



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale

Direzione Generale per la Motorizzazione

DIVISIONE 3

Imposto di bollo
esigibile mediante
versamento in/c
per la del sensi
dell'art. 2 della
leg. n. 18-10-78.
n. 625.

SCHEDA DI OMOLOGAZIONE CE PER TIPO DI UN VEICOLO EC VEHICLE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Notifica concernente:
Communication concerning the:

- l'omologazione CE per tipo
- *EC type-approval*
- l'estensione dell'omologazione CE per tipo
- *extension of EC type-approval*
- il rifiuto dell'omologazione CE per tipo
- *refusal of EC type-approval*
- la revoca dell'omologazione CE per tipo
- *withdrawal of EC type-approval*

di un tipo di:
of a type of:

- veicolo completo
- *complete vehicle*
- veicolo completato
- *completed vehicle*
- veicolo incompleto
- *incomplete vehicle*
- veicolo con varianti complete e incomplete
- *vehicle with complete and incomplete variants*
- veicolo con varianti completato e incomplete
- *vehicle with completed and incomplete variants*

ai sensi della Direttiva 2007/46/CE, modificata da ultimo dal Regolamento UE 2015/758
with regard to Directive 2007/46/EC as last amended by Regulation 2015/758 EU

Numero di omologazione CE:
EC type-approval number:

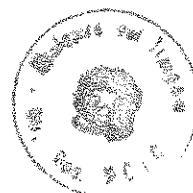
e3*2007/46*0427*00

Motivo dell'estensione:
Reason for extension:

non ricorre
not applicable

SEZIONE I SECTION I

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):
Make (trade name of manufacturer): Iveco / System Truck
- 0.2. Tipo:
Type: ST 2B3C
- 0.2.1. Designazione/i commerciale/i:
Commercial name(s): AS260SZ/P-HM
- 0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo:
Means of identification of type, if marked on the vehicle: numero di omologazione del tipo su targhetta
type approval number on manufacturer's plate
- 0.3.1. Ubicazione della marcatura:
Location of the marking: su targhetta VIN
on VIN plate
- 0.4. Categoria del veicolo:
Category of vehicle: N3
- 0.5. Ragione sociale e indirizzo del fabbricante del veicolo completo / completato:
Company name and address of manufacturer of the complete/completed vehicle: S.T. System Truck S.p.A.
I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
- 0.5.1. Per i veicoli omologati in più fasi, ragione sociale e indirizzo del fabbricante della/e fase/i iniziali/precedenti del veicolo:
For multi-stage approved vehicles, company name and address of the manufacturer of the base/previous stage(s) vehicle: Iveco Magirus AG
D-89070 Ulm
- 0.8. Denominazione/i e indirizzo/i dello/gli stabilimento/i di montaggio:
Name(s) and address(es) of assembly plant(s): S.T. System Truck S.p.A.
I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28



S.T. System Truck S.p.A.
E-28850 Torrejón de Ardoz (Madrid), c/Cobre, 15

- 0.9 Eventualmente, nome e indirizzo del rappresentante del costruttore:
Name and address of the manufacturer's representative (if any):

non ricorre
not applicable

SEZIONE 2
SECTION II

Il sottoscritto certifica l'esattezza della descrizione del costruttore formulata nella scheda informativa allegata riguardante il/i veicolo/i sopra descritto/i (uno o più campioni del/i quale/i sono stati scelti dall'autorità che rilascia l'omologazione CE per tipo e presentato/i dal costruttore come prototipo/i del tipo da omologare) e che i risultati delle prove allegati alla scheda si riferiscono a tale tipo di veicolo.
The undersigned hereby certifies the accuracy of the manufacturer's description in the attached information document of the vehicle(s) described above ((a) sample(s) having been selected by the EC type-approval authority and submitted by the manufacturer as prototype(s) of the vehicle type) and that the attached test results are applicable to the vehicle type.

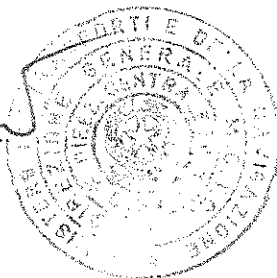
- 1 Per veicoli completi, completati e loro varianti: ricorre
applicable
For complete and completed vehicles/variants:
Il tipo di veicolo soddisfa / ~~non soddisfa~~ le prescrizioni tecniche di tutti gli atti normativi applicabili, come stabilito dall'allegato IV e dall'allegato XI della direttiva 2007/46/CE.
The vehicle type meets / does not meet the technical requirements of all the relevant regulatory acts as prescribed in Annex IV and Annex XI to Directive 2007/46/EC.
- 2 Per veicoli incompleti/varianti: ricorre
applicable
For incomplete vehicles/variants:
Il tipo di veicolo soddisfa / ~~non soddisfa~~ le prescrizioni tecniche degli atti normativi elencati nella tabella della pagina 2.
The vehicle type meets / does not meet the technical requirements of the regulatory acts listed in the table on side 2.
3. L'omologazione è rilasciata / ~~rifiutata / revocata.~~
The approval is granted / refused / withdrawn.
4. L'omologazione è rilasciata ai sensi dell'articolo 20 e la sua validità è pertanto limitata al [giorno/mese/anno]. non ricorre
not applicable
The approval is granted in accordance with Article 20 and the validity of the approval is thus limited to dd/mm/yy.

Luogo: Roma, Italia
Place:

Data: 27.07.2016
Date:

Firma:
Signature:

Il Direttore della Divisione
(dott. Ing. Vito DI SANTO)



Allegati: Fascicolo di omologazione.
Attachments: Information package.

Risultati delle prove.
Test results.

Nome/i e campione/i della firma della/e persona/e autorizzata/e a firmare i certificati di conformità e dichiarazione relativa alle sue/loro mansioni nell'azienda.
Name(s) and specimen(s) of the signature of the person(s) authorized to sign certificates of conformity and a statement of their position in the company.

SCHEDA DI OMOLOGAZIONE CE PER TIPO DI VEICOLO EC VEHICLE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE

Pagina 2
Side 2

La presente omologazione CE per tipo si basa, per varianti o versioni incomplete e completate di veicoli, sulla/e omologazione/i dei veicoli incompleti che seguono:

This EC type-approval is, where incomplete and completed vehicles, variants or versions are concerned, based on the approval(s) for incomplete vehicles listed below:

Fase 1: Costruttore del veicolo di base:
Stage 1: Manufacturer of the base vehicle:

Iveco Magirus AG
D-89070 Ulm

Numero di omologazione CE per tipo:
EC type-approval number:

e3*2007/46*0133* con l'estensione indicata al punto 0.2.2. della scheda informativa
e3*2007/46*0133* with the extension specified at point 0.2.2. of the information document

Data:
Dated:

vedere punto 0.2.2. della scheda informativa
see at point 0.2.2. of the information document

Applicabile alle varianti o versioni (a seconda dei casi):
Applicable to variants or versions (as appropriate):

???? - ????????????????????

Fase 2: Costruttore:
Stage 2: Manufacturer:

S.T. System Truck S.p.A.
I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28

Numero di omologazione CE per tipo:
EC type-approval number:

e3*2007/46*0427*00

Data:
Dated:

27.07.2016

Applicabile alle varianti o versioni (a seconda dei casi):
Applicable to variants or versions (as appropriate):

IAS - 12??6S?S??10Z10?MP?F ?

Se l'omologazione comprende una o più varianti o versioni (a seconda dei casi) incomplete, elencare le varianti o versioni (a seconda dei casi) complete o quelle completate.
In the case where the approval includes one or more incomplete variants or versions (as appropriate), list those variants or versions (as appropriate) which are complete or completed.

Variante/i complete/completate:
Complete/completed variant(s):

ricorre
applicable

Elenco dei requisiti del tipo di veicolo, di variante o di versione incompleti omologati (tenendo conto eventualmente del campo d'applicazione e della più recente modifica per ciascuno degli atti normativi che seguono):
List of requirements applicable to the approved incomplete vehicle type, variant or version (as appropriate, taking account of the scope and latest amendment to each of the regulatory acts listed below):

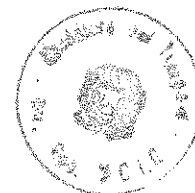
Voce Item	Elemento Subject	Riferimento all'atto normativo Regulatory act reference	Ultima modifica Last amended	Applicabile alla variante o, se necessario, alla versione Applicable to variant or, if need be, to version
(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

(*) vedere allegati
see enclosure

In caso di veicoli per uso speciale, di deroghe concesse o di particolari disposizioni applicate ai sensi dell'allegato XI e di deroghe concesse ai sensi dell'articolo 20:
In the case of special purpose vehicles, exemptions granted or special provisions applied pursuant to Annex XI and exemptions granted pursuant to Article 20:

Rif. all'atto normativo Regulatory act reference	Numero della voce Item number	Tipo di omologazione e natura della deroga Kind of approval and nature of exemption	Applicabile alla variante o, se necessario, alla versione Applicable to variant or, if need be, to version
(-)	(-)	(-)	(-)

(-) non ricorre
not applicable



**Appendice
Appendix**

Elenco degli atti normativi a cui il tipo di veicolo è conforme
List of regulatory acts to which the type of vehicle complies

(da compilare solo in caso di omologazione ai sensi dell'articolo 6, paragrafo 3).
(to be filled in only in the case of type-approval in accordance with Article 6(3))

Vedere parte III della scheda informativa n° ST_2B3C_00
See Part III of information document No.

del 18.04.2016
of

**RISULTATI DELLE PROVE
TEST RESULTS**

1. Risultati delle prove sul livello sonoro
Results of the sound level tests

Numero dell'atto normativo di base e del più recente atto normativo di modifica applicabile all'omologazione.
Quando un atto normativo prevede due o più fasi di applicazione, indicare anche la fase di applicazione:
Number of the base regulatory act and latest amending regulatory act applicable to the approval.
In case of a regulatory act with two or more implementation stages, indicate also the implementation stage:

Varianti: <i>Variants</i>	Versioni: <i>Versions:</i>	In marcia [dB(A)/E]: <i>Moving [dB(A)/E]:</i>	Fermo [dB(A)/E]: <i>Stationary [dB(A)/E]:</i>	a giri/min: <i>at rpm:</i>	Ultimo atto normativo: <i>Last amending Regulatory:</i>
IAS	12??6?L???????????? ?	80	90 (*)	1425	ECE 51R-02
IAS	12??6?M???????????? ?	79	91 (*)	1425	ECE 51R-02
(*) valori riferiti al caso più sfavorevole <i>(*) values referred to the worst case</i>					

2. Risultati delle prove sulle emissioni di gas di scarico
Results of the exhaust emission tests

2.1. Emissioni dei veicoli a motore sottoposti a prova nel quadro della procedura di prova per i veicoli leggeri
Emissions from motor vehicles tested under the test procedure for light-duty vehicles

2.1.1. Prova di tipo 1 (emissioni del veicolo durante il ciclo di prova dopo un avviamento a freddo):
Type 1 test (vehicle emissions in the test cycle after a cold start):

non ricorre
not applicable

2.1.2. Prova di tipo 2 (dati sulle emissioni da utilizzare in sede di omologazione a fini di controllo tecnico):
Type 2 test (emissions data required at type-approval for roadworthiness purposes):

Tipo 2, prova a regime minimo inferiore:
Type 2, low idle test:

non ricorre
not applicable

Tipo 2, prova a regime minimo accelerato:
Type 2, high idle test:

non ricorre
not applicable

2.1.3. Prova di tipo 3 (emissioni di gas dal basamento):
Type 3 test (emissions of crankcase gases):

2.1.4. Prova di tipo 4 (emissioni per evaporazione):
Type 4 test (evaporative test):

not applicable

2.1.5. Prova di tipo 5 (durata dei dispositivi di controllo dell'inquinamento):
Type 5 test (durability of anti-pollution control devices):

non ricorre

not applicable

Distanza percorsa:
Ageing distance covered:

80000 km / 100000 km / non applicabile
80000 km / 100000 km / not applicable

Fattore di deterioramento FD:
Deterioration factor:

calcolato / assegnato
calculated / fixed

Valori:
Values:

CO: ---
THC: ---
NMHC: ---



NOx: ---

THC + NOx: ---

Massa di particolato / Mass of particulate matter (PM): ---

Numero di particelle / Number of particles (P): ---

- 2.1.6. Prova di tipo 6 (emissioni medie a bassa temperatura ambiente): non ricorre
Type 6 test (average emissions at low ambient temperature not applicable)

- 2.1.7 OBD: sì
OBD: yes

- 2.2. Emissioni provenienti da motori sottoposti a prova nel quadro della procedura di prova per i veicoli pesanti
Emissions from engines tested under the test procedure for heavy-duty vehicles

Indicare il più recente atto normativo di modifica applicabile all'omologazione. Quando l'atto normativo prevede due o più fasi di applicazione, indicare anche la fase di applicazione:
Indicate the latest amending regulatory act applicable to the approval. In case the regulatory act has two or more implementation stages, indicate also the implementation stage:

Varianti: Variants	Versioni: Versions:	Ultimo atto normativo: Last amending Regulatory:	Carattere: Character:	Carburante/i: Fuel/s:
IAS	12??6?L???????????? ?	136/2014/UE	A	Gasolio / diesel
IAS	12??6?M???????????? ?	136/2014/UE	A	Gasolio / diesel

- 2.2.1. Risultati della prova ESC: non ricorre
Results of the ESC test: not applicable

Risultati della prova WHSC:
Results of the WHSC test:

Varianti: Variants	Versioni: Versions:	CO [mg/kWh]	THC [mg/kWh]	NOx [mg/kWh]	NH ₃ [ppm]	PT [mg/kWh]	N° particelle [#/kWh]
IAS	12??6?L???????????? ?	0,040	0,0005	0,117	2,6	0,0049	2,2E+11
IAS	12??6?M???????????? ?	0,040	0,0005	0,117	2,6	0,0049	2,2E+11

- 2.2.2. Risultato della prova ELR: non ricorre
Result of the ELR test: not applicable

- 2.2.3. Risultati della prova ETC: non ricorre
Results of the ETC test: not applicable

Risultati della prova WHTC:
Results of the WHTC test:

Varianti: Variants	Versioni: Versions:	CO [mg/kWh]	THC [mg/kWh]	NOx [mg/kWh]	NH ₃ [ppm]	PT [mg/kWh]	N° particelle [#/kWh]
IAS	12??6?L???????????? ?	0,042	0,004	0,247	1,3	0,0088	3,77E+11
IAS	12??6?M???????????? ?	0,042	0,004	0,247	1,3	0,0088	3,77E+11

- 2.2.4. Prova al minimo: non ricorre
Idle test: not applicable

2.3. Fumi dei motori Diesel Diesel smoke

Indicare il più recente atto normativo di modifica applicabile all'omologazione. Quando l'atto normativo prevede due o più fasi di applicazione, indicare anche la fase di applicazione:
Indicate the latest amending regulatory act applicable to the approval. In case the regulatory act has two or more implementation stages, indicate also the implementation stage:

Varianti: Variants	Versioni: Versions:	Ultimo atto normativo: Last amending Regulatory:	Carattere: Character:
IAS	12??6?L???????????? ?	ECE 24/03	A
IAS	12??6?M???????????? ?	ECE 24/03	A

- 2.3.1. Risultati della prova in accelerazione libera:
Results of the test under free acceleration:



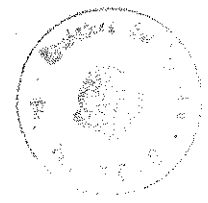


Varianti: <i>Variants</i>	Versioni: <i>Versions:</i>	Valore corretto del coeff. d'ass. [m ⁻¹]: <i>Corrected value of the absorption coeff. [m⁻¹]:</i>	Regime minimo normale [min ⁻¹]: <i>Normal engine idling speed [min⁻¹]:</i>	Regime massimo motore [min ⁻¹]: <i>Maximum engine speed [min⁻¹]:</i>	Temperatura dell'olio (min/max) [°C]: <i>Oil temperature (min/max) [°C]:</i>
IAS	12??6?L???????????? ?	0,344	550 ± 50	2320 ± 50	233 / 413
IAS	12??6?M???????????? ?	0,501	550 ± 50	2320 ± 50	233 / 413

3. **Risultati delle prove sulle emissioni di CO₂, consumo di carburante / energia elettrica e di autonomia elettrica**
Results of the CO₂ emission, fuel / electric energy consumption, and electric range tests

Numero dell'atto normativo di base e dell'atto normativo di modifica più recente applicabile all'omologazione:
Number of the base regulatory act and the latest amending regulatory act applicable to the approval:

- 3.1. Veicoli con motore a combustione interna, compresi i
veicoli elettrici ibridi non a ricarica esterna (NOVC): non ricorre
*Internal combustion engines, including not externally
chargeable hybrid electric vehicles (NOVC): not applicable*
- 3.2. Veicoli elettrici ibridi a ricarica esterna: non ricorre
Externally chargeable hybrid electric vehicles: not applicable
- 3.3. Veicoli esclusivamente elettrici: non ricorre
Pure electric vehicles: not applicable
- 3.4. Veicoli a idrogeno con pile a combustibile: non ricorre
Hydrogen fuel cell vehicles: not applicable
4. Risultati delle prove sui veicoli attrezzati con
innovazione/i ecocompatibile/i: non ricorre
Results of the tests for vehicles fitted with eco-innovation(s) not applicable





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

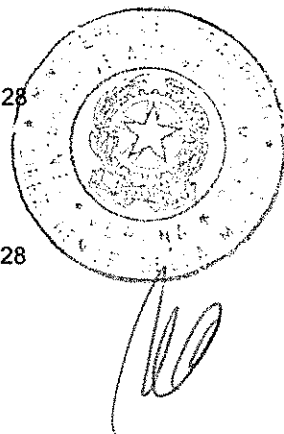
Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

I - 37135 Verona - strada della Genovese, 29

+39 045 8550572 - +39 045 8550471 - cpa.verona@mit.gov.it

INDICE DEL FASCICOLO DI OMOLOGAZIONE INDEX TO THE INFORMATION PACKAGE

Veicolo: Vehicle:	Autotelaio per autoveicolo Chassis without bodywork
Categoria del veicolo: Category of vehicle:	N3
Nome e indirizzo del costruttore: Name and address of manufacturer:	(fase 1) Iveco Magirus AG (stage 1) D-89070 Ulm (fase 2) S.T. System Truck S.p.A. (stage 2) I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
Nome e indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore: Name and address of the manufacturer's representative (if any):	non ricorre not applicable
Nome e indirizzo del trasformatore: Name and address of converter:	S.T. System Truck S.p.A. I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
Nome e indirizzo dell'allesitore: Name and address of bodybuilder:	non ricorre not applicable
Marca (denominazione commerciale del costruttore): Make (trade name of manufacturer):	Iveco / System Truck
Tipo: Type:	ST 2B3C
Denominazione commerciale: Commercial description:	AS260SZ/P-HM



Verbale con relativi allegati: Test report with relative attachments:	11387 / V	del of	28.06.2016
--	-----------	-----------	------------

Elenco certificazioni CE o ECE depositate: List of regulatory acts:	vedere allegato 1 al verbale 11387 / V see attachment No. 1 to the test report No. 11387 / V
--	---

Scheda informativa: Information document:	ST_2B3C_00 parte I part I	del of	18.04.2016
Possibili combinazioni (tipo / varianti / versioni) Permissible combinations (type / variants / versions)	ST_2B3C_00 parte II part II	del of	18.04.2016
Numeri di omologazione (per omologazione mista) Type-approval numbers (for mixed type-approval)	ST_2B3C_00 parte III part III	del of	18.04.2016
Definizione tipo / varianti / versioni Type / variants / versions definition	ST_2B3C_00 allegato 0 annex 0	del of	18.04.2016
Dati generali Generals	ST_2B3C_00 allegato 1 annex 1	del of	18.04.2016
Caratteristiche costruttive del veicolo General construction characteristics of the vehicle	ST_2B3C_00 allegato 1 annex 1	del of	18.04.2016
Masse e dimensioni Masses and dimensions	ST_2B3C_00 allegato 2 annex 2	del of	18.04.2016

Motopropulsore <i>Power plant</i>	ST_2B3C_00 allegato 3 <i>annex 3</i>	del <i>of</i>	18.04.2016
Trasmissione <i>Transmission</i>	ST_2B3C_00 allegato 4 <i>annex 4</i>	del <i>of</i>	18.04.2016
Sospensione <i>Suspension</i>	ST_2B3C_00 allegato 5 <i>annex 5</i>	del <i>of</i>	18.04.2016
Collegamenti tra veicolo e rimorchio <i>Connections between vehicle and trailer</i>	ST_2B3C_00 allegato 6 <i>annex 6</i>	del <i>of</i>	18.04.2016

Disegni allegati:

Attachment drawings:

disegno complessivo: <i>overall drawing:</i>	55.01.03.0105	del / of	03.03.2016
disegno sospensione asse aggiunto sterzante: <i>suspension drawing of added steering axle:</i>	10.01.00.0042	del / of	01.03.2016
disegno asse aggiunto: <i>added axle drawing:</i>	7189470	del / of	20.10.2006
schema impianto frenante: <i>brake system layout drawing:</i>	25.01.05.0044	del / of	04.03.2016
schema impianto sospensioni: <i>suspension layout drawing:</i>	25.01.05.0044	del / of	04.03.2016
disegno molla balestra asse aggiunto: <i>added axle leaves spring drawing:</i>	10.10.00.0007	del / of	12.02.2014
disegno ammortizzatore asse aggiunto: <i>added axle shock absorbers drawing:</i>	05102005	del / of	15.03.2016
disegno molla pneumatica asse aggiunto: <i>added axle air spring drawing:</i>	05101012	del / of	15.03.2016

Documentazione allegata:

Attachment documentation:

Nomine e deleghe - deposito firme delle persone autorizzate
a firmare i Certificati di Conformità

Power of attorney to sign the EC Certificate of Conformity

Certificato di Conformità per veicoli incompleti

EC Certificate of Conformity for incomplete vehicle

Accordo di interscambio di informazioni in base alla direttiva
2007/46/CE (All. XVII) fra Iveco Nordic e S.T. System Truck S.p.A.
del 31.03.2016

*Partnership statement relating to a multistage approval according to
the directive 2007/46/EC (Annex XVII) between Iveco Nordic and S.T. System
Truck S.p.A. of 31.03.2016*



**SCHEDA INFORMATIVA
INFORMATION DOCUMENT**

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

**INDICE
INDEX**

Pagina:
Page:

	MOTIVI DELL'ESTENSIONE - RIEPILOGO REASONS FOR EXTENSION - HISTORY	2
	PARTE I PART I	2
0.	DATI GENERALI GENERAL	2
1.	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI DEL VEICOLO GENERAL CONSTRUCTION CHARACTERISTICS OF THE VEHICLE	3
2.	MASSE E DIMENSIONI MASSES AND DIMENSIONS	4
3.	PROPULSORE POWER PLANT	8
4.	TRASMISSIONE TRANSMISSION	15
5.	ASSI AXLES	16
6.	ORGANI DI SOSPENSIONE SUSPENSION	17
7.	DISPOSITIVI DELLO STERZO STEERING	19
8.	FRENI BRAKES	19
9.	CARROZZERIA BODYWORK	22
11.	COLLEGAMENTI TRA VEICOLI TRATTORI E RIMORCHI O SEMIRIMORCHI CONNECTIONS BETWEEN TOWING VEHICLES AND TRAILERS AND SEMI-TRAILERS	28
12.	VARIE MISCELLANEOUS	28
13.	NORME PARTICOLARI PER AUTOBUS DI LINEA O GRANTURISMO SPECIAL PROVISIONS FOR BUSES AND COACHES	29
16.	ACCESSO ALL'INFORMAZIONE SULLA RIPARAZIONE E LA MANUTENZIONE DEL VEICOLO ACCESS TO VEHICLE REPAIR AND MAINTENANCE INFORMATION	29
	PARTE II PART II	
	PARTE III PART III	

**TABELLA MATRICI TIPO - VARIANTI - VERSIONI
TABLE TYPE - VARIANTS - VERSIONS MATRIX**

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento per i Trasporti, la Navigazione,
la Sicurezza e la Mobilità
Direzione Generale per la Motorizzazione DIV 3



OMOLOGATO

Con atto n° e3*2007/46*0427*00
27 LUG 2016



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

MOTIVI DELL'ESTENSIONE - RIEPILOGO REASONS FOR EXTENSION - HISTORY

Est. Ext.	Rev. Rev.	Data Date	Descrizione Description	Parte I Part I	Parte II Part II	Parte III Part III
00	00	18.04.2016	Nuova omologazione New Approval	X	X	X

La presente scheda informativa riporta tutti i punti dell'Allegato III della direttiva 2007/46/CE e i soli punti dell'Allegato I che, a seguito della trasformazione, risultano modificati rispetto a quelli del veicolo fase 1.
This information document contains all the points of Annex III to Directive 2007/46 / EC and only the points of Annex I, which, as a result of the conversion, are modified with respect to those of the stage 1 vehicle.

PARTE I PART I

0. DATI GENERALI GENERAL

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore): Iveco / System Truck
Make (trade name of manufacturer):
- 0.2. Tipo: ST 2B3C
Type:
- Varianti: vedere allegato n° 0
Variants: see annex Nr. 0
- Versioni: vedere allegato n° 0
Versions: see annex Nr. 0
- 0.2.1. Eventuale/i designazione/i commerciale/i: AS260SZ/P-HM
Commercial name(s) (if available):
- 0.2.2. Per i veicoli omologati in più fasi, documentazione di omologazione del veicolo nella fase iniziale/precedente (elencare le informazioni per ciascuna fase; si può usare una matrice):
For multi-stage approved vehicles, type-approval information of the base/previous stage vehicle (list the information for each stage. This can be done with a matrix):
- Tipo: 2B3C
Type:
- Variante/i: IA12
Variant(s):
- Versione/i: ZB6S?N??10Z10?MP?F
Version(s):
- Numero di omologazione e numero dell'estensione: e3*2007/46*0133*08 del 05.05.2016
Type-approval number, including extension number: of
- 0.3. Mezzi di identificazione del tipo, se marcati sul veicolo: numero di omologazione del tipo su targhetta
Means of identification of type, if marked on the vehicle: type approval number on manufacturer's plate
- 0.3.1. Posizione della marcatura: su targhetta VIN
Location of that marking: on VIN plate
- 0.4. Categoria del veicolo: N3
Category of vehicle:
- 0.4.1. Classificazione/i in base alle merci pericolose che il veicolo deve trasportare: vedere allegato n° 1
Classification(s) according to the dangerous goods which the vehicle is intended to transport: see annex Nr. 1



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N° ST_2B3C_00
Nr
del 18.04.2016
of

0.5. Nome della società e indirizzo del costruttore:
Company name and address of manufacturer: S.T. System Truck S.p.A.
I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28

0.5.1. Per i veicoli omologati in più fasi, ragione sociale e indirizzo del fabbricante del veicolo nella fase iniziale / precedente:
For multi-stage approved vehicles, company name and address of the manufacturer of the base/previous stage(s) vehicle:

Iveco Magirus AG
D-89070 Ulm

0.8. Denominazione/i e indirizzo/i dello/gli stabilimento/i di montaggio:
Name(s) and address(es) of assembly plant(s):

S.T. System Truck S.p.A.
I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28

S.T. System Truck S.p.A.
E-28850 Torrejón de Ardoz (Madrid), c/Cobre, 15

0.9. Denominazione e indirizzo dell'(eventuale) rappresentante del costruttore:
Name and address of the manufacturer's representative (if any):

non ricorre
not applicable

1. CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI DEL VEICOLO GENERAL CONSTRUCTION CHARACTERISTICS OF THE VEHICLE

1.1. Fotografie e/o disegni di un veicolo rappresentativo:
Photographs and/or drawings of a representative vehicle:



Fotografia ¾ anteriore
Photo ¾ front



Fotografia ¾ posteriore
Photo ¾ rear

varianti - versioni:
variants - versions:

??? - ??????????????????????

1.2. Disegno complessivo quotato dell'intero veicolo:
Dimensional drawing of the whole vehicle:

disegno n° 55.01.03.0105 del 03.03.2016
drawing Nr. 55.01.03.0105 of 03.03.2016

1.3. Numero di assi e di ruote:
Number of axles and wheels:

4 assi, 8 ruote
axles, wheels

1.3.1. Numero e posizione degli assi a ruote gemellate:
Number and position of axles with twin wheels:

2 assi, 2° e 3° asse
axles, 2nd and 3rd axle

1.3.2. Numero e posizione degli assi sterzanti:
Number and position of steered axles:

2 assi, 1° e 4° asse
axles, 1st and 4th axle

1.3.3. Assi motore (numero, posizione, interconnessione):
Powered axles (number, position, interconnection):

2 assi, 2° e 3° asse, albero di trasm.
axles, 2nd and 3rd axle, propeller shaft

1.4. Telaio (se esiste) (disegno complessivo):
Chassis (if any) (overall drawing):

vedere punto 1.2.
see item 1.2.

1.6. Posizione e disposizione del motore:
Position and arrangement of the engine:

in prossimità dell'asse anteriore, longitudinale
at the front, lengthwise



SCHEMA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST_2B3C_00
18.04.2016

- | | | | | |
|------------|---|---|---|---|
| 1.8. | Lato di guida:
<i>Hand of drive:</i> | a sinistra
<i>left</i> | oppure
<i>or</i> | a destra
<i>right</i> |
| 1.8.1. | Il veicolo è predisposto per la circolazione stradale:
<i>Vehicle is equipped to be driven in:</i> | a destra
<i>right hand traffic</i> | oppure
<i>or</i> | a sinistra
<i>left hand traffic</i> |
| 1.9. | Specificare se il veicolo a motore è destinato a trainare un semirimorchio o altri rimorchi e, se il rimorchio è un semirimorchio, un rimorchio a timone, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido:
<i>Specify if the towing vehicle is intended to tow semi-trailers or other trailers and, if the trailer is a semi-, drawbar-, centre-axle- or rigid drawbar trailer:</i> | non ricorre
<i>not applicable</i> | | |
| 1.10. | Specificare se il veicolo è adibito al trasporto di merci a temperatura controllata:
<i>Specify if the vehicle is specially designed for the controlled-temperature carriage of goods:</i> | non ricorre
<i>not applicable</i> | | |
| 2. | MASSE E DIMENSIONI (in kg e mm)
MASSES AND DIMENSIONS (in kg and mm)
(eventualmente con riferimento ai disegni)
(refer to drawing where applicable) | | | |
| 2.1. | Interasse o interassi (a pieno carico)
<i>Wheelbase(s) (fully loaded)</i> | | | |
| 2.1.1. | Veicoli a 2 assi:
<i>Two-axle vehicles:</i> | non ricorre
<i>not applicable</i> | | |
| 2.1.2. | Veicoli a 3 o più assi:
<i>Vehicles with three or more axles:</i> | ricorre
<i>applicable</i> | | |
| 2.1.2.1. | Distanza tra assi consecutivi, da quello in posizione più avanzata a quello in posizione più arretrata:
<i>Axle spacing between consecutive axles going from the foremost to the rearmost axle:</i> | 1° + 2° asse
<i>1st + 2nd axle</i> | 2° + 3° asse
<i>2nd + 3rd axle</i> | 3° + 4° asse
<i>3rd + 4th axle</i> |
| | | 3820 | 1395 | 1410 |
| 2.1.2.2. | Distanza totale tra gli assi:
<i>Total axle spacing:</i> | 6625 | | |
| 2.3. | Carreggiata/e e larghezza/e degli assi
<i>Axle track(s) and width(s)</i> | | | |
| | | 1° asse
<i>1st axle</i> | 4° asse
<i>4th axle</i> | |
| 2.3.1. | Carreggiata di ciascun asse sterzante:
<i>Track of each steered axle:</i> | 2040 + 2125 | 2038 | |
| 2.3.2. | Carreggiata di tutti gli altri assi:
<i>Track of all other axles:</i> | 1821 | | |
| 2.4. | Dimensioni (fuori tutto) del veicolo
<i>Range of vehicle dimensions (overall)</i> | | | |
| 2.4.1. | Telai non carrozzati
<i>For chassis without bodywork</i> | | | |
| 2.4.1.1. | Lunghezza:
<i>Length:</i> | | | |
| 2.4.1.1.1. | Lunghezza massima ammissibile:
<i>Maximum permissible length:</i> | vedere allegato n°
<i>see annex Nr. 2</i> | | 2 |



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

2.4.1.1.2	Lunghezza minima ammissibile: <i>Minimum permissible length:</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>	
2.4.1.2	Larghezza <i>Width</i>		
2.4.1.2.1	Larghezza massima ammissibile: <i>Maximum permissible width:</i>	2550 oppure / or 2600 nel caso di veicoli ATP <i>in the case of vehicles designed for ATP</i>	
2.4.1.2.2	Larghezza minima ammissibile: <i>Minimum permissible width:</i>	2500	
2.4.1.3	Altezza (in ordine di marcia) (per sospensioni regolabili in altezza, indicare la posizione normale di marcia): <i>Height (in running order) (for suspensions adjustable for height, indicate normal running position):</i>	da 3152 a 3852 <i>from 3152 up to 3852</i>	
2.4.1.8.	Posizioni estreme ammissibili del baricentro della carrozzeria e/o finiture interne e/o attrezzatura e/o carico utile: <i>Extreme permissible positions of the centre of gravity of the body and/or interior fittings and/or equipment and/or payload:</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>	(rispetto al 2° asse) <i>(relative to 2nd axle)</i>
2.4.2.	Telai carrozzati <i>For chassis with bodywork</i>		
2.4.2.1.	Lunghezza: <i>Length:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
2.4.2.1.1.	Lunghezza della superficie di carico: <i>Length of the loading area:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
2.4.2.2.	Larghezza: <i>Width:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
2.4.2.2.1.	Spessore delle pareti (in caso di veicoli destinati al trasporto di merci a temperatura controllata): <i>Thickness of the walls (in the case of vehicles designed for controlled-temperature transport of goods):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
2.4.2.3.	Altezza (in ordine di marcia) (per sospensioni regolabili in altezza, indicare la posizione normale di marcia): <i>Height (in running order) (for suspensions adjustable for height, indicate normal running position):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
2.5.	Massa minima sugli assi sterzanti dei veicoli incompleti: <i>Minimum mass on the steering axle(s) for incomplete vehicles:</i>	5230	
2.6.	Massa in ordine di marcia <i>Mass in running order</i>		
	a) massima e minima per ogni variante: <i>a) maximum and minimum for each variant:</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>	
	b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice): <i>b) mass of each version (a matrix must be provided):</i>	vedere allegati n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>	
2.6.1.	Distribuzione di tale massa tra gli assi e, nel caso di un semirimorchio o di un rimorchio ad asse centrale o a timone rigido, massa gravante sul punto di aggancio: <i>Distribution of this mass among the axles and, in the case of a semi-trailer, a rigid drawbar trailer or a centre-axle trailer, the mass on the coupling:</i>		
	a) massima e minima per ogni variante: <i>a) maximum and minimum for each variant:</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>	



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

	b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice): b) mass of each version (a matrix must be provided):	vedere allegato n° 2 see annex Nr. 2								
2.6.2.	Massa dei dispositivi opzionali [come definito all'articolo 2, punto 5, del regolamento (UE) n. 1230/2012]: Mass of the optional equipment (as defined in point (5) of Article 2 of Regulation (EU) No 1230/2012:	non ricorre not applicable								
2.7.	Massa minima del veicolo completo dichiarata dal costruttore, nel caso di un veicolo incompleto: Minimum mass of the completed vehicle as stated by the manufacturer, in the case of an incomplete vehicle:	10580								
2.7.1.	Distribuzione di tale massa tra gli assi e, nel caso di un semirimorchio o di un rimorchio ad asse centrale, carico gravante sul punto di aggancio: Distribution of this mass among the axles and, in the case of a semi-trailer or centre-axle trailer, load on the coupling point:	<table><tr><td>1°</td><td>2°</td><td>3°</td><td>4°</td></tr><tr><td>5230</td><td>2310</td><td>2040</td><td>1000</td></tr></table>	1°	2°	3°	4°	5230	2310	2040	1000
1°	2°	3°	4°							
5230	2310	2040	1000							
2.8.	Massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile dichiarata dal costruttore: Technically permissible maximum laden mass stated by the manufacturer:	vedere allegato n° 2 see annex Nr. 2								
2.8.1.	Distribuzione di tale massa tra gli assi e, per semirimorchi o rimorchi ad asse centrale, carico gravante sul punto di traino: Distribution of this mass among the axles and, in the case of a semi-trailer or centre-axle trailer, load on the coupling point:	vedere allegato n° 2 see annex Nr. 2								
2.9.	Carico/massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse: Technically permissible maximum mass on each axle:	vedere allegato n° 2 see annex Nr. 2								
2.10.	Massa tecnicamente ammissibile su ciascun gruppo di assi: Technically permissible mass on each group of axles:	vedere allegato n° 2 see annex Nr. 2								
2.11.	Massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile del veicolo trainante in caso di Technically permissible maximum towable mass of the towing vehicle in case of									
2.11.1.	Rimorchio a timone: Drawbar trailer:	invariato rispetto al veicolo fase I unchanged respect to stage I vehicle								
2.11.2.	Semirimorchio: Semi-trailer:	non ricorre not applicable								
2.11.3.	Rimorchio ad asse centrale: Centre-axle trailer:	invariato rispetto al veicolo fase I unchanged respect to stage I vehicle								
2.11.4.	Rimorchio a timone rigido: Rigid drawbar trailer:	invariato rispetto al veicolo fase I unchanged respect to stage I vehicle								
2.11.5.	Massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato: Technically permissible maximum laden mass of the combination:									
	Varianti Variants	Versioni Versions								
	IAS 12???6?L???????????? ?	max 73600 kg opp. p.to 2.8 + 3500 kg opp. non ricorre max 73600 kg or item 2.8 + 3500 kg or not applicable								
	IAS 12???6?M???????????? ?	max 82400 kg opp. p.to 2.8 + 3500 kg opp. non ricorre max 82400 kg or item 2.8 + 3500 kg or not applicable								



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

- 2.11.6. Massa massima del rimorchio non frenato: 750
Maximum mass of unbraked trailer: oppure non ricorre / or not applicable
- 2.12. Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio
Technically permissible maximum mass at the coupling point
- 2.12.1. - di un veicolo trainante: 1000 kg
- of a towing vehicle: oppure non ricorre / or not applicable
- 2.12.2. - di un semirimorchio, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido: non ricorre
- of a semi-trailer, a centre-axle trailer or a rigid drawbar trailer: not applicable
- 2.16. Masse massime ammissibili per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione (facoltativo)
Registration/in service maximum permissible masses (optional)
- 2.16.1. Massa massima ammissibile a pieno carico per l'immatricolazione / ammissione alla circolazione: non ricorre
Registration/in service maximum permissible laden mass: not applicable
- 2.16.2. Massa massima ammissibile su ogni asse per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione e, in caso di semirimorchio o rimorchio ad asse centrale, carico previsto sul punto di aggancio dichiarato dal costruttore se inferiore alla massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio: non ricorre
Registration/in service maximum permissible mass on each axle and, in the case of a semi-trailer or centre-axle trailer, intended load on the coupling point stated by the manufacturer if lower than the technically permissible maximum mass on the coupling point: not applicable
- 2.16.3. Massa massima ammissibile su ogni gruppo di assi per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione: non ricorre
Registration/in service maximum permissible mass on each group of axles: not applicable
- 2.16.4. Massa massima rimorchiabile ammissibile per l'immatricolazione/ammissione alla circolazione: non ricorre
Registration/in service maximum permissible towable mass: not applicable
- 2.16.5. Massa massima ammissibile del veicolo combinato per l'immatricolazione / ammissione alla circolazione: non ricorre
Registration/in service maximum permissible mass of the combination: not applicable
- 2.17. Veicoli oggetto di omologazione in più fasi [solo nel caso di veicoli incompleti o completati appartenenti alla categoria N1 che rientrano nel campo di applicazione del regolamento (CE) n. 715/2007]: non ricorre
Vehicle submitted to multi-stage type-approval (only in the case of incomplete or completed vehicles of category N1 within the scope of Regulation (EC) No 715/2007: not applicable
- 2.17.1. Massa del veicolo di base in ordine di marcia: non ricorre
Mass of the base vehicle in running order: not applicable
- 2.17.2. Massa aggiunta standard (DAM), calcolata in conformità alla sezione 5 dell'allegato XII del regolamento (CE) n. 692/2008: non ricorre
Default added mass (DAM), calculated in accordance with Section 5 of Annex XII to Regulation (EC) No 692/2008: not applicable



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

3. **PROPULSORE**
POWER PLANT
- 3.1. Costruttore del motore: FPT Industrial S.p.A.
Manufacturer of the engine:
- 3.1.1. Codice motore del costruttore (come apposto sul motore, o altri mezzi di identificazione): vedere allegato n° 3
Manufacturer's engine code (as marked on the engine or other means of identification): see annex Nr. 3
- 3.1.2. Eventuale numero di omologazione comprendente il marchio di identificazione del carburante (solo per veicoli pesanti): non ricorre
Approval number (if appropriate) including fuel identification marking: (heavy-duty vehicles only): not applicable
- 3.2. Motore a combustione interna
Internal combustion engine
- 3.2.1.1. Principio di funzionamento: accensione spontanea
Working principle: compression ignition
- Ciclo: quattro tempi
Cycle: four stroke
- 3.2.1.1.1. Tipo di motore a doppia alimentazione: non ricorre
Type of dual-fuel engine: not applicable
- 3.2.1.1.2. Indice energetico medio del gas calcolato durante il ciclo di prova WHTC: non ricorre
Gas Energy Ratio over the hot part of the WHTC test-cycle: not applicable
- 3.2.1.2. Numero e disposizione dei cilindri: 6 in linea
Number and arrangement of cylinders: 6 in line
- 3.2.1.3. Cilindrata: 12882 cm³
Engine capacity:
- 3.2.1.6. Regime minimo normale: 550 ± 50
Normal engine idling speed:
- 3.2.1.6.2. Minimo in modalità diesel: no
Idle on diesel: no
- 3.2.1.8. Potenza massima netta (kW) a (giri/min) (dichiarata dal costruttore): vedere allegato n° 3
Maximum net power (kW) at min⁻¹ (manufacturer's declared value): see annex Nr. 3
- 3.2.1.9. Regime massimo ammesso dichiarato dal costruttore: 2320 ± 50
Maximum permitted speed as prescribed by the manufacturer:
- 3.2.1.11. (solo Euro VI) Riferimenti del fabbricante al fascicolo di documentazione richiesto dagli articoli 5, 7 e 9 del regolamento (UE) n. 582/2011, che consentono all'autorità di omologazione di valutare le strategie di controllo delle emissioni e i sistemi presenti sul motore in modo da garantire il corretto funzionamento delle misure di controllo sugli NOx: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
(Euro VI only) Manufacturer references of the Documentation package required by Articles 5, 7 and 9 of Regulation (EU) No 582/2011 enabling the approval authority to evaluate the emission control strategies and the systems on-board the engine to ensure the correct operation of NOx control measures: see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 3.2.2.1. Veicoli commerciali leggeri: non ricorre
Light-duty vehicles: not applicable



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

- 3.2.2.2. Veicoli commerciali pesanti alimentati a: diesel
Heavy-duty vehicles:
- 3.2.2.2.1. (solo Euro VI) Carburanti compatibili con l'uso del motore,
dichiarati dal fabbricante in conformità al regolamento (UE)
n. 582/2011, allegato I, punto 1.1.3, (ove applicabile): non ricorre
*(Euro VI only) Fuels compatible with use by the engine declared
by the manufacturer in accordance with Section 1.1.3 of Annex I to
Regulation (EU) No 582/2011 (as applicable): not applicable*
- 3.2.2.4. Tipo di combustibile del veicolo: Monocarburante
Vehicle fuel type: Mono fuel
- 3.2.2.5. Tenore massimo di biocarburante accettabile nel carburante
(dichiarato dal costruttore): 7 %
*Maximum amount of biofuel acceptable in fuel (manufacturer's
declared value):*
- 3.2.3. Serbatoio/i del carburante
Fuel tank(s)
- 3.2.3.1. Serbatoio/i di servizio
Service fuel tank(s)
- 3.2.3.1.1. Numero e capacità di ciascun serbatoio: Numero: 1 oppure 2
Number and capacity of each tank: Number: 1 or 2
- Capacità [litri]: 280, 300, 400, 600, 800, 760, 760+400, 290, 390,
*Capacity [liters]: 480, 550, 640, 710, 790, 640+290, 710+290, 790+290,
640+480, 790+480*
- 3.2.3.1.1.1. Materiale: ferro o alluminio
Material: steel or aluminium
- 3.2.3.2. Serbatoio/i ausiliario/i
Reserve fuel tank(s)
- 3.2.3.2.1. Numero e capacità di ciascun serbatoio: non ricorre
Number and capacity of each tank: not applicable
- 3.2.4. Alimentazione
Fuel feed
- 3.2.4.1. Mediante carburatore/i: no
By carburettor(s): no
- 3.2.4.2. A iniezione (solo motori ad accensione spontanea o a
doppia alimentazione): sì
By fuel injection (compression ignition only or dual-fuel only): yes
- 3.2.4.2.2. Principio di funzionamento: iniezione diretta
Working principle: direct injection
- 3.2.4.3. A iniezione (solo motori ad accensione comandata): no
By fuel injection (positive ignition only): no
- 3.2.7. Sistema di raffreddamento: a liquido
Cooling system: liquid
- 3.2.8. Sistema di aspirazione
Intake system
- 3.2.8.1. Compressore: sì
Pressure charger: yes
- 3.2.8.2. Scambiatore di calore intermedio: sì
Intercooler: yes



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

- 3.2.8.3.3. (solo Euro VI) Depressione effettiva del sistema di aspirazione al regime nominale di rotazione e al 100% del carico sul veicolo:
(Euro VI only) Actual Intake system depression at rated engine speed and at 100% load on the vehicle: 6,3 kPa
- 3.2.9. Sistema di scarico
Exhaust system
- 3.2.9.2.1. (solo Euro VI) Descrizione e/o disegno degli elementi del sistema di scarico che non sono parte del sistema di motore:
(Euro VI only) Description and/or drawing of the elements of the exhaust system that are not part of the engine system: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 3.2.9.3.1. (solo Euro VI) Contropressione effettiva allo scarico al regime di rotazione nominale e con il 100% di carico sul veicolo (solo per motori ad accensione spontanea):
(Euro VI only) Actual exhaust back pressure at rated engine speed and at 100% load on the vehicle (compression-ignition engines only): 27 kPa
- 3.2.9.4. Tipo, marcatura del/i silenziatore/i dello scarico:
Type, marking of exhaust silencer(s): vedere allegato n° 3
see annex Nr. 3
- Se influiscono sulla rumorosità esterna, interventi nel vano motore e sul motore atti a ridurla:
Where relevant for exterior noise, reducing measures in the engine compartment and on the engine: non ricorre
not applicable
- 3.2.9.5. Ubicazione dell'uscita dello scarico:
Location of the exhaust outlet: vedere allegato n° 3
see annex Nr. 3
- 3.2.9.7.1. (solo Euro VI) Volume accettabile del sistema di scarico:
(Euro VI only) Acceptable exhaust system volume: 114,2 dm³
- 3.2.12. Misure contro l'inquinamento atmosferico
Measures taken against air pollution EURO VI
- 3.2.12.1.1. (solo Euro VI) Dispositivo per il riciclaggio dei gas del basamento:
In caso positivo, descrizione e disegni:
In caso negativo, è necessaria la conformità al regolamento (UE) n. 582/2011, allegato V:
(Euro VI only) Device for recycling crankcase gases:
If yes, description and drawings: sì, filtro centrifugo
If no, compliance with Annex V to Regulation (EU) No 582/2011 required: yes, centrifugal filter
- 3.2.12.2. Altri eventuali dispositivi antinquinamento (se non sono trattati sotto altre voci)
Additional pollution control devices (if any, and if not covered by another heading)
- 3.2.12.2.1. Convertitori catalitici:
Catalytic converter: sì
yes
- 3.2.12.2.1.11. Sistemi/metodi di rigenerazione degli impianti di post-trattamento dei gas di scarico, descrizione:
Regeneration systems/method of exhaust after-treatment systems, description: SCR (riduzione catalitica dei gas di scarico), clean-up, ossidazione
SCR (Selective Catalytic Reduction), clean-up, oxidation
- 3.2.12.2.1.11.6. Reagenti di consumo:
Consumable reagents: sì
yes



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

3.2.12.2.1.11.7.	Tipo e concentrazione del reagente necessario all'azione catalitica: <i>Type and concentration of reagent needed for catalytic action:</i>	32,5% di peso di soluzione acquosa di urea in base alla DIN 70070 e con urea tecnicamente pura mescolata con acqua desalinizzata (AdBlue) <i>32.5 % by weight aqueous urea solution specified according to DIN 70070 and manufactured from technically pure urea mixed with desalinated water (AdBlue)</i>
3.2.12.2.2.	Sensore dell'ossigeno: <i>Oxygen sensor:</i>	no <i>no</i>
3.2.12.2.3.	Iniezione di aria: <i>Air injection:</i>	no <i>no</i>
3.2.12.2.4.	Ricircolo dei gas di scarico: <i>Exhaust gas recirculation:</i>	no <i>no</i>
3.2.12.2.5.	Sistema di controllo delle emissioni di vapori: <i>Evaporative emissions control system:</i>	no <i>no</i>
3.2.12.2.6.	Filtro antiparticolato: <i>Particulate trap:</i>	sì <i>yes</i>
3.2.12.2.6.9.	Altri sistemi: <i>Other systems:</i>	no <i>no</i>
3.2.12.2.6.9.1.	Descrizione e funzionamento: <i>Description and operation:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
3.2.12.2.7.	Sistemi diagnostici di bordo (OBD): <i>On-board-diagnostic (OBD) system:</i>	sì <i>yes</i>
3.2.12.2.7.0.1.	(solo Euro VI) numero di famiglie di motori OBD nell'ambito della famiglia di motori: <i>(Euro VI only) Number of OBD engine families within the engine family:</i>	1
3.2.12.2.7.0.2.	(solo Euro VI) Elenco delle famiglie di motori OBD (ove applicabile): <i>List of the OBD engine families (when applicable):</i>	OBD EU6
3.2.12.2.7.0.3.	(solo Euro VI) Numero della famiglia di motori OBD cui appartiene il motore capostipite/componente della famiglia: <i>Number of the OBD engine family the parent engine / the engine member belongs to:</i>	1
3.2.12.2.7.0.4.	(solo Euro VI) Riferimenti del fabbricante relativi alla documentazione OBD richiesta dall'articolo 5, sezione paragrafo 4, lettera c) e dall'articolo 9, paragrafo 4 del regolamento (UE) n. 582/2011 e specificata dall'allegato X di tale regolamento, al fine di omologare il sistema OBD: <i>Manufacturer references of the OBD-Docmentation required by Article 5(4)(c) and Article 9(4) of Regulation (EU) No 582/2011 and specified in Annex X to that Regulation for the purpose of approving the OBD system:</i>	vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I <i>see type approval documentation of 1st stage vehicle</i>
3.2.12.2.7.0.5.	(solo Euro VI) Se del caso, il fabbricante deve indicare il riferimento della documentazione relativa all'installazione su un veicolo di un sistema motore munito di OBD: <i>(Euro VI only) When appropriate, manufacturer reference of the Documentation for installing in a vehicle an OBD equipped engine system</i>	vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I <i>see type approval documentation of 1st stage vehicle</i>
3.2.12.2.7.0.6.	(solo Euro VI) Se del caso, il fabbricante deve indicare il riferimento della documentazione relativa all'installazione sul veicolo del sistema OBD di un motore omologato:	vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N° ST_2B3C_00
Nr
del 18.04.2016
of

- (Euro VI only) When appropriate, manufacturer reference of the documentation package related to the installation on the vehicle of the OBD system of an approved engine see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 3.2.12.2.7.6.5. (solo Euro VI) Norma di protocollo di comunicazione OBD: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
(Euro VI only) OBD Communication protocol standard: see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 3.2.12.2.7.7. (solo Euro VI) Riferimento del fabbricante alla documentazione OBD di cui all'articolo 5, paragrafo 4, lettera d) e all'articolo 9, paragrafo 4 del regolamento (UE) n. 582/2011, al fine di soddisfare le disposizioni sull'accesso all'OBD del veicolo e alle informazioni sulla riparazione e la manutenzione del veicolo, oppure vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
(Euro VI only) Manufacturer reference of the OBD related information by of Article 5(4)(d) and Article 9(4) of Regulation (EU) No 582/2011 for the purpose of complying with the provisions on access to vehicle OBD and vehicle Repair and Maintenance Information, or see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 3.2.12.2.7.7.1. In alternativa al riferimento del fabbricante di cui al punto 3.2.12.2.7.7, un riferimento al documento accluso alla scheda informativa di cui all'appendice 4 dell'allegato I del regolamento (UE) n. 582/2011 contenente la seguente tabella da compilare secondo l'esempio fornito:
componente - codice di guasto - strategia di controllo - criteri di individuazione dei guasti - criteri di attivazione della spia MI - parametri secondari - preconditionamento - prova dimostrativa catalizzatore - P0420 - segnali dei sensori di ossigeno 1 e 2 - differenza tra i segnali dei sensori 1 e 2 - 3° ciclo - regime del motore, carico del motore, modo A/F, temperatura del catalizzatore - due cicli di tipo 1 - tipo 1: non ricorre
As an alternative to a manufacturer reference provided in Section 3.2.12.2.7.7 reference of the attachment to the information document set out in Appendix 4 of Annex III to Regulation (EU) No 582/2011 that contains the following table, once completed according to the given example:
Component - Fault code - Monitoring strategy - Fault detection criteria - MI activation criteria - Secondary parameters - Preconditioning - Demonstration test Catalyst - P0420 - Oxygen sensor 1 and 2 signals - Difference between sensor 1 and sensor 2 signals - 3rd cycle - Engine speed, engine load, A/F mode, catalyst temperature - Two Type 1 cycles - Type 1: not applicable
- 3.2.12.2.7.8. (solo Euro VI) Componenti del sistema OBD montati sul veicolo
(EURO VI only) OBD components on-board the vehicle
- 3.2.12.2.7.8.1. Elenco delle componenti del sistema OBD montate sul veicolo: non ricorre
List of OBD components on-board the vehicle: not applicable
- 3.2.12.2.7.8.2. Descrizione e/o disegno della spia MI: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
Written description and/or drawing of the MI: see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 3.2.12.2.7.8.3. Descrizione e/o disegno dell'interfaccia OBD per la comunicazione esterna: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
Written description and/or drawing of the OBD off-board communication interface: see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 3.2.12.2.8. Altri sistemi (descrizione e funzionamento): non ricorre
Other systems (description and operation): not applicable
- 3.2.12.2.8.1. (solo Euro VI) Sistemi atti a garantire il corretto funzionamento delle misure di controllo degli NOx: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

(Euro VI only) Systems to ensure the correct operation of NOx control measures:

see type approval documentation of 1st stage vehicle

3.2.12.2.8.2. Sistema di persuasione del conducente
Driver inducement system

3.2.12.2.8.2.1. (solo Euro VI) Motore con disattivazione permanente del sistema di persuasione del conducente, destinato a essere usato da servizi di soccorso o sui veicoli di cui all' articolo 2, paragrafo 3, lettera b) della presente direttiva: sì
(Euro VI only) Engine with permanent deactivation of the driver inducement, for use by the rescue services or in vehicles specified in point (b) of Article 2(3) of this Directive: yes

3.2.12.2.8.3. (solo Euro VI) Numero di famiglie di motori OBD nell'ambito della famiglia di motori considerata quando si tratta di garantire il corretto funzionamento delle misure di controllo degli NOx: 1
(Euro VI only) Number of OBD engine families within the engine family considered when ensuring the correct operation of NOx control measures:

3.2.12.2.8.4. (solo Euro VI) Elenco delle famiglie di motori OBD (ove applicabile): OBD EU6
(Euro VI only) List of the OBD engine families (when applicable):

3.2.12.2.8.5. (solo Euro VI) Numero della famiglia di motori OBD cui appartiene il motore capostipite/componente: 1
(Euro VI only) Number of the OBD engine family the parent engine / the engine member belongs to:

3.2.12.2.8.6. Concentrazione minima dell'ingrediente attivo presente nel reagente che non attiva il sistema di allarme (CDmin): non ricorre
(Euro VI only) Lowest concentration of the active ingredient present in the reagent that does not activate the warning system (CDmin): not applicable

3.2.12.2.8.7. (solo Euro VI) Eventualmente, riferimento del fabbricante alla documentazione relativa all'installazione su un veicolo dei sistemi atti a garantire il funzionamento corretto delle misure di controllo degli NOx: non ricorre
(Euro VI only) When appropriate, manufacturer reference of the Documentation for installing in a vehicle the systems to ensure the correct operation of NOx control measures: not applicable

3.2.12.2.8.8. Componenti presenti sul veicolo dei sistemi atti a garantire il funzionamento corretto delle misure di controllo degli NOx: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
Components on-board the vehicle of the systems ensuring the correct operation of NOx control measures: see type approval documentation of 1st stage vehicle

3.2.12.2.8.8.1. Attivazione della marcia lenta (creep mode): «disattiva dopo il riavvio»
Activation of the creep mode: «disable after restart»

3.2.12.2.8.8.2. Eventualmente, riferimento del fabbricante alla documentazione relativa all'installazione sul veicolo del sistema atto a garantire il funzionamento corretto delle misure di controllo degli NOx di un motore omologato: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
When appropriate, manufacturer reference of the documentation package related to the installation on the vehicle of the system ensuring the correct operation of NOx control measures of an approved engine: see type approval documentation of 1st stage vehicle

3.2.12.2.8.8.3. Descrizione e/o disegno del segnale di allerta: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
Written description and/or drawing of the warning signal: see type approval documentation of 1st stage vehicle



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

3.2.12.2.9.	Limitatore di coppia: <i>Torque limiter:</i>	si yes	(no per veicolo antincendio) (no for vehicle fire fighting)
		no	secondo il punto 6.5.5.8 della direttiva 2006/51/CE il limitatore di coppia non si applica ai veicoli per l'uso da parte di forze armate, servizi di soccorso, pompieri e ambulanze
		no	according to the point 6.5.5.8 of Directive 2006/51/EC, torque limiter shall not apply to vehicles for use by armed services, by rescue services and by fire-services and ambulances
3.2.13.1.	Ubicazione del simbolo del coefficiente di assorbimento (solo per motori ad accensione spontanea): <i>Location of the absorption coefficient symbol (compression ignition engines only):</i>		su targhetta riassuntiva del veicolo <i>on manufacturer plate</i>
3.2.15.	Sistema di alimentazione a GPL: <i>LPG fuelling system:</i>	no no	
3.2.16.	Sistema di alimentazione a GN: <i>NG fuelling system:</i>	no no	
3.2.17.8.1.0.1.	(solo Euro VI) Presenza del dispositivo di adeguamento automatico: <i>(Euro VI only) Self adaptive feature:</i>	no no	
3.2.17.8.1.0.2.	(solo Euro VI) Taratura per una specifica composizione di gas GN-H / GN-L / GN-HL: Trasformazione per una specifica composizione di gas GN-Ht / GN-Lt / GN-HLt: <i>(Euro VI only) Calibration for a specific gas composition NG-H / NG-L / NG-HL:</i> <i>Transformation for a specific gas composition NG-Ht / NG-Lt / NG-HLt:</i>	non ricorre non ricorre not applicable not applicable	
3.3.	Motore elettrico <i>Electric motor</i>		
3.3.1.	Tipo (avvolgimento, eccitazione): <i>Type (winding, excitation):</i>	non ricorre not applicable	
3.3.1.1.	Potenza oraria massima: <i>Maximum hourly output:</i>	non ricorre not applicable	
3.3.1.2.	Tensione di esercizio: <i>Operating voltage:</i>	non ricorre not applicable	
3.3.2.	Batteria <i>Battery</i>		
3.3.2.4.	Ubicazione: <i>Position:</i>	non ricorre not applicable	
3.4.	Motore o combinazione di propulsori <i>Engine or motor combination</i>		
3.4.1.	Veicolo elettrico ibrido: <i>Hybrid electric vehicle:</i>	no no	
3.4.2.	Categoria di veicolo elettrico ibrido: <i>Category of hybrid electric vehicle:</i>	non ricorre not applicable	
3.4.3.1.1.	Puramente elettrico: <i>Pure electric:</i>	no no	



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

- 3.5.4. (solo Euro VI) Emissioni di CO₂ dei motori destinati a veicoli pesanti
(Euro VI only) CO₂ emissions for heavy duty engines
- 3.5.4.1. Emissioni massiche di CO₂ nella prova WHSC: 621,4 g/kWh
(Euro VI only) CO₂ mass emissions WHSC test:
- 3.5.4.2. Emissioni massiche di CO₂ nella prova WHSC in modalità diesel:
CO₂ mass emissions WHSC test in diesel mode: non ricorre
not applicable
- 3.5.4.3. Emissioni massiche di CO₂ nella prova WHSC in modalità a doppia alimentazione:
CO₂ mass emissions WHSC test in dual-fuel mode: non ricorre
not applicable
- 3.5.4.4. Emissioni massiche di CO₂ nella prova WHTC: 649,37 g/kWh
CO₂ mass emissions WHTC test:
- 3.5.4.5. Emissioni massiche di CO₂ nella prova WHTC in modalità diesel:
CO₂ mass emissions WHTC test in diesel mode: non ricorre
not applicable
- 3.5.4.6. Emissioni massiche di CO₂ nella prova WHSC in modalità a doppia alimentazione:
CO₂ mass emissions WHTC test in dual-fuel mode: non ricorre
not applicable
- 3.5.5. (solo Euro VI) Consumo di carburante dei motori destinati a veicoli pesanti
(Euro VI only) Fuel consumption for heavy duty engines:
- 3.5.5.1. Consumo di carburante nella prova WHSC: 209,9 g/kWh
Fuel consumption WHSC test:
- 3.5.5.2. Consumo di carburante nella prova WHSC in modalità diesel:
Fuel consumption WHSC test in diesel mode: non ricorre
not applicable
- 3.5.5.3. Consumo di carburante nella prova WHSC in modalità a doppia alimentazione:
Fuel consumption WHSC test in dual-fuel mode: non ricorre
not applicable
- 3.5.5.4. Consumo di carburante nella prova WHTC: 221,2 g/kWh
Fuel consumption WHTC test:
- 3.5.5.5. Consumo di carburante nella prova WHTC in modalità diesel:
Fuel consumption WHTC test in diesel mode: non ricorre
not applicable
- 3.5.5.6. Consumo di carburante nella prova WHTC in modalità a doppia alimentazione:
Fuel consumption WHTC test in dual-fuel mode: non ricorre
not applicable
- 3.6.5. Temperatura del lubrificante minima: 233 K massima: 413 K
Lubricant temperature minimum: maximum:
4. **TRASMISSIONE**
TRANSMISSION
- 4.2. Tipo (meccanica, idraulica, elettrica, ecc.): meccanica
Type (mechanical, idraulic, electric, ...): mechanical
- 4.5. Cambio
Gearbox
- 4.5.1. Tipo: manuale
Type: manual



SCHEMA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST_2B3C_00

18.04.2016

4.6. Rapporti di trasmissione
Gear ratios

vedere allegato n° 4
see annex Nr. 4

Marcia Gear	Rapporti del cambio (rapporti tra il numero di giri dell'albero motore e quelli dell'albero se- condario del cambio) Internal gearbox ratios (ratios of engine to gearbox output shaft revolutions)	Rapporto(i) al ponte (rapporto tra il numero di giri dell'albero secon- dario e quelli delle ruo- te motrici) Final drive ratio(s) (ratio of gearbox output shaft to driven wheel revolutions)	Rapporti totali di trasmissione Total gear ratios
Massimo per cambio continuo ⁽¹⁾ Maximum for CVT ⁽¹⁾ 1 2 3 ...			
Minimo per cambio continuo ⁽¹⁾ Minimum for CVT ⁽¹⁾			
Retromarcia Reverse			

⁽¹⁾ Trasmissione cambio continuo. Continuously variable transmission.

- 4.7. Velocità massima del veicolo:
Maximum vehicle speed: max 90 km/h con limitatore di velocità
with speed limiting device
- 4.9. Tachigrafo
Tachograph sì
yes
- 4.9.1. Marchio di omologazione:
Approval mark: e1 84
- 4.11. Indicatore di cambio di marcia:
Gear shift indicator: no
no
- 4.11.1. Presenza di un segnale acustico:
In caso affermativo, descriverne suono e livello sonoro
all'orecchio del conducente in dB(A) (un segnale acustico
deve sempre poter essere inserito o escluso):
Acoustic indication available: non ricorre
no
If yes, description of sound and sound level at the driver's ear in
dB(A) (acoustic indication always switchable on / off): not applicable
- 4.11.2. Informazioni ai sensi del Reg. UE 65/2012 allegato I, pa-
ragrafo 4.6 (stabilite nell'omologazione):
Information according to point 4.6 of Annex I to Regulation EU
No. 65/2012 (determined at type-approval): non ricorre
not applicable

5. ASSI AXLES

- 5.1. Descrizione di ciascun asse:
Description of each axle:
- 1°: assale anteriore sterzante
front steered axle
 - 2°: asse motore
drive axle
 - 3°: asse motore
drive axle
 - 4°: assale sterzante aggiunto
steered added axle



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST_2B3C_00
18.04.2016

- 5.2. Marca:
Make:
- 1°: Iveco o/or FPT Industrial S.p.A.
2°: Meritor
3°: Meritor
4°: Iveco o/or FPT Industrial S.p.A.
- 5.3. Tipo:
Type:
- 1°: 5876/4
2°: MT23-155D
3°: MT23-155D
4°: 7186386
disegno n° 7189470 del 20.10.2006
(Drawing No: 7189470 of 20.10.2006
- 5.4. Posizione dello/gli asse/i sollevabile/i:
Position of retractable axle(s):
- 4° asse optional
4th axle optional
- 5.5. Posizione dello/gli asse/i scaricabile/i:
Position of loadable axle(s):
- n.r.
n.a.
6. **ORGANI DI SOSPENSIONE**
SUSPENSION
- 6.1. Disegno degli organi di sospensione:
Drawing of the suspension arrangements:
- sospensione pneumatica,
vedere dis. n° 10.01.00.0042 del 01.03.2016
air suspension,
see drawing Nr. 10.01.00.0042 of 01.03.2016
- 6.2. Tipo e modello della sospensione di ciascun asse o ruota:
Type and design of the suspension of each axle or wheel:
- 1°: sospensione meccanica, ammortizzatori idraulici
mechanical suspension, hydraulic shock absorbers
- 2°: sospensione pneumatica, ammortizzatori idraulici
air suspension, hydraulic shock absorbers
- 3°: sospensione pneumatica, ammortizzatori idraulici
air suspension, hydraulic shock absorbers
- 4°: sospensione pneumatica, ammortizzatori idraulici
disegno sosp: 10.01.00.0042 del 01.03.2016
layout impianto: 25.01.05.0044 del 04.03.2016
air suspension, hydraulic shock absorbers
susp. drawing: 10.01.00.0042 of 01.03.2016
layout: 25.01.05.0044 of 04.03.2016
- Molla balestra: vedere dis. n° 10.10.00.0007 del 12.02.2014
Leaves spring: see drawing Nr. 10.10.00.0007 of 12.02.2014
- Ammortizzatore: Marca: Sabo - tipo: 890433
Hydraulic dampers: Make: Sabo- type: 890433
vedere dis. n° 05102005 del 15.03.2016
see drawing Nr. 05102005 of 15.03.2016
- 6.2.1. Regolazione del livello:
Level adjustment:
- sì
yes
- 6.2.3. Sospensione pneumatica dello/gli asse/i motore/i:
Air-suspension for driving axle(s):
- sì
yes
- 6.2.3.1. Sospensione dell'asse motore equivalente alla sospensione pneumatica:
Suspension of driving axle equivalent to air-suspension:
- no
no
- 6.2.3.2. Frequenza e smorzamento dell'oscillazione della massa sospesa:
Frequency and damping of the oscillation of the sprung mass:
- non ricorre
not applicable



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

- 6.2.4. Sospensione pneumatica dello/gli asse/i non motore/i:
Air-suspension for non-driving axle(s):
- 1°: no
no
- 4°: sì vedere dis. n° 25.01.05.0044 del 04.03.2016
yes see drawing Nr. 25.01.05.0044 of 04.03.2016
- 6.2.4.1. Sospensione dello/gli asse/i non motore/i equivalente alla
sospensione pneumatica: no
Suspension of driving axle(s) equivalent to air-suspension: no
- 6.2.4.2. Frequenza e smorzamento dell'oscillazione della massa
sospesa: non ricorre
Frequency and damping of the oscillation of the sprung mass: not applicable
- 6.3. Caratteristiche degli elementi elastici della sospensione
(modello, caratteristiche dei materiali e dimensioni):
Characteristics of the springing parts of the suspension
(design, characteristics of the materials and dimensions):
- 1°, 2° e 3°: invariati rispetto al veicolo fase 1
unchanged respect to stage 1 vehicle
- 4°: Molla pneumatica - marca: Gart - tipo: D278/FB
Air spring - make: Gart - type: D278/FB
vedere dis. n° 05101012 del 15.03.2016
see drawing Nr. 05101012 of 15.03.2016
- 6.4. Stabilizzatori:
Stabilisers: facoltativo
optional
- 6.5. Ammortizzatori:
Shock absorbers: sì
yes
- 6.6.1. Combinazione/i pneumatico/cerchione:
Tyre/wheel combination(s):
- a) per gli pneumatici indicare la designazione della misura,
l'indice della capacità di carico, il simbolo della categoria
di velocità ed eventualmente la resistenza al rotolamento
ai sensi della norma ISO 28580
*a) for tyres indicate size designation, load-capacity index, speed
category symbol, rolling resistance in accordance with ISO 28580
(where applicable)*
- b) per le ruote, indicare dimensioni del cerchione e dati
della campanatura
b) for wheels indicate rim size(s) and off-set(s)
- 6.6.1.1. Assi
Axels
- 6.6.1.1.1. Asse 1:
Axle 1: vedere allegato n° 5
see annex Nr. 5
- 6.6.1.1.2. Asse 2:
Axle 2: vedere allegato n° 5
see annex Nr. 5
- 6.6.1.1.3. Asse 3:
Axle 3: vedere punto 6.6.1.1.2
see item 6.6.1.1.2.
- 6.6.1.1.4. Asse 4:
Axle 4: vedere allegato n° 5
see annex Nr. 5
- 6.6.1.2. Ruota di scorta (se disponibile):
Spare wheel, if any: vedere punto 6.6.1.1.
see item 6.6.1.1.



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

- 6.6.2. Limiti superiori e inferiori del raggio di rotolamento:
Upper and lower limits of rolling radii:
- 6.6.2.1. Asse 1:
Axle 1: vedere allegato n° 5
see annex Nr. 5
- 6.6.2.2. Asse 2:
Axle 2: vedere punto 6.6.2.1.
see item 6.6.2.1.
- 6.6.2.3. Asse 3:
Axle 3: vedere punto 6.6.2.1.
see item 6.6.2.1.
- 6.6.2.4. Asse 4:
Axle 4: vedere punto 6.6.2.1.
see item 6.6.2.1.
- 6.6.3. Pressione/i degli pneumatici raccomandata dal costruttore del veicolo:
Tyre pressure(s) as recommended by the vehicle manufacturer: riferirsi alle specifiche del costruttore del pneumatico
refer to the tyre manufacturer's specifications
7. **DISPOSITIVI DELLO STERZO**
STEERING
- 7.2. Trasmissione e comando
Transmission and control
- 7.2.1. Tipo di trasmissione dello sterzo (precisare se anteriore o posteriore):
Type of steering transmission (specify for front and rear, if applicable): volante collegato mediante un albero alla scatola dello sterzo che trasmette la forza dello sterzo alle ruote anteriori (1° asse) mediante leveraggi e giunti a snodo e al 4° asse mediante sistema idraulico
steering wheel connected by a universal joint shaft to the steering gear-box which transmits the steering force to the front wheels (1st axle) through leverages and articulated joints and to 4th axle by hydraulic system
- 7.2.2. Trasmissione alle ruote (compresi sistemi diversi da quelli meccanici; eventualmente, specificare se anteriore o posteriore):
Linkage to wheels (including other than mechanical means; specify for front and rear, if applicable): vedere punto 7.2.1.
see item 7.2.1.
- 7.2.3. Tipo degli eventuali servocomandi:
Method of assistance, if any: idroguida a circolazione di sfere (ZF 8098) e sistema di sterzata S.T. "Technology"
balls circulation hydraulic steering (ZF 8098) and. S.T. "Technology" steering system
8. **FRENI**
BRAKES
- 8.1. Tipo e caratteristiche dei freni, compresi dati e disegni dei tamburi, dei dischi, dei tubi, marca e tipo delle ganasce/pastiglie e/o guarnizioni, superfici frenanti effettive, raggio dei tamburi, delle ganasce o dei dischi, massa dei tamburi, dei dispositivi di regolazione, delle parti interessate dello/gli asse/i e della sospensione):
Type and characteristics of the brakes including details and drawings of the drums, discs, hoses make and type of shoe/pad assemblies and/or linings, effective braking areas, radius of drums, shoes or discs, mass of drums, adjustment devices, relevant parts of the axle(s) and suspension:
- Tipo di freno:
Brake type:
- Marca e tipo:
Make and type:



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

1° e 4° asse: freno a disco
Axle 1st and 4th: disc brake

Ferodo 3475 F (IS 15) opp. / or
Ferodo 4550 (IS 25) opp. / or
Galfer G 3358 (IS 34) opp. / or
Jurid 539 (IS 24) opp. / or
Pagid 202 (IS 20)
Textar T 3008 (IS 19)
Textar T 3030 (IS 33)

2° e 3° asse: freno a disco
Axle 2nd and 3rd: disc brake

Ferodo 3475 F (IS 15) opp. / or
Ferodo 4550 (IS 25) opp. / or
Galfer G 3358 (IS 34) opp. / or
Jurid 539 (IS 24) opp. / or
Pagid 202 (IS 20)
Textar T 3008 (IS 19)
Textar T 3030 (IS 33)

- 8.2. Curva di funzionamento, descrizione e/o disegno del sistema frenante di cui al punto 1.2. dell'allegato I della direttiva 71/320/CEE, compresi dati e disegni della trasmissione e dei dispositivi di comando:

Operating diagram, description and/or drawing of the braking system described in point 1.2 of Annex I to Directive 71/320/EEC including details and drawings of the transmission and controls:

- 8.2.1. Impianto frenante di servizio:
Service braking system:

pneumatico, a 3 circuiti indipendenti
uno per 1° asse, uno per 2°, 3° e 4° asse
uno per il rimorchio
*pneumatic, 3 independent circuits
one for 1st axles, one for 2nd, 3rd and 4th axles
one for the trailer*

- 8.2.2. Impianto frenante di soccorso:
Secondary braking system:

conglobato con il freno di servizio, per sdoppiamento di sezioni, e col freno di stazionamento
included with service braking system, for splitting of sections, and with parking brake system

- 8.2.3. Impianto del freno di stazionamento:
Parking braking system:

meccanico con cilindri a molla agente sulle ruote del 2° e 3° asse (opzionale su 1°, 2° e 3° asse)
trasmissione pneumatica, con comando a mano
*mechanical with cylinder spring acting on 2nd and 3rd axle
pneumatic transmission, hand control (optional on 1st, 2nd and 3rd axle)*

- 8.2.4. Eventuali sistemi di frenatura supplementari:
Any additional braking system:

optional rallentatore idraulico o elettrico.
Sistema ACC (Adaptive Cruise Control)
*optional hydraulic or electrical retarder.
ACC system (Adaptive Cruise Control)*

- 8.2.5. Impianto frenante d'emergenza in caso di distacco accidentale del rimorchio:
Break-away braking system:

non ricorre
not applicable

- 8.3. Comando e trasmissione degli impianti frenanti del rimorchio in veicoli destinati al traino di un rimorchio:
Control and transmission of trailer braking systems in vehicles designed to tow a trailer:

pressione alla condotta dell'automatico:
reservoir pressure at coupling head: 10,4 - 0,4 bar

pressione alla condotta del moderabile:
braking pressure at coupling head: 10,4 - 0,4 bar

- 8.4. Veicolo destinato al traino di un rimorchio munito di impianto frenante di servizio elettrico/pneumatico/idraulico: sì pneumatico



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

Vehicle is equipped to tow a trailer with electric/pneumatic/ hydraulic service brakes:

yes pneumatic

- 8.5. Impianto frenante antibloccaggio: sì categoria 1
Anti-lock braking system: yes category 1

- 8.5.1. Per i veicoli muniti di sistemi di frenatura antibloccaggio, descrizione del funzionamento del sistema (compresi eventuali elementi elettronici), curva del bloccaggio elettrico e schema del circuito idraulico o pneumatico:
For vehicles with anti-lock braking systems, description of system operation (including any electronic parts), electric block diagram, hydraulic or pneumatic circuit plan:

- 8.6. Calcoli e curve ai sensi dell'appendice al punto 1.1.4.2 dell'appendice dell'allegato II della direttiva 71/320/CEE o, eventualmente, dell'appendice dell'allegato XI della stessa: non ricorre
Calculation and curves according to the Appendix to point 1.1.4.2 of the Appendix to Annex II to Directive 71/320/EEC or to the Appendix to Annex XI thereto, if applicable: not applicable

- 8.7. Descrizione e/o disegno del sistema di alimentazione di energia, da indicare anche in caso di impianti frenanti servoassistiti:
Description and/or drawing of the energy supply, also to be specified for power-assisted braking systems:

Tipo di compressore:	monocilindrico	bicilindrico
Compressor type:	single-cylinder	twin-cylinder
capacità:	352 cm ³	460 - 630 cm ³
capacity:		
portata:	≥ 550 l/mim	≥ 550 l/mim
delivery rate:		
velocità motore:	1900 + 2400 min ⁻¹	1900 + 2400 min ⁻¹
engine speed:		

- 8.7.1. Per gli impianti frenanti ad aria compressa, pressione di esercizio p₂ nel/i serbatoio/i di pressione: 12,5 + 0,2 bar
In the case of compressed-air braking systems, working pressure p₂ in the pressure reservoir(s):

- 8.7.2. Per gli impianti frenanti a depressione, livello iniziale di energia nel/i serbatoio/i: non ricorre
In the case of vacuum braking systems, the initial energy level in the reservoir(s): not applicable

- 8.8. Calcolo dell'impianto frenante: determinazione del rapporto tra forze frenanti totali applicate alla circonferenza delle ruote e forza esercitata sul comando: non ricorre
Calculation of the braking system: determination of the ratio between the total braking forces at the circumference of the wheels and the force applied to the braking control: not applicable

- 8.9. Breve descrizione dell'impianto frenante ai sensi del punto 1.6 dell'addendum all'appendice 1 dell'allegato IX della direttiva 71/320/CEE): vedere punto 8.2.
Brief description of the braking systems (according to item 1.6 of the Addendum to Appendix 1 of Annex IX to Directive 71/320/EEC): see item 8.2.

- 8.10. Se si chiede l'esenzione dalle prove di tipo I e/o II o III, indicare il numero del verbale ai sensi dell'appendice 2 dell'allegato VII della direttiva 71/320/CEE: non ricorre



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

If claiming exemptions from the Type I and/or Type II or Type III tests, state the number of the report in accordance with Appendix 2 of Annex VII to Directive 71/320/EEC: not applicable

- 8.11. Descrizione dettagliata del/i tipo/i di impianto/i frenante/i a controllo elettronico (EBS):
Particulars of the type(s) of endurance braking system(s):
- Freno motore:
Exhaust brake:
- con comando indipendente a pedale o a mano, tramite l'apertura delle valvole di scarico del motore.
with separate control, pedal or hand control, by opening the valve of the engine exhaust.
- Eventuali sistemi di frenatura supplementari:
Any additional braking system:
- optional rallentatore idraulico o elettrico.
Sistema ACC (Adaptive Cruise Control)
optional hydraulic or electrical retarder.
ACC system (Adaptive Cruise Control)
- 8.12. Descrizione dettagliata del/i tipo/i di impianto/i frenante/i a controllo elettronico (EBS):
Particulars of the type(s) of endurance braking system(s):
9. **CARROZZERIA**
BODYWORK
- 9.1. Tipo di carrozzeria; usare i codici di cui alla parte C dell'allegato II:
Type of bodywork; using the codes set out in Part C of Annex II:
- BX Telaio cabinato
Chassis-cab
- 9.3. Porte di accesso, serrature e cerniere
Occupant doors, latches and hinges
- 9.3.1. Configurazione e numero delle porte:
Door configuration and number of doors:
- 2 porte laterali girevoli, a sinistra: 1; a destra: 1
2 swivelling side doors, left: 1; right: 1
- 9.9. Dispositivi per la visione indiretta
Devices for indirect vision
- 9.9.1. Specchi retrovisori; indicare per ogni singolo specchio retrovisore
Rear-view mirrors, stating, for each rear-view mirror
- 9.9.1.1. Marca:
Make:
- Fico Mirrors S.A. oppure / or SPJ
- | | Lato guida
<i>Driver's seat</i> | Lato passeggero
<i>Passenger side</i> |
|--|--|--|
| 9.9.1.2. Marchio d'omologazione:
<i>Type-approval mark:</i> | specchi esterni principali: II e3 03*1034
<i>main mirrors:</i> | II e3 03*1035 |
| | specchi esterni grandangolari: IV e3 03*1036
<i>wide angle mirrors:</i> | IV e3 03*1037 |
| | specchio esterno di accostamento: ---
<i>close proximity exterior mirror:</i> | V e3 03*1031
V E3 04 1051 |
| | specchio anteriore: ---
<i>front mirror:</i> | VI e3 03*1042 |



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

Regolabili manualmente <i>Manual adjustable</i>	Regolabili elettricamente <i>Electrically adjustable</i>	Riscaldabili elettricamente <i>Electrically heated</i>	Regolabili e riscaldabili elettricamente <i>Electrically adjustable and heated</i>
---	--	--	--

9.9.1.3.	Variante: specchi esterni principali: Variant: <i>main mirrors:</i>	X	X	X	--
	specchi esterni grandangolari: <i>wide angle mirrors:</i>	X	X	--	--
	specchio esterno di accostamento: <i>close proximity exterior mirror:</i>	X	--	--	--
	specchio anteriore: <i>front mirror:</i>	X	--	--	--
9.9.1.6.	Dispositivi facoltativi che possono influire sul campo di visibilità posteriore: <i>Optional equipment which may affect the rearward field of vision:</i>		non ricorre <i>not applicable</i>		
9.9.2.	Dispositivi di visione indiretta, diversi dagli specchi <i>Devices for indirect vision other than mirrors</i>				
9.9.2.1.	Tipo e descrizione del dispositivo: <i>Type and description of the device:</i>		non ricorre <i>not applicable</i>		
9.10.	Finiture interne <i>Interior fittings</i>				
9.10.3.	Sedili <i>Seats</i>				
9.10.3.1.	Numero di posti a sedere: <i>Number of seating positions:</i>		2 oppure 1 <i>2 or 1</i>		
9.10.3.1.1.	Ubicazione e soluzioni: <i>Location and arrangement:</i>		2 oppure 1 anteriori separati <i>2 or 1 separate front</i>		
9.10.3.2.	Posti a sedere da usare solo a veicolo fermo: <i>Seat(s) designated for use only when the vehicle is stationary:</i>		non ricorre <i>not applicable</i>		
9.10.4.1.	Tipo/i di poggiatesta: <i>Type(s) of head restraints:</i>		integrato <i>integrated</i>		
9.10.4.2.	Eventuale/i numero/i di omologazione: <i>Type-approval number(s), if available:</i>		non ricorre <i>not applicable</i>		
9.10.8.	Gas utilizzato come refrigerante nel sistema di condizio- namento dell'aria: <i>Gas used as refrigerant in the air-conditioning system:</i>		non ricorre <i>not applicable</i>		
9.10.8.1.	Il sistema di condizionamento dell'aria è progettato per contenere gas fluorurati a effetto serra con potenziale di riscaldamento globale superiore a 150: <i>The air-conditioning system is designed to contain fluorinated greenhouse gases with a global warming potential higher than 150: no</i>		no		
9.12.2.	Natura e ubicazione di sistemi supplementari di ritenuta (indicare sì/no/facoltativo): <i>Nature and position of supplementary restraint systems (indicate yes/no/optional):</i>		non ricorre <i>not applicable</i>		



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

		Airbag anteriore <i>Anterior airbag</i>	Airbag laterale <i>Lateral airbag</i>	Pretensionatore della cintura <i>Belt preloading device</i>
Prima fila di sedili <i>first line of seats</i>	{ S	optional	NO	NO
	{ C	NO	NO	NO
	{ D	NO	NO	NO
Seconda fila di sedili <i>Second line of seats</i>	{ S	----	----	----
	{ C	----	----	----
	{ D	----	----	----

(S = lato sinistro, D = lato destro, C = centrale)
(S = left side, D = right side, C = central)

9.15. Protezione antincastro posteriore *Rear under-run protection*

9.15.0. Presenza: sì
Presence: yes

9.15.1. Disegno della parte del veicolo interessata al dispositivo di protezione antincastro posteriore, cioè disegno del veicolo e/o del telaio con posizione di montaggio dell'asse posteriore più largo, disegno degli elementi di fissaggio della protezione antincastro posteriore.
Se la protezione antincastro non è un dispositivo specifico, il disegno indicherà chiaramente che sono state rispettate le dimensioni prescritte:
Drawing of the vehicle parts relevant to the rear under-run protection. - for the rear under-run protection a reference can be made to the i.e. drawing of the vehicle and/or chassis with position and mounting of the widest rear axle, drawing of the mounting and/or fitting of the rear under-run protection.
If the under-run protection is not a special device, the drawing shall clearly show that the required dimensions are met:

- per il dispositivo di protezione antincastro posteriore si fa riferimento alla parziale del veicolo base:
e3*70/221*2006/20*1625*01 del 21.04.2008
partial homologation of the original vehicle:
e3*70/221*2006/20*1625*01 of 21.04.2008

9.15.2. Se è un dispositivo specifico, descrizione completa e/o disegno del dispositivo di protezione antincastro posteriore (con gli elementi di montaggio e fissaggio) o, se esso è omologato come entità tecnica, numero di omologazione CE: vedere punto 9.15.1.
In case of a special device, full description and/or drawing of the rear under-run protection (including mountings and fittings), or, if approved as separate technical unit, type approval number: see item 15.1.

9.16. Parafanghi delle ruote *Wheel guards*

9.16.1. Breve descrizione del tipo di veicolo riguardo ai parafanghi: non ricorre
Brief description of the vehicle with regard to its wheel guards: not applicable

9.16.2. Disegni dettagliati dei parafanghi e loro posizione sul veicolo, indicanti le dimensioni di cui alla figura 1 dell'allegato I della direttiva 78/549/CEE, tenendo conto dei punti estremi delle combinazioni pneumatico/ruota: non ricorre
Detailed drawings of the wheel guards and their position on the vehicle showing the dimensions specified in Figure 1 of Annex I to Directive 78/549/EEC and taking account of the extremes of tyre/wheel combinations: not applicable

9.17. Targhette regolamentari *Statutory plates*

9.17.1. Fotografie e/o disegni della posizione delle targhette e delle iscrizioni regolamentari e del numero di identificazione del veicolo:
Photographs and/or drawings of the locations of the statutory plates and inscriptions and of the vehicle identification number:

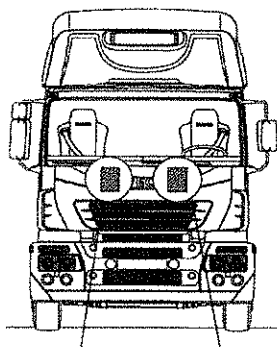


SCHEMA INFORMATIVA **INFORMATION DOCUMENT**

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

Fase 1
Stage 1

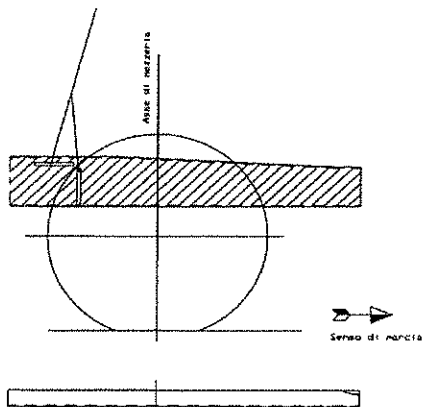
Targhetta fase 1
Statutory plate stage 1



Posizione della targhetta:
Location of the statutory plates:

dietro griglia radiatore posizione a sinistra oppure a destra
behind the radiator grid, on left or right side

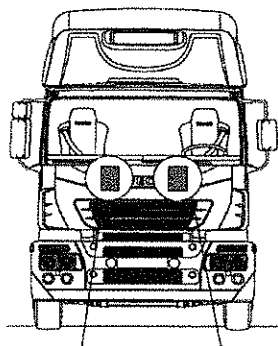
Numero di identificazione del veicolo
Vehicle identification number



Posizione del numero di identificazione del veicolo: sull'esterno del longherone destro, nella parte anteriore
Location of the vehicle identification number: on the outside of the right chassis, at the front

Fase 2
Stage 2

Targhetta fase 2
Statutory plate stage 2



Posizione della targhetta:
Location of the statutory plates:

dietro griglia radiatore posizione a sinistra oppure a destra
behind the radiator grid, on left or right side

9.17.2. Fotografie e/o disegni delle targhette e delle scritte regolamentari (esempio, completo di dimensioni):
Photographs and/or drawings of the statutory plate and inscriptions (completed example with dimensions):



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

Fase 1
Stage 1

90	
113	IVECO MAGIRUS AG
64	WJM0000000000000000
7	kg
1-	kg
2-	kg
3-	kg
4-	kg
IVECO	

Fase 2
Stage 2

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A. fase 2		
	kg	
	kg	
1	kg	
2	kg	
3	kg	
4	kg	
T1	kg	
T2	kg	

80

52

9.17.3. Fotografie e/o disegni del numero di identificazione del veicolo (esempio, completo di dimensioni):
Photographs and/or drawings of the vehicle identification number (completed example with dimensions):

Fase 1
Stage 1 ★ WJM00000000000000000000 ★ 10

Fase 2
Stage 2 non ricorre
not applicable

9.17.4.1. Precisare il significato dei caratteri usati nella seconda parte, ed eventualmente, nella terza, per conformarsi alle prescrizioni della norma ISO 3779:1983, sezione 5.3:
The meaning of characters in the second section and, if applicable, in the third section used to comply with the requirements of section 5.3 of ISO Standard 3779-1983 shall be explained:



SCHEMA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N° ST_2B3C_00
Nr
del 18.04.2016
of

	Posizione <i>Position</i>	Significato <i>Meaning</i>
1° parte <i>1st section</i>	1 + 2 + 3	costruttore <i>manufacturer</i>
2° parte <i>2nd section</i>	4	cabina avanzata <i>forward control cab</i>
	5 + 6	classe (massa) del veicolo <i>class (mass) of vehicle</i>
	7	classe (potenza) del motore <i>class (power) of engine</i>
	8	veicolo per impiego stradale <i>on road vehicle</i>
	9	motore raffreddato ad acqua <i>water cooled engine</i>
3° parte <i>3rd section</i>	10	codice non utilizzato <i>unused code</i>
	11	stabilimento di costruzione <i>assembly plant</i>
	12 ÷ 17	progressivo di produzione <i>progressive of production</i>
9.17.4.2.	Caratteri eventualmente utilizzati nella seconda parte per conformarsi alle prescrizioni della sezione 5.4 della norma ISO 3779:1983: <i>If characters in the second section are used to comply with the requirements of section 5.4 of ISO Standard 3779-1983, these characters shall be indicated:</i>	
		vedere punto 9.17.4.1. <i>see item 9.17.4.1.</i>
9.19.	Protezione laterale <i>Lateral protection</i>	
9.19.0.	Presenza: <i>Presence:</i>	no
9.20.	Dispositivo antispruzzo <i>Spray-suppression system</i>	
9.20.0.	Presenza: sull'asse aggiunto <i>Presence: on the added axle</i>	no
9.22.	Protezione antincastro anteriore <i>Front under-run protection</i>	
9.22.0.	Presenza: <i>Presence:</i>	sì (invariato rispetto al veicolo base) <i>yes (unchanged from the originl vehicle)</i>
9.23.	Protezione dei pedoni <i>Pedestrian protection</i>	
9.23.1	Descrizione dettagliata del veicolo, in base a fotografie e/o disegni, riguardo alla struttura, le dimensioni, le linee di riferimento pertinenti e i materiali costitutivi della parte frontale del veicolo (interna ed esterna), con indicazione dei sistemi di protezione attiva installati: <i>A detailed description, including photographs and/or drawings, of the vehicle with respect to the structure, the dimensions, the relevant reference lines and the constituent materials of the frontal part of the vehicle (interior and exterior), including detail of any active protection system installed:</i>	
		non ricorre <i>not applicable</i>



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

- 9.24. Sistemi di protezione frontale
Frontal protection systems
- 9.24.1. Piani generali (disegni o fotografie) indicanti la posizione e il fissaggio dei sistemi di protezione frontali: no
General arrangement (drawings or photographs) indicating the position and attachment of the frontal protection systems: no
- 9.24.3. Informazioni complete e dettagliate degli elementi di fissaggio necessari e istruzioni complete, comprendenti le coppie da rispettare per il montaggio: non ricorre
Complete details of fittings required and full instructions, including torque requirements, for fitting: not applicable
11. COLLEGAMENTI TRA VEICOLI TRATTORI E RIMORCHI O SEMIRIMORCHI
CONNECTIONS BETWEEN TOWING VEHICLES AND TRAILERS AND SEMI-TRAILERS
- 11.1. Classe e tipo del/i dispositivo/i di traino installati o da installare: vedere allegato n° 6
Class and type of the coupling device(s) fitted or to be fitted: see annex Nr. 6
- 11.2. Caratteristiche D, U, S e V del/i dispositivo/i di traino o caratteristiche minime D, U, S e V del/i dispositivo/i di traino da installare: vedere punto 11.1.
Characteristics D, U, S and V of the coupling device(s) fitted or minimal characteristics D, U, S and V of the coupling device(s) to be fitted: see item 11.1.
- 11.3. Istruzioni per il montaggio del tipo di traino al veicolo con fotografie o disegni dei punti di fissaggio sul veicolo forniti dal costruttore; altre informazioni da cui risulti se il tipo di traino sia usato solo per alcune varianti o versioni del tipo di veicolo: vedere le istruzioni per l'installazione fornite dal costruttore del dispositivo di attacco meccanico
Instructions for attachment of the coupling type to the vehicle and photographs or drawings of the fixing points at the vehicle as stated by the manufacturer; additional information, if the use of the coupling type is restricted to certain variants or versions of the vehicle type: see installation instructions of the coupling manufacturer
- 11.4. Informazioni sul montaggio di supporti speciali di traino o piastre di montaggio: vedere allegato n° 6
Information of the fitting of special towing brackets or mounting plates: see annex Nr. 6
- 11.5. Numero/i dell'omologazione CE: vedere allegato n° 6
Type-approval number(s): see annex Nr. 6
12. VARIE
MISCELLANEOUS
- 12.3. Dispositivo/i di traino
Towing device(s)
- 12.3.1. Anteriore: occhione smontabile (invariato rispetto al veicolo base)
Front: eye removable (unchanged from the original vehicle)
- 12.3.2. Posteriore: nessuno
Rear: none
- 12.3.3. Disegno o fotografia del telaio, o della parte della carrozzeria del veicolo, che mostri posizione, costruzione e montaggio del/i dispositivo/i di traino: - per il dispositivo di traino anteriore si fa riferimento alla parziale del veicolo base:
*Drawing or photograph of the chassis/area of the vehicle body showing the position, construction and mounting of the towing device(s): e3*77/389*96/64*1537*01 del 15.02.2005*
- for the front towing device a reference can be made to the partial homologation of the original vehicle:
*e3*77/389*96/64*1537*01 of 15.02.2005*



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_2B3C_00
del
of 18.04.2016

- 12.7.1. Veicolo munito di apparecchiatura radar a corto raggio
nella banda da 24 GHz: no
Vehicle equipped with a 24 GHz short-range radar equipment: no
- 12.8 sistema eCall
eCall system
- 12.8.1. Presenza: no
Presence: no
13. **NORME PARTICOLARI PER AUTOBUS DI LINEA O GRANTURISMO**
SPECIAL PROVISIONS FOR BUSES AND COACHES
- 13.1. Classe del veicolo (classe I, classe II, classe III, classe A,
classe B): non ricorre
Class of vehicle (Class I, Class II, Class III, Class A, Class B): not applicable
- 13.1.2. Tipi di telaio su cui può essere installata la carrozzeria
omologata CE (costruttore/i e tipi di veicoli): non ricorre
Chassis type where the type-approved bodywork can be
installed (manufacturer(s), and vehicle(s) types): not applicable
- 13.3. Numero di passeggeri (seduti e in piedi)
Number of passengers (seated and standing)
- 13.3.1. Totale (N): non ricorre
Total (N): not applicable
- 13.3.2. Piano superiore (N_a): non ricorre
Upper deck (N_a): not applicable
- 13.3.3. Piano inferiore (N_b): non ricorre
Lower deck (N_b): not applicable
- 13.4. Numero di passeggeri seduti: non ricorre
Number of passengers seated: not applicable
- 13.4.1. Totale (A) non ricorre
Total (A) not applicable
- 13.4.2. Piano superiore (A_a): non ricorre
Upper deck (A_a): not applicable
- 13.4.3. Piano inferiore (A_b): non ricorre
Lower deck (A_b): not applicable
- 13.4.4. Numero di posti per sedie a rotelle per le categorie di
veicoli M2 ed M3: non ricorre
Number of wheelchair positions for category M2 and M3 vehicles: not applicable
16. **ACCESSO ALL'INFORMAZIONE SULLA RIPARAZIONE E LA MANUTENZIONE DEL VEICOLO**
ACCESS TO VEHICLE REPAIR AND MAINTENANCE INFORMATION
- 16.1. Indirizzo del sito web principale per accedere all'informa-
zione sulla riparazione e la manutenzione del veicolo:
Address of principal website for access to vehicle repair and
maintenance information:

Fase 1 non definito
Stage 1 undefined

Fase 2 www.stssystemtruck.com
Stage 2

Revisione 00 del 18.04.2016
Revision of

x La Ditta

(ing. Paolo MARTINI)

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paese 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) - I
C.F. 02289770797 - P.IVA: 0311743021
Tel. +39.0376.696809 - Fax: +39.0376.1760163
e-mail: info@stssystemtruck.com
PEC: stssystemtruck@legalmail.it



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST_2B3C_00
18.04.2016

PARTE II PART II

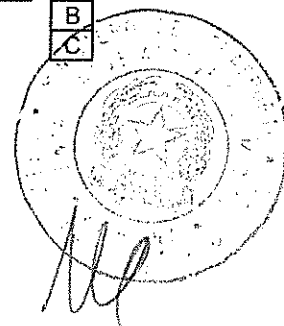
Possibili combinazioni (tipo / varianti / versioni)
Permissible combinations (type / variants / versions)

Varianti
Variants

I	A	S
---	---	---

Versioni
Versions

1	2	ZB	6	S	L	N	90	10	Z	10	S	M	P	S	F	A
					M		80				V					B
							75				C					C
							71									





SCHEDA INFORMATIVA
INFORMATION DOCUMENT

N° ST_2B3C_00
Nr
del 18.04.2016
of

PARTE III
PART III

N° Item	Elemento Subject	Numero di omologazione o numero del verbale di prova Type-approval number or test report number	Atto normativo Regulatory act	Stato membro che rilascia l'omologazione o il verbale di prova Member State issuing the type-approval or test report	Data di estensione Extension date	Varianti Variants	Versioni Versions
1A	Livello sonoro ammissibile Permissible sound level	E3 51R-02 4192 01 E3 51R-02 4193 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 51	Italia / Italy Italia / Italy	10.04.2014 29.01.2014	IAS IAS	12???6?L???????????? ? 12???6?M???????????? ?
3A	Prevenzione dei rischi di incendio (serbatoi di carburante liquido) Prevention of fire risks (liquid fuel tanks)	E3 34RI-02 4333 02	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 34	Italia / Italy	06.11.2015	IAS	???????????????????? ?
3B	Dispositivi di protezione antincastro posteriore (RUPD) e loro installazione; protezione antincastro posteriore (RUP) Rear underrun protective devices (RUPDs) and their installation; rear underrun protection (RUP)	verbale 1a test report 1a	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 58	Italia / Italy	28.06.2016	IAS	???????????????????? ?
4A	Alloggiamento e montaggio delle targhe posteriori d'immatricolazione Space for mounting and fixing rear registration plates	e3*1003/2010*1003/2010*0037*01	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 1003/2010	Italia / Italy	26.11.2015	IAS	???????????????????? ?
5A	Sterzo Steering equipment	verbale 1b test report 1b	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 79	Italia / Italy	28.06.2016	IAS	???????????????????? ?
6A	Accesso e manovrabilità del veicolo Vehicle access and manoeuvrability	e3*130/2012*130/2012*0003*01	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 130/2012	Italia / Italy	03.03.2016	IAS	???????????????????? ?
7A	Segnalatori e segnali acustici Audible warning devices and signals	E3 28R-00 4153 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 28	Italia / Italy	28.01.2015	IAS	???????????????????? ?
8A	Dispositivi per la visione indiretta e loro installazione Devices for indirect vision and their installation	E3 46R-02 4199 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 46	Italia / Italy	09.03.2015	IAS	???????????????????? ?

N° Item	Elemento Subject	Numero di omologazione o numero del verbale di prova Type-approval number or test report number	Atto normativo Regulatory act	Stato membro che rilascia l'omologazione o il verbale di prova Member State issuing the type-approval or test report	Data di estensione Extension date	Varianti Variants	Versioni Versions
9A	Frenatura dei veicoli e dei rimorchi Braking of vehicles and trailers	verbali 1c-1, 1c-2, 1c-3, 1c-4, 1c-5, 1c- 6 test reports 1c-1, 1c-2, 1c-3, 1c-4, 1c-5, 1c- 6	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 13	Italia / Italy	28.06.2016	IAS	???????????????????? ?
10A	Compatibilità elettromagnetica Electromagnetic compatibility	E3 10R-04 2012 10	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 10	Italia / Italy	14.05.2015	IAS	???????????????????? ?
11A	Fumosità motori diesel Diesel smoke	E3 24R-03 4054 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 24	Italia / Italy	07.10.2014	IAS	12???6?L???????????? ?
		E3 24R-03 4055 01		Italia / Italy	07.10.2014	IAS	12???6?M???????????? ?
13B	Protezione dei veicoli a motore dall'impiego non autorizzato Protection of motor vehicles against unauthorised use	E3 116RLI-00 4832 00	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 116	Italia / Italy	24.07.2013	IAS	???????????????????? ?
15A	Sedili, loro ancoraggi e poggiatesta Seats, their anchorages and any head restraints	E3 17R-08 5381 00	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 17	Italia / Italy	02.10.2014	IAS	????S???????????????? ?
17A	Accesso e manovrabilità del veicolo Vehicle access and manoeuvrability	e3*130/2012*130/2012*0003*01	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 130/2010	Italia / Italy	03.03.2016	IAS	???????????????????? ?
17B	Tachimetro e sua installazione Speedometer equipment including its installation	E3 39R-00 4152 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 39	Italia / Italy	03.03.2016	IAS	???????????????????? ?
18A	Targhetta regolamentare del costruttore e numero di identificazione del veicolo Manufacturer's statutory plate and vehicle identification number	verbale 1d test report 1d	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 19/2011	Italia / Italy	28.06.2016	IAS	???????????????????? ?
19A	Ancoraggi delle cinture di sicurezza, sistemi di ancoraggi Isofix e ancoraggi di fissaggio superiore Isofix Safety-belt anchorages, Isofix anchorage systems and Isofix top tether anchorages	E3 14R-07 5296 00	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 14	Italia / Italy	01.07.2014	IAS	????S???????????????? ?
20A	Installazione di dispositivi di illuminazione e di segnalazione luminosa sui veicoli Installation of lighting and light- signalling devices on vehicles	E3 48R-04 3608 04	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 48	Italia / Italy	26.11.2015	IAS	???????????????????? ?
27A	Dispositivo di traino Towing device	verbale 1e test report 1e	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 1005/2010	Italia / Italy	28.06.2016	IAS	???????????????????? ?

N° Item	Elemento Subject	Numero di omologazione o numero del verbale di prova Type-approval number or test report number	Atto normativo Regulatory act	Stato membro che rilascia l'omologazione o il verbale di prova Member State issuing the type-approval or test report	Data di estensione Extension date	Varianti Variants	Versioni Versions
31A	Cinture di sicurezza, sistemi di ritenuta, sistemi di ritenuta per bambini e sistemi di ritenuta ISOFIX per bambini <i>Safety-belts, restraint systems, child restraint systems and Isofix child restraint systems</i>	E3 16R-06 5380 00	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 16	Italia / Italy	02.10.2014	IAS	????S???????????? ?
33A	Collocazione e identificazione dei comandi manuali, delle spie e degli indicatori <i>Location and identification of hand controls, tell-tales and indicators</i>	E3 121R-00 4151 02	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 121	Italia / Italy	17.12.2015	IAS	???????????????? ?
36A	Sistema di riscaldamento <i>Heating systems</i>	E3 122R-02 4198 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 122	Italia / Italy	04.06.2015	IAS	???????????????? ?
40A	Potenza del motore <i>Engine power</i>	E3 85R-00 1415 01	Reg. UNECE 85	Italia / Italy	28.05.2014	IAS	12??6?L???????????? ?
		E3 85R-00 1414 01		Italia / Italy	28.05.2014	IAS	12??6?M???????????? ?
41A	Emissioni (euro VI) veicoli pesanti/accesso alle informazioni <i>Emissions (Euro VI) heavy duty vehicles/access to information</i>	e3*595/2009*136/2014A*0001*01	Reg. CE 595/2009	Italia / Italy	07.10.2014	IAS	???????????????? ?
43	Dispositivi antispruzzi <i>Spray suppression systems</i>	e3*91/226*2010/19*1504*07	Dir. 91/226/CEE	Italia / Italy	18.11.2013	IAS	???????????????? ?
45A	Materiali per vetrate di sicurezza e la loro installazione sui veicoli <i>Safety glazing materials and their installation on vehicles</i>	E3 43R-00 4534 00	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 43	Italia / Italy	27.05.2013	IAS	???????????????? ?
46A	Montaggio di pneumatici <i>Installation of tyres</i>	verbale 1f <i>test report 1f</i>	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 458/2011	Italia / Italy	28.06.2016	IAS	???????????????? ?
47A	Limitazione della velocità dei veicoli <i>Speed limitation of vehicles</i>	E3 89R-01 2127 09	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 89	Italia / Italy	03.03.2016	IAS	???????????????? ?
48A	Masse e dimensioni <i>Masses and dimensions</i>	verbale 1g <i>test report 1g</i>	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 1230/2012	Italia / Italy	28.06.2016	IAS	???????????????? ?
49A	Veicoli commerciali per quanto riguarda le sporgenze esterne poste anteriormente al pannello posteriore della cabina <i>Commercial vehicles with regard to their external projections forward of the cab's rear panel</i>	E3 61R-00 4154 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 61	Italia / Italy	03.03.2016	IAS	???????????????? ?

N° Item	Elemento Subject	Numero di omologazione o numero del verbale di prova Type-approval number or test report number	Atto normativo Regulatory act	Stato membro che rilascia l'omologazione o il verbale di prova Member State issuing the type-approval or test report	Data di estensione Extension date	Varianti Variants	Versioni Versions
50A	Componenti di attacco meccanico di insiemi di veicoli <i>Mechanical coupling components of combinations of vehicles</i>	E3 55R-01 4197 04	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 55	Italia / Italy	17.12.2015	IAS	???????????????????? ?
56A	Veicoli destinati al trasporto di merci pericolose <i>Vehicles for the carriage of dangerous goods</i>	E3 105R-05 2111 09	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 105	Italia / Italy	03.03.2016	IAS	???????????????????? ?
57A	Dispositivi di protezione antincastro anteriore (FUPD) e loro installazione; protezione antincastro anteriore (FUP) <i>Front underrun protective devices (FUPDs) and their installation; front underrun protection (FUP)</i>	verbale 1h <i>test report 1h</i>	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 93	Italia / Italy	28.06.2016	IAS	???????????????????? ?
65	Dispositivo avanzato di frenata d'emergenza (AEBS) <i>Advanced emergency braking system</i>	verbale 1i <i>test report 1i</i>	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 347/2012	Italia / Italy	28.06.2016	IAS	???????????????????? ?
66	Sistema di avviso di deviazione dalla corsia (LDWS) <i>Lane departure warning system</i>	verbale 1j <i>test report 1j</i>	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 351/2012	Italia / Italy	28.06.2016	IAS	???????????????????? ?



SCHEDA INFORMATIVA **INFORMATION DOCUMENT**

All n° 0
Annex Nr
del
of 18.04.2016

Caratteristiche Characteristics	Descrizione Description	Tipo Type	Varianti Variants	Versioni Versions
Nome costruttore Manufacturer's company name	Iveco / S.T. System Truck S.p.A.	ST		
Tipo di veicolo della fase I, progettazione e costruzione del telaio, categoria, numero di assi Type of stage I, design and construction, category, number of axles	2B3C, autotelaio (carro), cat. N3, 4 assi 2B3C, chassis (truck), cat. N3, 4 axles	2B3C		
Fase di completamento Extent of build	incompleto incomplete		I	
Numero assi sterzanti Number steering axle	2 (1° e 4° asse / 1 st and 4 th axle)		A	
Principio di funzionamento Working principle	accensione spontanea compression ignition		S	
Cilindrata Engine capacity	12882 cm ³			12
Interasse Wheelbase	3820 + 1395 + 1410 mm			ZB
Direttiva emissioni Directive emission	Euro VI			6
Tipo cabina Cab type	AS			S
Potenza del motore Engine power	368 kW 412 kW			L M
Tipo 3° asse 3 rd axle type	SR			N
Massa massima su 1° asse Maximum mass on 1 st axle	9000 kg 8000 kg 7500 kg 7100 kg			90 80 75 71
Massa massima su 2° asse Maximum mass on 2 nd axle	10500 kg			10
Asse aggiunto Added axle	posteriore rear			Z
Massa massima su 3° asse Maximum mass on 3 rd axle	10500 kg			10



SCHEDA INFORMATIVA **INFORMATION DOCUMENT**

All n° 0
Annex Nr
del
of 18.04.2016

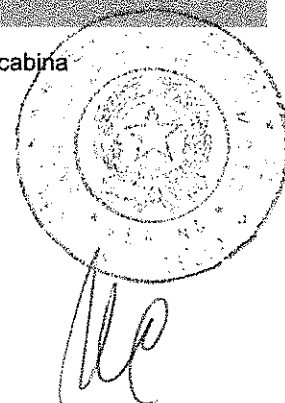
Caratteristiche Characteristics	Descrizione Description	Tipo Type	Varianti Variants	Versioni Versions
Uscita gas di scarico Exhaust exit	laterale sinistra / side left			S
	verticale / vertical			V
	centrale / centre			C
Tipo di cambio Type of gear	manuale / manual			M
Interasse (2° + 3° asse) Wheelbase (2 nd + 3 rd axle)	1395 mm			P
ADR	con ADR / with ADR			S
	senza ADR / without ADR			N
Sistema di frenatura Braking system	EBS			F
Massa massima su 4° asse Maximum mass on 4 th axle	8000 kg			A
	7500 kg			B
	7100 kg			C



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 1
Annex Nr
del 18.04.2016
of

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
0.4.1.	???	????????????????????S? ?	EXII, EXIII, FL, AT, OX senza finestre posteriori cabina EXII, EXIII, FL, AT, OX without windows rear cab
	???	????????????????????N? ?	senza equipaggiamento ADR without ADR equipment

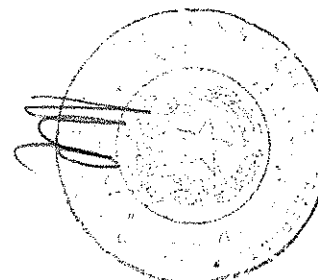




SCHEMA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 2
Annex Nr
del 18.04.2016
of

Varianti Variants	Versioni Versions										Massa autotelaio Mass of the chassis				Massa limite ammessa su assi Maximum mass on axle				su gruppi assi on axle group		Portata Payload	XGmax 2.4.1.8.	Wmin	Lmin 2.4.1.1.2	Massa massima su assi XGmax Maximum mass on axles XGmax				XGmin 2.4.1.8.	Wmax 2.4.1.1.1	Lmax 2.4.1.1.1	Massa massima su assi XGmin Maximum mass on axles XGmin										
											1°	2°	3°	4°	TOT	1°	2°	3°	4°	MC					A	B	1°	2°				3°	4°	1	2	3	4					
											2.6.1.				2.6.	2.9.				2.8.					2.10		2.8.1.					2.8.1.										
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	90	10	?	10	?	?	?	?	?	A	5170	1901	1901	869	9840	9000	10500	10500	8000	36000	9000	28800	26160	-532	6825	9175	9000	9776	9776	7448	-883	7526	9876	7200	10428	10428	7945
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	90	10	?	10	?	?	?	?	?	A	5170	1901	1901	869	9840	9000	10500	10500	8000	36000	9000	28800	26160	-532	6825	9175	9000	9776	9776	7448	-883	7526	9876	7200	10428	10428	7945
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	80	10	?	10	?	?	?	?	?	A	5170	1901	1901	869	9840	8000	10500	10500	8000	36000	8000	28800	26160	-727	7215	9565	8000	10138	10138	7724	-883	7526	9876	7200	10428	10428	7945
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	80	10	?	10	?	?	?	?	?	A	5170	1901	1901	869	9840	8000	10500	10500	8000	36000	8000	28800	26160	-727	7215	9565	8000	10138	10138	7724	-883	7526	9876	7200	10428	10428	7945
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	75	10	?	10	?	?	?	?	?	A	5170	1901	1901	869	9840	7500	10500	10500	8000	36000	7500	28800	26160	-825	7409	9759	7500	10319	10319	7862	-883	7526	9876	7200	10428	10428	7945
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	75	10	?	10	?	?	?	?	?	A	5170	1901	1901	869	9840	7500	10500	10500	8000	36000	7500	28800	26160	-825	7409	9759	7500	10319	10319	7862	-883	7526	9876	7200	10428	10428	7945
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	71	10	?	10	?	?	?	?	?	A	5170	1901	1901	869	9840	7100	10500	10500	8000	36000	7100	28800	26160	-903	7565	9915	7100	10464	10464	7972	-903	7565	9915	7100	10464	10464	7972
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	71	10	?	10	?	?	?	?	?	A	5170	1901	1901	869	9840	7100	10500	10500	8000	36000	7100	28800	26160	-903	7565	9915	7100	10464	10464	7972	-903	7565	9915	7100	10464	10464	7972
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	90	10	?	10	?	?	?	?	?	B	5170	1901	1901	869	9840	9000	10500	10500	7500	34000	9000	27200	24160	-448	6656	9006	9000	9211	9211	6579	-910	7580	9930	6800	10021	10021	7158
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	90	10	?	10	?	?	?	?	?	B	5170	1901	1901	869	9840	9000	10500	10500	7500	34000	9000	27200	24160	-448	6656	9006	9000	9211	9211	6579	-910	7580	9930	6800	10021	10021	7158
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	80	10	?	10	?	?	?	?	?	B	5170	1901	1901	869	9840	8000	10500	10500	7500	34000	8000	27200	24160	-658	7076	9426	8000	9579	9579	6842	-910	7580	9930	6800	10021	10021	7158
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	80	10	?	10	?	?	?	?	?	B	5170	1901	1901	869	9840	8000	10500	10500	7500	34000	8000	27200	24160	-658	7076	9426	8000	9579	9579	6842	-910	7580	9930	6800	10021	10021	7158
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	75	10	?	10	?	?	?	?	?	B	5170	1901	1901	869	9840	7500	10500	10500	7500	34000	7500	27200	24160	-763	7286	9636	7500	9763	9763	6974	-910	7580	9930	6800	10021	10021	7158
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	75	10	?	10	?	?	?	?	?	B	5170	1901	1901	869	9840	7500	10500	10500	7500	34000	7500	27200	24160	-763	7286	9636	7500	9763	9763	6974	-910	7580	9930	6800	10021	10021	7158
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	71	10	?	10	?	?	?	?	?	B	5170	1901	1901	869	9840	7100	10500	10500	7500	34000	7100	27200	24160	-847	7454	9804	7100	9911	9911	7079	-910	7580	9930	6800	10021	10021	7158
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	71	10	?	10	?	?	?	?	?	B	5170	1901	1901	869	9840	7100	10500	10500	7500	34000	7100	27200	24160	-847	7454	9804	7100	9911	9911	7079	-910	7580	9930	6800	10021	10021	7158
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	90	10	?	10	?	?	?	?	?	C	5170	1901	1901	869	9840	9000	10500	10500	7100	34000	9000	27200	24160	-429	6619	8969	9000	9342	9342	6317	-889	7539	9889	6800	10164	10164	6873
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	90	10	?	10	?	?	?	?	?	C	5170	1901	1901	869	9840	9000	10500	10500	7100	34000	9000	27200	24160	-429	6619	8969	9000	9342	9342	6317	-889	7539	9889	6800	10164	10164	6873
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	80	10	?	10	?	?	?	?	?	C	5170	1901	1901	869	9840	8000	10500	10500	7100	34000	8000	27200	24160	-638	7037	9387	8000	9715	9715	6569	-889	7539	9889	6800	10164	10164	6873
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	80	10	?	10	?	?	?	?	?	C	5170	1901	1901	869	9840	8000	10500	10500	7100	34000	8000	27200	24160	-638	7037	9387	8000	9715	9715	6569	-889	7539	9889	6800	10164	10164	6873
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	75	10	?	10	?	?	?	?	?	C	5170	1901	1901	869	9840	7500	10500	10500	7100	34000	7500	27200	24160	-743	7246	9596	7500	9902	9902	6696	-889	7539	9889	6800	10164	10164	6873
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	75	10	?	10	?	?	?	?	?	C	5170	1901	1901	869	9840	7500	10500	10500	7100	34000	7500	27200	24160	-743	7246	9596	7500	9902	9902	6696	-889	7539	9889	6800	10164	10164	6873
I ? S	1	2	ZB	? S	L ?	71	10	?	10	?	?	?	?	?	C	5170	1901	1901	869	9840	7100	10500	10500	7100	34000	7100	27200	24160	-827	7413	9763	7100	10052	10052	6797	-889	7539	9889	6800	10164	10164	6873
I ? S	1	2	ZB	? S	M ?	71	10	?	10	?	?	?	?	?	C	5170	1901	1901	869	9840	7100	10500	10500	7100	34000	7100	27200	24160	-827	7413	9763	7100	10052	10052	6797	-889	7539	9889	6800	10164	10164	6873

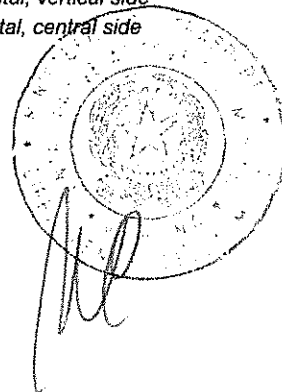




SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 3
Annex Nr
del
of 18.04.2016

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
3.1.1.	IAS	12??6?L???????????? ?	F3HFE611B*C
	IAS	12??6?M???????????? ?	F3HFE611A*C
3.2.1.8.	IAS	12??6?L???????????? ?	368 kW / 1900 min ⁻¹
	IAS	12??6?M???????????? ?	412 kW / 1900 min ⁻¹
			Marcatura del/i silenziatore/i Marking of exhaust silencers
3.2.9.4.	IAS	12??6?L???????????? ?	5801419950
	IAS	12??6?M???????????? ?	5801429213
3.2.9.5.	IAS	????????????????S???? ?	orizzontale, uscita gas a sinistra / horizontal, left side
	IAS	????????????????V???? ?	orizzontale, uscita gas verticale / horizontal, vertical side
	IAS	????????????????C???? ?	orizzontale, uscita gas centrale / horizontal, central side





SCHEMA INFORMATIVA **INFORMATION DOCUMENT**

All n°
Annex Nr
del
of

4

18.04.2016

Punto
Item

4.6. Tipo cambio

Gear box type

Rapporti cambio (i_G):

Gear box ratio:

	16S 2320 TD 16S 2321 TD	12AS 2330 TD 12AS 2331 TD	16S 2520 TO 16S 2521 TO	12AS 2530 TO 12AS 2531 TO
1	16,41	15,86	13,80	12,33
2	13,80	12,32	11,54	9,59
3	11,28	9,56	9,49	7,44
4	9,49	7,43	7,93	5,78
5	7,76	5,87	6,53	4,57
6	6,53	4,56	5,46	3,55
7	5,43	3,47	4,57	2,70
8	4,57	2,70	3,82	2,10
9	3,59	2,09	3,02	1,63
10	3,02	1,63	2,53	1,27
11	2,47	1,28	2,08	1,00
12	2,08	1,00	1,74	0,78
13	1,70		1,43	
14	1,43		1,20	
15	1,19		1,00	
16	1,00		0,84	
R1	15,36	12,92	12,92	13,07
R2	12,92	10,80	10,80	10,81

Rapporto finale:

Final drive:

3,2	3,2	3,2	3,2
-----	-----	-----	-----

Combinazioni motore / cambio / rapporto al ponte / ripartitore (se applicabile):

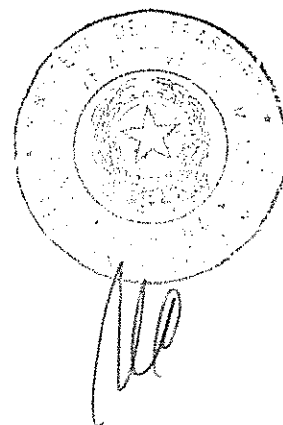
Engine / gear box / rear axle ratio / transfer box (if applicable) combinations:

F3HFE611B*C	A	A	B	B
F3HFE611A*C	A	A	B	B

Rapporto ponte (i_H):

Rear axle ratio (i_H):

A	3,09	3,40	3,78	4,13
B	3,40	3,78	4,13	





SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 5
Annex Nr
del 18.04.2016
of

Punto Item	Variant Variant	Versione Version	Descrizione Description						
	Varianti Variants	Versioni Versions	Dimensione Size	Ind. di carico Load index	Carico Payload	Indice di vel. Speed index	Dim. cerchio Rim size	Offset acciaio Offset steel	Offset alluminio Offset aluminium
6.6.1.1.1.	???	?????????1?????????? ?	315/80 R22,5	152	7100	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154
	???	?????????1?????????? ?		154	7500				
	???	?????????75?????????? ?		156	8000				
	???	?????????1?????????? ?		152	7100				
	???	?????????75?????????? ?	315/70 R22,5	154	7500	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154
	???	?????????80?????????? ?		156	8000				
	???	?????????1?????????? ?		152	7100				
	???	?????????75?????????? ?		154	7500				
	???	?????????1?????????? ?	295/80 R22,5	152	7100	G - M	22,5 x 8,25 22,5 x 9,00	152-159 161-162	145-148 150-154
	???	?????????75?????????? ?		154	7500				
	???	?????????80?????????? ?		156	8000				
	???	?????????1?????????? ?		152	7100				
	???	?????????75?????????? ?	385/55 R22,5	158	8500	J - L	22,5 x 11,75	130	120-135
	???	?????????80?????????? ?		160	9000				
	???	?????????1?????????? ?		158	8500				
	???	?????????75?????????? ?		158	8500	G - L	22,5 x 11,75	120-135	120-135
	???	?????????80?????????? ?	385/65 R22,5	160	9000				
	???	?????????1?????????? ?		158	8500				
	???	?????????75?????????? ?		158	8500				
	???	?????????80?????????? ?		160	9000				
	???	?????????1?????????? ?	315/80 R22,5	143	10900	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154
6.6.1.1.2.	???	?????????10?10?????? ?		143	10900				
	???	?????????10?10?????? ?		143	10900				
	???	?????????10?10?????? ?		143	10900				
	???	?????????10?10?????? ?	295/80 R22,5	143	10900	G - M	22,5 x 8,25 22,5 x 9,00	152-159 161-162	145-148 150-154
	???	?????????10?10?????? ?	315/80 R22,5	152	7100	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154
6.6.1.1.4.	???	?????????10?10?????? ?		154	7500				
	???	?????????10?10?????? ?		156	8000				
	???	?????????10?10?????? ?		152	7100				
	???	?????????10?10?????? ?	315/70 R22,5	154	7500	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154
	???	?????????10?10?????? ?		156	8000				
	???	?????????10?10?????? ?		152	7100				
	???	?????????10?10?????? ?		154	7500				
	???	?????????10?10?????? ?	295/80 R22,5	156	8000	G - M	22,5 x 8,25 22,5 x 9,00	152-159 161-162	145-148 150-154
	???	?????????10?10?????? ?		154	7500				
	???	?????????10?10?????? ?		156	8000				
	???	?????????10?10?????? ?		156	8000				
	???	?????????10?10?????? ?	385/55 R22,5	156	8000	J - L	22,5 x 11,75	130	120-135
	???	?????????10?10?????? ?	385/65 R22,5	156	8000	G - L	22,5 x 11,75	120-135	120-135



SCHEDA INFORMATIVA
INFORMATION DOCUMENT

All n° 5
Annex Nr
del
of 18.04.2016

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
---------------	---------------------	---------------------	----------------------------

6.6.2.1.	<i>Dimensione</i> Size	<i>Raggio di rotolamento</i> Rolling radii	<i>Circonferenza di rotolamento</i> Rolling circumference
	385/55 R22,5	480 mm	3018 mm
	385/65 R22,5	517 mm	3248 mm
	315/70 R22,5	492 mm	3093 mm
	295/80 R22,5	507 mm	3184 mm
	315/80 R22,5	523 mm	3282 mm



SCHEMA INFORMATIVA **INFORMATION DOCUMENT**

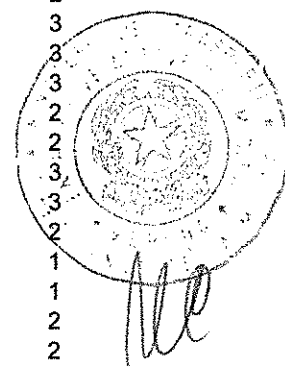
All n°
Annex Nr
del
of

6
18.04.2016

Punto Item	Descrizione Description
---------------	----------------------------

11.1. Dispositivi di aggancio Coupling device

Costruttore Manufacturer	Tipo Type	Classe Class	D kN	Dc kN	S kg	V kN	Tipo traversa di traino (*) Rear cross member type (*)
Orlandi	GT 402	S	100	68,91	950	21,6	1
Orlandi	E 504	C50-4	100	70	900	25	1
Orlandi	GT 401	S	120	71,86	1000	22,8	2
Orlandi	GT 400	S	120	93,14	1000	34	2
Orlandi	E 505	C50-X	130	83	1000	29	2
Orlandi	E 506	C50-6	190	120	1000	50	3
Orlandi	EH 451	S	200	---	---	---	3
Orlandi	EH 452	S	200	---	---	---	3
Orlandi	EH 453	S	130	---	---	---	2
Orlandi	E 405	S	130	95	1000	38	2
Orlandi	EH 501	C50-X	220	---	---	---	3
Orlandi	EH 502	C50-X	220	---	---	---	3
Orlandi	EH 503	C50-X	130	---	---	---	2
Rockinger	500 G 4	C50-X	100	91,5	1000	31,2	1
Rockinger	400 G 145	S	100	91	1000	31,2	1
Rockinger	500 G 5	C50-X	130	90	1000	35	2
Rockinger	400 G 150	S	130	90	1000	35	2
Rockinger	500 G 6	C50-X	190	135	1000	72,5	3
Rockinger	400 G 135	S	70	70	700	24	1
Rockinger	RO*50-G6	C50-X	200	140	1000	90	3
Rockinger	RO*50-G6	C50-X	285	--	2500	60	3
Rockinger	RO*500-G3	C50-X	70	70	700	24	1
Rockinger	RO*500-G3	C50-X	70	70	500	26,4	1
Rockinger	RO*500-G4	C50-X	100	91,5	1000	31,2	1
Rockinger	RO*500-G5	C50-X	130	90	1000	35	2
Ringfeder	86G/145	S	100	70	950	25	1
Ringfeder	80/G4	C50-4	100	70	900	25	1
Ringfeder	864	S	100	90	1000	35	1
Ringfeder	86G/150	S	130	72	1000	25	2
Ringfeder	865	S	130	90	1000	35	2
Ringfeder	80/G5	C50-5	130	90	1000	35	2
Ringfeder	81/CX	C50-X	190	120	1000	50	3
Ringfeder	81/C6	C50-6	190	120	1000	50	3
Ringfeder	91/C6	C50-6	190	120	1000	50	3
Ringfeder	2040/G150	S	136	92	1000	38	3
Ringfeder	92/CX	C50-X	190	123	1000	75	3
Ringfeder	92/CX	C50-X	190	130	1000	75	3
Ringfeder	92/CX	C50-X	190	170	1000	60	3
Ringfeder / VBG	5050	C50-X	200	135	1000	75	3
Ringfeder / VBG	5050	C50-X	200	135	2000	63	3
Ringfeder / VBG	5050	C50-X	200	135	2500	50	3
Ringfeder / VBG	5050	C50-X	200	170	1000	60	3
Ringfeder / VBG	4040/G135	S	85	70	700	28,2	1
Ringfeder / VBG	4040/G135	S	85	70	1000	25	1
Ringfeder / VBG	4040/G145	S	100	92	1000	38	1
Ringfeder / VBG	4040/G150	S	137	92	1000	40	2
Ringfeder / VBG	4045/G145	S	100	--	--	--	1
Ringfeder / VBG	4045/G150	S	137	--	--	--	2





SCHEMA INFORMATIVA **INFORMATION DOCUMENT**

All n°

Annex Nr

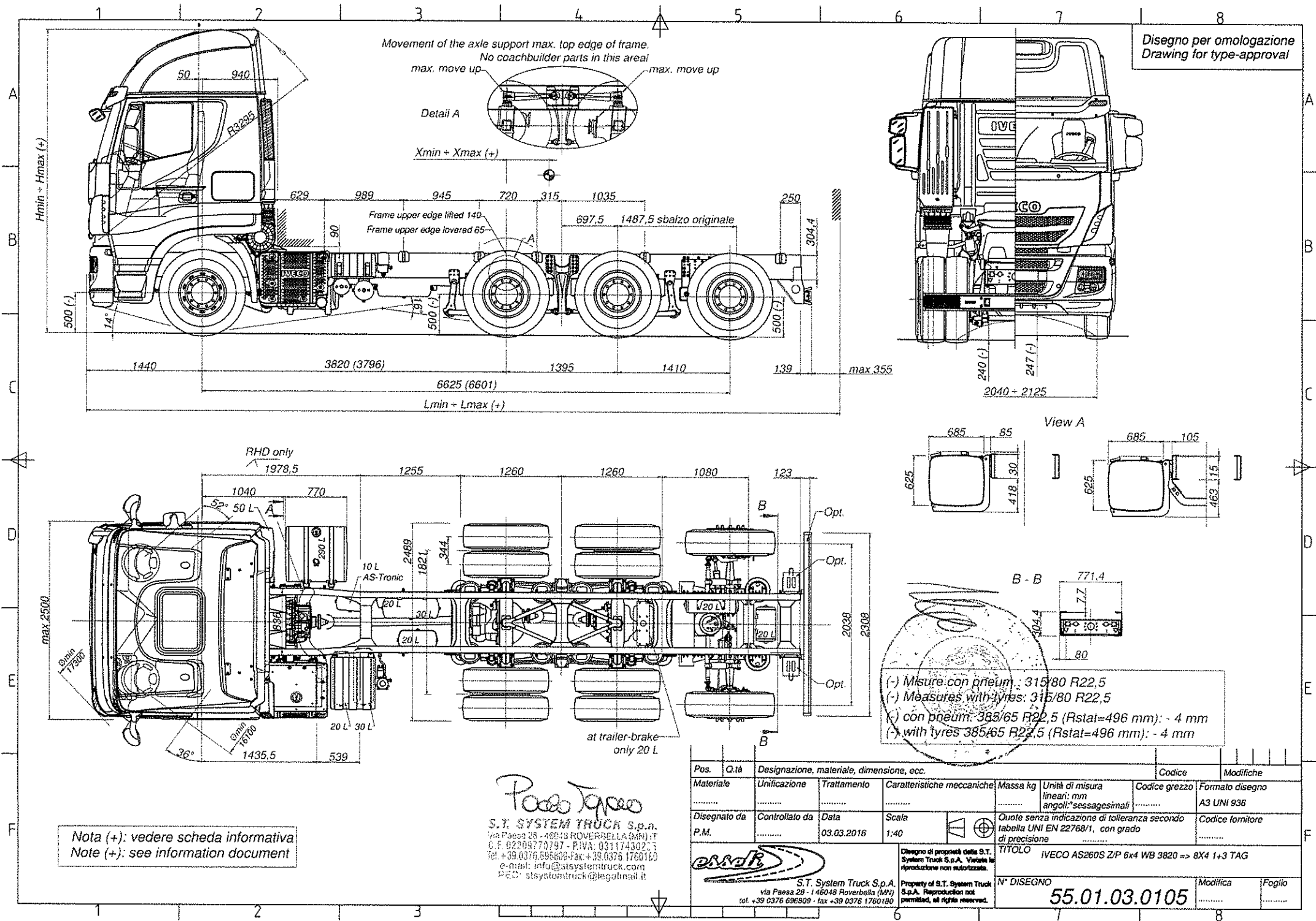
del

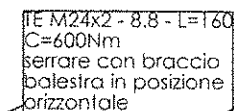
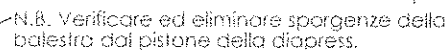
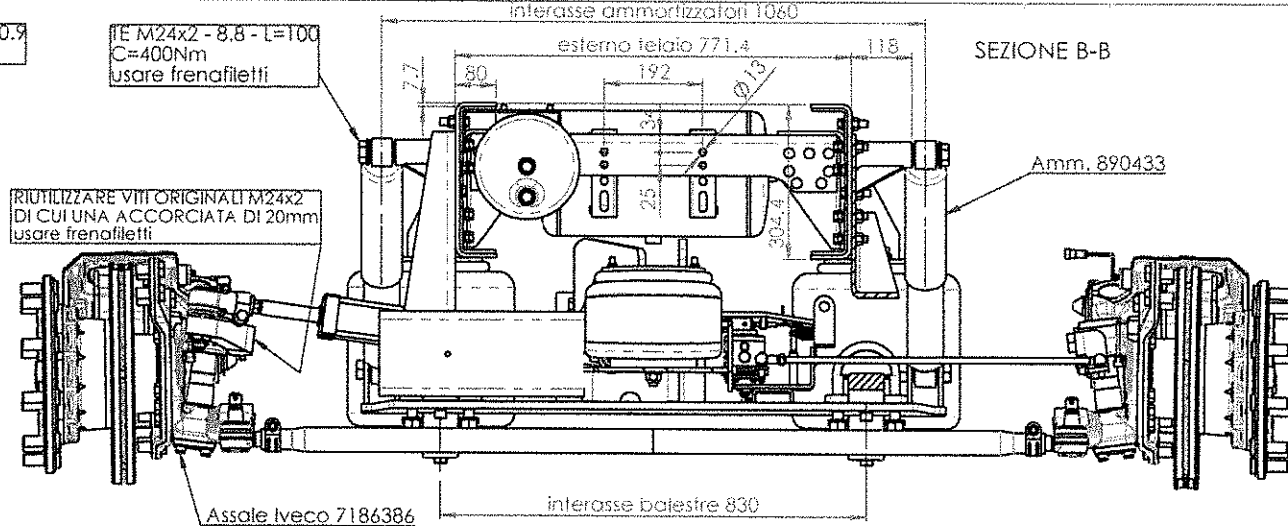
of

6

18.04.2016

Punto Item	Descrizione Description					
11.4.	(*): Tipo traversa di traino (*): Rear cross member type	Spessore traversa Cross member thickness	Numero rinforzi Stiffeners number	Spessore rinforzi Stiffeners thickness	Spessore totale Total thickness	
	1	8 mm	2	6 / 6 mm	20	mm
	2	10 mm	1	10 mm	20	mm
	3	10 mm	3	10 / 6 / 8 mm	34	mm
11.5.	Costruttore Manufacturer	Tipo Type	Certificato CE EC type approval			
	Orlandi	GT 402	e11*94/20*0075*00			
	Orlandi	E 504	e11*94/20*0310*00			
	Orlandi	GT 401	e11*94/20*0076*00			
	Orlandi	GT 400	e11*94/20*0070*00			
	Orlandi	E 505	e11*94/20*0309*00			
	Orlandi	E 506	e11*94/20*0311*00			
	Orlandi	EH 451	e3*94/20*1555*00 E3 55R-01 3024			
	Orlandi	EH 452	e3*94/20*1556*00			
	Orlandi	EH 453	e3*94/20*1557*00			
	Orlandi	E 405	e11*94/20*5339*00			
	Orlandi	EH 501	e3*94/20*0393*00			
	Orlandi	EH 502	e3*94/20*0394*00			
	Orlandi	EH 503	e3*94/20*0395*00			
	Rockinger	500 G 4	e1*94/20*0354*00			
	Rockinger	400 G 145	e1*94/20*0351*00 E1 55R-01 0351			
	Rockinger	500 G 5	e1*94/20*0353*00			
	Rockinger	400 G 150	e1*94/20*0350*00 E1 55R-01 0350			
	Rockinger	500 G 6	e1*94/20*0012*00			
	Rockinger	400 G 135	E1 55R-01 0352			
	Rockinger	RO*50-G6	E1 55R-01 1844			
	Rockinger	RO*500-G3	E1 55R-01 0355			
	Rockinger	RO*500-G4	E1 55R-01 0354			
	Rockinger	RO*500-G5	E1 55R-01 1784			
	Ringfeder	86G/145	e1*94/20*0269*00			
	Ringfeder	80/G4	e1*94/20*0348*00			
	Ringfeder	864	e1*94/20*0270*00			
	Ringfeder	86G/150	e1*94/20*0144*00			
	Ringfeder	865	e1*94/20*0213*00			
	Ringfeder	80/G5	e1*94/20*0292*00			
	Ringfeder	81/CX	e1*94/20*0366*00			
	Ringfeder	81/C6	e1*94/20*0375*00			
	Ringfeder	91/C6	e1*94/20*0403*00			
	Ringfeder	2040/G150	e11*94/20*3445*00			
	Ringfeder	92/CX	e1*94/20*0397*00			
	Ringfeder / VBG	5050	e11*94/20*6289*01 E11 55R-01 6289			
	Ringfeder / VBG	4040/G135	e11*94/20*6290*01 E11 55R-01 6290			
	Ringfeder / VBG	4040/G145	e11*94/20*6291*02 E11 55R-01 6291			
	Ringfeder / VBG	4040/G150	e11*94/20*6292*02 E11 55R-01 6292			
	Ringfeder / VBG	4045/G145	e11*94/20*6293*01 E11 55R-01 6293			
	Ringfeder / VBG	4045/G150	e11*94/20*6294*01 E11 55R-01 6294			





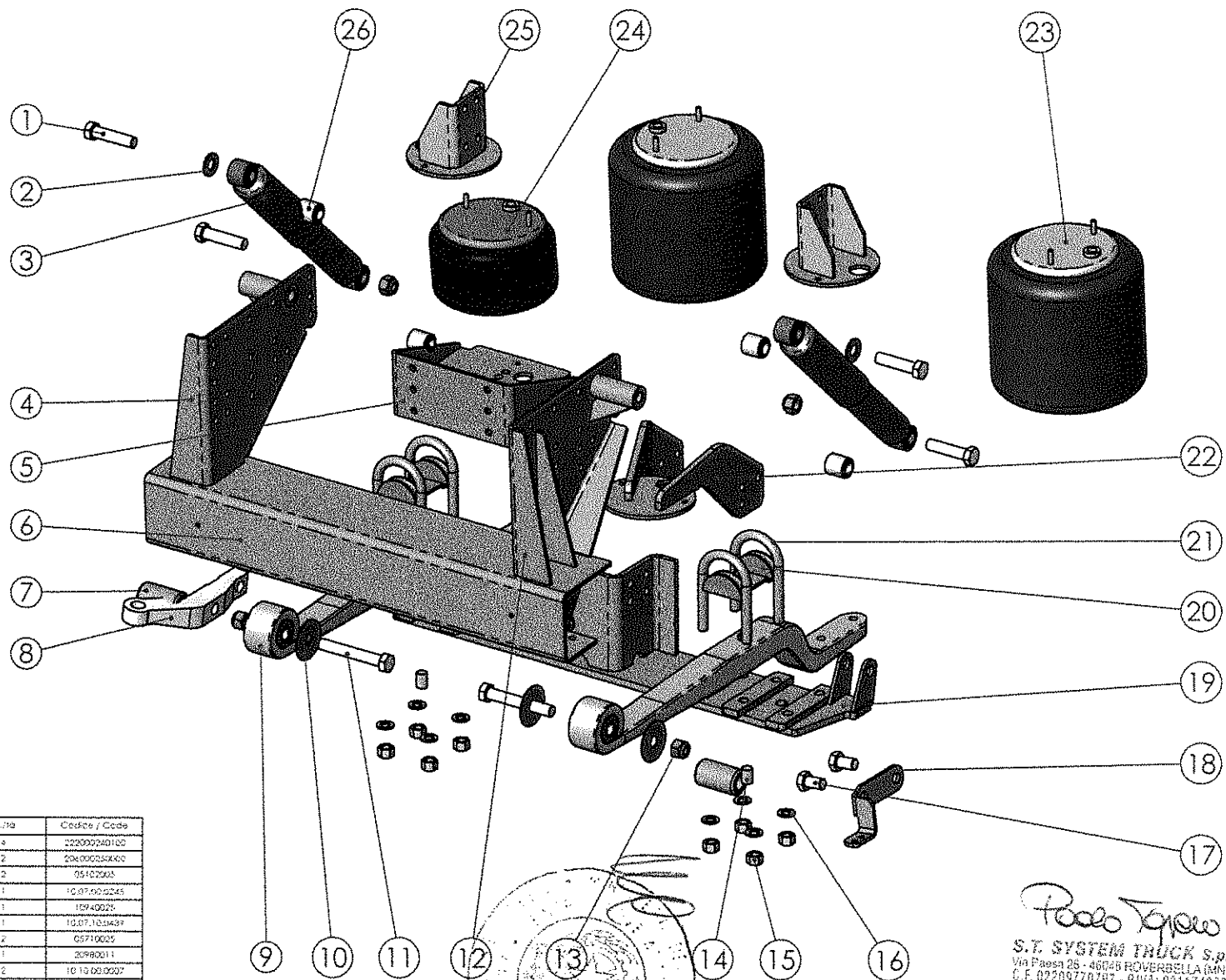
FORARE CON 00.04.00.0106 - DIMA N°46

L AMMORT. (428-688)	H DIAPRESS (200-630)	H SOLLEV. (110-330)	CORSA MAX SOSP. AX AGGIUNTO	H VEICOLO A VOTO (-70+140)	H VEICOLO A CARICO (-70+140)
505	200	229	-90	990	959
581	347	164		1060	1029
688	557	117	128	1200	1169

Boccola 03.05.90.0021

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.a.
via P. Ben 28 - 40048 ROVERELLA (MN) IT
U.E. 0520/3776797 - FAX - 03117430235
tel. 031/556069-FAX 031/5561769169
e-mail: info@stsys.it - www.stsys.it
PEC: stsys@stsys.it stsys@stsys.it

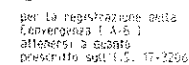
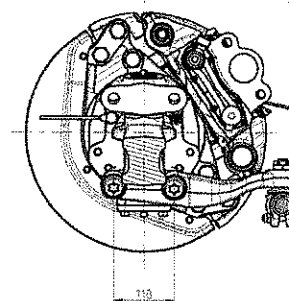
	Disegnato con : Modificare solo con Drawing with: Modify only with:		Formato disegno Format Drawing A3 UNI 936	Materiale Material	Trattamento termico Heat treatment --	Finitura superficiale Surface finishing --	Massa kg Weight kg --
Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione MEDIO Measures without tolerance according to indication according to UNI EN 22768/1, with a degree of precision MEDIUM			Unità di misura Unit of measure lineari - linear: mm angoli: gradi sessagesimali angles: sexagesimal degrees	Disegnato da Drawing by P.MARTINI	Controllato da Checked by P.Martini	Data Date 01/03/2016	Scala Scale 1:10
 ISO 9001:2008 			Disegno di proprietà della S.T. System Truck S.p.A. Violata la riproduzione non autorizzata Property of S.T. System Truck S.p.A. Reproduction not permitted, all rights reserved.	Descrizione / Description SOSPENSIONE POST. PNEUM. ASSE STERZ. IVECO STRALIS 6X4 260S/1P --			
S.T. System Truck S.p.A via Paese, 26146048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760160 www.stsystemtruck.com - info@stsystemtruck.com				Codice / Code 10.01.00.0042	Disegno / Drawing 10.01.00.0042		Foglio Sheet 1 / 2



Pos.	Descrizione / Description	Q.tà	Codice / Code
1	VERTEBR 5748 24 X 2 X 100 ZINC	4	222000240105
2	RONDELLA PE FRANGIATA 24X20X14 16x10	2	204000250400
3	ARMONIZZATORE CIL. 1010, PNEUM. 1762 - 850433	2	05102003
4	GR. ASSEMBLATO SUPP. DIK SOSP. 3PH X POST. - IVECO TRAKKER 260T/P 3851/P	1	10.07.00.0245
5	SUPPORTO INFERIORE SOLLEVATORE PER 3° ASSE POSTERIORE IVECO TROC. 120	1	15940025
6	GRUPPO TRAVERSA 1 X 1073 MM. - INTERASSE BALESTRE 83XMM	1	10.07.10.01431
7	PLENIBLOCK MOLLA BALESTRA 0303/57 (X102 ESTERNO ACCIAIO)	2	05710025
8	LEVA ATTACCO CILINDRO CALEODRAMPICO PER ASSE IVECO ORIGINALE	1	20980011
9	TEMBALASTRA SOSP. PNEUM. SET. 70X34 L=150 (+200+100) ABBASSAMENTO 110	2	10.10.00.0027
10	RACCOMANDO SOSPENSIONE PNEUMATICA D124 S. DEPO. EP. 2.5	4	15459004
11	TE 88 5737 24 X 2 X 160	2	222000240105
12	GR. ASSEMBLATO SUPP. 51 SOSP. 3° ASSE POST. - TRAKKER 260T/P 3851/P	1	10.07.00.0244
13	DADO AUTOBLOCCANTE CIL. 8 UNI 7473 D12782 M24 X 2	4	570002400509
14	BLOCCHIA CENTRAGGIO PRONE D23 2130,4 HX3	2	03.05.90.0021
15	DADO STAMPA BALESTRA M20 X 1,5 - 10	8	10500050
16	RONDELLA CARPENTERIA UNI 5714 - 20	8	730002050009
17	TE 88 ZINC UNI 5740 24 X 2 X 40	2	22300240040
18	BLEVA PER ASTA DI MONTAGNE SU FUSCELLO	1	01.01.00.0735
19	PIASTRA BALESTRA PER ASSE ORIGINALE IVECO (TRAKKER)	1	10.07.05.0051
20	SELA PER AFFOCCHIO CAVALLOTTI BALESTRA L=90	2	10210002
21	Molla balestra (cassa) 7420 X 1,5 X 91 X 180	4	10500148
22	SUPPORTO PER SOLLEVATORE IVECO TRAKKER 1+3	1	10.23.10.0046
23	MOLLA PNEUMATICA DIAPRESS D1278 5B (298,2 492)	1	03101012
24	MOLLA PNEUM. DIAPRESS D1278 120/11 (110-200 45432) CM2	1	05101005
25	SUPP. SUP. DIAPRESS PER SOSP. PNEUM. SU IVECO TRAKKER	2	10.07.00.0245
26	PLENIBLOCK AMMORTIZZATORE 7754 - 24752	4	05710020

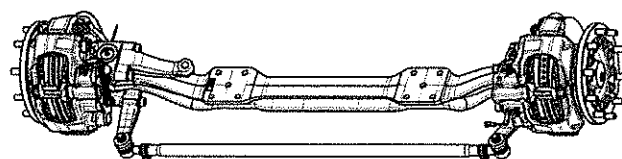
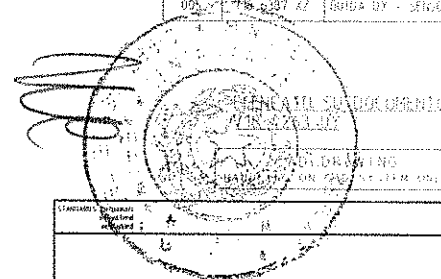
Piero Topero
S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
 Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
 C.F. 02209770797 - RIVA: 0311743025
 Tel. +39 0376 696809 - Fax +39 0376 1760160
 e-mail: info@stsystemtruck.com
 P.E. 0: stsystemtruck@legalmat.it

Disegnato con Modificare solo con: Drawing with: Modify only with: 	Formato disegno Format Drawing A3 UNI 936	Materiale Material	Trattamento termico Heat treatment --	Finitura superficiale Surface finishing --	Massa kg Weight kg 916,82
Quote senza indicazione di tolleranza secondo standard UNI EN 22768/1, con grado di precisione MEDIO Measures without tolerance according to indication according to UNI EN 22768/1, with a degree of precision MEDIUM	Unità di misura Unit of measure lineari - linear: mm angoli: gradi sessagesimali angles: sexagesimal degrees	Disegnato da Drawing by P.MARTINI	Controllato da Checked by P.Martini	Data Date 01/03/2016	Scala Scale 1:20
S.T. System Truck S.p.A. via Paesa, 28 | 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760160 www.stsystemtruck.com - info@stsystemtruck.com	Disegno di proprietà della S.T. System Truck S.p.A. Vietata la riproduzione non autorizzata. Property of S.T. System Truck S.p.A. Reproduction not permitted, all rights reserved.	Descrizione / Description SOSPENSIONE POST. PNEUM. ASSE STERZ. IVECO STRALIS 6X4 260S/P			
Codice / Code --		Disegno / Drawing 10.01.00.0042		Foglio Sheet 2 / 2	



G.A.W. (Kg)	2600
Posa Assale Completo (A volte Kg)	xxx
Insulina (mg) per Kg (1000)	0.33

VERSION	PAGE NUMBER	FILE
004	719 0186 A2	GUIDA SA - SERVIZIO ES
005	719 0187 A2	GUIDA DY - SERVIZIO ES



DATE _____

Raulo Tapao

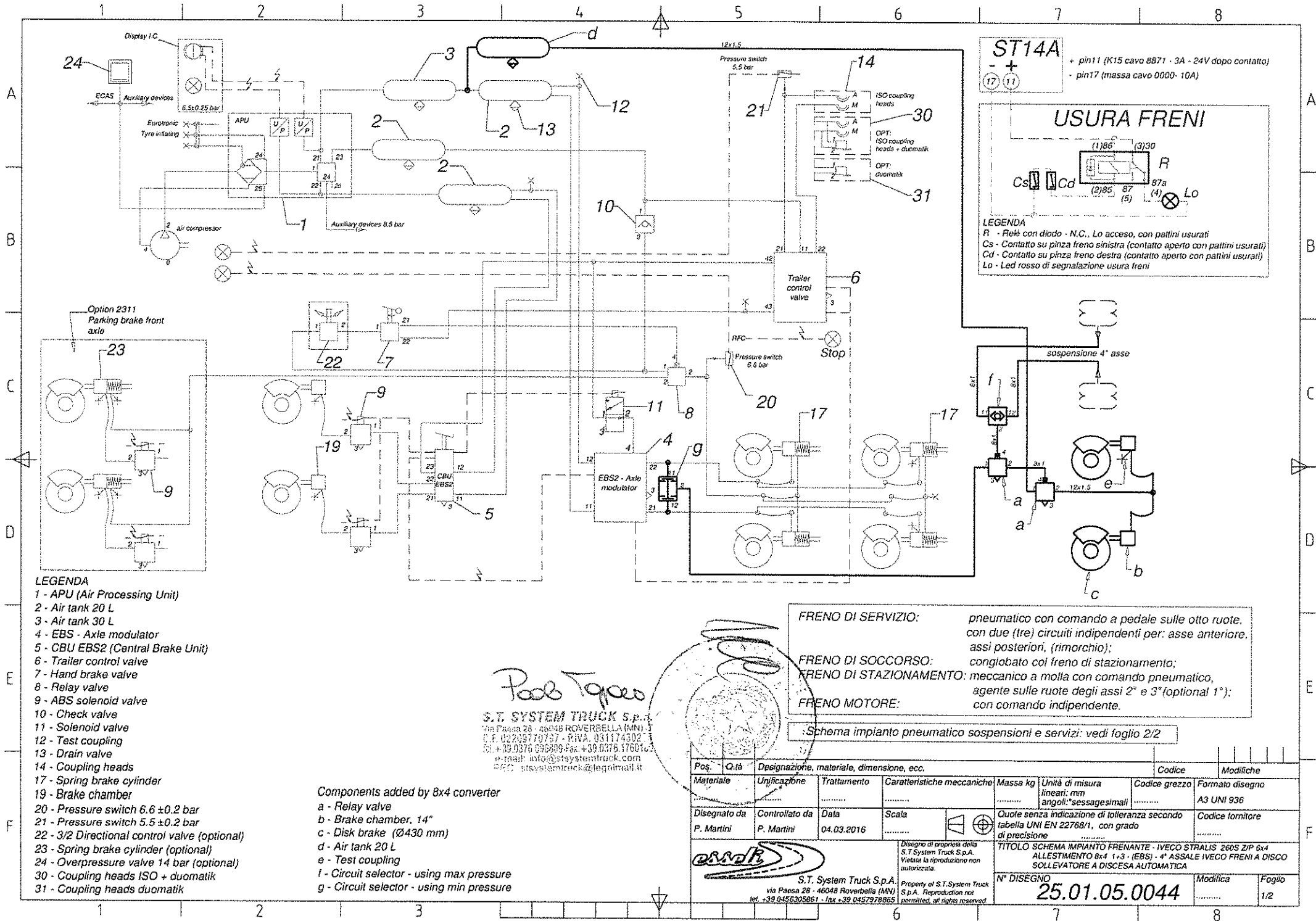
S.T. SYSTEM TRUCK s.p.a.
Via Massa 28 - 46046 ROVERBELLA (MN) I.
T.E. 02209779797 - PIVA: 03117430225
tel 438.0376.696800 Fax: +39.0376.1760160
e-mail: info@stsystemtruck.com
stsystemtruck@legalmail.it

Stipendiati come i loro super-
uoli autorizzarono quella
della classe il generale
Stipendiati con quella autorità
voglio per la costituzione
della legge rappresentativa
che sono autorizzati a fare
e a modificare la legge
perché la legge è quella
che è quella di legge.

Die Ergebnisse der Untersuchung sind, wie zu erwarten, mit den Ergebnissen der schriftlichen Untersuchung der Fragestellung übereinstimmend. Die Ergebnisse der Untersuchung sind, wie zu erwarten, mit den Ergebnissen der schriftlichen Untersuchung der Fragestellung übereinstimmend.

© Proprietary rights reserved by Intel Corp. All drawings shall not be reproduced, in any way whatsoever, for the reproduction of the foregoing or any other intellectual property of Intel Corp. without written consent. Any infringement shall be liable to suit.

[illegible]



ST14A
 + pin11 (K15 cavo 8871 - 3A - 24V dopo contatto)
 - pin17 (massa cavo 0000- 10A)

USURA FRENI

LEGENDA
 R - Relè con diodo - N.C., Lo acceso, con pattini usurati
 Cs - Contatto su pinza freno sinistra (contatto aperto con pattini usurati)
 Cd - Contatto su pinza freno destra (contatto aperto con pattini usurati)
 Lo - Led rosso di segnalazione usura freni

- LEGENDA**
- 1 - APU (Air Processing Unit)
 - 2 - Air tank 20 L
 - 3 - Air tank 30 L
 - 4 - EBS - Axle modulator
 - 5 - CBU EBS2 (Central Brake Unit)
 - 6 - Trailer control valve
 - 7 - Hand brake valve
 - 8 - Relay valve
 - 9 - ABS solenoid valve
 - 10 - Check valve
 - 11 - Solenoid valve
 - 12 - Test coupling
 - 13 - Drain valve
 - 14 - Coupling heads
 - 17 - Spring brake cylinder
 - 19 - Brake chamber
 - 20 - Pressure switch 6.6 ± 0.2 bar
 - 21 - Pressure switch 5.5 ± 0.2 bar
 - 22 - 3/2 Directional control valve (optional)
 - 23 - Spring brake cylinder (optional)
 - 24 - Overpressure valve 14 bar (optional)
 - 30 - Coupling heads ISO + duomatik
 - 31 - Coupling heads duomatik

Components added by 8x4 converter

- a - Relay valve
- b - Brake chamber, 14"
- c - Disk brake (Ø430 mm)
- d - Air tank 20 L
- e - Test coupling
- f - Circuit selector - using max pressure
- g - Circuit selector - using min pressure

Pool Topco

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
 Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN)
 C.F. 02209770377 - RIVA. 031174302
 Tel. +39 0376 095889 Fax +39 0376 176016
 e-mail: info@stsystemtruck.com
 RFC: stsystemtruck@legnima.it

FRENO DI SERVIZIO: pneumatico con comando a pedale sulle otto ruote, con due (tre) circuiti indipendenti per: asse anteriore, assi posteriori, (rimorchio);

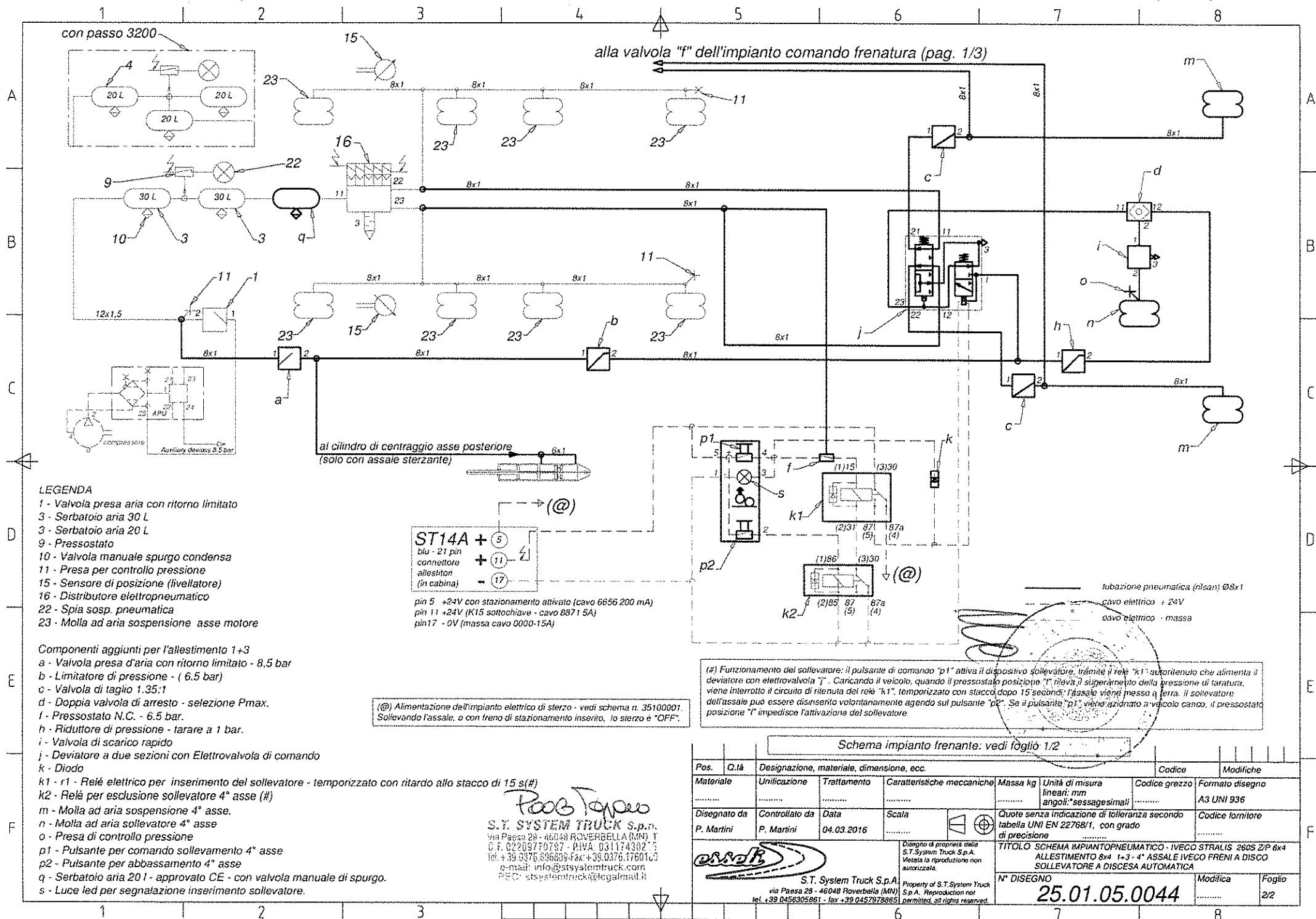
FRENO DI SOCCORSO: congegnato col freno di stazionamento;

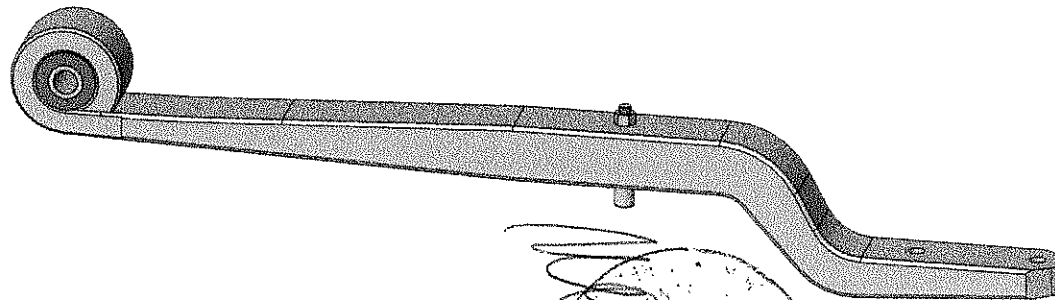
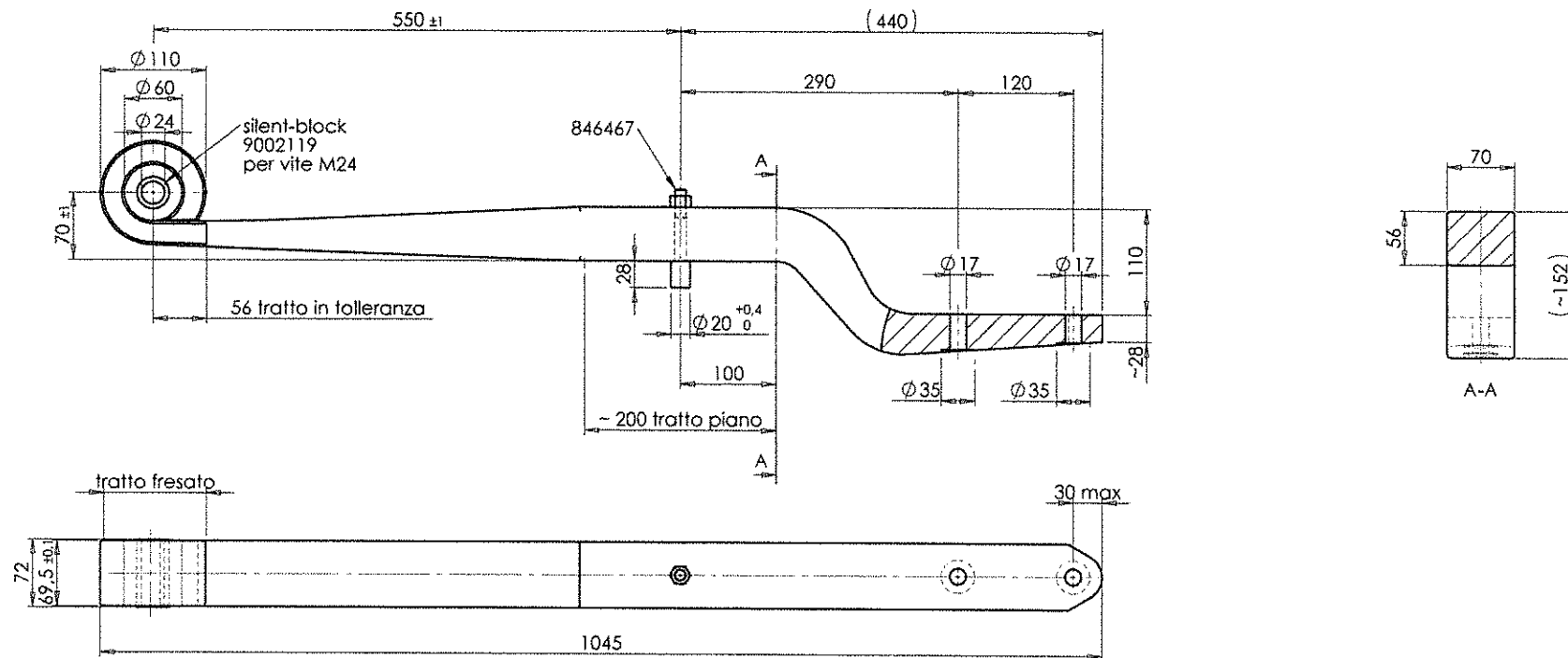
FRENO DI STAZIONAMENTO: meccanico a molla con comando pneumatico, agente sulle ruote degli assi 2° e 3° (optional 1°);

FRENO MOTORE: con comando indipendente.

Schema impianto pneumatico sospensioni e servizi: vedi foglio 2/2

Pos.	Q.tà	Designazione, materiale, dimensione, ecc.	Caratteristiche meccaniche	Massa kg	Unità di misura lineari: mm angoli: "sessagesimali"	Codice grezzo	Modifiche
Materiale	Unificazione	Trattamento	Scala	.....	.....	A3 UNI 936	Formato disegno
Disegnato da	Controllato da	Data	.....	.....	.....	Codice fornitore	.....
P. Martini	P. Martini	04.03.2016	.....	.....	.....	.....	.....
essoth S.T. System Truck S.p.A. via Paesa 28 - 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0456305861 - fax +39 0457978865				TITOLO SCHEMA IMPIANTO FRENANTE - IVECO STRALIS 260S 2/P 6x4 ALLESTIMENTO 8x4 1+3 - (EBS) - 4° ASSALE IVECO FRENI A DISCO SOLLEVATORE A DISCESA AUTOMATICA N° DISEGNO 25.01.05.0044 Modifica Foglio 1/2			

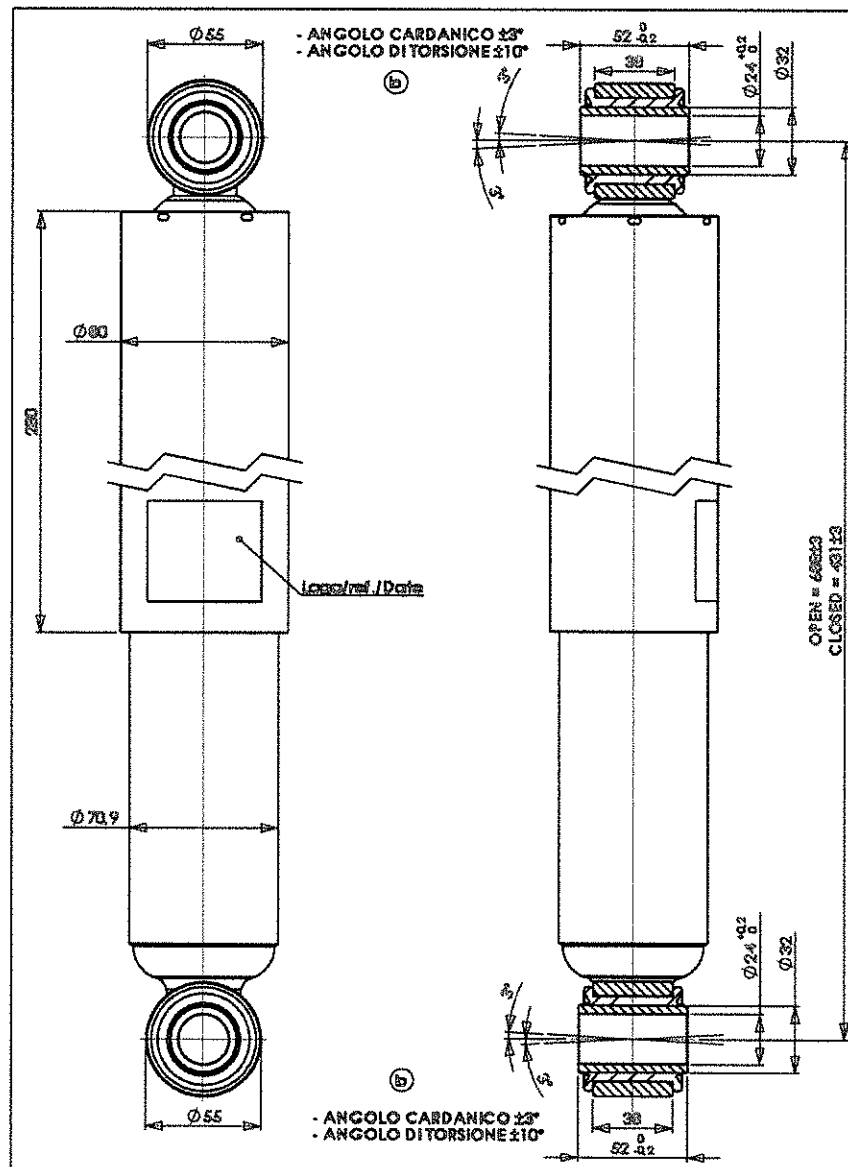




Podio Topas
S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
 Via Poessa 28 - 46044 ROVERBELLA (MN) - I
 C.F. 02209770797 - P.IVA: 0311743075
 Tel. +39 0376 606804 - Fax: +39 0376 176018
 e-mail: info@stsystemtruck.com
 PEC: stsystemtruck@legalmail.it

Disegnato con: Modificare solo con: Drawing with: Modify only with:		Formato disegno Format Drawing A3 UNI 936	Materiale Material UNI 50CrV4 bonificato	Trattamento termico Heat treatment -	Finitura superficiale Surface finishing Verniciato	Massa kg Weight kg 28,58
Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione MEDIO Measures without tolerance according to indication according to MEDIUM UNI EN 22768/1, with a degree of precision		Unità di misura Unit of measure lineari - linear: mm angoli: gradi sessagesimali angles: sexagesimal degrees	Disegnato da Drawing by P.MARTINI	Controllato da Checked by P.Martini	Data Date 12/02/2014	Scala Scale 1:5
SEMIBALESTRA SOSP. PNEUM. SEZ. 70x56 L=550 (+280+120) ABBASSAMENTO 110						
Codice / Code 10.10.00.0007		Disegno / Drawing 10.10.00.0007		Foglio Sheet 1 / 1		

1	Modificato per la versione - zona polverosa	02/02/2014	P. Martini	A
0	Prima approvazione	19/02/2014	M. Martini	A
Rev.	Decisione			



Update			
Prog. rev.	Area	Rev.	Description
1019	a	1	Updated damping values
1197	b	2	Aggiunto note e posizione limite di montaggio
		Date	Approved
		28/10/2016	F.B.
		18/12/2016	F.B.

Carica - Stroke: 100 mm			
Velocity	Extension	Compression	Tolerance
0.13 m/s	6000	-800	$\pm 20\%$
0.52 m/s	10000	-1600	$\pm 15\%$

SIGNATURE	DATE	INITIAL	DESCRIPTION	SHOCK ABSORBER	SABO
C.S.	12/12/2016	WORKMANSHIP AND			
F.B.	12/12/2016	WEARABLES			
		WROUGHT			
Dimensions are in millimeter					
Linear tolerances:					
Angular tolerances:					
DRAFT FROM					
Sheet 1 of 1					
Rev.2					
Scale 1:2					
					A3

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paesà 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02206770377 - P.IVA: 03117430211
Tel. +39 0376 696809 - Fax: +39 0376 1760163
e-mail: info@stsystemtruck.com
stsystemtruck@legaimail.it

Prova di delibera secondo standard
SABO PS02 rev04.

(*) nero RAL 9004.
Resistenza a nebbia salina secondo
UNI EN ISO 9227: 300 ore

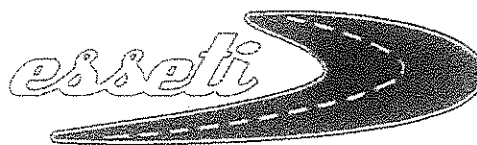
S.T. System Truck S.p.A.
via Paesà 28 - 46048 Roverbella (MN)
tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760163

Disegno di proprietà della
S.T. System Truck S.p.A.
Vietata la riproduzione non
autorizzata

TITOLO AMMORTIZZATORE TELESCOPICO PER SOSP. PNEUM.
(AP. 686 - H. 431)
N° DISEGNO 05102005

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Trasformazioni e Soluzioni per Veicoli Industriali

I - 46048 Roverbella (MN) - via Paesa, 28
Tel. +39 0376.696809
P.I. 03117430235 C.F. 02209770797
e-mail: info@stsystemtruck.com
web: www.stsystemtruck.com



Pool Topas
**COPIA
CONFORME
ALL'ORIGINALE**

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) - I
C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430235
Tel. +39 0376.696809-Fax: +39 0376.1760162
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmail.it

Spett.le
**Ministero delle Infrastrutture e dei
Trasporti**
Direzione Generale per la Motorizzazione
via G. Caraci, 36
I - 00157 Roma (RM)

Oggetto: nomine e deleghe - Deposito firme

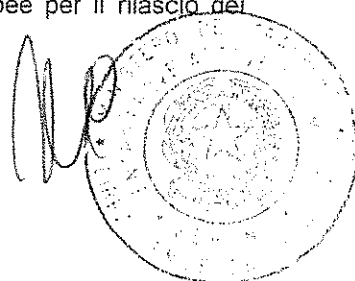
Il sottoscritto **Roman Giannino** nato a Legnago (VR), il 10.05.1956, e residente a Legnago (VR), in piazza della Costituzione, nella sua qualità di Legale Rappresentante della ditta **S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.** con sede legale e stabilimento produttivo in **via Paesa 28, Roverbella (MN)**

DICHIARA

che le persone:

- autorizzate a firmare le **dichiarazioni di conformità** ed i **certificati di origine** relativi ai veicoli trasformati dalla suddetta casa costruttrice,
 - incaricate alla **trattazione delle pratiche di omologazione** presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti,
 - autorizzate a firmare le **dichiarazioni per l'immatricolazione** relativi ai veicoli trasformati dalla suddetta casa costruttrice,
 - autorizzate a sottoscrivere le **richieste di trasposizione** delle omologazioni europee per il rilascio dei codici di immatricolazione presso il Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti,
- sono indistintamente:

1. sig. **Bergamaschi Claudio** nato a Verona (VR), il 04.08.1961
residente a Pescantina (VR), in via Giaretta, 2/A
codice fiscale BRGCLD61M04L781Q
2. ing. **Martini Paolo** nato a Verona (VR), il 10.03.1954
residente a Verona, in strada del Casalino, 18
codice fiscale MRTPLA54C10L781Y
3. sig. **Roman Giannino** nato a Legnago (VR), il 10.05.1956
residente a Legnago (VR), in piazza della Costituzione
codice fiscale RMNGNN56E10E512C



Il sottoscritto si impegna inoltre a comunicare tempestivamente qualsiasi variazione riguardante le deleghe conferite.

Si sottoscrive per adesione e deposito delle firme autografe e si allegano copie fotostatiche dei documenti di identità dei sottoscrittori (art. 21, comma 1 del D.P.R. n. 445/2000).

Roverbella (MN), 12.01.2015

Firma legale rappresentante

(G. Roman)

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) - I
C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430235
Tel. +39 0376.696809
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmail.it

Per accettazione:

Firma 1

Bergamaschi
(C. Bergamaschi)

Firma 2

Martini
(P. Martini)

Firma 3

Roman
(G. Roman)



COPIA
CONFORME
ALL'ORIGINALE



**CERTIFICATO DI CONFORMITÀ CE
EC CERTIFICATE OF CONFORMITY**

**VEICOLI INCOMPLETI
INCOMPLETE VEHICLES**

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02209770797 - P.IVA. 0311743023
Tel. +39 0376 695809 Fax +39 0376 176060
e-mail: info@stsystemtruck.com
DEPT: stsystemtruck@legalmail.it

Roberto Tognoli

Il sottoscritto
The undersigned

certifica che il veicolo:
hereby certifies that the vehicle:

0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):
Make (trade name of manufacturer):

0.2. Tipo:
Type:

Variante:
Variant:

Versione:
Version:

0.2.1. Nome commerciale:
Commercial name:

0.2.2. Per i veicoli omologati in più fasi, documentazione di omologazione del veicolo nella fase iniziale / precedente:
For multi-stage approved vehicles, type-approval information of the base / previous stages vehicle:

Tipo:
Type:

Variante:
Variant:

Versione:
Version:

Numero di omologazione e numero dell'estensione:
Type-approval number, extension number:

0.4. Categoria di appartenenza del veicolo:
Vehicle category:

0.5. Nome e indirizzo del costruttore:
Name and address of manufacturer:

S.T. System Truck S.p.A.
via Paesa, 28 - I 46048 Roverbella (MN)

0.5.1. Per i veicoli omologati in più fasi, ragione sociale e indirizzo del fabbricante del veicolo nella fase iniziale / precedente del veicolo:
For multi-stage approved vehicles, company name and address of the manufacturer of the base/previous stage(s) vehicle:

0.6. Collocazione e metodo di applicazione delle targhe regolamentari:
Location and method of attachment of the statutory plates:

Collocazione del numero di identificazione del veicolo:
Location of the vehicle identification number:

0.9. Nome e indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore:
Name and address of the manufacturer's representative (if any):

0.10. Numero di identificazione del veicolo:
Vehicle identification number:

è conforme sotto tutti i profili al tipo descritto nell'omologazione
conforms in all respects to the type described in approval

rilasciata in data _____ e non può per essere immatricolato in modo permanente senza omologazioni ulteriori.
issued on _____ and cannot be permanently registered without further approvals.

Roverbella (MN),

(Firma):
(Signature):

Caratteristiche generali di costruzione

General construction characteristics

1. Numero degli assi: Numero delle ruote:
Number of axles: Number of wheels:
- 1.1. Numero e posizione degli assi a ruote gemellate:
Number and position of axles with twin wheels:
2. Assi sterzanti (numero, posizione):
Steered axles (number, position):
3. Assi motori (numero, posizione, interconnessione):
Powered axles (number, position, interconnection):

Dimensioni principali

Main dimensions

4. Passo:
Wheelbase:
- 4.1. Interasse:
Axle spacing:
- 5.1. Lunghezza massima ammissibile:
Maximum permissible length:
- 6.1. Larghezza massima ammissibile:
Maximum permissible width:
8. Avanzamento (max e min) della ralla dei veicoli trattori per semirimorchi:
Fifth wheel lead for semi-trailer towing vehicle (maximum and minimum):
- 12.1. Sbalzo posteriore massimo ammissibile:
Maximum permissible rear overhang:

Masse

Masses

14. Massa in ordine di marcia del veicolo incompleto:
Mass in running order of the incomplete vehicle:
 - 14.1. Distribuzione di tale massa tra gli assi:
Distribution of this mass amongst the axles:
1. kg - 2. kg - 3. kg - 4. kg
 - 14.2. Massa effettiva del veicolo incompleto:
Actual mass of the incomplete vehicle:
 15. Massa minima del veicolo una volta completato:
Minimum mass of the vehicle when completed:
 - 15.1. Distribuzione di tale massa tra gli assi:
Distribution of this mass amongst the axles:
1. kg - 2. kg - 3. kg - 4. kg
 16. Masse massime tecnicamente ammissibili
Technically permissible maximum masses
 - 16.1. Massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico:
Technically permissible maximum laden mass:
 - 16.2. Massa tecnicamente ammissibile su ciascun asse:
Technically permissible mass on each axle:
 - 16.3. Massa tecnicamente ammissibile su ciascun gruppo di assi:
Technically permissible mass on each axle group:
1. kg - 2. kg
- 16.4. Massa massima tecnicamente ammissibile del veicolo combinato:
Technically permissible maximum mass of the combination:
 17. Masse massime ammissibili previste per l'immatricolazione / ammissione alla circolazione nel traffico nazionale / internazionale
Intended registration / in service maximum permissible masses in national / international traffic
 - 17.1. Massa massima ammissibile a pieno carico prevista per l'immatricolazione / ammissione alla circolazione:
Intended registration / in service maximum permissible laden mass:
 - 17.2. Massa massima ammissibile a pieno carico su ciascun asse prevista per l'immatricolazione / ammissione alla circolazione:
Intended registration / in service maximum permissible laden mass on each axle:
1. kg - 2. kg - 3. kg - 4. kg
 - 17.3. Massa massima ammissibile a pieno carico su ciascun gruppo di assi prevista per l'immatricolazione / ammissione alla circolazione:
Intended registration / in service maximum permissible laden mass on each axle group:
1. kg - 2. kg
 - 17.4. Massa massima ammissibile del veicolo combinato prevista per l'immatricolazione / ammissione alla circolazione:
Intended registration / in service maximum permissible mass of the combination:
 18. Massa trainabile massima tecnicamente ammissibile in caso di:
Technically permissible maximum towable mass in case of:
 - 18.1. Rimorchio a limone:
Drawbar trailer:
 - 18.2. Semirimorchio:
Semi-trailer:
 - 18.3. Rimorchio ad asse centrale:
Centre-axle trailer:
 - 18.4. Rimorchio non frenato:
Unbraked trailer:
 19. Massa statica massima tecnicamente ammissibile al punto di aggancio:
Technically permissible maximum static mass at the coupling point:

Apparato motore

Power plant

20. Costruttore del motore:
Manufacturer of the engine:
21. Codice motore, come indicato sul motore:
Engine code as marked on the engine:
22. Principio di funzionamento:
Working principle:
23. Esclusivamente elettrico:
Pure electric:
- 23.1. Veicolo ibrido [elettrico]:
Hybrid [electric] vehicle:
24. Numero e disposizione dei cilindri:
Number and arrangement of cylinders:

25. Cilindrata:
Engine capacity:
26. Carburante:
Fuel:
- 26.1. Monocarburante
Mono fuel
- 26.2. (Solo doppia alimentazione):
(Dual-fuel only):
27. Potenza massima netta:
Maximum net power:
o potenza nominale continua massima (mot. elettrico):
or maximum continuous rated power (electric motor):
28. Cambio (tipo):
Gearbox (type):

Velocità massima

Maximum speed

29. Velocità massima:
Maximum speed:

Assi e sospensione

Axles and suspension

31. Posizione dell'asse o degli assi sollevabili:
Position of retractable axle(s):
32. Posizione dell'asse o degli assi scaricabili:
Position of loadable axle(s):
33. Asse/i motore/i munito/i di sospensione pneumatica o equivalente:
Drive axle(s) fitted with air suspension or equivalent:
35. Insieme pneumatico / ruota:
Tyre / wheel combination:
1°:
2°:

Freni

Brakes

36. Freni del rimorchio a collegamento:
Trailer brake connections:
37. Pressione della condotta di alimentazione dei sistemi di frenatura dei rimorchi:
Pressure in feed line for trailer braking system:

Dispositivo di aggancio

Coupling device

44. Numero o marchio di omologazione del dispositivo di aggancio (se installato):
Approval number or approval mark of coupling device (if fitted):
45. Tipi o categorie dei dispositivi di aggancio che possono essere montati:
Types or classes of coupling devices which can be fitted:

- 45.1. Valori caratteristici:
Characteristics values:

Prestazioni ambientali

Environmental performances

46. Livello sonoro
Sound level
A veicolo fermo: al regime di:
Stationary: at engine speed:
A veicolo in marcia:
Drive-by:
47. Livello delle emissioni dei gas di scarico:
Exhaust emission level:
48. Emissioni allo scarico:
Exhaust emissions:
Numero dell'atto normativo di base applicabile e della sua più recente modifica:
Number of the base regulatory act and latest amending regulatory act applicable:
1.1. procedura di prova: ESC
1.1. test procedure: ESC
CO ; HC ; NOx ; HC+NOx:
Particolato / Particulates:
Opacità del fumo / *Smoke opacity (ELR):*
- 1.2. procedura di prova: WHSC (Euro VI)
1.2. test procedure: WHSC (Euro VI)
CO ; THC ; NMHC ; NOx:
THC+NOx ; NH3:
Particolato (massa) / Particulates (mass):
Particole (numero) / Particles (number):
- 2.1. procedura di prova: ETC (eventualmente)
2.1. test procedure: ETC (if applicable)
CO ; NOx ; NMHC ; THC ; CH4:
Particolato / Particulates:
- 2.2. procedura di prova: WHTC (Euro VI)
2.2. test procedure: WHTC (Euro VI)
CO ; NOx ; NMHC ; THC:
CH4 ; NH3:
Particolato (massa) / Particulates (mass):
Particole (numero) / Particles (number):
- 48.1. Valore corretto del coefficiente di assorbimento del fumo:
Smoke corrected absorption coefficient:

Varie

Miscellaneous

52. Osservazioni:
Remarks:

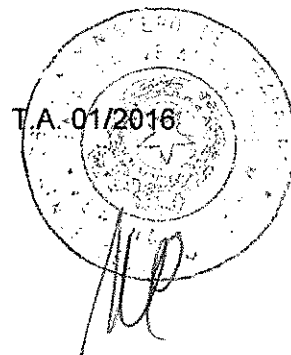
Codice di immatricolazione per l'Italia:

COPIA
CONFORME
ALL'ORIGINALE

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02205770797 - P.IVA: 03117430235
Tel. +39 0376 698899 - Fax: +39 0376 1750163
e-mail: info@stsystemtruck.com
P.F.C.: stsystemtruck@legaspaad.it

Rob Tognoli

TECHNICAL AGREEMENT BETWEEN
IVECO Nordic. and ST System Truck S.p.A.



This "Technical Agreement" hereinafter referred to as "Agreement", dated as of 31 March 2016 is entered into by and between:

IVECO Nordic., whose registered office is in DK-2600 Glostrup, at Erhvervsvej 5, registered at under the CVR-number 56577815, hereinafter referred to as IVECO,

and

S.T. System Truck S.p.A., whose registered office is in IT-46048 Roverbella (MN), Italy at via Paesa 28, under the number IVA 03117430235 hereinafter referred to as ST.

Whereas:

- a) IVECO is the manufacturer of the vehicle(s) IVECO type(s) STRALIS (hereinafter referred to as the "VEHICLE(S)") indicated in Annex 1 to this Agreement;
- b) ST is contracted by IVECO / Iveco Authorised dealer network, to build on / carry out conversions indicated in Annex 1 to this Agreement, including the involved Directives for the vehicle types shown above and in Annex 1 (*);
- c) ST have obtained from IVECO specific User-id and Password to access to their "Bodybuilder e-portal" (THB) and the "qualification" for the conversions indicated in Annex 1 to this Agreement;
- d) IVECO and ST have obtained, in relation to their productive units, a favourable technical-inspection clearance concerning their production-quality processes, according to Annex X of the Directive 2007/46/EC (hereinafter the "Directive") and from time to time updated. In case of withdrawal of any Compliance Statement, the other contract partner shall be informed of this immediately;
- e) IVECO and ST wish now to exchange documents and information in accordance with Annex XVII - item 1.1 of the "Directive", ensuring that the technical requirements of all applicable regulatory acts (separate EC directives and/or EC or UNECE regulations) have been met in accordance with Appendix IV or Appendix XI of the "Directive"; such information shall include homologation data.

(*) to identify the relevant conversions (descriptions and codes), please refer to the table in Annex 2 to this Agreement.

NOW THEREFORE, in consideration of the recitals here above and subject to the terms, conditions and covenants set forth hereunder, IVECO and ST agree as follows:

Art. 1.- Purpose

1.1.- This "Agreement" sets forth the terms and conditions under which IVECO and ST shall exchange necessary documents and information in order to ensure the conformity of the VEHICLE(S) as well as the conversion made by ST to the technical requirements set forth by the Directive.

In particular, IVECO and ST shall exchange all information and documents related to the homologation data.

For the purposes of this "Agreement", the information and documentation above indicated shall be referred to as the "INFORMATION".

1.2.- The sharing of INFORMATION indicated in paragraph 1.1 here above includes all INFORMATION on the modifications that each of the Parties shall make to its product which may have an impact on the homologation of the VEHICLE(S) or the related conversion (set out in Annex 1 to the present "Agreement").

Art. 2.- Confidentiality of INFORMATION – Limits to its use

2.1.- Any INFORMATION exchanged according to the present "Agreement" shall always be treated as confidential by the Parties and shall not be used for purposes other than the ones according to which the INFORMATION is released under the present "Agreement".

2.2.- ST shall be entitled to disclose the INFORMATION only in direct relation to the homologation procedures of the VEHICLE upon request of the relevant Type Approval Authorities.

Art. 3.- Obligations

3.1.- IVECO shall disclose to ST exclusively the INFORMATION on the basis of the current state of completion of the vehicle type and must incorporate all approvals granted at earlier stages.

3.2.- ST shall disclose to IVECO the INFORMATION related to, the next state of completion of the vehicle type in accordance with the Directive as well as the modifications made by ST to the VEHICLE(S) elements homologated by IVECO which may affect the previous homologation.

3.3.- Any costs and expenses associated with an update due to product modifications made by Iveco for any reasons (not only deriving from the upgrade of applicable legislation) shall not be borne by Iveco but by each of the contracted Parties considered to be a manufacturer in a multi-stage EC type-approval process and/or a signatory to this contract and; is responsible for the approval and conformity of production of all systems, components or separate technical units manufactured by him or added by him to the previously built stage.

Art. 4.- Limits to the application of the present Agreement

The procedures and conditions that ST shall comply with in order to submit to IVECO S.p.A. Technical "Nulla Osta" requests for modifications of the VEHICLE on initiative of ST, shall be regulated through a separate procedure.

If case the Bodybuilder intend to approve some second stage vehicle transformations not covered by the Iveco Bodybuilder Manual and not authorized by a specific Iveco clearance statement, Iveco will not be required to send ST specific information linked to these changes and is not responsible for the technical solutions adopted by ST and approved by the Type Approval authorities. Conversely ST is required to inform IVECO about these transformations (each involved chassis), so that Iveco can evaluate possible limitations of warranty conditions. Any limitations of the warranty will be communicated by Iveco to ST with a specific document.

Art. 5.- Duration

5.1.- The present "Agreement" shall be valid and effective as from the date of signature for an indefinite period of time, unless otherwise provided by the parties hereto.

5.2.- It shall however be automatically terminated in the event the Agreement between IVECO and ST is terminated for any reason whatsoever.

5.3.- ST shall be obliged to notify the termination of the present "Agreement" to the Type Approval Authorities competent for subsequent stage approval procedures according to the rules set forth in the Directive as from time to time amended and in compliance with the present "Agreement". In any case IVECO reserves its right to notify the termination thereof to the above cited Authorities.

Art. 6.- Modifications

This "Agreement" may be amended or modified only by a writing executed by all of the parties. The Technical Agreement in force, must be modified, when the Bodybuilder needs to add other models / conversions or when the Bodybuilder changes its name / location / property etc. for any modification is necessary to sign a new version of the complete document, with a new start date; the use of addendum or similar solutions is forbidden. The approval Authorities must be informed by the parties in case of modification.

Art. 7.- GOVERNING LAW

7.1.- This "Agreement" shall be governed by and constructed according to the Danish Laws.

7.2.- Any controversy between the Parties relative to or connected to the present "Agreement" which cannot be settled amicably shall be devolved to the exclusive competence of the court of Glostrup.

In Witness Whereof, the Parties have caused this "Agreement" and its Annex to be executed by their respective duly authorised officers or representatives as of the date first above written.

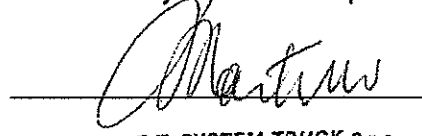
On behalf of

IVECO Nordic



Ken Martinsen / Henning Nielsen

S.T. System Truck S.p.A.



S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02209770797 - P.IVA: 0311743023
Tel. +39.0376.696809-Fax: +39.0376.1760180
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmall.it

(Ing. Paolo Martini)

Annex 1 to Technical Agreement "T.A. 01/2016"

VEHICLE(S) TYPE(S) AND ITS / THEM CONVERSION(S) APPLICABLE

VEHICLE stage 1:	Iveco 2B3C
TYPE APPROVAL:	e3*2007/46*0133
CONVERSION(S):	see Annex 2
Directives to comply with:	2007/46/EC

Annex 2 to Technical Agreement "T.A. 01/2016"

CONVERSION TABLE TO IDENTIFY THE CONVERSIONS INVOLVED IN THE AGREEMENT (cross the conversions involved in the Agreement, per each Vehicle range)

Code	Official list from EU Reg. 678/2011	
01	Flat bed	
02	Drop-side	
03	Box body	
04	Conditioned body with insulated walls and equipment to maintain the interior temperature	
05	Conditioned body with insulated walls but without equipment to maintain the interior temperature	
06	Curtain-sided	
07	Swap body (interchangeable superstructure)	
08	Container carrier	
09	Vehicles fitted with hook lift	
10	Tipper	
11	Tank	
12	Tank intended for transport of dangerous goods	
13	Livestock carrier	
14	Vehicle transporter	
15	Concrete mixer	
16	Concrete pump vehicle	
17	Timber	
18	Refuse collection vehicle	
19	Street sweeper, cleansing and drain clearing	
20	Compressor	
21	Boat carrier	
22	Glider carrier	
23	Vehicles for retail or display purposes	
24	Recovery vehicle	
25	Ladder vehicle	
26	Crane lorry (other than a mobile crane as defined in Section 5 of Part A of Annex II)	
27	Aerial work platform vehicle	
28	Digger derrick vehicle	
29	Low floor trailer	
30	Glazing transporter	
31	Fire engine	
99	Bodywork that is not included in the present list	
	Iveco Codes for "Special Vehicles (2007/46 Annex XI) and for people transport	
51	Motor-caravans	
52	Ambulances	
53	Hearses	
54	Armoured vehicles	
55	Vehicles for disabled transport	
56	Vehicles for people transport (Cat M1,M2,M3)	
	Iveco codes for transformed vehicles	
61	Wheelbase modification	X
62	Additional axle fitted	X
63	Conversion from Chassis Cab to Tractor	
64	Conversion to double cab	

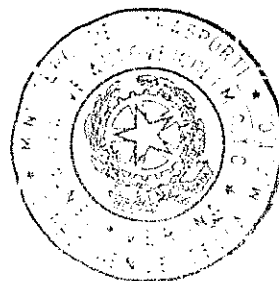


Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

I - 37135 Verona - strada della Genovese, 29

+39 045 8550572 - +39 045 8550471 - cpa.verona@mit.gov.it



VERBALE TEST REPORT

Numero verbale: <i>Test report number:</i>	11387 / V	del <i>of</i>	28.06.2016
delle verifiche e prove eseguite sul veicolo: <i>the checks and tested carried out on a vehicle:</i>		[]	Completo <i>Complete</i>
		[X]	Incompleto <i>Incomplete</i>
		[]	Completato <i>Completed</i>
Tipologia veicolo: <i>Vehicle:</i>			Autotelaio per autoveicolo <i>Chassis without bodywork</i>
Categoria del veicolo: <i>Category of vehicle:</i>			N3
Nome e indirizzo del costruttore: <i>Name and address of manufacturer:</i>	(fase 1) <i>(stage 1)</i>		Iveco Magirus AG D-89070 Ulm
	(fase 2) <i>(stage 2)</i>		S.T. System Truck S.p.A. I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
Nome e indirizzo dell'eventuale rappresentante del costruttore: <i>Name and address of the manufacturer's representative (if any):</i>			non ricorre <i>not applicable</i>
Nome e indirizzo del trasformatore: <i>Name and address of converter:</i>			S.T. System Truck S.p.A. I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
Nome e indirizzo dell'allegatore: <i>Name and address of bodybuilder:</i>			non ricorre <i>not applicable</i>
Marca (denominazione commerciale del costruttore): <i>Make (trade name of manufacturer):</i>			Iveco / System Truck
Tipo: <i>Type:</i>			ST 2B3C
Varianti: <i>Variants:</i>			vedere scheda informativa n° ST_2B3C_00 del 18.04.2016 <i>see information document Nr. ST_2B3C_00 of 18.04.2016</i>
Versioni: <i>Versions:</i>			vedere scheda informativa n° ST_2B3C_00 del 18.04.2016 <i>see information document Nr. ST_2B3C_00 of 18.04.2016</i>
Data della domanda: <i>Request date:</i>			18.04.2016
Protocollo n°: <i>Case number:</i>	I.0084706 / F6301.20	del <i>of</i>	22.04.2016
Data della domanda integrativa: <i>Additional request date:</i>			non ricorre <i>not applicable</i>
Protocollo n°: <i>Case number:</i>			non ricorre <i>not applicable</i>
Data della domanda di rettifica: <i>Correction request date:</i>			non ricorre <i>not applicable</i>

Protocollo n°:
Case number:

non ricorre
not applicable

Presentata da:
Presented on:

- ☐ Costruttore
Manufacturer
- ☐ Mandatario
Manufacturer's representative
- ☒ Trasformatore
Converter
- ☐ Allestitore
Bodybuilder

Viste le norme e le disposizioni ministeriali in materia di omologazione del tipo di veicolo sopraindicato, in vigore all'atto della presentazione della domanda, e la documentazione allegata alla domanda, ed acquisiti i verbali parziali e le certificazioni CE/ECE delle prove eseguite; visti in particolare la Direttiva "Quadro" 2007/46/CE ed i Regolamenti UE 1229/2012, UE 1230/2012, UE 133/2014, UE 214/2014, UE 1171/2014, fino al Reg. UE 2015/758;

Having viewed the norme and homologation material of the vehicle type indicated above, in response to the request presented, the documents attached to the request, and acquiring the partial approvals and the EC/EEC certifications; having viewed the Directives 2007/46/EC and the Regulations UE 1229/2012, UE 1230/2012, UE 133/2014, UE 214/2014, UE 1171/2014 and UE 758/2015;

il sottoscritto responsabile del procedimento:
Person responsible for procedure:

dott. ing. Renato CORMACI

in data:
date:

28.06.2016

in località:
location:

Verona, presso la sede del C.P.A.

ha proceduto alla stesura del presente verbale finale per il rilascio di:
has proceeded to write this final report as:

- | | |
|--|--|
| ☒ Nuova omologazione CE
New EC approval | ☒ globale europea
europea type-approval |
| ☐ Estensione di omol. CE
Extension EC approval | ☐ piccole serie (KS)
small series |
| | ☐ nazionale limitata (NKS)
national type-approval |
| | ☐ individuale europea
individual approval |
| | ☐ temporanea
temporary |

Motivi dell'omologazione:
Reasons for homologation:

il veicolo è stato trasformato da 3 a 4 assi con:
- applicazione da parte del trasformatore di un assale posteriore sterzante;
- aumento della massa complessiva.
the vehicle is converted from 3 to 4 axles with:
- application of a rear steering axle by the converter;
- increase the technically permissible maximum laden mass GVM

Sono intervenuti alle prove:
Present during testing:

dott. ing. Paolo TOPPANO
(in rappresentanza della ditta)
(representative of the converter)

1.0. IDENTIFICAZIONE PROTOTIPI RAPPRESENTATIVI
IDENTIFICATION OF REPRESENTATIVE PROTOTYPES

1.1. Prototipo Numero di identificazione della trasformazione: Iveco / ST*4P*7150*
Prototype Identification number of the conversion:

Numero di identificazione del veicolo: WJME2NUH60C341393
Vehicle identification number:

variante del veicolo: IAS
variant of vehicle:

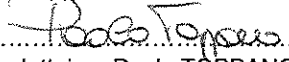
prova eseguita: test:	luogo: place:	sottoposto a prova il: date of test:
protezione antincastro posteriore rear underrun protection	Roverbella (MN)	28.06.2016
sterzo steering	Balocco (VC)	09.06.2016
frenatura braking	Balocco (VC)	09 e 10.06.2016
targhette plates	Roverbella (MN)	28.06.2016
dispositivi di rimorchio del veicolo in avaria towing hooks	Roverbella (MN)	28.06.2016
installazione pneumatici tyres fitting	Roverbella (MN)	28.06.2016
masse e dimensioni masses and dimensions	Roverbella (MN)	28.06.2016
protezione antincastro anteriore front under-run protection	Roverbella (MN)	28.06.2016
AEBS	Balocco (VC)	09 e 10.06.2016
LDWS	Balocco (VC)	09 e 10.06.2016

- 2.0. CARATTERISTICHE GENERALI
GENERAL CHARACTERISTICS vedere scheda informativa allegata al fascicolo di omologazione
see Information Document attached in information package
- 3.0. ACCERTAMENTI, VERIFICHE E PROVE ESEGUITE O RECEPITE
CERTIFIES, VERIFIES E COMPLETED TEST OR RECEIVED vedere quadro allegato n° 1
see attached links No. 1
- 3.1. Eventuali riferimenti utilizzati:
Additional references: vedere quadro allegato n° 1
see attached links No. 1
- 4.0. VARIE
MISCELLANEOUS
- Nel caso di veicolo completato ☐ [] ricorre ☒ [X] non ricorre
In the case of completed vehicle applicable not applicable
- Verifica prescrizioni veicolo base: non ricorre
Verify base vehicle details: not applicable
- Nel caso di veicolo incompleto ☒ [X] ricorre ☐ [] non ricorre
In the case of incompleted vehicle applicable not applicable
- Informazioni e prescrizioni per il completamento: vedere scheda informativa allegata al fascicolo di omologazione e
Information and details for completion: quadro allegato n° 1 al presente verbale
see Information Document attached in information package and attached links No. 1 to this report
- Accordo di interscambio di informazioni relative ad una
approvazione in più fasi in base alla direttiva
2007/46/CE (Allegato XVII): ☒ [X] ricorre ☐ [] non ricorre
Partnership statement relating to a multistage approval applicable not applicable
according to the directive 2007/46/EC (Annex XVII):
- vedere accordo fra Iveco Nordic e S.T. System Truck S.p.A.
del 31.03.2016
see partnership between Iveco Nordic and S.T. System Truck S.p.A. of
31.03.2016

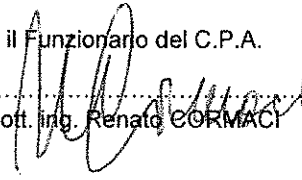
5.0. CONCLUSIONI
CONCLUSIONS

In relazione all'esito delle verifiche e prove eseguite, il veicolo in esame, presenta i requisiti prescritti per la categoria di appartenenza dalla normativa in vigore all'atto della presentazione della domanda.
In relation to the checks and tests completed, the vehicle satisfies all category requirements.

Il rappresentante della Ditta


dott. ing. Paolo TOPPANO

il Funzionario del C.P.A.

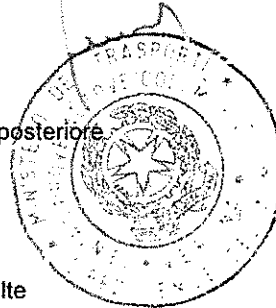

dott. ing. Renato CORMACI

Il Dirigente del C.P.A.


dott. ing. Fabio MEZZALANA

ELENCO ALLEGATI
ATTACHED LINKS

- 1) Elenco atti normativi
List of regulatory acts
- 1a) protezione antincastro posteriore
rear underrun protection
- 1b) sterzo
steering
- 1c-1) frenatura con gomme alte
braking with higher tyres
- 1c-2) frenatura ABS con gomme alte
ABS braking with higher tyres
- 1c-3) frenatura con gomme basse
braking with lower tyres
- 1c-4) frenatura ABS con gomme basse
ABS braking with lower tyres
- 1c-5) controllo della stabilità
stability control function
- 1c-6) prescrizioni (ECE 13-11)
requirements (ECE13-11)
- 1d) targhette
plates
- 1e) dispositivi di rimorchio del veicolo in avaria
towing hooks
- 1f) installazione pneumatici
tyres fitting
- 1g) masse e dimensioni
masses and dimensions
- 1h) protezione antincastro anteriore
front under-run protection
- 1i) AEBS
- 1j) LDWS





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1
al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

ALLEGATO IV - ELENCO DEGLI ATTI NORMATIVI CHE FISSANO I REQUISITI PER L'OMOLOGAZIONE CE DEI VEICOLI ANNEX IV - LIST OF REGULATORY ACTS SETTING THE REQUIREMENTS FOR THE PURPOSE OF EC TYPE-APPROVAL OF VEHICLES

Veicolo:
Vehicle: Autotelaio per autoveicolo
Chassis without bodywork

Marca:
Make: Iveco / System Truck

Tipo:
Type: ST 2B3C

Costruttore / trasformatore:
Manufacturer / Converter: S.T. System Truck S.p.A.

Categoria:
Category: N3

N° Item	Argomento Subject	Atto normativo Regulatory act	N° verbale Report No.	Certificato parziale recepito Type approval number
1A	Livello sonoro ammissibile Permissible sound level	X 661/2009/CE 51/02 UNECE	-----	E3 51R-02 4192 01 E3 51R-02 4193 01
3A	Prevenzione dei rischi di incendio (serbatoi di carburante liquido) Prevention of fire risks (liquid fuel tanks)	X 661/2009/CE 34/02 UNECE	-----	E3 34RI-02 4333 02
3B	Dispositivi di protezione antincastro posteriore (RUPD) e loro installazione; protezione antincastro posteriore (RUP) Rear underrun protective devices (RUPDs) and their installation; rear underrun protection (RUP)	X 661/2009/CE 58/02 UNECE	1a	-----
5A	Sterzo Steering equipment	X 661/2009/CE 79/01 UNECE	1b	-----
6A	Accesso e manovrabilità del veicolo Vehicle access and manoeuvrability	X 661/2009/CE 130/2012 UE	-----	e3*130/2012*130/2012*0003*01
7A	Segnalatori e segnali acustici Audible warning devices and signals	X 661/2009/CE 28/00 UNECE	-----	E3 28R-00 4153 01
8A	Dispositivi per la visione indiretta e loro installazione Devices for indirect vision and their installation	X 661/2009/CE 46/02 UNECE	-----	E3 46R-02 4199 01
9A	Frenatura dei veicoli e dei rimorchi Braking of vehicles and trailers	X ⁽³⁾ 661/2009/CE 13/11 UNECE	1c-1 1c-2 1c-3 1c-4 1c-5 1c-6	-----
10A	Compatibilità elettromagnetica Electromagnetic compatibility	X 661/2009/CE 10/04 UNECE	-----	E3 10R-04 2012 10 (+)
11A	Fumosità motori diesel Diesel smoke	X 661/2009/CE 24/03 UNECE	-----	E3 24R-03 4054 01 E3 24R-03 4055 01
13B	Protezione dei veicoli a motore dall'impiego non autorizzato Protection of motor vehicles against unauthorised use	X ^(4A) 661/2009/CE 116/00 UNECE	-----	E3 116RLI-00 4832 00
15A	Sedili, loro ancoraggi e poggiatesta Seats, their anchorages and any head restraints	X 661/2009/CE 17/08 UNECE	-----	E3 17R-08 5381 00
17A	Accesso e manovrabilità del veicolo Vehicle access and manoeuvrability	X 661/2009/CE 130/2010 UE	-----	e3*130/2012*130/2012*0003*01
17B	Tachimetro e sua installazione Speedometer equipment including its installation	X 661/2009/CE 39/00 UNECE	-----	E3 39R-00 4152 01

N° Item	Argomento Subject		Atto normativo Regulatory act	N° verbale Report No.	Certificato parziale recepito Type approval number
18A	Targhetta regolamentare del costruttore e numero di identificazione del veicolo <i>Manufacturer's statutory plate and vehicle identification number</i>	X	661/2009/CE 19/2011 UE 249/2012 UE	1d	-----
19A	Ancoraggi delle cinture di sicurezza, sistemi di ancoraggi Isofix e ancoraggi di fissaggio superiore Isofix <i>Safety-belt anchorages, Isofix anchorages systems and Isofix top tether anchorages</i>	X	661/2009/CE 14/07 UNECE	-----	E3 14R-07 5296 00
20A	Installazione di dispositivi di illuminazione e di segnalazione luminosa sui veicoli <i>Installation of lighting and light-signalling devices on vehicles</i>	X	661/2009/CE 48/04 UNECE	-----	E3 48R-04 3608 04 (-)
21A	Catadiottri per veicoli a motore e i loro rimorchi <i>Retro-reflecting devices for power-driven vehicles and their trailers</i>	X	661/2009/CE 3/02 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
22A	Luci di posizione anteriori e posteriori, luci di arresto e luci di ingombro dei veicoli a motore e dei loro rimorchi <i>Front and rear position lamps, stop-lamps and end-outline marker lamps for motor vehicles and their trailers</i>	X	661/2009/CE 7/02 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
22B	Luci di marcia diurna per veicoli a motore (DRL) <i>Daytime running lamps for power-driven vehicles</i>	X	661/2009/CE 87/00 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
22C	Luci di posizione laterali dei veicoli a motore e dei loro rimorchi <i>Side-marker lamps for motor vehicles and their trailers</i>	X	661/2009/CE 91/00 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
23A	Indicatori di direzione dei veicoli a motore e dei loro rimorchi <i>Direction indicators for power-driven vehicles and their trailers</i>	X	661/2009/CE 6/01 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
24A	Illuminazione delle targhe posteriori dei veicoli a motore e dei loro rimorchi <i>Illumination of rear-registration plates of power-driven vehicles and their trailers</i>	X	661/2009/CE 4/00 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
25A	Proiettori sigillati (SB) per veicoli a motore che emettono un fascio di luce anabbagliante asimmetrico europeo o un fascio abbagliante o entrambi <i>Power-driven vehicle's sealed- beam headlamps (SB) emitting an European asymmetrical passing beam or a driving beam or both</i>	X	661/2009/CE 31/02 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
25B	Lampade a incandescenza utilizzate in dispositivi di illuminazione omologati sui veicoli a motore e sui loro rimorchi <i>Filament lamps for use in approved lamp units of power-driven vehicles and their trailers</i>	X	661/2009/CE 37/03 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
25C	Proiettori muniti di sorgente luminosa a scarica di gas per veicoli a motore <i>Motor vehicle headlamps equipped with gas-discharge light sources</i>	X	661/2009/CE 98/00 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
25D	Sorgenti luminose a scarica di gas impiegate in gruppi ottici omologati a scarica di gas, montati su veicoli a motore <i>Gas-discharge light sources for use in approved gas-discharge lamp units of power-driven vehicles</i>	X	661/2009/CE 99/00 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
25E	Proiettori per veicoli a motore che emettono un fascio di luce anabbagliante asimmetrico o un fascio abbagliante o entrambi, muniti di lampade ad incandescenza e/o moduli LED <i>Motor vehicle headlamps emitting an asymmetrical passing beam or a driving beam or both and equipped with filament lamps and/or LED modules</i>	X	661/2009/CE 112/00 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
25F	Sistemi di proiettori adattativi (AFS) per veicoli a motore <i>Adaptive front-lighting systems (AFS) for motor vehicles</i>	X	661/2009/CE 123/00 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
26A	Proiettori fendinebbia anteriori dei veicoli a motore <i>Power-driven vehicle front fog lamps</i>	X	661/2009/CE 19/03 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
27A	Dispositivi di rimorchio in avaria <i>Towing hooks</i>	X	661/2009/CE 1005/2010 UE	1e	-----
28A	Luci posteriori per nebbia per veicoli a motore e per i loro rimorchi <i>Rear fog lamps for power-driven vehicles and their trailers</i>	X	661/2009/CE 38/00 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
29A	Luci di retromarcia dei veicoli a motore e dei loro rimorchi <i>Reversing lights for power-driven vehicles and their trailers</i>	X	661/2009/CE 23/00 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>
30A	Luci di stazionamento dei veicoli a motore <i>Parking lamps for power-driven vehicles</i>	X	661/2009/CE 77/02 UNECE	-----	vedere punto 20 <i>see item 20</i>

N° Item	Argomento Subject	Atto normativo Regulatory act		N° verbale Report No.	Certificato parziale recepito Type approval number
31A	Cinture di sicurezza, sistemi di ritenuta, sistemi di ritenuta per bambini e sistemi di ritenuta ISOFIX per bambini <i>Safety-belts, restraint systems, child restraint systems and Isofix child restraint systems</i>	X	661/2009/CE 16/06 UNECE	-----	E3 16R-06 5380 00
33A	Collocazione e identificazione dei comandi manuali, delle spie e degli indicatori <i>Location and identification of hand controls, tell-tales and indicators</i>	X	661/2009/CE 121/00 UNECE	-----	E3 121R-00 4151 02
34A	Sistemi di sbrinamento e disappannamento del parabrezza <i>Windscreen defrosting and demisting systems</i>	(5)	661/2009/CE 672/2010 UE	-----	Esiste sistema adeguato <i>Adequate system fitted</i>
35A	Sistemi di tergicristallo e lavacrystallo <i>Windscreen wiper and washer systems</i>	(6)	661/2009/CE 1008/2010 UE	-----	Esiste sistema adeguato <i>Adequate system fitted</i>
36A	Sistema di riscaldamento <i>Heating systems</i>	X	661/2009/CE 122/02 UNECE	-----	E3 122R-02 4198 01
40A	Potenza del motore <i>Engine power</i>	X	661/2009/CE 85/00 UNECE	-----	E3 85R-00 1415 01 E3 85R-00 1414 01
41A	Emissioni (euro VI) veicoli pesanti/accesso alle informazioni <i>Emissions (Euro VI) heavy duty vehicles/access to information</i>	X	595/2009 CE 136/2014 UE	-----	e3*595/2009*136/2014A*0001*01
43	Dispositivi antispruzzi <i>Spray suppression systems</i>	X	91/226/CEE 2010/19 UE	-----	e3*91/226*2010/19*1504*07 (-)
45A	Materiali per vetrate di sicurezza e la loro installazione sui veicoli <i>Safety glazing materials and their installation on vehicles</i>	X	661/2009/CE 43/00 UNECE	-----	E3 43R-00 4534 00
46A	Montaggio di pneumatici <i>Installation of tyres</i>	X	661/2009/CE 458/2011 UE	1f	-----
47A	Limitazione della velocità dei veicoli <i>Speed limitation of vehicles</i>	X	661/2009/CE 89/01 UNECE	-----	E3 89R-01 2127 09
48A	Masse e dimensioni <i>Masses and dimensions</i>	X	661/2009/CE 1230/2012 UE	1g	-----
49A	Veicoli commerciali per quanto riguarda le sporgenze esterne poste anteriormente al pannello posteriore della cabina <i>Commercial vehicles with regard to their external projections forward of the cab's rear panel</i>	X	661/2009/CE 61/00 UNECE	-----	E3 61R-00 4154 01
50A	Componenti di attacco meccanico di insiemi di veicoli <i>Mechanical coupling components of combinations of vehicles</i>	X ⁽¹⁰⁾	661/2009/CE 55/01 UNECE	-----	E3 55R-01 4197 04
56A	Veicoli destinati al trasporto di merci pericolose <i>Vehicles for the carriage of dangerous goods</i>	X ⁽¹³⁾	661/2009/CE 105/05 UNECE	-----	E3 105R-05 2111 09
57A	Dispositivi di protezione antincastro anteriore (FUPD) e loro installazione; protezione antincastro anteriore (FUP) <i>Front underrun protective devices (FUPDs) and their installation; front underrun protection (FUP)</i>	X	661/2009/CE 93/00 UNECE	1h	-----
65	Dispositivo avanzato di frenata d'emergenza (AEBS) <i>Advanced emergency braking system</i>	X	661/2009/CE 562/2015 UE	1i	-----
66	Sistema di avviso di deviazione dalla corsia (LDWS) <i>Lane departure warning system</i>	X	661/2009/CE 351/2012 UE	1j	-----

LEGENDA:

X Atto normativo applicabile.

Nota: le serie di modifiche dei regolamenti UNECE applicabili su base obbligatoria sono elencate nell'allegato IV del regolamento (CE) n. 661/2009. Le serie di modifiche adottate successivamente sono accettate come alternativa.

(3) Il montaggio di un sistema elettronico di controllo della stabilità (ESC) è obbligatorio a norma dell'articolo 12 del regolamento (CE) n. 661/2009. Pertanto, ai fini dell'omologazione CE dei nuovi tipi di veicoli nonché dell'immatricolazione, della vendita e dell'entrata in servizio di veicoli nuovi, devono essere rispettate le prescrizioni dell'allegato 21 del regolamento UNECE n. 13. Invece delle date fissate nel regolamento UNECE n. 13 si applicano le date di attuazione fissate nell'articolo 13 del regolamento (CE) n. 661/2009.

(4A) Se installato, il dispositivo di protezione deve essere conforme ai requisiti del regolamento UNECE n. 18.

(5) I veicoli di questa categoria sono muniti di un sistema adeguato di sbrinamento e di disappannamento del parabrezza.

(6) I veicoli di questa categoria sono muniti di lavacrystallo e tergicristalli adeguati.

(10) Si applica solo per i veicoli muniti di raccordi/o per rimorchi(o).

(13) Si applica solo se il costruttore chiede l'omologazione dei veicoli destinati al trasporto di merci pericolose.

(+) **La trasformazione eseguita da S.T. System Truck non richiede l'utilizzo di componenti elettrici / elettronici che influenzano i risultati della prova di EMC del veicolo fase I, e non si ritiene necessario ripetere tale prova.**

(-) **Da verificare a veicolo completato.**

N° Item	Argomento Subject	Atto normativo Regulatory act	N° verbale Report No.	Certificato parziale recepito Type approval number
------------	----------------------	----------------------------------	--------------------------	---

LEGEND:

X Regulatory act applicable.

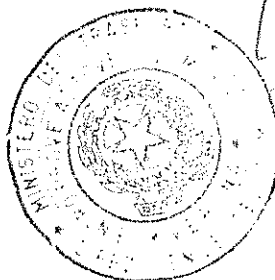
Note: The series of amendments of the UNECE Regulations which apply on a compulsory basis are listed in Annex IV to Regulation (EC) No 661/2009. Series of amendments adopted subsequently are accepted as an alternative.

- (3) The fitting of an electronic stability control ("ESC") system is required in accordance with Article 12 of Regulation (EC) No 661/2009. Therefore, the requirements set out in Annex 21 to UNECE Regulation 13 shall be complied with for the purposes of EC type-approval of new types of vehicles as well as for the registration, sale and entry into service of new vehicles. The implementation dates set out in Article 13 of Regulation (EC) No 661/2009 shall apply instead of the dates set out in UNECE Regulation No 13.
- (4A) If fitted, the protective device shall fulfil the requirements of UNECE Regulation No 18.
- (5) Vehicles of this category shall be fitted with a suitable windscreen defrosting and demisting device.
- (6) Vehicles of this category shall be fitted with a suitable windscreen washing and wiping devices.
- (10) Applies only to vehicles equipped with coupling(s).
- (13) Applies only when the manufacturer applies for type-approval of vehicles intended for the transport of dangerous goods.
- (+) **The conversion by S.T. System Truck doesn't require the use of electrical / electronic components, which influence the results of the 1st phase vehicle testing therefore it's not necessary to repeat EMC testing.**
- (-) **To be check when the vehicle is completed.**

Verona, 28.06.2016

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)



Renato Cormaci



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1a
al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

DISPOSITIVI DI PROTEZIONE POSTERIORE REAR PROTECTIVE DEVICES REGOLAMENTO ECE 58/02 REGULATION ECE 58/02

Luogo delle prove: Roverbella (MN)
Place of test:

Data delle prove: 28.06.2016
Date of test:

0. **VEICOLO**
VEHICLE Autotelaio per autoveicolo a 4 assi, categoria: N3
Chassis without bodywork, with axles, category:
- 0.1. **Marca:** Iveco / System Truck
Make:
- 0.2. **Tipo:** ST 2B3C
Type:
- Varianti:** IAS
Variants:
- Versioni:** 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
Versions:
- 0.3. **Numero di telaio:** WJME2NUH60C341393
Vehicle identification number:
- 0.4. **Costruttore / trasformatore:** S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
Manufacturer / transformer:
- 0.5. **Eventuale mandatario:** non ricorre
Manufacturer's representative (if any): not applicable
- 5.0. **SPECIFICHE**
SPECIFICATIONS
- 5.1. Il veicolo è costruito e/o equipaggiato in modo da offrire su tutta la larghezza una efficace protezione antincastro ai veicoli delle categorie M1 e N1 che lo urtino posteriormente:
The vehicle is constructed and/or equipped as to offer effective protection over their whole width against underrunning from the rear by a vehicle of categories M1 and N1.

Conforme ☒ Non conforme ☐ Non ricorre (*) ☐
Conform Don't conform Not applicable ()*

(*) in quanto trattasi di autotelaio non carrozzato. Verifica da eseguire a veicolo carrozzato.
in the case of chassis without body verify the following on a bodied vehicle.

- 5.2. Qualsiasi veicolo delle categorie M1, M2, M3, N1, O1 o O2 soddisfa alla condizione del punto 5.1.:
Any vehicle in one of the categories M1, M2, M3, N1, O1 or O2 will be deemed to satisfy the condition set out in 5.1.:

- quando è conforme alle condizioni di cui al punto 5.3.:
- if it satisfies the conditions set out in 5.3.:

Conforme ☒ Non conforme ☐ Non ricorre ☐
Conform Don't conform Not applicable

oppure
or

- se l'altezza da terra sotto la parte posteriore del veicolo a vuoto non supera 55 cm su una larghezza non inferiore di oltre 10 cm su ciascun lato a quella dell'asse posteriore più largo (senza tener conto del rigonfiamento dei pneumatici in prossimità del suolo):

- if the ground clearance of the rear part of the unladen vehicle does not exceed 55 cm over a width which is not shorter than that of the rear axle by more than 10 cm on either side (excluding any tyre bulging close to the ground):

Conforme ☐
Conform

Non conforme ☐
Don't conform

Non ricorre ☒
Not applicable

Questa prescrizione deve essere rispettata su una linea distante non oltre 45 cm dall'estremità posteriore del veicolo:
This requirement must be satisfied at least on a line at a distance of not more than 45 cm from the rear extremity of the vehicle.

Conforme ☐
Conform

Non conforme ☐
Don't conform

Non ricorre ☒
Not applicable

5.3. Qualsiasi veicolo delle categorie N2, N3, O3 e O4 soddisfa alla condizione del punto 5.1.:

Any vehicle in one of the categories N2, N3, O3 or O4 will be deemed to satisfy the condition set out in 5.1. provided that:

- se è munito di uno speciale dispositivo di protezione posteriore antincastro conforme al punto 5.4.:

- the vehicle is equipped with a special rear underrun protective device in accordance with the requirements of 5.4.:

Conforme ☒
Conform

Non conforme ☐
Don't conform

Non ricorre ☐
Not applicable

- marca: Iveco Fiat, Iveco, Fiat, Iveco Magirus, Magirus, Iveco Pegaso, Pegaso, Iveco France, Iveco Ford,
- make: Iveco Seddon Atkinson oppure / or Seddon Atkinson

- tipo: IESPX/00-70/221-07
- type:

- omologazione: e3*70/221*2006/20*1625*00 del 17.12.2007 oppure
- approval: e3*70/221*2006/20*1625*01 of 21.04.2008 or

5.4. Il dispositivo deve avere le seguenti caratteristiche:

The device must have the following characteristics:

5.4.1. Deve essere montato sulla parte posteriore del veicolo nella posizione più arretrata possibile. Con il veicolo a vuoto, il bordo inferiore del dispositivo non deve trovarsi, in alcun punto, ad una altezza da terra superiore a 55 cm:

The device must be fitted as close to the rear of the vehicle as possible. When the vehicle is unladen the lower edge of the device must at no point be more than 55 cm above the ground:

Conforme ☒
Conform

Non conforme ☐
Don't conform

Non ricorre ☐
Not applicable

5.4.2. La larghezza del dispositivo (Ld) non deve superare in alcun punto quella dell'asse posteriore (La), misurata ai punti estremi delle ruote, escludendo il rigonfiamento del pneumatico in prossimità del suolo, né esserle inferiore di oltre 10 cm su ciascun lato. Se esistono più assi posteriori, la larghezza da prendere in considerazione è quella dell'asse più largo:

The width of the device must at no point exceed the width of the rear axle measured at the outermost points of the wheels, excluding the bulging of the tyres close to the ground, nor must it be more than 10 cm shorter on either side. Where there is more than one rear axle, the width to be considered is that of the widest;

Conforme ☒
Conform

Non conforme ☐
Don't conform

Non ricorre ☐
Not applicable

5.4.3. Il profilo della traversa deve avere un'altezza non inferiore a 10 cm. Le estremità laterali della traversa non devono essere curvate all'indietro né presentare alcun bordo tagliente verso l'esterno. Questa condizione è soddisfatta se le estremità laterali della traversa presentano arrotondamenti di raggio non inferiore a 2,5 mm verso l'esterno:

The section height of the cross-member must be not less than 10 cm. The lateral extremities of the cross-member must not bend to the rear or have a sharp outer edge; this condition is fulfilled when the lateral extremities of the cross-member are rounded on the outside and have a radius of curvature of not less than 2,5 mm:

Conforme ☒
Conform

Non conforme ☐
Don't conform

Non ricorre ☐
Not applicable

5.4.5. Il dispositivo deve possedere sufficiente resistenza alle forze P1, P2 e P3.

The device must offer adequate resistance to forces P1, P2 and P3.

Questa prescrizione è rispettata quando si può dimostrare che, né durante né dopo l'applicazione, la distanza orizzontale tra la parte posteriore del dispositivo e il limite posteriore estremo del veicolo non supera 40 cm in alcuno dei punti P1, P2 e P3.

Questa distanza viene misurata escludendo qualsiasi parte del veicolo che si trovi a più di 3 m da terra a veicolo scarico:

This requirement will be satisfied if it is shown that both during and after the application the horizontal distance between the rear of the device and the rear extremity of the vehicle does not exceed 40 cm at any of the points P1, P2 and P3. In measuring this distance, any part of the vehicle which is more than 3 m above the ground when the vehicle is unladen must be excluded:

	Conforme ☒ Conform	Non conforme ☐ Don't conform	Non ricorre ☐ Not applicable
Disegno Iveco: 4204 3002 fisso Iveco drawing: rigid	Cedimento massimo: 40 mm Maximum permanent deformation:		Valore estratti dall'omologazione n° Values extracted from homologation Nr: e3*70/221*2006/20*1625*00 e3*70/221*2006/20*1625*01
Disegno Iveco: 4202 3002 ribaltabile Iveco drawing: retractable	Cedimento massimo: 95 mm Maximum permanent deformation:		
Disegno Iveco: 4127 1824 Iveco drawing:	Cedimento massimo: 59 mm Maximum permanent deformation:		
Disegno Iveco: 4128 8287 Iveco drawing:	Cedimento massimo: 60 mm Maximum permanent deformation:		
Massa massima del dispositivo: Permissible maximum mass of device:	illimitata kg		
Massa massima tecnicamente ammissibile del veicolo: Technical permissible maximum laden mass of vehicle:	41000 kg		
Sezione minima del longherone telaio: Minimum section of side-member of vehicle:	"C" 304,4 x 80 x 7,7 mm		

5.5. In deroga alle prescrizioni di cui sopra, i tipi di veicoli qui di seguito indicati possono non essere conformi alle prescrizioni del presente allegato per quanto riguarda la protezione posteriore antincastro:

- motrici per semirimorchi,
- carrelli portatronchi e altri rimorchi analoghi destinati al trasporto di tronchi di albero o di materiali molto lunghi;
- veicoli per i quali l'esistenza di un dispositivo di protezione posteriore antincastro è incompatibile con il loro uso.

By way of derogation from the abovementioned requirements, vehicles of the following categories need not comply with the requirements of this Annex as regards rear underrun protection:

- tractors for semi-trailers,
- 'slung' trailers and other similar trailers for the transport of logs or other very long items,
- vehicles for which rear underrun protection is incompatible with their use.

Conforme ☐ Conform	Non conforme ☐ Don't conform	Non ricorre ☒ Not applicable
--	--	---

E' stato verificato, per quanto concerne l'installazione del dispositivo di protezione posteriore, che i risultati di prova ottenuti nel certificato sopra menzionato possono essere considerati validi anche per i veicoli in oggetto.

It has been ascertained, regarding the installation of the rear protection device, that the tests results stated in the aforesaid certification are considered valid for the vehicles in question.

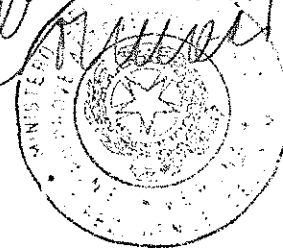
CONCLUSIONI Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari
CONCLUSIONS per la categoria. I veicoli *** / **RISPONDONO** al Regolamento:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
The vehicles *** / **FULFILL** the requirements of Regulation:

ECE 58/02

58/02 ECE

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1b

al verbale n° 11387 / V

del 28.06.2016

(Rif.: /F6301.20)

EQUIPAGGIAMENTO STERZO

STEERING EQUIPMENT

REGOLAMENTO ECE 79/01

REGULATION 79/01 ECE

	Luogo delle prove: Balocco (VC) Place of test:	Pista: Fiat - Iveco Track:	Data delle prove: 09.06.2016 Date of test:
0.0.	VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a Chassis without bodywork , with	4 assi, categoria: N3 axles, category:
0.1.	Marca: Make:	Iveco / System Truck	
0.2.	Tipo: Type:	ST 2B3C	
	Varianti: Variants:	IAS	
	Versioni: Versions:	12ZB6SLN9010Z10SMPNF A	
0.3.	Numero di telaio: Vehicle identification number:	WJME2NUH60C341393	
0.4.	Costruttore / trasformatore: Manufacturer / transformer:	S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28	
0.5.	Eventuale mandatario: Manufacturer's representative (if any):	non ricorre not applicable	
1.0.	DESCRIZIONE EQUIPAGGIAMENTO EQUIPMENT DESCRIPTION		
1.1.	Organo di comando: Control device:	volante con diametro nominale: 470 mm steering control with diameter:	
	Guida a: Drive to:	sinistra ☐ destra ☒ left right	
1.2.	Trasmissione: Transmission:	Meccanica (mediante leveraggi e giunti a snodo) per il 1° asse. Sistema di sterzata idraulico S.T. "Technology" per il 4° asse. A richiesta, è prevista la guida a sinistra: situazione del tutto simmetrica: si Mechanical (through leverages and articulated joints) for 1 st axle. S.T. "Technology" steering hydraulic system for the 4 th axle. Optional left hand drive is provided: situation when all is symetrical: yes	
1.3.	Ruote sterzanti: Steered wheels:	2 assi, axles,	1° e 4° 1 st and 4 th asse axle
1.4.	Fonte di energia: Energy source:	idroguida power steering	
1.5.	Tipo: Type:	ZF 8098	
1.6.	Equipaggiamento sterzo ausiliario (ASE): Auxiliary steering equipment (ASE):	non ricorre ☐ not applicable	vedere Allegato 1 ☒ see Annex 1

NOTA: Si fa riferimento ai punti del Regolamento ECE 79/01, riportati fra parentesi ().

NOTE: Reference to points of ECE Regulation 79/01, between ().

2.0. PRESCRIZIONI DI COSTRUZIONE
CONSTRUCTION PROVISIONS

2.1. PRESCRIZIONI GENERALI
GENERAL PROVISIONS

2.1.1. L'equipaggiamento sterzo consente una guida facile e sicura del veicolo sino alla velocità massima per costruzione. Durante le prove esso ha manifestato la tendenza ad autocentrarsi (punto 5.1.1.).

*The steering equipment ensure easy and safe handling of the vehicle up to its maximum design speed.
There are a tendency to self-centre when tested (point 5.1.1.).*

2.1.2. Il veicolo è in grado di percorrere un tratto di strada rettilineo alla velocità massima per costruzione, senza inusuali correzioni e senza vibrazioni anormali all'equipaggiamento di sterzo, sia con equipaggiamento INTEGRO che in AVARIA (punto 5.1.2.)

It's possible to travel along a straight section of the road without unusual steering correction by the driver and without unusual vibration in the steering system at a maximum design speed of the vehicle, with INTACT steering equipment and with a FAILURE in the steering equipment (point 5.1.2.).

2.1.3. L'equipaggiamento di sterzo risponde a tutte le prescrizioni generali previste dal Regolamento dal punto 5.1.4. al 5.1.10. In particolare qualsiasi avaria di natura non meccanica è segnalata al conducente con aumento della forza esercitata sul comando.

The steering equipment meet all the general requirements of the Regulation from point 5.1.4. to 5.1.10.. In the event of non mechanical failure the driver will notice an increase in the steering effort.

2.2. PRESCRIZIONI PARTICOLARI
SPECIAL PROVISIONS

2.2.1. Il comando di sterzo è azionabile direttamente dal conducente, è maneggevole, il senso di azionamento corrisponde al cambiamento di direzione voluto ed esiste una relazione continua e monotona tra angolo di comando ed angolo di sterzata (punto 5.1.3.).

The steering control is directly handled by the driver, manageable, the direction of operation of the steering control correspond to the intended change in direction of the vehicle and there is a continuous and monotonic relation between the steering control angle and the steering angle (point 5.1.3.).

2.3. La sorgente di energia è utilizzata per alimentare anche i sistemi di frenatura:

The energy source is used also to supply braking device:

non ricorre ☒
not applicable

vedere Allegato 2 ☐
see Annex 2

La sorgente di energia è utilizzata per alimentare anche dispositivi diversi dal sistema di frenatura:

The energy source is used also to supply different device from the braking device:

non ricorre ☒
not applicable

vedere Allegato 2 ☐
see Annex 2

3.0. PRESCRIZIONI DI PROVA (punto 6.)
TEST PROVISIONS (point 6.)

(NOTA: per veicoli equipaggiati con sterzo ausiliario ASE le verifiche e prove seguenti vengono effettuate senza tale dispositivo)
(NOTE: for vehicle with auxiliary steering equipment, the checks and the tests are carried out without that device)

Prove eseguite su superficie piana di buona aderenza.

Tests carried out on flat surface with good adhesion.

Massa del veicolo in prova: 36580 kg

Mass of vehicle at the time of testing:

Ripartizione della massa su ciascun asse:

Distribution of the mass on each axle:

1° asse	Axle 1:	9040 kg
2° asse	Axle 2:	9890 kg
3° asse	Axle 3:	9530 kg
4° asse	Axle 4:	8120 kg

Distanza massima tra assi: 1 + 2: 3820 mm 2 + 3: 1395 mm 3 + 4: 1410 mm

Maximum axle spacing:

				In alternativa: In alternative:	Montaggio: Tyre fitment:
Pneumatici di prova:	1° asse	Axle 1:	385/65 R22,5 (160K)	(*)	singolo single
Tyre test:	2° asse	Axle 2:	315/80 R22,5 (156/150K)	(*)	doppio twin
	3° asse	Axle 3:	315/80 R22,5 (156/150K)	(*)	doppio twin
	4° asse	Axle 4:	315/80 R22,5 (156/150K)	(*)	singolo single

- 3.1. Il veicolo, sia con sterzo INTEGRo che in AVARIA, ha lasciato per la tangente, alla velocità di km/h una curva di raggio 50 m senza vibrazioni anormali dell'equipaggiamento di sterzo (punto 6.2.1.)
It must be possible, with INTACT and with a FAILURE in the steering equipment, at the speed of km/h to leave a curve with a radius of 50 m at a tangent without unusual vibration in the steering equipment (point 6.2.1.)

Raggio e velocità della prova: raggio: 50 m, vel.: 40 km/h Accel. trasversale calcolata: 2,47 m/s²
 Radius and speed of the test: radius: speed: Calculated traversal acceleration:

Masse limiti ammesse sugli assi ai fini della presente direttiva:
 Mass limits admissible on the axles in the directive:

1° asse: kg 2°: kg 3°: kg 4°: kg
 Axle 1st: kg 2nd: kg 3rd: kg 4th: kg

- 3.2. Quando il veicolo percorre una traiettoria circolare con ruote sterzanti in posizione di mezza sterzata a velocità costante di 10 km/h, il raggio di sterzata aumenta quando viene lasciato libero il comando di sterzo, sia con equipaggiamento di sterzo INTEGRo che in AVARIA (punto 6.2.2.)
When the vehicle is driven in a circle with its steered wheels at approximately half lock and at a constant speed of at least 10 km/h, the turning circle remain the same or become larger if the steering control is released, with INTACT steering equipment and with a FAILURE in the steering equipment (point 6.2.2.).

- 3.3. Misurazioni di forza sul comando di sterzo
 Measurement of steering efforts

Sono state effettuate prove secondo la procedura descritta al punto 6.2.4.1., sia con equipaggiamento di sterzo INTEGRo che in AVARIA, con i seguenti risultati:
The test was completed in accordance to 6.2.4.1. with INTACT steering equipment and with a FAILURE in the steering equipment, with the following results:

- 3.3.1. Equipaggiamento di sterzo INTEGRo (punto 6.2.4.)
 INTACT steering equipment (point 6.2.4.)

	Raggio di sterzata 12 m Turning radius		Max ammessi Maximum permissible
	Sterzata a sinistra Steering to the left	Sterzata a destra Steering to the right	Cat.: N3
Forza sul comando (N) Steering control effort (N)	10	10	200
Durata della manovra (s) Steering time (s)	3,9	3,2	4,0

- 3.3.2. Equipaggiamento di sterzo in AVARIA (punto 6.2.5.)
 A FAILURE in the steering equipment (point 6.2.5.)

	Raggio di sterzata 20 m Turning radius		Max ammessi Maximum permissible
	Sterzata a sinistra Steering to the left	Sterzata a destra Steering to the right	Cat.: N3
Rottura del solo 4° asse Failure only of axle 4 th			
Forza sul comando (N) Steering control effort (N)	27	21	500
Durata della manovra (s) Steering time (s)	4,0	4,0	6,0

Rottura completa 1° e 4° Motore spento <i>Failure of 1st and 4th axle Engine OFF</i>	Raggio di sterzata 20 m <i>Turning radius</i>		Max ammessi <i>Maximum permissible</i> Cat.: N3
	Sterzata a sinistra <i>Steering to the left</i>	Sterzata a destra <i>Steering to the right</i>	
Forza sul comando (N) <i>Steering control effort (N)</i>	380	350	500
Durata della manovra (s) <i>Steering time (s)</i>	5,0	5,0	6,0

Considerando la simmetria della guida, le prove effettuate sul veicolo dotato di guida destra, si ritengono integralmente valide anche per il veicolo dotato di guida sinistra.

Si ritiene, inoltre, che i risultati di prova siano validi anche per i pneumatici previsti in alternativa.

Considering the symmetry of steering, the tests performed on right side steering vehicles are fully valid, also for a vehicle with left side steering.

We sustain, therefore, that the test results are valid also for the tyres provided in alternative.

Interassi ammessi ai fini del presente verbale:

Admissible wheelbase:

	min:	max:	
1° ÷ 2°:	3770	3870	mm
2° ÷ 3°:	1345	1445	mm
3° ÷ 4°:	1360	1460	mm

(*): vedere scheda informativa.

(*): see Information document.

CONCLUSIONI

I veicoli *** / RISPONDONO al Regolamento:

CONCLUSIONS

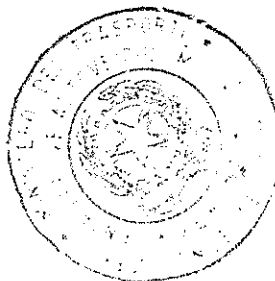
The vehicles *** / FULFILL the requirements of Regulation:

ECE 79/01

79/01 ECE

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)



EQUIPAGGIAMENTO STERZO - ALLEGATO 4

STEERING EQUIPMENT - ANNEX 4

PRESCRIZIONI ADDIZIONALI per veicoli con EQUIPAGGIAMENTO STERZO AUSILIARIO (ASE)

ADDITIONAL PROVISIONS for vehicles with AUXILIARY STEERING EQUIPMENT (ASE)

NOTA: Si fa riferimento ai punti dell'allegato 4 del Regolamento ECE 79/01.

NOTE: Reference to points of Annex 4 of ECE Regulation 79/01.

2.0. PRESCRIZIONI PROVISIONS

- 2.1.1. La trasmissione sterzo meccanica risponde al p.to 5.3.1.1. del Regolamento:
The mechanical steering transmission responds to point 5.3.1.1. of this Regulation: si ☒ X no ☐
yes no
- 2.1.2. La trasmissione idraulica è protetta dalla sovrappressione di servizio max consentita T (90 bar) si ☐
The hydraulic steering transmission is protected from exceeding the maximum permitted service pressure T (90 bar) yes
- 2.1.3. La trasmissione sterzo elettrica è protetta dalla sovralimentazione: si ☐ no ☐ n.r. ☒ X
The electric steering transmission is protected from excess energy supply: yes no n.a.

2.2. VERIFICHE E PROVE CON EQUIPAGGIAMENTO STERZO AUSILIARIO IN AVARIA CHECKS AND TESTING FOR FAILURE

- 2.2.1. In caso di avaria dell'equipaggiamento sterzo ausiliario non si verificano modifiche brutali o sensibili del comportamento del veicolo e sono comunque rispettate le prescrizioni del punto 6. del presente Regolamento (vedere punto 3 del verbale).
With a failure in the auxiliary steering equipment don't result in sudden significant change in vehicle behaviour and the requirements of item 6. of this Regulation are still met.

2.2.1.1. PROVA IN CIRCOLO CIRCULAR TEST

Il veicolo è stato condotto su traiettoria circolare, con raggio R = 50 m e velocità v = 45 km/h.
The vehicle is driven into a test circle with a radius R = m and a speed v = km/h.

Al distacco del dispositivo ausiliario è stato possibile controllare il veicolo senza anormali correzioni dello sterzo.
The posting of the auxiliary device has been possible to control the vehicle without abnormal steering corrections.

La prova è stata eseguita in senso orario ed antiorario.
The test is include driving in a clockwise direction and in a counter-clockwise direction.

2.2.1.2. PROVA IN TRANSITORIO TRANSIENT TEST

- 2.2.1.2.1. In mancanza di procedure di prova uniformi, vedere la dichiarazione e la documentazione del costruttore.
In absence of uniform test procedures, see the declaration and documentation of the manufacturer.

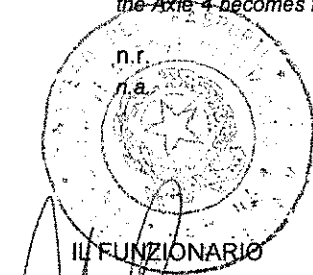
2.3. SEGNALE DI ALLARME IN CASO DI AVARIA WARNING SIGNALS IN CASE OF FAILURE

- 2.3.1. Ogni avaria non compresa nel punto 5.3.1.1. del presente Regolamento viene segnalata chiaramente all'attenzione del conducente, mediante:
Avery failure not considered in point 5.3.1.1. of this Regulation, is clearly brought to the attention of the driver:

- 2.3.1.1. - interruzione totale di energia elettrica o idraulica al comando dell'equipagg. sterzo ausiliario: il 4° asse diventa fisso
- a general cut-off of the ASE electrical or hydraulic control: the Axle 4 becomes fixed
- 2.3.1.2. - avaria all'alimentatore di energia dell'equipaggiamento sterzo ausiliario: il 4° asse diventa fisso
- failure of the ASE energy supply: the Axle 4 becomes fixed
- 2.3.1.3. - rottura nell'impianto esterno del comando elettrico: n.r.
- a break in the external wiring of the electrical control: n.a.

4.0. INTERFERENZE ELETTROMAGNETICHE ELECTROMAGNETIC INTERFERENCE

In mancanza di procedure di prova uniformi, vedere la documentazione del costruttore.
In absence of uniform test procedures, see the documentation of the manufacturer.



IL FUNZIONARIO
(dott. ing. Renato CORMACI)



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1c-1

al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

FRENATURA

BRAKING

REGOLAMENTO ECE 13/11 (ALLEGATO 4)

REGULATION 13/11 ECE (ANNEX 4)

Luogo delle prove: Balocco (VC) Place of test: Roverbella (MN)		Pista: Fiat - Iveco Track: ---		Data delle prove: 09 e 10.06.2016 Date of test: 23.05.2016 (+)		e and
VEICOLI DI PROVA TEST VEHICLES		Autotelaio per autoveicolo a Chassis without bodywork with		4	assi, categoria:	N3
0.1.	Marca: Make:	Iveco / System Truck				
0.2.	Tipo veicolo: Vehicle type:	ST 2B3C				
	Varianti: Variants:	IAS				
	Versioni: Versions:	12ZB6SLN9010Z10SMPNF A				
0.3.	Numero di telaio: Vehicle identification number:	WJME2NUH60C341393				
0.4.	Costruttore / trasformatore: Manufacturer / transformer:	S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28				
0.5.	Eventuale mandatario: Manufacturer's representative (if any):	non ricorre not applicable				
0.7.	Interasse: Wheelbase:	1° + 2° 3820	2° + 3° 1395	3° + 4° 1410	mm	
0.10.	Pneumatici di prova: Test tyres:	1° asse 2° asse 3° asse 4° asse	Axle 1 Axle 2 Axle 3 Axle 4	385/65 R22,5 (160G) 315/80 R22,5 (156/150G) 315/80 R22,5 (156/150G) 315/80 R22,5 (156G)	Pressione Pressure 850 kPa 750 kPa 750 kPa 850 kPa	Conf. Tyre fitment: singoli doppi doppi singoli

NOTA: Si fa riferimento ai punti dell'Allegato 4 del Regolamento ECE 13/11, riportati fra parentesi ().

NOTE: Reference to points of Annex 4 of ECE Regulation 13/11, between ().

Per le prove (evidenziate dal simbolo "\$") i cui risultati non sono influenzati dalla trasformazione in oggetto, si fa riferimento alla parziale frenatura del veicolo originale: E3 13R-11 3298 00 del 16.06.2009 e successivi aggiornamenti.

For the tests (highlighted with symbol "\$") in which the results are not influenced by the conversion in question, a reference can be made to the partial homologation for braking of the original vehicle: E3 13R-11 3298 00 of 16.06.2009 and subsequent extensions.

1. MASSA DEL VEICOLO MASS OF VEHICLE

- | | | | | | |
|------|--|----------|------|--------------------------------|----------|
| 1.1. | Massa massima:
Maximum mass: | 36000 kg | 1.2. | Massa minima:
Minimum mass: | 10580 kg |
| 1.3. | Ripartizione della massa su ciascun asse (valore massimo):
Distribution of the mass on each axle (maximum value): | | | | |

- 3.2.2. - semirimorchio: n.r.
- semi-trailer: n.a.
- 3.2.3. - rimorchio ad asse centrale: 3500 kg (per gli altri valori, vedere scheda informativa
- centre-axle trailer: kg (for the other values see information document)
- indicare anche il rapporto massimo tra lo sbalzo del gancio e l'interasse: n.r.
indicate also the maximum ratio of the coupling overhang to the wheelbase: n.a.
- 3.2.4. Massa massima del complesso veicolo trattore più rimorchio: 60000 kg (per gli altri valori, vedere scheda informativa
Maximum mass of the combination: kg (for the other values see information document)
- 3.2.5. Rimorchio della categoria O₁: con freno / senza freno 750 kg
O₁ trailer: braked / unbraked
- 3.2.6. Il veicolo è / non è attrezzato per il traino di un rimorchio dotato di un sistema di frenatura elettrico
Vehicle is / is not equipped to tow trailers with electrical braking system
- 3.2.7. Il veicolo è / non è attrezzato per il traino di un rimorchio dotato di sistemi di frenatura antibloccaggio
Vehicle is / is not equipped to tow trailers with anti-lock braking system

4. DIMENSIONI DEGLI PNEUMATICI AMMESSI PERMISSIBLE TYRE DIMENSIONS

- 1° asse: 385/65 R22,5 (160G) singoli oppure vedere scheda informativa
Axle 1: single or see information document
- 2° asse: 315/80 R22,5 (156/150G) doppi oppure vedere scheda informativa
Axle 2: twin or see information document
- 3° asse: 315/80 R22,5 (156/150G) doppi oppure vedere scheda informativa
Axle 3: twin or see information document
- 4° asse: 315/80 R22,5 (156G) singoli oppure vedere scheda informativa
Axle 4: single or see information document
- 4.1. Dimensioni di ruota di scorta / pneumatico per uso temporaneo: n.r.
Temporary-use spare wheel / tyre dimensions: n.a.
- 4.2. Il veicolo è conforme alle prescrizioni di cui all'Allegato XIII: sì / no n.r.
Vehicle meets the requirements of Annex XIII: yes / no n.a.

5. NUMERO E DISPOSIZIONE DEGLI ASSI NUMBER AND ARRANGEMENT OF AXLES

- Numero di assi: 4
Number of axles:
- 1° asse: sterzante anteriore 2° asse: fisso 3° asse: fisso 4° asse: sterzante posteriore
Axle 1: front steering Axle 2: fixed Axle 3: fixed Axle 4: rear steering
- con freno a: disco disco disco disco
with brake: disc disc disc disc

6. DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'IMPIANTO DI FRENATURA BRIEF DESCRIPTION OF THE BRAKING EQUIPMENT

- | Elementi frenanti:
Wheel cylinder(s): | 1° asse
Axle 1: | 2° asse
Axle 2: | 3° asse
Axle 3: | 4° asse
Axle 4: |
|--|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| | 24" | 22/24" | 22/24" | 14" |
| in alternativa
alternative | 24/14" | 22/24" | 22/24" | 14" |
- Freno di servizio: pneumatico, a 3 circuiti indipendenti uno per 1° asse
Service braking system: pneumatic, 3 independent circuits one for axles
- uno per 2°, 3° e 4° asse
one for axles
- uno per rimorchio
one for trailer

oppure or	pneumatico, a 2 circuiti indipendenti pneumatic, 2 independent circuits	uno per 1° one for	asse axles
		uno per 2°, 3° e 4° one for	asse axles
Freno di soccorso: Secondary braking system:	conglobato con il freno di servizio, per sdoppiamento di sezioni: included with service braking system, by splitting of sections:	si yes	no no
oppure or	conglobato con il freno di stazionamento: included with parking braking system:	si yes	no no
Freno di stazionamento: Parking braking system:	meccanico a molla, agente su assi: 2° e 3° asse (optional 1°, 2° e 3° asse) trasmissione: pneumatica e con comando: a mano by the spring-brake actuator of the: axles 2 nd and 3 rd (optional 1 st , 2 nd and 3 rd axle) transmission: pneumatic and control: hand		
Freno motore: Engine braking:	a comando indipendente independent control		
Eventuali sistemi di frenatura supplementari: Any additional braking system:	optional rallentatore idraulico elettrico. sistema ACC (Adaptive Cruise Control) optional hydraulic or electric retarder. ACC system (Adaptive Cruise Control)		
Antibloccaggio: Anti-lock braking system:	ABS a 4 canali, 4° asse non direttamente controllato ABS - 4 channels, 4 th axle not directly controlled		

7. **RIPARTIZIONE DELLA FRENATURA SUGLI ASSI DEL VEICOLO**
DISTRIBUTION OF BRAKING AMONG THE AXLES OF A VEHICLE

7.1.	Il veicolo è conforme alle prescrizioni dell'Allegato 10: <i>Does the vehicle fulfil the requirements contained in the Annex 10:</i>			<table><tr><td><i>si</i></td><td><i>no</i></td></tr><tr><td><i>yes</i></td><td><i>no</i></td></tr></table>	<i>si</i>	<i>no</i>	<i>yes</i>	<i>no</i>	(non sono state presentate le curve di aderenza)
<i>si</i>	<i>no</i>								
<i>yes</i>	<i>no</i>								
7.2.	Targhetta correttore di frenata: <i>Brake corrector label:</i>	n.r. <i>n.a.</i>	applicata su: <i>fixed on</i>	n.r. <i>n.a.</i>	(Allegato X, punto 7 e diagramma 5) <i>(Annex X, point 7, diagram 5)</i>				

8. **VEICOLI MUNITI DI SISTEMI DI FRENATURA ANTIBLOCCAGGIO**
VEHICLES EQUIPPED WITH ANTI-LOCK BRAKING SYSTEMS

8.1.1.	Il veicolo è conforme alle prescrizioni dell'Allegato 13: <i>Does the vehicle fulfil the requirements contained in Annex 13:</i>	si yes	no no	
8.1.2	Categoria del sistema di frenatura antibloccaggio: categoria <i>Category of anti-lock braking system: category</i>	1	2	3

8.1. **SISTEMI DI FRENATURA**
BRAKING SYSTEMS

- ad aria compressa (Allegato 7, parte A): - compressed air (Annex 7, part A):	no no
- a depressione (Allegato 7, parte B): - vacuum (Annex 7, part B):	no no
- idraulici ad energia accumulata (Allegato 7, parte C): - hydraulic with stored energy (Annex 7, part C):	no no

9. **MASSA DEL VEICOLO IN PROVA**
MASS OF VEHICLE AT THE TIME OF TESTING

		Totale Total	1° asse Axle 1	2° asse Axle 2	3° asse Axle 3	4° asse Axle 4		Altezza baricentrica Centre of gravity height
Carico Vuoto	Laden Unladen	36600 10580	8230 5230	10080 2310	10020 2040	8270 1000	kg kg	1550 mm 1050 mm

10. **VERBALE DI PROVA**
TEST REPORT

Formule utilizzate per categoria:

N3

Formulas used for category:

Tipo di prova Type of test		Spazi limite (m) Limit distance (m)	Velocità (km/h) Speed (km/h)	Dec. media (m/s ²) Average decel. (m/s ²)
Servizio	Service	$0.15 \cdot v + v^2 / 130$	60 30, 70	5,0 (m/s ²)
Servizio a 80% v_{max} (2.1.1.1.1.)	Service at 80% v_{max}	$0.15 \cdot v + v^2 / 103.5$	70	4,0 (m/s ²)
Soccorso	Secondary	$0.15 \cdot v + 2 \cdot v^2 / 115$	40 30, 70	2,2 (m/s ²)
Efficienza residua a carico	Residual perf. (laden)	$0.15 \cdot v + 100/30 \cdot v^2 / 115$	40	1,3 (m/s ²)
Efficienza residua a vuoto	Residual perf. (unladen)	$0.15 \cdot v + 100/25 \cdot v^2 / 115$	40	1,3 (m/s ²)
Efficienza a caldo dopo tipo II	Hot performance	$0.15 \cdot v + 1.33 \cdot v^2 / 115$	60	3,3 (m/s ²)

10.2. RISULTATO DELLE PROVE RESULT OF THE TESTS

10.2.1. PROVE DI TIPO "0", MOTORE DISINNESTATO TYPE 0 TESTS, ENGINE DISCONNECTED

Dec. calcolata con rimorchio non frenato
Calculated deceleration with unbraked trailer

MC = 750 kg: 6,86 m/s²
(≥ 5 m/s²; 2.1.2. All. 4)

FRENATURA DI SERVIZIO (punto 2.1.1.) SERVICE BRAKING (point 2.1.1.)

		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m) Effettiva Effective Richiesta Required		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.
Carico	Laden	61,7	$S_1 = 27,79$	$S_0 = 38,54$	130 < 700 N	7,0 > 5,0
Vuoto	Unladen	61,0	$S_1 = 30,05$	$S_0 = 37,77$	100 < 700 N	7,0 > 5,0

Rispondenza obbligatoria Mandatory required

FRENATURA DI SOCCORSO - EFFICIENZA RESIDUA SEZIONI FRENO DI SOCCORSO (punti 2.2.1.. 2.2.4.) SECONDARY BRAKING - SERVICE BRAKE RESIDUAL EFFICIENCY (points 2.2.1., 2.2.4.)

Circuiti frenanti Braking circuit		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m) Effettiva Effective Richiesta Required		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.	
1°	Carico	40,6	31,56	34,76	200 < 700 N	2,8 > 2,2	FS
asse	Vuoto	45,4	24,93	42,66	120 < 700 N	4,0 > 2,2	FS
2°, 3° e 4°	Carico	44,8	29,59	41,63	200 < 700 N	4,0 > 2,2	FS
asse	Vuoto	46,3	35,27	44,23	150 < 700 N	3,0 > 2,2	FS
staz.	Carico	0,0	0,00	0	0 < 700 N	0,0 > 1,3	ER
parking	Vuoto	0,0	0,00	0	0 < 700 N	0,0 > 1,3	ER

Rispondenza obbligatoria Mandatory required

FS Frenatura di soccorso Secondary braking
ER Efficienza residua sezioni freni di servizio Service brake residual efficiency

FRENATURA A PRESSIONE RIDOTTA 3,5 BAR (vedere punti 10.3.3., 10.3.8., 10.3.9.) BRAKING AT REDUCED PRESSURE (see point 10.3.3., 10.3.8., 10.3.9.)

		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m) Effettiva Effective Richiesta Required		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.
Carico	Laden	39,7	27,37	33,37	50 < 700 N	3,6 > 2,2
Vuoto	Unladen	40,6	18,22	34,76	60 < 700 N	4,5 > 2,2

Rispondenza obbligatoria Oppure senza servofreno (SS): punto 1.1.2., All.7, parte B Oppure motore spento (MS)
Mandatory required Or without servobrake (SS): point 1.1.2, Annex 7, part B Or engine off (MS)

10.2.2. PROVE DEL TIPO "0" CON MOTORE INNESTATO (punto 1.4.3.2.) TYPE 0 TESTS, ENGINE CONNECTED (point 1.4.3.2.)

FRENATURA DI SERVIZIO (punto 1.4.3.1. dell'Allegato 4) SERVICE BRAKING (in accordance with Annex 4, point 1.4.3.1.)

		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m) Effettiva Effective Richiesta Required		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.
Carico	Laden	69,4	46,33	56,94	100 < 700 N	6,0 > 4,0
Vuoto	Unladen	72,4	43,18	61,51	100 < 700 N	6,0 > 4,0

Rispondenza obbligatoria Mandatory required

FRENATURA DI SERVIZIO - PROVE COMPLEMENTARI SERVICE BRAKING - ADDITIONAL TESTS

Circuiti frenanti <i>Braking circuit</i>		Velocità <i>Speed</i> (km/h)	Efficienza <i>Braking performance</i> (m)			Forza sul comando <i>Force applied to the control</i>	Dec. media (m/s ²) <i>Average decel.</i>
			Effettiva <i>Effective</i>	Richiesta <i>Required</i>			
Carico <i>Laden</i>		33,4	11,49	13,59		130 < 700 N	6,5 > 5,0
		69,4	46,33	47,46		100 < 700 N	6,0 > 5,0
Vuoto <i>Unladen</i>		37,0	14,25	16,08		70 < 700 N	5,0 > 5,0
		72,4	43,18	51,18		100 < 700 N	6,0 > 5,0

Rispondenza non obbligatoria *Not mandatory required*

(*) Comportamento: regolare
Vehicle stability: normal

FRENATURA DI SOCCORSO - PROVE COMPLEMENTARI *SECONDARY BRAKING - ADDITIONAL TESTS*

(vedere anche pagina 10)
(see also page 10)

Circuiti frenanti <i>Braking circuit</i>		Velocità <i>Speed</i> (km/h)	Efficienza <i>Braking performance</i> (m)			Forza sul comando <i>Force applied to the control</i>	Dec. media (m/s ²) <i>Average decel.</i>	
			Effettiva <i>Effective</i>	Richiesta <i>Required</i>				
1° asse	Carico	31,0	18,51	21,36		200 < 700 N	2,5 > 2,2	FS
	Laden	70,6	(*) 113,38	97,27		200 < 700 N	2,3 > 2,2	FS
	Vuoto	39,4	17,33	32,91		140 < 700 N	4,0 > 2,2	FS
	Unladen	72,6	58,87	102,56		140 < 700 N	4,0 > 2,2	FS
2°, 3° e 4° asse	Carico	25,9	10,33	15,55		150 < 700 N	3,5 > 2,2	FS
	Laden	71,6	62,35	99,90		200 < 700 N	4,0 > 2,2	FS
	Vuoto	37,9	22,56	30,67		180 < 700 N	3,0 > 2,2	FS
	Unladen	71,4	79,69	99,37		180 < 700 N	3,0 > 2,2	FS

Rispondenza non obbligatoria *Not mandatory required*

(*) Comportamento: regolare
Vehicle stability: normal

FS Frenatura di soccorso
Secondary braking

10.2.3. PROVE DEL TIPO "I" CON FRENATE RIPETUTE (punto 1.5.1.1.) (20 frenate da 60 a 30 km/h;
TYPE I TESTS WITH REPEATED BRAKING (point 1.5.1.1.) (20 braking to 60 at 30 km/h;

FRENATURA DI SERVIZIO DOPO RISCALDAMENTO *SERVICE BRAKING - AFTER HEATING*

deceleraz. 3,0 m/s²; intervallo 60 s)
dec. 3,0 m/s²; time interval 60 s)

Veicolo <i>Carico</i>	<i>Vehicle</i> <i>Laden</i>	Velocità <i>Speed</i> (km/h)	Efficienza <i>Braking performance</i> (m)			Forza sul comando <i>Force applied to the control</i>	Dec. media (m/s ²) <i>Average decel.</i>
			Effettiva <i>Effective</i>	Richiesta <i>Required</i>			
1° prova (1.5.3.1.) <i>1st test</i>		64,0	36,13	S ₁ /0,6 = 46,32 S ₀ /0,8 = 51,38		170 < 700 N	6,0 > 4,0
Eventuale ulteriore prova (1.5.3.2.)		n.r. <i>n.a.</i>	n.r. <i>n.a.</i>	S ₁ /0,6 = 46,32 S ₀ /0,8 = 0		n.r. < 700 N <i>n.a.</i>	n.r. > 4,0 <i>n.a.</i>

Temperature dopo la prova: <i>Temperatures after the test:</i>	1° asse <i>Axle 1:</i>	2° asse <i>Axle 2:</i>	3° asse <i>Axle 3:</i>	4° asse <i>Axle 4:</i>
	270 °C	180 °C	180 °C	210 °C

Prova di marcia libera dopo raffreddamento (1.5.4.): positiva
Free running test (1.5.4.) positiv

10.2.4. PROVA DEL TIPO "II" (punto 1.6.)
TYPE II TESTS (point 1.6.)

Su pendenza del 6% il veicolo, con la 5^a marcia, mantiene la velocità di 30 ± 5 km/h
On the 6 % down gradient the vehicle, with gear, maintains the speed of

col solo intervento del freno motore ~~con / senza /~~ integrato col / rallentatore.
using only engine brake with / without / integrated with / retarder.

Cambio: 12AS manuale Numero marce: 12
Gear shift: manual Gear No:

Prova equivalente su strada piana: decelerazione media rilevata: 1,2 m/s² (≥ 0,6 m/s²)
Equivalent test on even road: average measured deceleration:

PROVA DEL TIPO "II A" (punto 1.8.) *TYPE II-A TESTS (point 1.8.)*

Su pendenza del 7% il veicolo, con la 5^a marcia, mantiene la velocità di 30 ± 5 km/h
On the 7 % down gradient the vehicle, with gear, maintains the speed of

col solo intervento del
using only

freno motore
engine brake

con/
with

senza/
without

integrato col /
integrated with /

rallentatore.
retarder.

Prova equivalente su strada piana: decelerazione media rilevata 1,2 m/s² (≥ 0,7 m/s²)
Equivalent test on even road: average measured deceleration:

10.2.5. **SISTEMA DI FRENATURA UTILIZZATO(I) NEL CORSO DELLE PROVE DI TIPO "II"** non ricorre
BRAKING SYSTEM(S) USED DURING THE TYPE II not applicable

EVENTUALE PROVA DI EFFICIENZA A CALDO - FRENATURA DI SERVIZIO - TIPO "0" (punto 1.6.3.)
EVENTUALY SERVICE BRAKING HEATED TEST - TYPE 0 TEST (point 1.6.3.)

Carico	Laden	Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m)		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.
			Effettiva Effective	Richiesta Required		
		n.r.	S ₁ = n.r.	S ₀ = 0	n.r. < 700 N	n.r. > 3,3

Verifica usura freni dopo raffreddamento:
Verify brake wear after cooling:

positiva
positive

negativa
negative

non ricorre
not applicable

10.2.6. **TEMPI DI RISPOSTA E DIMENSIONI DELLE CONDOTTE FLESSIBILI (punto 4, Allegato 4 - Allegato 6)**
REACTION TIME AND DIMENSIONS OF FLEXIBLE PIPES (point 4, Annex 4 - Annex 6)

10.2.6.1. **AGLI ELEMENTI OPERATOR (distanza 1° + 3° asse simulata: 4500 mm; sbalzo post.e simulato: 3150 mm)**
AT THE BRAKE ACTUATOR: (distance from axles simulated: mm; rear overhang simulated: mm)

1° asse: 0,4 s (≤ 0,6 s) 2° asse: 0,58 s (≤ 0,6 s) 3° asse: 0,6 s (≤ 0,6 s) 4° asse: 0,5 s (≤ 0,6 s)
Axle 1: Axle 2: Axle 3: Axle 4:

10.2.6.2. **AL GIUNTO DEL RIMORCHIO:** al 10%: 0,2 s (≤ 0,2 s) al 75%: 0,3 s (≤ 0,4 s)
AT THE CONTROL LINE COUPLING HEAD: at 10%: at 75%:

10.2.6.3. **CONDOTTE FLESSIBILI DELLE MOTRICI PER SEMIRIMORCHI:**
FLEXIBLE PIPES OF TRACTIVE UNITS FOR SEMI-TRAILERS:

Lunghezza: n.r. mm Diametro interno: n.r. mm
Length: n.a. Internal diameter: n.a.

PROVA DI SVUOTAMENTO DELLA CONDOTTA DELL'AUTOMATICO
TEST OF EVACUATION OF AUTOMATIC AIR SUPPLY LINE

Tempo per raggiungere 1.5 bar azionando a fondo: il freno di servizio: 0,8 ≤ 2 s
Time to reach 1,5 bar applying maximum force upon: the service brake:

il freno di soccorso: n.r. ≤ 2 s
the secondary brake: n.a.

il freno di stazionamento: n.r. ≤ 2 s
the parking brake: n.a.

10.2.7. **CASI IN CUI NON SI DEVONO EFFETTUARE LE PROVE DI TIPO "I" E/O "II" (O "II A")** non ricorre
CASES IN WHICH TYPE I AND/OR II (OR II-A) TESTS DO NOT HAVE TO BE CARRIED OUT (Annex VIII) not applicable

10.3. **SERBATOI E FONTI DI ENERGIA CHE UTILIZZANO L'ARIA COMPRESSA (\$)**
TANKS AND DIFFERENT ENERGY SOURCES WHICH USE COMPRESSED AIR

10.3.1. Volume max totale dei serbatoi dei freni: 130 litri Vedere disegno n° 25.01.05.0044 del 04.03.2016
Total max volume of the brake reservoirs: liters See drawing No.: of

10.3.2. Valore p₂ dichiarato dal costruttore: p_{min} = 7,6 bar p_{max} = 12,5 bar
Value p₂ declared by manufacturer:

10.3.3. Pressione nel serbatoio dopo una prova di 8 frenate: p_{s1} = 3,5 bar
Pressure in the reservoir after a test of 8 brake application: p_{s-2} = 3,9 bar
p_{s-3} = 3,9 bar
p_{s-trailer} = 4,7 bar

Pressione al giunto rimorchio: alla 1^a frenata: 8,5 bar
Pressure to yellow trailer line: alla 9^a frenata: 6,0 bar

Pressione di comando alla 9^a frenata: p_r = 6,5 bar ≥ 3,5 bar (/)
Pressure to the 9th braking:

(l) pressione ridotta (punto 10.2.1.)
reduced pressure (point 10.2.1.)

CARATTERISTICHE DEL COMPRESSORE **COMPRESSOR CHARACTERISTICS**

vedere documentazione tecnica
see technical documentation

TEMPI DI RIEMPIMENTO DEI SERBATOI **CHARGING TIME OF TANKS**

(\$)

		senza rimorch. without trailer	max	con rimorch. with trailer	max
10.3.4.	Tempo di riempimento T_1 Charging time T_1	8,1 bar	1' 09" < 3 min	1' 10" < 6 min	
10.3.5.	Tempo di riempimento T_2 Charging time T_2	12,5 bar	2' 05" < 6 min	4' 45" < 9 min	
	Volume serbatoio $V = 20 R / P_{\max \text{ aut.}}$ Reservoir volume $V = 20 R / P_{\max \text{ aut.}}$	200 litri			
10.3.6.	Volume max totale serbatoi servizi ausili: Total max volume of the reservoirs of auxiliary systems	115 litri	Vedere disegno n° See drawing No.:	25.01.05.0044 del of	04.03.2016
10.3.7.	Tempo di riempimento T_3 Charging time T_3		1' 35" < 8 min	6' 00" < 11 min	

10.3.8. DURANTE LA PROVA DI RIEMPIMENTO DA SERBATOI VUOTI **DURING THE TEST RECHARGING EMPTY TANK TEST**

(\$)

Pressione nel sistema di frenatura di servizio, al momento in cui i freni a molla si allentano: 4,7 $\geq$ 3,5 bar (^)
Service brake system pressure, the moment in which the spring brake is released:
(^): pressione ridotta (punto 10.2.1.)
reduced pressure (point 10.2.1.)

10.3.9. VERIFICA DI CUI AL PUNTO 2.2.1.13. DELL'ALLEGATO I **CHECK IN ACCORDANCE WITH ANNEX I, POINT 2.2.1.13.**

(\$)

Dopo l'accensione della spia di allarme, dopo la prova di 4 frenate, pressione di comando alla 5ª frenata: $p_g = 6,5 \text{ bar} \geq 3,5 \text{ bar}$ (^)
After the warning light is illuminated, after 4 pedal brakings, available pressure at the 5th braking:
(^): pressione ridotta (punto 10.2.1.)
reduced pressure (point 10.2.1.)

10.4. FRENI A MOLLA (Allegato 8) **SPRING BRAKES (Annex 8)**

(\$)

10.4.1. Descrizione del sistema di frenatura e del suo sistema di allentamento: **Description of braking system and its disassembly system:**

vedere documentazione tecnica
see technical documentation

10.4.2. PRESSIONE MASSIMA NELLA CAMERA DELLE MOLLE **MAXIMUM PRESSURE IN SPRING CHAMBER**

$p_{cm} = 11,2 \text{ bar}$ $p_{min} = 8,2 \text{ bar}$

10.4.3. PRESSIONE A CUI LE MOLLE COMINCIANO AD AZIONARE IL FRENO **MINIMUM PRESSURE TO OPERATE SPRING BRAKE**

(\$)

(-) pressione minima (punto 10.4.2.)
minimum pressure (point 10.4.2.)

$p_{af} = 4,7 \leq 0,8 * p_{min} : 6,5 \text{ bar (-)}$

10.4.4. PRESSIONE DI INSERIMENTO DEL DISPOSITIVO DI ALLARME: **WARNING ACTIVATION PRESSURE**

(\$)

$p_{al} = 6,5 \geq p_{af} = 4,7 \text{ bar}$

10.4.5. Partendo da piena pressione, è possibile azionare e rilasciare almeno 3 volte il freno di stazionamento. **Starting with full pressure, it is possible to apply and release at least 3 times the parking brake.**

[X] ricorre
applicable

[] non ricorre
not applicable

- 10.4.6. Il veicolo a pieno carico, frenato col solo freno di stazionamento e col cambio in folle, può rimanere immobile su pendenza del 18%, sia in salita sia in discesa.

Laden vehicle, using only the parking brake and vehicle in neutral, it remains static on an 18% incline and decline.

[] ricorre applicabile [X] ricorre applicabile (vedere prova equivalente) [] non ricorre not applicable

La prova è stata effettuata con una massa complessiva di: 36000 kg

The test was carried out with a total mass of:

Il complesso a pieno carico, frenato col solo freno di stazionamento e col cambio in folle, può rimanere immobile su pendenza del 12%, sia in salita sia in discesa.

Laden vehicle with laden trailer, using only the parking brake and vehicle in neutral, it remains static on an 12% incline and decline.

[X] ricorre applicabile [] ricorre applicabile (vedere prova equivalente) [] non ricorre not applicable

La prova è stata effettuata con una massa combinazione di: 110000 kg (\$) con staz. su 2° e 3° asse
The test was carried out with a combination mass of:
 130000 kg (\$) con staz. su 1°, 2° e 3° asse
 with spring chamber on 1st, 2nd and 3rd axle

PROVA EQUIVALENTE

EQUIVALENT TEST

Sforzo di traino in piano del veicolo frenato col solo freno di staz. (kN): --- ≥ 36000 * 0.18 * 0.00981 = 63,6
Pulling force on flat surface with parking brake only (kN): --- ≥ 110000 * 0.12 * 0.00981 = 129,5
 --- ≥ 130000 * 0.12 * 0.00981 = 153,0

- 10.4.7. VERIFICA DI CUI AL PUNTO 2.1.3.6. DELL'ALLEGATO II
 CHECK IN ACCORDANCE WITH ANNEX II, POINT 2.1.3.6.

(Veicolo a pieno carico)
 (Laden vehicle)

Velocità iniziale: 40 km/h Forza sul comando: 10 N (≤ 600 N)
Initial speed: Force to the control:

Decelerazione media ottenuta azionando il solo freno di stazionamento: 3,7 m/s² ≥ 1.5 m/s²
Average deceleration obtained with parking brake only:

Decelerazione rilevata prima dell'arresto del veicolo: 3,7 m/s² ≥ 1.5 m/s²
Final deceleration before stopping:

- 10.5. FRENI DI STAZIONAMENTO A BLOCCAGGIO MECCANICO DEI CILINDRI (freni a scatto) (ALL. 9) non ricorre
 PARKING BRAKING BY MECHANICAL LOCKING OF THE BRAKE CYLINDERS (lock actuators) (ANNEX 9) not applicable

11. COMPATIBILITA' VEICOLO TRATTORE - RIMORCHIO
 COMPATIBILITY BETWEEN TRACTOR AND TRAILER

Tasso di frenatura dell'autoveicolo in funzione della pressione moderabile al giunto.

Vehicle braking rate depending on the yellow trailer line pressure.

(Allegato 10 - Diagramma 2 per autocarri, oppure 3 per trattori per semirimorchio)

(Annex 10 - Diagram 2 for towing vehicles and trailers or diagram 3 for tractors for semi-trailers)

Pressione di comando Operating Pressure (bar)	TASSO DI FRENATURA BRAKING RATE		Valori limite Limit values			
	Carico Laden	Effettivo Effective Vuoto Unladen	Carico min	Laden max	Vuoto min	Unladen max
0,2			0	0	0	0
1			0	0,088	0	0,121
1,5	0,13	0,15	0,050	0,143	0,057	0,196
2			0,100	0,197	0,114	0,272
2,5		0,30	0,150	0,252	0,171	0,347
3	0,25		0,200	0,307	0,229	0,423
3,5		0,45	0,250	0,362	0,286	0,498
4	0,40		0,300	0,417	0,343	0,573
4,5			0,350	0,471	0,400	0,649
5	0,45		0,388	0,526	0,442	0,724
5,5			0,425	0,581	0,483	0,800
6			0,463	0,636	0,525	0,875 (*)
6,5			0,500	0,691	0,567	0,951 (*)
7			0,538	0,745	0,608	1,026 (*)
7,5			0,575	0,800	0,650	1,102 (*)

NOTA: per tassi < 0,1, proporzionalità non richiesta

NOTE: for rates < 0,1, proportionality not required

(*) Valori fuori diagramma

Outside diagram values

NOTA: a vuoto, limiti non prescritti

NOTE: unladen, no prescribed limits

Pressioni Pressure	carico laden	1° asse 2°, 3° e 4°	Axe 1 Axe 2, 3 and 4	comando command		attuatori actuators		massa sull'asse (kg) mass on axles (kg)	
				n.r.	n.a.	n.r.	n.a.	n.r.	n.a.
	vuoto unladen	1° asse 2°, 3° e 4°	Axe 1 Axe 2, 3 and 4	n.r.	n.a.	n.r.	n.a.	n.r.	n.a.
				n.r.	n.a.	n.r.	n.a.	n.r.	n.a.

Interassi ammessi ai fini del presente verbale:

Admissible wheelbase:

	min:	max:	
1° ÷ 2°:	3820	4500	mm
2° ÷ 3°:	1345	1445	mm
3° ÷ 4°:	1360	1460	mm

NOTA: per passi e/o sbalzi più lunghi di quelli riportati al punto 10.2.6.1., occorre ripetere la prova dei tempi di risposta.

NOTE: reaction times must be repeated for wheelbases and rear overhangs longer than those described in point 10.2.6.1.

FRENATURA DI SOCCORSO - PROVE COMPLEMENTARI

(continua da pag. 6)

SECONDARY BRAKING - ADDITIONAL TESTS

(continued from page 6)

Circuiti frenanti Braking circuits		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m)			Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.	
			Effettiva Effective	Richiesta Required				
staz. parking	Carico Laden	0,0	0,00	0,00		0 < 700 N	0,0 > 2,2	FS
		0,0	0,00	0,00		0 < 700 N	0,0 > 2,2	FS
	Vuoto Unladen	0,0	0,00	0,00		0 < 700 N	0,0 > 2,2	FS
		0,0	0,00	0,00		0 < 700 N	0,0 > 2,2	FS

(*) Comportamento: regolare
Vehicle stability: normal

FS Frenatura di soccorso
Secondary braking

NOTA: prove con 4° asse sollevato: non eseguite. Tale configurazione è identica a quella del veicolo fase I a tre assi.

NOTE: tests with 4th axle lifted: not performed. This configuration is identical to that of the vehicle stage I, with 3 axles.

Con 4° asse sollevato si fa riferimento alla parziale frenatura Iveco: E3 13R-11 3298 00 del 16.09.2009 e successive estensioni.

With 4th axle lifted, refer to the partial braking EC Iveco: E3 13R-11 3298 00 of 16.09.2009 and subsequential extensions.

12.

CONCLUSIONI CONCLUSIONS

Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari per la categoria.

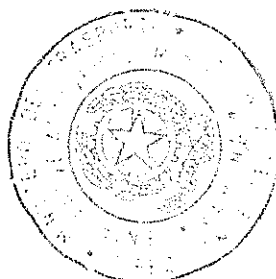
I veicoli, con ABS cat. 1 e ~~SENZA~~ ^{CON}ESP, RISPONDONO al Regolamento:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
The vehicles, with ABS cat. 1 and ~~WITHOUT~~ ^{WITH}ESP, FULFILL the requirements of Regulation:

ECE 13/11 allegato 4

13/11 ECE Annex 4

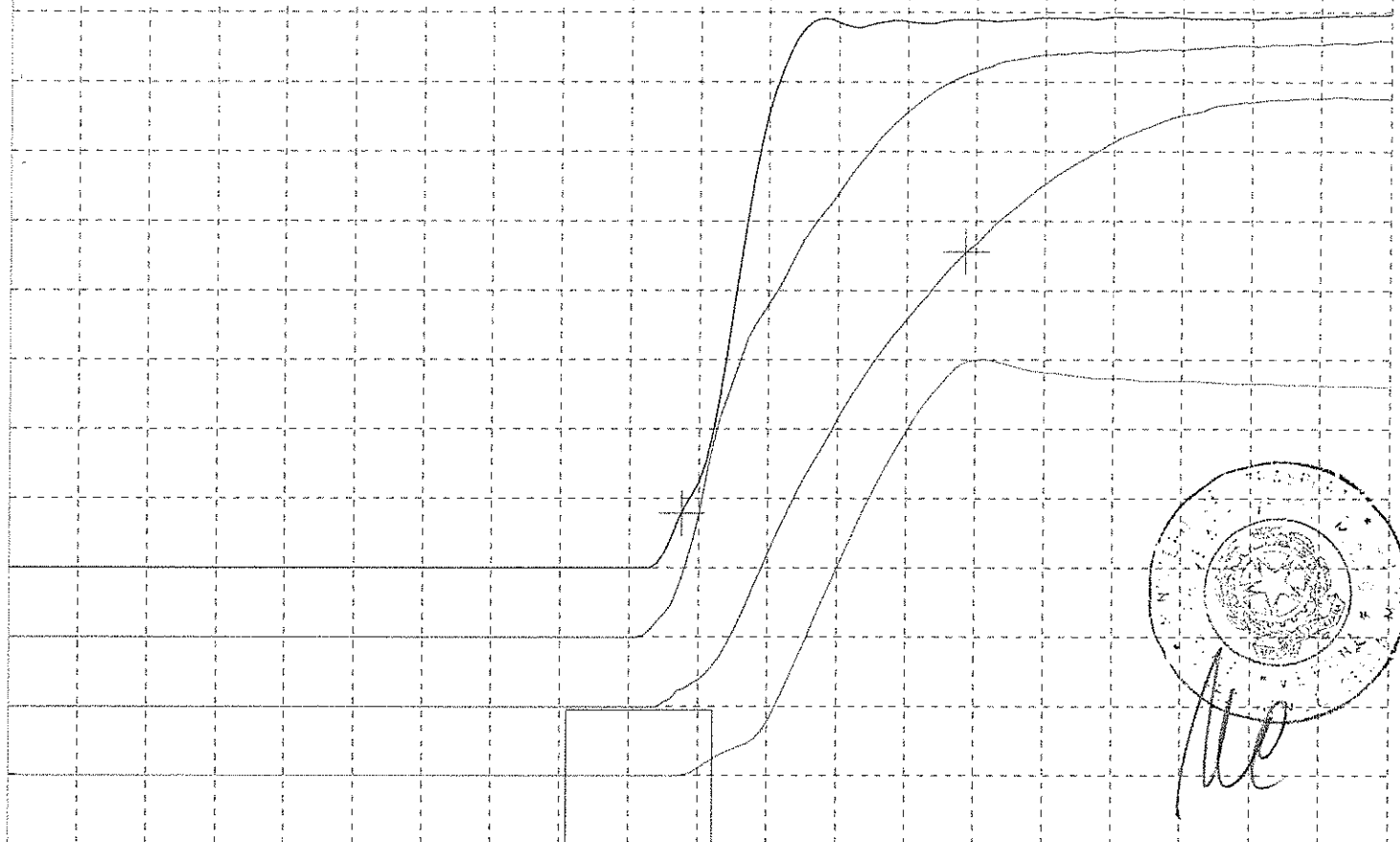
IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)





KNORR-BREMSE



1 bar/div 0,1 sec/div

23/05/2016

RITARDO
DA PEDALE

Inizio da
azionamento pedale
ritardi
al 10% o 75% delle
pressioni asintotiche

Press. asintotiche

P1	[bar]	7,85
P2	[bar]	8,44
P3	[bar]	8,75
P4	[bar]	5,85

Ritardi

Pedale [sec]	0,20	
P1 10%[sec]	0,17	} girato
P1 75%[sec]	0,28	
P2 75%[sec]	0,38		1. asse
P3 75%[sec]	0,58	2. asse
P4 75%[sec]	0,46	3. asse

Categoria Veicolo:
Società:

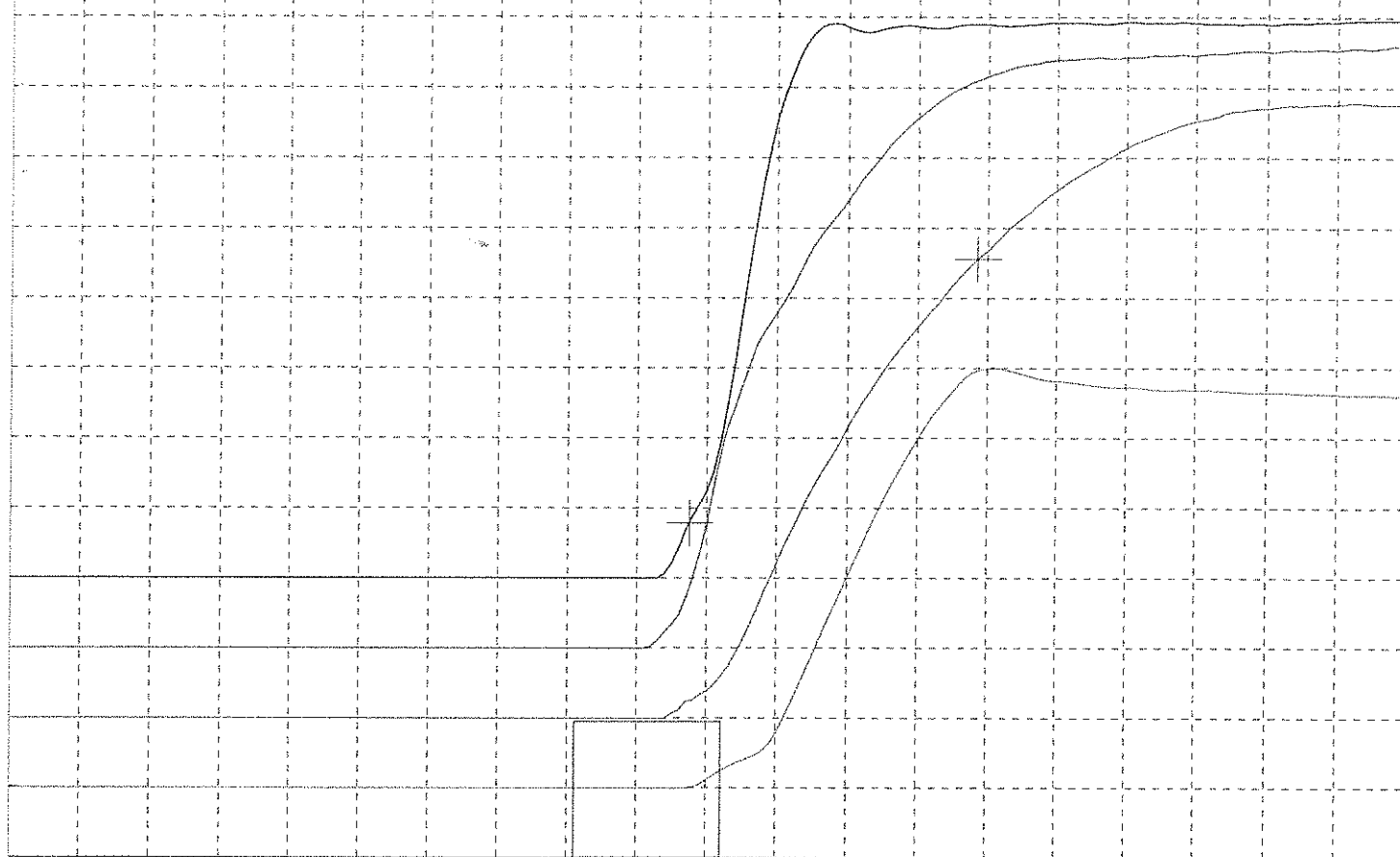
Motrice
System Truck - Telaio Veicolo:

WJME2NUH60C341393

Note:



WIPAC-BRINSE



1 bar/div 0,1 sec/div

23/05/2016

RITARDO
DA PEDALE

Inizio da
azionamento pedale
ritardi
al 10% o 75% delle
pressioni asintotiche

Press. asintotiche

P1	[bar]	7,85
P2	[bar]	8,44
P3	[bar]	8,75
P4	[bar]	5,85

Ritardi

Pedale [sec] 0,20

P1 10%[sec] 0,17

P1 75%[sec] 0,28

P2 75%[sec] 0,38

P3 75%[sec] 0,58

P4 75%[sec] 0,46

} giunto
1. asse
2. asse
4. asse

Categoria Veicolo:

Società:

Motrice

System Truck - Telaio Veicolo:

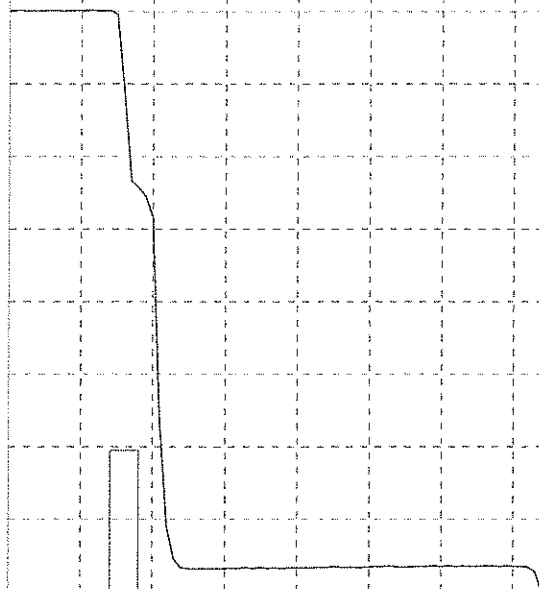
WJME2NUH60C341393

Note:

[Handwritten signature]



KNORR-BREMSE



1 bar/div 1 sec/div

23/05/2016

FRENATE MULTIPLE

ROTTURA

Categoria Veicolo:

Motrice

Società:

System Truck - Telaio Veicolo:

WJME2NUH60C341393

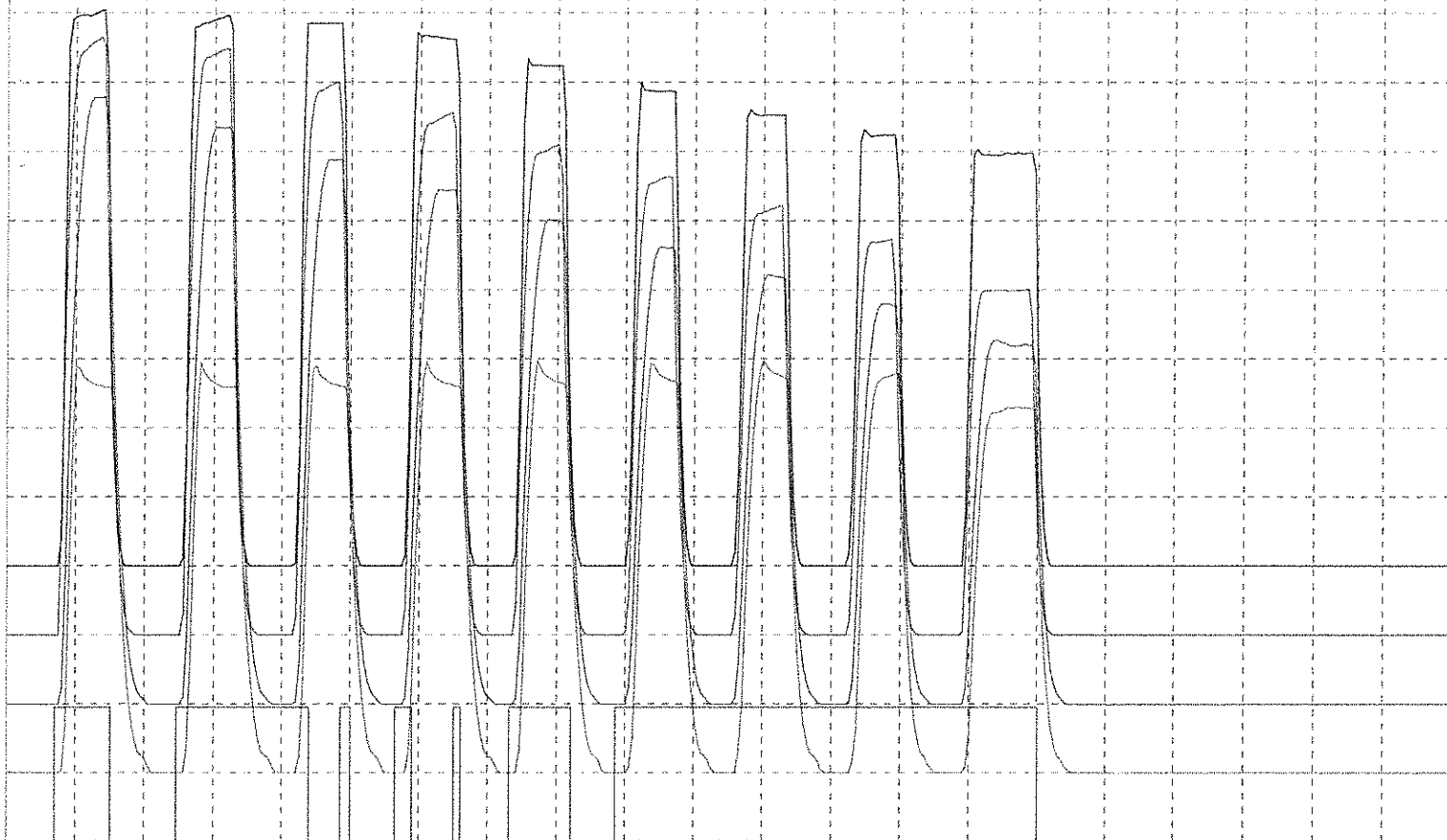
Note:

T=1,4 P1=8,01

P2=0 P3=0 P4=0

T=3,4 P1=0,32

P2=0 P3=0 P4=0 DOPO 2 SEC > DI 1,5 BAR



1 bar/div 2 sec/div

23/05/2016
FRENATE MULTIPLE

Categoria Veicolo:
Societa':

Motrice
System Truck - Telaio Veicolo:

WJME2NUH60C341393

Note:
T=2,6 P1=7,99 P2=8,61 P3=8,78 P4=5,62
T=29,2 P1=5,96 P2=4,99 P3=5,18 P4=5,29 >50% DELLA PRIMA





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1c-2

al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

FRENATURA ABS ABS BRAKING REGOLAMENTO ECE 13/11 (ALLEGATO 13) REGULATION 13/11 ECE (ANNEX 13)

Luogo delle prove: Balocco (VC)
Place of test:

Pista: Fiat - Iveco
Track:

Data delle prove: 09 e 10.06.2016
Date of test:

VEICOLO DI PROVA TEST VEHICLES

Autotelaio per autoveicolo a
Chassis without bodywork with

4 assi, categoria: N3
axles, category:

0.1. Marca: Iveco / System Truck
Make:

0.2. Tipo veicolo: ST 2B3C
Vehicle type:

Varianti: IAS
Variants:

Versions: 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
Versions:

0.3. Numero di telaio: WJME2NUH60C341393
Vehicle identification number:

0.4. Costruttore / trasformatore: S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
Manufacturer / transformer:

0.5. Eventuale mandatario: non ricorre
Manufacturer's representative (if any): not applicable

0.7. Interasse: 1° + 2° 2° + 3° 3° + 4°
Wheelbase: 3820 1395 1410 mm

NOTA: Si fa riferimento ai punti dell'Allegato 13 del Regolamento ECE 13/11, riportati fra parentesi ().

NOTE: Reference to points of Annex 13 of ECE Regulation 13/11, between ().

4.0. MASSA DEL VEICOLO IN PROVA MASS OF VEHICLE AT THE TIME OF TESTING

		Totale	1° asse	2° asse	3° asse	4° asse		Altezza baricentrica
		Total	Axle 1	Axle 2	Axle 3	Axle 4		Centre of gravity height
Carico	Laden	36600	8230	10080	10020	8270	kg	1550 mm
Vuoto	Unladen	10580	5230	2310	2040	1000	kg	1050 mm

4.1. DATI AGGIUNTIVI ADDITIONAL INFORMATION

	1° asse	2° asse	3° asse	4° asse
	Axle 1	Axle 2	Axle 3	Axle 4
E' un asse anteriore?	si	no	no	no
Is it a front axle?	yes	no	no	no
E' un asse motore?	no	si	si	no
Is it a motor axle?	no	yes	yes	no

4.2. PNEUMATICI DI PROVA TEST TYRES

1° asse	Axle 1	385/65 R22,5 (160G)
2° asse	Axle 2	315/80 R22,5 (156/150G)
3° asse	Axle 3	315/80 R22,5 (156/150G)
4° asse	Axle 4	315/80 R22,5 (156G)

Conf.	Tyre fitment:
singoli	single
singoli	single
doppi	twin
doppi	twin
singoli	single

5.0. **RISULTATO DELLE PROVE**
RESULT OF THE TESTS

ATTREZZATURA USATA ruota Peiseler e decelerografo Motometer
EQUIPMENT USED Peiseler wheel and deceleration recorder

5.1. **CONSUMO DI ENERGIA (punto 5.1. dell'Allegato 13)**
ENERGY CONSUMPTION (Annex 13, point 5.1.)

Serbatoi freni alla pressione specificata dal costruttore, pari a: 10,5 bar
Energy level in the energy storage device(s) specified by the manufacturer:

Serbatoi servizi ausiliari isolati e capacità di: 0,5 litri al giunto "moderabile"
Isolated storage device(s) for pneumatic auxiliary equipment and capacity: liter to yellow trailer line

Frenata a fondo del veicolo CARICO; velocità iniziale: 60 $\geq$ 50 km/h
The brakes of the LADEN vehicle shall be fully applied; initial speed:

Superficie con coefficiente di aderenza: 0,121 < 0,3
Surface with a coefficient of adhesion:

Durata della frenata con tutte le ruote sotto controllo dell'ABS: 17 $\geq$ 15 s
Time of braking, with all directly controlled wheels under control
of the anti-lock braking system: $v_{max} / 7 = 12,9$ s
($v_{max} < 160$ km/h)

Prova eseguita in 1 fase, senza rialimentazione intermedia.
Test performed in stage, no fresh energy shall be supplied between the phases of the test.

A fine prova, si arresta il motore. Pressioni nei serbatoi:
At the end of trial, the vehicle's engine shall be then stopped. Pressures in the tanks:

1° asse: 8,5 bar 2° asse: 8,5 bar 3° asse: 8,5 bar 4° asse: 8,5 bar
Axle 1: Axle 2: Axle 3: Axle 4:

Si eseguono 4 frenate a fondo a veicolo fermo, con motore spento.
The service braking control is fully actuated 4 times in succession with the engine turned off.

Pressione al "moderabile" alla 1ª frenata: $p_m =$ 6,8 bar
Pressure "yellow line" at the 1st braking: $p_m =$

Pressioni nei serbatoi:
Pressure in the tanks:

1° asse: 5,0 bar 2° asse: 5,0 bar 3° asse: 5,0 bar 4° asse: 5,0 bar
Axle 1: Axle 2: Axle 3: Axle 4:

Isolati i serbatoi dei freni, si esegue una 5ª frenata a fondo, su alta aderenza:
With brakes tanks isolated, a 5th full braking is performed, on high adhesion:

Carico	Laden	Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m)		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.	FS
			Effettiva Effective	Richiesta Required			
		41,5	31,05	36,18	100 < 700 N	4,5 > 2,2	

Pressione al giunto alla 5ª frenata: 5,0 bar $\geq$ $p_m / 2 =$ 3,4 bar
Pressure at yellow line to the 5th braking:

5.2. **UTILIZZAZIONE DELL'ADERENZA (punto 5.2. dell'Allegato 13)**
UTILISATION OF ADHESION (Annex 13, point 5.2.)

5.2.1. Aderenza massima disponibile del manto stradale, misurata con il veicolo in esame, a motore disinserito, con:
Maximum adherence available of the road: measured with the vehicle in question, motor disconnected, with:

- dispositivo antibloccaggio escluso;
- un solo asse frenato;
- determinazione del tempo di rallentamento da 40 a 20 km/h;
- velocità iniziale 50 km/h.
- anti-lock braking system excluded;
- a single axle braked;
- determining the time of slowdown from 40 km/h to 20 km/h;
- initial speed 50 km/h.

5.2.2. Aderenza massima utilizzata dal veicolo, determinata applicando la massima forza sul pedale del freno, con:
Maximum adherence available of the road: measured with the vehicle in question, motor disconnected, with:

- dispositivo antibloccaggio in funzione;
- tutti gli assi frenati;
- determinazione del tempo di rallentamento da 45 a 15 km/h;
- velocità iniziale 55 km/h.

- anti-lock braking system working;
- all axles braked;
- determining the time of slowdown from 45 km/h to 15 km/h;
- initial speed 55 km/h.

5.2.3.	A veicolo carico: <i>Laden vehicle:</i>	$K_a = 0,649$	$K_b = 0,121$	$K_a / K_b = 5,4$	(vedere punto 7.) (see point 7.)
5.2.4.	A veicolo vuoto: <i>Unladen vehicle:</i>	$K_a = 0,618$	$K_b = 0,140$	$K_a / K_b = 4,4$	(vedere punto 8.) (see point 8.)
	Limiti ammessi: <i>Admissible limits:</i>	$K_a \geq 0,5$	$K_b \leq 0,3$	$K_a / K_b \geq 2,0$	
	Conformità: <i>Conformity:</i>	OK	OK	OK	

5.3. **PROVE COMPLEMENTARI (punto 5.3. dell'Allegato 13)**
ADDITIONAL CHECKS (Annex 13, point 5.3.)

- 5.3.1. **APPLICAZIONE RAPIDA** della forza massima sul comando del freno:
su alta e su bassa aderenza, con velocità iniziale di 30 e di 70 km/h,
le ruote direttamente controllate non si sono bloccate.
- QUICK IMPLEMENTATION** of maximum force on the control device:
on high-adhesion and low-adhesion surface, with initial speed
of 30 km/h and of 70 km/h,
the wheels directly controlled have not blocked.
- 5.3.2. **INGRESSO DALL'ALTA ALLA BASSA ADERENZA** a velocità di 30 e di 70 km/h,
con ABS completamente attivo e forza massima sul comando del freno:
le ruote direttamente controllate non si sono bloccate.
- HIGH ADHESION SURFACE ENTRY TO LOW-ADHESION**
at an initial speed of 30 km/h and of 70 km/h,
with ABS fully active and maximum force on the brake:
the wheels directly controlled are not blocked.
- 5.3.3. **USCITA DALLA BASSA ALL'ALTA ADERENZA** a velocità iniziale 50 km/h,
con ABS completamente attivo e forza massima sul comando del freno:
la decelerazione ha raggiunto il valore corrispondente all'alta aderenza entro:
EXIT FROM LOW-ADHESION SURFACE TO HIGH-ADHESION, at a initial speed of 50 km/h,
with the anti-lock braking system fully active and maximum force on the brake:
the deceleration has reached the value corresponding to high adhesion within:
- | | | | | | | |
|-----------|-----|---|----------|-----|---|---------------------------------|
| a carico: | 1,0 | s | a vuoto: | 0,5 | s | e non si sono avute deviazioni. |
| laden: | | | unladen: | | | there has not been deviations. |
- 5.3.4. **ADERENZA DIFFERENZIATA SUI DUE LATI** del veicolo, a velocità iniziale 50 km/h,
con ABS completamente attivo e forza massima sul comando del freno:
le ruote direttamente controllate non si sono bloccate. (non x ABS cat. 3)
- ADHESION DIFFERENT ON BOTH SIDES** of vehicle, at initial speed of 50 km/h,
with the anti-lock braking system fully active and maximum force on the brake:
the wheels directly controlled are not blocked. (not for ABS cat. 3)
- 5.3.5. Nelle prove di cui al punto 5.3.4., si è calcolato il tasso di frenatura in base al tempo t
di rallentamento da 45 a 15 km/h, come al punto 5.2.2. (non x ABS cat. 3)
- In the tests referred to point 5.3.4., it is estimated the braking rate
according to time t slowing down from 45 to 15 km/h, as in point 5.2.2.* (not for ABS cat. 3)

Veicolo Prova N.	Vehicle Test Nr.	Carico Laden			Vuoto Unladen		
		1°	2°	3°	1°	2°	3°
	t (s)	4,02	3,78	3,73	3,95	4,07	3,81
	t _{min}		3,73			3,81	
	(*1.05)		3,92			4,00	
	t _m	minimo	3,730		minimo	3,810	
$z = 0,849 / t_m$	z	z' =	0,228		z'' =	0,223	

Limiti prescritti (solo a carico):	$z' \geq 0,75 (4K_b + K_a)/5 =$	0,170
Prescribed limits (only laden):	$z' \geq K_b =$	0,121

- 5.3.6. Nelle prove di cui ai punti 5.3.4. e 5.3.5. si sono verificati brevi bloccaggi delle ruote direttamente controllate; talvolta si è verificato il bloccaggio totale a velocità 0 km/h (≤ 15 km/h).
In the tests referred to points 5.3.4. and 5.3.5., short periods of locking wheels directly controlled; sometimes wheel-locking occurred when the speed is 0 km/h (≤ 15 km/h).

- 5.3.7. Nelle prove di cui ai punti 5.3.4. e 5.3.5. si è resa necessaria la correzione della sterzata.
During the tests referred to points 5.3.4. and 5.3.5., was necessary steering correction.

Angolo di rotazione massimo del volante:
Maximum angle of rotation of the steering control:

a carico: 90°	$\leq$	120°	nei primi 2 sec e	90°	$\leq$	240°	complessivi
laden:			in the first 2 seconds and				total
a vuoto: 70°	$\leq$	120°	nei primi 2 sec e	70°	$\leq$	240°	complessivi
unladen:			in the first 2 seconds and				total

Nessuna parte dei pneumatici esterni ha attraversato la linea di separazione fra le due superfici con diversa aderenza.
No part of external tyres crossed the dividing line between the two surface with different grip.

5.4. VERIFICA DI EFFICIENZA RESIDUA IN CASO DI GUASTO DEL SISTEMA ABS **ABS MALFUNCTION CHECK**

(punto 4.3. dell'Allegato 13 - punto 5.2.1.4. del Regolamento - punto 2.4.1. dell'Allegato 4)
(Annex 13, point 4.3. - point 5.2.1.4. of Regulation - Annex 4, point 2.4.1.)

		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m)		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.	
			Effettiva Effective	Richiesta Required			
Carico	Laden	39,5	28,42	51,15	60 < 700 N	3,8 > 1,3	ER
Vuoto	Unladen	41,2	15,26	55,38	100 < 700 N	5,5 > 1,3	ER

(Tutti gli assi - ABS escluso - Nessun bloccaggio, o deviazione, o vibrazione - punto 1.2.7. dell'Allegato 4)
(All the axes - without ABS - not wheel-locking, not deviations, not vibrations - Annex 4, point 1.2.7.)

6. PRESCRIZIONI GENERALI **GENERAL REQUIREMENTS**

6.1. VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DELLE SPIE (punti 4.1., 4.2. dell'Allegato 13) **WARNING SIGNAL FUNCTION CHECK** (Annex 13, points 4.1., 4.2.)

La spia rossa si accende all'inserimento della chiave di avviamento e si spegne a: 0 km/h (< 10 km/h).
The warning signal goes on turning the key and goes out as prescribed at a speed:

Si accende anche simulando un guasto elettrico al dispositivo ABS.
It illuminates also simulating an electrical fault the device ABS.

6.2. CONNESSIONI ELETTRICHE (punto 4.2. dell'Allegato 13) **ELECTRIC CONNECTOR** (Annex 13, point 4.2.)

Realizzate mediante connettore speciale conforme alla norma ISO 7638.
Made by special connector conforming to ISO Standard 7638.

6.3. INFLUENZA DEI CAMPI MAGNETICI O ELETTRICI SUL FUNZIONAMENTO DELL'ABS (punto 4.4. dell'allegato 13) **INFLUENCE OF MAGNETIC OR ELECTRIC FIELDS ON OPERATION OF ABS** (Annex 13, point 4.4.)

Vedere dichiarazione allegata (non per veicoli trasformati: l'impianto ABS non viene influenzato dalla trasformazione).
See the attached declaration by the manufacturer (not for modified vehicles: the ABS system is not influenced by the conversion).

6.4. COEFFICIENTE DI PISTA (Appendice 4 dell'Allegato 13) (dato desunto da certificazione pista Iveco: R = 1,10) **COEFFICIENT OF ADHESION** (Annex 13, Appendix 4) (as implied by certification track Isam: R = 1,10)

Selezione della superficie a bassa aderenza: R= 1,10 (compreso fra 1,0 e 2,0)
Selecting the low grip surface: R = (between 1,0 and 2,0)

NOTE: Metodo di prova utilizzato: traino a velocità costante: si
Used test method: towing a constant speed: yes

Tipo di veicolo utilizzato: a motore: no rimorchio: si altro: no
Used type of vehicle: motor vehicle: no trailer: yes other: no

Carico sugli assi: n.r. (NOTA: è stata utilizzata la metodologia per autovetture prevista dalla direttiva)
 Axle load: n.a. (NOTE: is used the methodology established for passenger cars)

Pneumatici: n.r.
 Tyres: n.a.

Gli elementi utilizzati per la determinazione di R sono rappresentativi del veicolo presentato per l'omologazione: si
 The used elements to determine R are representative for the vehicle to be approved: yes

6.5. EVENTUALE DISINSERIMENTO ABS (O MODIFICA MODALITA' COMANDO) (solo per N2G, N3G) non ricorre
 not applicable

Il veicolo è conforme alle prescrizioni dell'Allegato 10: n.r.
 Does the vehicle fulfil the requirements contained in the Annex 10: n.a.

Spia ottica gialla rispetta punto 4.5. Allegato 13: n.r.
 An optical yellow warning signal respect Annex 13, point 4.5.: n.a.

Il segnale di avvertimento è continuo oppure intermittente
 The warning signal constant or flashing

Si riattiva ad ogni riavviamento: n.r.
 It's reconnected/returned to on-road mode: n.a.

E' citato nel manuale utente: n.r.
 It's in the vehicle user's handbook: n.a.

Agisce anche sul rimorchio (solo insieme con motrice): n.r.
 It's in conjunction with the towing vehicle (only for tractor): n.a.

7 DETERMINAZIONE DELL'ADERENZA DISPONIBILE E DI QUELLA UTILIZZATA A CARICO DETERMINATION OF THE LADEN COEFFICIENT

7.1. Caratteristiche del veicolo in prova:
 Characteristics of the vehicle at the time of testing:

1° interasse: Wheelbase 1:	3820	mm
2° interasse: Wheelbase 2:	1395	mm
3° interasse: Wheelbase 3:	1410	mm

7.2. Condizioni di prova: veicolo: CARICO su aderenza: ALTA / BASSA
 Test conditions: vehicle: LADEN adhesion: HIGH / LOW

Massa del veicolo: P = 36600 kg
 Mass of vehicle:

Reazione normale della superficie stradale sull'asse i, in condizioni statiche: P₁ = 8230 kg
 Normal reaction of road surface on axle i under static conditions: P₂ = 10080 kg
 P₃ = 10020 kg
 P₄ = 8270 kg

Altezza baricentrica da terra: h = 1550 mm
 Centre of gravity height from ground:

Passo virtuale calcolato: E = 5130 mm
 Virtual wheelbase calculated:

7.3. Tempo di rallentamento da 40 a 20 km/h sfruttando la massima aderenza:
 Time to slowdown from 40 to 20 km/h, taking advantage the maximum adhesion:

SENZA ABS	WITHOUT ABS	Aderenza:	Adhesion:	ALTA	HIGH	BASSA	LOW
Formule utilizzate: Used formulas		Asse frenato: Braked axle:		1°	3°		
$z_m = 0,566 / t$		Prova: Test:		1°	2°	3°	1° 2° 3°
$T_1 = z_m \cdot P - 0,015 \cdot P_2 - 0,015 \cdot P_3 - 0,01 \cdot P_4$		t (s)		2,91	4,31	3,27	13,72 14,80 15,90
$T_2 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,015 \cdot P_3 - 0,01 \cdot P_4$		t_{min}			2,91		13,72
$T_3 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,015 \cdot P_2 - 0,01 \cdot P_4$		(*1.05)			3,06		14,41
$T_4 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,015 \cdot P_2 - 0,015 \cdot P_3$		t	minimo		2,91	minimo	13,72
$P_{1din} = P_1 + P \cdot z_m \cdot h / E$		z_m			0,195		0,041
$P_{2din} = P_2 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_2 / (P_2 + P_3 + P_4)$ (daN)							
$P_{3din} = P_3 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_3 / (P_2 + P_3 + P_4)$							
$P_{4din} = P_4 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_4 / (P_2 + P_3 + P_4)$							

$K = T_1 / P_{1din}$	T_1	6735	1194
$K = T_2 / P_{2din}$	P_{1din}	10381	9859
$K = T_3 / P_{3din}$			
$K = T_4 / P_{4din}$	K	K_a 0,649	K_b 0,121

- 7.4. Tempo di rallentamento da 45 a 15 km/h sfruttando la massima aderenza:
Time to slowdown from 45 to 15 km/h, taking advantage the maximum adhesion:

CON ABS WITH ABS		Aderenza: Adhesion: Asse frenato: Braked axle: Prova: Test:			ALTA HIGH Tutti All			BASSA LOW Tutti All		
		1°	2°	3°	1°	2°	3°	1°	2°	3°
		t (s)	2,14	1,78	1,69	8,69	9,42	9,85		
$Z = 0,849 / t$		t_{min}		1,69				8,69		
		(*1.05)		1,77				9,12		
		t	minimo	1,69				8,69		
		Z		0,502				0,098		
Aderenza utilizzata: $e = Z/K$ ($\geq 0,75$) Used adhesion:			77,4%			80,7%				

Centralina ABS: originale Iveco ABS unit: original		Marca / Make: Wabco 480 020 012 0		Approvazione / Approval Nr: e1 033835		
Schema impianto frenante: disegno: System Truck Braking scheme: drawing:		N° 25.01.05.0044 del 04.03.2016 Nr. of				
Masse limiti: 1° asse: 9000 Axle limits: Axle 1:	2° asse: 10500 Axle 1:	3° asse: 10500 Axle 1:	kg	4° asse: 8000 Axle 4:	kg	

Ripartizione della massa su ciascun gruppo di assi (valore massimo):
Distribution of the mass on each axle group (maximum value):

T1: 9000 kg T2: 28800 kg (2° + 3° + 4° asse)
(2nd + 3rd + 4th axle)

Interassi ammessi ai fini del presente verbale:
Admissible wheelbase:

	min:	max:	
1° + 2°:	3820	4500	mm
2° + 3°:	1345	1445	mm
3° + 4°:	1360	1460	mm

8.0. DETERMINAZIONE DELL'ADERENZA DISPONIBILE E DI QUELLA UTILIZZATA A VUOTO DETERMINATION OF THE COEFFICIENT UNLADEN

8.1. Caratteristiche del veicolo in prova e dati per il calcolo:

Characteristics of the vehicle at the time of test and data for the calculation:		1° interasse: Wheelbase 1:	3820	mm
		2° interasse: Wheelbase 2:	1395	mm
		3° interasse: Wheelbase 3:	1410	mm

8.2. Condizioni di prova: veicolo: VUOTO Test conditions: vehicle: Unladen	su aderenza: ALTA / BASSA adhesion: HIGH / LOW	Massa del veicolo: P = 10580 kg Mass of vehicle:
---	---	---

Reazione normale della superficie stradale sull'asse i, in condizioni statiche: Normal reaction of road surface on axle i under static conditions:	$P_1 =$	5230	kg
	$P_2 =$	2310	kg
	$P_3 =$	2040	kg
	$P_4 =$	1000	kg

Altezza baricentrica da terra: Centre of gravity height from ground:	$h =$	1050	mm
---	-------	------	----

Passo virtuale calcolato: Virtual wheelbase calculated:	$E =$	4876	mm
--	-------	------	----

8.3. Tempo di rallentamento da 40 a 20 km/h sfruttando la massima aderenza: Time to slowdown from 40 to 20 km/h, taking advantage of the maximum adhesion:

SENZA ABS WITHOUT ABS	Aderenza: Asse frenato: Prova: Test:	Adhesion: Braked axle: 1° 2° 3°	ALTA HIGH 1° 2° 3°	BASSA LOW 1° 2° 3°
Formule utilizzate: <i>Used formulas</i> $z_m = 0,566 / t$ $T_1 = z_m \cdot P - 0,015 \cdot P_2 - 0,015 \cdot P_3 - 0,01 \cdot P_4$ $T_2 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,015 \cdot P_3 - 0,01 \cdot P_4$ $T_3 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,015 \cdot P_2 - 0,01 \cdot P_4$ $T_4 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,015 \cdot P_2 - 0,015 \cdot P_3$ $P_{1din} = P_1 + P \cdot z_m \cdot h / E$ $P_{2din} = P_2 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_2 / (P_2 + P_3 + P_4)$ (daN) $P_{3din} = P_3 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_3 / (P_2 + P_3 + P_4)$ $P_{4din} = P_4 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_4 / (P_2 + P_3 + P_4)$ $K = T_1 / P_{1din}$ $K = T_2 / P_{2din}$ $K = T_3 / P_{3din}$ $K = T_4 / P_{4din}$	t (s) t _{min} (*1.05) t z _m T ₁ P _{1din} K	1,83 1,83 1,57 1,65 minimo 1,57 0,361 3739 6051 Ka 0,618	1,57 0,618	7,74 7,19 7,46 7,19 7,55 minimo 7,19 0,079 758 5409 Kb 0,140

- 8.4. Tempo di rallentamento da 45 a 15 km/h sfruttando la massima aderenza:
Time to slowdown from 45 to 15 km/h, taking advantage of the maximum adhesion:

CON ABS WITH ABS	Aderenza: Asse frenato: Prova: Test:	Adhesion: Braked axle: 1° 2° 3°	ALTA HIGH Tutti All 1° 2° 3°	BASSA LOW Tutti All 1° 2° 3°
Z = 0,849 / t	t (s) t _{min} (*1.05) t Z	1,66 1,46 1,72 1,46 1,53 minimo 1,46 0,582	1,46 1,46 0,582	7,59 8,28 7,53 7,53 7,91 minimo 7,53 0,113
Aderenza utilizzata: $e = Z/K$ ($\geq 0,75$) <i>Used adhesion:</i>		94,1%		80,5%

Interassi ammessi ai fini del presente verbale:

Admissible wheelbase:

	min:	max:	
1° ÷ 2°:	3820	4500	mm
2° ÷ 3°:	1345	1445	mm
3° ÷ 4°:	1360	1460	mm

NOTA: prove con 4° asse sollevato: non eseguite. Tale configurazione è identica a quella del veicolo fase I a tre assi.

NOTE: tests with 4th axle lifted: not performed. This configuration is identical to that of the vehicle stage I, with 3 axles.

Con 4° asse sollevato si fa riferimento alla parziale frenatura Iveco: E3 13R-11 3298 00 del 16.09.2009 e successive estensioni.

With 4th axle lifted, refer to the partial braking EC Iveco: E3 13R-11 3298 00 of 16.09.2009 and subsequential extensions.

- 9.0. **CONCLUSIONI** Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari per la categoria.

CONCLUSIONS

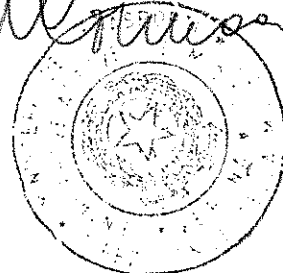
I veicoli, con ABS cat. 1 e **SENZA-ESP**, RISPONDONO al Regolamento:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
 The vehicles, with ABS cat. 1 and **WITHOUT-ESP**, FULFILL the requirements of Regulation:

ECE 13/11 allegato 13

13/11 ECE Annex 13

IL FUNZIONARIO

(dot. Ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1c-3

al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

FRENATURA

BRAKING

REGOLAMENTO ECE 13/11 (ALLEGATO 4)

REGULATION 13/11 ECE (ANNEX 4)

Luogo delle prove: Balocco (VC) Place of test:		Pista: Fiat - Iveco Track:		Data delle prove: 09 e 10.06.2016 Date of test:	
VEICOLI DI PROVA TEST VEHICLES		Autotelaio per autoveicolo a Chassis without bodywork with		4 assi, categoria: axles, category:	N3
0.1.	Marca: Make:	Iveco / System Truck			
0.2.	Tipo veicolo: Vehicle type:	ST 2B3C			
	Varianti: Variants:	IAS			
	Versioni: Versions:	12ZB6SLN9010Z10SMPNF A			
0.3.	Numero di telaio: Vehicle identification number:	WJME2NUH60C341393			
0.4.	Costruttore / trasformatore: Manufacturer / transformer:	S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28			
0.5.	Eventuale mandatario: Manufacturer's representative (if any):	non ricorre not applicable			
0.7.	Interasse: Wheelbase:	1° + 2° 3820	2° + 3° 1395	3° + 4° 1410	mm
0.10.	Pneumatici di prova: Test tyres:	1° asse Axle 1	315/60 R22,5 (154G)	Pressione Pressure 850 kPa	Conf. Tyre fitment: singoli single
		2° asse Axle 2	315/60 R22,5 (154/150G)	700 kPa	doppi twin
		3° asse Axle 3	315/60 R22,5 (154/150G)	700 kPa	doppi twin
		4° asse Axle 4	315/60 R22,5 (154G)	850 kPa	singoli single

NOTA: Si fa riferimento ai punti dell'Allegato 4 del Regolamento ECE 13/11, riportati fra parentesi ().

NOTE: Reference to points of Annex 4 of ECE Regulation 13/11, between ().

Per le prove (evidenziate dal simbolo "\$") i cui risultati non sono influenzati dalla trasformazione in oggetto, si fa riferimento alla parziale frenatura del veicolo originale: E3 13R-11 3298 00 del 16.06.2009 e successivi aggiornamenti.

For the tests (highlighted with symbol "\$") in which the results are not influenced by the conversion in question, a reference can be made to the partial homologation for braking of the original vehicle: E3 13R-11 3298 00 of 16.06.2009 and subsequent extensions.

1. MASSA DEL VEICOLO MASS OF VEHICLE

- | | | | | | |
|------|--|----------|------|--------------------------------|----------|
| 1.1. | Massa massima:
Maximum mass: | 34000 kg | 1.2. | Massa minima:
Minimum mass: | 10424 kg |
| 1.3. | Ripartizione della massa su ciascun asse (valore massimo):
Distribution of the mass on each axle (maximum value): | | | | |

3.2.2.	- semirimorchio: - semi-trailer:				n.r. n.a.			
3.2.3.	- rimorchio ad asse centrale: - centre-axle trailer:				3500 kg (per gli altri valori, vedere scheda informativa kg (for the other values see information document)			
	indicare anche il rapporto massimo tra lo sbalzo del gancio e l'interasse: indicate also the maximum ratio of the coupling overhang to the wheelbase:				n.r. n.a.			
3.2.4.	Massa massima del complesso veicolo trattore più rimorchio: Maximum mass of the combination:				60000 kg (per gli altri valori, vedere scheda informativa kg (for the other values see information document)			
3.2.5.	Rimorchio della categoria O ₁ : con freno / senza freno O ₁ trailer: braked / unbraked				750 kg			
3.2.6.	Il veicolo	è	/	non è	attrezzato per il traino di un rimorchio dotato di un sistema di frenatura elettrico Vehicle is / is not equipped to tow trailers with electrical braking system			
3.2.7.	Il veicolo	è	/	non è	attrezzato per il traino di un rimorchio dotato di sistemi di frenatura antibloccaggio Vehicle is / is not equipped to tow trailers with anti-lock braking system			
4.	DIMENSIONI DEGLI PNEUMATICI AMMESSI PERMISSIBLE TYRE DIMENSIONS							
	1° asse: Axle 1:	315/60 R22,5 (154G)	singoli single	oppure or	vedere scheda informativa see information document			
	2° asse: Axle 2:	315/60 R22,5 (154/150G)	doppi twin	oppure or	vedere scheda informativa see information document			
	3° asse: Axle 3:	315/60 R22,5 (154/150G)	doppi twin	oppure or	vedere scheda informativa see information document			
	4° asse: Axle 4:	315/60 R22,5 (154G)	singoli single	oppure or	vedere scheda informativa see information document			
4.1.	Dimensioni di ruota di scorta / pneumatico per uso temporaneo: Temporary-use spare wheel / tyre dimensions:				n.r. n.a.			
4.2.	Il veicolo è conforme alle prescrizioni di cui all'Allegato XIII: Vehicle meets the requirements of Annex XIII:				sì / no yes / no n.r. n.a.			
5.	NUMERO E DISPOSIZIONE DEGLI ASSI NUMBER AND ARRANGEMENT OF AXLES							
	Numero di assi: 4 Number of axles:							
	1° asse: Axle 1:	sterzante anteriore front steering	2° asse: Axle 2:	fisso fixed	3° asse: Axle 3:	fisso fixed	4° asse: Axle 4:	sterzante posteriore rear steering
	con freno a: disco with brake: disc		disco disc		disco disc		disco disc	
6.	DESCRIZIONE SOMMARIA DELL'IMPIANTO DI FRENATURA BRIEF DESCRIPTION OF THE BRAKING EQUIPMENT							
	Elementi frenanti: Wheel cylinder(s):	1° asse Axle 1:	2° asse Axle 2:	3° asse Axle 3:	4° asse Axle 4:			
		24"	22/24"	22/24"	14"			
	in alternativa alternative	24/14"	22/24"	22/24"	14"			
	Freno di servizio: Service braking system:	pneumatico, a 3 circuiti indipendenti pneumatic, 3 independent circuits			uno per 1° asse one for axles			
					uno per 2°, 3° e 4° asse one for axles			
					uno per rimorchio one for trailer			

oppure or	pneumatico, a 2 circuiti indipendenti <i>pneumatic, 2 independent circuits</i>	uno per 1° <i>one for</i>	asse <i>axles</i>
		uno per 2°, 3° e 4° <i>one for</i>	asse <i>axles</i>
Freno di soccorso: <i>Secondary braking system:</i>	conglobato con il freno di servizio, per sdoppiamento di sezioni: <i>included with service braking system, by splitting of sections:</i>	si <i>yes</i>	no <i>no</i>
oppure or	conglobato con il freno di stazionamento: <i>included with parking braking system:</i>	si <i>yes</i>	no <i>no</i>
Freno di stazionamento: <i>Parking braking system:</i>	meccanico a molla, agente su assi: 2° e 3° asse (optional 1°, 2° e 3° asse) trasmissione: pneumatica e con comando: a mano <i>by the spring-brake actuator of the: axles 2nd and 3rd (optional 1st, 2nd and 3rd axle)</i> <i>transmission: pneumatic</i> <i>and control: hand</i>		
Freno motore: <i>Engine braking:</i>	a comando indipendente <i>independent control</i>		
Eventuali sistemi di frenatura supplementari: <i>Any additional braking system:</i>	optional rallentatore idraulico o elettrico. sistema ACC (Adaptive Cruise Control) <i>optional hydraulic or electric retarder.</i> <i>ACC system (Adaptive Cruise Control)</i>		
Antibloccaggio: <i>Anti-lock braking system:</i>	ABS a 4 canali, 4° asse non direttamente controllato <i>ABS - 4 channels, 4th axle not directly controlled</i>		

7. **RIPARTIZIONE DELLA FRENATURA SUGLI ASSI DEL VEICOLO**
DISTRIBUTION OF BRAKING AMONG THE AXLES OF A VEHICLE

7.1.	Il veicolo è conforme alle prescrizioni dell'Allegato 10: <i>Does the vehicle fulfil the requirements contained in the Annex 10:</i>	si <i>yes</i>	no <i>no</i>	(non sono state presentate le curve di aderenza)
7.2.	Targhetta correttore di frenata: n.r. <i>Brake corrector label: n.a.</i>	applicata su: <i>fixed on</i>	n.r. <i>n.a.</i>	(Allegato X, punto 7 e diagramma 5) <i>(Annex X, point 7, diagram 5)</i>

8. **VEICOLI MUNITI DI SISTEMI DI FRENATURA ANTIBLOCCAGGIO**
VEHICLES EQUIPPED WITH ANTI-LOCK BRAKING SYSTEMS

8.1.1.	Il veicolo è conforme alle prescrizioni dell'Allegato 13: <i>Does the vehicle fulfil the requirements contained in Annex 13:</i>	si <i>yes</i>	no <i>no</i>	
8.1.2.	Categoria del sistema di frenatura antibloccaggio: categoria <i>Category of anti-lock braking system: category</i>	1	2	3

8.1. **SISTEMI DI FRENATURA**
BRAKING SYSTEMS

- ad aria compressa (Allegato 7, parte A): <i>- compressed air (Annex 7, part A):</i>	no <i>no</i>
- a depressione (Allegato 7, parte B): <i>- vacuum (Annex 7, part B):</i>	no <i>no</i>
- idraulici ad energia accumulata (Allegato 7, parte C): <i>- hydraulic with stored energy (Annex 7, part C):</i>	no <i>no</i>

9. **MASSA DEL VEICOLO IN PROVA**
MASS OF VEHICLE AT THE TIME OF TESTING

		Totale <i>Total</i>	1° asse <i>Axle 1</i>	2° asse <i>Axle 2</i>	3° asse <i>Axle 3</i>	4° asse <i>Axle 4</i>		Altezza baricentrica <i>Centre of gravity height</i>
Carico	<i>Laden</i>	34050	7600	9528	9148	7774	kg	1490 mm
Vuoto	<i>Unladen</i>	10424	5204	2258	1988	974	kg	1000 mm

10. **VERBALE DI PROVA**
TEST REPORT

Formule utilizzate per categoria: N3
Formulas used for category:

Tipo di prova Type of test		Spazi limite (m) Limit distance (m)	Velocità (km/h) Speed (km/h)	Dec. media (m/s ²) Average decel. (m/s ²)
Servizio	Service	$0.15 \cdot v + v^2 / 130$	60 30, 70	5,0 (m/s ²)
Servizio a 80% v _{max} (2.1.1.1.1.)	Service at 80% v _{max}	$0.15 \cdot v + v^2 / 103.5$	70	4,0 (m/s ²)
Soccorso	Secondary	$0.15 \cdot v + 2 \cdot v^2 / 115$	40 30, 70	2,2 (m/s ²)
Efficienza residua a carico	Residual perf. (laden)	$0.15 \cdot v + 100/30 \cdot v^2 / 115$	40	1,3 (m/s ²)
Efficienza residua a vuoto	Residual perf. (unladen)	$0.15 \cdot v + 100/25 \cdot v^2 / 115$	40	1,3 (m/s ²)
Efficienza a caldo dopo tipo II	Hot performance	$0.15 \cdot v + 1.33 \cdot v^2 / 115$	60	3,3 (m/s ²)

10.2. RISULTATO DELLE PROVE RESULT OF THE TESTS

10.2.1. PROVE DI TIPO "0", MOTORE DISINNESTATO TYPE 0 TESTS, ENGINE DISCONNECTED

Dec. calcolata con rimorchio non frenato Calculated deceleration with unbraked trailer		
MC =	750 kg:	5,38 m/s ²
(≥ 5 m/s ² ; 2.1.2. All. 4)		

FRENATURA DI SERVIZIO (punto 2.1.1.) SERVICE BRAKING (point 2.1.1.)

		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m) Effettiva Effective Richiesta Required		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.
Carico	Laden	62,3	S ₁ = 38,91	S ₀ = 39,20	130 < 700 N	5,5 > 5,0
Vuoto	Unladen	65,8	S ₁ = 43,13	S ₀ = 43,17	180 < 700 N	5,5 > 5,0

Rispondenza obbligatoria Mandatory required

FRENATURA DI SOCCORSO - EFFICIENZA RESIDUA SEZIONI FRENO DI SOCCORSO (punti 2.2.1., 2.2.4.) SECONDARY BRAKING - SERVICE BRAKE RESIDUAL EFFICIENCY (points 2.2.1., 2.2.4.)

Circuiti frenanti Braking circuit		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m) Effettiva Effective Richiesta Required		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.	
1° asse	Carico	46,0	44,70	68,23	130 < 700 N	2,0 > 1,3	ER
	Vuoto	49,0	34,24	49,11	110 < 700 N	4,0 > 2,2	FS
2°, 3° e 4° asse	Carico	47,3	30,90	46,00	100 < 700 N	4,0 > 2,2	FS
	Vuoto	42,8	23,24	38,28	100 < 700 N	3,0 > 2,2	FS
staz. parking	Carico	42,1	28,39	37,14	10 < 700 N	3,5 > 2,2	FS
	Vuoto	0,0	0,00	0,00	0 < 700 N	0,0 > 2,2	FS

Rispondenza obbligatoria Mandatory required

FS Frenatura di soccorso Secondary braking
ER Efficienza residua sezioni freni di servizio Service brake residual efficiency

FRENATURA A PRESSIONE RIDOTTA 3,5 BAR (vedere punti 10.3.3., 10.3.8., 10.3.9.) BRAKING AT REDUCED PRESSURE (see point 10.3.3., 10.3.8., 10.3.9.)

		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m) Effettiva Effective Richiesta Required		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.
Carico	Laden	47,9	36,20	47,09	80 < 700 N	3,5 > 2,2
Vuoto	Unladen	48,8	30,39	48,74	60 < 700 N	5,0 > 2,2

Rispondenza obbligatoria Oppure senza servofreno (SS): punto 1.1.2., All.7, parte B Oppure motore spento (MS)
Mandatory required Or without servobrake (SS): point 1.1.2, Annex 7, part B Or engine off (MS)

10.2.2. PROVE DEL TIPO "0" CON MOTORE INNESTATO (punto 1.4.3.2.) TYPE 0 TESTS, ENGINE CONNECTED (point 1.4.3.2.)

FRENATURA DI SERVIZIO (punto 1.4.3.1. dell'Allegato 4) SERVICE BRAKING (in accordance with Annex 4, point 1.4.3.1.)

		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m) Effettiva Effective Richiesta Required		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.
Carico	Laden	75,5	64,80	66,40	100 < 700 N	5,0 > 4,0
Vuoto	Unladen	77,2	60,45	69,16	50 < 700 N	5,5 > 4,0

Rispondenza obbligatoria Mandatory required

FRENATURA DI SERVIZIO - PROVE COMPLEMENTARI
SERVICE BRAKING - ADDITIONAL TESTS

Circuiti frenanti <i>Braking circuit</i>	Velocità <i>Speed</i> (km/h)	Efficienza <i>Braking performance</i> (m)			Forza sul comando <i>Force applied to the control</i>	Dec. media (m/s ²) <i>Average decel.</i>
		Effettiva <i>Effective</i>	Richiesta <i>Required</i>			
Carico <i>Laden</i>	38,7	16,08	17,33		100 < 700 N	5,0 > 5,0
	75,5 (*)	64,80	55,17		100 < 700 N	5,0 > 5,0
Vuoto <i>Unladen</i>	42,9	19,95	20,59		50 < 700 N	5,0 > 5,0
	77,2 (*)	60,45	57,42		50 < 700 N	5,5 > 5,0

Rispondenza non obbligatoria *Not mandatory required*

(*) Comportamento: regolare
Vehicle stability: normal

FRENATURA DI SOCCORSO - PROVE COMPLEMENTARI
SECONDARY BRAKING - ADDITIONAL TESTS

(vedere anche pagina 7)
(see also page 7)

Circuiti frenanti <i>Braking circuit</i>	Velocità <i>Speed</i> (km/h)	Efficienza <i>Braking performance</i> (m)			Forza sul comando <i>Force applied to the control</i>	Dec. media (m/s ²) <i>Average decel.</i>	
		Effettiva <i>Effective</i>	Richiesta <i>Required</i>				
1° asse	Carico	35,5	32,18	41,85	130 < 700 N	1,8 > 1,3	ER
	Laden	74,8	158,73	173,40	130 < 700 N	2,0 > 1,3	ER
	Vuoto	30,7	14,26	21,00	110 < 700 N	4,0 > 2,2	FS
	Unladen	67,7	72,41	89,86	110 < 700 N	4,0 > 2,2	FS
2°, 3° e 4° asse	Carico	33,5	14,46	24,54	100 < 700 N	3,0 > 2,2	FS
	Laden	68,1	87,29	90,87	100 < 700 N	3,0 > 2,2	FS
	Vuoto	31,9	21,58	22,48	120 < 700 N	3,0 > 2,2	FS
	Unladen	73,6	101,56	105,25	120 < 700 N	3,0 > 2,2	FS

Rispondenza non obbligatoria *Not mandatory required*

(*) Comportamento: regolare
Vehicle stability: normal

FS Frenatura di soccorso
Secondary braking

10.2.3. **PROVE DEL TIPO "I" CON FRENATE RIPETUTE (punto 1.5.1.1.)**
TYPE I TESTS WITH REPEATED BRAKING (point 1.5.1.1.)

(20 frenate da 60 a 30 km/h;
 (20 braking to 60 at 30 km/h;

FRENATURA DI SERVIZIO DOPO RISCALDAMENTO
SERVICE BRAKING - AFTER HEATING

deceleraz. 3,0 m/s²; intervallo 60 s)
 dec. 3,0 m/s²; time interval 60 s)

Prova non ripetuta: vedere all. 1c-1
Test not repeated: see annex 1c-1

10.2.4. **PROVA DEL TIPO "II" (punto 1.6.)**
TYPE II TESTS (point 1.6.)

vedere all. 1c-1
see annex 1c-1

10.2.5. **SISTEMA DI FRENATURA UTILIZZATO(I) NEL CORSO DELLE PROVE DI TIPO "II"**
BRAKING SYSTEM(S) USED DURING THE TYPE II

non ricorre
not applicable

10.2.6. **TEMPI DI RISPOSTA E DIMENSIONI DELLE CONDOTTE FLESSIBILI (punto 4, Allegato 4 - Allegato 6)**
REACTION TIME AND DIMENSIONS OF FLEXIBLE PIPES (point 4, Annex 4 - Annex 6)

vedere all. 1c-1
see annex 1c-1

10.2.7. **CASI IN CUI NON SI DEVONO EFFETTUARE LE PROVE DI TIPO "I" E/O "II" (O "II A")**
CASES IN WHICH TYPE I AND/OR II (OR II-A) TESTS DO NOT HAVE TO BE CARRIED OUT (Annex VIII)

non ricorre
not applicable

10.3. **SERBATOI E FONTI DI ENERGIA CHE UTILIZZANO L'ARIA COMPRESSA**
TANKS AND DIFFERENT ENERGY SOURCES WHICH USE COMPRESSED AIR

vedere all. 1c-1
see annex 1c-1

10.4. **FRENI A MOLLA (Allegato 8)**
SPRING BRAKES (Annex 8)

vedere all. 1c-1
see annex 1c-1

10.5. **FRENI DI STAZIONAMENTO A BLOCCAGGIO MECCANICO DEI CILINDRI (freni a scatto) (ALL. 9)**
PARKING BRAKING BY MECHANICAL LOCKING OF THE BRAKE CYLINDERS (lock actuators) (ANNEX 9)

non ricorre
not applicable

11. **COMPATIBILITA' VEICOLO TRATTORE - RIMORCHIO**
COMPATIBILITY BETWEEN TRACTOR AND TRAILER

vedere all. 1c-1
see annex 1c-1

FRENATURA DI SOCCORSO - PROVE COMPLEMENTARI
SECONDARY BRAKING - ADDITIONAL TESTS

(continua da pag. 6)
 (continued from page 6)

Circuiti frenanti Braking circuits		Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m)		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.	
			Effettiva Effective	Richiesta Required			
staz. parking	Carico Laden	31,6	15,96	22,11	10 < 700 N	3,1 > 2,2	FS
		73,7	86,94	105,44	10 < 700 N	3,3 > 2,2	FS
	Vuoto Unladen	0,0	0,00	0,00	0 < 700 N	0,0 > 2,2	FS
		0,0	0,00	0,00	0 < 700 N	0,0 > 2,2	FS

(*) Comportamento: regolare
 Vehicle stability: normal

FS Frenatura di soccorso
 Secondary braking

NOTA: prove con 4° asse sollevato: non eseguite. Tale configurazione è identica a quella del veicolo fase I a tre assi.

NOTE: tests with 4th axle lifted: not performed. This configuration is identical to that of the vehicle stage I, with 3 axles.

Con 4° asse sollevato si fa riferimento alla parziale frenatura Iveco: E3 13R-11 3298 00 del 16.09.2009 e successive estensioni.

With 4th axle lifted, refer to the partial braking EC Iveco: E3 13R-11 3298 00 of 16.09.2009 and subsequential extensions.

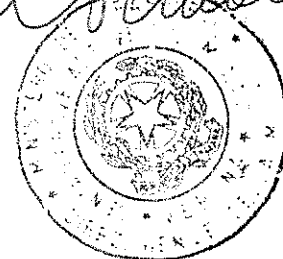
12. **CONCLUSIONI**
CONCLUSIONS
- Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari per la categoria.
 I veicoli, con ABS cat. 1 e ~~SENZA~~ ^{CON} ESP, RISPONDONO al Regolamento:
 The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
 The vehicles, with ABS cat. 1 and ~~WITHOUT~~ ^{WITH} ESP, FULFILL the requirements of Regulation:

ECE 13/11 allegato 4

13/11 ECE Annex 4

IL FUNZIONARIO

(dot. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1c-4

al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

FRENOTURA ABS ABS BRAKING REGOLAMENTO ECE 13/11 (ALLEGATO 13) REGULATION 13/11 ECE (ANNEX 13)

Luogo delle prove: Balocco (VC)
Place of test:

Pista: Fiat - Iveco
Track:

Data delle prove: 09 e 10.06.2016
Date of test:

VEICOLO DI PROVA TEST VEHICLES

Autotelaio per autoveicolo a
Chassis without bodywork with

4 assi, categoria: N3
axles, category:

- 0.1. Marca: Iveco / System Truck
Make:
- 0.2. Tipo veicolo: ST 2B3C
Vehicle type:
- Varianti: IAS
Variants:
- Versioni: 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
Versions:
- 0.3. Numero di telaio: WJME2NUH60C341393
Vehicle identification number:
- 0.4. Costruttore / trasformatore: S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
Manufacturer / transformer:
- 0.5. Eventuale mandatario: non ricorre
Manufacturer's representative (if any): not applicable
- 0.7. Interasse: 1° + 2° 2° + 3° 3° + 4°
Wheelbase: 3820 1395 1410 mm

NOTA: Si fa riferimento ai punti dell'Allegato 13 del Regolamento ECE 13/11, riportati fra parentesi ().

NOTE: Reference to points of Annex 13 of ECE Regulation 13/11, between ().

4.0. MASSA DEL VEICOLO IN PROVA MASS OF VEHICLE AT THE TIME OF TESTING

		Totale Total	1° asse Axle 1	2° asse Axle 2	3° asse Axle 3	4° asse Axle 4		Altezza baricentrica Centre of gravity height
Carico	Laden	34050	7600	9528	9148	7774	kg	1490 mm
Vuoto	Unladen	10424	5204	2258	1988	974	kg	1000 mm

4.1. DATI AGGIUNTIVI ADDITIONAL INFORMATION

	1° asse Axle 1	2° asse Axle 2	3° asse Axle 3	4° asse Axle 4
E' un asse anteriore? Is it a front axle?	si yes	no no	no no	no no
E' un asse motore? Is it a motor axle?	no no	si yes	si yes	no no

4.2. PNEUMATICI DI PROVA TEST TYRES

	1° asse Axle 1	2° asse Axle 2	3° asse Axle 3	4° asse Axle 4	Conf. singoli	Tyre fitment: single
	315/60 R22,5 (154G)	315/60 R22,5 (154/150G)	315/60 R22,5 (154/150G)	315/60 R22,5 (154G)	doppi	twin
					doppi	twin
					singoli	single

5.0. **RISULTATO DELLE PROVE**
RESULT OF THE TESTS

ATTREZZATURA USATA ruota Peiseler e decelerografo Motometer
EQUIPMENT USED Peiseler wheel and deceleration recorder

5.1. **CONSUMO DI ENERGIA (punto 5.1. dell'Allegato 13)**
ENERGY CONSUMPTION (Annex 13, point 5.1.)

Serbatoi freni alla pressione specificata dal costruttore, pari a: 10,5 bar
Energy level in the energy storage device(s) specified by the manufacturer:

Serbatoi servizi ausiliari isolati e capacità di: 0,5 litri al giunto "moderabile"
Isolated storage device(s) for pneumatic auxiliary equipment and capacity: liter to yellow trailer line

Frenata a fondo del veicolo CARICO; velocità iniziale: 60 $\geq$ 50 km/h
The brakes of the LADEN vehicle shall be fully applied; initial speed:

Superficie con coefficiente di aderenza: 0,136 < 0,3
Surface with a coefficient of adhesion:

Durata della frenata con tutte le ruote sotto controllo dell'ABS: 18 $\geq$ 15 s
Time of braking, with all directly controlled wheels under control
of the anti-lock braking system: $v_{max} / 7 = 12,9$ s
($v_{max} < 160$ km/h)

Prova eseguita in 1 fase, senza rialimentazione intermedia.
Test performed in stage, no fresh energy shall be supplied between the phases of the test.

A fine prova, si arresta il motore. Pressioni nei serbatoi:
At the end of trial, the vehicle's engine shall be then stopped. Pressures in the tanks:

1° asse: 9,0 bar 2° asse: 9,0 bar 3° asse: 9,0 bar 4° asse: 9,0 bar
Axle 1: Axle 2: Axle 3: Axle 4:

Si eseguono 4 frenate a fondo a veicolo fermo, con motore spento.
The service braking control is fully actuated 4 times in succession with the engine turned off.

Pressione al "moderabile" alla 1ª frenata: $p_m = 7,0$ bar
Pressure "yellow line" at the 1st braking: $p_m =$

Pressioni nei serbatoi:
Pressure in the tanks:

1° asse: 5,0 bar 2° asse: 5,0 bar 3° asse: 5,0 bar 4° asse: 5,0 bar
Axle 1: Axle 2: Axle 3: Axle 4:

Isolati i serbatoi dei freni, si esegue una 5ª frenata a fondo, su alta aderenza:
With brakes tanks isolated, a 5th full braking is performed, on high adhesion:

	Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m)		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.
		Effettiva Effective	Richiesta Required		
Carico Laden	49,8	22,49	50,60	60 < 700 N	5,5 > 2,2

Pressione al giunto alla 5ª frenata: 6,5 bar $\geq$ $p_m / 2 = 3,5$ bar
Pressure at yellow line to the 5th braking:

5.2. **UTILIZZAZIONE DELL'ADERENZA (punto 5.2. dell'Allegato 13)**
UTILISATION OF ADHESION (Annex 13, point 5.2.)

5.2.1. Aderenza massima disponibile del manto stradale, misurata con il veicolo in esame, a motore disinserito, con:
Maximum adherence available of the road: measured with the vehicle in question, motor disconnected, with:

- dispositivo antibloccaggio escluso;
- un solo asse frenato;
- determinazione del tempo di rallentamento da 40 a 20 km/h;
- velocità iniziale 50 km/h.
- anti-lock braking system excluded;
- a single axle braked;
- determining the time of slowdown from 40 km/h to 20 km/h;
- initial speed 50 km/h.

5.2.2. Aderenza massima utilizzata dal veicolo, determinata applicando la massima forza sul pedale del freno, con:
Maximum adherence available of the road: measured with the vehicle in question, motor disconnected, with:

- dispositivo antibloccaggio in funzione;
- tutti gli assi frenati;
- determinazione del tempo di rallentamento da 45 a 15 km/h;
- velocità iniziale 55 km/h.

- anti-lock braking system working;
- all axles braked;
- determining the time of slowdown from 45 km/h to 15 km/h;
- initial speed 55 km/h.

5.2.3.	A veicolo carico: <i>Laden vehicle:</i>	$K_a = 0,633$	$K_b = 0,136$	$K_a / K_b = 4,7$	(vedere punto 7.) (see point 7.)
5.2.4.	A veicolo vuoto: <i>Unladen vehicle:</i>	$K_a = 0,646$	$K_b = 0,104$	$K_a / K_b = 6,2$	(vedere punto 8.) (see point 8.)
	Limiti ammessi: <i>Admissible limits:</i>	$K_a \geq 0,5$	$K_b \leq 0,3$	$K_a / K_b \geq 2,0$	
	Conformità: <i>Conformity:</i>	OK	OK	OK	

5.3. **PROVE COMPLEMENTARI (punto 5.3. dell'Allegato 13)**
ADDITIONAL CHECKS (Annex 13, point 5.3.)

- 5.3.1. **APPLICAZIONE RAPIDA** della forza massima sul comando del freno:
su alta e su bassa aderenza, con velocità iniziale di 30 e di 70 km/h,
le ruote direttamente controllate non si sono bloccate.
- QUICK IMPLEMENTATION** of maximum force on the control device:
on high-adhesion and low-adhesion surface, with initial speed
of 30 km/h and of 70 km/h,
the wheels directly controlled have not blocked.
- 5.3.2. **INGRESSO DALL'ALTA ALLA BASSA ADERENZA** a velocità di 30 e di 70 km/h,
con ABS completamente attivo e forza massima sul comando del freno:
le ruote direttamente controllate non si sono bloccate.
- HIGH ADHESION SURFACE ENTRY TO LOW-ADHESION**
at an initial speed of 30 km/h and of 70 km/h,
with ABS fully active and maximum force on the brake:
the wheels directly controlled are not blocked.
- 5.3.3. **USCITA DALLA BASSA ALL'ALTA ADERENZA** a velocità iniziale 50 km/h,
con ABS completamente attivo e forza massima sul comando del freno:
la decelerazione ha raggiunto il valore corrispondente all'alta aderenza entro:
EXIT FROM LOW-ADHESION SURFACE TO HIGH-ADHESION, at a initial speed of 50 km/h,
with the anti-lock braking system fully active and maximum force on the brake:
the deceleration has reached the value corresponding to high adhesion within:
- a carico: 1,0 s a vuoto: 0,5 s e non si sono avute deviazioni.
laden: unladen: there has not been deviations.
- 5.3.4. **ADERENZA DIFFERENZIATA SUI DUE LATI** del veicolo, a velocità iniziale 50 km/h,
con ABS completamente attivo e forza massima sul comando del freno:
le ruote direttamente controllate non si sono bloccate. (non x ABS cat. 3)
- ADHESION DIFFERENT ON BOTH SIDES** of vehicle, at initial speed of 50 km/h,
with the anti-lock braking system fully active and maximum force on the brake:
the wheels directly controlled are not blocked. (not for ABS cat. 3)
- 5.3.5. Nelle prove di cui al punto 5.3.4., si è calcolato il tasso di frenatura in base al tempo t
di rallentamento da 45 a 15 km/h, come al punto 5.2.2. (non x ABS cat. 3)
- In the tests referred to point 5.3.4., it is estimated the braking rate
according to time t slowing down from 45 to 15 km/h, as in point 5.2.2.* (not for ABS cat. 3)

Veicolo Prova N.	Vehicle Test Nr.	Carico Laden			Vuoto Unladen		
		1°	2°	3°	1°	2°	3°
	t (s)	3,61	4,01	4,12	4,20	4,38	4,73
	t_{min} (*1.05)		3,61			4,20	
	t_m	minimo	3,610		minimo	4,200	
$z = 0,849 / t_m$	z	$z' =$	0,235		$z'' =$	0,202	

Limiti prescritti (solo a carico):	$z' \geq 0,75 (4K_b + K_a)/5 =$	0,177
Prescribed limits (only laden):	$z' \geq K_b =$	0,136

- 5.3.6. Nelle prove di cui ai punti 5.3.4. e 5.3.5. si sono verificati brevi bloccaggi delle ruote direttamente controllate; talvolta si è verificato il bloccaggio totale a velocità 0 km/h (≤ 15 km/h).
In the tests referred to points 5.3.4. and 5.3.5., short periods of locking wheels directly controlled; sometimes wheel-locking occurred when the speed is 0 km/h (≤ 15 km/h).

- 5.3.7. Nelle prove di cui ai punti 5.3.4. e 5.3.5. si è resa necessaria la correzione della sterzata.
During the tests referred to points 5.3.4. and 5.3.5., was necessary steering correction.

Angolo di rotazione massimo del volante:
Maximum angle of rotation of the steering control:

a carico: 30°	$\leq$	120°	nei primi 2 sec e	30°	$\leq$	240°	complessivi
laden:			in the first 2 seconds and				total
a vuoto: 30°	$\leq$	120°	nei primi 2 sec e	30°	$\leq$	240°	complessivi
unladen:			in the first 2 seconds and				total

Nessuna parte dei pneumatici esterni ha attraversato la linea di separazione fra le due superfici con diversa aderenza.
No part of external tyres crossed the dividing line between the two surface with different grip.

5.4. VERIFICA DI EFFICIENZA RESIDUA IN CASO DI GUASTO DEL SISTEMA ABS ABS MALFUNCTION CHECK

(punto 4.3. dell'Allegato 13 - punto 5.2.1.4. del Regolamento - punto 2.4.1. dell'Allegato 4)
(Annex 13, point 4.3. - point 5.2.1.4. of Regulation - Annex 4, point 2.4.1.)

	Velocità Speed (km/h)	Efficienza Braking performance (m)		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.	
		Effettiva Effective	Richiesta Required			
Carico Laden	47,6	23,65	72,81	60 < 700 N	5,0 > 1,3	ER
Vuoto Unladen	44,5	25,14	64,07	50 < 700 N	4,5 > 1,3	ER

(Tutti gli assi - ABS escluso - Nessun bloccaggio, o deviazione, o vibrazione - punto 1.2.7. dell'Allegato 4)
(All the axes - without ABS - not wheel-locking, not deviations, not vibrations - Annex 4, point 1.2.7.)

6. PRESCRIZIONI GENERALI GENERAL REQUIREMENTS

6.1. VERIFICA DEL FUNZIONAMENTO DELLE SPIE (punti 4.1., 4.2. dell'Allegato 13) WARNING SIGNAL FUNCTION CHECK (Annex 13, points 4.1., 4.2.)

La spia rossa si accende all'inserimento della chiave di avviamento e si spegne a: 0 km/h (< 10 km/h).
The warning signal goes on turning the key and goes out as prescribed at a speed:

Si accende anche simulando un guasto elettrico al dispositivo ABS.
It illuminates also simulating an electrical fault the device ABS.

6.2. CONNESSIONI ELETTRICHE (punto 4.2. dell'Allegato 13) ELECTRIC CONNECTOR (Annex 13, point 4.2.)

Realizzate mediante connettore speciale conforme alla norma ISO 7638.
Made by special connector conforming to ISO Standard 7638.

6.3. INFLUENZA DEI CAMPI MAGNETICI O ELETTRICI SUL FUNZIONAMENTO DELL'ABS (punto 4.4. dell'allegato 13) INFLUENCE OF MAGNETIC OR ELECTRIC FIELDS ON OPERATION OF ABS (Annex 13, point 4.4.)

Vedere dichiarazione allegata (non per veicoli trasformati: l'impianto ABS non viene influenzato dalla trasformazione).
See the attached declaration by the manufacturer (not for modified vehicles: the ABS system is not influenced by the conversion).

6.4. COEFFICIENTE DI PISTA (Appendice 4 dell'Allegato 13) (dato desunto da certificazione pista Iveco: R = 1,10) COEFFICIENT OF ADHESION (Annex 13, Appendix 4) (as implied by certification track Isam: R = 1,10)

Selezione della superficie a bassa aderenza: R = 1,10 (compreso fra 1,0 e 2,0)
Selecting the low grip surface: R = (between 1,0 and 2,0)

NOTE: Metodo di prova utilizzato: traino a velocità costante: sì
Used test method: towing a constant speed: yes

Tipo di veicolo utilizzato: a motore: no rimorchio: sì altro: no
Used type of vehicle: motor vehicle: no trailer: yes other: no

Carico sugli assi: n.r. (NOTA: è stata utilizzata la metodologia per autovetture prevista dalla direttiva)
 Axle load: n.a. (NOTE: is used the methodology established for passenger cars)

Pneumatici: n.r.
 Tyres: n.a.

Gli elementi utilizzati per la determinazione di R sono rappresentativi del veicolo presentato per l'omologazione: si
 The used elements to determine R are representative for the vehicle to be approved: yes

6.5. EVENTUALE DISINSERIMENTO ABS (O MODIFICA MODALITA' COMANDO) (solo per N2G, N3G) non ricorre
 not applicable

Il veicolo è conforme alle prescrizioni dell'Allegato 10: n.r.
 Does the vehicle fulfil the requirements contained in the Annex 10: n.a.

Spia ottica gialla rispetta punto 4.5. Allegato 13: n.r.
 An optical yellow warning signal respect Annex 13, point 4.5.: n.a.

Il segnale di avvertimento è continuo oppure intermittente
 The warning signal constant or flashing

Si riattiva ad ogni riavviamento: n.r.
 It's reconnected/returned to on-road mode: n.a.

E' citato nel manuale utente: n.r.
 It's in the vehicle user's handbook: n.a.

Agisce anche sul rimorchio (solo insieme con motrice): n.r.
 It's in conjunction with the towing vehicle (only for tractor): n.a.

7 DETERMINAZIONE DELL'ADERENZA DISPONIBILE E DI QUELLA UTILIZZATA A CARICO DETERMINATION OF THE LADEN COEFFICIENT

7.1. Caratteristiche del veicolo in prova:
 Characteristics of the vehicle at the time of testing:

	1° interasse: Wheelbase 1:	3820	mm
	2° interasse: Wheelbase 2:	1395	mm
	3° interasse: Wheelbase 3:	1410	mm

7.2. Condizioni di prova: veicolo: CARICO su aderenza: ALTA / BASSA
 Test conditions: vehicle: LADEN adhesion: HIGH / LOW

Massa del veicolo: P = 34050 kg
 Mass of vehicle:

Reazione normale della superficie stradale sull'asse i, in condizioni statiche: P₁ = 7600 kg
 Normal reaction of road surface on axle i under static conditions: P₂ = 9528 kg
 P₃ = 9148 kg
 P₄ = 7774 kg

Altezza baricentrica da terra: h = 1490 mm
 Centre of gravity height from ground:

Passo virtuale calcolato: E = 5126 mm
 Virtual wheelbase calculated:

7.3. Tempo di rallentamento da 40 a 20 km/h sfruttando la massima aderenza:
 Time to slowdown from 40 to 20 km/h, taking advantage the maximum adhesion:

SENZA ABS	WITHOUT ABS	Aderenza:	Adhesion:	ALTA	HIGH	BASSA	LOW
Formule utilizzate:	Used formulas	Asse frenato:	Braked axle:	1°	1°	1°	1°
z _m = 0,566 / t		Prova:	Test:	1°	2°	3°	1°
T ₁ = z _m · P - 0,015 · P ₂ - 0,015 · P ₃ - 0,01 · P ₄		t (s)		3,31	3,04	3,22	13,86
T ₂ = z _m · P - 0,01 · P ₁ - 0,015 · P ₃ - 0,01 · P ₄							13,28
T ₃ = z _m · P - 0,01 · P ₁ - 0,015 · P ₂ - 0,01 · P ₄		t _{min}			3,04		13,28
T ₄ = z _m · P - 0,01 · P ₁ - 0,015 · P ₂ - 0,015 · P ₃							
P _{1din} = P ₁ + P · z _m · h / E		(*1.05)			3,19		13,94
P _{2din} = P ₂ - P · z _m · h / E · P ₂ / (P ₂ + P ₃ + P ₄) (daN)		t	minimo		3,04	minimo	13,28
P _{3din} = P ₃ - P · z _m · h / E · P ₃ / (P ₂ + P ₃ + P ₄)		z _m			0,186		0,043
P _{4din} = P ₄ - P · z _m · h / E · P ₄ / (P ₂ + P ₃ + P ₄)							

$K = T_1 / P_{1din}$	T_1	5982	1093
$K = T_2 / P_{2din}$	P_{1din}	9443	8022
$K = T_3 / P_{3din}$			
$K = T_4 / P_{4din}$	K	K_a 0,633	K_b 0,136

- 7.4. Tempo di rallentamento da 45 a 15 km/h sfruttando la massima aderenza:
Time to slowdown from 45 to 15 km/h, taking advantage the maximum adhesion:

CON ABS WITH ABS	Aderenza: Adhesion: Asse frenato: Braked axle: Prova: Test:		ALTA HIGH Tutti All 1° 2° 3°			BASSA LOW Tutti All 1° 2° 3°		
	t (s)		1,75	1,65	2,28	8,17	9,74	11,17
$Z = 0,849 / t$	t_{min}			1,65			8,17	
	(*1.05)			1,73			8,58	
	t	minimo		1,65		minimo	8,17	
	Z			0,515			0,104	
Aderenza utilizzata: $e = Z/K$ ($\geq 0,75$) Used adhesion:			81,3%			76,4%		

Centralina ABS: originale Iveco Marca / Make: Wabco Approvazione / Approval Nr: e1 033835
ABS unit: original

Schema impianto frenante: disegno: System Truck N° 25.01.05.0044 del 04.03.2016
Braking scheme: drawing: Nr. of

Masse limiti: 1° asse: 9000 2° asse: 10500 3° asse: 10500 kg 4° asse: 7500 kg
Axle limits: Axle 1: Axle 1: Axle 1: Axle 4:

Ripartizione della massa su ciascun gruppo di assi (valore massimo):
Distribution of the mass on each axle group (maximum value):

T1: 9000 kg T2: 27200 kg (2° + 3° + 4° asse)
(2nd + 3rd + 4th axle)

Interassi ammessi ai fini del presente verbale:
Admissible wheelbase:

min: max:
1° + 2°: 3820 4500 mm
2° + 3°: 1345 1445 mm
3° + 4°: 1360 1460 mm

8.0. DETERMINAZIONE DELL'ADERENZA DISPONIBILE E DI QUELLA UTILIZZATA A VUOTO DETERMINATION OF THE COEFFICIENT UNLADEN

8.1. Caratteristiche del veicolo in prova e dati per il calcolo:

Characteristics of the vehicle at the time of test and data for the calculation: 1° interasse: Wheelbase 1: 3820 mm
2° interasse: Wheelbase 2: 1395 mm
3° interasse: Wheelbase 3: 1410 mm

8.2. Condizioni di prova: veicolo: VUOTO su aderenza: ALTA / BASSA Massa del veicolo: P = 10424 kg Test conditions: vehicle: Unladen adhesion: HIGH / LOW Mass of vehicle:

Reazione normale della superficie stradale sull'asse i, in condizioni statiche: $P_1 = 5204$ kg
Normal reaction of road surface on axle i under static conditions: $P_2 = 2258$ kg
 $P_3 = 1988$ kg
 $P_4 = 974$ kg

Altezza baricentrica da terra: h = 1000 mm
Centre of gravity height from ground:

Passo virtuale calcolato: E = 4874 mm
Virtual wheelbase calculated:

8.3. Tempo di rallentamento da 40 a 20 km/h sfruttando la massima aderenza: Time to slowdown from 40 to 20 km/h, taking advantage of the maximum adhesion:

SENZA ABS WITHOUT ABS	Aderenza: Adhesion:	ALTA HIGH	BASSA LOW
Formule utilizzate: Used formulas	Asse frenato: Braked axle:	1°	1°
$z_m = 0,566 / t$	Prova: Test:	1° 2° 3°	1° 2° 3°
$T_1 = z_m \cdot P - 0,015 \cdot P_2 - 0,015 \cdot P_3 - 0,01 \cdot P_4$	t (s)	2,12 1,69 1,49	9,43 9,76 10,17
$T_2 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,015 \cdot P_3 - 0,01 \cdot P_4$	t_{min}	1,49	9,43
$T_3 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,015 \cdot P_2 - 0,01 \cdot P_4$	(*1.05)	1,56	9,90
$T_4 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,015 \cdot P_2 - 0,015 \cdot P_3$	t	minimo 1,49	minimo 9,43
$P_{1din} = P_1 + P \cdot z_m \cdot h / E$	z_m	0,380	0,060
$P_{2din} = P_2 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_2 / (P_2 + P_3 + P_4)$ (daN)	T_1	3886	552
$P_{3din} = P_3 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_3 / (P_2 + P_3 + P_4)$	P_{1din}	6016	5332
$P_{4din} = P_4 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_4 / (P_2 + P_3 + P_4)$	K	Ka 0,646	Kb 0,104
$K = T_1 / P_{1din}$			
$K = T_2 / P_{2din}$			
$K = T_3 / P_{3din}$			
$K = T_4 / P_{4din}$			

- 8.4. Tempo di rallentamento da 45 a 15 km/h sfruttando la massima aderenza:
Time to slowdown from 45 to 15 km/h, taking advantage of the maximum adhesion:

CON ABS WITH ABS	Aderenza: Adhesion:	ALTA HIGH	BASSA LOW
Asse frenato: Braked axle:	1°	Tutti All	Tutti All
Prova: Test:	1° 2° 3°	1° 2° 3°	1° 2° 3°
	t (s)	1,81 1,57 1,54	8,42 8,52 9,19
$Z = 0,849 / t$	t_{min}	1,54	8,42
	(*1.05)	1,62	8,84
	t	minimo 1,54	minimo 8,42
	Z	0,551	0,101
Aderenza utilizzata: $e = Z/K$ ($\geq 0,75$)		85,3%	96,9%
Used adhesion:			

Interassi ammessi ai fini del presente verbale:

Admissible wheelbase:

	min:	max:
1° + 2°:	3820	4500 mm
2° + 3°:	1345	1445 mm
3° + 4°:	1360	1460 mm

NOTA: prove con 4° asse sollevato: non eseguite. Tale configurazione è identica a quella del veicolo fase I a tre assi.

NOTE: tests with 4th axle lifted: not performed. This configuration is identical to that of the vehicle stage I, with 3 axes.

Con 4° asse sollevato si fa riferimento alla parziale frenatura Iveco: E3 13R-11 3298 00 del 16.09.2009 e successive estensioni.

With 4th axle lifted, refer to the partial braking EC Iveco: E3 13R-11 3298 00 of 16.09.2009 and subsequential extensions.

- 9.0. CONCLUSIONI Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari per la categoria.

CONCLUSIONS

I veicoli, con ABS cat. 1 e SENZA ESP, RISPONDONO al Regolamento:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
The vehicles, with ABS cat. 1 and WITHOUT ESP, FULFILL the requirements of Regulation:

ECE 13/11 allegato 13

13/11 ECE Annex 13

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1c-5

al verbale n° 11387 / V

del 28.06.2016

(Rif.: /F6301.20)

CONTROLLO DELLA STABILITA' STABILITY CONTROL FUNCTION REGOLAMENTO ECE 13/11 (ALLEGATO 21) REGULATION 13/11 ECE (ANNEX 21)

Luogo delle prove: Balocco (VC)
Place of test:

Pista: Fiat - Iveco
Track:

Data delle prove: 09 e 10.06.2016
Date of test:

VEICOLI DI PROVA TEST VEHICLES

Autotelaio per autoveicolo a 4 assi, categoria: N3
Chassis without bodywork, with axles, category:

- | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|--|--|----------------|---------------------|--------------------|----------------|-------------------------|----------------|----------------|-------------------------|------------|----------------|---------------------|------------|--|--|----------------|
| 0.1. | Marca:
Make: | Iveco / System Truck | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.2. | Tipo veicolo:
Vehicle type: | ST 2B3C | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Varianti:
Variants: | IAS | | | | | | | | | | | | | | | |
| | Versioni:
Versions: | 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.3. | Numero di telaio:
Vehicle identification number: | WJME2NUH60C341393 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.4. | Costruttore / trasformatore:
Manufacturer / transformer: | S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.5. | Eventuale mandatario:
Manufacturer's representative (if any): | non ricorre
not applicable | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.7. | Interasse:
Wheelbase: | <table border="1"><tr><td>1° + 2°</td><td>2° + 3°</td><td>3° + 4°</td></tr><tr><td>3820</td><td>1395</td><td>1410</td></tr></table> mm | 1° + 2° | 2° + 3° | 3° + 4° | 3820 | 1395 | 1410 | | | | | | | | | |
| 1° + 2° | 2° + 3° | 3° + 4° | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3820 | 1395 | 1410 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0.10. | Pneumatici di prova:
Test tyres: | <table border="0"><tr><td>1° asse Axle 1</td><td>385/65 R22,5 (160G)</td><td>Conf.Tyre fitment:</td></tr><tr><td>2° asse Axle 2</td><td>315/80 R22,5 (156/150G)</td><td>singoli single</td></tr><tr><td>3° asse Axle 3</td><td>315/80 R22,5 (156/150G)</td><td>doppi twin</td></tr><tr><td>4° asse Axle 4</td><td>315/80 R22,5 (156G)</td><td>doppi twin</td></tr><tr><td></td><td></td><td>singoli single</td></tr></table> | 1° asse Axle 1 | 385/65 R22,5 (160G) | Conf.Tyre fitment: | 2° asse Axle 2 | 315/80 R22,5 (156/150G) | singoli single | 3° asse Axle 3 | 315/80 R22,5 (156/150G) | doppi twin | 4° asse Axle 4 | 315/80 R22,5 (156G) | doppi twin | | | singoli single |
| 1° asse Axle 1 | 385/65 R22,5 (160G) | Conf.Tyre fitment: | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2° asse Axle 2 | 315/80 R22,5 (156/150G) | singoli single | | | | | | | | | | | | | | | |
| 3° asse Axle 3 | 315/80 R22,5 (156/150G) | doppi twin | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4° asse Axle 4 | 315/80 R22,5 (156G) | doppi twin | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | singoli single | | | | | | | | | | | | | | | |

21. Prescrizioni speciali per i veicoli dotati di funzione di controllo della stabilità del veicolo

Special requirements for vehicles equipped with a vehicle stability function

Descrizione

Description

Legenda

c = conforme

nc = non conforme

nr = non ricorre

Legend

conform

not conform

not applicable

1. Generali

General

☐ c ☐ nc ☐ nr

Veicoli dotati di funzione controllo stabilità, conformemente al punto 5.2.1.32. del Reg.13

Vehicles equipped with a vehicle stability function, pursuant to paragraphs 5.2.1.32 of Reg. 13

☒ ☐ ☐

Definizioni: da 2.34. a 2.36. - Vedere l'Emend. 11 al Reg. 13

Definitions:

☒ ☐ ☐

2. Prescrizioni

Requirements

☒ ☐ ☐

2.1. Veicoli a motore

Power-driven vehicles

2.1.1. Funzione di controllo direzionale

Directional control function

interviene automaticamente e individualmente

shall have the ability to automatically control individually

☒ ☐ ☐

- sulla velocità di rotazione delle ruote di destra e di sinistra

- the speed of the left and right wheels

☐ ☐ ☒

- di ogni asse, oppure

- on each axle, or

☒ ☐ ☐

- di un asse di ogni gruppo di assi

- an axle of each axle group

mediante una frenatura selettiva basata su

by selective braking based on

☒ ☐ ☐

- valutazione del comportamento effettivo del veicolo

- the evaluation of actual vehicle behaviour

☒ ☐ ☐

- rispetto al comportamento richiesto dal conducente

- in comparison with a determination of vehicle behaviour demanded by the driver

Funzione antiribaltamento

Roll-over control function

interviene automaticamente

shall have the ability to automatically control

☒ ☐ ☐

- sulla velocità di rotazione di almeno due ruote

- the wheel speeds on at least two wheels

☐ ☐ ☒

- di ogni asse, oppure

- of each axle, or

☒ ☐ ☐

- di ogni gruppo di assi

- axle group

Funzioni entrambe non obbligatorie se:
In both cases, the function is not required:

2.1.2. Funzione controllo stabilità comprende:
Stability function shall include:

- frenatura selettiva e/o
- selective braking
- frenatura a comando automatico
- automatically commanded braking
 - a) capacità di controllare la potenza fornita dal motore
- a) the ability to control engine power output
 - b) capacità di determinare il comportam. effettivo del veicolo
- b) the determination of actual vehicle behaviour

c	nc	nr
---	----	----

X		
---	--	--

- mediante una frenatura selettiva oppure
- by selective braking or

X		
---	--	--

- mediante una frenatura a comando automatico basata su una valutazione del comportamento effettivo del veicolo che indichi che tale comportamento rischia di provocare il ribaltamento del veicolo stesso
- automatically commanded braking based on the evaluation of actual vehicle behaviour that may lead to vehicle roll-over

X		
---	--	--

Velocità < 20 km/h - Autodiagnosi iniziale in corso - Guida in retromarcia
Speed < 20 km/h - initial start-up self test - when the vehicle is being driven in reverse

X		
---	--	--

X		
---	--	--

X		
---	--	--

Sì, anche azione "ASR" (anti-slittamento in accelerazione)
Yes, also "ASR" function

X		
---	--	--

Nel caso della **funzione di controllo direzionale**, in base a:
*In the case of **directional control**:*

X		
---	--	--

- valori di velocità di imbardata
- values of yaw rate

X		
---	--	--

- accelerazione laterale
- lateral acceleration

X		
---	--	--

- velocità di rotazione delle ruote
- wheel speeds

X		
---	--	--

- interventi del conducente sul sistema sterzante
- driver's control inputs to the steering systems

		X
--	--	---

- interventi del conducente sul sistema di frenatura
- driver's control inputs to the braking systems

		X
--	--	---

- interventi del conducente sul motore
- driver's control inputs to the engine

X		
---	--	--

Sono usate soltanto informazioni prodotte a bordo del veicolo
Only on-board generated information shall be used

Se valori non misurati direttamente:

If these values are not directly measured:

c	nc	nr
---	----	----

		X
--	--	---

- esiste corretta correlazione, in tutte le condizioni di guida, con i valori misurati direttamente
- *the evidence of the appropriate correlation with directly measured values under all driving conditions*

- c) capacità di determinare il comportam. effettivo del veicolo
- *c) the determination of actual vehicle behaviour*

X		
---	--	--

Nel caso della **funzione antiribaltamento**, in base a:

*In the case of **roll-over control**:*

		X
--	--	---

- valori di forza verticale esercitata sugli pneumatici o, almeno
- *vertical force on the tyre(s) or at least*

X		
---	--	--

- valori di accelerazione laterale e velocità di rotazione delle ruote
- *lateral acceleration and wheel speeds*

		X
--	--	---

- interventi del conducente sul sistema di frenatura
- *driver's control inputs to the steering systems*

		X
--	--	---

- interventi del conducente sul motore
- *driver's control inputs to the engine*

X		
---	--	--

Sono usate soltanto informazioni prodotte a bordo del veicolo

Only on-board generated information shall be used

Se valori non misurati direttamente:

If these values are not directly measured:

		X
--	--	---

- esiste corretta correlazione, in tutte le condizioni di guida, con i valori misurati direttamente
- *the evidence of the appropriate correlation with directly measured values under all driving conditions*

- d) capacità azion. freni rim. attravers. linea o condotta appropriata
- *d) the ability to apply the service brakes of the trailer via the respective control line(s)*

		X
--	--	---

indipendentemente dal conducente.

independently of the driver.

2.1.3. Efficacia della funzione di controllo della stabilità: dimostrazione

X		
---	--	--

per mezzo di manovre dinamiche effettuate sul veicolo

by dynamic manoeuvres on one vehicle

X		
---	--	--

- a parità di carico, con funzione attivata o disattivata, oppure
- *with the vehicle stability function enabled and disabled for a given load condition*

X		
---	--	--

- manovre dinamiche su altri veicoli con stesso sistema, e
- *dynamic manoeuvres for other vehicles and*

X		
---	--	--

- in altre condizioni di carico
- *for other load conditions*

- Modalità utilizzo simulatore:
- *The use of the simulator is defined in:*

- Modalità validazione simulatore:
- *The specification and validation of the simulator is defined in:*

Metodo definito d'intesa tra costruttore e servizio tecnico

The method is agreed between the vehicle manufacturer and the technical Service

- manovre dinamiche utilizzate (una o più)
- *dynamic manoeuvres*

c	nc	nr
---	----	----

X		
---	--	--

- prove reali effettuate su veicoli, oppure
- *actual vehicle tests or*

		X
--	--	---

- simulazioni al computer
- *computer simulations*

		X
--	--	---

Appendice 1
Appendix 1

		X
--	--	---

Appendice 2
Appendix 2

X		
---	--	--

e comprende le condizioni critiche.
and includes the critical conditions.

Funzione di controllo direzionale
Directional control function

		X
--	--	---

- prova su percorso circolare - riduzione progressiva del raggio di sterzata
- *reducing radius test*

		X
--	--	---

- prova con input di sterzata a gradini - colpi di sterzo
- *step steer input test*

X		
---	--	--

- input sinusoidale con pausa
- *sine with dwell*

		X
--	--	---

- testacoda in retromarcia
- *j-turn*

X		
---	--	--

- singolo cambio di corsia con ad. diff. (vuoto e carico, con e senza ESP)
- *μ-split single lane change* (*laden and unladen, with and without ESP*)

		X
--	--	---

- doppio cambio di corsia
- *double lane change*

		X
--	--	---

- prova di controsterzata o "prova dell'amo"
- *reversed steering test or "fish hook" test*

		X
--	--	---

- input sinusoidale asimmetrico, un periodo, o input a impulsi
- *asymmetrical one period sine steer or pulse steer input test*

Funzione antiribaltamento
Roll-over control function

		X
--	--	---

- prova di percorso circolare in regime stazionario
- *steady state circular test*

		<table><tr><td>c</td><td>nc</td><td>nr</td></tr></table>	c	nc	nr	
c	nc	nr				
		<table><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			X	- testacoda in retromarcia - j-turn
		X				
	Per dimostrare ripetibilità risultati: To demonstrate repeatability of results:	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			seconda dimostrazione usando le stesse manovre scelte prima second demonstration using the selected manoeuvre(s).
X						
2.1.4.	Segnalazione intervento funzione controllo stabilità: Interventions of the vehicle stability function:	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			specifico segnale avvertim. ottico - Attivo per tutta la durata dell'intervento specific optical warning signal
X						
		<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			- non utilizzato il segnale "avaria freni" del punto 5.2.1.29 del Regolamento - the warning signals specified in paragraph 5.2.1.29 of this Regulation shall not be used
X						
		<table><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			X	- se processo apprendim. per determin. caratt. operative veicolo, NO segnale - if used in any learning process to determine the vehicle operational characteristics, not signal
		X				
		<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			- visibile anche in pieno giorno - controllabile dal posto guida - visible to the driver, even in daylight - without leaving the driver's seat
X						
2.1.5.	Difetto o avaria della funzione controllo stabilità: Stability function failure or defect:	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			segnale avvertim. giallo del punto 5.2.1.29.1.2. - Sempre acceso, con chiave "on" specific yellow optical warning signal referred to in paragraph 5.2.1.29.1.2 of this Regulation
X						
2.1.6.	Se linea comando elettrica, se rimorchio trasmette "VDC attivo": If electric control line, when the trailer provides the "VDC Active":	<table><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			X	avverte conducente, anche con stesso segnale del 2.1.4. qui sopra the driver shall be warned by a specific optical warning signal (defined in paragraph 2.1.4)
		X				
2.2.	Rimorchi Trailers	<table><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			X	Non ricorre Not applicable
		X				

NOTE (eventuali):

NOTES (eventually):

Il veicolo **a pieno carico** (distanza 1°-2° asse 3820 mm), provato a Balocco VC il 09-10/06/2016, è munito di ESP attivo e funzionante, con i parametri a punto per il tipo di modifica introdotta; alcune situazioni rappresentative provate in pista: carico, curva sinusoidale con pausa, 35 km/h, Esp attivo e disattivato. Il comportamento del veicolo è stato regolare in tutte le situazioni. Numero di telaio: WJME2NUH60C341393.

Il veicolo **a massa minima** (distanza 1°-2° asse 3820 mm), provato a Balocco VC il 09-10/06/2016, è munito di ESP attivo e funzionante, con i parametri a punto per il tipo di modifica introdotta; alcune situazioni rappresentative provate in pista: carico, curva sinusoidale con pausa, 40 km/h, Esp attivo e disattivato. Il comportamento del veicolo è stato regolare in tutte le situazioni. Numero di telaio: WJME2NUH60C341393.

La 1ª prova ha dato esito POSITIVO, la 2ª prova ha dato esito POSITIVO. (Veicolo N3 stradale, freni a disco, 4 assi, gomme "alte" e gomme "basse")

Appendice 1 - Uso della simulazione di stabilità dinamica

Appendix 1 - Use of the dynamic stability simulation

1.	Uso della simulazione <i>Use of the simulation</i>	<table><tr><td>c</td><td>nc</td><td>nr</td></tr></table>	c	nc	nr	
c	nc	nr				
1.1.	- si usano stesse manovre dinamiche usate per dimostrazione pratica - <i>with the same dynamic manoeuvre(s) as for the practical demonstration</i>	<table><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			X	come punto 2.1.3. <i>in paragraph 2.1.3.</i>
		X				

			<table><tr><td>c</td><td>nc</td><td>nr</td></tr><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>	c	nc	nr			X	
c	nc	nr								
		X								
1.2.	- simulazione stabilisce stabilità veicolo carico e vuoto - <i>in the laden and unladen conditions.</i>			con funzione controllo stabilità attivata e disattivata <i>with the vehicle stability function enabled or disabled</i>						
1.3.	- simulazione con strumento di modellazione validato - <i>the simulations shall be carried out with a validated modelling</i>			Verifica validazione con stesse manovre come punto 1.1. <i>The verification shall be carried out using the same manoeuvre(s) as defined in paragraph 1.1</i>						
				Metodo di validazione in Appendice 2 <i>The method is validated is given in Appendix 2.</i>						

Appendice 3 - Verbale di prova (formato modello) mediante strumento di simulazione della funzione di controllo della stabilità del veicolo
Appendix 3 - Vehicle stability function simulation tool test report

1.	Identificazione <i>Identification</i>	<table><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			X	Non ricorre, non utilizzati strumenti di simulazione <i>Not applicable</i>
		X				
1.1.	Nome ed indirizzo del produttore dello strumento <i>Name and address of the simulation tool manufacturer</i>	<table><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			X	
		X				
1.2.	Identificazione dello strumento <i>Simulation tool identification</i>	<table><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			X	
		X				
2.	Campo di applicazione <i>Scope of application</i>					
2.1.	Tipo di veicolo <i>Vehicle type</i>	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			Autotelaio, cat. N3, trasformato da 3 a 4 assi <i>Chassis, cat. N3, converted from 3 to 4 axles</i>
X						
2.2.	Configurazione del veicolo <i>Vehicle configuration</i>	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			8x4 (1+3), interassi: 3820 - 1395 - 1410 mm <i>8x4 (1+3), wheelbases: 3820 - 1395 - 1410 mm</i>
X						
2.3.	Fattori limitativi (eventuali) <i>Limiting factors:</i>	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			2°, 3° e 4° asse con sospensioni pneumatiche <i>2nd, 3rd and 4th axle with pneumatic suspensions</i>
X						
2.4.	Manovre per le quali è stato validato il simulatore <i>Manoeuvres for which the simulator has been validated</i>	<table><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			X	
		X				
3.	Prova/prove sul/sui veicolo/veicoli <i>Verifying vehicle test(s)</i>	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			vedere punti 2.1.2., 2.1.3. (qui sopra) <i>see points 2.1.2., 2.1.3.</i>
X						
3.1.	Descrizione veicolo/i <i>Description of vehicle(s)</i>	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			ST 2B3C - IAS - 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
X						
3.1.1.	Identificazione <i>Vehicle(s) identification</i>	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			N° telaio: WJME2NUH60C341393 <i>Chassis number:</i>
X						
3.1.1.1.	Equipaggiamenti non standard (eventuali) <i>Non-standard fitments</i>	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			
X						

		c	nc	nr		
3.1.2.	Descrizione veicolo <i>Vehicle description</i>	X			Assi, sospensioni, ruote, motore e trasmissione: <i>Axles, suspension, wheels, engine and transmission:</i>	ved. scheda informativa <i>see information document</i>
		X			Sistema di frenatura (funzione controllo stabilità): <i>Braking system (stability function):</i>	ved. scheda informativa <i>see information document</i>
		X			Sistema sterzante (controllo direzionale - antiribaltamento) <i>Steering system (directional control and roll-over control):</i>	ved. scheda informativa <i>see information document</i>
		X			Denominazioni - modelli - numeri di identificazione: <i>Name - model - number identification</i>	ved. scheda informativa <i>see information document</i>
3.1.3.	Dati sul veicolo usato nella simulazione <i>Vehicle data used in the simulation</i>			X		
3.2.	Descrizione della prova <i>Description of test(s)</i>					
		X			Balocco (VC), 09.06.2016 - veicolo carico, pista bassa aderenza, temp. 20°C <i>Balocco (VC), 09.06.2016 - laden vehicle, low adhesion, temp. 20°C</i>	
		X			Balocco (VC), 10.06.2016 - veicolo vuoto, pista bassa aderenza, temp. 20°C <i>Balocco (VC), 10.06.2016 - unladen vehicle, low adhesion, temp. 20°C</i>	
3.3.	Risultati della prova <i>Test results</i>	X			A veicolo carico - a veicolo vuoto - ESP acceso e spento <i>Laden and unladen vehicle - ESP switched on and off</i>	
	In aderenza bassa, differenziata ed alta <i>Low adhesion, different and high</i>	X			L'efficacia è dimostrata <i>The effectiveness is demonstrated</i>	
	Con centralina integra (attivata) e in avaria (disattivata) <i>With ESP unit active and failure</i>	X			L'efficacia è dimostrata <i>The effectiveness is demonstrated</i>	
				X	comprese variabili di moto, Allegato 21, Appendice 2, punto 2.1. <i>including the motion variables referred to in Annex 21, Appendix 2, paragraph 2.1</i>	
4.	Risultati della simulazione <i>Simulation results</i>			X		
4.1.	Parametri utilizzati nella simulazione e valori non ricavati dal veicolo di prova reale <i>Parameters and values used in the simulation are not taken from the actual test vehicle</i>			X	Dati impliciti <i>Implicit values</i>	
4.2.	Risultati <i>Results</i>			X	Risultati nelle stesse condizioni del punto 3.2. <i>Results in the same conditions of paragraph 3.2</i>	
				X	A veicolo carico - A veicolo vuoto <i>Laden and unladen vehicle</i>	

c	nc	nr
		X

Con funzione controllo stabilità attivata - disattivata
Control stability function switched on and off

		X
--	--	---

comprese variabili di moto, Allegato 21, Appendice 2, punto 2.1.
including the motion variables referred to in Annex 21, Appendix 2, paragraph 2.1

X		
---	--	--

Vedere ECE 13/11, Allegato 21, Appendice 3, punto 5
See ECE 13/11, Annex 21, Appendix 3, paragraph 5

X		
---	--	--

del Funzionario Tecnico
of technical Officer

X		
---	--	--

del Direttore del CPA
of CPA Manager

5. Annotazioni finali
Final notes

Firma per il verbale
Test report signature

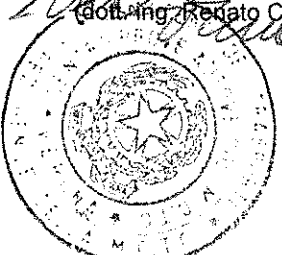
Firma per l'omologazione
Type approval signature

CONCLUSIONI
CONCLUSIONS

Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari per la categoria. I veicoli **RISPONDONO** al Regolamento:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements. The vehicles **FULFILL** the requirements of Regulation:

ECE 13/11 allegato 21
13/11 ECE Annex 21

IL FUNZIONARIO
(dot. Ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1c-6

al verbale n° 11387 / V

del 28.06.2016

(Rif.: /F6301.20)

PRESCRIZIONI REQUIREMENTS REGOLAMENTO ECE 13/11 REGULATION 13/11 ECE

Luogo delle prove: Balocco (VC) Place of test:		Pista: Fiat - Iveco Track:		Data delle prove: 09 e 10.06.2016 Date of test:	
VEICOLI DI PROVA TEST VEHICLES		Autotelaio per autoveicolo a Chassis without bodywork , with	4 assi, categoria: N3 axles, category:		
0.1.	Marca: Make:	Iveco / System Truck			
0.2.	Tipo veicolo: Vehicle type:	ST 2B3C			
	Varianti: Variants:	IAS			
	Versioni: Versions:	12ZB6SLN9010Z10SMPNF A			
0.3.	Numero di telaio: Vehicle identification number:	WJME2NUH60C341393			
0.4.	Costruttore / trasformatore: Manufacturer / transformer:	S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28			
0.5.	Eventuale mandatario: Manufacturer's representative (if any):	non ricorre not applicable			
0.7.	Interasse: Wheelbase:	1° ÷ 2° 3820	2° ÷ 3° 1395	3° ÷ 4° 1410	mm
0.10.	Pneumatici di prova: Test tyres:	1° asse Axle 1 2° asse Axle 2 3° asse Axle 3 4° asse Axle 4	385/65 R22,5 (160G) 315/80 R22,5 (156/150G) 315/80 R22,5 (156/150G) 315/80 R22,5 (156G)	Conf. Tyre fitment: singoli single doppi twin doppi twin singoli single	

(NOTA: si segue la numerazione del Punto 5 "SPECIFICHE" del Regolamento Ece 13/11 - Soltanto veicoli a motore)

5. PRESCRIZIONI DI COSTRUZIONE E DI MONTAGGIO

PUNTO

Descrizione

Rispondenza

c nc nr

Rilievi ed eventuali limiti

5.1. Generali

5.1.1. Impianto di frenatura

- 5.1.1.1. Risponde alle prescrizioni
- 5.1.1.2. Resiste alla corrosione ed all'invecchiamento
- 5.1.1.3. Le guarnizioni non contengono amianto (asbesto)
- 5.1.1.4. Influenza campi magnetici o elettrici - Conform. Reg. Ece 10/02
- 5.1.1.5. Interruzioni momentanee richiesta trasm. comando (< 10 ms)

X		
X		
X		
X		
		X

Legenda	
c	= conforme
nc	= non conforme
nr	= non ricorre o non presente, o non applicabile)

Non ricorre - Previsto in caso di rilevamento avaria - Non riduce l'efficienza frenante

5.1.2. Funzioni dell'impianto di frenatura

- 5.1.2.1. Sistema di servizio
- 5.1.2.2. Sistema di soccorso
- 5.1.2.3. Sistema di stazionamento

X		
X		
X		

Azionabile con almeno una mano sul comando di sterzo

Può azionare simultaneamente il freno rimorchio (se verificabile dal conducente)

5.1.3. Collegamenti pneumatici tra motrice e rimorchio

- 5.1.3.1. Tipi di collegamenti: 2 condotte, 2 cond. e 1 linea, 1 cond. e 1 linea
 - 5.1.3.1.1. - cond. alimentazione pneumatica, cond. comando pneumatica
 - 5.1.3.1.2. - aliment. pneum., com. pneum., linea comando elettrica
 - 5.1.3.1.3. - alimentazione pneumatica, linea comando elettrica
- 5.1.3.2. Segnalazioni dalla linea comando elettrica
- 5.1.3.3. Riconoscim. evt. non compatib. rimorchio - Inform. conducente
- 5.1.3.4. Se motrice e rimorchio hanno 2 condotte e 1 linea:
 - 5.1.3.4.1. - segnali entrambi presenti - Usare il segnale elettrico (se funziona)
 - 5.1.3.4.2. - rispett. allegato 10 per condotta comando e per linea comando
 - 5.1.3.4.3. - se segnale comando elettrico > 100 kPa equiv. per > 1 sec
- 5.1.3.5. Se rim. ha 1 cond. e 1 linea: utilizz. solo con motr. 1 cond. e 1 linea
- 5.1.3.6. Linea comando elettrica conforme ISO 11992, spina ISO 7638
 - 5.1.3.6.1. - messaggi ISO 11992 supportati da motr. e rim. secondo All. 16
 - 5.1.3.6.2. - compatibilità funzionale motrici - rimorchi a 1 cond. e 1 linea
 - 5.1.3.6.3. - avarie continue (> 40 ms) linea comando elettrica segnalate
- 5.1.3.7. Se stazionam. motrice aziona simultaneam. freno rim.:
 - 5.1.3.7.1. - se motr. a 2 cond., usare condotta comando pneumatica
 - 5.1.3.7.2. - se motr. a 2 cond. e 1 linea, usare cond. com. pneum.
 - 5.1.3.7.3. - se motr. a 1 cond. e 1 linea, usare linea comando elettrica
- 5.1.3.8. Non ammessi disp. interruz. circuito non automatici

NO

X		
X		
		X
		X
		X
		X
		X
		X
		X
		X
		X
		X
		X
		X
X		
X		
		X
		X
		X

2 condotte pneumatiche

Risponde all'Allegato 16:

invariato come veicolo base 3 assi

Non autorizzato in assenza di norme tecniche uniformi per compatibilità e sicurezza

Segnale avvertim. rosso - Attivaz. freni autom. - Prova efficienza servizio ridotta a staz.

2 condotte:

invariato come veicolo base 3 assi

Rimorchio: usare automaticamente il segnale pneumatico se l'elettrico è guasto

Allegato 10: ripartizione frenatura e compatibilità motrice - rimorchio

Rim.: verif. presenza segnale pneum.: se non c'è, inform. conduc.

Se no: segnale avvertim. giallo distinto - Attivaz. freni autom. - Oppure rimane frenato

Alimentaz. elettrica attravers. ISO 7638 solo per freni (prioritari), sterzo, pneus, sosp.

All. 16: compatibilità motrice - rimorchio per trasmissione dati

All. 17: esempi di prove per valutazione compatibilità secondo ISO 11992

Segnale avvertimento giallo all'atto del collegamento elettrico motrice - rimorchio

Inoltre, può anche usare la linea di comando elettrica

Se collegam. elettrico interrotto, frenare rim. con scarico aria cond. alimentaz. pneum.

Autoartic.: condotte e cavi su motrice; autotreni: condotte e cavi su rimorchio

5.1.4. Controllo tecnico periodico dei sistemi di frenatura

- 5.1.4.1. Possibilità valutazione stato usura componenti freno servizio
- 5.1.4.2. Presenza raccordi controllo pressione
 - 5.1.4.2.1. - in ogni circuito indipendente del freno di servizio
 - 5.1.4.2.2. - a monte e a valle dell'eventuale modulatore di pressione
 - 5.1.4.2.3. - vicino al serbatoio (accumulo energia) più sfavorito

X		
X		
X		
X		
X		

Per determinare le forze frenanti di ciascun asse del veicolo

Facilmente accessibile, vicino al cilindro freno più sfavorito

Anche raccordo supplm. per simulare condizione veicolo carico

PUNTO	Descrizione	Rispondenza			Rilievi ed eventuali limiti
		c	nc	nr	
5.1.4.2.4.	- in ogni circuito indipend. per controllo pressioni entrata - uscita	X			
5.1.4.2.5.	- i raccordi sono conformi ISO 3583	X			
5.1.4.3.	Accesso raccordi controllo pressione non ostacolato	X			Neanche da modifiche, trasformazioni, montaggio accessori, montaggio carrozzerie
5.1.4.4.	Si possono produrre le forze frenanti massime a veicolo fermo	X			Ad esempio: su banco prova freni a rulli
5.1.4.5.	Dati relativi al sistema di frenatura pneumatico	X			
5.1.4.5.1.	- indicati sul veicolo (visibili e indelebili) o liberamente accessibili	X			Ad esempio: manuale o archivio elettronico
5.1.4.5.2.	- targhetta dati caratteristici e pressioni	X			Elementi minimi da comunicare
5.1.4.6.	Forze frenanti di riferimento:	X			
5.1.4.6.1.	- se impianto pneum.: determinate su banco prova freni a rulli			X	Non ricorre
5.1.4.6.2.	- determinate, dichiarate, rese disponibili tra 100 kPa e Pmax	X			
5.1.4.6.3.	- le forze dichiarate assicurano il tasso di frenatura	X			Equivalente al tasso definito in All. 4 per ogni categoria di veicolo
5.1.4.7.	Funzionam. sistemi elettronici complessi verificabile semplicem.	X			Informazioni necessarie liberamente accessibili
5.1.4.7.1.	Descrizione sommaria e riservata soluzioni anti-manomissione	X			Oppure, presenza sistema secondario controllo corretto stato operativo
5.1.5.	Sicurezza sistemi elettronici complessi x controllo veicolo	X			Applicare prescrizioni Allegato 18: invariato come veicolo base 3 assi
	- fanno parte della trasmiss. comando della funzione frenatura	X			- se obiettivo di livello più elevato: All. 18 se effetto diretto sul sistema frenante
	- utilizzano i sistemi di frenatura per:	X			- se presenti: non disattivare durante le prove di omologazione
	- frenatura a comando automatico	X			
	- frenatura selettiva	X			
5.2.	Caratteristiche dei sistemi di frenatura				
5.2.1.	Veicoli delle categorie M2, M3, N (N1, N2, N3)				
5.2.1.1.	L'insieme dei sistemi soddisfa le prescrizioni	X			
5.2.1.2.	I sistemi di servizio, soccorso, stazionamento hanno parti in comune	X			
5.2.1.2.1.	- almeno due comandi indipend., accessibili dal posto guida	X			Tornano in posizione normale se rilasciati (esclusi rallent. e stazionam.)
5.2.1.2.2.	- comando servizio indipendente da comando stazionamento	X			
5.2.1.2.3.	- se servizio e soccorso hanno comando comune:	X			Collegamento non deteriorabile nel tempo
5.2.1.2.4.	- se servizio e soccorso hanno comando comune:	X			Stazionam. azionabile in corsa, oppure comando ausiliario servizio (anche parziale)
5.2.1.2.5.	- se servizio e stazionam. hanno componenti trasmiss. comuni:	X			Per qualsiasi avaria: prescrizioni efficienza freno soccorso
5.2.1.2.6.	- rottura componente diverso dai freni o dai "non soggetti a rottura":	X			Per qualsiasi avaria: prescrizioni efficienza freno soccorso
5.2.1.2.7.	- se trasmissione soccorso in comune col servizio:	X			
5.2.1.2.7.1.	- rottura della servo-assistenza			X	Energia muscolare conducente assicura soccorso entro sforzi max
5.2.1.2.7.2.	- rottura della trasmissione completamente asservita	X			Due o più riserve indep., due o più circuiti indep., due o più ruote frenanti
5.2.1.2.7.3.	- rottura della trasmissione completamente asservita			X	Una riserva se energia muscolare conducente assicura soccorso
5.2.1.2.8.	- elenco elementi considerati "non soggetti a rottura"	X			Non ripetuto: invariato come veicolo base 2 assi
5.2.1.3.	Se servizio e soccorso hanno comandi indipendenti:	X			Azionam. simult. non rende inoperanti i sistemi (sia integri sia se uno è in avaria)
5.2.1.4.	Sistema servizio è composto da sezioni separate - Se avaria:	X			Comando servizio frena numero sufficiente ruote per "efficienza residua"
5.2.1.4.1.	- no trattori x SR se trasmiss. x SR indep. da servizio motrice			X	
5.2.1.4.2.	- se trasmiss. idraulica: avaria segnalata al conducente			X	Segnale avvertim. rosso (può essere comune a "livello serbatoio liquido freni")
5.2.1.5.	Energia diversa da quella muscolare del conducente	X			Azionamento dispositivo "fonte di energia": massima sicurezza possibile
5.2.1.5.1.	- avaria trasmissione: assicurare alimentaz. parti rimaste integre	X			Disp. facilmente azionabili a veicolo fermo o disp. automatici
5.2.1.5.2.	- serbatoi a valle della separazione fra le sezioni: 4 azionamenti	X			Al 5° azionamento del servizio: efficienza soccorso
5.2.1.5.3.	- sistemi idraulici ad energia accumulata			X	Prescrizioni Allegato 7 Parte C Punto 1.2.2.

PUNTO	Descrizione	Rispondenza			Rilievi ed eventuali limiti
		c	nc	nr	
5.2.1.6.	Non ammessi disp. automatici la cui inefficienza non sia rilevabile	X			
5.2.1.7.	Sistema servizio su tutte le ruote, opportunamente ripartito	X			
5.2.1.7.1.	- con > 2 assi: forza frenante può essere ridotta a zero	X			Su 1 o più assi con carico ridotto - Tutte le prescrizioni di Allegato 4
5.2.1.7.2.	- per N1 con frenatura elettrica a recupero cat. B:			X	Azione altre fonti di frenatura regolata - Lasciare agire solo fr. elettr.
5.2.1.7.2.1.	- variazioni intrinseche di coppia automaticam. compensate			X	Applicare All. 4 Punto 1.3.2. oppure All. 13 Punto 5.3.
5.2.1.7.2.2.	- proporzion. tasso fr. / rich. conduc. - Possib. fren. autom.			X	Possibili procedure di prova supplementari
5.2.1.8.	Azione frenante ripartita simmetricam. su ruote stesso asse	X			Azioni e funzioni di compensazione sono dichiarate
5.2.1.8.1.	- eventuali compensazioni sono segnalate se:	X			Segnale di avvertim. giallo
5.2.1.8.1.1.	- differenza pressioni = 25% di Pmax o 25% di P (2 m/s ²)	X			- per decelerazioni $\geq 2 \text{ m/s}^2$ o rispettivam. $< 2 \text{ m/s}^2$
5.2.1.8.1.2.	- valore compensazione = 50% nominale o 50% (2 m/s ²)	X			- per decelerazioni $\geq 2 \text{ m/s}^2$ o rispettivam. $< 2 \text{ m/s}^2$
5.2.1.8.2.	- compensazioni ammesse solo se inizio frenata > 10 km/h	X			
5.2.1.9.	Malfunzionam. trasm. com. elettrica non provocano attivaz. freni	X			Contro la volontà del conducente
5.2.1.10.	Superfici fren. colleg. alle ruote da compon. sufficientem. robusti; ammesso stacco superf. stazionam. solo da posto guida conduc.	X			Evt. fren. elettr. recup. cat. B scollegab. se superf. attrito sempre inserite assic.
5.2.1.11.	Usura freni facilmente compensata - Registraz. manuale o autom.	X			compens.,effic. servizio e soccorso, continuità funzionam.
5.2.1.11.1.	- compensazione usura automatica per freni di servizio	X			Riserva di corsa - Assicura effic. senza registraz. immediata per riscald. o usura
5.2.1.11.2.	- controllo usura componenti di attrito:	X			Esclusi fuoristrada N2, N3. Esclusi freni post. N1 - Dopo riscald., marcia libera
5.2.1.11.2.1.	- guarnizioni: agevolm. da fuori o da sotto, senza togliere ruote	X			
5.2.1.11.2.2.	- dischi, tamburi: misuraz. diretta, anche con smontaggi	X			Oppure sensore con spia gialla al posto guida conducente
5.2.1.12.	Freni idraulici, serbatoi: facile accessibilità, agevole controllo			X	Oppure indicatori di usura - Indicare metodo - Definire limite massimo usura
5.2.1.13.	Dispositivo di avvertimento - Livello minimo energia accumulata	X			Tipo di fluido: Iso 9128 - Simbolo visibile, indeleb., a < 100 mm da orifizi
5.2.1.13.1.	- se servizio assicura soccorso solo con servo-assistenza	X			
5.2.1.13.1.1.	- se sistema idraulico ad energia accumulata			X	Dopo 4 azionamenti: 5° azionam. con effic. soccorso - Segnale di avvertim. rosso
5.2.1.13.1.2.	- segnale acustico può non operare con stazionam. inserito	X			Se conforme Allegato 7 Parte C Punto 1.2.2.: anche segnale acustico (insieme o dopo)
5.2.1.14.	In caso di avaria motore o fonte di energia o servocom. stazionam.	X			Oppure con selettore cambio automatico su "parcheggio"
5.2.1.15.	In avaria rim. o interruz. cond. alimentaz., serv. motr. ha effic. socc.	X			Assicurato arresto veicolo o azionam. stazionam. - Riserve energia indep. o conglob.
5.2.1.16.	Alimentazione apparecchi ausiliari pneumatici o idraulici	X			Il relativo dispositivo è sulla motrice
5.2.1.17.	Rimorchi O3, O4: sistema frenante continuo o semicontinuo	X			Conservare efficienza prescritta - Mantenere riserve energia - Sezione indipendente
5.2.1.18.	Veicoli autorizzati a trainare rimorchi O3, O4:	X			
5.2.1.18.1.	- azionam. sistema soccorso motrice	X			Dà frenata modulabile anche nel rimorchio
5.2.1.18.2.	- avaria servizio motrice: sezioni rimaste integre azionano rim.	X			Parzialm. o totalm. - Modulabile - Evt. valvola agevolm. verificab. senza attrezzi
5.2.1.18.3.	- rottura o perdita di 1 condotta o di 1 linea aziona freni rim.	X			Automaticam., o manualm. attrav. serv. o socc. o stazionam., parzialm. o totalm.
5.2.1.18.4.	- eventuale frenatura automatica (da rottura) è conforme se:	X			
5.2.1.18.4.1.	- pressione cond. alimentaz. scende a 150 kPa < 2 sec e	X			Al rilascio del comando la pressione è ripristinata
5.2.1.18.4.2.	- svuotam. cond. alimentaz. > 100 kPa/s attiva fren. autom. rim.	X			Prima che la pressione in condotta alimentaz. scenda a 200 kPa
5.2.1.18.5.	- se motr. e rim. con 2 cond. e 1 linea, se avaria di 1 comando:	X			L'altra linea o condotta comando integra, assicura automaticam. effic. fren. prescritta
5.2.1.19.	Veicoli attrezzati per traino rim. con frenatura elettrica:			X	Allegato 14 Punto 1.1.
5.2.1.19.1.	- fonte energia con capacità suff. per alimentare sistema rim.			X	Motore al minimo, consumo sistema max (15 A), tensione > 9,6 V, non corticircuiti
5.2.1.19.2.	- avaria servizio motrice: sezioni rimaste integre azionano rim.			X	Parzialm. o totalm. - (Modulabile) - Se servizio motrice ad almeno 2 sezioni
5.2.1.19.3.	- ammesso uso interrutt. e circ. luci arresto per azion. rim. solo se:			X	Circuito azionam. in parallelo - Interrutt. e circuito luci sopportano carico
5.2.1.20.	Sistema pneumatico: perdita nelle sezioni	X			E' dispersa in modo continuo nell'atmosfera
5.2.1.21.	Azionam. freni rim. O3, O4 solo con serv. o socc. o staz. motr.	X			Ammesso azionam. autom. soli freni rim. solo per stabilizzazione automatica

PUNTO	Descrizione	Rispondenza			Rilievi ed eventuali limiti
		c	nc	nr	
5.2.1.22.	Veicoli M2, M3, N2, N3 fino a 4 assi hanno antibloccaggio cat. 1	X			Allegato 13
5.2.1.23.	Veicoli autorizzati traino rim. con antibloccaggio: giunto Iso 7638	X			
5.2.1.24.	Veic. M2, N1, N2 < 5t, con fren. elettrica a recupero cat. A:			X	
5.2.1.24.1.	- N1: azionam. solo da accelerat. e/o da posiz. "folle" cambio			X	
5.2.1.24.2.	- M2, N2 < 5t: ammesso azionam. da interrutt. o leva distinti			X	Inoltre azionam. freno servizio non riduce effetto frenante elettrico Non influenza negativamente il funzionamento del sistema frenante elettrico Segnale di avvertim. ottico "malfunzionam. della componente elettrica di frenatura"
5.2.1.24.3.	- no influenze elettro-magnetiche - antiblocc. aziona fren. elettrica			X	
5.2.1.25.	Veic. M2, N1, N2 < 5t, con fren. elettrica a recupero cat. B:			X	
5.2.1.25.1.	- ammesso scollegamento totale o parziale solo se automatico			X	
5.2.1.25.2.	- sistema servizio ha un solo dispositivo di comando			X	
5.2.1.25.3.	- N1: azionam. solo da accelerat. e/o da posiz. "folle" cambio			X	
5.2.1.25.4.	- disinnesto motori elettrici o rapporti cambio non influenza			X	
5.2.1.25.5.	- segnalaz. al conduc. anomalia ripartiz. frenat. tra gli assi			X	
5.2.1.25.6.	- no influenze elettro-magnetiche negative			X	
5.2.1.25.7.	- antibloccaggio aziona frenatura elettrica			X	
5.2.1.26.	Trasmissione elettrica del sistema di frenatura di stazionamento			X	Tiene su 8% - Può inserirsi a V = 0 km/h - Si disinserisce all'avviam. o con attrezzi Come qui sopra - Inoltre, ammesso inserim. rapporto cambio (man.) o "parch." (aut.) Segnale di avvertim. giallo o rosso intermittente o rosso fisso o rosso distinto Anche con chiave di avviamento estratta
5.2.1.26.1.	- in avaria, è evitato l'azionamento non intenzionale			X	
5.2.1.26.2.	- in avaria elettrica:			X	
5.2.1.26.2.1.	- M2, M3, N2, N3: stazionam. ancora azionab. da posto guida			X	
5.2.1.26.2.2.	- N1: come qui sopra			X	
5.2.1.26.2.3.	- segnalazione al conducente			X	
5.2.1.26.3.	- ammesso alimentare app. ausiliari da trasm. elettrica stazionam.			X	
5.2.1.26.4.	- è possibile inserire (non togliere) stazionam. a veicolo spento			X	
5.2.1.27.	Trasmissione elettrica del sistema di frenatura di servizio			X	
5.2.1.27.1.	- con stazionam. disinserito, forza frenante statica tot. = tipo O			X	Anche veicolo spento, chiave estratta - Fornire segnale comando completo a O3, O4 Si parla di avaria alla trasmissione, non di avaria all'alimentazione elettrica Segnale di avvertim. rosso/giallo o rosso - Ottenuta efficienza residua con serv. (Fornita analisi possibili guasti) Al 21° azionam. è garantito tutto l'intervallo di comando del freno di servizio Segnale avvertim. rosso se anche 2 circuiti serv. indep. non assicurano socc. o res. Ammesso disinserim. autom. app. prestab. - Con O3, O4: cons. nom. 400 W Per far funzionare i freni quando viene azionato il comando Per far funzionare le luci quando viene azionato il fr serv., con stazionam. inserito E' possibile azionare a fondo il freno del rimorchio Se motr. "1 cond. 1 linea", assicurata fren. rim. attravers. condotta alimentaz.
5.2.1.27.2.	- in avaria moment. singola (< 40 ms) no effetti apprezzabili			X	
5.2.1.27.3.	- avarie che influenzano o perdite di continuità: segnalate			X	
5.2.1.27.4.	- rim.: perdita energia o avaria continua (> 40 ms) segnalate			X	
5.2.1.27.5.	- in avaria fonte energia, prova: 20 fr. a fondo per 20 s, ril. 5 s			X	
5.2.1.27.6.	- scarso livello batteria, non suff. per socc., è segnalato			X	
5.2.1.27.7.	- con app. ausiliari, motore a 80% regime Pmax, effc. prescritta			X	
5.2.1.27.8.	- ammesso alimentare app. ausiliari da trasm. elettrica serv.			X	
5.2.1.27.8.1.	- in avaria fonte energia in movimento: energia accum. suff.			X	
5.2.1.27.8.2.	- in avaria fonte energia a veic. fermo: energia accum. suff.			X	
5.2.1.27.9.	- con linea comando rim. elettrica, in avaria trasm. fr. serv.			X	Prova in omologazione con metodo concordato fra costrutt. e servizio tecnico Se 2 linee comando rimorchio, segnali con regolazioni simili Si può derogare quando il comando è in atto Segnale di avvertim. giallo
5.2.1.27.10.	- in avaria linea com. elettrica rim. "1 cond. 1 linea"			X	
5.2.1.28.	Comando frenatura in funzione della forza sull'attacco meccanico			X	
5.2.1.28.1.	- consentito unicamente sul veicolo trattore			X	
5.2.1.28.2.	- riduce differenza tasso fren. dinam. fra motrice e rimorchio			X	
5.2.1.28.2.1.	- può determinare il tasso di frenatura Tm / Pm			X	
5.2.1.28.2.2.	- non impedisce l'uso della pressione max possib. di fren.			X	
5.2.1.28.3.	- è rispettata la compatibilità All. 10 a veicolo carico			X	
5.2.1.28.4.	- avaria comando segnalata - in avaria, è rispettato All. 10			X	



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1d
al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

TARGHETTE REGOLAMENTARI PLATES (STATUTORY) REGOLAMENTO UE 249/2012 REGULATION 249/2012 UE

	Luogo delle verifiche: <i>Place of checks:</i>	Roverbella (MN)	Data delle verifiche: <i>Date of checks:</i>	28.06.2016
0.	VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a <i>Chassis without bodywork, with</i>	4 assi, categoria: <i>axles, category:</i>	N3
0.1.	Marca: <i>Make:</i>	Iveco / System Truck		
0.2.	Tipo: <i>Type:</i>	ST 2B3C		
	Varianti: <i>Variants:</i>	IAS		
	Versioni: <i>Versions:</i>	12ZB6SLN9010Z10SMPNF A		
0.3.	Numero di telaio: <i>Vehicle identification number:</i>	WJME2NUH60C341393		
0.4.	Costruttore / trasformatore: <i>Manufacturer / transformer:</i>	S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28		
0.5.	Eventuale mandatario: <i>Manufacturer's representative (if any):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>		
1.	TARGHETTA DEL COSTRUTTORE FASE 1 PLATE OF MANUFACTURER STAGE 1			
	Vedere parziale CE Iveco: <i>See Iveco's homologation:</i>	e3*76/114*87/354*1528*04	del <i>of</i>	03.11.2010
2.	TARGHETTA DEL COSTRUTTORE FASE 2 PLATE OF MANUFACTURER STAGE 2			
1.1.	Posizione: <i>Position:</i>	dietro griglia radiatore posizione a sinistra oppure a destra <i>behind the radiator grid, on left or right side</i>		
1.3.	E' costituita o da: <i>Consist either of:</i>	etichetta rettangolare autoadesiva <i>a rectangular self-adhesive label</i>		
1.4.	Se di metallo: <i>If metal:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>		
1.5.	Se autoadesiva: <i>If self-adhesive label:</i>	in grado di evidenziare eventuali manomissioni o frodi e autodistruggersi se si tenta di rimuoverla <i>fraud resistant and self destructive in case there is an attempt to remove the label</i>		
2.1.	Riporta le seguenti indicazioni: <i>It show the following information:</i>			
2.1.a.	- nome del costruttore: <i>- name of the manufacturer:</i>	S.T. System Truck S.p.A.		
2.1.b.	- numero di omologazione del veicolo intero: <i>- the whole vehicle type-approval number:</i>	e3*2007/46*XXXX*00		

2.1.c.	- numero di identificazione del veicolo - <i>the vehicle identification number</i>	
2.1.d.	- massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo (colonna di destra): - <i>technically permissible maximum laden mass of the vehicle (in the right column):</i>	vedere scheda informativa n° ST_2B3C_00 del 18.04.2016 <i>see information document Nr. ST_2B3C_00 of 18.04.2016</i>
2.1.e.	- massa massima tecnicamente ammissibile del veicolo combinato (colonna di destra): - <i>technically permissible maximum mass of the combination (in the right column):</i>	vedere scheda informativa n° ST_2B3C_00 del 18.04.2016 <i>see information document Nr. ST_2B3C_00 of 18.04.2016</i>
2.1.f.	- massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse, iniziando da quello anteriore (colonna di destra): - <i>technically permissible maximum mass on each axle listed in order from front to rear (in the right column):</i>	vedere scheda informativa n° ST_2B3C_00 del 18.04.2016 <i>see information document Nr. ST_2B3C_00 of 18.04.2016</i>
2.2.	L'altezza dei caratteri del numero di identificazione del veicolo di cui al punto 2.1, lettera c), è di almeno 4 mm: <i>The height of the characters of the vehicle identification number referred to in point 2.1(c) shall not be less than 4 mm:</i>	ricorre <i>applicable</i>
2.3.	L'altezza dei caratteri delle informazioni di cui al punto 2.1, diverse dal numero di identificazione del veicolo, è di almeno 2 mm: <i>The height of the characters of the information referred to in point 2.1, other than the vehicle identification number, shall not be less than 2 mm:</i>	ricorre <i>applicable</i>
3.	Disposizioni specifiche <i>Specific provisions</i>	
3.2.1.	E' indicata anche la massa massima tecnicamente ammissibile sul gruppo di assi. La voce corrispondente al «gruppo di assi» è identificata con la lettera «T»: <i>The technically permissible maximum mass on an axle group shall also be mentioned. The entry corresponding to 'Axle group' shall be identified by the letter 'T':</i>	ricorre <i>applicable</i>
3.2.2.	E' indicata la massa massima ammissibile a pieno carico per l'immatricolazione / circolazione nella colonna di sinistra: <i>The maximum permissible laden mass of the vehicle for the registration / in-service is mentioned in the left column:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
3.2.2.2.	Il codice del paese in cui è prevista l'immatricolazione del veicolo è indicato come titolo della colonna a sinistra. Il codice è conforme alla norma ISO 3166-1: 2006: <i>The code of the country where the vehicle is intended to be registered shall be mentioned as header of the left column. The code is in accordance with Standard ISO 3166-1: 2006:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
3.2.3.	Le prescrizioni di cui al punto 3.2.1 non si applicano: a) quando la massa massima tecnicamente ammissibile sul gruppo di assi è la somma della massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse che compone quel gruppo di assi; b) quando la lettera «T» è aggiunta come suffisso alla massa massima su ciascun asse che compone quel gruppo di assi; c) quando si applicano le disposizioni di cui al punto 3.2.2, la massa massima ammissibile per l'immatricolazione / circolazione sul gruppo di assi è la somma della massa massima ammissibile per l'immatricolazione / circolazione su ciascun asse che compone il gruppo di assi. <i>The requirements of point 3.2.1 shall not apply where:</i> a) <i>the technically permissible maximum mass on an axle group is the sum of the technically permissible maximum mass on the axles which are part of that axle group;</i> b) <i>the letter 'T' is added as suffix to the maximum mass on each axle which is part of that axle group;</i> c) <i>when the requirements of point 3.2.2 are applied, the registration /</i>	ricorre ricorre ricorre <i>applicable</i> <i>applicable</i>

in-service maximum permissible mass on the group of axles is the sum of the registration/in-service maximum permissible mass on the axles which are part of that axle group. applicable

4. Altre informazioni
Additional information

4.1. Esternamente al rettangolo individuato dalle iscrizioni di cui alle sezioni 2 e 3 sono apposte delle indicazioni supplementari:
Outside a clearly marked rectangle which shall enclose only the information prescribed in Sections 2 and 3, are indicated additional information:

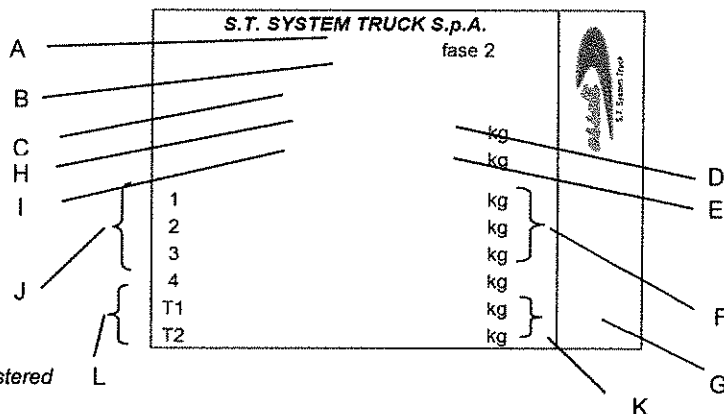
4.1.1. - numero di identificazione della trasformazione:
- identification number of the conversion:

ST*4P*7150*

- logo costruttore fase 2
- stage 2 manufacturer's logo

5. fac simile targhetta costruttore fase 2:
fac simile of stage 2 manufacturer's plate:

- A) numero di omologazione del veicolo intero
whole vehicle type-approval number
- B) numero di identificazione del veicolo
vehicle identification number
- C) codice paese in cui è prevista l'immatricolazione
code of the country where the vehicle is intended to be registered
- D) massa massima ammissibile a pieno carico del veicolo:
maximum permissible laden mass of the vehicle:



Varianti - versioni:

Variants - versions:

IAS	???????????????? A	36000	kg
IAS	???????????????? B	34000	kg
IAS	???????????????? C	34000	kg

E) massa massima a pieno carico ammissibile della combinazione: 60000 + 130000 oppure 36000 + 3500 kg
maximum permissible laden mass of the combination:

F) massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse:
technically permissible maximum mass on each axle:

Varianti - versioni:

Variants - versions:

		1°:	2°:	3°:	4°:	
IAS	????????7110?10???? A	7100	10500	10500	8000	kg
IAS	????????7510?10???? A	7500	10500	10500	8000	kg
IAS	????????8010?10???? A	8000	10500	10500	8000	kg
IAS	????????9010?10???? A	9000	10500	10500	8000	kg
IAS	????????7110?10???? B	7100	10500	10500	7500	kg
IAS	????????7510?10???? B	7500	10500	10500	7500	kg
IAS	????????8010?10???? B	8000	10500	10500	7500	kg
IAS	????????9010?10???? B	9000	10500	10500	7500	kg
IAS	????????7110?10???? C	7100	10500	10500	7100	kg
IAS	????????7510?10???? C	7500	10500	10500	7100	kg
IAS	????????8010?10???? C	8000	10500	10500	7100	kg
IAS	????????9010?10???? C	9000	10500	10500	7100	kg

G) numero di identificazione della trasformazione: ST*4P*7150*
identification number of the conversion:

H) massa massima ammissibile a pieno carico per l'immatricolazione / circolazione:
maximum permissible laden mass of the vehicle for the registration / in-service: non ricorre
not applicable

I) massa massima a pieno carico ammissibile della combinazione per l'immatricolazione / circolazione:
maximum permissible laden mass of the combination for the registration / in-service: non ricorre
not applicable

J) massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse per l'immatricolazione / circolazione: *technically permissible maximum mass on each axle for the registration / in-service:* non ricorre *not applicable*

K) Massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun gruppo di assi: *Technically permissible maximum load/mass on each axle group:*

Varianti - versioni: Variants - versions:		1° gruppo (T1): 1 st group (T1):	2° gruppo (T2): 2 nd group (T2):
IAS	????????7110?10???? A	7100 kg	28800 kg
IAS	????????7510?10???? A	7500 kg	28800 kg
IAS	????????8010?10???? A	8000 kg	28800 kg
IAS	????????9010?10???? A	9000 kg	28800 kg
IAS	????????7110?10???? B	7100 kg	27200 kg
IAS	????????7510?10???? B	7500 kg	27200 kg
IAS	????????8010?10???? B	8000 kg	27200 kg
IAS	????????9010?10???? B	9000 kg	27200 kg
IAS	????????7110?10???? C	7100 kg	27200 kg
IAS	????????7510?10???? C	7500 kg	27200 kg
IAS	????????8010?10???? C	8000 kg	27200 kg
IAS	????????9010?10???? C	9000 kg	27200 kg

L) Massa massima ammissibile su ciascun gruppo di assi prevista per l'immatricolazione / ammissione alla circolazione: *Intended registration/in-service maximum permissible mass on each axle group:* non ricorre *not applicable*

3. NUMERO D'IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER

Vedere parziale CE Iveco: e3*76/114*87/354*1528*04 del 03.11.2010
See Iveco's homologation: of

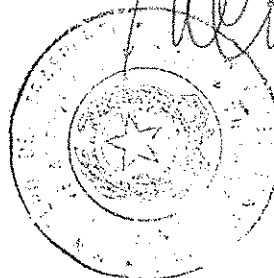
CONCLUSIONI Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari per la categoria. I veicoli *** / **RISPONDONO** al Regolamento:
CONCLUSIONS *The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.*
*The vehicles *** / FULFILL the requirements of Regulation:*

UE 249/2012

249/2012 UE

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1e
al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

DISPOSITIVI DI RIMORCHIO IN AVARIA

TOWING HOOKS

REGOLAMENTO UE 1005/2010

REGULATION 1005/2010 UE

	Luogo delle verifiche: <i>Place of checks:</i>	Roverbella (MN)	Data delle verifiche: <i>Date of checks:</i>	28.06.2016
0.	VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a <i>Chassis without bodywork, with</i>	4 assi, categoria: <i>axles, category:</i>	N3
0.1.	Marca: <i>Make:</i>	Iveco / System Truck		
0.2.	Tipo: <i>Type:</i>	ST 2B3C		
	Varianti: <i>Variants:</i>	IAS		
	Versioni: <i>Versions:</i>	12ZB6SLN9010Z10SMPNF A		
0.3.	Numero di telaio: <i>Vehicle identification number:</i>	WJME2NUH60C341393		
0.4.	Costruttore / trasformatore: <i>Manufacturer / transformer:</i>	S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28		
0.5.	Eventuale mandatario: <i>Manufacturer's representative (if any):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>		
	NOTA:	La numerazione che segue è conforme ai punti del Regolamento 1005/2010 UE, Allegato II.		
	NOTE:	Follow the numbering according to points of Regulation 1005/2010 UE, Annex II.		
1.0.	REQUISITI DEI DISPOSITIVI DI RIMORCHIO REQUIREMENTS FOR TOWING HOOKS			
1.1.	Numero minimo di dispositivi. <i>Minimum number of devices.</i>			
1.1.1	Tutti i veicoli a motore devono essere dotati di un dispositivo di rimorchio montato sulla parte anteriore. <i>All motor vehicles must have a towing device fitted at the front.</i>			
	Dispositivo anteriore: <i>Front device:</i>	☐ gancio <i>hook</i>	☐ occhione <i>eye</i>	☒ altri <i>other</i>
				☒ smontabile <i>removable</i>
1.1.2.	I veicoli della categoria M1 di cui all'allegato II, parte A, della direttiva 2007/46/CE, ad eccezione dei veicoli non idonei a rimorchiare un carico, devono essere dotati di un dispositivo di rimorchio sulla parte posteriore. <i>Vehicles in category M1, as defined in Directive 2007/46/EC Part A of Annex II, except for those vehicles not suitable for towing any load, must also be fitted with a towing device at the rear.</i>			
	Dispositivo posteriore: <i>Rear device:</i>	☐ gancio <i>hook</i>	☐ occhione <i>eye</i>	☐ altri <i>other</i>
				☒ nessuno <i>none</i>
1.1.3.	Un dispositivo di rimorchio posteriore può essere sostituito da un dispositivo di attacco meccanico, come stabilito dal regolamento n. 55 della Commissione economica per l'Europa delle Nazioni Unite, a condizione che siano soddisfatte le prescrizioni del punto 1.2.1. <i>A rear towing device may be substituted by a mechanical coupling device, as defined in UN-ECE Regulation No 55, provided that the requirements of paragraph 1.2.1. are met.</i>			

[] ricorre [X] non ricorre
applicable not applicable

1.2. **Carico e stabilità**
Load and stability

- 1.2.1. Ogni dispositivo di rimorchio montato sul veicolo deve poter sostenere una forza statica di trazione e compressione equivalente ad almeno la metà della massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile del veicolo.
Each towing device fitted to the vehicle must be able to withstand a tractive and compressive static force equivalent to at least half the technically permissible maximum laden mass of the vehicle.

	Valore estratto (*): Value extracted (*):	Prescrizione: Limit:
Dispositivo anteriore: Front device:	20040 kg	$\geq 0,5 \cdot MC = 18000$ kg

Dispositivo posteriore: Rear device:	n.r. kg n.a.	$\geq 0,5 \cdot MC = 18000$ kg
---	-----------------	--------------------------------

essendo la massa massima complessiva (MC): 36000 kg
because the maximum mass of vehicle (MC):

(*) valore estratto dalla parziale CE n° e3*77/389*96/64*1537*01 del 15.02.2005
(*) value extracted from homologation Nr. of

2.0. **PROCEDURA DI PROVA**
TEST PROCEDURE

- 2.1. I carichi per le prove di trazione e compressione sono applicati separatamente su ciascun dispositivo di rimorchio montato sul veicolo.
Both tractive and compressive test loads are applied on each separate towing device fitted to the vehicle.

[X] ricorre [] non ricorre
applicable not applicable

- 2.2. I carichi per le prove sono applicati in senso longitudinale e orizzontale rispetto al veicolo.
The test loads shall be applied in horizontal longitudinal direction, in relation to the vehicle.

[X] ricorre [] non ricorre
applicable not applicable

CONCLUSIONI
CONCLUSIONS

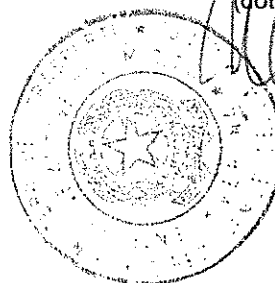
Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari per la categoria. I veicoli *** / **RISPONDONO** al Regolamento:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
*The vehicles *** / FULFILL the requirements of Regulation:*

UE 1005/2010

UE 1005/2010

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1f

al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

MONTAGGIO PNEUMATICI TYRES FITTING REGOLAMENTO UE 458/2011 REGULATION 458/2011 UE

	Luogo delle verifiche: <i>Place of checks:</i>	Roverbella (MN)	Data delle verifiche: <i>Date of checks:</i>	28.06.2016						
0.	VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a <i>Chassis without bodywork, with</i>	4 assi, categoria: <i>axles, category:</i>	N3						
0.1.	Marca: <i>Make:</i>	Iveco / System Truck								
0.2.	Tipo: <i>Type:</i>	ST 2B3C								
	Varianti: <i>Variants:</i>	IAS								
	Versioni: <i>Versions:</i>	12ZB6SLN9010Z10SMPNF A								
0.3.	Numero di telaio: <i>Vehicle identification number:</i>	WJME2NUH60C341393								
0.4.	Costruttore / trasformatore: <i>Manufacturer / transformer:</i>	S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28								
0.5.	Eventuale mandatario: <i>Manufacturer's representative (if any):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>								
1.0.	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI GENERAL CONSTRUCTION CHARACTERISTICS									
1.1.	Numero assi e ruote: <i>Number of axles and wheels:</i>	4 assi <i>axles</i>	8 ruote <i>wheels</i>							
1.1.1.	Numero e posizione assi con pneumatici gemellati: <i>Number and position of axles with twin wheels:</i>	2 assi <i>axles</i>	2° e 3° asse <i>2nd and 3rd axle</i>							
1.1.2.	Numero e posizione assi sterzanti: <i>Number and position of steered axles:</i>	2 assi, <i>axles,</i>	1° e 4° asse <i>1st and 4th axle</i>							
1.1.3.	Assi motore (numero, posizione, interconnessione): <i>Powered axles (number, position, interconnection):</i>	1 asse <i>axle</i>	2° e 3° asse <i>2nd and 3rd axle</i>	Albero di trasm. <i>Propeller shaft</i>						
1.2.	Velocità massima di progetto: <i>Maximum vehicle design speed:</i>	90 km/h	con limitatore di velocità <i>with speed limiting device</i>							
1.3.	Massa massima del veicolo: <i>Maximum laden of vehicle:</i>	36000	kg	(valore massimo) <i>(maximum value)</i>						
	<u>Descrizione</u> <i>Description</i>	<u>Rispondenza</u> <i>Response</i>	<u>Rilievi ed eventuali limiti</u> <i>Measurements and limits</i>							
1.4.	PNEUMATICI TYRES	<table border="1"> <tr> <td>CONF.</td> <td>N.C.</td> <td>N.R.</td> </tr> <tr> <td>CONF.</td> <td>N.C.</td> <td>N.A.</td> </tr> </table>	CONF.	N.C.	N.R.	CONF.	N.C.	N.A.		
CONF.	N.C.	N.R.								
CONF.	N.C.	N.A.								
1.4.1.	Pneumatici normalmente montati: <i>Tyres normally fitted:</i>	vedere scheda informativa <i>see Information Document</i>								

1.4.1.1.	designazione dimensionale: tyre-size designation	X			Assi / Axles			
					1°	2°	3°	4°
					385/55 R22,5	315/80 R22,5	315/80 R22,5	385/65 R22,5
1.4.1.2.	indice capacità di carico: minimum load capacity index:	X			160	???/150	???/150	160
1.4.1.3.	categoria di velocità: minimum speed category:	X			K	K	K	K
1.4.1.4.	montaggio: tyre fitment:	X			semplici single	doppi twin	doppi twin	semplici single
1.4.1.5.	omologazione pneumatico conforme a: tyre approval conform to:	X			E2 001802 0213705 S2R2	E2 0010821 0212715 S2R2	E2 0010821 0212715 S2R2	E2 0012810 0212714 S2R2
1.4.1.6.	circonferenza di rotolamento (mm): rolling circumference (mm):	X			3248	3282	3282	3248
1.4.1.7.	limite di carico (kg) per ruota: maximum load rating (kg) for axle:	X			4500	3350	3350	4500
1.4.1.8.	alla velocità massima (km/h): at maximum speed:	X			110	110	110	110

NOTA: La numerazione che segue è conforme ai punti del Regolamento UE 458/2011.

NOTE: Follow the numbering according to points of Regulation UE 458/2011

1.0. PRESCRIZIONI PER I VEICOLI PER QUANTO CONCERNE IL MONTAGGIO DEI PNEUMATICI
REQUIREMENTS FOR VEHICLES WITH REGARD TO THE FITTING OF THEIR TYRES

1.1. Marchio di omologazione CE/ECE: Presente su ogni pneumatico
EC type-approval mark: Present on every tyre

2.0. MONTAGGIO PNEUMATICI
TYRES FITMENT

2.1. Gli pneumatici hanno la stessa struttura: Tutti, escluso quello di soccorso temporaneo
The tyres have the same structure: All, except spare tyre

2.2. Gli pneumatici sono dello stesso tipo: Tutti quelli montati sullo stesso asse
The tyres are of the same type: All that are fitted to the same axle

2.3. Libero movimento: Tutti (caso peggiore: quelli più grandi)
Unrestricted movement: All (worst case: the biggest)

3.0. Capacità di carico:
Load capacity:

per asse / for axle				per ruota / for wheel	
3.1.1.	Capacità di carico: 4500	$\geq 0.5 \cdot$	9000	X	4500
	Load capacity:				asse ant. semplici front single axle
3.1.2.	per indice singolo: 4500	$\geq 0.5 \cdot$	8000	X	4000
	for single index:				asse post. semplici rear single axle
3.1.3.	per indice singolo: ---	$\geq 0.27 \cdot$	10500	X	2835
	for single index:				asse post. gemellati rear twin axle
3.1.4.	per indice doppio: 3350	$\geq 0.25 \cdot$	10500	X	2625
	for twin index:				asse post. gemellati rear twin axle

Per tutte le varianti e versioni, vedere scheda informativa.
For all variants and versions, see the information document.

4.0. Velocità massima compatibile:
Compatible maximum speed:

4.1. Gli pneu. esibiscono il simbolo della cat. di vel.:
The tyres have the speed category symbol:

4.2. Casi particolari:
Special cases:

4.2.1. Pneumatico di soccorso: ☐ ☐ ☒ X
Spare tyre:

RISPONDE ALL'ALLEGATO V (emissioni sonore pneumatico / strada):
CONFORMING TO ANNEX V (tyre / road noise emission):

☒ X ☐ ☐

(*) Pneumatici in alternativa: vedere di seguito: ☒ X non ricorre: ☐
Tires as an alternative: see below: not applicable:

1° asse: Axle 1:	Dimensione Size	LI	Carico Payload	Indice vel. Speed index	Dim. cerchio Rim size	Offset acciaio Offset steel	Offset alluminio Offset	Circ. rotolamento Rolling circumference:	Pressione Pressure
315/80 R22,5		152	7100	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154	3282 mm	750-850
		154	7500						
		156	8000						
315/70 R22,5		152	7100	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154	3093 mm	800-900
		154	7500						
		156	8000						
295/80 R22,5		152	7100	G - M	22,5 x 8,25	152-159	145-148	3184 mm	850-900
		154	7500		22,5 x 9,00	161-162	150-154		
385/55 R22,5		158	8500	J - L	22,5 x 11,75	130	120-135	3018 mm	850-900
		160	9000						
385/65 R22,5		158	8500	G - L	22,5 x 11,75	120-135	120-135	3248 mm	850-900
		160	9000						
2° asse: Axle 2:	Dimensione Size	LI	Carico Payload	Indice vel. Speed index	Dim. cerchio Rim size	Offset acciaio Offset steel	Offset alluminio Offset	Circ. rotolamento Rolling circumference:	Pressione Pressure
315/80 R22,5		143	10900	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154	3282 mm	625
315/70 R22,5		143	10900	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154	3093 mm	750
295/80 R22,5		143	10900	G - M	22,5 x 9,00	152-159 161-162	145-148 150-154	3184 mm	775
3° asse: Axle 3:	Dimensione Size	LI	Carico Payload	Indice vel. Speed index	Dim. cerchio Rim size	Offset acciaio Offset steel	Offset alluminio Offset	Circ. rotolamento Rolling circumference:	Pressione Pressure
315/80 R22,5		143	10900	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154	3282 mm	625
315/70 R22,5		143	10900	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154	3093 mm	750
295/80 R22,5		143	10900	G - M	22,5 x 9,00	152-159 161-162	145-148 150-154	3184 mm	775
4° asse: Axle 4:	Dimensione Size	LI	Carico Payload	Indice vel. Speed index	Dim. cerchio Rim size	Offset acciaio Offset steel	Offset alluminio Offset	Circ. rotolamento Rolling circumference:	Pressione Pressure
315/80 R22,5		152	7100	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154	3282 mm	750-850
		154	7500						
		156	8000						
315/70 R22,5		152	7100	G - M	22,5 x 9,00	161-162	150-154	3093 mm	800-900
		154	7500						
		156	8000						
295/80 R22,5		152	7100	G - M	22,5 x 8,25	152-159	145-148	3184 mm	850-900
		154	7500		22,5 x 9,00	161-162	150-154		
385/55 R22,5		158	8500	J - L	22,5 x 11,75	130	120-135	3018 mm	850-900
		160	9000						
385/65 R22,5		158	8500	G - L	22,5 x 11,75	120-135	120-135	3248 mm	850-900
		160	9000						

(-) cat. minima di velocità G per veicoli con velocità massima 90 km/h.
minimum speed category G for vehicle with maximum speed 90 km/h.

cat. minima di velocità J per veicoli con velocità massima 100 km/h.
minimum speed category J for vehicle with maximum speed 100 km/h.

cat. minima di velocità K per veicoli con velocità massima 110 km/h.
minimum speed category K for vehicle with maximum speed 110 km/h.

cat. minima di velocità L per veicoli con velocità massima 120 km/h.
minimum speed category L for vehicle with maximum speed 120 km/h.

cat. minima di velocità M per veicoli con velocità massima 130 km/h.
minimum speed category M for vehicle with maximum speed 130 km/h.

CONCLUSIONI
CONCLUSIONS

Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari
per la categoria. I veicoli *** / **RISPONDONO** al Regolamento:

458/2011 UE

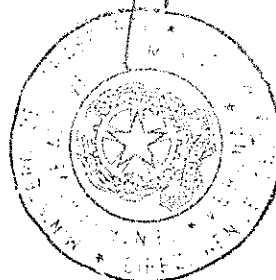
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.

*The vehicles *** / **FULFILL** the requirements of Regulation:*

458/2011 UE

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1g
al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

MASSE E DIMENSIONI MASSES AND DIMENSIONS REGOLAMENTO UE 1230/2012 REGULATION 1230/2012 UE

	Luogo delle prove: Roverbella (MN) Place of test:	Data delle prove: 28.06.2016 Date of test:
0.	VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a 4 assi, categoria: N3 Chassis without bodywork, with axles, category:
0.1.	Marca: Make:	Iveco / System Truck
0.2.	Tipo: Type:	ST 2B3C
	Varianti: Variants:	IAS
	Versioni: Versions:	12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
0.3.	Numero di telaio: Vehicle identification number:	WJME2NUH60C341393
0.4.	Costruttore / trasformatore: Manufacturer / transformer:	S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
0.5.	Eventuale mandatario: Manufacturer's representative (if any):	non ricorre not applicable

Parte 1 Part 1

7.1. Misurazione della massa del veicolo in ordine di marcia e della sua distribuzione sugli assi Measurement of the mass of the vehicle in running order and of its distribution among the axles

Le masse sono misurate sui veicoli rappresentativi del tipo, presentati conformemente al punto 3.3. dell'Allegato I, a veicolo fermo e con ruote dritte

The mass of the vehicle are measured on the vehicles representative of the type, submitted in accordance with 3.3, placed in a stationary position with their wheels set straight ahead

Verifica della massa (Modm) Verify of mass (Modm)	Totale Total	1 asse Axle 1	2 asse Axle 2	3 asse Axle 3	4 asse Axle 4
Massa rilevata: (1) Measured mass:	9840	5170	2020	1780	870 kg
Massa nominale dichiarata: Nominal declared mass:	9841	5170	1901	1901	869 kg
Differenza percentuale Percentual difference:	0,0%				
(°°) Si accettano i valori dichiarati Acceptable declared values	differenza: 0,0%		<		3% (°)

NOTA (°): tolleranza applicabile: 5% per categoria N1; 3% per categorie N2, N3
applicable tolerance: 5 % for category N1; 3% for category N2, N3

NOTA (1): Autotelaio con interassi:
Chassis with wheelbase:

1 + 2	2 + 3	3 + 4	
3820	1395	1410	mm

Variante - versione:

IAS - 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A

Variant - version:

NOTA (°): Poiché i dati rilevati sono fuori tolleranza, si procede ad ulteriori misurazioni e si utilizzano i dati rilevati
If the data are outside tolerance, proceed with ulterior measurements and use relative data

no

no

Verifica della massa (Modm) Verify of mass (Modm)	Totale Total	1 asse Axle 1	2 asse Axle 2	3 asse Axle 3	4 asse Axle 4	
Massa rilevata e dichiarata: Measured and declared mass:	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	kg

Per le masse in ordine di marcia di tutte le varianti e versioni, vedere scheda informativa.

For the mass in running order of all variants and versions, see the information document.

7.2.

Misurazione delle dimensioni

Measurement of dimensions

La lunghezza, larghezza e altezza fuoritutto sono misurate sul/i veicolo/i in ordine di marcia rappresentativo/i del tipo in base al punto 3.3. dell'Allegato I.

The length, width and height of the vehicle are measured on the vehicles representative of the type, submitted in accordance with point 3.3. of Annex I.

Lunghezza massima: per tutte le varianti e versioni, vedere scheda informativa.

Maximum length: for all variants and versions, see the information document.

Nella misurazione della lunghezza NON devono essere presi in considerazione i seguenti dispositivi (punto 2.4.1. dell'Allegato I):

When measuring the vehicle length the following devices must NOT be taken into account:

- lavacrystallo e tergicristallo - wiper and washer devices	si yes
- targhe di immatricolazione ant. e post. - front or rear marking plates	n.r. n.a.
- dispositivi per sigilli doganali e loro protezioni - customs sealing devices and their protection	n.r. n.a.
- dispositivi per fissare teloni impermeabili e loro protezioni - devices for securing the tarpaulin and their protection	n.r. n.a.
- dispositivi di illuminazione - lighting equipment	si yes
- specchi ed altri dispositivi per la visione indiretta - mirrors and other devices for indirect vision	si yes
- dispositivi di aiuto alla visione posteriore - watching aids	n.r. n.a.
- tubi di presa d'aria - air-intake pipes	n.r. n.a.
- arresto longitudinale degli elementi smontabili - length stops for demountable bodies	n.r. n.a.
- gradini di accesso e maniglie - access steps and hand-holds	n.r. n.a.
- protezioni di gomma e dispositivi analoghi - ram rubbers and similar equipment	n.r. n.a.
- piattaforme di sollevamento, rampe di accesso e attrezzature analoghe in ordine di marcia, di lunghezza ≤ 300 mm, purché non aumentino la capacità di carico del veicolo - lifting platforms, access ramps and similar equipment in running order, not exceeding 300 mm, provided that the loading capacity of the vehicle is not increased	n.r. n.a.

- dispositivi di aggancio	si
- coupling devices for motor vehicles	yes
- aste di presa dei veicoli a propulsione elettrica	n.r.
- trolley booms of electrically-propelled vehicles	n.a.
- parasole esterni	n.r.
- external sun visors	n.a.

Larghezza massima: per tutte le varianti e versioni, vedere scheda informativa.
Maximum width: for all variants and versions, see the information document.

Nella misurazione della larghezza NON considerare i seguenti dispositivi:
 When measuring the vehicle width the following devices must NOT be taken into account:

- dispositivi per sigilli doganali e loro protezioni	n.r.
- customs sealing devices and their protection	n.a.
- dispositivi per fissare teloni impermeabili e loro protezioni	n.r.
- devices for securing the tarpaulin and their protection	n.a.
- dispositivo di rilevazione del funzionamento anomalo del pneumatico	n.r.
- tyre failure tell-tale devices	n.a.
- elementi sporgenti flessibili del sistema paraspruzzi	n.r.
- protruding flexible parts of a spray-suppression system	n.a.
- dispositivi di illuminazione	si
- lighting equipment	yes
- rampe di accesso (veicoli M2, M3 - non ricorre)	n.r.
- access ramps (not applicable for vehicles cat. M2 and M3)	n.a.
- specchi ed altri dispositivi per la visione indiretta	si
- mirrors and other devices for indirect vision	yes
- indicatori della pressione dei pneumatici	n.r.
- tyre-pressure indicators	n.a.
- predellini retrattili	n.r.
- retractable steps	n.a.
- rigonfiamento del pneumatico al suolo	si
- deflected part of the tyre	yes
- dispositivi di aiuto alla visione	n.r.
- watching aids	n.a.
- dispositivi retraibili di guida laterale (M2, M3) se non retratti	n.r.
- retractable lateral guidance devices on (for category M2 and M3), if not retracted	n.a.

Altezza massima: per tutte le varianti e versioni, vedere scheda informativa.
Maximum height: for all variants and versions, see the information document.

Nella misurazione dell'altezza NON considerare i seguenti dispositivi:
 When measuring the vehicle height the following devices must NOT be taken into account:

- antenne	n.r.
- aeri	n.a.
- pantografi o aste di presa in posizione sollevata	n.r.
- pantographs or trolley booms in their elevated position	n.a.

Poiché i dati rilevati differiscono di oltre l'1% da quelli dichiarati:
 Because the difference in relative data is more than 1% to those declared:

si procede ad ulteriori misurazioni:	n.r.	si utilizzano i dati rilevati:	n.r.
proceed with ulterior measurements:	n.a.	use relative date:	n.a.

7.3.	Dimensioni massime autorizzate per i veicoli <i>Maximum authorized dimensions for vehicles</i>		(direttiva 96/53/CE - All. I - punti 1.1., 1.2., 1.3.) (points 1.1., 1.2., 1.3., Annex I of Directive 96/53/EC)	
7.3.1.	Lunghezza max ammessa: <i>Maximum length:</i>	12000 mm	(tutti i veicoli a motore) (all the motor vehicle)	
7.3.2.	Larghezza max ammessa: <i>Maximum width:</i>	2550 mm	(tutti i veicoli) (all the vehicle)	
		2600 mm	(sovrastutture dei veicoli condizionati) (superstructures of the vehicles designed for the controlled temperature transportation)	
7.3.3.	Altezza max ammessa: <i>Maximum height:</i>	4000 mm	(tutti i veicoli) (all the vehicle)	Altezze > 4000 mm sono autorizzate ai sensi della 96/53/CE articolo 4 e della 97/27/CE articolo 7. <i>Deviation regarding height > 4000 mm are permitted according to 96/53/EC article 4 and 97/27/EC article 7.</i>
7.4.	Calcolo della distribuzione della massa <i>Mass distribution calculations</i>		Variante - versione: <i>Variant - version:</i>	IAS - 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
7.4.1.	Metodo di calcolo <i>Calculation procedure</i>			
7.4.1.1.	Dati forniti dal costruttore <i>Manufacturer's information</i>			
	Massa massima a carico tecnicamente ammissibile: <i>Technically permissible maximum laden mass of the vehicle:</i>		M =	36000 kg
	Massa massima tecnicamente ammissibile dell'asse i: <i>Technically permissible maximum mass on the axle i:</i>		m _i =	(nota 1) (note 1)
(nota 1)	Assi:	1°	9000 kg	
(note 1)	Axels:	2°	10500 kg	
		3°	10500 kg	
		4°	8000 kg	
	Massa massima tecnicamente ammissibile sul gruppo di assi j: <i>Technically permissible maximum mass on the group of axles j:</i>		μ _A =	9000 kg
			μ _B =	28800 kg
	Massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile: <i>Technically permissible maximum towable mass:</i>		TM =	34000 kg
	Massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli: <i>Technically permissible maximum laden mass of the combination:</i>		MC =	60000 kg
7.4.1.2.	I calcoli vengono limitati ai casi più sfavorevoli: <i>The calculations are limited to the worst cases:</i>			
7.4.1.3.	Simboli utilizzati: <i>Used notations:</i>	vedere punto 7.4.1.1. <i>see point 7.4.1.1.</i>		
7.4.1.4.	Assi unici: <i>Solo axle:</i>	1 asse <i>axle</i>	Gruppi di assi: <i>Group of axles:</i>	A = 1 asse <i>axle</i>
				B = 2 + 3 + 4 assi
7.4.1.5.	Assi scaricabili: <i>Loadable axles:</i>	n.r. <i>n.a.</i>	(eseguire i calcoli con la sospensione normalmente caricata) (calculations carried out with the suspension loaded in the normal running configuration)	
	Assi sollevabili: <i>Retractable axles:</i>	4°	(eseguire i calcoli con gli assi abbassati) (calculations carried out with the axles lowered)	
7.4.1.6.	Leggi di distribuzione dei carichi nei gruppi di assi, fornite dal costruttore: <i>Laws of distribution indicated by manufacturer:</i>		2°	36%
			3°	36%
			4°	28%

Per le distribuzioni delle masse di tutte le varianti e versioni, vedere scheda informativa.
For the mass distribution of all variants and versions, see the information document.

7.4.2. Requisiti per i veicoli delle categorie N e O, ad eccezione dei caravan
Requirements for vehicles of categories N and O, except trailer caravans

7.4.2.1. La somma delle masse m_i deve essere $\geq M$ si Variante - versione: IAS - 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
The sum of the masses m_i must be $\geq M$ yes Variant - version:

m_1	+	m_2	+	m_3	+	m_4	=		$\geq$	M	
9000	+	10500	+	10500	+	8000	=	38000	$\geq$	36000	kg

Per tutte le altre varianti - versioni:
For all other variants - versions:

		m_1	m_2	m_3	m_4			$\geq$	M	
IAS	????????7110?10????? A	7100	10500	10500	8000	=	36100	$\geq$	36000	kg
IAS	????????7510?10????? A	7500	10500	10500	8000	=	36500	$\geq$	36000	kg
IAS	????????8010?10????? A	8000	10500	10500	8000	=	37000	$\geq$	36000	kg
IAS	????????7110?10????? B	7100	10500	10500	7500	=	35600	$\geq$	34000	kg
IAS	????????7510?10????? B	7500	10500	10500	7500	=	36000	$\geq$	34000	kg
IAS	????????8010?10????? B	8000	10500	10500	7500	=	36500	$\geq$	34000	kg
IAS	????????9010?10????? B	9000	10500	10500	7500	=	37500	$\geq$	34000	kg
IAS	????????7110?10????? C	7100	10500	10500	7100	=	35200	$\geq$	34000	kg
IAS	????????7510?10????? C	7500	10500	10500	7100	=	35600	$\geq$	34000	kg
IAS	????????8010?10????? C	8000	10500	10500	7100	=	36100	$\geq$	34000	kg
IAS	????????9010?10????? C	9000	10500	10500	7100	=	37100	$\geq$	34000	kg

7.4.2.2. Per ogni gruppo j , la somma delle masse m_i deve essere $\geq$ della massa μ_j si
For each group of axes designated j , the sum of the masses m_i on its axes must be $\geq \mu_j$ yes

7.4.2.3. La somma delle masse μ_j deve essere $\geq M$ si Variante - versione: IAS - 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
The sum of the masses μ_j must be $\geq M$ yes Variant - version:

7.4.2.4. Massa in ordine di marcia: Variante - versione: IAS - 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
Mass in running order: Variant - version:

Modm = 9841 kg

Numero passeggeri (np): 1 Massa passeggeri: np · 75 = 75 kg
Number of passengers (np): Mass of passenger:

Massa max tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio: MMTAPA: 1000 kg ^(^)
Technically permissible maximum mass on the coupling point:

(^) NOTA: traversa di traino con approvazione: n.r. valori D = ---- Dc = ----
cross member of towing hitch with approval: n.a. V = ---- S = ----

gancio di traino cat. V con appr.: n.r. valori D = ---- Dc = ----
towing hitch cat. V with approval: n.a. V = ---- S = ----

Deve essere: Modm + np · 75 + MMTAPA $\leq$ M
Must be: 9841 + 75 + 1000
= 10916 $\leq$ 36000 kg

Per tutte le altre varianti - versioni: Modm + np · 75 + MMTAPA $\leq$ M si
For all other variants - versions: yes

7.4.2.5. Quando il veicolo è carico alla massa M:
When the vehicle is laden to mass M:

sono rispettate le masse limiti per asse: (m_i) si
the mass corresponding to the load on the axle 'i' not exceed the mass m_i on that axle: yes

sono rispettate le masse limiti per gruppi di assi: (μ_j) si
the mass corresponding to the load on the solo axle or group of axes 'j' not exceed the mass μ_j : yes

7.4.2.5.1. Distribuzione uniforme del carico utile nella parte destinata al trasporto di merci: <i>Uniform distribution of mass:</i>	n.r. n.a.	
7.4.2.5.2. Distribuzione estrema del carico utile nella parte destinata al trasporto di merci: <i>Extreme distribution of mass (non-uniform load):</i>	si yes	
Massa di 75 kg su ciascun sedile passeggeri: <i>Mass of 75 kg positioned on every passenger seat:</i>	si yes	
Posizioni estreme ammissibili possibili del baricentro del carico utile (dichiarate dal costruttore) rispetto a: <i>Extreme permissible possible positions of the centre of gravity of the payload (declared by manufacturer), relative to:</i>	2° 2 nd	asse axle
a) senza carico sul punto di aggancio <i>without mass on the coupling point</i>	X_{GMAX} : -532 mm X_{Gmin} : -883 mm	
Per tutte le varianti e versioni: <i>For all variants and versions:</i>	vedere scheda informativa <i>see Information document</i>	
b) con carico sul punto di aggancio corrispondente alla massa max sul disp. di attacco non installato <i>with load on coupling corresponding to the maximum mass on the device with it being installed</i>		
Per tutte le varianti e versioni: <i>For all variants and versions:</i>	vedere scheda informativa <i>see Information document</i>	
7.4.2.6. Verifica della massa residua sul/sugli asse/i sterzante/i <i>Verify of mass bearing on the steering axle or axles</i>	(min 20 %)	
Veicolo di categoria N carico alla massa M con massa max tecn. ammissibile sugli assi non sterzanti <i>Vehicle of category N laden to mass M and with maximum mass on the steering axles</i>		
Variante - versione: <i>Variant - version:</i>	IAS - 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A	
Massa max sugli assi fissi o autosterzanti: <i>Maximum mass on the fixed or steering axles:</i>	21000 kg	
Massa residua su assi sterzanti: <i>Residual mass on the steered axles:</i>	15000 kg $\geq 0,2 \cdot M = 7200$ kg	
Verifica del rapporto minimo anteriore / posteriore <i>Verify of the minimum ratio front / rear</i>		
Valore minimo autorizzato dal primo costruttore: <i>Minimum value authorized by the first manufacturer:</i>	0,25	
Massa massima ammessa sugli assi posteriori: <i>Maximum mass permissible on the rear axles:</i>	p = 28800 kg	
Massa minima residua sugli assi anteriori: <i>Minimum residual mass on the front axles:</i>	a = 7200 kg	
Rapporto minimo effettivo asse anteriore / posteriore: <i>Minimum effective ratio between front / rear axle:</i>		
Variante - versione: <i>Variant - version:</i>	IAS - 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A	a / p = 0,250 $\geq$ 0,25
7.4.2.7. Massa massima a carico della combinazione di veicoli <i>Permissible maximum laden mass of the combination</i>	si yes	

Variante / versione: IAS - 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
Variant / Version:

MC = 60000 kg; M = 36000 kg; TM = 34000 kg

Deve essere: MC < (M+TM)
Must be:

60000 ≤ (36000 + 34000) = 70000 kg

- 7.4.3. **Requisiti per autobus di linea o granturismo** non ricorre
Requirements for buses and coaches not applicable
- 7.4.4. **Requisiti per i caravan** non ricorre
Requirements for trailer caravans not applicable
- 7.5. **Condizioni per la classificazione di un veicolo quale veicolo fuoristrada** non ricorre
Conditions for the classification of a vehicle as an off-road vehicle not applicable
- 7.6. **Manovrabilità**
Manoeuvrability
- 7.6.1. Il veicolo a motore si iscrive in entrambi i sensi per 360° in una corona circolare con raggio esterno 12,50 m ed interno 5,30 m: si
The vehicle is able to manoeuvre on either side for a complete circular trajectory of 360° inside an area defined by two concentric circles, the outer circle having a radius of 12,50 m and the inner circle having a radius of 5,30 m: yes
- ad eccezione degli elementi sporgenti prescritti per la larghezza del veicolo al punto 2.4.2 si nessuna sporgenza
with the exception of the protruding parts prescribed for the vehicle width in 2.4.2 yes no protruding
- 7.6.1.1. **Veicolo a motore**
Motor vehicles
Non eseguita, in quanto il passo è rimasto invariato rispetto al veicolo originale. Si rimanda pertanto alla parziale CE eseguita da Iveco: e3*97/27*2003/19*1601*11 del 04.04.2016
*Not completed, because the wheelbase has remained unchanged from the original vehicle. Therefore refer to the EC partial from Iveco for information e3*97/27*2003/19*1601*11 of 04.04.2016*
- 7.6.1.2. **Semirimorchio** non ricorre
Semi-trailers not applicable
- 7.6.2. **Requisiti supplementari per i veicoli delle cat. N**
Additional requirements for vehicles of category N
Fuoriuscita della parte posteriore in curva con il punto anteriore esterno rasente alla circonferenza esterna, rispetto al piano verticale tracciato a veicolo fermo:
Distance at the rear when the vehicle moves forward on either side following the circle of 12,50 m:
- Variante - versione: IAS - 12ZB6SLN9010Z10SMPNF A
Variant - version:
- Ultimo asse: sterzante
Last axle: steering
- Con tutti gli assi a terra: (max) 510 mm (≤ 1000 mm)
With all the axle on the ground
- Con 4° asse/i sollevato/i: 479 mm (≤ 1000 mm)
With retractable axle or axles
- 7.6.3. **Requisiti supplementari per i veicoli delle categorie M2 o M3** n.r.
Additional requirements for vehicles of categories M2 or M3 n.a.
- 7.6.4. **Verifica eseguita con un metodo di calcolo equivalente** n.r.
Verify with an appropriate equivalent calculation n.a.
- 7.6.5. **Per veicolo incompleto, dimensioni massime dichiarate dal costruttore per il rispetto delle prescrizioni di cui ai punti da 7.6.1. a 7.6.3.:** vedere disegno: 55.01.03.0105 del 03.03.2016
For incomplete vehicle, maximum permissible dimensions declared by manufacturer against the requirements of sections 7.6.1 to 7.6.3.
see drawing: 55.01.03.0105 of 03.03.2016
- 7.7. **Requisiti supplementari per i veicoli a motore delle categorie M2 e M3** n.r.
Additional requirements for motor vehicles of categories M2 and M3 n.a.

7.8. **Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio dei veicoli a motore e istruzioni per il fissaggio dei dispositivi di attacco**

Technically permissible maximum mass on the coupling point of motor vehicles and mounting instructions for couplings

7.8.1. **Veicolo a motore progettato per trainare rimorchi ad asse centrale con $TM > 3500$ kg** si
Motor vehicle designed to tow a centre-axle trailer and with $TM > 3500$ kg yes

Massa Massima Tecnicamente Ammissibile sul Punto di Aggancio: MMTAPA

Technically permissible maximum mass on the coupling point:

deve essere: MMTAPA $\geq$ $\left\{ \begin{array}{l} 0,1 \cdot TM \\ \text{oppure / or} \\ 1000 \text{ kg} \end{array} \right.$ (il valore inferiore)
must be: (the minimum value)

Valori effettivi: 1000 $\geq$ $\left\{ \begin{array}{l} 3400 \text{ kg} \\ \text{oppure / or} \\ 1000 \text{ kg} \end{array} \right.$

Real value:

Il dispositivo di attacco è già montato dal costruttore: si

The coupling device is already mounted by the manufacturer: yes

7.8.2. **Veicolo a motore progettato per trainare rimorchi ad asse centrale con $TM \leq 3500$ kg** si
Motor vehicle designed to tow a centre-axle trailer and with $TM \leq 3500$ kg yes

deve essere: MMTAPA $\geq$ $\left\{ \begin{array}{l} 0,04 \cdot TM \\ \text{oppure / or} \\ 25 \text{ kg} \end{array} \right.$ (il valore inferiore)
must be: (the minimum value)

Valori effettivi: 1000 $\geq$ $\left\{ \begin{array}{l} 1360 \text{ kg} \\ \text{oppure / or} \\ 25 \text{ kg} \end{array} \right.$

Real value:

Il dispositivo di attacco è già montato dal costruttore: si

The coupling device is already mounted by the manufacturer: yes

7.8.3. **Per veicolo a motore con $M \leq 3500$ kg**
For motor vehicle with $M \leq 3500$ kg

Sono specificate nel libretto di istruzioni le condizioni per il fissaggio del dispositivo di attacco: n.r.
Specified in the owner's manual are the conditions for the attachment of the coupling device: n.a.

7.9. **Capacità di spunto in salita** (avviati per 5 volte su una pendenza di almeno il 12 % nell'arco di 5 minuti)
Hill-starting ability (capable of starting 5 times within 5 minutes at an up-hill gradient of at least 12%)

Veicolo a motore che traina un rimorchio, alla massa MC: 60000 kg n.r.
Motor vehicle towing a trailer and laden to maximum mass of the combination MC: n.a.

Prova diretta su pendenza del: ---- alla massa di: ---- kg n.r.
Real test on slope: to mass of: n.a.

Prova simulata con traino in piano di veicolo frenato: n.r.
Simulated test: n.a.

sforzo di traino: n.r. kN $>$ $60000 \cdot 0,12 \cdot 0,981 =$ 70,63 kN
towing force: n.a.

Nota: invariato rispetto al veicolo base si con MC = 60000 kg
Note: unchanged to the base vehicle yes with MC =

7.10. **Rapporto potenza motore/massa massima**
Engine power/maximum mass ratio

Potenza: 368 kW Massa comb. MC: 60000 kg Rapporto: 6,13 kW/t (≥ 5 kW/t)
 Power: Comb. mass MC: Ratio:

Nel caso dei trattori stradali la potenza motore deve essere pari almeno a 2,2 kW/t.
In the case of a road tractor, the engine power must be at least 2,2 kW/t.

		Varianti - versioni: Variants - versions:	Potenza: Power:	Massa comb. MC: Comb. mass MC:	Rapporto: Ratio:
3.2.1.8.	IAS	12???6?L?????????? ?	368 kW	73600 kg	5,00 ≥ 5 kW/t
	IAS	12???6?M?????????? ?	412 kW	82400 kg	5,00 ≥ 5 kW/t

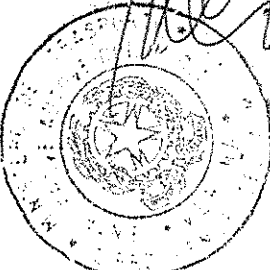
7.11. **Equivalenza sospensioni assi motori**
Equivalence between suspension for vehicle driving

Non ricorre (sospensione pneumatica): si
Not applicable (pneumatic suspension): yes

Vedere il verbale particolare allegato: n.r.
See the attachment report: n.a.

CONCLUSIONI Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari
CONCLUSIONS per la categoria. I veicoli *** / **RISPONDONO** al Regolamento:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
*The vehicles *** / **FULFILL** the requirements of Regulation:*

1230/2012 UE
UE 1230/2012

IL FUNZIONARIO
 (dott. ing. Renato CORMACI)


Parte 2 Part 2

VERIFICHE AGGIUNTIVE
ADDITIONAL CHECKS

(DIRETTIVA 97/27/CE + 2003/19/CE, ALLEGATO IV)
(DIRECTIVE 97/27/EC + 2003/19/EC, ANNEX IV)

si
yes

(Codice della Strada: articoli 61-62; Regolamento: articoli 216-217-218-219)
(Rules of the Road 61-62; Regulation: Article 216-217-218-219)

si
yes

1.0. MASSA RIMORCHIABILE
TOWABLE MASS

Tecnicamente ammessa dal costruttore:
Technically permissible maximum towable mass:

108000 kg

si
yes

Tecnicamente ammissibile per la categoria del gancio:
Technically permissible for coupling point:

n.r. kg

n.r.
n.a.

Limitata dal rapporto di traino:
Towing ratio limit:

36000

1,45

=

52200 kg

no
no

Riconosciuta nel certificato CE/ECE frenatura:
Recognised by EC/EEC brake certificate:

125000 kg

si
yes

Autorizzata:
Authorised:

108000 kg

si
yes

([^]) Rapporto di traino massimo riconosciuto dal CdS per freno:
Max towing ratio recognised by the Rules of the Road for braking:

continuo automatico
continued automatic

NOTA: solo sollevatore manuale (non automatico) del 3° asse per brevi tratti a 10 km/h
only manual lift (not automatic) of the 3rd axle for brief distance to 10 km/h

n.r.
n.a.

3.0. ASSI SOLLEVABILI O SCARICABILI (automatici) schema impianto pneumatico: 25.01.05.0044 del 04.03.2016
RETRACTABLE OR UN-LOADABLE AXLES (automatic) pneumatic system layout drawing: of

3.1. Numero assi sollevabili: 1 (4° asse) (conforme all. I, punti 2.14. e 2.15.)
Number of retractable axles: (4th axle) (conform to Annex I, points 2.14. and 2.15.)

Numero assi scaricabili: n.r. (--- asse) (conforme all. I, punti 2.14. e 2.16.)
Number of loadable axles: n.a. (---- axle) (conform to Annex I, points 2.14. and 2.16.)

3.2. In tutte le condizioni di guida (escluso punto 3.5.) sono rispettate le masse max ammesse:
Under all driving conditions (with the exception of point 3.5.) are respectable the permissible masses on the axle:

si
yes

3.2.1. Per la circolazione con 4° asse sollevato, a vuoto ed a carico parziale:
For circulation with 4th axle retractable, no-load and part load:

si
yes

NOTA: prove con 4° asse sollevato: non eseguite. Tale configurazione è identica a quella del veicolo fase I a tre assi.
NOTE: tests with 4th axle lifted: not performed. This configuration is identical to that of the vehicle stage I, with 3 axles.

Con 4° asse sollevato si fa riferimento alla parziale frenatura Iveco: e3*97/27*2003/19*1601*11 del 04.04.2016
With 4th axle lifted, refer to the partial braking EC Iveco: of

3.2.2. Per la circolazione con 4° asse sollevato, a vuoto ed a carico parziale:
For circulation with 4th axle retractable, no-load and part load:

si
yes

con Xg = -890 mm, rispetto al 2° asse
with mm, relative to 2nd axle

Masse: Pressione: 2° asse 3° asse 4° asse
Mass: Tot. 1° 2° 3° 4° Pressure: 2nd axle 3rd axle 4th axle

			Tot.	1°	2°	3°	4°	kg	2° asse	3° asse	4° asse	
									2 nd axle	3 rd axle	4 th axle	
il	4°	asse sollevato,	17980	4540	6770	6670	0	kg	6,0	6,0	0,0	bar
		durante il carico scende	17980	5980	4700	4500	2800	kg	4,0	4,0	4,0	bar
		during the load down										

	Sono rispettate anche le masse massime ammesse sui gruppi di assi:		si
	<i>The maximum mass admitted for axle groups is respected:</i>		yes
	Esiste un comando in cabina, con spia gialla di inserimento (non obbligatoria) per attivare manualmente il sollevamento del 2° asse:		si
	<i>A command in the cab, with a yellow warning light (not obligatory) to activate manually the axle lift on the 2nd axle:</i>		yes
	Quando l'asse più vicino del gruppo B (2° e 3° asse) raggiunge la sua massa limite di	10500 kg	si
	durante il carico del veicolo, il 4° asse sollevato si abbassa automaticamente; il relativo comando si disinserisce automaticamente:		
	<i>When the nearest group B (2nd and 3rd axle) reaches its mass limit (10500 kg, during the loading, the 4th axle lowers automatically; the relative command to disengage automatically:</i>		yes
	L'asse anteriore non supera la sua massa limite di	9000 kg se il carico è applicato nel baricentro (centro ralla o baricentro della superficie di carico):	si
	<i>The front axle will not exceed it's mass limit of 9000 kg, if the load is applied in the centre of gravity (centre of 5th wheel or centre of gravity of load):</i>		yes
	L'asse anteriore a sospensione meccanica non è collegato al sollevamento del	4° asse:	n.r.
	<i>The front axle with mechanical suspension is not to the axle lift of the</i>	4 th axle:	n.a.
	L'asse anteriore a sospensione pneumatica non è collegato al sollevamento del	4° asse:	si
	<i>The front axle with pneumatic suspension is not to the axle lift of the</i>	4 th axle:	yes
II	4° asse, sterzante sollevabile, non disinserisce la propria sterzata all'atto del sollevamento:		no
	<i>The 4th axle, steered retractable, does not disengage the steering when lifted:</i>		no
II	4° asse, autosterzante, va in centraggio automatico quando si solleva:		n.r.
	<i>The 4th axle, self steered, centres when axle is lifted:</i>		n.a.
3.4.	Progetto ed installazione:	sono tali da prevenire l'uso improprio o la manomissione:	si
	<i>Design and installation:</i>	<i>are based on prevention of improper use or tampering:</i>	yes
3.5.	Requisiti per l'avviamento dei veicoli a motore su superfici sdrucciolevoli		n.r.
	<i>Requirements for the starting (moving off) of motor vehicles on slippery surfaces</i>		n.a.

IL FUNZIONARIO
(dott. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1h

al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

PROTEZIONE ANTINCASTRO ANTERIORE

FRONT UNDER-RUN PROTECTION

REGOLAMENTO ECE 93/00

REGULATION 93/00 ECE

Luogo delle verifiche: <i>Place of checks:</i>	Roverbella (MN)	Data delle verifiche: <i>Date of checks:</i>	28.06.2016						
0. VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a <i>Chassis without bodywork, with</i>	4 assi, categoria: <i>axles, category:</i>	N3						
0.1. Marca: <i>Make:</i>	Iveco / System Truck								
0.2. Tipo: <i>Type:</i>	ST 2B3C								
Varianti: <i>Variants:</i>	IAS								
Versioni: <i>Versions:</i>	12ZB6SLN9010Z10SMPNF A								
0.3. Numero di telaio: <i>Vehicle identification number:</i>	WJME2NUH60C341393								
0.4. Costruttore / trasformatore: <i>Manufacturer / transformer:</i>	S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28								
0.5. Eventuale mandatario: <i>Manufacturer's representative (if any):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>								
<u>Descrizione</u> <i>Description</i>	<u>Rispondenza</u> <i>Response</i>	<u>Rilievi ed eventuali limiti</u> <i>Measurements and limits</i>							
1.0. AMBITO DI APPLICAZIONE SCOPE	<table><tr><td>CONF.</td><td>N.C.</td><td>N.R.</td></tr><tr><td>CONF.</td><td>N.C.</td><td>N.A.</td></tr></table>	CONF.	N.C.	N.R.	CONF.	N.C.	N.A.		
CONF.	N.C.	N.R.							
CONF.	N.C.	N.A.							
1.2. Massa max veicolo > 7500 kg: <i>Maximum mass of vehicle > 7500 kg:</i>	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			Si richiede rispondenza completa <i>Requires complete response</i>				
X									
Massa max veicolo ≤ 7500 kg: <i>Maximum mass of vehicle ≤ 7500 kg:</i>	<table><tr><td></td><td></td><td>X</td></tr></table>			X	Altezza libera dal suolo ≤ 400 mm <i>Ground clearance ≤ 400 mm</i>				
		X							
1.3.1. Veicolo fuoristrada delle categorie N2 e N3: <i>Off-road vehicles of categories N2 and N3:</i>	<table><tr><td></td><td>no</td></tr><tr><td></td><td>no</td></tr></table>		no		no				
	no								
	no								
1.3.2. Veicoli la cui destinazione non è compatibile con le disposizioni relative alla protezione antincastro anteriore: <i>Vehicles such that their use is incompatible with the provisions of front underrun protection:</i>	<table><tr><td></td><td>no</td></tr><tr><td></td><td>no</td></tr></table>		no		no				
	no								
	no								
NOTA: La numerazione che segue è conforme ai punti del Regolamento ECE 93. NOTE: Follow the numbering according to points of Regulation 93 ECE.									
3.1.6.1. Esiste uno specifico dispositivo: <i>Specific device:</i>	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X							
X									
- omologato entità tecnica: <i>- with type approval:</i>	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X			Si applica la parte II del Regolamento <i>Part II of the Regulation applies</i>				
X									

- non omologato:
- not separately approved:

		X
--	--	---

Si applica la parte III del Regolamento
Part III of the Regulation applies

oppure
or

- 3.1.6.2. parte anteriore veicolo facente funzione:
front part regarded as fulfilling the function:

		X
--	--	---

NOTA: La numerazione che segue è conforme ai punti della parte II del Regolamento ECE 93.
NOTE: Follow the numbering according to points of Part of Regulation 93 ECE.

- 7.0 Omologazione disp. di protezione antincastro anteriore: E3 93R-00 4200 00 del / of 16.07.2012
Approval of FUPD: del / of

- 8.1. Massa massima del dispositivo: illimitata > Massa massima del tipo di veicolo 36000 kg
Maximum mass of FUPD: Maximum mass of vehicle type

- 8.2. Il veicolo sul quale è montato il dispositivo soddisfa le prescrizioni dimensionali indicate nell'allegato 5:
The vehicle with the FUPD installed satisfy the dimensional requirements specified in annex 5:

X		
---	--	--

NOTA: La numerazione che segue è conforme ai punti dell'allegato 5 al Regolamento ECE 93.
NOTE: Follow the numbering according to points of Annex of Regulation 93 ECE.

Dati invariati rispetto all'omologazione del veicolo fase 1:
Date same as in Phase 1 of the vehicle type-approval:

si	
yes	

pertanto i successivi punti 1.0., 2.0. e 3.0 non vengono riportati.
therefore, the following points 1.0., 2.0. and 3.0 are not reported.

CONCLUSIONI
CONCLUSIONS

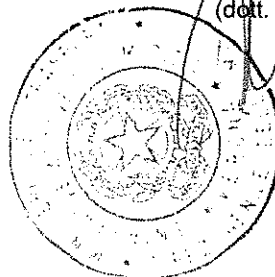
Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari per la categoria. I veicoli *** / RISPONDONO al Regolamento:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
The vehicles *** / FULFILL the requirements of Regulation:

ECE 93/00

93/00 ECE

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1i

al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

DISPOSITIVI AVANZATI DI FRENATA D'EMERGENZA (AEBS)

ADVANCED EMERGENCY BRAKING SYSTEMS

REGOLAMENTO UE 562/2015 - ECE 131/01

REGULATION 562/2015 UE - 131/01 ECE

Luogo delle verifiche: <i>Place of checks:</i>	Balocco (VC)	Data delle verifiche: <i>Date of checks:</i>	09 e 10.06.2016	
0. VEICOLO VEHICLE		Autotelaio per autoveicolo a <i>Chassis without bodywork, with</i>	4	assi, categoria: N3 <i>axles, category:</i>
0.1. Marca: <i>Make:</i>		Iveco / System Truck		
0.2. Tipo: <i>Type:</i>		ST 2B3C		
Varianti: <i>Variants:</i>		IAS		
Versioni: <i>Versions:</i>		12ZB6SLN9010Z10SMPNF A		
0.3. Numero di telaio: <i>Vehicle identification number:</i>		WJME2NUH60C341393		
0.4. Costruttore: <i>Manufacturer:</i>		S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28		
0.5. Eventuale mandatario: <i>Manufacturer's representative (if any):</i>		non ricorre <i>not applicable</i>		
0.6. Massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile dichiarata dal costruttore: <i>Technically permissible maximum laden mass stated by the manufacturer:</i>		36000 kg		
1. AMBITO DI APPLICAZIONE SCOPE				
1.1. Categoria: <i>Category:</i>		N3		
1.2. Non si applica (non obbligatorio) a: <i>It does not apply (not required) to:</i>				
1) veicoli trattori di semirimorchi cat. N2 con massa massima superiore a 3,5 ton ma non superiore a 8 ton: <i>1) semi-trailer towing vehicles of cat. N2 with a maximum mass exceeding 3,5 but not exceeding 8 tonnes:</i>	☐	ricorre <i>applicable</i>	☒	non ricorre <i>not applicable</i>
2) veicoli delle categorie M2 e M3, classi A, I e II: <i>2) categories M2 and M3 vehicles of Class A, Class I and Class II:</i>	☐	ricorre <i>applicable</i>	☒	non ricorre <i>not applicable</i>
3) autobus articolati della categoria M3, classi A, I e II: <i>3) category M3 articulated buses of Class A, Class I and Class II:</i>	☐	ricorre <i>applicable</i>	☒	non ricorre <i>not applicable</i>
4) veicoli fuoristrada delle categorie M2, M3, N2 e N3: <i>4) off-road vehicles of categories M2, M3, N2 and N3:</i>	☐	ricorre <i>applicable</i>	☒	non ricorre <i>not applicable</i>

- 5) veicoli per uso speciale delle categorie M2, M3, N2 e N3: ☐ ricorre ☒ non ricorre
5) special purpose vehicles of categories M2, M3, N2 and N3: applicable not applicable
- 6) veicoli delle categorie M2, M3, N2 e N3 con più di tre assi: ☒ ricorre ☐ non ricorre
6) vehicles of categories M2, M3, N2 and N3 with more than three axles: applicable not applicable

NOTA: La numerazione che segue è conforme ai punti del Regolamento 562/2015 UE, Allegato II e III.

NOTE: The following numbering conforms to the points of Regulation 562/2015 UE, Annex II and III.

Dato che:

Since:

- la trasformazione eseguita da S.T. System Truck S.p.A. non altera il dispositivo AEBS,
- the S.T. System Truck S.p.A. conversion does not affect the AEBS device,
- le caratteristiche del veicolo che influiscono sulle prestazioni dell'AEBS sono già state verificate,
- the vehicle characteristics which influence the performance of the AEBS have already been verified,

si considerano soddisfatti tutti i requisiti dell'Allegato II:
they are deemed to be satisfied all the requirements of Annex II:

- | | | | | | |
|------|--|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1.1. | - requisiti: obblighi generali
- general requirements | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 1.2. | - requisiti di prestazione
- performance requirements | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 1.3. | - interruzione da parte del conducente
- interruption by the driver | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 1.4. | - disattivazione
- deactivation | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 1.5. | - segnale di avvertimento
- warning indication | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 1.6. | - disposizioni per l'ispezione tecnica periodica
- provisions for the periodic technical inspection | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |

e dell'Allegato III:
and of Annex III:

- | | | | | | |
|----|---|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1. | - aspetti generali
- general | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 3. | - documentaione: requisiti
- documentation: requirements | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 4. | - verifiche e prove
- verification and tests | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |

Le modifiche introdotte non necessitano di ulteriori verifiche
e prove in quanto già attestate nella parziale CE Iveco:

e1*347/2012*2015/562*0019*00 del 08.06.2015

e successive estensioni
o nella parziale ECE Iveco:

E1 131R-01 0019 01 del 04.01.2016

The changes made do not require additional checks and tests as they
are already certified in the Iveco's EC approval:

e1*347/2012*2015/562*0019*00 of 08.06.2015

and subsequential extensions

or in the Iveco's ECE approval:

E1 131R-01 0019 01 of 04.01.2016

CONCLUSIONI CONCLUSIONS

Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari
per la categoria. I veicoli *** / RISPONDONO al Regolamento:
oppure:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
The vehicles *** / FULFILL the requirements of Regulation:
or:

UE 562/2015
ECE 13/11
562/2015 EU
13/11 ECE

UFFUNZIONARIO

(dot. ing. Renato CORMACI)



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

Allegato n° 1j
al verbale n° 11387 / V
del 28.06.2016
(Rif.: /F6301.20)

SISTEMA DI AVVISO DI DEVIAZIONE DALLA CORSIA (LDWS) LANE DEPARTURE WARNING SYSTEM REGOLAMENTO UE 351/2012 REGULATION 351/2012 UE

Luogo delle verifiche: <i>Place of checks:</i>	Balocco (VC)	Data delle verifiche: <i>Date of checks:</i>	09 e 10.06.2016	
0. VEICOLO VEHICLE		Autotelaio per autoveicolo a <i>Chassis without bodywork, with</i>	4	assi, categoria: N3 <i>axles, category:</i>
0.1. Marca: <i>Make:</i>	Iveco / System Truck			
0.2. Tipo: <i>Type:</i>	ST 2B3C			
Varianti: <i>Variants:</i>	IAS			
Versioni: <i>Versions:</i>	12ZB6SLN9010Z10SMPNF A			
0.3. Numero di telaio: <i>Vehicle identification number:</i>	WJME2NUH60C341393			
0.4. Costruttore: <i>Manufacturer:</i>	S.T. System Truck S.p.A. - I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28			
0.5. Eventuale mandatario: <i>Manufacturer's representative (if any):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>			
0.6. Massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile dichiarata dal costruttore: <i>Technically permissible maximum laden mass stated by the manufacturer:</i>	36000 kg			
1. AMBITO DI APPLICAZIONE SCOPE				
1.1. Categoria: <i>Category:</i>	N3			
1.2. Non si applica (non obbligatorio) a: <i>It does not apply (not required) to:</i>				
1) veicoli trattori di semirimorchi cat. N2 con massa massima superiore a 3,5 ton ma non superiore a 8 ton: <i>1) semi-trailer towing vehicles of cat. N2 with a maximum mass exceeding 3,5 but not exceeding 8 tonnes:</i>	☐	ricorre <i>applicable</i>	☒	non ricorre <i>not applicable</i>
2) veicoli delle categorie M2 e M3, classi A, I e II: <i>2) categories M2 and M3 vehicles of Class A, Class I and Class II:</i>	☐	ricorre <i>applicable</i>	☒	non ricorre <i>not applicable</i>
3) autoarticolati della categoria M3, classi A, I e II: <i>3) category M3 articulated buses of Class A, Class I and Class II:</i>	☐	ricorre <i>applicable</i>	☒	non ricorre <i>not applicable</i>
4) veicoli fuoristrada delle categorie M2, M3, N2 e N3: <i>4) off-road vehicles of categories M2, M3, N2 and N3:</i>	☐	ricorre <i>applicable</i>	☒	non ricorre <i>not applicable</i>

- 5) veicoli per uso speciale delle categorie M2, M3, N2 e N3: ☐ ricorre ☒ non ricorre
5) *special purpose vehicles of categories M2, M3, N2 and N3:* *applicable* *not applicable*
- 6) veicoli delle categorie M2, M3, N2 e N3 con più di tre assi: ☒ ricorre ☐ non ricorre
6) *vehicles of categories M2, M3, N2 and N3 with more than three axles:* *applicable* *not applicable*

NOTA: La numerazione che segue è conforme ai punti del Regolamento 351/2012 UE, Allegato II.

NOTE: The following numbering conforms to the points of Regulation 351/2012 UE, Annex II.

Dato che:

Since:

- la trasformazione eseguita da S.T. System Truck S.p.A. non altera il dispositivo LDWS,
- the S.T. System Truck S.p.A. conversion does not affect the LDWS device,
- le caratteristiche del veicolo che influiscono sulle prestazioni del LDWS sono già state verificate,
- the vehicle characteristics which influence the performance of the LDWS have already been verified,

si considerano soddisfatti tutti i requisiti dell'Allegato II:
they are deemed to be satisfied all the requirements of Annex II:

- | | | | | | |
|------|---|-------------------------------------|-----------------------|--------------------------|-------------------------------|
| 1.1. | - requisiti: obblighi generali
- general requirements | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 1.2. | - requisiti di prestazione
- performance requirements | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 1.3. | - disattivazione
- deactivation | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 1.4. | - segnale di avvertimento
- warning indication | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 1.5. | - disposizioni per l'ispezione tecnica periodica
- provisions for the periodic technical inspection | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 2.4. | - prova di verifica del segnale di avvertimento ottico
- optical warning signal verification test | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 2.5. | - prova del segnale di avvertimento di deviazione dalla corsia di marcia
- lane departure warning test | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 2.6. | - prova di rilevamento di avaria
- failure detection test | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |
| 2.7. | - prova di disattivazione
- deactivation test | ☒ | ricorre
applicable | ☐ | non ricorre
not applicable |

Le modifiche introdotte non necessitano di ulteriori verifiche e prove in quanto già attestate nella parziale CE Iveco:
The changes made do not require additional checks and tests as they are already certified in the Iveco's approval:

e1*351/2012*351/2012*0018*00 del 08.06.2015
e1*351/2012*351/2012*0018*00 of 08.06.2015

CONCLUSIONI
CONCLUSIONS

Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari per la categoria. I veicoli *** / RISPONDONO al Regolamento:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements:
The vehicles *** / FULFILL the requirements of Regulation:

UE 351/2012

351/2012 EU

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

RAPPORTO DI VERIFICA

in relazione alla Direttiva 2007/46/CE, come modificata da ultimo dal Regolamento (UE) n. 758/2015

"Omologazione Europea Veicoli Stradali"

Allegato V: "Procedura da seguire per l'omologazione CE dei veicoli"

applicata ad una omologazione globale CE di 2^a fase

VEICOLO: autotelaio per autoveicolo
Categoria internazionale: N3
Carrozzeria: cabinata 2 porte, max 3 posti
Marca: Iveco / System Truck
Costruttore di fase 1: Iveco Magirus AG
Mandatario: non ricorre
Costrutt. di fase 2 (trasformatore): S.T. System Truck S.p.A.
Tipo: ST 2B3C
Variante: vedere scheda informativa
Versione/i: vedere scheda informativa

Per l'elenco completo delle varianti e versioni, vedere la scheda informativa

NOTA GENERALE

1. In base alla(e) domanda(e) presentata(e) dal trasformatore conformemente al paragrafo 1 dell'articolo 3, sono stati effettuati i seguenti accertamenti:
 - a) è stato verificato che tutte le schede di omologazione CE rilasciate in base agli atti normativi applicabili all'omologazione del tipo di veicolo contemplano il tipo di veicolo e corrispondono alle prescrizioni stabilite;
 - b) è stato accertato, in base alla documentazione, che le specifiche e i dati contenuti nella parte I della scheda informativa del veicolo corrispondono a quelli dei fascicoli di omologazione e nelle schede di omologazione CE rilasciate in base agli atti normativi applicabili;
 - c) tutti i punti della parte I della scheda informativa sono compresi nel fascicolo di omologazione;
 - d) su un campione selezionato di veicoli appartenenti al tipo da omologare, sono stati eseguiti controlli degli elementi e dei sistemi del veicolo, è stato accertato che il veicolo è costruito in conformità dei dati contenuti nel fascicolo di omologazione autenticato, relativamente alle pertinenti direttive particolari;
 - e) è stata controllata la corretta installazione delle entità tecniche;
 - f) verificate **rispondenza e funzionalità** dei dispositivi di cui alla note 1 e 2 della parte I dell'allegato IV
 - dispositivo di sbrinamento e disappannamento del parabrezza
 - dispositivi tergicristallo e lavacrystallo del parabrezza
 - g) (nota 5, parte 1, Allegato IV): non ricorre, alimentazione a gasolio
2. Ai fini del punto 1, lettera d), è stato presentato e sottoposto a verifica il numero di veicoli necessario per consentire un controllo corretto delle varie combinazioni da omologare conformemente ai seguenti criteri:

Specifiche tecniche	Categoria del veicolo:	M ₁	M ₂	M ₃	N ₁	N ₂	N ₃	O ₁	O ₂	O ₃	O ₄
Motore		--	--	--	--	--	X	--	--	--	--
Cambio		--	--	--	--	--	X	--	--	--	--
Numero di assi		--	--	--	--	--	X	--	--	--	--
Assi motore (numero, posizione, interconnessione)		--	--	--	--	--	X	--	--	--	--
Assi sterzanti (numero e posizione)		--	--	--	--	--	X	--	--	--	--
Tipo di carrozzeria		--	--	--	--	--	X	--	--	--	--
Numero di porte		--	--	--	--	--	X	--	--	--	--
Lato di guida		--	--	--	--	--	X	--	--	--	--
Numero di sedili		--	--	--	--	--	X	--	--	--	--
Equipaggiamento		--	--	--	--	--	X	--	--	--	--

Servizio Tecnico che ha effettuato gli accertamenti:

Data e Luogo:

Funzionario che ha eseguito gli accertamenti:

Centro Prova Autoveicoli di Verona
Strada della Genovesa 29
IT 37135 Verona VR

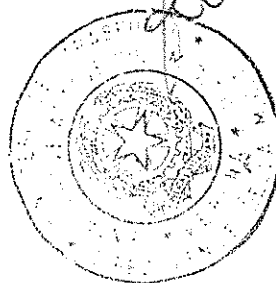
Verona, 28.06.2016

dott. ing. Renato CORMACI



Il Dirigente

dott. ing. Fabio MEZZALANA





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Direzione Generale Territoriale del Nord-Est
CENTRO PROVA AUTOVEICOLI DI VERONA

RAPPORTO DI VERIFICA

in relazione alla Direttiva 2007/46/CE, come modificata da ultimo dal Regolamento (UE) n. 758/2015

"Omologazione Europea Veicoli Stradali"

Allegato XVII: "Procedure da seguire per l'omologazione CE del tipo in più fasi"

applicata ad una omologazione globale CE di 2^a fase

VEICOLO: autotelaio per autoveicolo
Categoria internazionale: N3
Carrozzeria: cabinata 2 porte, max 3 posti
Marca: Iveco / System Truck
Costruttore di fase 1: Iveco Magirus AG
Mandatario: non ricorre
Costrutt. di fase 2 (trasformatore): S.T. System Truck S.p.A.
Tipo: ST 2B3C
Variante: vedere scheda informaiva
Versione/i: vedere scheda informaiva

Per l'elenco completo delle varianti e versioni, vedere la scheda informativa

NOTA GENERALE

Il presente rapporto riguarda l'applicazione della procedura di omologazione in più fasi, prevista dalla direttiva quadro comunitaria 2007/46/CE e dai successivi regolamenti CE/UE di attuazione, alla omologazione CE di fase 2 relativa al completamento dei veicoli **Iveco** da parte di **System Truck**, sulla base di uno specifico accordo di collaborazione fra i due costruttori, stabilito in ottemperanza all'Allegato XVII della citata direttiva.

Esso contiene le osservazioni sull'applicazione della procedura in argomento nelle parti che ricorrono.

VERIFICHE (punti dell'Allegato):

- 1.1. Esistono adeguate disposizioni fra i costruttori interessati in materia di fornitura e scambio di documenti ed informazioni

I dati provenienti da fasi di omologazione precedenti riguardano:

- 1.2. Grado di completamento del veicolo:

- 1.3. Eventuali modifiche a parti di veicolo precedentemente omologate:

- 2.a) - le omologazioni rilasciate sono applicabili
- anche sul veicolo allestito sono rispettate le direttive:

- 2.b) - i dati richiesti figurano nel fascicolo del costruttore

- 2.c) - i dati delle omologazioni precedenti sono ripresi nel fascicolo del costruttore

NOTE ed OSSERVAZIONI

SI: specifico accordo fra Iveco Magirus AG
e S.T. System Truck S.p.A.

sistemi, componenti ed entità tecniche del veicolo
le informazioni richieste sono specificatamente fornite dal costruttore di fase 1 Iveco Magirus AG e sono riportate nella scheda informativa e nelle certificazioni parziali CE dei veicoli incompleti, secondo lo schema della direttiva 2007/46/CE

incompleto

il veicolo è già in possesso di tutte le certificazioni parziali obbligatorie per l'omologazione della fase precedente

SI: - applicazione da parte del trasformatore di un assale posteriore sterzante;
- aumento della massa complessiva.

SI

SI

SI

SI

VERIFICHE (punti dell'Allegato):

- le voci che non figurano nei fascicoli delle omologazioni precedenti sono state verificate e sono conformi ai dati contenuti nel fascicolo del costruttore
- 2.d) - sono stati verificati dei prototipi di veicoli della serie da omologare; le parti ed i sistemi precedentemente omologati sono conformi ai rispettivi fascicoli
- 2.e) - sui detti prototipi sono stati eseguiti i controlli di installazione delle suddette parti e sistemi
- 3. I veicoli verificati consentono un controllo efficace sulle varie combinazioni di elementi richieste secondo i seguenti criteri:
 - motore
 - tipo carrozzeria
 - cambio
 - numero porte
 - numero assi
 - lato guida
 - assi motori
 - numero sedili
 - assi sterzanti
 - equipaggiamento
- 4. Identificazione del veicolo
- 4.1. Numero di identificazione del veicolo
 - a) il numero di identificazione del veicolo (VIN), direttiva 76/114/CEE, è mantenuto durante le successive fasi del procedimento di omologazione
 - b) il costruttore di fase 2 (ultima fase di completamento) ha proceduto alla sostituzione della prima e della seconda sezione del numero di identificazione con il proprio codice costruttore
- 4.2. Targhetta supplementare del costruttore
Nella seconda e successive fasi, obbligo di targhetta supplementare conforme l'appendice all'allegato XVII:

Servizio Tecnico che ha effettuato gli accertamenti:

Data e Luogo:

Funzionario che ha eseguito gli accertamenti:

NOTE ed OSSERVAZIONI

SI

SI vedere quadro controlli eseguiti (allegato n°1)

SI: vedere verbale n° 11387 / V del 28.06.2016

prototipi verificati:

tipo: Iveco / ST*4P*7150*

numero: WJME2NUH60C341393

SI conforme

NO

il costruttore di fase 2 appone, accanto alla targhetta originaria, una propria targhetta conforme al modello comunitario, che riporta i dati necessari per l'identificazione

Centro Prova Autoveicoli di Verona
Strada della Genovesa 29
IT 37135 Verona VR

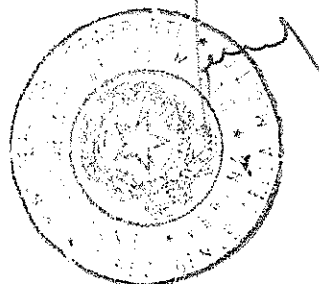
Verona, 28.06.2016

dott. ing. Renato CORMACI



Il Dirigente

dott. ing. Fabio MEZZALANA



Elemento di controllo	Requisiti di conformità	Modalità della verifica	Conforme	
			SI	NO
Dimensioni del veicolo	dimensioni contenute nel campo dei valori riportati nella scheda informativa	misure	SI	
Targhetta di identificazione	- rispondenza del tipo di targhetta - estremi dell'omologazione - valori delle masse riportate - posizione targhetta	visiva	SI	
Tipo e misura pneumatici	rispondenti ad uno dei tipi riportati nella scheda informativa	visiva	SI	
Numero dei posti	conforme alla scheda informativa allegata all'omologazione	visiva	SI	
Tipo e posizione punzonatura	conforme alla scheda informativa allegata all'omologazione	visiva	SI	
Specchi retrovisori	conforme alla scheda informativa allegata all'omologazione, verificata presenza marchio di omologazione ECE sui componenti	visiva	SI	
Dispositivi di illuminazione e segnalazione luminosa	conforme alla scheda informativa allegata all'omologazione, verificata presenza marchio di omologazione ECE sui componenti	visiva	SI	
Parabrezza e altri vetri	conforme alla scheda informativa allegata all'omologazione, verificata presenza marchio di omologazione ECE sui componenti	visiva	SI	
Dispositivi aspirazione e scarico	conforme alla scheda informativa allegata all'omologazione	visiva	SI	
Serbatoio carburante	conforme alla scheda informativa allegata all'omologazione	visiva	SI	
Cinture di sicurezza	conforme alla scheda informativa allegata all'omologazione, verificata presenza marchio di omologazione ECE sui componenti	visiva	SI	
Frenatura, ABS	conforme, nella nuova situazione	prove freni, ABS, ESP	SI	
Masse e dimensioni	conforme, nella nuova situazione	pesate, misure	SI	
Trasformazione, modifica passo	conforme alla documentazione depositata, esecuzione a buona regola d'arte	misure	SI	
Modifica del telaio	conforme alla documentazione depositata, esecuzione a buona regola d'arte	misure e verifiche	SI	

Il Funzionario del CPA
dott. ing. Renato CORMACI

