ORIGINAL

BEDIENUNGSANLEITUNG

TRANSLATION OF THE ORIGINAL USER MANUAL



SOLO/SOLO+ BEGLEITSTEUERUNG

SOLO/SOLO+ ATTENDANT CONTROL

CE

2023_11 (5.1)

DE / EN

DE

Die Begleitsteuerung des SOLO wurde bei der Prüf- und Zertifizierstelle Berlin-Cert an der Technischen Universität Berlin nach den Normen DIN EN 12182 und DIN EN 12184 erfolgreich geprüft.

Personen mit Seh-, Lesebehinderung oder geistiger Behinderung sollten die auf der Internetseite verfügbare Bedienungsanleitung in vergrößerten Lettern ausdrucken oder sich diese gegebenenfalls vorlesen lassen. Sie finden auf unserer Homepage ebenfalls alle sicherheitsrelevanten Änderungen, die an der Bedienungsanleitung durchgeführt wurden. Alle Versionen mit Angabe des Produktionszeitraums des Produkts sind erhältlich unter:

www.aat-online.de
- Downloads
- Bedienungsanleitungen
- SOLO

Das Produkt entspricht dem aktuellen Stand der Technik und den damit verbundenen sicherheitstechnischen Anforderungen. Dennoch ist ein geringes Maß an Restrisiken nicht auszuschließen. Bitte beachten Sie hierzu die Sicherheitshinweise.

EN

The attendant control for the SOLO has been successfully tested according to the standards DIN EN 12182 and DIN EN 12184 at the Technical University of Berlin, Berlin-Cert.

People with visual and reading impairments or intellectual disabilities should print out the user manual available on the website in enlarged letters or have this manual read to them, if necessary. On our homepage, you will also find all safety-related changes which have been made to the user manual. All versions with details of the production period of the product are obtainable at:

www.aat-online.de
- Downloads
- User manuals
- SOLO

The product is state of the art and complies with the associated technical safety requirements. Nevertheless, a low level of residual risks cannot be ruled out. Please observe the safety instructions to this end.

AAT Alber Antriebstechnik GmbH
Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt
Tel.: +49.(0) 74 31.12 95-0
Fax: +49.(0) 74 31.12 95-35
info@aat-online.de · www.aat-online.de

DE EN

Inhaltsverzeichnis

1 Symbole und Sicherheitshinweise 04

2 Produktbeschreibung 08

3 Begleitsteuerung anbringen 09
3.1 Inbetriebnahme 10
3.2 Fahren mit dem SOLO 12
3.3 Rückgabe an Bediengerät 14
3.4 SOLO ausschalten 15

4 Warnhinweise, Fehlermeldungen und Problemlösungen 15

Table of contents

1 Symbols and safety instructions 04

2 Description of the product 08

3 Mounting the attendant's control 09
3.1 Initial Operation 10
3.2 Driving with the SOLO 12
3.3 Transfer to the control unit 14
3.4 Turn off the SOLO 15

4 Warning notices, malfunction and trouble shooting 15

DE

1 Symbole und Sicherheitshinweise



WARNUNG - Kann zu Tod oder schwerer Körperverletzung führen!



VORSICHT - Kann zu leichten Körperverletzungen führen!



HINWEIS - Kann zu Sachschaden führen!

» Vor Inbetriebnahme Bedienungsanleitung lesen, Warn- / Sicherheitshinweise sowie Grenzwerte des Rollstuhls beachten.
» Vor Inbetriebnahme elektronische Funktion, Kippstützen, Halterung und ggf. Luftdruck der Antriebsräder (7 bar) sowie der Lenkrollen prüfen.
» Mindestens eine Stunde vor Inbetriebnahme in frostfreier Umgebung lagern.
» Technische Daten beachten.
» Zulässiges Gesamtgewicht nicht überschreiten.
» Durch Anbau können sich die Abmessungen des Rollstuhles verändern.
» Bedienung nur durch eine einzelne geschulte Person. Person sollte körperlich und geistig in der Lage sein, den SOLO sicher zu bedienen.
» Auf einer Ebene im Freien und mit niedrigster Geschwindigkeit üben.
» Zur Beförderung von einer einzelnen Person. Nicht zum Transport von Gegenständen.
» Personen die nicht selbständig sitzen können, mit Gurt sichern.

EN

1 Symbols and safety instructions



WARNING - Can lead to serious injuries or death!



CAUTION - Can lead to light injuries!



NOTE - Can lead to material damage!

» Before initial operation, read the user's manual carefully and take note of the warning and safety instructions as well as the wheelchair's limiting values.
» Before initial operation, check the electronic function, anti-tilt supports, brackets and, if applicable, the powered wheels (7 bar) and the steering rollers' air pressure.
» Before initial operation, store the SOLO at least one hour in a non-freezing environment.
» Take note of the technical data.
» The approved total weight may not be exceeded.
» Due to the mounting of the SOLO the measurements of the wheelchair can change.
» Operation only by one trained person. This person should be physically and intellectually capable to handle the SOLO safely.
» Practice outside on level ground and at the lowest possible speed.
» For the transportation of persons, not of loads.
» Secure persons who can not seat on their own with a belt.

- » Niemals in rotierende/bewegende Teile fassen.
- » Beim Blockieren der Antriebselemente oder bei Änderungen am Fahrverhalten sofort ausschalten und SOLO nicht mehr benutzen.
- » Fahrten bei starkem Regen, Eis, Schnee und unbefestigtem Untergrund (Sand, Schlamm, loser Schotter) vermeiden.
- » Bei Fahrten auf öffentlichen Straßen, Straßenverkehrsordnung beachten.
- » Straßen, Kreuzungen und Bahnübergänge mit erhöhter Vorsicht überqueren.
- » Nie ohne Kippstützen verwenden.
- » Nicht mit montierten Kippstützen rückwärts an Wand fahren.
- » Gefälle mit niedrigster Geschwindigkeit befahren.
- » Das Befahren von Gefällen mit Antriebsrädern im manuellen Betrieb vermeiden.
- » Nicht auf Rolltreppen, Treppen oder Laufbändern verwenden.
- » Nicht an Treppen oder Abgründe heranfahren.
- » Parallelfahrten an steilen Berghängen oder Schienen vermeiden.
- » Ausreichend Abstand zur Bordsteinkante halten.
- » Bordsteinkanten / Hindernisse immer rückwärts überwinden.
- » Nicht mit Rollstuhl-Zuggeräten oder Handbikes verwenden.
- » Während Fahrpausen, bei Nutzung von Nahverkehrsmitteln (Omnibusse, Straßenbahnen usw.) und beim Umsitzen ausschalten und Feststellbremsen des Rollstuhls anziehen.
- » Feststellbremsen des Rollstuhls müssen richtig justiert sein.

- » Never touch rotating or moving parts.
- » If the drive elements block or the driving characteristics change, turn off the SOLO immediately and stop using it.
- » Avoid using the SOLO in heavy rain, ice, snow and on unsecured grounds (sand, mud, loose gravel).
- » Driving on public roads, observe traffic regulations.
- » When crossing streets, intersections and train tracks, use extra caution.
- » Never use the SOLO without anti-tilt supports.
- » Do not drive backward to a wall with mounted anti-tilt supports.
- » Use the lowest possible speed when driving on slopes.
- » Avoid driving down slopes manually with powered wheels.
- » Do not use the SOLO on escalators, stairs or moving belts.
- » Do not drive too closely to stairs or precipices.
- » Do not drive parallel to steep mountain sites or tracks.
- » Keep a safe distance to curbs.
- » Always go backwards over curbs/obstacles.
- » Do not use in connection with hand bikes or other powered wheelchair additions.
- » When not in use, e.g. while using mass transportation (bus, subway, etc.) or when you change seats, turn off the SOLO and engage the locking brakes on the wheelchair.
- » The wheelchair's locking brakes must be adjusted properly.

DE

- » Beim Transport ausschalten.
- » Beim Transport in Fahrzeugen gemäß gültigen gesetzlichen Vorschriften sichern.
- » SOLO mit Rollstuhl nicht als Sitz in einem Fahrzeug verwenden.
- » Akku-Pack nach jedem Gebrauch laden.
- » Ladegerät niemals am Ladekabel/Ladeleitung tragen.
- » Beim Ladevorgang Kabel sicher verlegen.
- » Akku-Pack im Brandfall nur mit Sand löschen.
- » Pole des Akku-Pack niemals kurzschließen oder verbinden.
- » Bei Defekt oder Beschädigung - Akku-Pack nicht verwenden! Hersteller, AAT-Außendienst oder autorisierten Fachhandel verständigen.
- » Steckkontakte müssen trocken sein.
- » Vor Feuchtigkeit schützen.
- » Ladegerät und Kfz-Spannungswandler vor Ölen, Fetten, aggressiven Reinigungsmitteln, Verdünnungen oder Beschädigungen schützen.
- » Rollstuhl nach Angaben des Herstellers reinigen.
- » Keinen Hochdruckreiniger verwenden.
- » Alle zwei Jahre eine sicherheitstechnische Prüfung durchführen.
- » Reparaturen oder sicherheitstechnische Prüfungen dürfen nur vom Hersteller, AAT-Außendienst oder vom autorisierten Fachhandel durchgeführt werden.
- » Die Oberflächentemperatur kann sich durch externe Wärmequellen (z.B. Sonnenlicht) erhöhen.
- » SOLO von Zündquellen fernhalten.
- » SOLO kann hochempfindliche elektromagnetische Felder anderer elektronischer Geräte (z.B. Anti-Diebstahl-Vorrichtungen) stören.

EN

- » Turn off the SOLO for transportation.
- » During transportation in vehicles, secure the SOLO according to the relevant legal regulations.
- » Do not use the SOLO plus wheelchair as a seat in a vehicle.
- » Charge the battery pack after each use.
- » Never carry the charger at the charging cable.
- » When charging the SOLO, make sure the cable lies on safe ground.
- » Should the battery pack catch fire, put it out with sand only.
- » Never short-circuit or connect the battery pack's poles.
- » Should the battery pack be damaged or defect, do not use it! Contact the manufacturer or authorized personnel.
- » Keep the plug-in contacts dry.
- » Protect the SOLO against humidity.
- » Protect the charger and the voltage converter for the car from oils, grease, aggressive cleaning agents, thinners or damage.
- » Clean the wheelchair according to the manufacturer's specifications.
- » Do not use a high-pressure cleaning device.
- » We recommend a safety check every two years.
- » Repairs and safety checks may only be done by the manufacturer or authorized personnel.
- » The surface temperature could increase due to the influence of external sources like sunlight.
- » Keep the SOLO away from ignition sources.
- » The SOLO may interfere with other electronic devices' sensitive electromagnetic fields (e.g. anti-theft systems in department stores).

DE

- Nicht in Nähe von medizinischen Geräten mit z.B. lebenserhaltender Funktion sowie Diagnosegeräten betreiben.
- Nur AAT Alber Antriebstechnik GmbH Zubehörteile verwenden.
- Nur AAT Alber Antriebstechnik GmbH Ladegerät verwenden.
- Nach dem Durchlesen Bedienungsanleitung sorgfältig aufbewahren.

EN

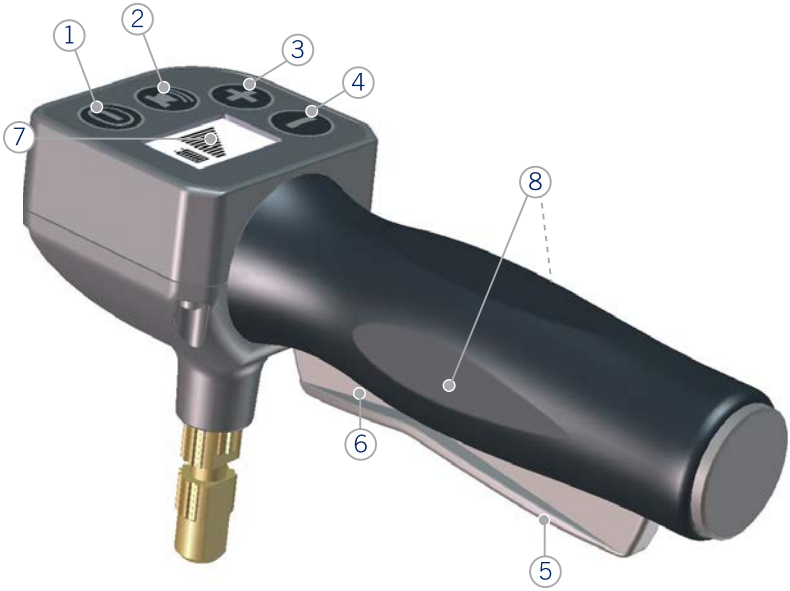
- Do not operate the SOLO in close proximity to medical devices with life-supporting functions as well as diagnostic devices.
- Only use accessories by AAT Alber Antriebstechnik GmbH.
- Only use the charger of AAT Alber Antriebstechnik GmbH.
- Store the user‘s manual at an appropriate place.

2 Produktbeschreibung

Begleitsteuerung

2 Description of the product

Attandant control



EIN/AUS	1	ON/OFF
Hupe	2	Horn
Geschwindigkeitsvorwahl schnell	3	Pre-selection speed control fast
Geschwindigkeitsvorwahl langsam	4	Pre-selection speed control slow
Vorwärts	5	Forward
Rückwärts	6	Backward
Display	7	Display
Sensoren für Fahrtrichtung	8	Sensors for the driving direction

DE

3 Begleitsteuerung anbringen

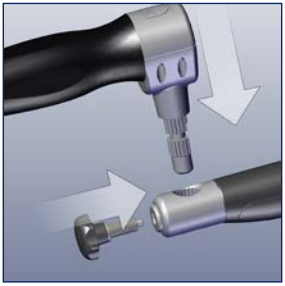
WARNUNG - Sterngriffe müssen richtig fixiert werden!

Schritt 1:
Eingesetzten Sterngriff für Griffaufnahme durch drehen entfernen.



Schritt 2:
Griff in hintere Griffaufnahme einstecken und Sterngriff für Griffaufnahme durch festdrehen wieder befestigen.

Schritt 1 und 2 auf anderer Seite wiederholen.
> Schiebegriff links
> Bediengriff rechts



Kabel verbinden.



EN

3 Mounting the attendant's control

WARNING - Locking bolts must catch!

Step 1:
Remove inserted star shaped grip from the handle adaptor by turning it.

Step 2:
Insert the handle into the handle adaptors and reattach the star shaped grip by tightening.

Repeat steps 1 and 2 on the other side.
> Pushing handle left
> Operating handle right

Connect cable.

3.1 Inbetriebnahme

SOLO am Bediengerät einschalten.



Standardanzeige Bediengerät
» Akku-Kapazität
» Geschwindigkeitsstufe



Begleitsteuerung einschalten



3.1 Initial Operation

Turn on the SOLO on the control unit.

Standard display control unit
» Battery capacity
» Speed selection

Turn on the attendant's control.

DE

Displayanzeige „Warten“
» Verbindung wird aufgebaut



Übergabe an Begleitsteuerung mit „+“ oder „-“ quittieren
» „+“-Taste drücken -> Übergabe an Begleitsteuerung zulassen!
» „-“-Taste drücken -> Übergabe an Begleitsteuerung nicht zulassen!



Dispalyanzeige Bedienteil nach Übergabe.



Standardanzeige Begleitsteuerung
» Akku-Kapazität
» Geschwindigkeitsstufe



EN

Display “wait“
» Connection is established.

Contirm the transfer to the control unit with “+“ or “-“.
» Press “+“ key to permit the transfer to the attendant’s control.
» Press ”-“ to suppress the transfer to the attendant’s control.

Display control unit after transfer.

Standard display control unit
» Battery capacity
» Speed selection

DE EN

3.2 Fahren mit dem SOLO

WARNUNG - Niemals in rotierende / bewegende Teile fassen!

VORSICHT - Beim Blockieren der Antriebselemente oder bei Änderungen am Fahrverhalten sofort ausschalten und SOLO nicht benutzen!

VORSICHT - Beim Befahren von Steigungen reagiert die Steuerung empfindlicher. Bei zu starken Auslenkbewegungen den Bediengriff kurz loslassen.

HINWEIS - Aufgrund längerem Bremsweg mit der Begleitsteuerung, beträgt die maximale Geschwindigkeit vorwärts 3,6 km/h (Fahrstufe 6).

Kapitel Warnhinweise, Fehlermeldungen und Problemlösungen in der Original Bedienungsanleitung beachten! Displaybeleuchtung schaltet nach 20 Sekunden bei Nicht-Betätigung des Bediengerätes ab. Abschaltautomatik schaltet bei längeren Pausen nach 10 Minuten SOLO ab.

Akku-Kapazität prüfen.
» 5 Balken = voll
» 3 Balken = halb-voll
» 1 Balken = leer -> Laden!

3.2 Driving with the SOLO

WARNING - Never touch rotating or moving parts!

CAUTION - If the drive elements block or the driving characteristics change, turn off the SOLO immediately and stop using it!

CAUTION - When driving uphill the control unit reacts more sensitively. Please briefly let go of the control grip when the deflective movements are too strong.

NOTE - Due to a longer braking distance the maximum speed forward in combination with the attendant control is 3.6 km/h (driving level 6).

Note the chapter on warnings, error indications and trouble shooting in the original user's manual! The display's light turns itself off after 20 seconds of non-use. During longer brakes of non-use, the automatic switch-off turns the SOLO off after 10 minutes.



Check battery capacity.
» 5 bars = full
» 3 bars = half full
» 1 bar = empty -> charge!

DE EN

Geschwindigkeit vorwählen.



Preselect speed.

Begleitsteuerung in gewünschte Fahrtrichtung bewegen.



Move atttandant control in the direction you want to go.

Wippe in gewünschte Fahrtrichtung drücken.



Press rocker switch in the direction you want to go.

Hupe.



Horn.

Panikschaltung
Wippe ganz durchdrücken -> SOLO geht in den Freilauf. Beim Loslassen bremst der SOLO sofort ab.
» Unabhängig von Fahrtrichtung!



Panic switch
Press panic switch all the way -> SOLO goes into freewheel. When released, the SOLO brakes immediately.
» This is independent of the travel direction.

3.3 Rückgabe an Bediengerät

EIN/AUS - Taste kurz drücken (< 2 Sekunden).



Übergabe an Bediengerät mit „+“ oder „-“ quittieren
» „+“-Taste drücken -> Übergabe an Bediengerät zulassen!
» „-“-Taste drücken -> Übergabe an Bediengerät nicht zulassen!



3.3 Transfer to the control unit

Press the ON/OFF key briefly (< 2 seconds).

Confirm the transfer to the control unit with “+“ or “-“.
» Press the “+” to permit the transfer to the control unit!
» Press the “-“ key to suppress the transfer to the control unit!

3.4 SOLO ausschalten

EIN/AUS - Taste lang drücken (> 2 Sekunden)



3.4 Turn off the SOLO

Press the key „ON/OFF“ long (> 2 seconds)

4 Warnhinweise, Fehlermeldungen und Problemlösungen

Bitte der Original Bedienungsanleitung des SOLO/SOLO+ entnehmen.

4 Warning notices, malfunction and trouble shooting

Please refer to the original manual of the SOLO/SOLO+.

Notizen

Notes

Notizen

Notes

Notizen

Notes

Notizen

Notes

AAT Alber Antriebstechnik GmbH · Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt · Tel.: 0 74 31.12 95-0 · Fax: 12 95-35 · www.aat-online.de · info@aat-online.de

Original EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung

AAT Alber Antriebstechnik GmbH

Ehestetter Weg 11

72458 Albstadt

SRN: DE-MF-000007581

dass die im folgenden benannten Radnabenantriebe für manuelle Rollstühle

ab Seriennummmer: T1601230156

Risikoklasse: Klasse I (nach Anhang VIII, Regel 1 und 13)

Artikel-Nr. 335400
(Basis-UDI-DI) 4054959T1601PA

Radnabenantrieb SOLO L
BLACK EDITION T1601

Artikel-Nr. 335450
(Basis-UDI-DI) 4054959T1601PA

Radnabenantrieb SOLO B
BLACK EDITION T1601

kombiniert mit dem optionalen Zubehör "Begleitsteuerung"

den grundlegenden Sicherheits- und Leistungsanforderungen und anwendbaren Teilen folgender Verordnungen und Normen entspricht.

2017/745/EU (Medical Device Regulation)	ISO 7176-21; ISO 7176-14; EN 12184; EN 12182; EN ISO 10993-1 IEC 60335-2-29 + A1 & A2 in Verbindung mit IEC 60335-1
2011/65/EU (Restriction of Hazardous Substances)	EN IEC 63000

Die Produkte werden verordnungskonform mit CE gekennzeichnet.

Diese Erklärung ist nur gültig für die Produkte mit den oben angegebenen Artikelnummern.

Diese Erklärung wird bei jeder signifikanten Änderung am Produkt, Produktfamilie, Normen und Gesetzen erneuert.

31.03.2023, Albstadt

Datum, Ort

Daniel Mohr
PRRC (MDR 2017/745 Art.15)

AAT Alber Antriebstechnik GmbH · Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt · Tel.: 0 74 31.12 95-0 · Fax: 12 95-35 · www.aat-online.de · info@aat-online.de

Original EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung

AAT Alber Antriebstechnik GmbH

Ehestetter Weg 11

72458 Albstadt

SRN: DE-MF-000007581

dass die im folgenden benannten Radnabenantriebe für manuelle Rollstühle

ab Seriennummmer: T2001230032
(Basis-UDI-DI) 4054959T2001NK
Risikoklasse: Klasse I (nach Anhang VIII, Regel 1 und 13)

Artikel-Nr. 335350

Radnabenantrieb SOLO+ BLACK EDITION T2001

kombiniert mit dem optionalen Zubehör "Begleitsteuerung"

den grundlegenden Sicherheits- und Leistungsanforderungen und anwendbaren Teilen folgender Verordnungen und Normen entspricht.

2017/745/EU (Medical Device Regulation)	ISO 7176-21; ISO 7176-14; EN 12184; EN 12182; EN ISO 10993-1 IEC 60335-2-29 + A1 & A2 in Verbindung mit IEC 60335-1
2011/65/EU (Restriction of Hazardous Substances)	EN IEC 63000

Die Produkte werden verordnungskonform mit CE gekennzeichnet.

Diese Erklärung ist nur gültig für die Produkte mit den oben angegebenen Artikelnummern.

Diese Erklärung wird bei jeder signifikanten Änderung am Produkt, Produktfamilie, Normen und Gesetzen erneuert.

31.03.2023, Albstadt

Datum, Ort

Daniel Mohr
PRRC (MDR 2017/745 Art.15)

AAT Alber Antriebstechnik GmbH · Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt · Tel.: 0 74 31.12 95-0 · Fax: 12 95-35 · www.aat-online.de · info@aat-online.de

Original EU-Konformitätserklärung

Hiermit erklären wir in alleiniger Verantwortung

AAT Alber Antriebstechnik GmbH

Ehestetter Weg 11

72458 Albstadt

SRN: DE-MF-000007581

dass die im folgenden benannten Radnabenantriebe für manuelle Rollstühle

ab Seriennummmer: T2001230032
(Basis-UDI-DI) 4054959T2001NK
Risikoklasse: Klasse I (nach Anhang VIII, Regel 1 und 13)

Artikel-Nr. 335350

Radnabenantrieb SOLO+ BLACK EDITION T2001

kombiniert mit dem optionalen Zubehör "Begleitsteuerung"

den grundlegenden Sicherheits- und Leistungsanforderungen und anwendbaren Teilen folgender Verordnungen und Normen entspricht.

2017/745/EU (Medical Device Regulation)	ISO 7176-21; ISO 7176-14; EN 12184; EN 12182; EN ISO 10993-1 IEC 60335-2-29 + A1 & A2 in Verbindung mit IEC 60335-1
2011/65/EU (Restriction of Hazardous Substances)	EN IEC 63000

Die Produkte werden verordnungskonform mit CE gekennzeichnet.

Diese Erklärung ist nur gültig für die Produkte mit den oben angegebenen Artikelnummern.

Diese Erklärung wird bei jeder signifikanten Änderung am Produkt, Produktfamilie, Normen und Gesetzen erneuert.

31.03.2023, Albstadt

Datum, Ort

Daniel Mohr
PRRC (MDR 2017/745 Art.15)

AAT Alber Antriebstechnik GmbH · Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt · Tel.: 0 74 31.12 95-0 · Fax: 12 95-35 · www.aat-online.de · info@aat-online.de

Translation of the Original EU Declaration of Conformity

We hereby declare under our sole responsibility

AAT Alber Antriebstechnik GmbH

Ehestetter Weg 11

72458 Albstadt/Germany

SRN: DE-MF-000007581

that the wheel hub drives as described in the following for manual wheelchairs

as of serial number: T2001230032
(Basic-UDI-DI) 4054959T2001NK
Risk class: Class I (in accordance with Annex VIII, Rule 1 and 13)

Article no. 335350

Wheel hub drive SOLO+ BLACK EDITION T2001

combined with the optional accessory "Attendant control"

complies with the basic safety and performance requirements and applicable parts of the following regulations and standards.

2017/745/EU	ISO 7176-21; ISO 7176-14; EN 12184; EN 12182; EN ISO 10993-1 IEC 60335-2-29 + A1 & A2 in conjunction with IEC 60335-1
2011/65/EU	EN IEC 63000

The products are marked with CE in compliance with the regulations.

This declaration is only valid for the products with the article numbers indicated above.

This declaration is replaced whenever there is a significant change to the product, product family, standards and laws.

31.03.2023, Albstadt

Date, place

Daniel Mohr
PRRC (MDR 2017/745 Art.15)

Ihre Ansprechpartner:

AAT Service-Center · Ehestetter Weg 11 · 72458 Albstadt
Tel.: +49.(0) 74 31.12 95-550 · E-Mail: service@aat-online.de

Seriennummer:

www.aat-online.de

AAT Alber Antriebstechnik GmbH
Postfach 10 05 60 · D-72426 Albstadt
Tel.: +49.(0) 74 31.12 95-0
Fax: +49.(0) 74 31.12 95-35
info@aat-online.de · www.aat-online.de