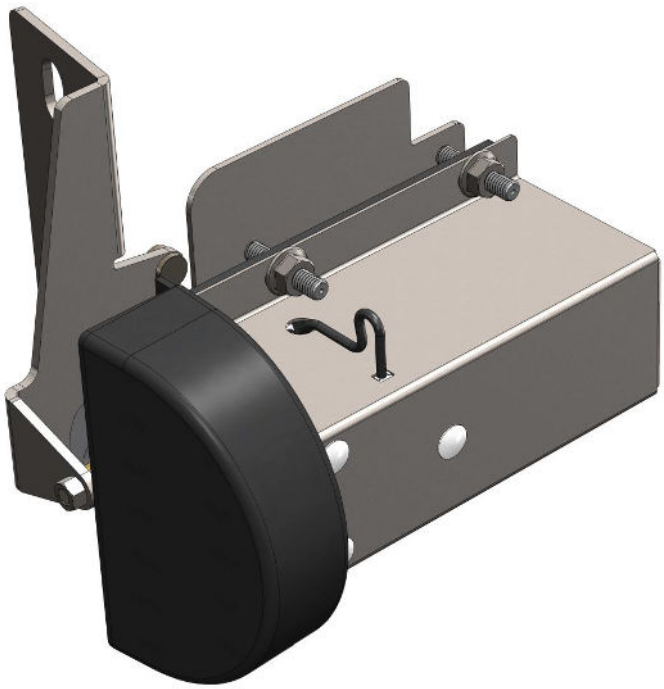
Ing.- Büro CAT M. Zipperer GmbH JetCat

Instruction Manual
Bedienungsanleitung

AST-Door closing system SC1.1 L/R/H
AST-Zuziehhilfe SC1.1 L/R/H



Content

1 General Information 4

1.1 Scope of Delivery 4

1.2 Assembly Instruction 4

2 User Instructions 5

2.1 Important Instructions for your safety 5

2.2 Danger symbols in this operating manual 5

2.2.1 Danger symbols: 5

2.2.2 Danger levels 6

2.2.3 Warning signs on the device 6

3 General safety warnings and instructions 6

4 Intended Use 7

5 Unpacking 7

6 Connecting the AST-Door closing system 7

6.1 Connecting with supply connection cable 7

6.2 Connecting without supply connection cable 7

6.2.1 Connection marks 7

6.2.2 Connector 7

6.3 Important notice for photovoltaics- and/or LiFePO4-battery users 8

7 Beeps error codes 8

8 Dismantling, Transport and Storage 8

8.1 Dismantling 8

8.2 Transport and Storage 8

9 Warranty and Liability 9

10 Technical Data 9

11 Disposal 9

Inhaltsverzeichnis

1 Allgemeine Information 10

1.1 Lieferumufang 10

1.2 Montageanleitung 10

2 Nutzerhinweise 11

2.1 Wichtige Sicherheitshinweise 11

2.2 Warnsymbole in dieser Bedienungsanleitung 11

2.2.1 Warnsymbole: 11

2.2.2 Gefahrenstufen 12

2.2.3 Warnhinweise auf dem Gerät 12

3 Allgemeine Sicherheitshinweise 12

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 13

5 Auspacken 13

6 Anschluss der AST-Zuziehhilfe 13

6.1 Anschluss mit Zuleitung 13

6.2 Anschluss ohne Zuleitung 13

6.2.1 Polung der Buchse 13

6.2.2 Stecker 13

6.3 Wichtiger Hinweis für Nutzer von Photovoltaik oder LiFePO4 Batterien 14

7 Piepton Fehlermeldungen 14

8 Abbau Transport und Lagerung 14

8.1 Abbau 14

8.2 Transport und Lagerung 14

9 Garantie und Haftungsausschluss 15

10 Technische Daten 15

11 Entsorgung 15

1 General Information

1.1 Scope of Delivery

Inspect the content of the package for damage or missing parts:

1 AST-Closing aid SC1.1 R (right)	12 V (Part no.: 67000-0000) or
1 AST-Closing aid SC1.1 L (left)	12 V (Part no.: 67000-0100) or
1 AST-Closing aid SC1.1 H (rear)	12 V (Part no.: 67000-0200) or
1 Cut-out template (optional)	(Part no.: 27000-0015)
1 Drilling template (optional)	(Part no.: 27000-0016)
2 Screws M8x35mm. 10.9	(Part no.: 07000-0001)
2 Corrugated discs 8mm	(Part no.: 21139-0018)
3 Flange Nut with locking teeth M6	(Part no.: 07000-0003)
1 Warning Decal	(Part no.: 27000-0018)
2 Self-tapping screw ST2.9x4.5 (if device comes with cover)	(Part no.: 07000-0002)
1 Supply Connection (optional)	(Part no.: 57000-0010)
1 Instruction Manual	

1.2 Assembly Instruction

The assembly instruction can be downloaded here:

www.ast-zuziehhielfe.de/bedienungsanleitungen

2 User Instructions

2.1 Important Instructions for your safety

- Read this instruction manual carefully before operating the instrument. Should there be any additional questions, after reading these instructions, concerning the set-up, operation or warranty, please contact either your distributor, or the manufacturer.
- After reading and understanding the instruction manual you may now start operating the unit.
- Store the instruction manual in a place easily accessible to every user.

Ingenieurbüro CAT
M. Zipperer GmbH
Wettelbrunner Str.6
D-79282 Ballrechten-Dottingen
Tel. ++49-7634-5056-800
info@cat-ing.de

2.2 Danger symbols in this operating manual

The safety instructions in this manual appear with the following danger symbols and danger levels:

2.2.1 Danger symbols:



Electrical shock



Crushing



Magnetic field

2.2.2 Danger levels

⚠DANGER	Will lead to severe injuries or death
⚠WARNING	May lead to severe injuries or death
⚠CAUTION	May lead to light to moderate injuries
NOTICE	May lead to material damage

2.2.3 Warning signs on the device



⚠WARNING Beware of **moving parts** that are a potential personal injury hazard

3 General safety warnings and instructions



⚠CAUTION **Electric shock as a result of penetration of liquid.**

- Do not allow any liquids to penetrate the inside of the housing



⚠WARNING **Risk from incorrect supply voltage**

- Only connect the device to voltage sources which correspondent to the electrical requirements on the type label.



⚠WARNING **Electric shock due to damage to device or mains cable**

- Only connect the device to the mains supply if the device and the mains cable are undamaged
- Only use devices that have been properly installed or repaired.



⚠CAUTION **Poor safety due to inadequate fixing of the unit**

- Make sure that all parts of the device are screwed tightly



⚠WARNING Beware of the effect of the **magnetic field** on cardiac pacemakers and data storage media.



⚠WARNING **Crush hazard due to moving parts**

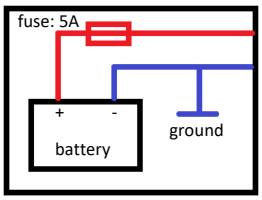
4 Intended Use

The AST-Door closing system SC1.1 system is designed as a sliding door closing aid for vans.

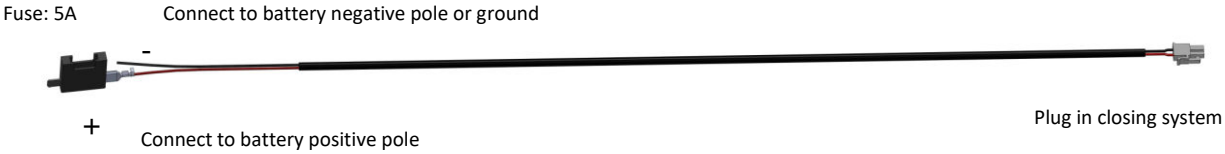
5 Unpacking

Unpack the instrument carefully and check to see that it is not damaged. It is important that any damage incurred in transport be recognized at the time of unpacking. Notify your carrier or forwarding agent immediately in case of such damage.

6 Connecting the AST-Door closing system

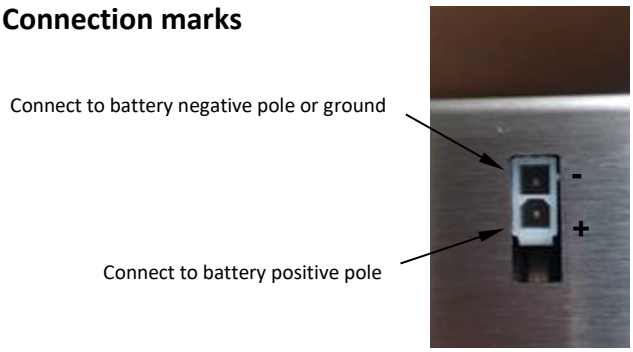


6.1 Connecting with supply connection cable



6.2 Connecting without supply connection cable

6.2.1 Connection marks



6.2.2 Connector

MOLEX 39012020 Molex crimp housing — Mini-Fit Jr. — 2x1-pin — socket



6.3 Important notice for photovoltaics- and/or LiFePO4-battery users

<u>If your vehicle is equipped with photovoltaics and/or LiFePO4-batteries, a limitation of your supply voltage is required!</u>

This can be achieved with an 12V/9A/110W isolated DC/DC converter.

Without an upstream converter the devices' electronics could be damaged due to very high over-voltage (>18V!) from the aforementioned configuration.

7 Beeps error codes

Low Voltage:	- _
Door popped open agian:	- _ - _
Closing system holder not found:	- _ - _ - _
Max. overcurrent:	- _ - _ - _ - _
Max. timeout:	- _ - _ - _ - _ - _
Calibration error 1:	- _ - _ - _ - _ - _ - _
Calibration error 2:	- _ - _ - _ - _ - _ - _ - _

8 Dismantling, Transport and Storage

8.1 Dismantling



1. Disconnect the device from the mains by removing the MOLEX plug.

- Open the sliding door and underpin it
- Release the rear hinge and remove the closing aid holder
- At C-Pillar (inside the vehicle), unplug the reed sensor, unscrew and remove housing with base-plate. Lead the sensor cable carefully.
- At C-Pillar (from outside), remove the mounting plate with reed sensor

8.2 Transport and Storage

Prior to transport:

Unplug from power supply.

Place the device and its parts in its original packaging or another suitable container to protect it during transport. Close the packaging with adhesive tape.

Store the device in a dry environment. Please observe the specified conditions of the ambient (temperature and humidity).

Do not subject the device to mechanical shocks or vibration during transporting it.

In case you do not use the original packaging please mark the box with the following notes:

Glass symbol (handle with care, fragile), **Umbrella** (keep dry), **Content** (list of content)

9 Warranty and Liability

The manufacturer agrees to correct for the original user of this product, either by repair, or at the manufacturer's election, by replacement, any defects in material or workmanship which develop within 24 months after delivery of this product to the original user. In the event of replacement, the replacement unit will be warranted for the remainder of the original twenty-four (24) months period of ninety (90) days, whichever is longer.

If this product should require service, contact your distributor or manufacturer for necessary instructions.

This warranty shall not apply if the defect or malfunction was caused by accident, neglect, unreasonable use, improper service, or other causes not arising out of defects in material or workmanship.

There are no warranties, expressed or implied, including, but not limited to, those of merchantability or fitness for a particular purpose, which extended beyond the description and period set forth herein.

The manufacturer's sole obligation under this warranty is limited to the repair or replacement of a defective product and the manufacturer shall not, in any event, be liable for any incidental or consequential damages of any kind resulting from use or possession of the product.

10 Technical Data

AST-Door closing system	
Motor	Brushed DC Planetary Gear Motor
Nominal Rating	max. 60W input
Supply Voltage	9V-15V, max. 4A (closing functionality from >12V)
Standby Current	< 0,4 mA
Permissible period of operation	Continuous operation
Permissible ambient temperature	-25°C to 85°C
Weight	1.235 kg
Dimensions	76 x 100 x 156 (162 w/ cover) mm (w x h x d)

11 Disposal



Please dispose of used instruments and defective components at your local recycling collection point. Prior to disposal, sort according to materials: metal, glass, plastic, etc. Also be sure to dispose of the packing material in an environmental-friendly manner.

1 Allgemeine Information

1.1 Lieferumfang

Inspect the content of the package for damage or missing parts:

1 AST-Zuziehhilfe SC1.1 R (rechts)	12 V (Art.Nr.: 67000-0000) oder
1 AST-Zuziehhilfe SC1.1 L (links)	12 V (Art.Nr.: 67000-0100) oder
1 AST-Zuziehhilfe SC1.1 H (hinten)	12 V (Art.Nr.: 67000-0200) oder
1 Ausschnittschablone (optional)	(Art.Nr.: 27000-0015)
1 Bohrschablone (optional)	(Art.Nr.: 27000-0016)
2 Schrauben M8x35mm. 10.9	(Art.Nr.: 07000-0001)
2 Wellfederscheiben 8mm	(Art.Nr.: 21139-0018)
3 Mutter mit Flansch und Sperrverzahnung M6	(Art.Nr.: 07000-0003)
1 Warnaufkleber	(Art.Nr.: 27000-0018)
2 Schneidschraube ST2,9x4,5 (bei bestellter Schutzhaube)	(Art.Nr.: 07000-0002)
1 Zuleitung (optional)	(Art.Nr.: 57000-0010)
1 Bedienungsanleitung	

1.2 Montageanleitung

Die Montageanleitung finden sie unter:

www.ast-zuziehhilfe.de/bedienungsanleitungen

2 Nutzerhinweise

2.1 Wichtige Sicherheitshinweise

- Gebrauchsanleitung gründlich und aufmerksam lesen und dafür sorgen, dass auch jeder Betreiber des Gerätes die Anweisung vor Inbetriebnahme sorgfältig gelesen hat.
- Gebrauchsanleitung an einem für jedermann zugänglichen Ort aufbewahren.
- Gibt es nach dem Lesen der Gebrauchsanleitung noch Fragen zu Installation, Betrieb oder Wartung, wenden Sie sich bitte an

Ingenieurbüro CAT
M. Zipperer GmbH
Wettelbrunner Str.6
D-79282 Ballrechten-Dottingen
Tel. ++49-7634-5056-800
info@cat-ing.de

2.2 Warnsymbole in dieser Bedienungsanleitung

Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung werden mit folgenden Symbolen und Gefahrenstufen beschrieben:

2.2.1 Warnsymbole:



Stromschlag



Quetsch- und Einklemmgefahr



Magnetfeld

2.2.2 Gefahrenstufen

⚠DANGER	Führt zu kritischen Verletzungen oder zum Tod
⚠WARNING	Kann zu kritischen Verletzungen oder dem Tod führen
⚠CAUTION	Kann zu leichten oder mittelgradigen Verletzungen führen
NOTICE	Kann zu Schaden am Gerät führen

2.2.3 Warnhinweise auf dem Gerät



⚠WARNING Quetsch- und Einklemmgefahr durch **rotierende Teile**

3 Allgemeine Sicherheitshinweise



⚠CAUTION **Kurzschluss durch Eintritt von Flüssigkeit**

- Verhindern sie, dass Flüssigkeiten in das Gerät eindringt.



⚠WARNING **Achtung**

- Achten Sie vor der Verbindung Geräts mit dem Stromnetz darauf, dass die Netzspannung mit den Angaben auf dem Typenschild übereinstimmt.



⚠WARNING **Achtung**

- Verbinden sie das Gerät nur mit dem Stromnetz, wenn sowohl das Gerät als auch die Zuleitung unbeschädigt sind.
- Verwenden sie nur Geräte die ordnungsgemäß installiert wurden.



⚠CAUTION **Risiko durch unzureichende Befestigung**

- Stellen sie sicher, dass alle Teile entsprechend fest verschraubt und gesichert sind



⚠WARNING Warnung vor magnetischen Feldern

- Beachten sie die Auswirkungen durch das Magnetfeld auf z.B. Herzschrittmacher oder Datenträger



⚠WARNING **Quetsch- und Einklemmgefahr durch rotierende Teile**

4 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

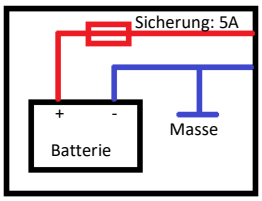
Die AST-Zuziehhilfe SC1.1 ist eine Zuziehhilfe für Schiebetüren von Kastenwage.

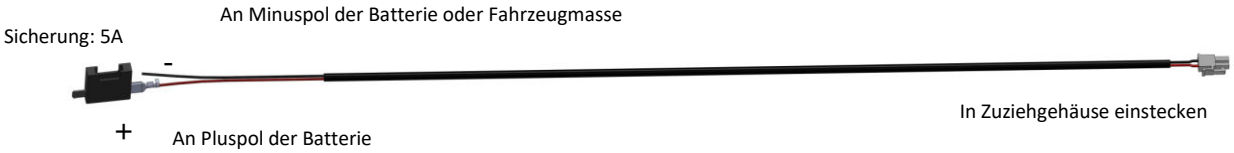
5 Auspacken

Gerät sorgfältig auspacken. Auf Beschädigungen achten und den Inhalt mit der Packliste vergleichen. Schäden oder Abweichungen von der Packliste sind unverzüglich dem Lieferanten zu anzuzeigen.

6 Anschluss der AST-Zuziehhilfe

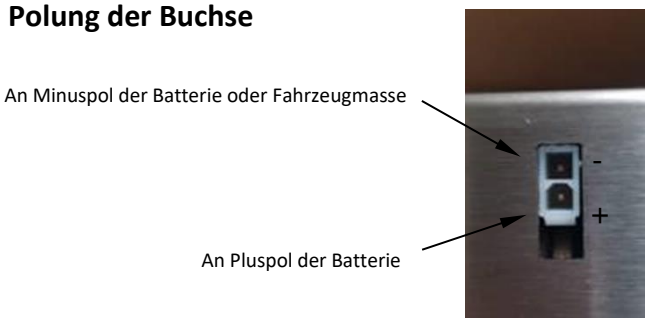
6.1 Anschluss mit Zuleitung





6.2 Anschluss ohne Zuleitung

6.2.1 Polung der Buchse



6.2.2 Stecker

MOLEX 39012020 Molex Crimpgehäuse - Mini-Fit Jr - 2x1-polig - Buchse



6.3 Wichtiger Hinweis für Nutzer von Photovoltaik oder LiFePO4 Batterien

Falls ihr Fahrzeug mit einer Photovoltaik-Anlage und/oder LiFePO4-Batterien ausgestattet ist, ist eine Begrenzung der Versorgungsspannung erforderlich! Dies kann mit einem 12V/9A/110W isolierten DC-DC-Wandler erreicht werden. Ohne einen vorgeschalteten Wandler kann es auf Grund der zuvor genannten Konfiguration zu sehr hohen Überspannungen kommen (>18V!) welche die Elektronik der Zuziehhilfe beschädigen.

7 Piepton Fehlermeldungen

Spannung zu niedrig:	- _
Tür wieder aufgesprungen:	- _ - _
Zuziehhalter nicht gefunden:	- _ - _ - _
Maximal Strom:	- _ - _ - _ - _
Maximale Zeitüberschreitung:	- _ - _ - _ - _ - _
Kalibrierungsfehler 1:	- _ - _ - _ - _ - _ - _
Kalibrierungsfehler 2:	- _ - _ - _ - _ - _ - _ - _

8 Abbau Transport und Lagerung

8.1 Abbau



1. Trennen sie das Gerät vom Stromnetz (MOLEX-Stecker ziehen)

- Öffnen sie die Schiebetür und unterbauen sie diese.
- Lösen sie das hintere Scharnier und entfernen sie den Zuziehhalter.
- An der C-Säule vom Fahrzeuginneren aus den Reed-Sensor ausstecken, das Zuziehgehäuse mit Unterlegplatte losschrauben und entfernen. Dabei das Reed-Sensorkabel vorsichtig aus dem Gehäuse führen.
- An der C-Säule von außen her die Montageplatte mit dem Reed-Sensor vorsichtig entfernen

8.2 Transport und Lagerung

Vor dem Transport:

- Schalten Sie das Gerät aus und gehen Sie wie unter Punkt 8.1 beschrieben vor.
- Verpacken Sie Gerät und Zubehör in den Originalkarton oder einen anderen geeigneten Karton, um das Gerät während des Transports zu schützen.
- Verschließen Sie den Karton mit Klebeband.

Lagern Sie das Gerät in einer trockenen Umgebung. Beachten Sie bitte die angegebenen Umgebungsbedingungen wie Temperatur und Luftfeuchtigkeit.

Setzen Sie das Gerät keinen mechanischen Erschütterungen oder Vibrationen während des Transports aus.

Sollte der Originalkarton nicht mehr zur Verfügung sein markieren Sie die Verpackung wie folgt:

- Glassymbol (Vorsicht zerbrechlich)
- Regenschirm (trocken aufbewahren)
- Inhalt (Aufstellung des Inhalts)
- Umgebungsbedingung:

  Max. Umgebungstemperatur : -25°C bis +85°C

  Max. Feuchtigkeit: 80%

9 Garantie und Haftungsausschluss

Der Hersteller verpflichtet sich dem Käufer gegenüber, dieses Produkt nach Wahl des Herstellers entweder durch Reparatur oder nach durch Austausch jeden Fehler in Material oder Verarbeitung zu beheben, der sich innerhalb von 24 Monaten nach Auslieferung dieses Produktes herausstellt. Für den Fall des Austausches wird die Garantie weiterhin bis zum Ende der 24monatigen Laufzeit ab Kaufdatum laufen.

Für den Kundendienst ist der Händler oder der Hersteller einzuschalten.

Diese Garantie wird nicht gewährt, wenn der Defekt oder die Fehlfunktion durch Unfall, Nachlässigkeit, unsachgemäßen Gebrauch, unsachgemäßen Service und andere Gründe verursacht wird, die nicht auf fehlerhafte Materialien oder Verarbeitung zurückzuführen sind.

Sämtliche Garantie- und Gewährleistungsansprüche sind beschränkt auf die fachgerechte und sachgemäße Anwendung des Gerätes unter Beachtung der allgemeinen Sicherheitsvorschriften und dieser Gebrauchsanleitung. Der Hersteller ist zu keinerlei anderen Leistungen als den in dieser Garantieerklärung enthaltenen verpflichtet. Insbesondere sind Personen- und Sachschäden, die als Folge von fehlerhaften Teilen oder sonstigen Funktionsfehlern auftreten, von der Haftung ausgeschlossen.

Die Verpflichtung des Herstellers ist im Umfang begrenzt auf die Reparatur oder den Austausch von fehlerhaften Teilen. Der Hersteller ist unter keinen Umständen zu Schadensersatz verpflichtet für Folgeschäden jeder Art, die sich aus der Verwendung und dem Besitz dieses Produktes ergeben.

10 Technische Daten

AST-Zuziehhilfe SC1.1 L/R/H	
Motor	Gleichstrom Planetengetriebe Bürstenmotor
Leistungsaufnahme	max. 60W input
Versorgungsspannung	9V – 15V, max. 4A (Schließfunktionen ab > 12V aktiv)
Ruhestrom	< 0,4mA
Zulässige Einschaltdauert	permanent
Zulässige Umgebungstemperatur	- 25°C bis 85°C
Gewicht	1,235kg
Abmessungen	76 x 100 x 156 (162 mit Schutzhaube) mm (w x h x d)

11 Entsorgung



Schadhafte und/oder entsorgte elektrische oder elektronische Geräte müssen an den dafür vorgesehenen Recycling-Stellen abgegeben werden.

Ingenieurbüro CAT M. Zipperer GmbH
Wettelbrunnerstr.6, 79282 Ballrechten-Dottingen
Tel.: +49 (0) 7634 5056800 / Fax: +49 (0) 7634 5056801
E-Mail: info@cat-ing.de / Internet: http://www.cat-ing.de

EG - Konformitätserklärung nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG
EC - Declaration of conformity in accordance with the EEC machine directive 2006/42/EG appendix II 1A
Déclaration de conformité CE selon Directive Européenne 2006/42/EG relative aux machines appendice II 1A

Wir erklären in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt (siehe Tabelle) den Bestimmungen der Richtlinien entspricht und mit den folgenden Normen oder normativen Dokumenten übereinstimmt:
We declare under our sole responsibility that this product (see table) corresponds to the regulations and conforms with the standards or standardized documents:
Nous déclarons sous notre propre responsabilité que ce produit est en conformité avec les normes ou documents normalisés suivant:
Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt :
The agreement with further valid guidelines/regulations following for the product is explained:
Les autres directives européennes sulvantes ont été appliquées:

EMV – Richtlinie 2014/30/EG
RoHS – Richtlinie 2011/65/EU
WEEE II – Richtlinie 2012/19/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt :
Applied one harmonized standards in particular:
Les norms harmonisées suivantes ont été appliquées:
DIN EN ISO 12100 :2011-03

Bei einer nicht mit uns abgestimmten Änderung des Gerätes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit und die Gewährleistung erlischt.
In the case of a modification of the unit which has not been agreed on with us, this declaration becomes null and void and the warranty expires.
Dans le cas d'une modification de l'apparail qui n'a pas été convenue avec nous, cette déclaration perd sa validité et la garantie expire.

Ingenieurbüro CAT M. Zipperer GmbH

Alexander Schecklein
CE-Bevollmächtigter
79282 Ballrechten-Dottingen, den 30.07.2020

Type AST-Zuziehilfe SC1.1	AST-Closing aid SC1.1
67000-0000 12VDC	67000-0000 12VDC
67000-0020 12VDC	67000-0020 12VDC
67000-0100 12VDC	67000-0100 12VDC
67000-0120 12VDC	67000-0120 12VDC
67000-0200 12VDC	67000-0200 12VDC
67000-0220 12VDC	67000-0220 12VDC