



National Standards Authority of Ireland

ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the approval granted
of an electrical/electronic sub-assembly with regard to
Regulation No.10.



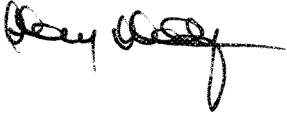

Approval No: *E24 10R-020154*

Extension No: *N/A.*

Reason for extension:

N/A.

1. Make (trade name of manufacturer): *Studer Innotec.*
2. Type and general commercial description: *AJ 2400-24.*
Variants: *A: AJ 2400-24.
B: AJ 1300-24.
C: AJ 600-24.
D: AJ 350-24.*
3. Means of identification of type, if marked on the component: *See 2. above.*
- 3.1 Location of that marking: *On the front side of the housing of the unit.*
4. Category of vehicle: *See Appendix.*
5. Name and address of manufacturer: *Studer Innotec,
Rue des Casernes 57,
CH-1950 Sion,
Switzerland.*
6. In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the ECE approval mark: *On the front side of the housing of the unit. On a label.*
7. Address(es) of assembly plant(s): *Studer Innotec,
Rue des Casernes 57,
CH-1950 Sion,
Switzerland.*

8. Additional information (where applicable): *See appendix.*
9. Technical service responsible for carrying out the tests: *TÜV AUTOMOTIVE GMBH.*
10. Date of test report: *08.12.2004.*
11. Number of test report: *377-0253-04-TAES.*
12. Remarks (if any): *See Appendix .*
13. Place: *Dublin.*
14. Date: *9th February, 2005.*
15. Signature:  
16. The index to the information package lodged with the approval authority, which may be obtained on request is attached.
- 16.1 Documentation: *97 sheets.*

Appendix

to type-approval communication concerning the type approval
of an electrical/electronic sub-assembly under Regulation No.10.

- | | | |
|-------|---|--|
| 1. | Additional information | |
| 1.1. | Electrical system rated voltage: | <i>24 volts nominal.</i> |
| 1.2. | This ESA can be used on any vehicle type with the following restrictions: | <i>All vehicles with a 24V nominal electrical system and battery negative on the body.</i> |
| 1.2.1 | Installation conditions, if any: | <i>See manufacturer's specifications.</i> |
| 1.3. | This ESA can only be used on the following vehicle types: | <i>N/A.</i> |
| 1.3.1 | Installation conditions, if any: | <i>N/A.</i> |
| 1.4. | The specific test method(s) used and the frequency ranges covered to determine immunity were: | <i>N/A.</i> |
| 1.5. | Approved/accredited laboratory responsible for carrying out the tests: | <i>TÜV AUTOMOTIVE GMBH.</i> |
| 2. | Remarks: | <i>N/A.</i> |

Appendix to type-approval communication concerning the
type approval of a vehicle under Regulation No.10.

- | | | |
|----|---|-------------|
| 1. | Additional information | |
| 2. | Special devices for the purpose of Annex 4 to this Regulation: | <i>N/A.</i> |
| 3. | Electrical system rated voltage: | <i>N/A.</i> |
| 4. | Type of bodywork: | <i>N/A.</i> |
| 5. | List of electronic systems installed in the tested vehicle(s) not limited to the items in the information document: | <i>N/A.</i> |
| 6. | Approved/accredited laboratory (for the purpose of this Regulation) responsible for carrying out the tests: | <i>N/A.</i> |
| 7. | Remarks: | <i>N/A.</i> |

TECHNISCHER BERICHT TECHNICAL REPORT

Nr. / *No.* 377-0253-04-TAES

Prüfung über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Kraftfahrzeuge hinsichtlich der
Funkentstörung (Elektromagnetische Verträglichkeit)

*Test of uniform provisions concerning to the approval of vehicles with regard to
electromagnetic compatibility*

Nr. / *No.* ECE-R 10 / *ECE-Regulation No. 10*

einschließlich aller Änderungen bis / *including all amendments up to and including*

Nr. / *No.* ECE-R 10 Revision 02

vom / *of* 03.09.1997

0.	Technische Beschreibung <i>Technical description</i>	Sinus-Wechselrichter <i>Sine wave inverter</i>
0.1	Fabrikmarke <i>Trade mark or trade name</i>	Studer Innotec
0.2	Typ <i>Type</i>	AJ 2400-24
0.2.1	Ausführungen <i>Variants</i>	A: AJ 2400-24 B: AJ 1300-24 C: AJ 600-24 D: AJ 350-24
0.3	Merkmal zur Typidentifizierung <i>Characteristics for type identification</i>	entfällt <i>does not apply</i>
0.4	Ort der Kennzeichnung <i>Position of the marking</i>	auf der Gehäusevorderseite der Einheit <i>on the front side of the housing of the unit</i>
0.5	Art der Kennzeichnung <i>Kind of marking</i>	eingetragen auf ein Etikett <i>incorporated into a label</i>
0.6	Name und Anschrift des Herstellers <i>Manufacturer's name and address</i>	Studer Innotec Rue des Casernes 57 CH - 1950 Sion E 24 10R-020154

0.7 Nr. des Beschreibungsbogens 0204-04-00
No. of information document

1. Bestandteile der technischen Einheit
Composition of the separate technical unit

- Sinus-Wechselrichter
Sine wave inverter

2. Durchgeführte Prüfungen
Carrying out of the test

Die Prüfungen wurden am 30.09.2004 mit der folgenden repräsentativen EUB durchgeführt:
The tests were carried out on 30.09.2004 with the following representative ESA:

Modell AJ 2400-24
Model

2.1 Gestrahlte breitbandige elektromagnetische Störungen
Broadband electromagnetic interference generated by ESA

2.1.1 Angaben zur Prüfung Durchführung der Prüfung gemäß den Prüf-
Method of measurement vorschriften in Anhang VII der Richtlinie
ECE-R 10.
*Measured by the method described in annex
VII of ECE-Regulation No. 10.*

2.1.2 Prüfergebnisse Die gemessenen Werte bleiben, ausge-
Results drückt in dB $\mu\text{V}/\text{m}$, mindestens 2,0 dB unter
den Grenzwerten.
*The measured values, expressed in dB
 $\mu\text{V}/\text{m}$, are at least 2,0 dB below of the
reference limits.*

Die Prüfung wurde bestanden.
The test was passed.

E24 10R-020154



Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 377-0253-04-TAES

Hersteller / *Manufacturer*:

Studer Innotec, Rue des Casernes 57, CH-1950 Sion

Typ / *Type*:

AJ 2400-24

Seite / *Page* 3/5

2.2 Gestrahlte schmalbandige elektromagnetische Störungen

Narrowband electromagnetic interference generated by ESA

2.2.1 Angaben zur Prüfung *Method of measurement*

Durchführung der Prüfung gemäß den Prüf-
vorschriften in Anhang VIII der Richtlinie
ECE-R 10.

*Measured by the method described in annex
VIII of ECE-Regulation No. 10.*

2.2.2 Prüfergebnisse *Results*

Die gemessenen Werte bleiben, ausge-
drückt in dB $\mu\text{V}/\text{m}$, mindestens 2,0 dB unter
den Grenzwerten.

*The measured values, expressed in dB
 $\mu\text{V}/\text{m}$, are at least 2,0 dB below of the
reference limits.*

Die Prüfung wurde bestanden.
The test was passed.

2.3 Störfestigkeit gegenüber eingestrahltten elektromagnetischen Feldern

Immunity of ESA to electromagnetic radiation

2.3.1 Angaben zur Prüfung *Method of measurement*

Es wurden keine Prüfungen durchgeführt, da
die EUB keinen Einfluss auf die unmittelbare
Kontrolle von Fahrzeugen hat bzw. das
System aufgrund seines spezifischen
Aufbaus nicht durch elektromagnetische
Störungen beeinflusst werden kann.

*Tests have not been carried out because the
ESA is not involved in the direct control of
vehicles resp. the system can not be
influenced by electromantic disturbances
because of its specific design.*

2.3.2 Prüfanforderungen *Performance Criteria*

-

2.3.3 Prüfergebnisse *Results*

-

E24 10R-020154



3. **Prüfresultate**

Results of the tests

Die Prüfresultate sind in den Messprotokollen in Anhang 1 aufgeführt.
The results of the tests are attached in the diagrams of enclosure 1.

4. **Zusammenfassung**

Summary

Die EUB vom Typ AJ 2400-24 entspricht den Anforderungen der Regelung ECE-R 10 Rev. 02 vom 03. September 1997 und ist somit einsetzbar zur Anwendung in Fahrzeugen.

The ESA type AJ 2400-24 corresponds to the ECE-Regulation No. 10 Revision 02 of 03. September 1997 and is therefore suitable for an application at the vehicles.

Der unter Punkt 0.7 aufgeführte Beschreibungsbogen und der darin beschriebene Typ entspricht der genannten Prüfgrundlage.

The information document listed in point 0.7 and the type described in it corresponds to the named test basis.

Seitens der technischen Prüfstelle bestehen keine Bedenken gegen die Erteilung einer ECE-Genehmigung.

There are no technical objections against granting the ECE approval.

E24 10R-020154



Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 377-0253-04-TAES

Hersteller / *Manufacturer*:

Studer Innotec, Rue des Casernes 57, CH-1950 Sion

Typ / *Type*:

AJ 2400-24

Seite / *Page* 5/5

5. Sonstiges und Anhänge

Enclosures

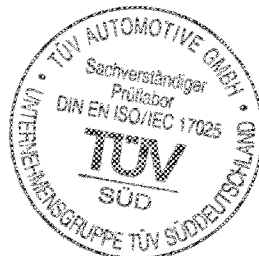
Nr. <i>No.</i>	Anhang <i>Enclosure</i>	Blätter <i>Sheets</i>	Datum <i>Date</i>
1.	Prüfergebnisse <i>Test results</i>	7	30.09.2004
2.	Beschreibungsbogen <i>Information document</i>	85	08.12.2004

Dieser Technische Bericht umfasst die Seiten 1 bis 5.
This technical report contains the pages 1 to 5.

Der Sachverständige
The Expert

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Rainer

München, 08.12.2004



E24 10R-020154



Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 377-0253-04-TAES

Hersteller / *Manufacturer:*

Studer Innotec, Rue des Casernes 57, CH-1950 Sion

Typ / *Type:*

AJ 2400-24

Anhang / *Enclosure*

Anhang 1 zum / *Enclosure 1 to*

Technischen Bericht / *Technical report*

Nr. / *No.* 377-0253-04-TAES

Prüfergebnisse / *Test results*

Inhaltsverzeichnis / *Contents*

Diagramme Messung der Funkstörfeldstärke 30 MHz - 1 GHz
Measurement diagrams of the radio interference 30 MHz - 1 GHz

6 Seiten
6 Pages

E24 10R-020154

Beschreibungsbogen Nr. 0204-04-00 hinsichtlich der Genehmigung für eine Elektrische / elektronische Unterbaugruppe in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (ECE-R 10), zuletzt geändert durch die Revision 02.

Information document No. 0204-04-00 relating to ECE approval of an electrical / electronic sub-assembly with respect to electromagnetic compatibility, as last amended by ECE-Regulation No.10 Revision 02.

- | | | |
|-------|---|---|
| 0. | Allgemeines
<i>General</i> | |
| 0.1 | Fabrikname (Firmenname des Herstellers)
<i>Make (trade name of manufacturer)</i> | Studer Innotec |
| 0.2 | Typ und Handelsbezeichnung
<i>Type and general commercial description</i> | AJ 2400-24 |
| 0.2.1 | Ausführungen
<i>Variants</i> | A: AJ 2400-24
B: AJ 1300-24
C: AJ 600-24
D: AJ 350-24 |
| 0.5 | Name und Anschrift des Herstellers
<i>Manufacturer's name and address</i> | Studer Innotec
Rue des Casernes 57
CH - 1950 Sion |
| 0.7 | Lage und Anbringungsart des EG-Typgenehmigungszeichens
<i>Location and method of affixing of the EC approval mark</i> | eingetragen auf einem Etikett auf der Gehäusevorderseite der Einheit
<i>incorporated into a label on the front side of the housing of the unit</i> |
| 0.8 | Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n)
<i>Address(es) of assembly plant(s)</i> | Studer Innotec
Rue des Casernes 57
CH - 1950 Sion |
| 1. | Diese EUB wird als Bauteil genehmigt.
<i>This ESA shall be approved as a component.</i> | |
| 2. | Mögliche Einschränkungen für die Benutzung und Bedingungen für die Anbringung
<i>Possible restrictions of use and conditions for fitting</i> | EUB geeignet für alle Kraftfahrzeuge mit einer 24 V Nennspannungsversorgung und Masse der Batterie an der Karosserie
<i>ESA suitable for all motor vehicles with a 24 V nominal electrical system and battery negative on the body</i> |

Anlage 1 / Annex 1

Beschreibung der EUB, die gewählt wurde, den Typ zu repräsentieren
Description of the ESA chosen to represent the type (technical file)

22410R020154



National Standards Authority of Ireland

ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the approval granted
of an electrical/electronic sub-assembly with regard to
Regulation No.10.




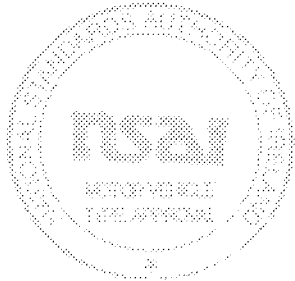
Approval No: *E24 10R-020153*

Extension No: *N/A.*

Reason for extension:

N/A.

1. Make (trade name of manufacturer): *Studer Innotec.*
2. Type and general commercial description: *AJ 2100-12.*
Variants: *A: AJ 2100-12.
B: AJ 1000-12.
C: AJ 500-12.
D: AJ 275-12.*
3. Means of identification of type, if marked on the component: *See 2. above.*
- 3.1 Location of that marking: *On the front side of the housing of the unit.*
4. Category of vehicle: *See Appendix.*
5. Name and address of manufacturer: *Studer Innotec,
Rue des Casernes 57,
CH-1950 Sion,
Switzerland.*
6. In the case of components and separate technical units, location and method of affixing of the ECE approval mark: *On the front side of the housing of the unit. On a label.*
7. Address(es) of assembly plant(s): *Studer Innotec,
Rue des Casernes 57,
CH-1950 Sion,
Switzerland.*

- 8. Additional information (where applicable): *See appendix.*
- 9. Technical service responsible for carrying out the tests: *TÜV AUTOMOTIVE GMBH.*
- 10. Date of test report: *08.12.2004.*
- 11. Number of test report: *377-0252-04-TAES.*
- 12. Remarks (if any): *See Appendix .*
- 13. Place: *Dublin.*
- 14. Date: *9th February, 2005.*
- 15. Signature:  
- 16. The index to the information package lodged with the approval authority, which may be obtained on request is attached.
- 16.1 Documentation: *102 sheets.*

Appendix

to type-approval communication concerning the type approval
of an electrical/electronic sub-assembly under Regulation No.10.

- | | | |
|-------|---|--|
| 1. | Additional information | |
| 1.1. | Electrical system rated voltage: | <i>12 volts nominal.</i> |
| 1.2. | This ESA can be used on any vehicle type with the following restrictions: | <i>All vehicles with a 12V nominal electrical system and battery negative on the body.</i> |
| 1.2.1 | Installation conditions, if any: | <i>See manufacturer's specifications.</i> |
| 1.3. | This ESA can only be used on the following vehicle types: | <i>N/A.</i> |
| 1.3.1 | Installation conditions, if any: | <i>N/A.</i> |
| 1.4. | The specific test method(s) used and the frequency ranges covered to determine immunity were: | <i>N/A.</i> |
| 1.5. | Approved/accredited laboratory responsible for carrying out the tests: | <i>TÜV AUTOMOTIVE GMBH.</i> |
| 2. | Remarks: | <i>N/A.</i> |

Appendix to type-approval communication concerning the
type approval of a vehicle under Regulation No.10.

- | | | |
|----|---|-------------|
| 1. | Additional information | |
| 2. | Special devices for the purpose of Annex 4 to this Regulation: | <i>N/A.</i> |
| 3. | Electrical system rated voltage: | <i>N/A.</i> |
| 4. | Type of bodywork: | <i>N/A.</i> |
| 5. | List of electronic systems installed in the tested vehicle(s) not limited to the items in the information document: | <i>N/A.</i> |
| 6. | Approved/accredited laboratory (for the purpose of this Regulation) responsible for carrying out the tests: | <i>N/A.</i> |
| 7. | Remarks: | <i>N/A.</i> |



TECHNISCHER BERICHT TECHNICAL REPORT

Nr. / *No.* 377-0252-04-TAES

Prüfung über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Kraftfahrzeuge hinsichtlich der
Funkentstörung (Elektromagnetische Verträglichkeit)

*Test of uniform provisions concerning to the approval of vehicles with regard to
electromagnetic compatibility*

Nr. / *No.* ECE-R 10 / *ECE-Regulation No. 10*

einschließlich aller Änderungen bis / *including all amendments up to and including*

Nr. / *No.* ECE-R 10 Revision 02

vom / *of* 03.09.1997

0.	Technische Beschreibung <i>Technical description</i>	Sinus-Wechselrichter <i>Sine wave inverter</i>
0.1	Fabrikmarke <i>Trade mark or trade name</i>	Studer Innotec
0.2	Typ <i>Type</i>	AJ 2100-12
0.2.1	Ausführungen <i>Variants</i>	A: AJ 2100-12 B: AJ 1000-12 C: AJ 500-12 D: AJ 275-12
0.3	Merkmal zur Typidentifizierung <i>Characteristics for type identification</i>	entfällt <i>does not apply</i>
0.4	Ort der Kennzeichnung <i>Position of the marking</i>	auf der Gehäusevorderseite der Einheit <i>on the front side of the housing of the unit</i>
0.5	Art der Kennzeichnung <i>Kind of marking</i>	eingetragen auf ein Etikett <i>incorporated into a label</i>
0.6	Name und Anschrift des Herstellers <i>Manufacturer's name and address</i>	Studer Innotec Rue des Casernes 57 10R-020153 CH - 1950 Sion



0.7 Nr. des Beschreibungsbogens 0203-04-00
No. of information document

1. Bestandteile der technischen Einheit
Composition of the separate technical unit

- Sinus-Wechselrichter
Sine wave inverter

2. Durchgeführte Prüfungen
Carrying out of the test

Die Prüfungen wurden am 15.10.2004 mit der folgenden repräsentativen EUB durchgeführt:

The tests were carried out on 15.10.2004 with the following representative ESA:

Modell AJ 2100-12
Model

2.1 Gestrahlte breitbandige elektromagnetische Störungen
Broadband electromagnetic interference generated by ESA

2.1.1 Angaben zur Prüfung
Method of measurement

Durchführung der Prüfung gemäß den Prüf-
vorschriften in Anhang VII der Richtlinie
ECE-R 10.
*Measured by the method described in annex
VII of ECE-Regulation No.10.*

2.1.2 Prüfergebnisse
Results

Die gemessenen Werte bleiben, ausge-
drückt in dB $\mu\text{V}/\text{m}$, mindestens 2,0 dB unter
den Grenzwerten.
*The measured values, expressed in dB
 $\mu\text{V}/\text{m}$, are at least 2,0 dB below of the
reference limits.*

Die Prüfung wurde bestanden.
The test was passed.

E24 10R-020153



2.2 Gestrahlte schmalbandige elektromagnetische Störungen

Narrowband electromagnetic interference generated by ESA

2.2.1 Angaben zur Prüfung *Method of measurement*

Durchführung der Prüfung gemäß den Prüf-
vorschriften in Anhang VIII der Richtlinie
ECE-R 10.

*Measured by the method described in annex
VIII of ECE-Regulation No.10.*

2.2.2 Prüfergebnisse *Results*

Die gemessenen Werte bleiben, ausge-
drückt in dB $\mu\text{V}/\text{m}$, mindestens 2,0 dB unter
den Grenzwerten.

*The measured values, expressed in dB
 $\mu\text{V}/\text{m}$, are at least 2,0 dB below of the
reference limits.*

Die Prüfung wurde bestanden.

The test was passed.

2.3 Störfestigkeit gegenüber eingestrahltten elektromagnetischen Feldern

Immunity of ESA to electromagnetic radiation

2.3.1 Angaben zur Prüfung *Method of measurement*

Es wurden keine Prüfungen durchgeführt, da
die EUB keinen Einfluss auf die unmittelbare
Kontrolle von Fahrzeugen hat bzw. das
System aufgrund seines spezifischen
Aufbaus nicht durch elektromagnetische
Störungen beeinflusst werden kann.

*Tests have not been carried out because the
ESA is not involved in the direct control of
vehicles resp. the system can not be
influenced by electromantic disturbances
because of its specific design.*

2.3.2 Prüfanforderungen *Performance Criteria*

-

2.3.3 Prüfergebnisse *Results*

-

E24 10R-020153



3. Prüfergebnisse

Results of the tests

Die Prüfergebnisse sind in den Messprotokollen in Anhang 1 aufgeführt.

The results of the tests are attached in the diagrams of enclosure 1.

4. Zusammenfassung

Summary

Die EUB vom Typ AJ 2100-12 entspricht den Anforderungen der Regelung ECE-R 10 Rev. 02 vom 03. September 1997 und ist somit einsetzbar zur Anwendung in Fahrzeugen.

The ESA type AJ 2100-12 corresponds to the ECE-Regulation No. 10 Revision 02 of 03. September 1997 and is therefore suitable for an application at the vehicles.

Der unter Punkt 0.7 aufgeführte Beschreibungsbogen und der darin beschriebene Typ entspricht der genannten Prüfgrundlage.

The information document listed in point 0.7 and the type described in it corresponds to the named test basis.

Seitens der technischen Prüfstelle bestehen keine Bedenken gegen die Erteilung einer ECE-Genehmigung.

There are no technical objections against granting the ECE approval.

E24 10R-020153



Techn. Bericht Nr. / Techn. Report No.: 377-0252-04-TAES

Hersteller / Manufacturer:

Studer Innotec, Rue des Casernes 57, CH-1950 Sion

Typ / Type:

AJ 2100-12

Seite / Page 5/5

5. Sonstiges und Anhänge

Enclosures

Nr. No.	Anhang Enclosure	Blätter Sheets	Datum Date
1.	Prüfergebnisse Test results	11	15.10.2004
2.	Beschreibungsbogen Information document	86	08.12.2004

Dieser Technische Bericht umfasst die Seiten 1 bis 5.
This technical report contains the pages 1 to 5.

Der Sachverständige
The Expert

Dipl.-Ing. (FH) Stefan Rainer

München, 08.12.2004



E24 10R-020153



Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 377-0252-04-TAES

Hersteller / *Manufacturer:*

Studer Innotec, Rue des Casernes 57, CH-1950 Sion

Typ / *Type:*

AJ 2100-12

Anhang / *Enclosure*

Anhang 1 zum / *Enclosure 1 to*

Technischen Bericht / *Technical report*

Nr. / *No.* 377-0252-04-TAES

Prüfergebnisse / *Test results*

Inhaltsverzeichnis / *Contents*

Diagramme Messung der Funkstörfeldstärke 30 MHz - 1 GHz
Measurement diagrams of the radio interference 30 MHz - 1 GHz

10 Seiten
10 Pages

E24 10R-020153

Beschreibungsbogen Nr. 0203-04-00 hinsichtlich der Genehmigung für eine Elektrische / elektronische Unterbaugruppe in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (ECE-R 10), zuletzt geändert durch die Revision 02.

Information document No. 0203-04-00 relating to ECE approval of an electrical / electronic sub-assembly with respect to electromagnetic compatibility, as last amended by ECE-Regulation No.10 Revision 02.

- | | | |
|-------|---|---|
| 0. | Allgemeines
<i>General</i> | |
| 0.1 | Fabrikname (Firmenname des Herstellers)
<i>Make (trade name of manufacturer)</i> | Studer Innotec |
| 0.2 | Typ und Handelsbezeichnung
<i>Type and general commercial description</i> | AJ 2100-12 |
| 0.2.1 | Ausführungen
<i>Variants</i> | A: AJ 2100-12
B: AJ 1000-12
C: AJ 500-12
D: AJ 275-12 |
| 0.5 | Name und Anschrift des Herstellers
<i>Manufacturer's name and address</i> | Studer Innotec
Rue des Casernes 57
CH - 1950 Sion |
| 0.7 | Lage und Anbringungsart des EG-Typgenehmigungszeichens
<i>Location and method of affixing of the EC approval mark</i> | eingetragen auf einem Etikett auf der Gehäusevorderseite der Einheit
<i>incorporated into a label on the front side of the housing of the unit</i> |
| 0.8 | Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n)
<i>Address(es) of assembly plant(s)</i> | Studer Innotec
Rue des Casernes 57
CH - 1950 Sion |
| 1. | Diese EUB wird als Bauteil genehmigt.
<i>This ESA shall be approved as a component.</i> | |
| 2. | Mögliche Einschränkungen für die Benutzung und Bedingungen für die Anbringung
<i>Possible restrictions of use and conditions for fitting</i> | EUB geeignet für alle Kraftfahrzeuge mit einer 12 V Nennspannungsversorgung und Masse der Batterie an der Karosserie
<i>ESA suitable for all motor vehicles with a 12 V nominal electrical system and battery negative on the body</i> |

Anlage 1 / Annex 1

Beschreibung der EUB, die gewählt wurde, den Typ zu repräsentieren **EP440R020153**
Description of the ESA chosen to represent the type (technical file)



National Standards Authority of Ireland

ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the approval granted
of an electrical/electronic sub-assembly with regard to
Regulation No.10.



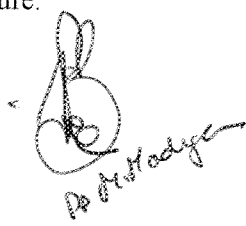
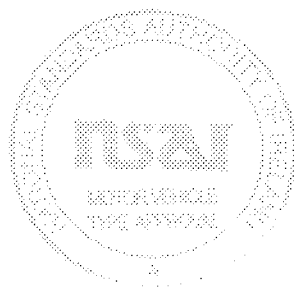
Approval No: *E24 10R-020158*

Extension No: *N/A.*

Reason for extension:

N/A.

1. Make (trade name of manufacturer): *Studer Innotec.*
2. Type and general commercial description: *Compact C 1600-12.*
Variants: *A: Compact C 1600-12.
B: XP Compact XPC 1400-12.*
3. Means of identification of type, if marked on the component: *See 2. above.*
 - 3.1 Location of that marking: *On the housing of the unit.*
4. Category of vehicle: *See Appendix.*
5. Name and address of manufacturer: *Studer Innotec,
Rue des Casernes 57,
CH-1950 Sion,
Switzerland.*
6. In the case of components and separate technical units,
location and method of affixing of the ECE approval mark: *On the housing of the unit.
Incorporated into a label.*
7. Address(es) of assembly plant(s): *Studer Innotec,
Rue des Casernes 57,
CH-1950 Sion,
Switzerland.*

- 8. Additional information (where applicable): *See appendix.*
- 9. Technical service responsible for carrying out the tests: *TÜV AUTOMOTIVE GMBH.*
- 10. Date of test report: *21.12.2004.*
- 11. Number of test report: *377-0268-04-TAES.*
- 12. Remarks (if any): *See Appendix .*
- 13. Place: *Dublin.*
- 14. Date: *9th February, 2005.*
- 15. Signature:  
- 16. The index to the information package lodged with the approval authority, which may be obtained on request is attached.
- 16.1 Documentation: *76 sheets.*

Appendix

to type-approval communication concerning the type approval
of an electrical/electronic sub-assembly under Regulation No.10.

- | | | |
|-------|---|--|
| 1. | Additional information | |
| 1.1. | Electrical system rated voltage: | <i>12 volts nominal.</i> |
| 1.2. | This ESA can be used on any vehicle type with the following restrictions: | <i>All vehicles with a 12V nominal electrical system and battery negative on the body.</i> |
| 1.2.1 | Installation conditions, if any: | <i>See manufacturer's specifications.</i> |
| 1.3. | This ESA can only be used on the following vehicle types: | <i>N/A.</i> |
| 1.3.1 | Installation conditions, if any: | <i>N/A.</i> |
| 1.4. | The specific test method(s) used and the frequency ranges covered to determine immunity were: | <i>N/A.</i> |
| 1.5. | Approved/accredited laboratory responsible for carrying out the tests: | <i>TÜV AUTOMOTIVE GMBH.</i> |
| 2. | Remarks: | <i>N/A.</i> |

Appendix to type-approval communication concerning the
type approval of a vehicle under Regulation No.10.

- | | | |
|----|---|-------------|
| 1. | Additional information | |
| 2. | Special devices for the purpose of Annex 4 to this Regulation: | <i>N/A.</i> |
| 3. | Electrical system rated voltage: | <i>N/A.</i> |
| 4. | Type of bodywork: | <i>N/A.</i> |
| 5. | List of electronic systems installed in the tested vehicle(s) not limited to the items in the information document: | <i>N/A.</i> |
| 6. | Approved/accredited laboratory (for the purpose of this Regulation) responsible for carrying out the tests: | <i>N/A.</i> |
| 7. | Remarks: | <i>N/A.</i> |



TECHNISCHER BERICHT TECHNICAL REPORT

Nr. / No. 377-0268-04-TAES

Prüfung über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Kraftfahrzeuge hinsichtlich der
Funkentstörung (Elektromagnetische Verträglichkeit)

*Test of uniform provisions concerning to the approval of vehicles with regard to
electromagnetic compatibility*

Nr. / No. ECE-R 10 / *ECE-Regulation No.10*

einschließlich aller Änderungen bis / *including all amendments up to and including*

Nr. / No. ECE-R 10 Revision 02

vom / *of* 03.09.1997

0.	Technische Beschreibung <i>Technical description</i>	Wechselrichter <i>Inverter</i>
0.1	Fabrikmarke <i>Trade mark or trade name</i>	Studer Innotec
0.2	Typ <i>Type</i>	Compact C 1600-12
0.2.1	Ausführungen <i>Variants</i>	A: Compact C 1600-12 B: XP Compact XPC 1400-12
0.3	Merkmal zur Typidentifizierung <i>Characteristics for type identification</i>	entfällt <i>does not apply</i>
0.4	Ort der Kennzeichnung <i>Position of the marking</i>	auf dem Gehäuse der Einheit <i>on the housing of the unit</i>
0.5	Art der Kennzeichnung <i>Kind of marking</i>	eingetragen auf ein Etikett <i>incorporated into a label</i>
0.6	Name und Anschrift des Herstellers <i>Manufacturer's name and address</i>	Studer Innotec Rue des Casernes 57 CH - 1950 Sion

E24 10R-020158



0.7 Nr. des Beschreibungsbogens 0215-04-00
No. of information document

1. Bestandteile der technischen Einheit
Composition of the separate technical unit

- Wechselrichter
Inverter

2. Durchgeführte Prüfungen
Carrying out of the test

Die Prüfungen wurden am 18.11.2004 mit der folgenden repräsentativen EUB durchgeführt:

The tests were carried out on 18.11.2004 with the following representative ESA:

Modell Compact C 1600-12
Model

2.1 Gestrahlte breitbandige elektromagnetische Störungen
Broadband electromagnetic interference generated by ESA

2.1.1 Angaben zur Prüfung Durchführung der Prüfung gemäß den Prüf-
Method of measurement vorschriften in Anhang VII der Richtlinie
ECE-R 10.
*Measured by the method described in annex
VII of ECE-Regulation No.10.*

2.1.2 Prüfergebnisse Die gemessenen Werte bleiben, ausge-
Results drückt in dB $\mu\text{V}/\text{m}$, mindestens 2,0 dB unter
den Grenzwerten.
*The measured values, expressed in dB
 $\mu\text{V}/\text{m}$, are at least 2,0 dB below of the
reference limits.*

Die Prüfung wurde bestanden.
The test was passed.

E24 10R-020158

2.2 Gestrahlte schmalbandige elektromagnetische Störungen

Narrowband electromagnetic interference generated by ESA

2.2.1 Angaben zur Prüfung *Method of measurement*

Durchführung der Prüfung gemäß den Prüf-
vorschriften in Anhang VIII der Richtlinie
ECE-R 10.

*Measured by the method described in annex
VIII of ECE-Regulation No. 10.*

2.2.2 Prüfergebnisse *Results*

Die gemessenen Werte bleiben, ausge-
drückt in dB $\mu\text{V}/\text{m}$, mindestens 2,0 dB unter
den Grenzwerten.

*The measured values, expressed in dB
 $\mu\text{V}/\text{m}$, are at least 2,0 dB below of the
reference limits.*

Die Prüfung wurde bestanden.

The test was passed.

2.3 Störfestigkeit gegenüber eingestrahlenen elektromagnetischen Feldern

Immunity of ESA to electromagnetic radiation

2.3.1 Angaben zur Prüfung *Method of measurement*

Es wurden keine Prüfungen durchgeführt, da
die EUB keinen Einfluss auf die unmittelbare
Kontrolle von Fahrzeugen hat bzw. das
System aufgrund seines spezifischen
Aufbaus nicht durch elektromagnetische
Störungen beeinflusst werden kann.

*Tests have not been carried out because the
ESA is not involved in the direct control of
vehicles resp. the system can not be
influenced by electromantic disturbances
because of its specific design.*

2.3.2 Prüfanforderungen *Performance Criteria*

-

2.3.3 Prüfergebnisse *Results*

-

E24 10R-020158



3. **Prüfresultate**

Results of the tests

Die Prüfresultate sind in den Messprotokollen in Anhang 1 aufgeführt.
The results of the tests are attached in the diagrams of enclosure 1.

4. **Zusammenfassung**

Summary

Die EUB vom Typ Compact C 1600-12 entspricht den Anforderungen der Regelung ECE-R 10 Rev. 02 vom 03. September 1997 und ist somit einsetzbar zur Anwendung in Fahrzeugen.

The ESA type Compact C 1600-12 corresponds to the ECE-Regulation No. 10 Revision 02 of 03. September 1997 and is therefore suitable for an application at the vehicles.

Der unter Punkt 0.7 aufgeführte Beschreibungsbogen und der darin beschriebene Typ entspricht der genannten Prüfgrundlage.

The information document listed in point 0.7 and the type described in it corresponds to the named test basis.

Seitens der technischen Prüfstelle bestehen keine Bedenken gegen die Erteilung einer ECE-Genehmigung.

There are no technical objections against granting the ECE approval.

E24 10R-020158



Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 377-0268-04-TAES

Hersteller / *Manufacturer:*

Studer Innotec, Rue des Casernes 57, CH-1950 Sion

Typ / *Type:*

Compact C 1600-12

Seite / *Page* 5/5

5. Sonstiges und Anhänge

Enclosures

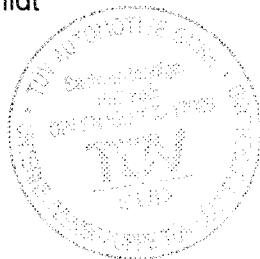
Nr. <i>No.</i>	Anhang <i>Enclosure</i>	Blätter <i>Sheets</i>	Datum <i>Date</i>
1.	Prüfergebnisse <i>Test results</i>	11	18.11.2004
2.	Beschreibungsbogen <i>Information document</i>	60	21.12.2004

Dieser Technische Bericht umfasst die Seiten 1 bis 5.
This technical report contains the pages 1 to 5.

Der Sachverständige
The Expert

Dipl.-Ing. (FH) Martin Schmidt

München, 21.12.2004



E24 10R-020158



Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 377-0268-04-TAES

Hersteller / *Manufacturer*:

Studer Innotec, Rue des Casernes 57, CH-1950 Sion

Typ / *Type*:

Compact C 1600-12

Anhang / *Enclosure*

Anhang 1 zum / *Enclosure 1 to*

Technischen Bericht / *Technical report*

Nr. / *No.* 377-0268-04-TAES

Prüfergebnisse / *Test results*

Inhaltsverzeichnis / *Contents*

Diagramme Messung der Funkstörfeldstärke 30 MHz - 1 GHz
Measurement diagrams of the radio interference 30 MHz - 1 GHz

10 Seiten
10 Pages

E24 10R-020158

Beschreibungsbogen Nr. 0215-04-00 hinsichtlich der Genehmigung für eine Elektrische / elektronische Unterbaugruppe in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (ECE-R 10), zuletzt geändert durch die Revision 02.

Information document No. 0215-04-00 relating to ECE approval of an electrical / electronic sub-assembly with respect to electromagnetic compatibility, as last amended by ECE-Regulation No.10 Revision 02.

- | | | |
|-------|---|---|
| 0. | Allgemeines
<i>General</i> | |
| 0.1 | Fabrikname (Firmenname des Herstellers)
<i>Make (trade name of manufacturer)</i> | Studer Innotec |
| 0.2 | Typ und Handelsbezeichnung
<i>Type and general commercial description</i> | Compact C 1600-12 |
| 0.2.1 | Ausführungen
<i>Variants</i> | A: Compact C 1600-12
B: XP Compact XPC 1400-12 |
| 0.5 | Name und Anschrift des Herstellers
<i>Manufacturer's name and address</i> | Studer Innotec
Rue des Casernes 57
CH - 1950 Sion |
| 0.7 | Lage und Anbringungsart des EG-Typgenehmigungszeichens
<i>Location and method of affixing of the EC approval mark</i> | eingetragen auf einem Etikett auf dem Gehäuse der Einheit
<i>incorporated into a label on the housing of the unit</i> |
| 0.8 | Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n)
<i>Address(es) of assembly plant(s)</i> | Studer Innotec
Rue des Casernes 57
CH - 1950 Sion |
| 1. | Diese EUB wird als Bauteil genehmigt.
<i>This ESA shall be approved as a component.</i> | |
| 2. | Mögliche Einschränkungen für die Benutzung und Bedingungen für die Anbringung
<i>Possible restrictions of use and conditions for fitting</i> | EUB geeignet für alle Kraftfahrzeuge mit einer 12 V Nennspannungsversorgung und Masse der Batterie an der Karosserie
<i>ESA suitable for all motor vehicles with a 12 V nominal electrical system and battery negative on the body</i> |

Anlage 1 / Annex 1

Beschreibung der EUB, die gewählt wurde, den Typ zu repräsentieren
Description of the ESA chosen to represent the type (technical file)

E24 10R-020158



National Standards Authority of Ireland

ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Communication concerning the approval granted
of an electrical/electronic sub-assembly with regard to
Regulation No.10.




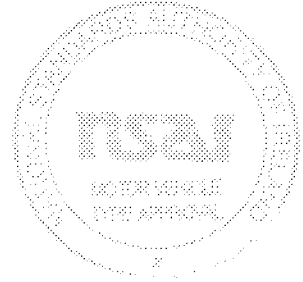
Approval No: *E24 10R-020159*

Extension No: *N/A.*

Reason for extension:

N/A.

1. Make (trade name of manufacturer): *Studer Innotec.*
2. Type and general commercial description: *Compact C 2600-24.*
Variants: *A: Compact C 2600-24.
B: XP Compact XPC 2200-24.*
3. Means of identification of type, if marked on the component: *See 2. above.*
 - 3.1 Location of that marking: *On the housing of the unit.*
4. Category of vehicle: *See Appendix.*
5. Name and address of manufacturer: *Studer Innotec,
Rue des Casernes 57,
CH-1950 Sion,
Switzerland.*
6. In the case of components and separate technical units,
location and method of affixing of the ECE approval mark: *On the housing of the unit.
Incorporated into a label.*
7. Address(es) of assembly plant(s): *Studer Innotec,
Rue des Casernes 57,
CH-1950 Sion,
Switzerland.*

- 8. Additional information (where applicable): *See appendix.*
- 9. Technical service responsible for carrying out the tests: *TÜV AUTOMOTIVE GMBH.*
- 10. Date of test report: *21.12.2004.*
- 11. Number of test report: *377-0269-04-TAES.*
- 12. Remarks (if any): *See Appendix .*
- 13. Place: *Dublin.*
- 14. Date: *9th February, 2005.*
- 15. Signature:  
- 16. The index to the information package lodged with the approval authority, which may be obtained on request is attached.
- 16.1 Documentation: *76 sheets.*

Appendix

to type-approval communication concerning the type approval
of an electrical/electronic sub-assembly under Regulation No.10.

- | | | |
|-------|---|--|
| 1. | Additional information | |
| 1.1. | Electrical system rated voltage: | <i>24 volts nominal.</i> |
| 1.2. | This ESA can be used on any vehicle type with the following restrictions: | <i>All vehicles with a 24V nominal electrical system and battery negative on the body.</i> |
| 1.2.1 | Installation conditions, if any: | <i>See manufacturer's specifications.</i> |
| 1.3. | This ESA can only be used on the following vehicle types: | <i>N/A.</i> |
| 1.3.1 | Installation conditions, if any: | <i>N/A.</i> |
| 1.4. | The specific test method(s) used and the frequency ranges covered to determine immunity were: | <i>N/A.</i> |
| 1.5. | Approved/accredited laboratory responsible for carrying out the tests: | <i>TÜV AUTOMOTIVE GMBH.</i> |
| 2. | Remarks: | <i>N/A.</i> |

Appendix to type-approval communication concerning the
type approval of a vehicle under Regulation No.10.

- | | | |
|----|---|-------------|
| 1. | Additional information | |
| 2. | Special devices for the purpose of Annex 4 to this Regulation: | <i>N/A.</i> |
| 3. | Electrical system rated voltage: | <i>N/A.</i> |
| 4. | Type of bodywork: | <i>N/A.</i> |
| 5. | List of electronic systems installed in the tested vehicle(s) not limited to the items in the information document: | <i>N/A.</i> |
| 6. | Approved/accredited laboratory (for the purpose of this Regulation) responsible for carrying out the tests: | <i>N/A.</i> |
| 7. | Remarks: | <i>N/A.</i> |



TECHNISCHER BERICHT TECHNICAL REPORT

Nr. / *No.* 377-0269-04-TAES

Prüfung über einheitliche Vorschriften für die Genehmigung der Kraftfahrzeuge hinsichtlich der
Funkentstörung (Elektromagnetische Verträglichkeit)

*Test of uniform provisions concerning to the approval of vehicles with regard to
electromagnetic compatibility*

Nr. / *No.* ECE-R 10 / *ECE-Regulation No. 10*

einschließlich aller Änderungen bis / *including all amendments up to and including*

Nr. / *No.* ECE-R 10 Revision 02

vom / *of* 03.09.1997

0.	Technische Beschreibung <i>Technical description</i>	Wechselrichter <i>Inverter</i>
0.1	Fabrikmarke <i>Trade mark or trade name</i>	Studer Innotec
0.2	Typ <i>Type</i>	Compact C 2600-24
0.2.1	Ausführungen <i>Variants</i>	A: Compact C 2600-24 B: XP Compact XPC 2200-24
0.3	Merkmal zur Typidentifizierung <i>Characteristics for type identification</i>	entfällt <i>does not apply</i>
0.4	Ort der Kennzeichnung <i>Position of the marking</i>	auf dem Gehäuse der Einheit <i>on the housing of the unit</i>
0.5	Art der Kennzeichnung <i>Kind of marking</i>	eingetragen auf ein Etikett <i>incorporated into a label</i>
0.6	Name und Anschrift des Herstellers <i>Manufacturer's name and address</i>	Studer Innotec Rue des Casernes 57 CH - 1950 Sion

E24 10R-020159



0.7 Nr. des Beschreibungsbogens 0216-04-00
No. of information document

1. Bestandteile der technischen Einheit
Composition of the separate technical unit

- Wechselrichter
Inverter

2. Durchgeführte Prüfungen
Carrying out of the test

Die Prüfungen wurden am 18.11.2004 mit der folgenden repräsentativen EUB durchgeführt:

The tests were carried out on 18.11.2004 with the following representative ESA:

Modell Compact C 2600-24
Model

2.1 Gestrahlte breitbandige elektromagnetische Störungen
Broadband electromagnetic interference generated by ESA

2.1.1 Angaben zur Prüfung Durchführung der Prüfung gemäß den Prüf-
Method of measurement vorschriften in Anhang VII der Richtlinie
ECE-R 10.
*Measured by the method described in annex
VII of ECE-Regulation No.10.*

2.1.2 Prüfergebnisse Die gemessenen Werte bleiben, ausge-
Results drückt in dB $\mu\text{V}/\text{m}$, mindestens 2,0 dB unter
den Grenzwerten.
*The measured values, expressed in dB
 $\mu\text{V}/\text{m}$, are at least 2,0 dB below of the
reference limits.*

Die Prüfung wurde bestanden.
The test was passed.

E24 10R-020159

2.2 Gestrahlte schmalbandige elektromagnetische Störungen

Narrowband electromagnetic interference generated by ESA

2.2.1 Angaben zur Prüfung *Method of measurement*

Durchführung der Prüfung gemäß den Prüf-
vorschriften in Anhang VIII der Richtlinie
ECE-R 10.

*Measured by the method described in annex
VIII of ECE-Regulation No.10.*

2.2.2 Prüfergebnisse *Results*

Die gemessenen Werte bleiben, ausge-
drückt in dB $\mu\text{V}/\text{m}$, mindestens 2,0 dB unter
den Grenzwerten.

*The measured values, expressed in dB
 $\mu\text{V}/\text{m}$, are at least 2,0 dB below of the
reference limits.*

Die Prüfung wurde bestanden.

The test was passed.

2.3 Störfestigkeit gegenüber eingestrahltten elektromagnetischen Feldern

Immunity of ESA to electromagnetic radiation

2.3.1 Angaben zur Prüfung *Method of measurement*

Es wurden keine Prüfungen durchgeführt, da
die EUB keinen Einfluss auf die unmittelbare
Kontrolle von Fahrzeugen hat bzw. das
System aufgrund seines spezifischen
Aufbaus nicht durch elektromagnetische
Störungen beeinflusst werden kann.

*Tests have not been carried out because the
ESA is not involved in the direct control of
vehicles resp. the system can not be
influenced by electromantic disturbances
because of its specific design.*

2.3.2 Prüfanforderungen *Performance Criteria*

-

2.3.3 Prüfergebnisse *Results*

-

E24 10R-020159



3. **Prüfresultate**

Results of the tests

Die Prüfresultate sind in den Messprotokollen in Anhang 1 aufgeführt.
The results of the tests are attached in the diagrams of enclosure 1.

4. **Zusammenfassung**

Summary

Die EUB vom Typ Compact C 2600-24 entspricht den Anforderungen der Regelung ECE-R 10 Rev. 02 vom 03. September 1997 und ist somit einsetzbar zur Anwendung in Fahrzeugen.

The ESA type Compact C 2600-24 corresponds to the ECE-Regulation No. 10 Revision 02 of 03. September 1997 and is therefore suitable for an application at the vehicles.

Der unter Punkt 0.7 aufgeführte Beschreibungsbogen und der darin beschriebene Typ entspricht der genannten Prüfgrundlage.

The information document listed in point 0.7 and the type described in it corresponds to the named test basis.

Seitens der technischen Prüfstelle bestehen keine Bedenken gegen die Erteilung einer ECE-Genehmigung.

There are no technical objections against granting the ECE approval.

E24 10R-020159



Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.:* 377-0269-04-TAES

Hersteller / *Manufacturer:*

Studer Innotec, Rue des Casernes 57, CH-1950 Sion

Typ / *Type:*

Compact C 2600-24

Seite / *Page* 5/5

5. Sonstiges und Anhänge

Enclosures

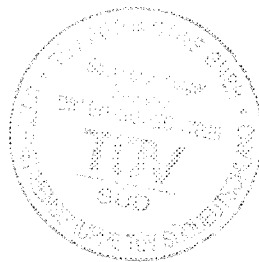
Nr. <i>No.</i>	Anhang <i>Enclosure</i>	Blätter <i>Sheets</i>	Datum <i>Date</i>
1.	Prüfergebnisse <i>Test results</i>	11	18.11.2004
2.	Beschreibungsbogen <i>Information document</i>	60	21.12.2004

Dieser Technische Bericht umfasst die Seiten 1 bis 5.
This technical report contains the pages 1 to 5.

Der Sachverständige
The Expert

Dipl.-Ing. (FH) Martin Schmidt

München, 21.12.2004



E24 10R-020159



Techn. Bericht Nr. / *Techn. Report No.*: 377-0269-04-TAES

Hersteller / *Manufacturer*:

Studer Innotec, Rue des Casernes 57, CH-1950 Sion

Typ / *Type*:

Compact C 2600-24

Anhang / *Enclosure*

Anhang 1 zum / *Enclosure 1 to*

Technischen Bericht / *Technical report*

Nr. / *No.* 377-0269-04-TAES

Prüfergebnisse / *Test results*

Inhaltsverzeichnis / *Contents*

Diagramme Messung der Funkstörfeldstärke 30 MHz - 1 GHz
Measurement diagrams of the radio interference 30 MHz - 1 GHz

10 Seiten
10 Pages

E24 10R-020159

Beschreibungsbogen Nr. 0216-04-00 hinsichtlich der Genehmigung für eine Elektrische / elektronische Unterbaugruppe in Bezug auf die elektromagnetische Verträglichkeit (ECE-R 10), zuletzt geändert durch die Revision 02.

Information document No. 0216-04-00 relating to ECE approval of an electrical / electronic sub-assembly with respect to electromagnetic compatibility, as last amended by ECE-Regulation No.10 Revision 02.

- | | | |
|-------|---|---|
| 0. | Allgemeines
<i>General</i> | |
| 0.1 | Fabrikname (Firmenname des Herstellers)
<i>Make (trade name of manufacturer)</i> | Studer Innotec |
| 0.2 | Typ und Handelsbezeichnung
<i>Type and general commercial description</i> | Compact C 2600-24 |
| 0.2.1 | Ausführungen
<i>Variants</i> | A: Compact C 2600-24
B: XP Compact XPC 2200-24 |
| 0.5 | Name und Anschrift des Herstellers
<i>Manufacturer's name and address</i> | Studer Innotec
Rue des Casernes 57
CH - 1950 Sion |
| 0.7 | Lage und Anbringungsart des EG-Typgenehmigungszeichens
<i>Location and method of affixing of the EC approval mark</i> | eingetragen auf einem Etikett auf dem Gehäuse der Einheit
<i>incorporated into a label on the housing of the unit</i> |
| 0.8 | Anschrift(en) der Fertigungsstätte(n)
<i>Address(es) of assembly plant(s)</i> | Studer Innotec
Rue des Casernes 57
CH - 1950 Sion |
| 1. | Diese EUB wird als Bauteil genehmigt.
<i>This ESA shall be approved as a component.</i> | |
| 2. | Mögliche Einschränkungen für die Benutzung und Bedingungen für die Anbringung
<i>Possible restrictions of use and conditions for fitting</i> | EUB geeignet für alle Kraftfahrzeuge mit einer 24 V Nennspannungsversorgung und Masse der Batterie an der Karosserie
<i>ESA suitable for all motor vehicles with a 24 V nominal electrical system and battery negative on the body</i> |

Anlage 1 / Annex 1

Beschreibung der EUB, die gewählt wurde, den Typ zu repräsentieren
Description of the ESA chosen to represent the type (technical file)

E24 10R-020159