



VNM SIMULATION., JSC

VNM DIRECT DRIVE BENUTZERHANDBUCH

REVISION 1.0

Inhalt

1. VNM Direct Drive Radstand – Technische Daten	2
2. Befestigungsmuster für Radstand	3
2.1. Vordere Befestigungsmuster	3
2.2. Seitliches Befestigungsmuster	4
2.3. Befestigungsmuster unten	5
3. Anschluss	9
4. Warnhinweise und Anweisungen zur Produktsicherheit	10
4.1. Bestimmungsgemäße Verwendung und Verantwortung des Benutzers	10
4.2. Drehmoment und Steuerung	10
4.3. Beschädigung und Kontakt	10
4.4. Verwendung in Innenräumen und Umgebungsbedingungen	10
4.5. Stromversorgung und Anschluss	10
4.6. Handhabung und Sicherheit des Geräts	10
4.7. Empfehlungen zur Verwendung	11
5. Anweisungen für den sicheren Betrieb	11
5.1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung	11
5.2. Sichere Installation	11
5.3. Vor dem Einschalten	11
5.4. Einschalten	11
5.5. Sicherheitshinweise	11

Bitte lesen Sie die Anleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Radstände installieren oder in Betrieb nehmen.

1. Spezifikationen der VNM-Direktantriebs-Radstände

Die VNM Direct Drive Wheelbase-Familie (abgekürzt als „Wheelbase“) umfasst 4 Typen mit unterschiedlichen Spezifikationen, wie unten aufgeführt

	Premier	Elite	Supreme	Xtreme
SKU	VNM-DD01PRE	VNM-DD01ELI	VNM-DD01SUP	VNM-DD01XTR
Motor	5 Polpaare Gleichlaufmotor	5 Polpaare Gleichlaufmotor	5 Polpaare Laufruhiger Motor	5 Polpaare Laufruhiger Motor
Encoder	23-Bit-Encoder	23-Bit-Encoder	23-Bit-Encoder	23-Bit Encoder
Maximaler Drehmoment	13 Nm	18 Nm	25 Nm	32 Nm
VNM QR Basisseite	Enthalten	Enthalten	Enthalten	Enthalten
EMV-Stopp-Taste	Regulär (Superior optional)	Regulär (Superior optional)	Superior	Superior
Stromversorgung	300 W	360 W	480 W	480 W
Radstand Abmessungen (ohne QR-Basis Seite)	130 x 130 x 228 mm	130 x 130 x 247 mm	130 x 130 x 267 mm	130 x 130 x 271 mm
Radstand Gewicht (kg)	11,6	13,3	15,7	16
Verpackung Karton (cm)	47 x 35 x 24	47 x 35 x 24	49 x 35 x 24	49 x 35 x 24
Karton enthält	<ul style="list-style-type: none"> - Radstand - Netzteil - USB-A-zu-B-Kabel - USB-A-zu-C-Kabel - EMC-Stoppknopf - VNM-Schnellverschlussbasis seitlich 			

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none"> - 4xM8-Schrauben - Sechskantschlüsselsatz |
|--|--|

2. Radstand-Befestigungsmuster

2.1. Vordere Befestigungsmuster

Alle Radstände des VNM haben das gleiche vordere Befestigungsmuster wie folgt:

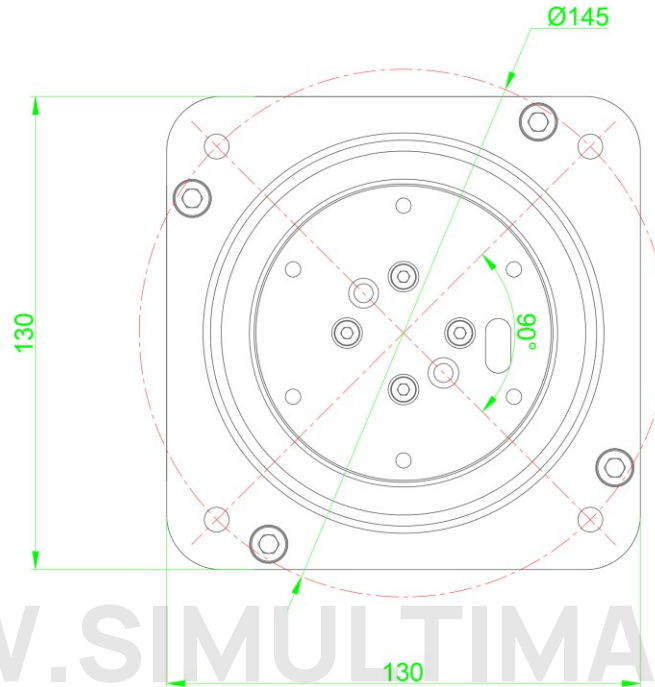


Abbildung 1. VNM-Radstand Frontabmessungen

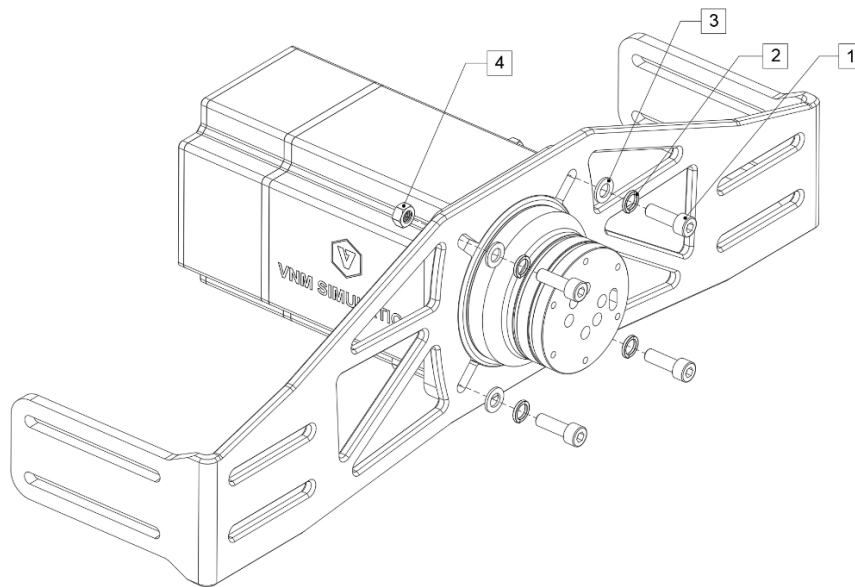


Abbildung 2. Montage des VNM-Radstands an einer vorderen Halterung des Simulator-Rigs.

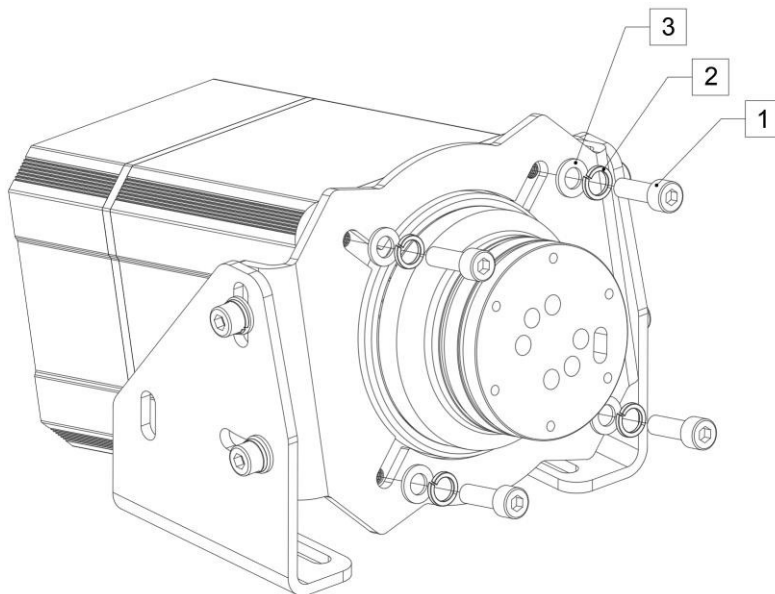


Abbildung 3. Montage des VNM-Radstands mit einer Halterung

Wheelbase Xtreme	wird mit 4xM8-Schrauben der Länge 30 mm mit einer Gewindesteigung von 1,25 mm (1), 4 M8-Federscheiben (2), 4 M8-Unterlegscheiben (3) und 4 M8-Muttern (4) in Abbildung 2
Radstand Premier, Elite, Supreme	werden mit 4xM8-Schrauben der Länge 25 mm mit einer Gewindesteigung von 1,25 mm (1); 4xM8 Federscheiben (2) und 4 xM8 Unterlegscheiben (3) in Abbildung 3.

2.2. Seitliches Befestigungsmuster

Nur die Modelle Premier, Elite und Supreme verfügen über ein seitliches Befestigungsmuster.

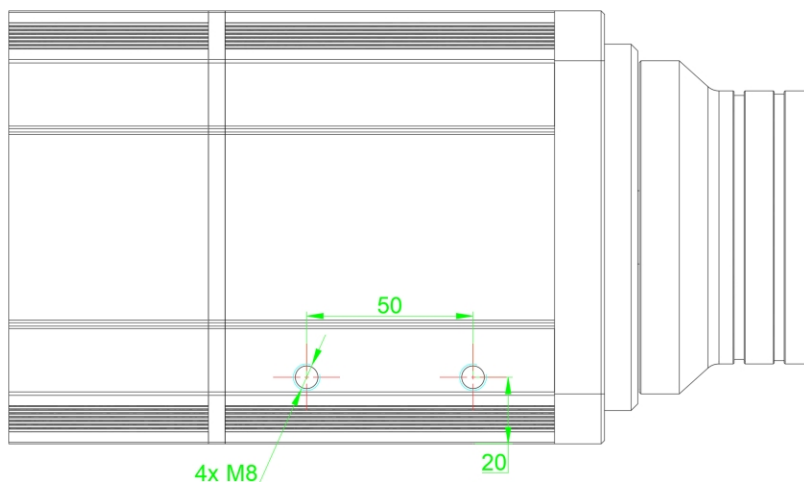


Abbildung 4. VNM-Radstand Premier, Elite, Supreme seitliches Befestigungsmuster

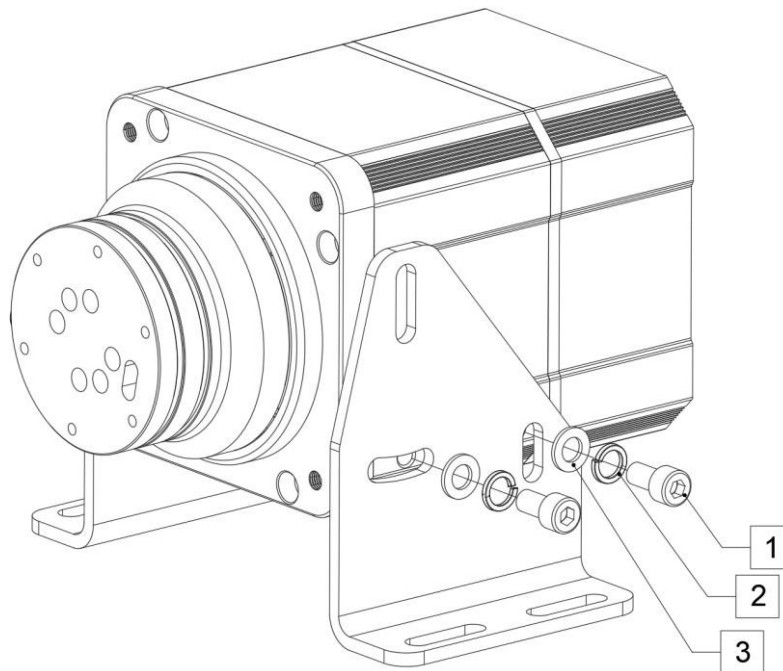


Abbildung 5. Montage des VNM-Radstands Premier, Elite, Supreme mit seitlicher Halterung. Die Radstände Premier, Elite und Supreme werden mit 4xM8-Schrauben der Länge 20 mm mit 1,25 mm Gewindesteigung (1), 4xM8 Federscheiben (2) und 4xM8 Unterlegscheiben (3).

2.3. Befestigungsmuster unten

Nur die Modelle Wheelbase Premier, Elite und Supreme verfügen über eine untere Befestigungsvorrichtung.

2.3.1. Der Radstand Premier

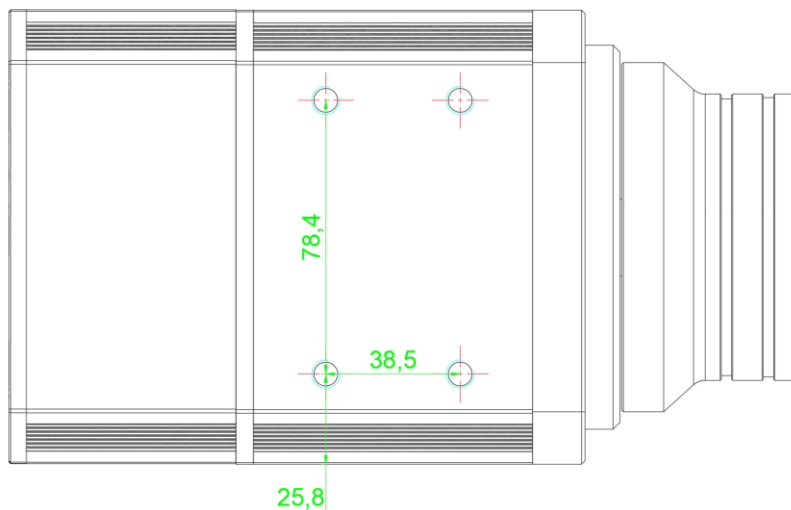


Abbildung 6. Befestigungsmuster für den VNM Wheelbase Premier.

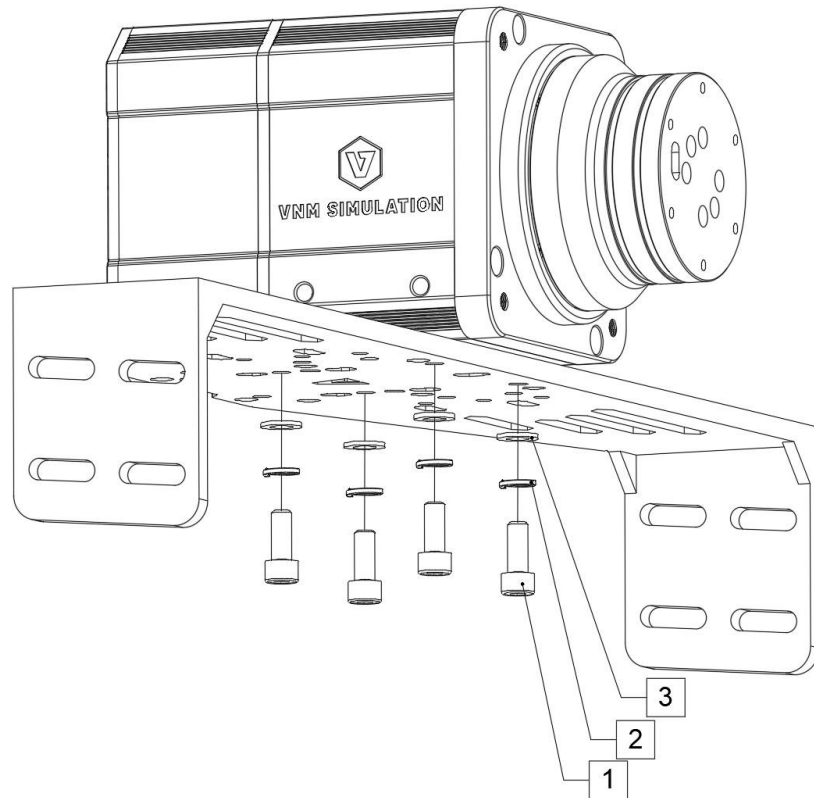


Abbildung 7. Montage des VNM Wheelbase Premier auf der unteren Befestigungshalterung.

Der Radstand Premier wird mit 4 x M8-Schrauben der Länge 20 mm mit einer Gewindesteigung von 1,25 mm (1), 4 x M8-Federscheiben (2) und 4 x M8-Unterlegscheiben (3) montiert.

2.3.2. Der Radstand Elite

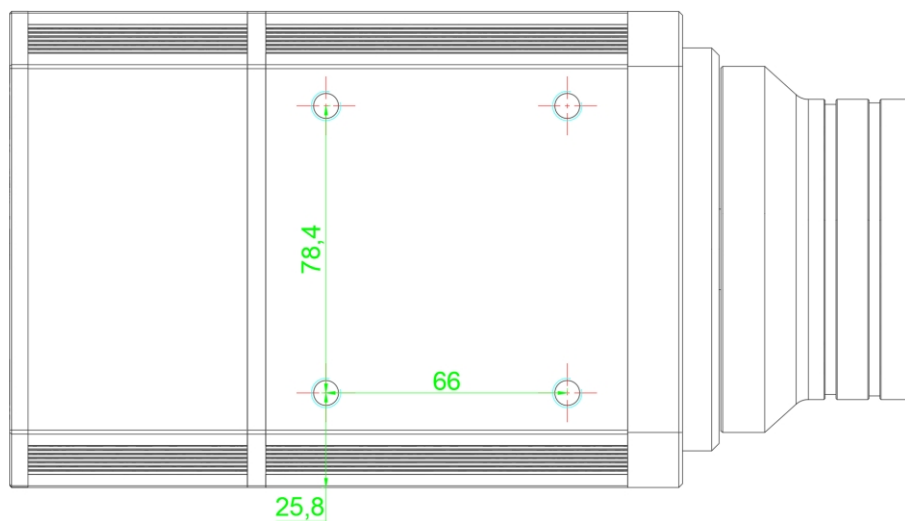


Abbildung 8. VNM Wheelbase Elite-Befestigungsmuster unten.

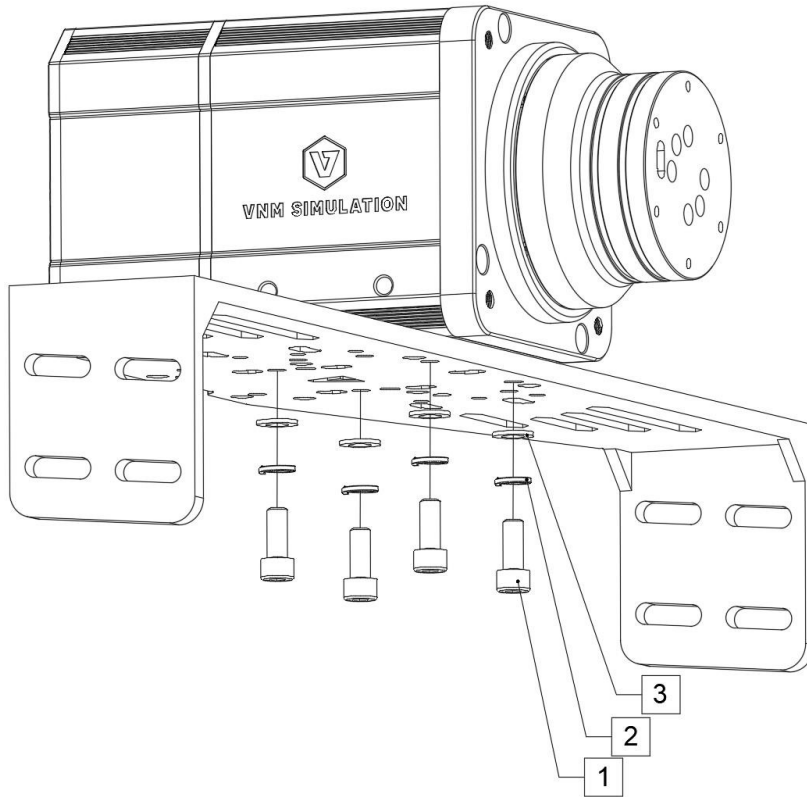


Abbildung 9. Montage des VNM Wheelbase Elite an der unteren Halterung.

Wheelbase Elite wird mit 4xM8-Schrauben der Länge 20 mm mit einer Gewindesteigung von 1,25 mm (1), 4xM8-Federscheiben (2) und 4xM8-Unterlegscheiben (3) befestigt.

2.3.3. Der Radstand Supreme

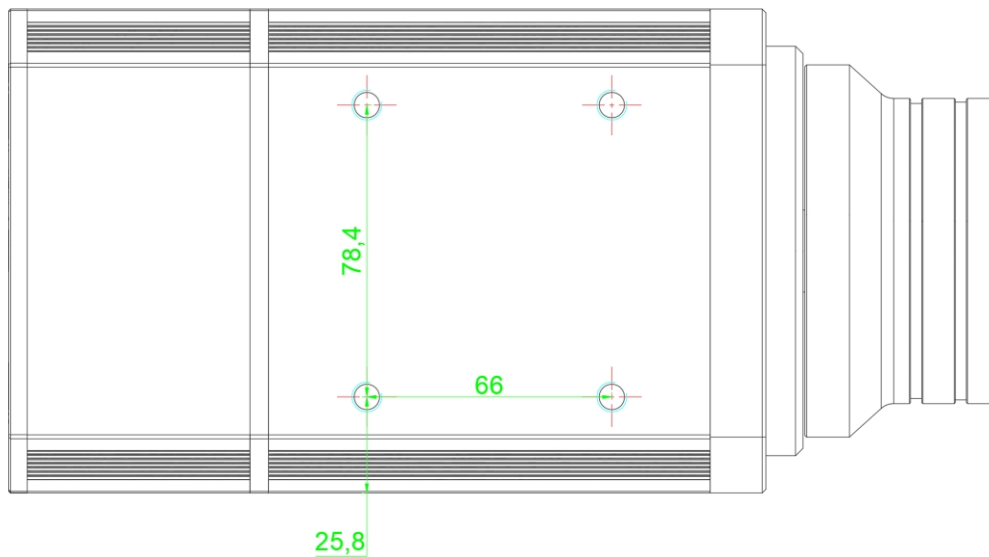


Abbildung 10. Abmessungen der Unterseite des VNM Wheelbase Supreme

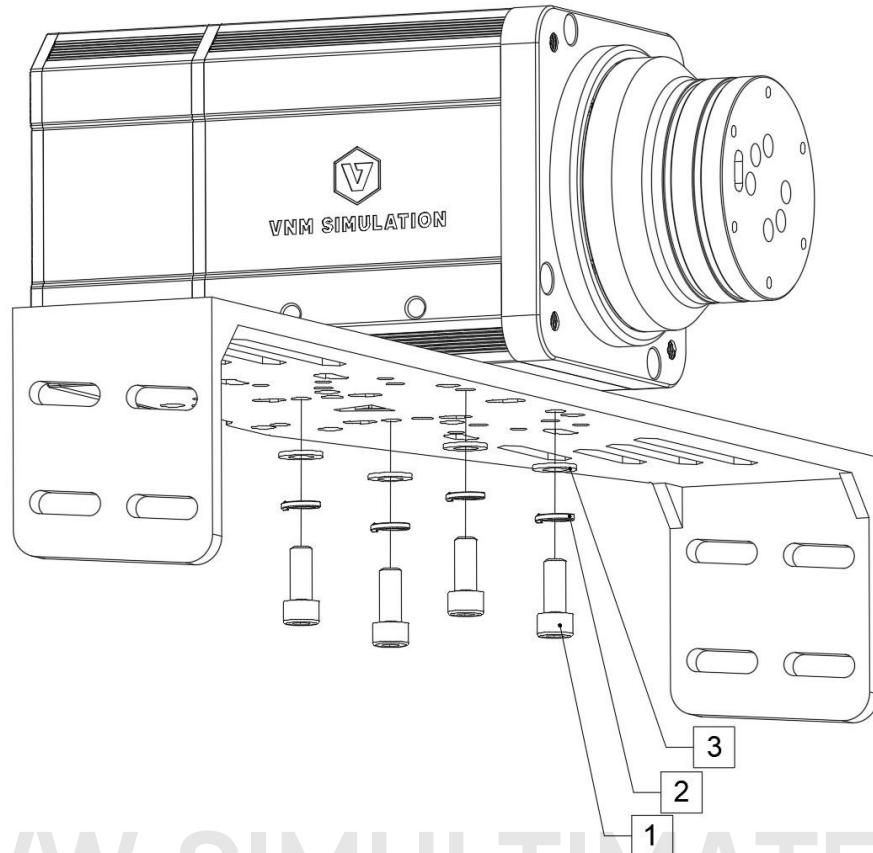


Abbildung 11. Montage des VNM Wheelbase Supreme an der unteren Halterung.

Der Radstand Supreme wird mit 4xM8-Schrauben der Länge 20 mm mit einer Gewindesteigung von 1,25 mm (1), 4xM8-Federscheiben (2) und 4xM8-Unterlegscheiben (3) montiert.

3. Anschluss

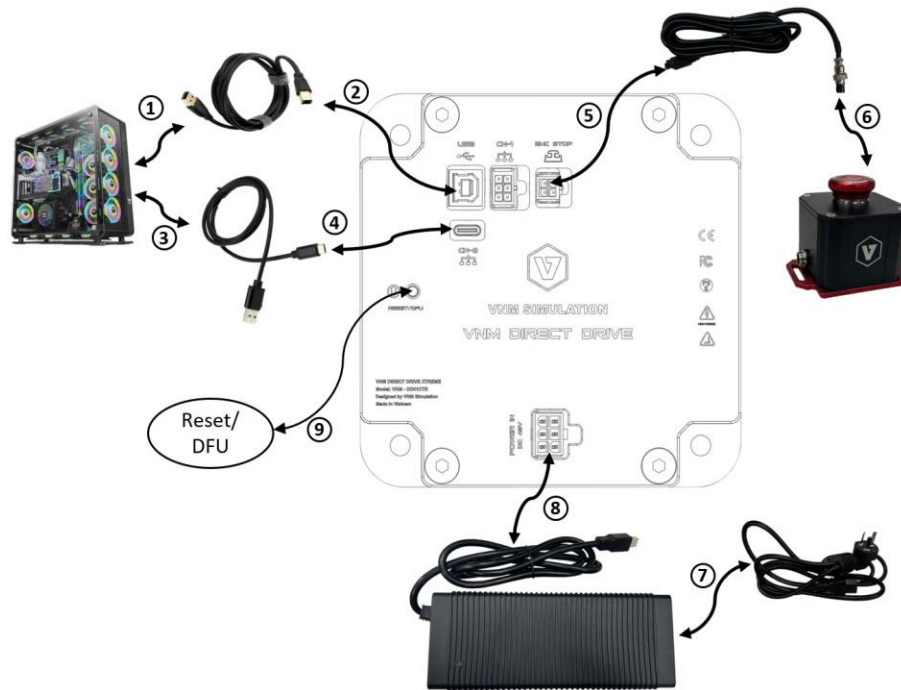


Abbildung 12. Anschlussports des VNM Wheelbase.

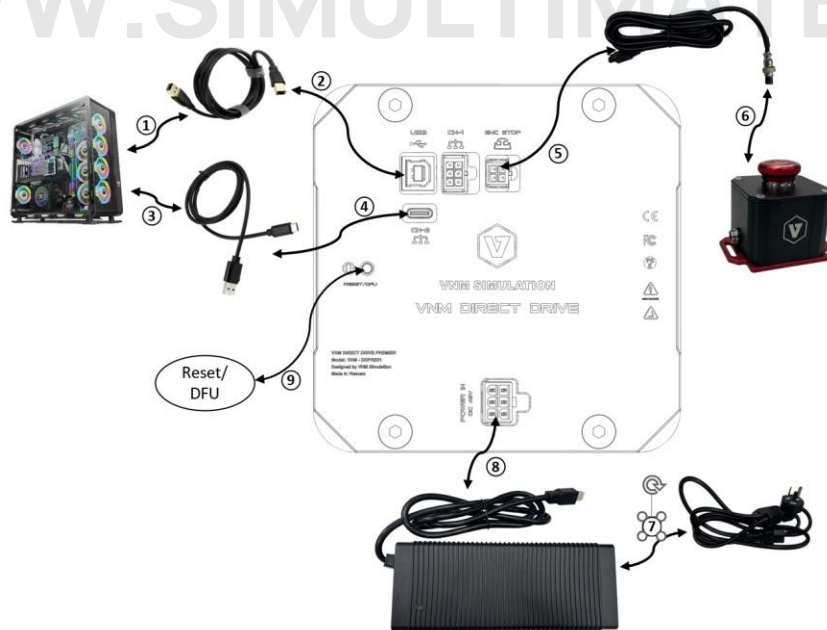


Abbildung 13. Anschlussbuchsen des VNM Wheelbase Supreme

Wheelbase Premier, Lite verwendet einen normalen EMC-Stoppknopf und Adapter mit geringerer Leistung, die zwar anders aussehen, aber denselben Anschluss wie Wheelbase Supreme haben.

CN-4 wird für zukünftige Zwecke verwendet.

Haftungsausschluss:

Bitte beachten Sie, dass das Aussehen der VNM-Radstände von den Abbildungen in diesem Benutzerhandbuch und den Produktbildern auf der VNM Simulation-Website (<https://vnmsimulation.com>) abweichen kann.

4. Sicherheitshinweise und Anweisungen zum Produkt

4.1. Bestimmungsgemäße Verwendung und Verantwortung des Benutzers

- Die Wheelbase Supreme und Xtreme sind ausschließlich für den professionellen Gebrauch bestimmt. Jede andere Verwendung erfolgt auf eigenes Risiko des Benutzers.
- Diese Wheelbases sind für die Verwendung durch Erwachsene bestimmt, die sich in guter körperlicher und geistiger Verfassung befinden.

4.2. Drehmoment und Steuerung

- Die Radachsen können ein hohes Drehmoment von bis zu 32 Nm erzeugen.
- Stellen Sie das Drehmoment nicht höher ein, als Sie mit einer Hand sicher handhaben können.
- Wenn das Drehmoment unkontrollierbar wird, lassen Sie das Lenkrad los und drücken Sie den EMC-Stoppknopf.

4.3. Beschädigung und Kontakt

- Wenn der Radstand Anzeichen von Beschädigungen aufweist, stellen Sie die Verwendung sofort ein und wenden Sie sich an den Verkäufer oder VNM Simulation.

4.4. Verwendung in Innenräumen und Umgebungsbedingungen

- Diese Radstände sind nur für den Gebrauch in Innenräumen vorgesehen.
- Setzen Sie die Radstände keiner Wärmequelle oder direkter Sonneneinstrahlung aus.
- Stellen Sie die Radstände nicht in feuchten Umgebungen auf und setzen Sie sie keinem Wasser aus.
- Empfohlene Betriebstemperatur: 10–35 Grad Celsius.

4.5. Stromversorgung und Anschluss

- Ziehen Sie das Netzkabel bei Gewitter oder wenn der Radstand längere Zeit nicht benutzt wird, aus der Steckdose.
- Schließen Sie immer zuerst die Gleichstromseite des Netzteils an den Radstand an, bevor Sie die Wechselstromseite an die Steckdose anschließen.
- Verwenden Sie nur das mit dem Radstand mitgelieferte oder von einem autorisierten Händler bezogene Netzteil und Netzkabel.

4.6. Handhabung und Sicherheit des Geräts

- Öffnen Sie nicht das Gehäuse des Radstands.

- Behandeln Sie das Netzteil vorsichtig, um Beschädigungen zu vermeiden.
- Der Radstand enthält Magnete, die elektronische Geräte stören können. Halten Sie solche Geräte mindestens 20 cm entfernt.

4.7. Empfehlungen zur Verwendung

- Es wird empfohlen, die Radstände nicht länger als 2 Stunden pro Tag zu verwenden und nach jeder Stunde eine Pause einzulegen. Übermäßiger Einsatz von Force Feedback kann gesundheitsschädlich sein.
- Die Oberflächentemperatur des Radstands kann bis zu 70 Grad Celsius (158 °F) erreichen. Berühren Sie die Oberfläche des Radstands während des Betriebs oder innerhalb von 2 Stunden nach der Verwendung nicht.

5. Anweisungen für den sicheren Betrieb

5.1. Lesen Sie die Bedienungsanleitung

Lesen Sie die Bedienungsanleitung sorgfältig durch, bevor Sie die Radstände installieren oder in Betrieb nehmen.

5.2. Sichere Installation

- Befestigen Sie die Radstände sicher auf einer starren Plattform, z. B. einem Sim-Racing-Rig, unter Verwendung des in Abschnitt 2 angegebenen Befestigungsmusters.
- Betreiben Sie die Radstände niemals, ohne sie an einer stabilen Plattform zu befestigen. Andere Befestigungsarten sind nicht zulässig.
- Befestigen Sie den EMC-Stoppknopf fest auf der stabilen Plattform an einer Stelle, an der er leicht gedrückt werden kann.

5.3. Vor dem Einschalten

- Laden Sie die VNM Config-Software von VNM Simulation herunter und öffnen Sie sie, um den Betriebsstatus der Radstände anzuzeigen.
- Befestigen Sie ein Lenkrad sicher mit dem VNM-Schnellverschlussset (nicht im Lieferumfang des Radstands enthalten).
- Achten Sie darauf, dass Kinder unter 15 Jahren von den Radständen ferngehalten werden.
- Halten Sie alle losen Gegenstände wie Haare, Kleidung und Kabel von den Radständen fern.
- Verwenden Sie ein USB-Kabel vom Typ B auf Typ A, um die Radstände mit dem Computer zu verbinden.
- Verbinden Sie die Gleichstromseite des Netzteils mit dem Radstand.

5.4. Einschalten

- Schließen Sie das Netzteil erst nach Abschluss aller oben genannten Schritte an eine 110-240 V AC-Steckdose mit Schutzkontakt an.
- Testen Sie vor jeder Verwendung die Funktion des EMC-Stops.

5.5. Sicherheitshinweise

- Berühren Sie das frei drehende Lenkrad weder direkt noch indirekt.

- Verwenden Sie immer die EMC-Stopp-Taste, um die Bewegung zu stoppen und zu verhindern.
- Kinder unter 15 Jahren dürfen den Premier- oder Elite-Radstand nicht im Modus mit hohem Drehmoment und den Supreme- und Xtreme-Radstand in keinem Modus verwenden.
- Drücken Sie nach jedem Gebrauch die EMC-Stopp-Taste oder ziehen Sie den Netzstecker.
- Drücken Sie immer die EMC-Stopp-Taste, bevor Sie ein Lenkrad von den Radständen entfernen oder daran befestigen.
- Verwenden Sie immer die EMC-Stopp-Taste, um die Bewegung zu stoppen und zu verhindern.
- Kinder unter 15 Jahren dürfen den Premier- oder Elite-Radstand nicht im Modus mit hohem Drehmoment und den Supreme- und Xtreme-Radstand in keinem Modus verwenden.
- Drücken Sie nach jedem Gebrauch die EMC-Stopp-Taste.
- Drücken Sie immer die EMC-Stopp-Taste, bevor Sie ein Lenkrad von den Radständen entfernen oder daran befestigen.
- Lassen Sie den EMC-Knopf erst los, wenn der VNM-Schnellverschlussgriff geschlossen und der VNM-Schnellverschluss gesichert ist.
- Informieren Sie andere Benutzer vor der Verwendung über die sichere Verwendung der Radstände.

WWW.SIMULTIMATE.EU