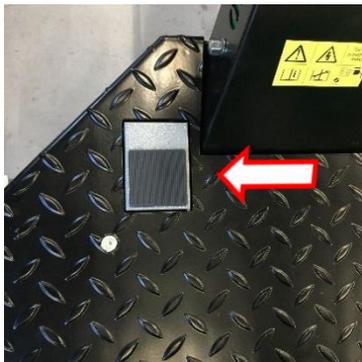


Abbildung 4.10

4.3 Product-spezifische Bedienungsanleitungen

4.3.1 Trike

4.3.1.1 Entriegeln des elektrischen Bremssystems (Abbildung 4.11-4.12)

Das elektrische Parkbremssystem ist automatisch aktiviert. Ziehen Sie den Hebel auf der Rückseite Ihres Produkts (ab 2024 rot) nach rechts und dann nach unten, um es zu deaktivieren und zu verriegeln. Um das Bremssystem wieder zu aktivieren, drücken Sie den Hebel wieder in die entgegengesetzte Richtung. Das Entriegeln des Bremssystems wird nur bei Problemen mit Ihrem Produkt verwendet.

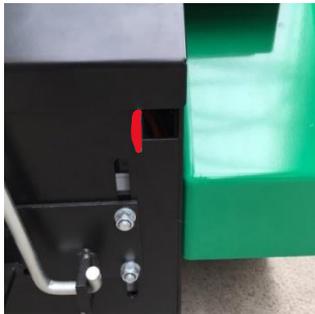


Abbildung 4.11

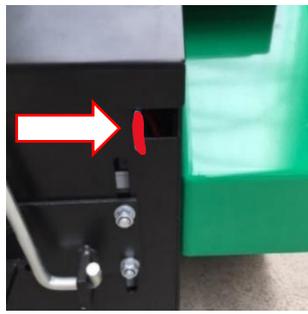


Abbildung 4.12

4.3.1.2 Die Kiste befestigen (Abbildung 4.13-4.14)

Platzieren Sie die Kiste unterhalb des verlängerten Randes. Befestigen Sie die Kiste mit der Schraube.



Abbildung 4.13-
kiste platzieren



Abbildung 4.14 -
kiste befestigen

4.3.1.3 Rückenlehne verstellen (Abbildung 4.15 und 4.16)

Verändern Sie die Höhe der Rückenlehne, indem Sie die untere Schraube der Klemme lockern. Sie können dann die Rückenlehne über den Rohr schieben und auf die gewünschte Höhe einstellen, indem Sie die Schraube wieder fester anziehen.



Abbildung 4.15 -
Rückenlehne



Abbildung 4.16 - Die
Klemme der Rückenlehne

4.3.1.4 Akkuschlitten Trike 3000s (Abbildung 4.17)

Der Trike-3000s ist mit einem austauschbaren Akkupaket ausgestattet. Es ist möglich, diesen Schlitten aus dem Trike 3000s zu entfernen. Dies ist nur möglich, wenn der Trike 3000s ausgeschaltet ist. Befolgen Sie für das Abkoppeln und Austauschen des Akkuschlittens die folgenden Schritte:

1. Platzieren Sie eine Ausfahrbühne hinter dem Trike 3000s, stellen Sie sicher, dass diese auf gleicher Höhe ausgerichtet ist wie das Akkupaket im Trike, und schalten Sie den Trike 3000s aus!
2. Lösen Sie die Verriegelung, indem Sie am grauen T-Griff ziehen. (Abbildung 4.17.1)
3. Fahren Sie das Akkupaket teilweise aus dem Trike 3000s heraus und lösen Sie die Sicherung. (Abbildung 4.17.2 und 4.17.3)
4. Fahren Sie das Akkupaket vollständig heraus und tauschen Sie es gegen ein neues Paket aus, stellen Sie sicher, dass es in der Mitte positioniert ist. (Abbildung 4.17.4)
5. Fahren Sie das neue Akkupaket teilweise heraus, damit die Sicherung wieder angebracht werden kann. (Abbildung 4.17.5)
6. Schieben Sie das neue Akkupaket vollständig in das Trike.
7. Verriegeln Sie den Schlitten erneut, indem Sie den grauen T-Griff eindrücken. (Abbildung 4.17.6)
8. Überprüfen Sie vor der erneuten Verwendung des Trike 3000s, ob der T-Griff vollständig eingedrückt ist. Dadurch wird nur noch der grüne Ring sichtbar sein.



Abbildung 4.17.1



Abbildung 4.17.2



Abbildung 4.17.3

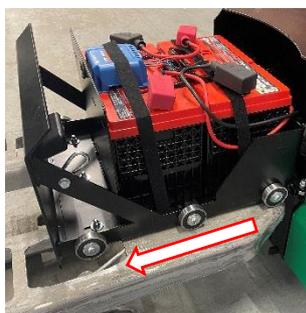


Abbildung 4.17.4

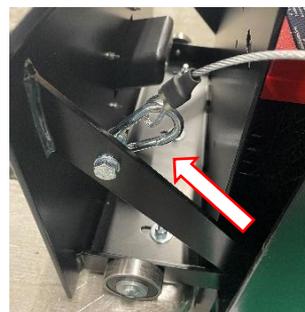


Abbildung 4.17.5



Abbildung 4.17.6

4.3.2 E-Nova

4.3.2.1 Fußbremse (Abbildung 4.18)

Der E-Nova bremst automatisch, wenn der Schalter losgelassen wird. Auf der rechten Seite des Plateaus befindet sich eine Fußbremse, um noch schneller zu bremsen. Wenn Sie hier mit Ihrem rechten Fuß drauf drücken, werden die Trommelbremsen an den Hinterrädern aktiviert.



Abbildung 4.18 - Fußbremse

4.3.2.2 Das elektrische Bremssystem mechanisch entriegeln (Abbildung 4.19 - 4.20)

Das elektrische Feststellbremssystem ist automatisch aktiviert. Ziehen Sie den Hebel nach links, um das System zu deaktivieren. Um das Bremssystem wieder zu aktivieren, drücken Sie den Hebel wieder nach rechts. Das Entriegeln des Bremssystems wird nur bei Problemen mit Ihrem Produkt verwendet.



Abbildung 4.19



Abbildung 4.20

4.3.2.3 Das elektrische Bremssystem elektrisch entriegeln (Abbildung 4.21)

Das elektrische Feststellbremssystem ist automatisch aktiviert. Drücken Sie eine Taste an der rechten Rückseite Ihres Produkts, um das Bremssystem elektrisch zu entriegeln. Dies können Sie nur tun, wenn Ihr Produkt eingeschaltet ist. Das Entriegeln des Bremssystems wird verwendet, wenn Sie einen Anhänger hinter Ihrem Produkt anhängen möchten.



Abbildung 4.21

4.3.2.4 Den Sitz verschieben (Abbildung 4.22- 4.23)

Der Sitz des E-Nova kann für eine optimale Einstellung nach vorne und hinten verschoben werden. Das Verstellen des Sitzes erfolgt wie folgt: Setzen Sie sich auf den Sitz und ziehen Sie den Hebel, der sich auf Ihrer rechten Seite befindet. Während Sie diesen Hebel nach außen ziehen, haben Sie die Möglichkeit, den Sitz nach vorne und nach hinten zu verschieben.



Abbildung 4.22



Abbildung 4.23

4.3.2.5 Der Stauraum (Abbildung 4.24 en 4.25)

Der Stauraum befindet sich unter der weißen Abdeckkappe, auf der der Sitz befestigt ist. Diese wird entsperrt, indem Sie den Schlüssel um ein Viertel drehen und den Entriegelungsknopf herausziehen. Durch Drücken der Abdeckkappe an der Rückseite nach oben öffnet sich die Abdeckkappe. Das Schließen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Abbildung 4.24



Abbildung 4.25

4.3.2.6 Batteriepack wechseln (Option) (Abbildung 4.26-4.28)

Auf der linken Seite des E-Nova befindet sich das austauschbare Batteriepack.

1. Schalten Sie den E-Nova zuerst aus.
2. Öffnen Sie die weiße Abdeckung (Abbildung 4.25), um die Steckerklappe zu entfernen. Die Klappe ist mit 2 Sternschrauben (Abbildung 4.26) befestigt und muss gelöst werden. Nachdem sie gelöst sind, kann die Klappe entfernt und der Stecker abgekoppelt werden.
3. Wenn der Stecker abgekoppelt ist (Abbildung 4.27), können Sie das Batteriepack (Abbildung 4.28) leicht anheben und zu sich ziehen. Das neue Batteriepack wird in umgekehrter Reihenfolge eingesetzt.



Abbildung 4.26



Abbildung 4.27



Abbildung 4.28

4.3.3 H-400

4.3.3.1 Verstellbarer Lenkwinkel (Abbildung 4.29)

Der Lenkwinkel des H(T)-400 ist verstellbar. Um den Lenkwinkel auf die richtige Höhe einzustellen, müssen Sie den Verriegelungsstift entriegeln.



Abbildung 4.29

4.3.3.2

Bedienung des elektrischen Greifers (Option) (Abbildung 4.30)

Der elektrische Greifer kann mithilfe des Pfeiltastenschalters bedient werden. Durch Verwendung des Schalters können Sie den Greifer öffnen und schließen, um Ihr Produkt zu greifen.



Abbildung 4.30

4.3.4 HT-400 XL

4.3.4.1 Standplattform ausklappen (Option) (Abbildung 4.31 und 4.32)

Der HT-400 XL kann mit einer Standplattform ausgestattet werden, die es Ihnen ermöglicht, sich leicht und bequem mit Ihrem HT-400 XL zu manövrieren. Diese Standplattform klappen Sie einfach auf, indem Sie am Stift ziehen und die Standplattform nach unten klappen. Sie klappen sie wieder zu, indem Sie die Standplattform nach oben klappen.



Abbildung 4.31



Abbildung 4.32

5. Die Batterie

Die Produkte von Metazet können zwei Arten von Batterien enthalten: Blei-Säure-Batterien oder Lithium-Ionen-Batterien. Die Eigenschaften der Batterien sind unterschiedlich, daher unterscheidet sich auch der Umgang mit den Batterien in Ihrem Produkt.



Lebensdauer: Die Lebensdauer der Batterie hängt mit der Anzahl der Ladezyklen zusammen. Bei richtiger Anwendung kann die Anzahl der Ladezyklen für eine Lithium-Ionen-Batterie bis zu 10-mal höher sein als für eine Blei-Säure-Batterie. Um die angegebene Lebensdauer für beide Arten zu erreichen, sollten Sie den Anweisungen folgen. Eine Abweichung von diesen Anweisungen führt zu einer verkürzten Lebensdauer der Batterien in Ihrem Produkt.

Entladen

Das Entladen von Batterien bedeutet, dass Ihr Produkt Strom von den Batterien verlangt. Selbst wenn Sie Ihr Produkt nicht verwenden, entlädt sich die Batterie. Daher sollten Sie das Produkt nicht vollständig entladen lassen, da zu tiefes Entladen einer Batterie zu dauerhaften Schäden führt. Diese Schäden sind nicht mehr reparierbar und führen zu einer verkürzten Lebensdauer.

1. Verwenden Sie Ihr Produkt in Temperaturen zwischen 0 und 45 Grad Celsius.
2. Schalten Sie Ihr Produkt nach Gebrauch immer mit dem Schlüsselschalter aus.
3. Verwenden Sie Ihr Produkt, bis es einen bestimmten Ladezustand (State of Charge, SOC) erreicht hat.
 - a. Bei Blei-Säure-Batterien: Beenden Sie bei einem SOC zwischen 30 und 50 % (3-5 LEDs/Balken auf dem Indikator).
 - b. Bei Lithium-Ionen-Batterien: Beenden Sie bei einem SOC zwischen 10 und 20 % (1-2 LEDs/Balken auf dem Indikator).

Aufladen

Das Aufladen der Batterien bedeutet, dass das Ladegerät Strom an die Batterien liefert. Es ist wichtig, dass dies auf die richtige Weise erfolgt. Laden Sie Ihr Produkt immer auf, wenn die minimalen SOC-Werte für Ihre Batterie erreicht sind oder bevor Ihr Produkt für eine längere Zeit gelagert wird.

1. Verwenden Sie ausschließlich das von Metazet zugelassene Batterieladegerät, um Ihr Produkt aufzuladen.
2. Verwenden Sie das Batterieladegerät nur bei Temperaturen zwischen 0 und 30 Grad Celsius.
3. Verwenden Sie das Batterieladegerät im folgenden SOC-Bereich.
 - a. Bei Blei-Säure-Batterien: Das Aufladen ist bei einem SOC zwischen 30 und 70 % möglich (3-7 LEDs/Balken auf dem Indikator).
 - b. Bei Lithium-Ionen-Batterien: Das Aufladen ist bei einem SOC zwischen 10 und 100 % möglich (1-10 LEDs/Balken auf dem Indikator).
4. Unterbrechen Sie den Ladevorgang nicht, bevor das Batterieladegerät fertig ist.
 - a. Bei Blei-Säure-Batterien: Dies gilt für jeden Ladezyklus.
 - b. Bei Lithium-Ionen-Batterien: Dies gilt für mindestens einen Ladezyklus pro Woche.
5. Bei längerer Lagerung oder Nichtgebrauch (länger als einen Monat) laden Sie Ihr Produkt vollständig auf und überprüfen Sie zwischendurch, ob das Aufladen Ihres Produkts erforderlich ist.

Es ist daher wichtig, den SOC Ihres Produkts genau zu überwachen und entsprechend zu handeln. Wenn Sie dies nicht tun, hat dies Auswirkungen auf die Lebensdauer der Batterien und somit auch auf Ihr Produkt.

6. Die Batterieladegeräte

Bei den Produkten von Metazet wird ein Batterieladegerät mitgeliefert, damit Sie Ihr Produkt mit der richtigen Ladekurve aufladen können. Da sich die Kurven für Blei-Säure- und Lithium-Ionen-Batterien unterscheiden, haben die Batterieladegeräte verschiedene Anschlüsse. Die Blei-Säure-Batterie ist mit einem XLR-Anschluss und die Lithium-Ionen-Batterie mit einem Speakon-Anschluss ausgestattet.

6.1 Aufladen der Blei-Säure-Batterie (XLR)

1. Parken Sie Ihr Produkt an einem sicheren Ort.
2. Schließen Sie den XLR-Stecker des Ladegeräts an Ihr Produkt an (*Abbildung 6.1*).
3. Schließen Sie den Stecker des Ladegeräts an die Netzspannung an. Der Lader kann für 110-230 Volt verwendet werden. Der Lader schaltet automatisch auf die richtige Eingangsspannung um.
4. Wenn der Lader angeschlossen ist, beginnt er zu laden und die LEDs am Batterieladegerät leuchten auf. Für alle LED-Codes des Ladegeräts (*siehe Tabelle 6.1*).
5. Trennen Sie den Lader von der Netzspannung und Ihrem Produkt, wenn es zu 100 % aufgeladen ist (*Abbildung 6.2*).



Um den Stecker des Ladegeräts zu entfernen: Drücken Sie zuerst auf die Taste. Ziehen Sie niemals am Kabel, sondern immer am Stecker (*Abbildung 6.2*).



Abbildung 6.1 – Den Batterieladegerät anschließen



Abbildung 6.2 – Den Batterieladegerät trennen

6.2 Aufladen der Lithium-Ionen-Batterie (Speakon)

1. Parken Sie Ihr Produkt an einem sicheren Ort.
2. Schließen Sie den Speakon-Stecker des Ladegeräts an Ihr Produkt an (Abbildung 6.3).
3. Schließen Sie den Stecker des Ladegeräts an die Netzspannung an. Der Lader kann für 110-230 Volt verwendet werden. Der Lader schaltet automatisch auf die richtige Eingangsspannung um.
4. Sobald der Lader angeschlossen ist, beginnt er zu laden und die LEDs am Batterieladegerät leuchten auf. Für alle LED-Codes des Ladegeräts (siehe Tabelle 6.1).
5. Trennen Sie den Lader von der Netzspannung und von Ihrem Produkt, wenn es zu 100 % aufgeladen ist. Das Trennen kann früher erfolgen, aber es ist wichtig, einmal pro Woche bis zu 100 % zu laden (Abbildung 6.4).



Speakon: Um den Stecker des Ladegeräts zu entfernen: Schieben Sie die Taste nach hinten (1) und drehen Sie den Stecker um ein Viertel nach links (2), ziehen Sie den Stecker aus Ihrem Produkt (Abbildung 6.4). Ziehen Sie niemals am Kabel, sondern immer am Stecker.



Lithium-Ionen-Laden: Sie sollten den Batterielader für das Laden einer Lithium-Ionen-Batterie immer durch Entfernen des Netzkabels aus der Steckdose und erneutes Einstecken zurücksetzen.



Abbildung 6.3 – Den Batterieladegerät anschließen

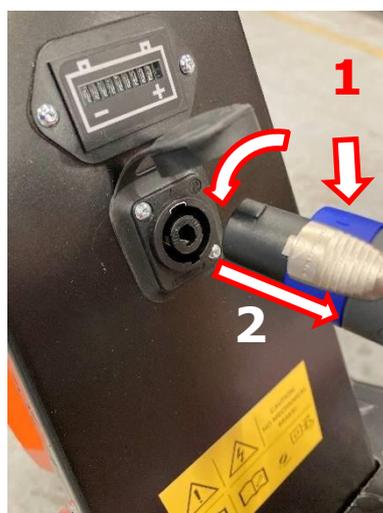


Abbildung 6.4 – Den Batterieladegerät trennen

6.3 Informatie Batterieladegerät

6.3.1 LED-codes Batterieladegerät



Abbildung 6.5 - Batterieladegerät

LED-Anzeigeodes des Batterieladegeräts					
Operationeller Status während des Ladevorgangs					Bemerkung
Tiefentladung gestartet	Blinkt				
Hauptladung	X				
Nachladen		X			
Ende des Ladevorgangs / Erhaltungsladung			X		
Betriebsstatus im Fehlerfall					Fehlernummer
Batterie fehlt				X	1
Batteriefehler	Blinkt			X	2
Zeitfehler	X			X	3-4
Kontrollzeit		X		X	10-14
Temperaturfehler			X	X	6
Fehlerbehebung					
Fehlernummer	Verfahren				
1,2,3,4	Überprüfen Sie die Batterie und die Verkabelung.				
6,11-13	Überprüfen Sie das Ladegerät.				

Tabelle 6.1

6.3.2 Anmerkungen:

- Der Ladegerät verfügt über eine eingebaute Sicherheitsvorrichtung, die das Überladen der Batterien verhindert. Es ist nicht erforderlich, den Ladegerät unmittelbar nach dem Laden zu entfernen.
- Solange der Ladegerät am Netzstromkabel angeschlossen ist, kann Ihr Produkt nicht bewegt werden. Entfernen Sie alle Verbindungen zum Ladegerät, bevor Sie das Produkt verwenden.

6.3.2.1 Laden mit dem Ladegerät



Das Aufladen der Batterien sollte in einem gut belüfteten Raum erfolgen. Es liegt in der Verantwortung des Kunden, einen Laderaum zu verwenden, der den Anforderungen entspricht.



Das Ladegerät kann (eingeschaltet) am Batteriepaket angeschlossen bleiben, bis Ihr Produkt wieder verwendet wird.



Wenn Ihr Produkt längere Zeit nicht verwendet wird, stellen Sie sicher, dass es einmal im Monat aufgeladen wird. Trennen Sie dazu das Ladegerät von der 110-230 V und schließen Sie es erneut an. Das Ladegerät startet automatisch einen neuen Ladezyklus. Auf diese Weise halten Sie Ihre Batterien in gutem Zustand.



Mehrere Batterien oder Batteriepakete hintereinander aufladen:
Die Batterieladegeräte müssen beim Laden mehrerer Batteriepakete hintereinander zunächst zurückgesetzt werden. Dies kann durch Ausschalten und erneutes Einschalten des Batterieladegeräts erfolgen.



Darüber hinaus gibt es noch einige Punkte, die beim Umgang mit dem Batterieladegerät zu beachten sind:

- Lassen Sie die Batteriekiste, Batterie(n) oder das Batterieladegerät nicht fallen.
- Laden Sie die Batterie(n) in einem gut belüfteten Raum auf.
- Setzen Sie die Batterie(n) nicht Hitze oder direktem Sonnenlicht aus.
- Die Batterien dürfen nur bei einer Temperatur zwischen 15-25°C aufgeladen werden.
- Vermeiden Sie den Kontakt von Wasser mit der Batterie(n) oder dem Batterieladegerät.
- Decken Sie das Batterieladegerät NIEMALS ab.

7. Wartung

Warten Sie Ihr Produkt regelmäßig. Regelmäßige Kontrollen verhindern Unfälle. Die Wartung der Batterien und des elektrischen Systems darf nur von zertifizierten Personen mit allen erforderlichen Sicherheitsausrüstungen durchgeführt werden.



WARNUNG: Schalten Sie Ihr Produkt immer aus, bevor Sie mit der Wartung beginnen.

7.1 Allgemeine Wartung

7.1.1 Wartung jeden Monat:

- Überprüfen Sie alle Schraubverbindungen: Stellen Sie sicher, dass alle Schraubverbindungen fest angezogen sind.
- Reinigung: Reinigen Sie Ihr Produkt jeden Monat, NICHT mit Wasser oder Hochdruckreiniger.
- Entfernen Sie keine Teile während der Reinigung.
- Verwenden Sie keine entflammenden Produkte bei der Reinigung.
- Laden Sie Ihr Produkt einmal im Monat auf, wenn Sie es nicht verwenden.

7.1.2 Wartung alle 3 Monate:

Wartung der Räder

- Überprüfen Sie die Räder auf Beschädigungen.
- Überprüfen Sie die Reifen auf Abnutzung. Ersetzen Sie die Reifen, wenn die Profiltiefe weniger als 2 mm beträgt.
- Bringen Sie den Reifendruck wieder auf das richtige Niveau.

7.1.3 Wartung alle 6 Monate:

- Warten Sie das elektrische System.
- Überprüfen Sie alle Verbindungen. Ersetzen Sie beschädigte Drähte und Verbindungen.
- Überprüfen Sie auch die Sicherungen. Diese befinden sich unter dem Bedienfeld.
- Überprüfen Sie die Kohlebürsten des Elektromotors (mit Ausnahme von TRIKE 3000 und E-Nova).



Abbildung 7.1 - kohlebürste



WARNUNG: Trennen Sie zuerst die Batterien von Ihrem Produkt, bevor Sie Wartungsarbeiten am elektrischen System durchführen, oder schalten Sie die Sicherung am Bedienfeld aus.

Trike-400

Trike-1200

Trike-3000s

E-Nova

H-400

H-400 XL

HT-1500

8. Fehlercodes

8.1 Fehlercodes der Batterie-LED-Anzeige

LED-Codes der Batterieanzeige	
Langsam blinkende Anzeige	Batteriespannung niedrig, laden Sie die Batterien so schnell wie möglich auf.
Anzeige blinkt alle 5 Sekunden	Der Controller ist in den Schlafmodus gegangen. Setzen Sie Ihr Produkt zurück, indem Sie den Schlüssel erneut drehen.
Schnell blinkende Anzeige	Ihr Produkt befindet sich im Fehlermodus. Bitte beachten Sie Tabelle 8.2 für die Fehlercodes.

Tabelle 8.1

LED-Codes der Batterieanzeige - Schnelles Blinken	
I	Die Batterie muss aufgeladen werden, es besteht eine schlechte Verbindung zur Batterie oder die Batterieverriegelungsfunktion ist aktiviert und der Controller befindet sich im eingeschränkten Betriebsmodus. Überprüfen Sie die Verbindungen zur Batterie. Wenn die Verbindungen in Ordnung sind, versuchen Sie, die Batterie aufzuladen.
II	Es besteht eine schlechte Verbindung zum Motor. Überprüfen Sie alle Verbindungen zwischen dem Motor und dem Controller.
III	Der Motor hat einen Kurzschluss mit einer Batterieanschlussleitung. Bitte kontaktieren Sie Ihren Servicevertreter.
IIII	Der Motor hat einen Kurzschluss mit einer Batterieanschlussleitung. Bitte kontaktieren Sie Ihren Servicevertreter.
IIIII	Der Ladezustand der Batterie ist unter das Niveau der Batterieverriegelung gesunken, und der Controller verhindert bestimmte Maschinenfunktionen. Laden Sie die Batterien auf.
IIIIII	Die Steuerung ist nicht mehr aktiviert, möglicherweise aufgrund eines Notstops. Starten Sie Ihr Produkt neu.
IIIIIII	Es liegt eine Störung des Fahrwegs vor. Stellen Sie sicher, dass der Gashebel in der Neutralstellung ist, bevor Sie Ihr Produkt einschalten.
IIIIIIII	Es wird ein Fehler im Controller angezeigt. Stellen Sie sicher, dass alle Verbindungen ordnungsgemäß angeschlossen sind.
IIIIIIIII	Es wurde eine zu hohe Spannung auf den Controller angewendet. Dies wird normalerweise durch eine schlechte Batterieverbindung verursacht. Überprüfen Sie die Batterieverbindungen.

Tabelle 8.2

8.2 Fehlercodes LCD Batterieanzeige

Code / LED-Blinken	Sigmatagauge-Symbol	Ursache / Maßnahme
Warnfehler		
0 / On		Der Controller funktioniert.
1		Handbremsenschalter geschlossen. Handbremse lösen.
2		Batteriespannung wird zu niedrig. Batterie aufladen oder Zustand und Verbindungen überprüfen.
3		Nicht verwendet
4		Batteriespannung wird zu hoch. Bremsniveaus reduzieren oder Fahrzeuggeschwindigkeit verringern.
5		Thermische Rückführung. Motor abkühlen lassen, Fahrzeug innerhalb der Spezifikationen betreiben.
6		Controller-Übertemperatur. Controller abkühlen lassen und Antriebsstrang überprüfen.
7		Programmierung außerhalb des Bereichs. Überprüfen Sie, ob alle Parameter innerhalb der zulässigen Grenzen liegen.
8		Standardwerte nach Neuprogrammierung wiederhergestellt. Stromkreis ausschalten und wieder einschalten.
Hauptfehler – Zurücksetzen auf Neutral		
9		Interner Speicherfehler. Kontaktieren Sie den Service-Techniker.
10		Fehler bei der Richtungs Auswahl – sowohl Vorwärts als auch Rückwärts ausgewählt. Überprüfen Sie die Funktion des Richtungsschalters und die Verbindungen.
11		Sitz- oder Lenker-Schalter nicht geschlossen. Überprüfen Sie die Funktion des Schalters und die Verbindungen.
12		Sequenzfehler – der Fußschalter oder Richtungsschalter wird beim Einschalten betätigt. Überprüfen Sie die Funktion des Schalters und die Verbindungen.
13		Gaspedal beim Einschalten betätigt. Überprüfen Sie die Funktion des Gaspedals und die Verbindungen.
14		Ride-on – unzulässige Eingabe ausgewählt (Vorwärts, Rückwärts, FS, Sitz, Handbremse), wenn das Fahrzeug bewegt wird. Walkie – Fahrt wird versucht, ohne den Bauchschalter nach Ablauf der Zeitüberschreitung freizugeben.
15		Interne 12-V-Versorgung zu niedrig. Überprüfen Sie Peripheriegeräte und Batterie.
16		Nicht verwendet
17		Batteriespannung zu niedrig. Laden Sie die Batterie auf oder überprüfen Sie ihren Zustand und ihre Verbindungen.
18		High-Side-MOSFET-Fehler im Leerlauf oder beim Pulsieren. Überprüfen Sie die Motorisolierung und den Leitungskontaktor. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie den Service-Techniker.
19		Low-Side-MOSFET-Fehler beim Pulsieren. Überprüfen Sie die Motorisolierung. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie den Service-Techniker.
Schwerwiegender Fehler – Schlüsselschalter neu starten		
20		Motorstromüberlastung. Überprüfen Sie die Programmierung der Motorparameter.
21		Kontaktspulenfehler. Überprüfen Sie die Kontaktor-Spulen und Verbindungen.
22		Batteriespannung zu hoch. Bremsniveaus oder Geschwindigkeit reduzieren.
23		Low-Side-MOSFET-Fehler im Leerlauf. Überprüfen Sie die Motorisolierung und den Leitungskontaktor. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie den Service-Techniker.
24		Controllerfehler oder Kontaktor-Spulenfehler. Überprüfen Sie die Kontaktor-Spule. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie den Service-Techniker.
25		Kontaktorfehler. Überprüfen Sie die Spulen und Kontakte.
26		Controllerfehler. Kontaktieren Sie den Service-Techniker.
27		Low-Side-MOSFET-Fehler, bevor der Leitungskontaktor geschlossen ist. Überprüfen Sie die Motorisolierung und den Leitungskontaktor. Wenn der Fehler weiterhin besteht, kontaktieren Sie den Service-Techniker.
28		Wig-Wag-Draht erkannt. Überprüfen Sie den Potentiometer. Verdrahtung an den Steckverbindern A Stiften 8, 9 und 16.
29		CAN-Fehler. Ein CAN-Knoten antwortet nicht. Überprüfen Sie alle Knoten und deren Verbindungen.
30		Überschwingungs- oder Encoderfehler. Überprüfen Sie den Encoder-Programmierwert 4.3 Anzahl der Zähne und stellen Sie sicher, dass die 4.8 maximale Motordrehzahl höher ist als die 1.4 maximale Vorwärtsgeschwindigkeit und die 1.5 maximale Rückwärtsgeschwindigkeit.

Tabelle 8.3

9. Ersatzteile & Service

Um Ersatzteile zu bestellen oder Service anzumelden, können Sie den QR-Code scannen, der auf Ihrem Produkt angebracht ist, oder besuchen Sie die Website und klicken Sie auf die Schaltfläche "Ersatzteile & Service".

10. Schnellstartanleitung

Zu Ihrem Produkt gehört eine Schnellstartanleitung. Diese enthält die wichtigsten Informationen für den Benutzer. Diese Anleitung ersetzt nicht das Handbuch und garantiert keine sichere Verwendung. Das originale Handbuch ist das einzige Dokument, das allen Vorschriften entspricht. Im Falle von widersprüchlichen Informationen enthält das Handbuch immer die korrekten Informationen.

Trike-400

Trike-1200

Trike-3000S

E-Nova

H-400

H-400 XL

HT-1500

11. Fehlerbehebung



Überprüfen Sie immer die Fehlercodes der Batterieanzeige (Tabelle 11.1).

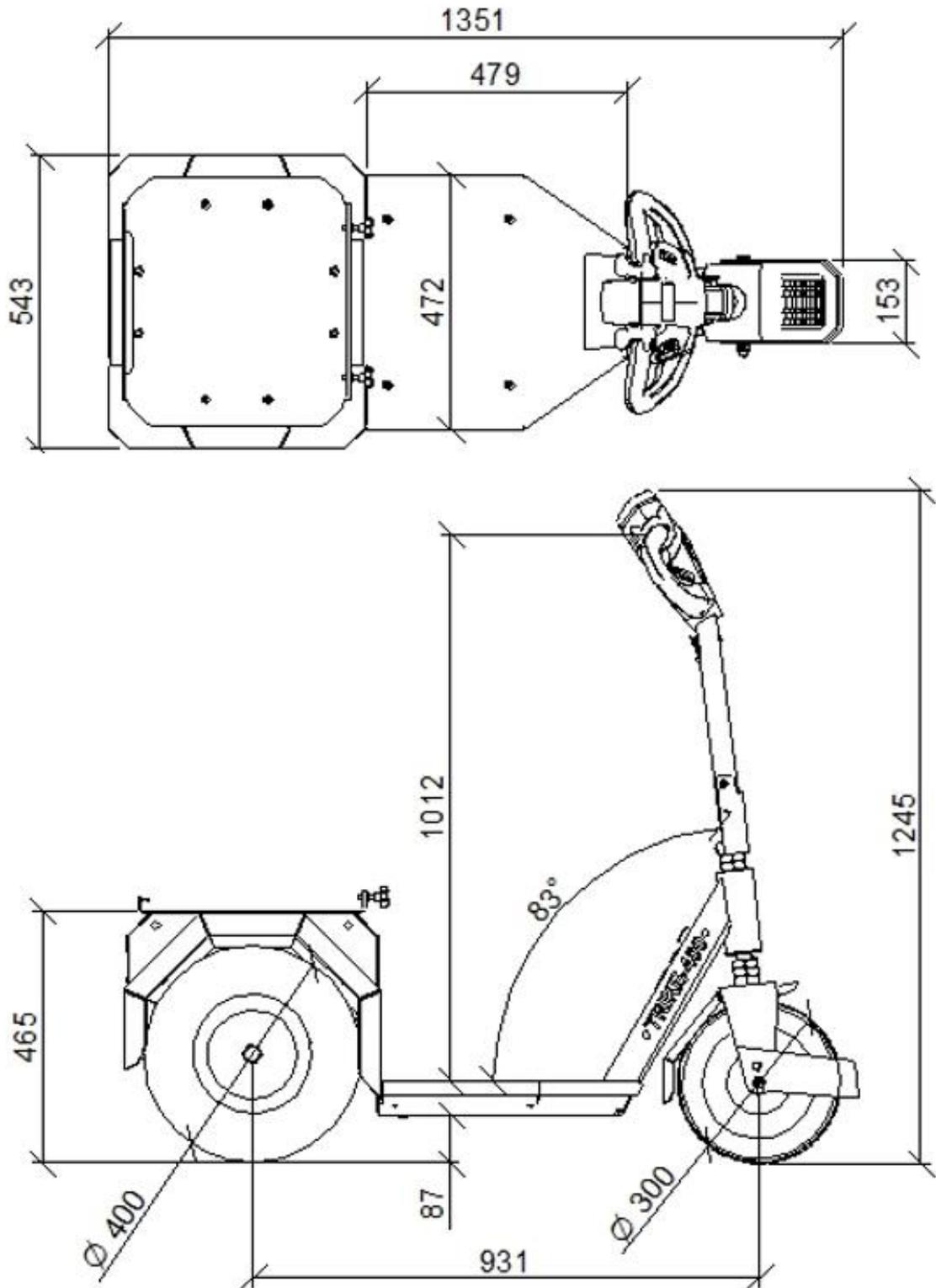
Problem	Ursache	Lösung
Ihr Produkt startet nicht	Das Zündschloss ist nicht eingeschaltet	Stecken Sie den Schlüssel ins Zündschloss und drehen Sie ihn nach rechts. Überprüfen Sie die Sicherungen in Ihrem Produkt.
	Eine oder mehrere Sicherungen sind durchgebrannt	Überprüfen Sie die Verkabelung auf Schäden und defekte Verbindungen. Ersetzen Sie beschädigte Teile.
	Das Batterieladegerät ist angeschlossen	Ersetzen Sie beschädigte Drähte. Laden Sie die Batterien auf oder ersetzen Sie sie.
	Leerer Accu	Überprüfen Sie auch immer die Fehlercodes des Batterie-Indikators (Tabelle 10.2).
Ihr Produkt start, fährt aber nicht.	Controller-Fehler	Überprüfen Sie das Kapitel zu den Fehlercodes.
	Der Batterielader ist angeschlossen.	Trennen Sie das Ladegerät ab.
	Der Not-Aus-/Notknopf ist aktiviert.	Überprüfen Sie, ob der Notstopp-/Notknopf aktiviert ist, und deaktivieren Sie ihn.
	Das Gaspedal ist nicht gedrückt.	Drücken Sie das Fußpedal.
Ihr Produkt klappert während der Fahrt.	Eine Schraube hat sich gelöst.	Ziehen Sie die Schraube fest an.
Das Lenkrad ist locker.	Eine Schraube hat sich gelöst.	Ziehen Sie die Schraube fest an.
Die Batterien laden nicht auf.	Der Batterielader ist nicht angeschlossen.	Schließen Sie das Batterieladegerät korrekt an.
	Die Sicherung des Batterieladegeräts ist defekt.	Ersetzen Sie die Sicherung.
	Die Verkabelung ist beschädigt oder falsch angeschlossen.	Überprüfen Sie die Verkabelung auf Beschädigungen und defekte Anschlüsse.
	Der XLR-Stecker/Speakon-Anschluss ist defekt.	Ersetzen Sie beschädigte Drähte. Überprüfen Sie alle 3 Pins des Steckers in Ihrem Produkt.
Ihr Produkt fährt ruckartig.	Die Verkabelung ist beschädigt oder falsch angeschlossen.	Überprüfen Sie die Verkabelung auf Schäden und defekte Anschlüsse. Ersetzen Sie beschädigte Drähte.
	Die Kohlebürsten sind abgenutzt.	Ersetzen Sie die Kohlebürsten.
Der Ladestecker kann nicht von Ihrem Produkt getrennt werden.	Die Verbindung ist gesichert.	Drücken Sie die Taste, während Sie das Ladegerät trennen.
Ihr Produkt beschleunigt zu schnell.	Es gibt ein Problem mit dem Controller.	Kontaktieren Sie den Hersteller.
Ihr Produkt fährt langsam (Schrittgeschwindigkeit).	Die Batterie ist leer.	Aufladen und gegebenenfalls durch den Leerlaufmodus bewegen.
	Lithium-Ionen-Anschluss: Verbindungen sind nicht richtig hergestellt.	Überprüfen Sie die Verbindungen am Stecker.

Tabelle 11.1

12. Maschine

12.1 Technische Spezifikationen Trike 400

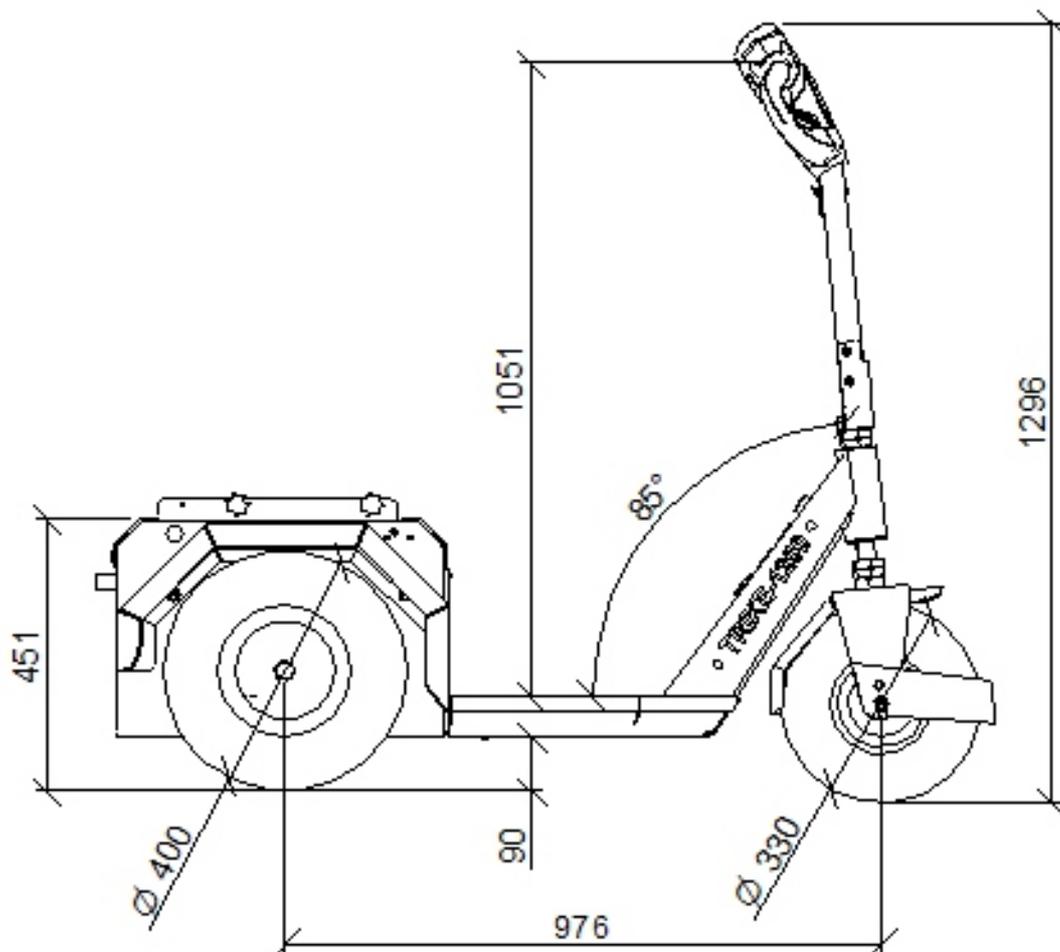
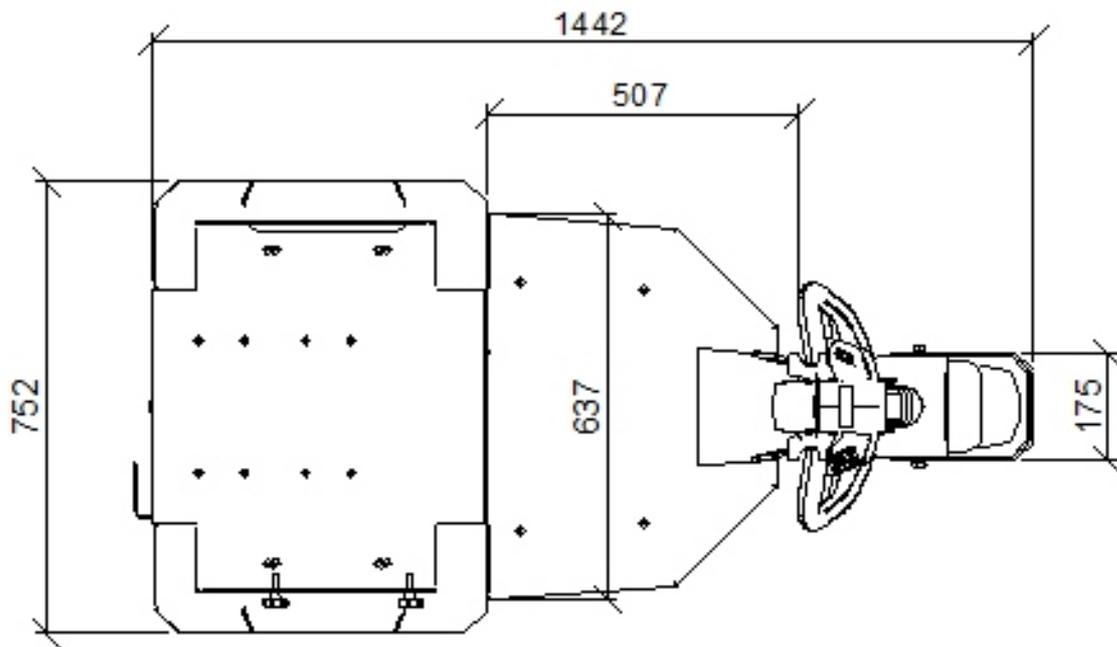
Hersteller	Metazet B.V.
Antrieb	Transaxle
Maximales Fahrergewicht	125 Kg
Traglast	40 Kg
Nennzugkraft	52,3 N
Anhängelast	250 Kg (gemäß VDI 2198)
Gewicht	135 Kg
Material	Stahl
Nachbehandlung	Powderbeschichtung
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Schildkröte)	7 Km/h
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Hase)	10 Km/h
Maximale Geschwindigkeit rückwärts (Schildkröte)	3 Km/h
Maximale Geschwindigkeit rückwärts (Hase)	4 Km/h
Zeit bis zur Erreichung der Höchstgeschwindigkeit	5 s
Motortyp	Permanenterregte Motor
Leistung	400 W
Batterietyp	Blei-Säure / Lithium-Ionen
Batteriespannung	24V (2x 12V) / 24V
Batteriekapazität Blei-Säure	45 Ah/C20 , 40 Ah/C5
Batteriekapazität Lithium-Ionen (optional)	40 Ah/C5
Batteriegewicht	2x 15,1 Kg , 11 Kg
Batterieladegerät	110/230V, 50-60 Hz. 24V, 8A.
Steuerung	Programmierbarer I-Drive 70A



Abmessungen Trike 400

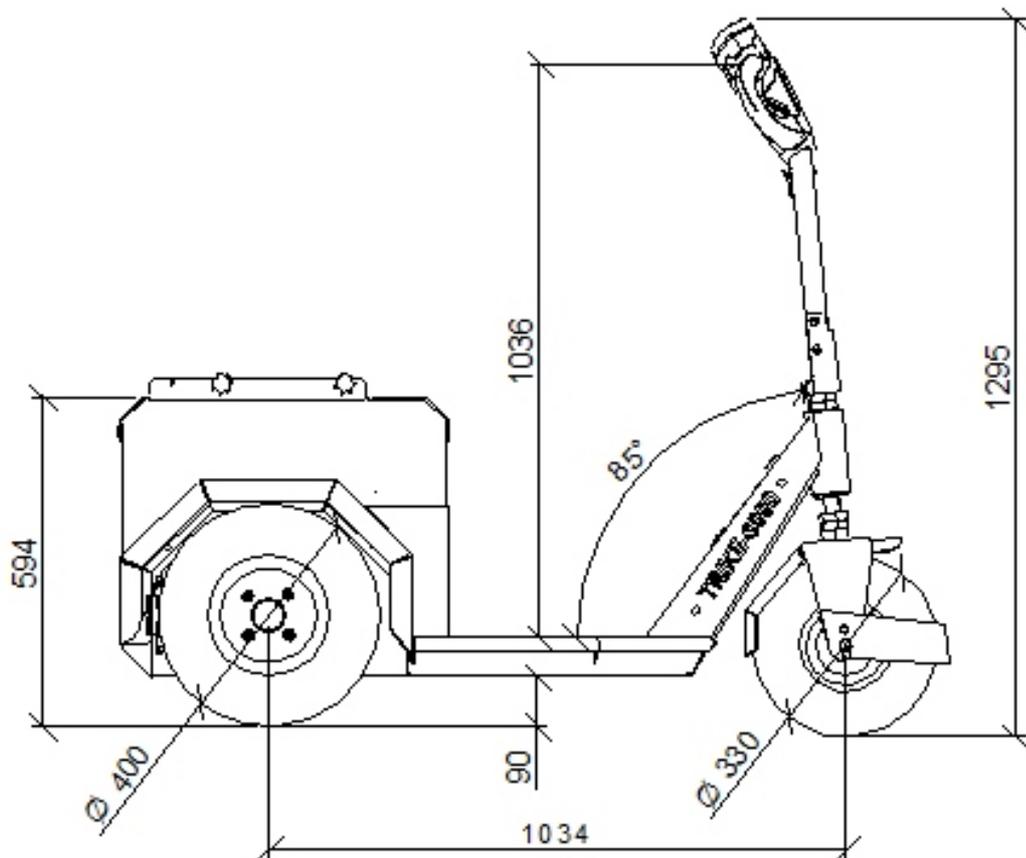
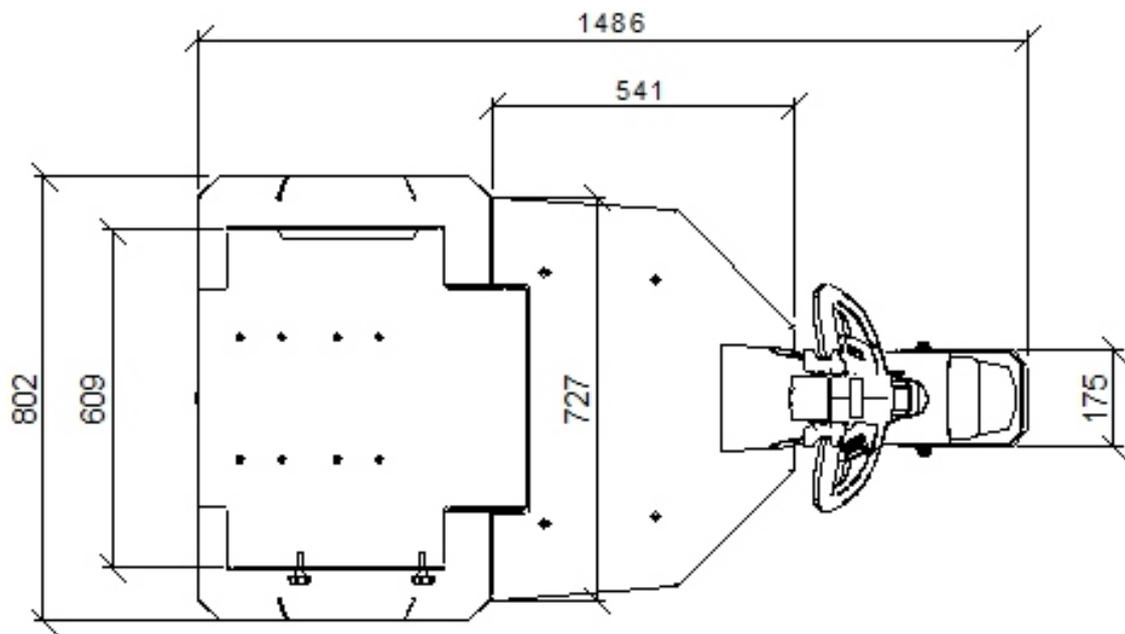
12.2 Technische Spezifikationen Trike 1200

Hersteller	Metazet B.V.
Antrieb	Transaxle
Maximales Fahrergewicht	125 Kg
Traglast	40 Kg
Nennzugkraft	400 N
Anhängelast	1600 kg (gemäß VDI 2198)
Gewicht	200 Kg
Material	Stahl
Nachbehandlung	Powderbeschichtung
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Schildkröte)	7 Km/h
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Hase)	8 Km/h
Maximale Geschwindigkeit rückwärts (Schildkröte)	5 Km/h
Maximale Geschwindigkeit rückwärts (Hase)	6 Km/h
Zeit bis zur Erreichung der Höchstgeschwindigkeit	4 s
Motor typ	Permanentenerregte Motor
Leistung	800 W
Batterietyp	Blei-Säure / Lithium-Ionen
Batteriespannung	24V (2x 12V), 24V
Batteriekapazität Blei-Säure	100 Ah/C20
Batteriekapazität Lithium-Ionen (optional)	70 Ah/C5
Batteriegewicht	2x 33 Kg / 18.6 Kg
Batterieladegerät	110/230V - 24V/12A XLR / SpeakON
Steuerung	Programmierbarer I-Drive 140A



12.3 Technische Spezifikationen Trike 3000s

Hersteller	Metazet B.V.
Antrieb	Transaxle
Maximales Fahrergewicht	125 Kg
Traglast	40 Kg
Nennzugkraft	1080 N
Anhängelast	3500 kg (gemäß VDI 2198)
Gewicht	325 Kg
Material	Stahl
Nachbehandlung	Powderbeschichtung
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Schildkröte)	7 km/h
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Hase)	12 Km/h
Maximale Rückwärtsgeschwindigkeit	7 km/h
Zeit bis zur Erreichung der Höchstgeschwindigkeit	2,5 s
Motortyp	Asynchronmotor
Leistung	1500 W
Batterietyp	Blei-Säure / Lithium-Ionen
Batteriespannung	24V (2x 12V), 24V
Batteriekapazität Blei-Säure	100 Ah/C20
Batteriekapazität Lithium-Ionen (optional)	70 Ah/C5
Batteriegewicht	2x 35 Kg / 18.6 Kg
Batterieladegerät	110/230V - 24V/12A/XLR / SpeakON
Steuerung	Programmierbarer Sigmadrive 180A



Abmessungen Trike 3000

Trike-400

Trike-1200

Trike-3000s

E-Nova

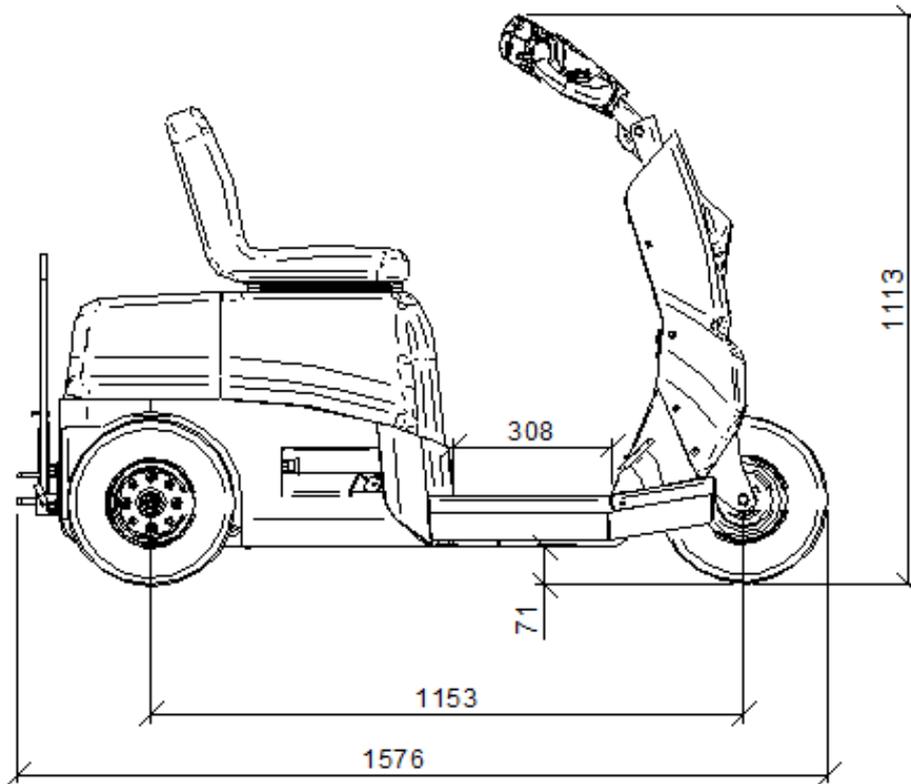
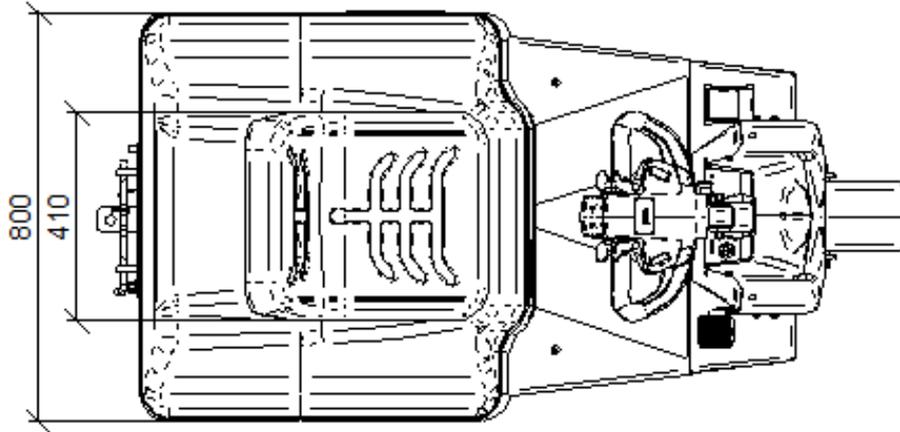
H-400

HT-400 XL

HT-1500

12.4 Technische Spezifikationen E-Nova

Hersteller	Metazet B.V.
Maximale belastung	125 Kg
Gewicht E-Nova (ohne Akkupaket)	250 Kg
Gewicht des Blei-Säure-Akkupakets	75 Kg
Gewicht des Lithium-Ionen-Akkupakets 70A	26 Kg
Gewicht des Lithium-Ionen-Akkupakets 140A	44 Kg
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Schildkröte)	7 Km/h
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Hase)	12 Km/h
Maximale Rückwärtsgeschwindigkeit	7 km/h
Maximale Zugkraft	2500 kg (gemäß VDI 2198)
Drehkreis	2050 mm
Antrieb	Transaxle
Leistung	1500W AC
Akkutyp	Blei-Säure / Lithium-Ionen
Akkuspannung	24 V
Kapazität der Blei-Säure-Batterie	100 Ah/C20
Kapazität der Lithium-Ionen-Batterie 70 Ah	70 Ah/C5
Kapazität der Lithium-Ionen-Batterie 140 Ah	140 Ah/C5
Gewicht	2x 35 Kg / (2x) 18.6 kg
Eigenschaften des Standard-Ladeeräts	110/ 230V, 50-60 Hz, 24V - 12A
Steuerung	Programmierbare C3-Steuerung 200A/24V



Abmessungen E-Nova

Trike-400

Trike-1200

Trike-3000s

E-Nova

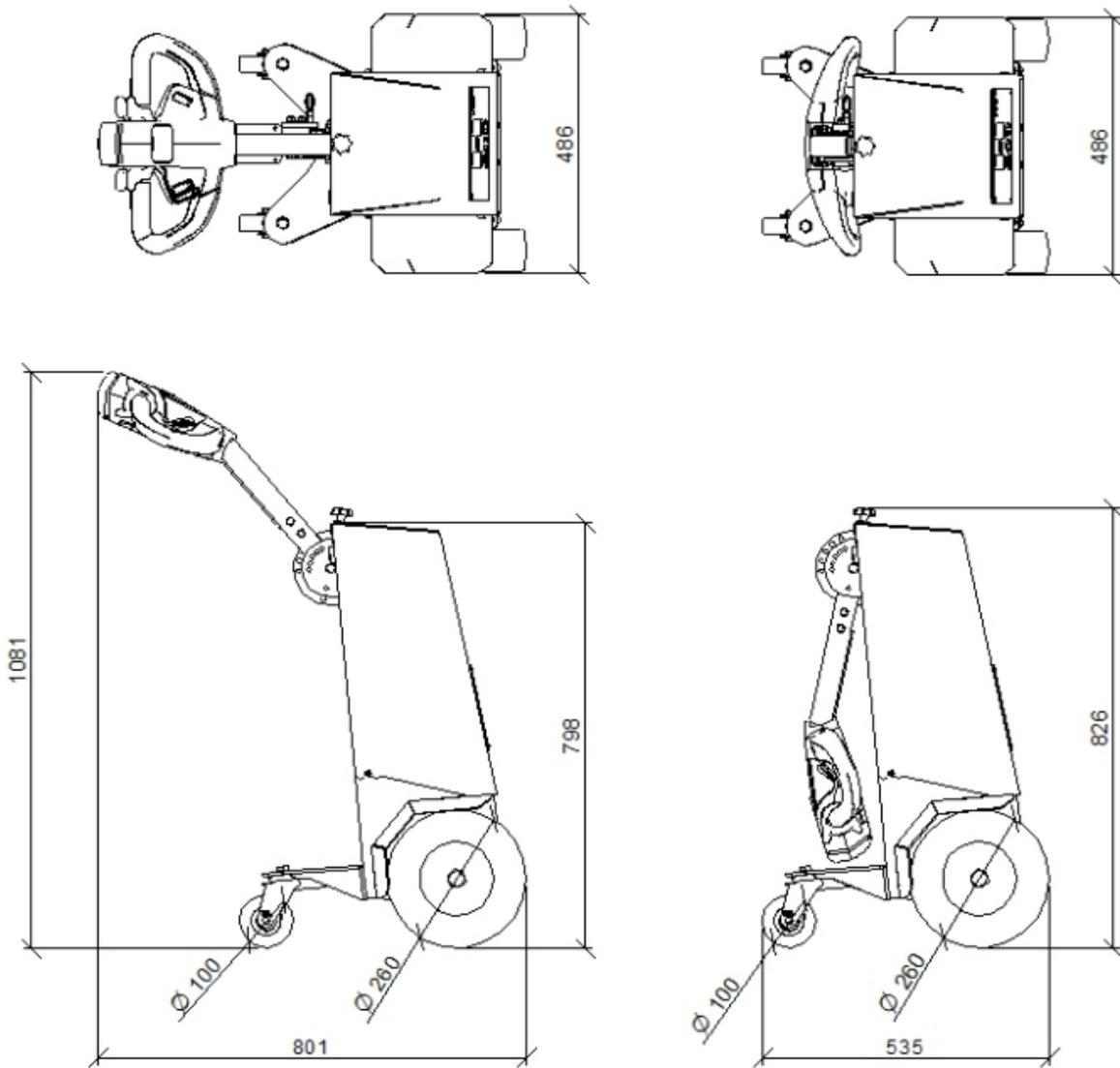
H-400

HT-400 XL

HT-1500

12.5 Technische Spezifikationen H-400

Hersteller	Metazet B.V.
Antrieb	Transaxle
Nennzugkraft	157 N
Anhängelast	1000 kg (gemäß VDI 2198)
Gewicht	90 Kg
Material	Stahl
Nachbehandlung	Powderbeschichtung
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Schildkröte)	3 Km/h
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Hase)	6 Km/h
Maximale Geschwindigkeit rückwärts (Schildkröte)	3 Km/h
Maximale Geschwindigkeit rückwärts (Hase)	6 Km/h
Zeit bis zur Erreichung der Höchstgeschwindigkeit	5 s
Motortyp	Permanentenerregte Motor
Leistung	400 W
Batterietyp	Blei-Säure / Lithium-Ionen
Batteriespannung	24V (2x 12V) / 24V
Batteriekapazität Blei-Säure	45 Ah/C20
Batteriekapazität Lithium-Ionen	40 Ah/C5
Batteriegewicht	2x 15,1 Kg / 11 kg
Batterieladegerät	230V, 50-60 Hz. 24V, 8A.
Steuerung	Programmierbarer I-Drive 70A



Abmessungen H-400

Trike-400

Trike-1200

Trike-3000s

E-Nova

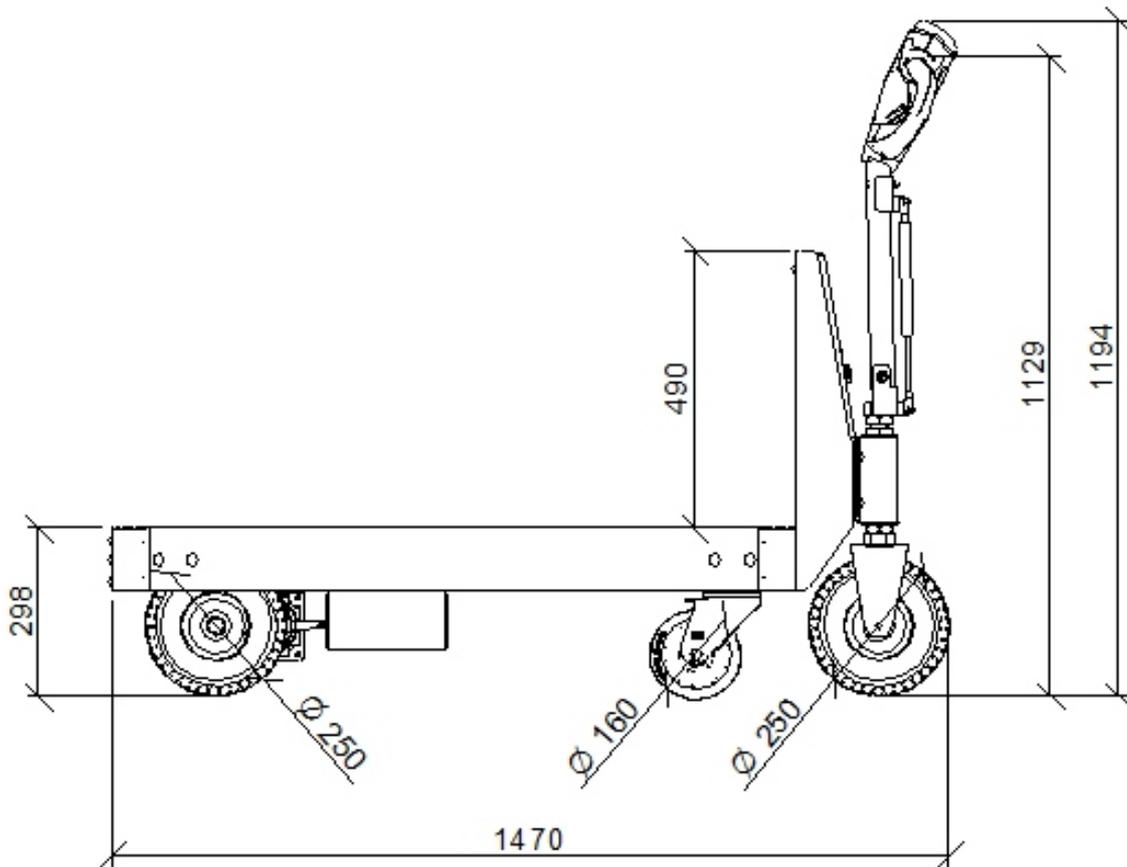
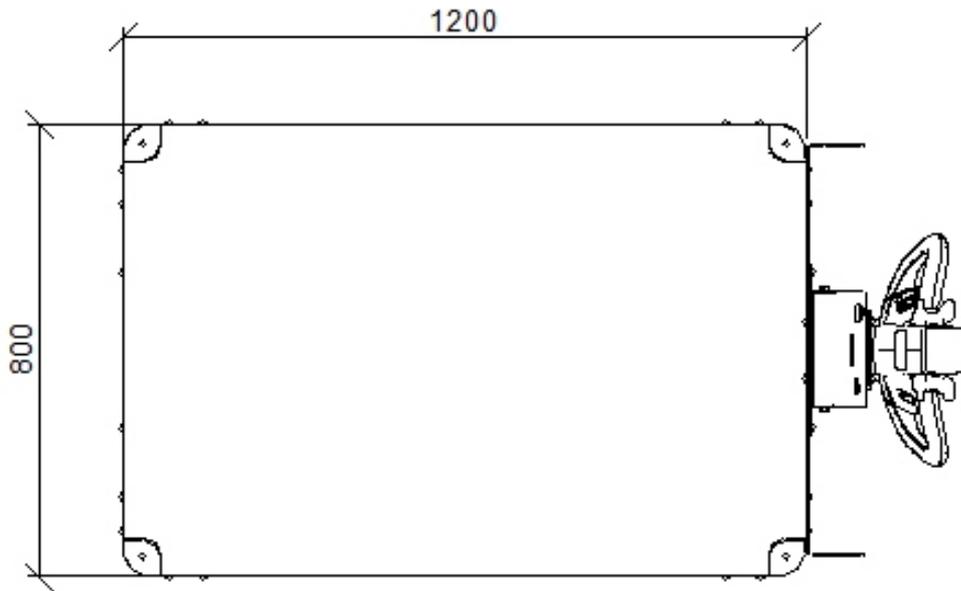
H-400

HT-400 XL

HT-1500

12.6 Technische Spezifikationen HT-400 XL

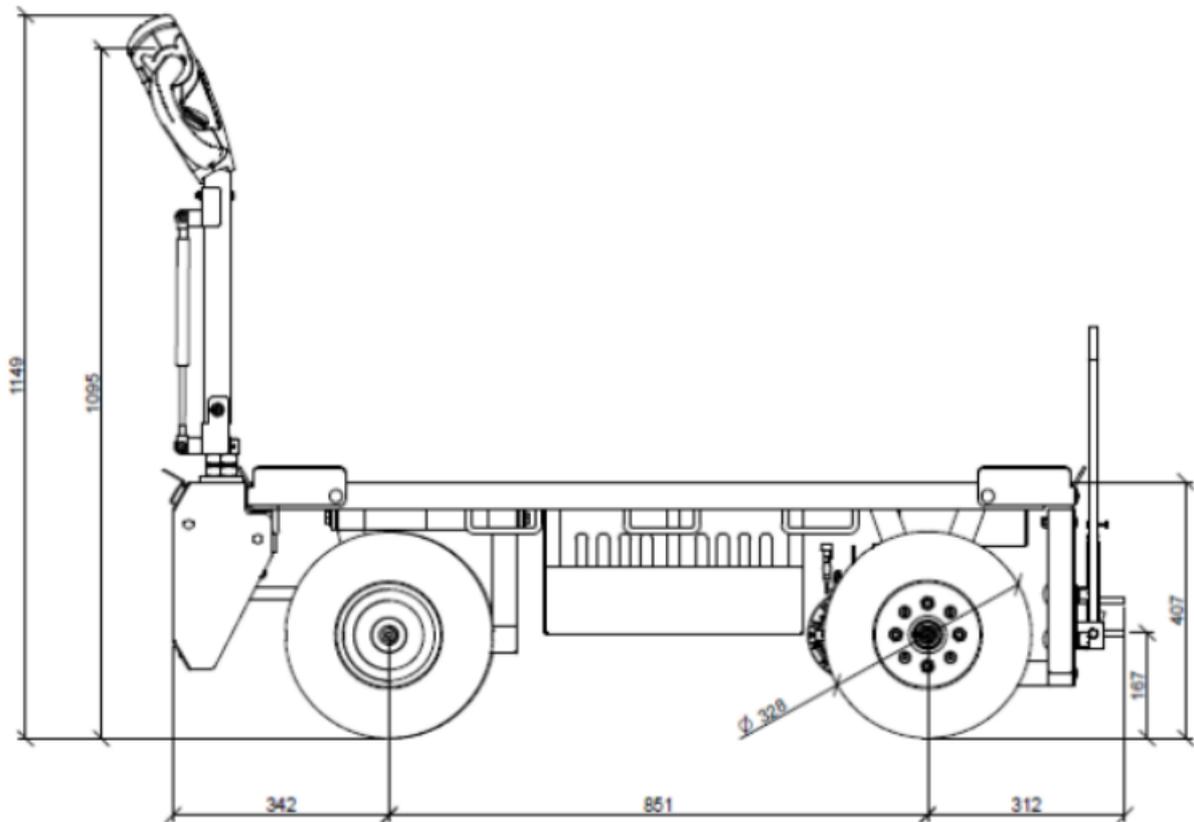
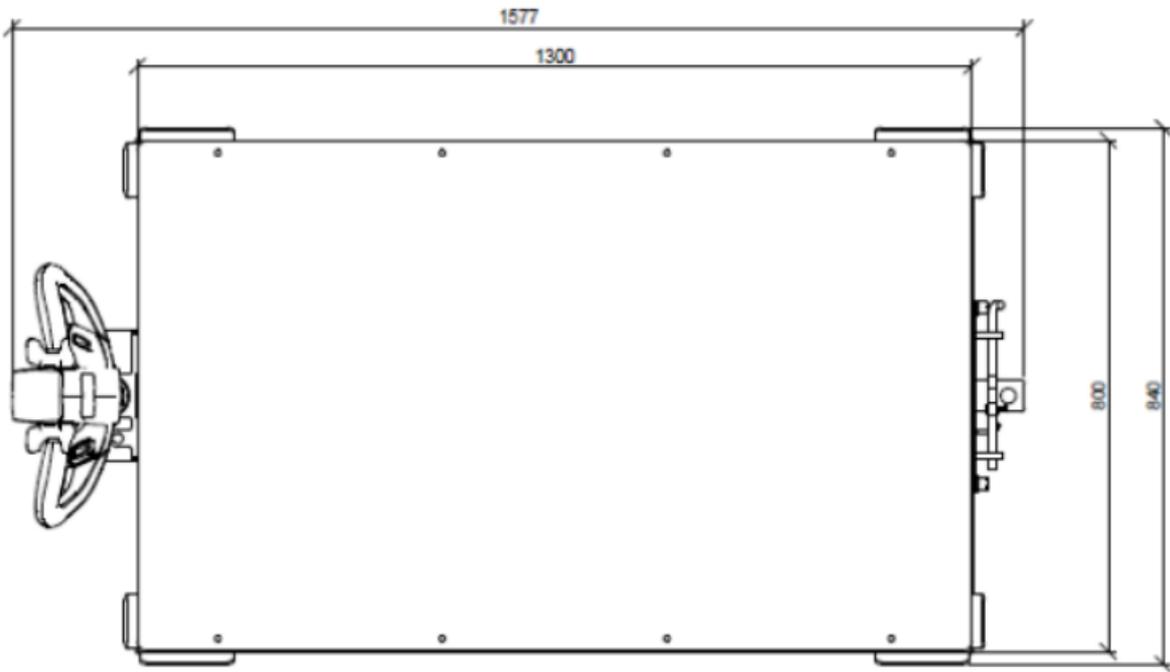
Hersteller	Metazet B.V.
Antrieb	Transaxle
Traglast	600 kg (gleichmäßig verteilt)
Gewicht	210 Kg
Material	Stahl
Nachbehandlung	Powderbeschichtung
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Schildkröte)	3 Km/h
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Hase)	6 Km/h
Maximale Geschwindigkeit rückwärts (Schildkröte)	3 Km/h
Max. snelheid achteruit (haas)	6 Km/h
Zeit bis zur Erreichung der Höchstgeschwindigkeit	5 s
Motortyp	Permanenterregte Motor
Leistung	400 W
Batterietyp	Blei-Säure / Lithium-Ionen
Batteriespannung	24V (2x 12V) / 24V
Batteriekapazität	45 Ah/C20
Batteriekapazität Lithium-Ionen	40 Ah/C5
Batteriegewicht	2x 15,1 Kg / 11 Kg
Batterieladegerät	230V, 50-60 Hz. 24V, 8A.
Steuerung	Programmierbarer I-Drive 70A



Abmessungen HT-400 XL

12.7 Technische Spezifikationen HT-1500

Hersteller	Metazet B.V.
Antrieb	Transaxle
Traglast	750 kg (gleichmäßig verteilt)
Gewicht	325 Kg
Material	Stahl
Nachbehandlung	Powderbeschichtung
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Schildkröte)	3 Km/h
Maximale Geschwindigkeit vorwärts (Hase)	6 Km/h
Maximale Geschwindigkeit rückwärts (Schildkröte)	3 Km/h
Maximale Geschwindigkeit rückwärts (Hase)	6 Km/h
Zeit bis zur Erreichung der Höchstgeschwindigkeit	5 s
Motortyp	Asynchronmotor
Leistung	1500 W
Batterietyp	Blei-Säure / Lithium-Ionen
Batteriespannung	24V (2x 12V) / 24V
Batteriekapazität Blei-Säure	100 Ah/C20
Batteriekapazität Lithium-Ionen	70 Ah/C5
Batteriegewicht	2x 35 Kg / 18.6 kg
Batterieladegerät	110/230V – 24V, 12A
Steuerung	Programmierbarer C3-Controller 200A/24V



Abmessungen HT-1500

12.8 Typenschild

Jedes Produkt hat sein eigenes Typenschild:

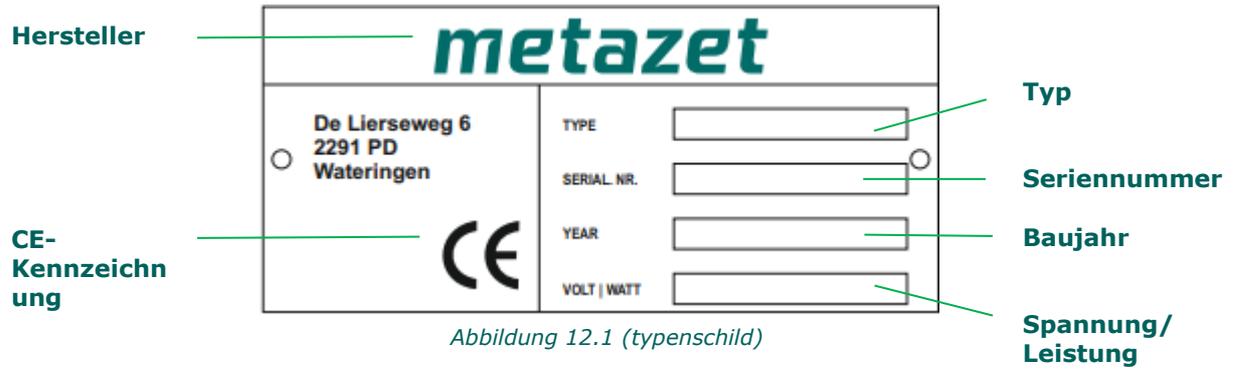


Abbildung 12.1 (typenschild)