

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

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 completo e incompleto
- *vehicle with complete and incomplete variants*
- veicolo con varianti completato e incompleto
- *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 EU 2015/758

Numero di omologazione CE:
EC type-approval number:

e3*2007/46*0426*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): Renault / System Truck
- 0.2. Tipo:
Type: ST 5P HD010
- 0.2.1. Designazione/i commerciale/i:
Commercial name(s): C, K
- 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: Renault Trucks
FR-69802 Saint Priest - 99 Route de Lyon



- 0.8. Denominazione/i e indirizzo/i dello/gli stabilimento/i di montaggio: S.T. System Truck S.p.A.
Name(s) and address(es) of assembly plant(s): I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
- 0.9. Eventualmente, nome e indirizzo del rappresentante del costruttore: non ricorre
Name and address of the manufacturer's representative (if any): 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: non ricorre
For complete and completed vehicles/variants: not applicable

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
For incomplete vehicles/variants: applicable

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.

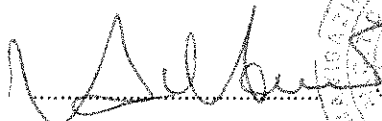
3. L'omologazione è rilasciata / ~~rifiutata~~ / ~~revocata~~.
The approval is granted / ~~refused~~ / ~~withdrawn~~.

4. L'omologazione è rilasciata ai sensi dell'articolo 20 e la sua validità è pertanto limitata al [giorno/mese/anno]. non ricorre
The approval is granted in accordance with Article 20 and the validity of the approval is thus limited to dd/mm/yy. not applicable

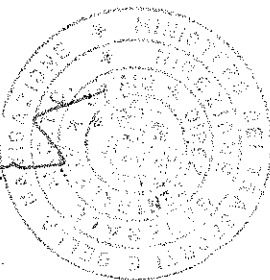
Luogo: Roma, Italia
Place:

Data: 21.07.2016
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: Renault Trucks
Stage 1: Manufacturer of the base vehicle: FR-69802 Saint Priest - 99 Route de Lyon

Numero di omologazione CE per tipo: e2*2007/46*0358 con l'estensione indicata al punto
EC type-approval number: e2*2007/46*0358 0.2.2. della scheda informativa
with the extension specified at point
0.2.2. of the information document

Data: vedere punto 0.2.2. della scheda informativa
Dated: 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: S.T. System Truck S.p.A.
Stage 2: Manufacturer: I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28

Numero di omologazione CE per tipo: e3*2007/46*0426*00
EC type-approval number:

Data: 21.07.2016
Dated:

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

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: non ricorre
Complete/completed variant(s): not 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):

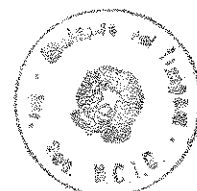
Voce	Elemento	Riferimento all'atto normativo	Ultima modifica	Applicabile alla variante o, se necessario, alla versione
Item	Subject	Regulatory act reference	Last amended	Applicable to variant or, if need be, to version
(*)	(*)	(*)	(*)	(*)

(*) 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	Numero della voce	Tipo di omologazione e natura della deroga	Applicabile alla variante o, se necessario, alla versione
Regulatory act reference	Item number	Kind of approval and nature of exemption	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-5P-HD010
See Part III of information document No.

del 03.02.2016
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>
?P????	?M????6???????????	79,5	89	1350	51R-02
?P????	?A????6???????????	77,3	89	1350	51R-02
?K????	?M????6???????????	80	79	1350	51R-02
?K????	?A????6???????????	75	77	1350	51R-02

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):

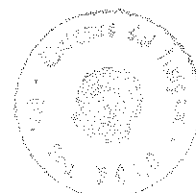
non ricorre

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: CO: ---
 Values: 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: non ricorre
 OBD: not applicable

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:
??????	???????????????????? ?	627/2014/UE	C	Gasolio / diesel

2.2.1. Risultati della prova ESC:
 Results of the ESC test:

Varianti: Variants	Versioni: Versions:	CO [mg/kWh]	THC [mg/kWh]	NOx [mg/kWh]	NH ₃ [ppm]	PT [mg/kWh]	N° particelle [#/kWh]
?P????	???????????????????? ?	16,97	1,94	24,27	2,99	2,31	1,26E+11
?K????	???????????????????? ?	41,7	1,8	77,9	4,8	2,7	0,919E+11

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

2.2.3. Risultati della prova ETC:
 Results of the ETC test:

Varianti: Variants	Versioni: Versions:	CO [mg/kWh]	THC [mg/kWh]	NMHC [mg/kWh]	CH ₄ [mg/kWh]	NOx [mg/kWh]	NH ₃ [ppm]	PT [mg/kWh]	N° particelle [#/kWh]
?P????	???????????????????? ?	79,77	0,49	----	----	201,45	0,73	2,63	1,04E+11
?K????	???????????????????? ?	305,7	1,3	----	----	244,0	0,6	4,7	0,545E+11

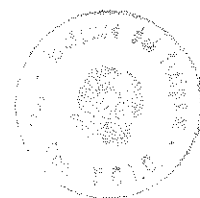
2.2.4. Prova al minimo: non ricorre
 Idle test: not applicable

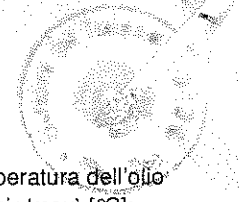
2.3. Fumi dei motori Diesel
 Diesel smoke

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:
??????	???????????????????? ?	595/2009*627/2014	C

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





Varianti: Variants	Versioni: Versions:	Valore corretto del coeff. d'ass. [m ⁻¹]: Corrected value of the absorption coeff. [m ⁻¹]:	Regime minimo normale [min ⁻¹]: Normal engine idling speed [min ⁻¹]:	Regime massimo motore [min ⁻¹]: Maximum engine speed [min ⁻¹]:	Temperatura dell'olio (min/max) [°C]: Oil temperature (min/max) [°C]:
?P????	???????????????????? ?	0,50	600	2250 ÷ 2350	363 / 393
?K????	???????????????????? ?	0,50	500 ÷ 700	2100 ÷ 2200	--- / 401

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:

Varianti: Variants	Versioni: Versions:	Ultimo atto normativo: Last amending Regulatory:	Carattere: Character:
??????	???????????????????? ?	595/2009*627/2014	C

3.1. Veicoli con motore a combustione interna, compresi i
veicoli elettrici ibridi non a ricarica esterna (NOVC):
Internal combustion engines, including not externally
chargeable hybrid electric vehicles (NOVC):

		Emissioni massiche di CO ₂ nella prova WHSC (g/kWh) CO ₂ mass emission WHSC (g/kWh)	Consumo di carburante nella prova WHSC Fuel consumption WHSC (g/kWh)	Emissioni massiche di CO ₂ nella prova WHTC (g/kWh) CO ₂ mass emission WHTC (g/kWh)	Consumo di carburante nella prova WHTC Fuel consumption WHTC (g/kWh)
?P????	???????????????????? ?	617,85	201,53	644,22	210,52
?K????	???????????????????? ?	620,60	197,53	643,13	206,90

3.2. Veicoli elettrici ibridi a ricarica esterna:
Externally chargeable hybrid electric vehicles:

non ricorre
not applicable

3.3. Veicoli esclusivamente elettrici:
Pure electric vehicles:

non ricorre
not applicable

3.4. Veicoli a idrogeno con pile a combustibile:
Hydrogen fuel cell vehicles:

non ricorre
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 Genovesa, 29

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

INDICE DEL FASCICOLO DI OMOLOGAZIONE INDEX TO THE INFORMATION PACKAGE

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) Renault Trucks (stage 1) FR-69802 Saint Priest - 99 Route de Lyon (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: <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>	Renault / System Truck
Tipo: <i>Type:</i>	ST 5P HD010
Denominazione commerciale: <i>Commercial description:</i>	C, K



Verbale con relativi allegati: <i>Test report with relative attachments:</i>	11355 / V	del <i>of</i>	22.06.2016
---	-----------	------------------	------------

Elenco certificazioni CE o ECE depositate: <i>List of regulatory acts:</i>	vedere allegato 1 al verbale 11355 / V <i>see attachment No. 1 to the test report No. 11355 / V</i>
---	--

Scheda informativa: <i>Information document:</i>	ST-5P-HD010 parte I <i>part I</i>	del <i>of</i>	03.02.2016
Possibili combinazioni (tipo / varianti / versioni) <i>Permissible combinations (type / variants / versions)</i>	ST-5P-HD010 parte II <i>part II</i>	del <i>of</i>	03.02.2016
Numeri di omologazione (per omologazione mista) <i>Type-approval numbers (for mixed type-approval)</i>	ST-5P-HD010 parte III <i>part III</i>	del <i>of</i>	03.02.2016
Definizione tipo / varianti / versioni <i>Type / variants / versions definition</i>	ST-5P-HD010 allegato 0 <i>annex 0</i>	del <i>of</i>	03.02.2016
Masse e dimensioni <i>Masses and dimensions</i>	ST-5P-HD010 allegato 1 <i>annex 1</i>	del <i>of</i>	03.02.2016
Motopropulsore <i>Power plant</i>	ST-5P-HD010 allegato 2 <i>annex 2</i>	del <i>of</i>	03.02.2016
Trasmissione <i>Transmission</i>	ST-5P-HD010 allegato 3 <i>annex 3</i>	del <i>of</i>	03.02.2016
Sospensione <i>Suspension</i>	ST-5P-HD010 allegato 4 <i>annex 4</i>	del <i>of</i>	03.02.2016

Carrozzeria <i>Bodywork</i>	ST-5P-HD010 allegato 5 del <i>annex 5 of</i>	03.02.2016
Collegamenti tra veicoli trattori e semirimorchi <i>Connection between towing vehicles and semi-trailers</i>	ST-5P-HD010 allegato 6 del <i>annex 6 of</i>	03.02.2016

Disegni allegati:

Attachment drawings:

disegno (variante: ?????A, interasse: 4355 mm): <i>drawing (variant: ?????A, wheelbase: 4355 mm):</i>	55.01.00.0029		del <i>of</i>	03.12.2013
disegno (variante: ?????M, interasse: 4300 mm): <i>drawing (variant: ?????M, wheelbase: 4300 mm):</i>	55.01.00.0058		del <i>of</i>	01.02.2016
disegno (variante: ?????A, interasse: 4605 mm): <i>drawing (variant: ?????A, wheelbase: 4605 mm):</i>	55.01.00.0059		del <i>of</i>	03.02.2016
disegno (variante: ?????M, interasse: 4600 mm): <i>drawing (variant: ?????M, wheelbase: 4600 mm):</i>	55.01.00.0060		del <i>of</i>	03.02.2016
disegno (variante: ?????A, interasse: 4905 mm): <i>drawing (variant: ?????A, wheelbase: 4905 mm):</i>	55.01.00.0061		del <i>of</i>	03.02.2016
disegno (variante: ?????M, interasse: 4900 mm): <i>drawing (variant: ?????M, wheelbase: 4900 mm):</i>	55.01.00.0062		del <i>of</i>	03.02.2016
impianto frenante (variante: ?????A): <i>braking layout (variant: ?????A):</i>	25.01.05.0025	pag. 1 <i>page 1</i>	del <i>of</i>	18.12.2013
impianto pneum. sospensioni (variante: ?????A): <i>suspension pneumatic layout (variant: ?????A):</i>	25.01.05.0025	pag. 2 <i>page 2</i>	del <i>of</i>	18.12.2013
impianto frenante (variante: ?????M): <i>braking layout (variant: ?????M):</i>	25.01.05.0026	pag. 1 <i>page 1</i>	del <i>of</i>	03.03.2014
impianto pneum. sospensioni (variante: ?????M): <i>suspension pneumatic layout (variant: ?????M):</i>	25.01.05.0026	pag. 2 <i>page 2</i>	del <i>of</i>	28.02.2014
disegno sospensione asse aggiunto: <i>added axle suspension drawing:</i>	10.01.00.0024		del <i>of</i>	16.07.2015
disegno molla balestra asse aggiunto: <i>added axle leaves spring drawing:</i>	10.10.00.0004		del <i>of</i>	08.05.2010
disegno ammortizzatore asse aggiunto: <i>added axle shock absorbers drawing:</i>	05102006		del <i>of</i>	08.03.2011
disegno molla pneumatica asse aggiunto: <i>added axle air spring drawing:</i>	292.2.460		del <i>of</i>	06.05.2005
disegno asse aggiunto: <i>added axle drawing:</i>	S08C071854		del <i>of</i>	24.09.2013
disegno freno asse aggiunto: <i>added axle brake drawing:</i>	Z019264			

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 Renault Trucks s.a.s. e S.T. System
Truck S.p.A. del 17.11.2015

*Partnership statement relating to a multistage approval according to
the directive 2007/46/EC (Annex XVII) between Renault Trucks s.a.s. and S.T.
System Truck S.p.A. of 17.11.2015*



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

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	
2.	MASSE E DIMENSIONI MASSSES AND DIMENSIONS	
3.	PROPULSORE POWER PLANT	
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	23
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	All. 0

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI
DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,
E LE COMUNICAZIONI
DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE DIV 3

OMOLOGATO

Con atto n° e3*2007/46*0426*00

del 21 LUG 2016

Con atto n°

OMOLOGATO

DIREZIONE GENERALE PER LA MOTORIZZAZIONE DIV 3

DIPARTIMENTO PER I TRASPORTI, LA NAVIGAZIONE,
E LE COMUNICAZIONI

MINISTERO DELLE INFRASTRUTTURE E DEI TRASPORTI



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

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	03.02.2016	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):
Make (trade name of manufacturer): Renault / System Truck
- 0.2. Tipo:
Type: ST 5P HD010
- Varianti:
Variants: vedere allegato n° 0
see annex Nr. 0
- Versioni:
Versions: vedere allegato n° 0
see annex Nr. 0
- 0.2.1. Eventuale/i designazione/i commerciale/i:
Commercial name(s) (if available): C, K
- 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:
Type: HD010
- Variante/i:
Variant(s): ??????
- Versione/i:
Version(s): ???????????????????
- Numero di omologazione e numero dell'estensione:
Type-approval number, including extension number: e2*2007/46*0358*11 del 08.04.2016
e2*2007/46*0358*11 of 08.04.2016
- 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. Posizione della marcatura:
Location of that marking: su targhetta VIN
on VIN plate
- 0.4. Categoria del veicolo:
Category of vehicle: N3
- 0.4.1. Classificazione/i in base alle merci pericolose che il veicolo deve trasportare:
Classification(s) according to the dangerous goods which the vehicle is intended to transport: vedere allegato n° 0.0
see annex Nr. 0.0



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

- 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: Renault Trucks
FR-69802 Saint Priest - 99 Route de Lyon
- 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
- 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: vedere allegato n° 1
see annex Nr. 1
- 1.3. Numero di assi e di ruote:
Number of axles and wheels: 5 assi, 10 ruote
axles, wheels
- 1.3.1. Numero e posizione degli assi a ruote gemellate:
Number and position of axles with twin wheels: 2 assi, 3° e 4° asse
axles, 3rd and 4th axle
- 1.3.2. Numero e posizione degli assi sterzanti:
Number and position of steered axles: 3 assi, 1°, 2° e 5° asse
axles, 1st, 2nd and 5th axle
- 1.3.3. Assi motore (numero, posizione, interconnessione):
Powered axles (number, position, interconnection): 2 (*) assi, 3° e 4° asse, albero di trasm.
axles, 3rd and 4th axle, propeller shaft

(*) un sistema opzionale (Optitrack) idraulico di assistenza alla trazione può produrre una forza motrice sul 2° asse fino ad una velocità inferiore a circa 30 km/h

(*) an optional hydraulic drive assistance system (Optitrack) can produce a driving force on axle 2 until a speed less than approximately 30 km/h

- 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



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of
ST-5P-HD010
03.02.2016

- 1.8. Lato di guida:
Hand of drive: a sinistra *left* oppure *or* a destra *right*
- 1.8.1. Il veicolo è predisposto per la circolazione stradale:
Vehicle is equipped to be driven in: a destra *right hand traffic* oppure *or* a sinistra *left hand traffic*
- 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:
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: il veicolo a motore è destinato a trainare un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone
the motor vehicle is intended to tow centre-axle or drawbar trailer
- 1.10. Specificare se il veicolo è adibito al trasporto di merci a temperatura controllata:
Specify if the vehicle is specially designed for the controlled-temperature carriage of goods: da definire a veicolo allestito
to be handled at the next steps
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)
Wheelbase(s) (fully loaded)
- 2.1.1. Veicoli a 2 assi:
Two-axle vehicles: non ricorre
not applicable
- 2.1.2. Veicoli a 3 o più assi:
Vehicles with three or more axles: ricorre
applicable
- 2.1.2.1. Distanza tra assi consecutivi, da quello in posizione più avanzata a quello in posizione più arretrata:
Axle spacing between consecutive axles going from the foremost to the rearmost axle: vedere allegato n° 1
see annex Nr. 1
- 2.1.2.2. Distanza totale tra gli assi:
Total axle spacing: vedere allegato n° 1
see annex Nr. 1
- 2.3. Carreggiata/e e larghezza/e degli assi
Axle track(s) and width(s)
- 2.3.1. Carreggiata di ciascun asse sterzante:
Track of each steered axle:
- | assi
axles | carreggiata
track |
|---------------|----------------------|
| 1 | 2027 ÷ 2110 |
| 2 | 2027 ÷ 2110 |
| 5 | 2139 |
- 2.3.2. Carreggiata di tutti gli altri assi:
Track of all other axles:
- | assi
axles | carreggiata
track |
|---------------|----------------------|
| 3 | 1834 ÷ 1897 |
| 4 | 1834 ÷ 1897 |
- 2.4. Dimensioni (fuori tutto) del veicolo
Range of vehicle dimensions (overall)
- 2.4.1. Telai non carrozzati
For chassis without bodywork
- 2.4.1.1. Lunghezza
Length
- 2.4.1.1.1. Lunghezza massima ammissibile:
Maximum permissible length: vedere punto 1.2.
see item 1.2.



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

2.4.1.1.2.	Lunghezza minima ammissibile: <i>Minimum permissible length:</i>	vedere punto 1.2. <i>see item 1.2.</i>
2.4.1.2	Larghezza: <i>Width:</i>	2490 ÷ 2550 oppure / or 2600 nel caso di veicoli ATP <i>in the case of vehicles designed for ATP</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>	2490
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>	vedere punto 1.2. <i>see item 1.2.</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>	1°: 3320 2°: 4540 5°: 1610
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° 1 <i>see annex Nr. 1</i>
	b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice): <i>b) mass of each version (a matrix must be provided):</i>	non ricorre <i>not applicable</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° 1 <i>see annex Nr. 1</i>



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

- b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice): non ricorre
b) mass of each version (a matrix must be provided): not applicable
- 2.6.2. Massa dei dispositivi opzionali [come definito all'articolo 2, punto 5, del regolamento (UE) n. 1230/2012]: non ricorre
Mass of the optional equipment (as defined in point (5) of Article 2 of Regulation (EU) No 1230/2012: not applicable
- 2.7. Massa minima del veicolo completo dichiarata dal costruttore, nel caso di un veicolo incompleto: 13920
Minimum mass of the completed vehicle as stated by the manufacturer, in the case of an incomplete vehicle:
- 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:
- | | |
|-----|------|
| 1°: | 3320 |
| 2°: | 4540 |
| 3°: | 2240 |
| 4°: | 2210 |
| 5°: | 1610 |
- 2.8. Massa massima a pieno carico tecnicamente ammissibile dichiarata dal costruttore: vedere allegato n° 1
Technically permissible maximum laden mass stated by the manufacturer: see annex Nr. 1
- 2.8.1. Distribuzione di tale massa tra gli assi e, per semirimorchi o rimorchi ad asse centrale, carico gravante sul punto di traino: vedere allegato n° 1
Distribution of this mass among the axles and, in the case of a semi-trailer or centre-axle trailer, load on the coupling point: see annex Nr. 1
- 2.9. Carico/massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse: vedere allegato n° 1
Technically permissible maximum mass on each axle: see annex Nr. 1
- 2.10. Massa tecnicamente ammissibile su ciascun gruppo di assi: vedere allegato n° 1
Technically permissible mass on each group of axles: see annex Nr. 1
- 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: vedere allegato n° 1
Drawbar trailer: see annex Nr. 1
- 2.11.2. Semirimorchio: non ricorre
Semi-trailer: not applicable
- 2.11.3. Rimorchio ad asse centrale: vedere allegato n° 1
Centre-axle trailer: see annex Nr. 1
- 2.11.4. Rimorchio a timone rigido: non ricorre
Rigid drawbar trailer: not applicable
- 2.11.5. Massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato: vedere allegato n° 1
Technically permissible maximum laden mass of the combination: see annex Nr. 1
- 2.11.6. Massa massima del rimorchio non frenato: 750
Maximum mass of unbraked trailer:



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

- 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: vedere allegato n° 1
- of a towing vehicle: see annex Nr. 1
- 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

3. PROPULSORE POWER PLANT



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST-5P-HD010
03.02.2016

- 3.1. Costruttore del motore:
Manufacturer of the engine: Volvo Powertrain Corporation
- 3.1.1. Codice motore del costruttore (come apposto sul motore, o altri mezzi di identificazione):
Manufacturer's engine code (as marked on the engine or other means of identification): vedere allegato n° 2
see annex Nr. 2
- 3.1.2. Eventuale numero di omologazione comprendente il marchio di identificazione del carburante (solo per veicoli pesanti):
Approval number (if appropriate) including fuel identification marking: (heavy-duty vehicles only): vedere allegato n° 2
see annex Nr. 2
- 3.2. Motore a combustione interna
Internal combustion engine
- 3.2.1.1. Principio di funzionamento:
Working principle: accensione spontanea
compression ignition
- Ciclo:
Cycle: quattro tempi
four stroke
- 3.2.1.1.1. Tipo di motore a doppia alimentazione:
Type of dual-fuel engine: non ricorre
not applicable
- 3.2.1.1.2. Indice energetico medio del gas calcolato durante il ciclo di prova WHTC:
Gas Energy Ratio over the hot part of the WHTC test-cycle: non ricorre
not applicable
- 3.2.1.2. Numero e disposizione dei cilindri:
Number and arrangement of cylinders: 6 in linea
6 in line
- 3.2.1.3. Cilindrata:
Engine capacity: vedere allegato n° 2
see annex Nr. 2
- 3.2.1.6. Regime minimo normale:
Normal engine idling speed: vedere allegato n° 2
see annex Nr. 2
- 3.2.1.6.2. Minimo in modalità diesel:
Idle on diesel: sì
yes
- 3.2.1.8. Potenza massima netta (kW) a (giri/min) (dichiarata dal costruttore):
Maximum net power (kW) at min⁻¹ (manufacturer's declared value): vedere allegato n° 2
see annex Nr. 2
- 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:
(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: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 3.2.2.1. Veicoli commerciali leggeri:
Light-duty vehicles: non ricorre
not applicable
- 3.2.2.2. Veicoli commerciali pesanti alimentati a:
Heavy-duty vehicles: gasolio
Diesel



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

- 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): B7 EN590
(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): B7 EN590
- 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 o 2 Capacità: 150 ÷ 950 litri
Number and capacity of each tank: Number: 1 or 2 Capacity: liters
- La capacità totale dei serbatoi del veicolo è inferiore a 1500 litri.
The vehicle total fuel tank capacity is less than 1500 liters.
- 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
- 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: vedere allegato n° 2
(Euro VI only) Actual Intake system depression at rated engine speed and at 100% load on the vehicle: see annex Nr. 2



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

- 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: non ricorre
not applicable
- 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): vedere allegato n° 2
see annex Nr. 2
- 3.2.9.4. Tipo, marcatura del/i silenziatore/i dello scarico:
Type, marking of exhaust silencer(s): vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 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: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 3.2.9.5. Ubicazione dell'uscita dello scarico:
Location of the exhaust outlet: vedere allegato n° 2
see annex Nr. 2
- 3.2.9.7.1. (solo Euro VI) Volume accettabile del sistema di scarico:
(Euro VI only) Acceptable exhaust system volume: vedere allegato n° 2
see annex Nr. 2
- 3.2.12. Misure contro l'inquinamento atmosferico
Measures taken against air pollution
- 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: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
If yes, description and drawings:
If no, compliance with Annex V to Regulation (EU) No 582/2011 required: *see type approval documentation of 1st stage vehicle*
- 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: catalizzatore ossidazione gasolio (DOC)
catalizzatore di riduzione catalitica selettiva (SCR)
catalizzatore clean-up di ossidazione (integrato nel SCR)
diesel oxidation catalyst (DOC)
selective catalytic reduction catalyst (SCR)
clean-up oxidation catalyst (integrated in rear SCR stones)
- 3.2.12.2.1.11.6. Reagenti di consumo:
Consumable reagents: sì
yes
- 3.2.12.2.1.11.7. Tipo e concentrazione del reagente necessario all'azione catalitica:
Type and concentration of reagent needed for catalytic action: 32,5% di peso di soluzione acquosa di urea in base alla ISO 22241



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

32.5 % by weight aqueous urea solution specified according to
ISO 22241

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>	sì <i>yes</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>	EUVI step C Non-Cooled EGR
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: <i>(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:</i>	vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I <i>see type approval documentation of 1st stage vehicle</i>
3.2.12.2.7.6.5.	(solo Euro VI) Norma di protocollo di comunicazione OBD: <i>(Euro VI only) OBD Communication protocol standard:</i>	ISO 27145



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

- 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: vedere allegato n° 2
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: see annex Nr. 2
- 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: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
List of OBD components on-board the vehicle: see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 3.2.12.2.7.8.2. Descrizione e/o disegno della spia MI: ISO 2575, simbolo F01
Written description and/or drawing of the MI: ISO 2575, Symbol F01
- 3.2.12.2.7.8.3. Descrizione e/o disegno dell'interfaccia OBD per la comunicazione esterna: ISO 27145
Written description and/or drawing of the OBD off-board communication interface: ISO 27145
- 3.2.12.2.8. Altri sistemi (descrizione e funzionamento): controllo NOx
Other systems (description and operation): NOx control
- 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
(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



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

- 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: vedere allegato n° 2
(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: see annex Nr. 2
- 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): EUVI step C Non-Cooled EGR
(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): 18 ± 2
(Euro VI only) Lowest concentration of the active ingredient present in the reagent that does not activate the warning system (CDmin):
- 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: vedere fascicolo di omologazione del veicolo fase I
(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: see type approval documentation of 1st stage vehicle
- 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 riempimento di carburante
Activation of the creep mode: disable after fuelling
- 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: non definito
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: not defined
- 3.2.12.2.8.8.3. Descrizione e/o disegno del segnale di allerta: non definito
Written description and/or drawing of the warning signal: not defined
- 3.2.12.2.9. Limitatore di coppia: sì
Torque limiter: yes
- 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



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

		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>		sul coperchio della valvola del motore <i>on the engine valve cover</i>
3.2.15.	Sistema di alimentazione a GPL: <i>LPG fuelling system:</i>	no <i>no</i>	
3.2.16.	Sistema di alimentazione a GN: <i>NG fuelling system:</i>	no <i>no</i>	
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 <i>no</i>	
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 <i>not applicable</i> <i>not applicable</i>	
3.3.	Motore elettrico <i>Electric motor</i>		
3.3.1.	Tipo (avvolgimento, eccitazione): <i>Type (winding, excitation):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.3.1.1.	Potenza oraria massima: <i>Maximum hourly output:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.3.1.2.	Tensione di esercizio: <i>Operating voltage:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.3.2.	Batteria <i>Battery</i>		
3.3.2.4.	Ubicazione: <i>Position:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
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 <i>no</i>	
3.4.2.	Categoria di veicolo elettrico ibrido: <i>Category of hybrid electric vehicle:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.4.3.1.1.	Puramente elettrico: <i>Pure electric:</i>	no <i>no</i>	
3.5.4.	(solo Euro VI) Emissioni di CO ₂ dei motori destinati a veicoli pesanti <i>(Euro VI only) CO₂ emissions for heavy duty engines</i>		
3.5.4.1.	Emissioni massiche di CO ₂ nella prova WHSC: <i>(Euro VI only) CO₂ mass emissions WHSC test:</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>	



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST-5P-HD010
03.02.2016

3.5.4.2.	Emissioni massiche di CO ₂ nella prova WHSC in modalità diesel: <i>CO₂ mass emissions WHSC test in diesel mode:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.5.4.3.	Emissioni massiche di CO ₂ nella prova WHSC in modalità a doppia alimentazione: <i>CO₂ mass emissions WHSC test in dual-fuel mode:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.5.4.4.	Emissioni massiche di CO ₂ nella prova WHTC: <i>CO₂ mass emissions WHTC test:</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>	
3.5.4.5.	Emissioni massiche di CO ₂ nella prova WHTC in modalità diesel: <i>CO₂ mass emissions WHTC test in diesel mode:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.5.4.6.	Emissioni massiche di CO ₂ nella prova WHSC in modalità a doppia alimentazione: <i>CO₂ mass emissions WHTC test in dual-fuel mode:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.5.5.	(solo Euro VI) Consumo di carburante dei motori destinati a veicoli pesanti <i>(Euro VI only) Fuel consumption for heavy duty engines:</i>		
3.5.5.1.	Consumo di carburante nella prova WHSC: <i>Fuel consumption WHSC test:</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>	
3.5.5.2.	Consumo di carburante nella prova WHSC in modalità diesel: <i>Fuel consumption WHSC test in diesel mode:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.5.5.3.	Consumo di carburante nella prova WHSC in modalità a doppia alimentazione: <i>Fuel consumption WHSC test in dual-fuel mode:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.5.5.4.	Consumo di carburante nella prova WHTC: <i>Fuel consumption WHTC test:</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>	
3.5.5.5.	Consumo di carburante nella prova WHTC in modalità diesel: <i>Fuel consumption WHTC test in diesel mode:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.5.5.6.	Consumo di carburante nella prova WHTC in modalità a doppia alimentazione: <i>Fuel consumption WHTC test in dual-fuel mode:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>	
3.6.5.	Temperatura del lubrificante <i>Lubricant temperature</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>	
4.	TRASMISSIONE TRANSMISSION		
4.2.	Tipo (meccanica, idraulica, elettrica, ecc.): <i>Type (mechanical, idraulic, electric, ...):</i>	vedere allegato n° 3 <i>see annex Nr. 3</i>	3
4.5.	Cambio <i>Gearbox</i>		
4.5.1.	Tipo: <i>Type:</i>	vedere allegato n° 3 <i>see annex Nr. 3</i>	
4.6.	Rapporti di trasmissione <i>Gear ratios</i>	vedere allegato n° 3 <i>see annex Nr. 3</i>	



SCHEDA INFORMATIVA **INFORMATION DOCUMENT**

N°
Nr
del
of

ST-5P-HD010
03.02.2016

Marcia	Rapporti del cambio (rapporti tra il numero di giri dell'albero motore e quelli dell'albero se- condario del cambio) <i>Internal gearbox ratios</i> (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) <i>Final drive ratio(s)</i> (ratio of gearbox output shaft to driven wheel revolutions)	Rapporti totali di trasmissione <i>Total gear ratios</i>
Gear			
Massimo per cambio continuo ⁽¹⁾ <i>Maximum for CVT ⁽¹⁾</i> 1 2 3 ...			
Minimo per cambio continuo ⁽¹⁾ <i>Minimum for CVT ⁽¹⁾</i>			
Retromarcia <i>Reverse</i>			

⁽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: 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 sterzante
front steered axle
 - 2°: assale sterzante
front steered axle
 - 3°: asse motore
drive axle
 - 4°: asse motore
drive axle
 - 5°: assale sterzante aggiunto
steered added axle



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST-5P-HD010

03.02.2016

- 5.2. Marca:
make:
- 1°: Renault o/or Volvo o/or Meritor
2°: Renault o/or Volvo o/or Meritor
3°: Renault o/or Volvo o/or Meritor
4°: Renault o/or Volvo o/or Meritor
5°: Tecma
- 5.3. Tipo:
Type:
- 1°: originale / original
2°: originale / original
3°: originale / original
4°: originale / original
5°: S08C071854
vedere disegno n° S08C071854 del 24.09.2013
see drawing Nr. S08C071854 of 24.09.2013
- 5.4. Posizione dello/gli asse/i sollevabile/i:
Position of retractable axle(s):
- 5° asse
5th axle
- 5.5. Posizione dello/gli asse/i scaricabile/i:
Position of loadable axle(s):
- 5° asse
5th axle
6. **ORGANI DI SOSPENSIONE
SUSPENSION**
- 6.1. Disegno degli organi di sospensione:
Drawing of the suspension arrangements:
- sospensione pneumatica; vedere dis. n° 10.01.00.0024
del 16.07.2015
air suspension; see drawing Nr. 10.01.00.0024 of
16.07.2015
- 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 con ammortizzatori idraulici
leaves springs suspension with hydraulic dampers
- 2°: sospensione meccanica con ammortizzatori idraulici
leaves springs suspension with hydraulic dampers
- 3°: vedere allegato n° 4
see annex Nr. 4
- 4°: vedere allegato n° 4
see annex Nr. 4
- 5°: sospensione pneumatica con ammortizzatori idraulici
pneumatic suspension with hydraulic dampers
- Molla balestra: vedere dis. n° 10.10.00.0004 del 08.05.2010
Leaves spring: see drawing Nr. 10.10.00.0004 of 08.05.2010
- Ammortizzatore: Marca: Sabo - tipo: 890455
Hydraulic dampers: Make: Sabo- type: 890455
vedere dis. n° 05102006 del 08.03.2011
see drawing Nr. 05102006 of 08.03.2011
- 6.2.1. Regolazione del livello:
Level adjustment:
- vedere allegato n° 4
see annex Nr. 4
- 6.2.3. Sospensione pneumatica dello/gli asse/i motore/i:
Air-suspension for driving axle(s):
- vedere allegato n° 4
see annex Nr. 4
- 6.2.3.1. Sospensione dell'asse motore equivalente alla sospensione pneumatica:
Suspension of driving axle equivalent to air-suspension:
- no
no
- 6.2.4. Sospensione pneumatica dello/gli asse/i non motore/i:
Air-suspension for non-driving axle(s):
- 1° e 2°: no
no
- 5°: sì
yes



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

- 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
- 6.3. 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° e 2°: Molla parabolica multi-foglie.
Acciaio ad alta resistenza 1720x90 mm
Parabolic multi-leaves spring. High tensile steel 1720x90 mm
- 3° e 4°: vedere allegato n° 4
see annex Nr. 4
- 5°: Molla pneumatica - marca: Gart - tipo: C292/A
Air spring - make: Gart - type: C292/A
vedere dis. n° 292.2.460 del 06.05.2005
see drawing Nr. 292.2.460 of 06.05.2005
- 6.4. Stabilizzatori: 1°, 2° e 5°: sì 3° e 4°: facoltativo
Stabilisers: yes optional
- 6.5. Ammortizzatori: sì
Shock absorbers: yes
- 6.6. Ruote e pneumatici
Tyres and wheels
- 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: vedere allegato n° 4
Axle 1: see annex Nr. 4
- 6.6.1.1.2. Asse 2: vedere punto 6.6.1.1.1.
Axle 2: see item 6.6.1.1.1.
- 6.6.1.1.3. Asse 3: vedere allegato n° 4
Axle 3: see annex Nr. 4
- 6.6.1.1.4. Asse 4: vedere punto 6.6.1.1.3.
Axle 4: see point 6.6.1.1.3.
- 6.6.1.1.5. Asse 5: vedere allegato n° 4
Axle 5: see annex Nr. 4
- 6.6.1.2. Ruota di scorta (se disponibile): vedere punto 6.6.1.1.
Spare wheel, if any: see item 6.6.1.1.
- 6.6.2. Limiti superiori e inferiori del raggio di rotolamento:
Upper and lower limits of rolling radii:



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

- 6.6.2.1. Asse 1:
Axle 1: vedere allegato n° 4
see annex Nr. 4
- 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.
- 6.6.2.5. Asse 5:
Axle 5: 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 ante-
riori (1° e 2° asse) mediante leveraggi e giunti a snodo e
al 5° 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
and 2nd axles) through leverages and articulated joints and to 5th
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
e sistema di sterzata S.T. "Technology"
*balls circulation hydraulic steering
and. S.T. "Technology" steering system*
8. **FRENI**
BRAKES
- 8.1. Tipo e caratteristiche dei freni, ai sensi del punto 1.6 dell'
allegato I della direttiva 71/320/CEE, 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 interes-
sate dello/gli asse/i e della sospensione):
*Type and characteristics of the brakes as defined in point 1.6 of
Annex I to Council Directive 71/320/EEC 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:*



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST-5P-HD010

03.02.2016

Tipo di freno: <i>Type of brake:</i>	Diametro disco: <i>Disc diameter:</i>	Raggio effettivo: <i>Effective radius:</i>	Disegno n°: <i>Drawing Nr:</i>
Asse 1: disco, tipo 225-3 <i>Axle 1: disc, type 225-3</i>	434 mm	170 mm	invariato <i>unchanged</i>
Asse 2: disco, tipo 225-3 <i>Axle 2: disc, type 225-3</i>	434 mm	170 mm	invariato <i>unchanged</i>
Asse 3: disco, tipo 225-3 <i>Axle 3: disc, type 225-3</i>	434 mm	170 mm	invariato <i>unchanged</i>
Asse 4: disco, tipo 225-3 <i>Axle 4: disc, type 225-3</i>	434 mm	170 mm	invariato <i>unchanged</i>
Asse 5: disco, tipo SN7168 e SN7178 <i>Axle 5: disc, type SN7168 and SN7178</i>	434 mm	170 mm	Z019264

Marca e tipo guarnizione: <i>Make and type of friction:</i>	Superficie: <i>Surface:</i>
Asse 1: Renault 01 <i>Axle 1:</i>	min. 308 cm ²
Asse 2: Renault 01 <i>Axle 2:</i>	min. 308 cm ²
Asse 3: Renault 01 <i>Axle 3:</i>	min. 308 cm ²
Asse 4: Renault 01 <i>Axle 4:</i>	min. 308 cm ²
Asse 5: Textar T7400 oppure / or <i>Axle 5: Jurid 539-20 oppure / or</i> Ferodo 4550	min. 392 cm ²

Marca e tipo brake chamber <i>Make and type of brake chamber:</i>
Asse 1: Wabco 24" <i>Axle 1:</i>
Asse 2: Wabco 24/24" <i>Axle 2:</i>
Asse 3: Wabco 24/30" <i>Axle 3:</i>
Asse 4: Wabco 24/30" (AUXPARK) o/or 24" (UAUXPARK) <i>Axle 4:</i>
Asse 5: Wabco 16" <i>Axle 5:</i>

- 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° e 2° asse, uno per 3°, 4° e 5° asse
uno per il rimorchio



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

8.2.2. Impianto frenante di soccorso:
Secondary braking system:

*pneumatic, 3 independent circuits
one for 1st & 2nd axles, one for 3rd, 4th & 5th axles
one for the trailer*

conglobato con il freno di servizio, per sdoppiamento di sezioni
included with service braking system, for splitting of sections

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

meccanico con cilindri a molla agente sulle ruote del 2°, 4° e 5° asse (AUXPARK) opp. 2° e 4° asse (UAUXPARK) con comando elettrico a mano
UAUXPARK solo versioni con massa combinazione minore di 41.000 kg
*mechanical with cylinder spring acting on 2nd, 4th and 5th axle wheels (AUXPARK) or on 2nd and 5th axle (UAUXPARK) wheels with electrical hand control
UAUXPARK only versions with a up to TPMLM of 41.000 kg*

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

EPG o EPGC, regolatore di pressione di scarico, equipaggiamento di serie:
L'EPG è montato sul lato di scarico del turbocompressore. Riduce l'evacuazione dei gas dal motore, dando un effetto di frenatura attraverso la trasmissione alle ruote motrici.

VCB, Volvo Compression Brake (disponibile solo con alcuni motori):
Quando viene attivato il VCB, una combinazione di un sistema idraulico e una camma speciale sull'albero a camme creano dall'energia di espansione una forza frenante supplementare.

VEB o VEB+, Volvo Engine Brake, equipaggiamento optional:
La VEB / VEB+ comprende la EPGC e VCB.

EPG o VCB o VEB o in combinazione con rallentatore idraulico secondario:
Questo rallentatore è optional ed è montato dopo il cambio sull'estremità posteriore, in parallelo con l'albero di uscita del cambio e quindi è un retarder secondario. Quando i sensori ABS individuano la tendenza di una ruota di bloccarsi, l'ABS disattiva automaticamente i sistemi di frenatura supplementari

EPG or EPGC, Exhaust Pressure Governor, standard equipment
The EPG is mounted on the exhaust side of the turbocharger. It reduces the free evacuation of gases from the engine, giving a braking effect through the transmission to the driving wheels.

VCB, Volvo Compression Brake (only available on certain engines)
When the VCB is activated, a combination of a hydraulic system and a special cam on the camshaft will make the expansion energy available as an extra engine braking power.

VEB or VEB+, Volvo Engine Brake, optional equipment:
The VEB/VEB+ comprises the EPGC and the VCB.

EPG or VCB or VEB in combination with secondary hydraulic retarder: (i.e. the compact retarder)
This retarder is optional equipment and mounted after the gearbox on the rear end of the gearbox in parallel with the gearbox output shaft) and thus a secondary retarder. When the ABS sensors detect a tendency of wheel locking the ABS will automatically switch off the additional braking systems



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

- 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:
- Il modulatore di comando del rimorchio viene utilizzato per regolare la forza frenante del rimorchio e per alimentare il sistema di frenatura del rimorchio ad aria compressa. Per il rimorchio è un collegamento pneumatico a 2 linee montato come primo equipaggiamento obbligatorio ed un connettore elettrico per il comando elettrico. Come opzione i veicoli possono essere dotati di un dispositivo chiamato "Trailer brake function". Questo dispositivo, che può fornire al rimorchio una pressione del freno predefinita, viene attivato premendo un interruttore momentaneo quando il veicolo è fermo e disattivato quando l'interruttore viene rilasciato o la velocità della ruota anteriore è > 7 km/h. Questa funzione, TRBR-EBS, è destinata ad essere utilizzata nei veicoli con ralla mobile o per eseguire un controllo di sicurezza quando vengono scambiati i rimorchi e non è considerata come una parte del sistema di frenatura. *A trailer control modulator is used to regulate the brake forces to the trailer and to feed the trailer braking system with compressed air. To the trailer is a 2-line pneumatic connection fitted as mandatory equipment and also an electric connector for electric control. As an option the vehicles can be equipped with a device called "Trailer brake function". This device, which can supply the trailer with a predefined brake pressure, is activated by pressing a momentary switch when the vehicle is stationary and deactivated when the switch is released or the front wheel speed > 7 km/h. This function, TRBR-EBS, is intended to be used in vehicles with moveable fifth wheels or to perform a safety check when trailers are exchanged and is NOT regarded as a part of the braking system.*
- 8.4. Veicolo destinato al traino di un rimorchio munito di impianto frenante di servizio elettrico/pneumatico/idraulico:
Vehicle is equipped to tow a trailer with electric/pneumatic/ hydraulic service brakes: sì pneumatico
yes pneumatic
- 8.5. Impianto frenante antibloccaggio:
Anti-lock braking system: sì categoria 1
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:
- Il sistema di frenatura antibloccaggio è un sistema antibloccaggio di categoria 1 ed è parte integrante del sistema EBS e corrisponde ad un sistema 8S/4M con controllo MIR/IR. Una spia sul cruscotto avvisa il conducente se qualcosa non va nel sistema di frenatura antibloccaggio. Controllo della trazione (variante). Il sistema ABS può anche essere usato come controllo di trazione dell'asse motore. *The anti-lock brake system is a category 1 anti-lock system and an integrated part of the EBS-system and corresponds to a 8S/4M system with MIR/IR control. A warning lamp in the dashboard shall tell the driver if anything is wrong with the anti-lock brake system. Traction control (variant). As an extended function the ABS system can be used as traction control on the drive axle*



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N° ST-5P-HD010
Nr
del 03.02.2016
of

- 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: compressore, pressione di inserimento: $11 \pm 0,3$ bar
Description and/or drawing of the energy supply, also to be specified for power-assisted braking systems: pressione di spegnimento: $12,5 \pm 0,3$ bar
compressor, cut-in: $11 \pm 0,3$ bar, cut-out: $12,5 \pm 0,3$ bar
- 8.7.1. Per gli impianti frenanti ad aria compressa, pressione di esercizio p2 nel/i serbatoio/i di pressione: 10,5 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: forza esercitata sul pedale a 8,5 bar max. 40 daN
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: pedal force at 8.5 bar max. 40 daN
- 8.9. Breve descrizione dei sistemi di frenatura (conformemente all'allegato IX, appendice 1, addendum, punto 1.6, della direttiva 71/320/CEE): schema impianto frenante n°:
variante: ?????A: 25.01.05.0025 pag. 1 del: 18.12.2013
variante: ?????M: 25.01.05.0026 pag. 1 03.03.2014
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). brake system layout Nr: of:
variant: ?????A: 25.01.05.0025 page 1 18.12.2013
variant: ?????M: 25.01.05.0026 page 1 03.03.2014
- 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
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 tipo o dei tipi di sistemi ausiliari di frenatura (di rallentamento): vedere punto 8.2.4.
Particulars of the type(s) of endurance braking system(s): see item 8.2.4.
- 8.12. Descrizione dettagliata del/i tipo/i di impianto/i frenante/i a controllo elettronico (EBS): non ricorre
Particulars of the type(s) of endurance braking system(s): not applicable
9. **CARROZZERIA**
BODYWORK
- 9.1. Tipo di carrozzeria; usare i codici di cui alla parte C dell'allegato II: BX Telaio cabinato
Type of bodywork; using the codes set out in Part C of Annex II: Chassis-cab
- 9.3. Porte di accesso, serrature e cerniere
Occupant doors, latches and hinges



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST-5P-HD010
03.02.2016

9.3.1.	Configurazione e numero delle porte: <i>Door configuration and number of doors:</i>	2 porte laterali girevoli, a sinistra: 1; a destra: 1 <i>2 swivelling side doors, left: 1; right: 1</i>				
9.9.	Dispositivi per la visione indiretta <i>Devices for indirect vision</i>					
9.9.1	Specchi retrovisori; indicare per ogni singolo specchio retrovisore <i>Rear-view mirrors, stating, for each rear-view mirror</i>					
9.9.1.1	Marca: <i>Make:</i>	Ficosa				
		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 E1 46R 04 1350 <i>main mirrors:</i>		II E1 46R 04 1350		
		specchi esterni grandangolari: IV E1 46R 04 1352 <i>wide angle mirrors:</i>		IV E1 46R 04 1352		
		specchio esterno di accostamento: V E1 46R 04 1351 <i>close proximity exterior mirror:</i>				
		specchio anteriore: VI E1 46R 04 1351 <i>front mirror:</i>				
		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: <i>Variant:</i>	specchi esterni principali: <i>main mirrors:</i>	X	X	X	X
		specchi esterni grandangolari: <i>wide angle mirrors:</i>	X	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>	3 o/ or 2				
9.10.3.1.1.	Ubicazione e soluzioni: <i>Location and arrangement:</i>	3 o/ or 2 anteriori / <i>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>				



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

9.10.4.1. Tipo/i di poggiatesta:
Type(s) of head restraints: integrato o separato
integrated or separate

9.10.4.2. Eventuale/i numero/i di omologazione:
Type-approval number(s), if available: non ricorre
not applicable

9.10.8. Gas utilizzato come refrigerante nel sistema di condizionamento dell'aria:
Gas used as refrigerant in the air-conditioning system: non ricorre
not applicable

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:
The air-conditioning system is designed to contain fluorinated greenhouse gases with a global warming potential higher than 150: non ricorre
not applicable

9.12.2. Natura e ubicazione di sistemi supplementari di ritenuta (indicare sì/no/facoltativo):
Nature and position of supplementary restraint systems (indicate yes/no/optional):

		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	no	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:
Presence: vedere allegato n° 5
see annex Nr. 5

9.15.1. Disegno della parte del veicolo interessata al dispositivo di protezione: vedere allegato n° 5
see annex Nr. 5

9.16. Parafanghi delle ruote
Wheel guards

9.16.1. Breve descrizione del tipo di veicolo riguardo ai parafanghi: vedere allegato n° 5
Brief description of the vehicle with regard to its wheel guards: *see annex Nr. 5*

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:
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: vedere punto 9.16.1.
see item 9.16.1.

9.17. Targhette regolamentari
Statutory plates

9.17.1. Fotografie e/o disegni della posizione delle targhette e delle iscrizioni regolamentari del costruttore e del VIN:
Photographs and/or drawings of the locations of the statutory plates and inscriptions and of the VIN:



SCHEMA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

Fase 1:
Stage 1:

Targhetta fase 1: vedere omologazione fase I: e2*2007/46*0358*
Statutory plate stage 1: see stage I type-approval: e2*2007/46*0358*

Posizione della targhetta: fissata al supporto del sedile destro
Location of the statutory plates: fixed to the support of the right-hand seat

Numero di identificazione del veicolo: vedere omologazione fase I: e2*2007/46*0358*
Vehicle identification number: see stage I type-approval: e2*2007/46*0358*

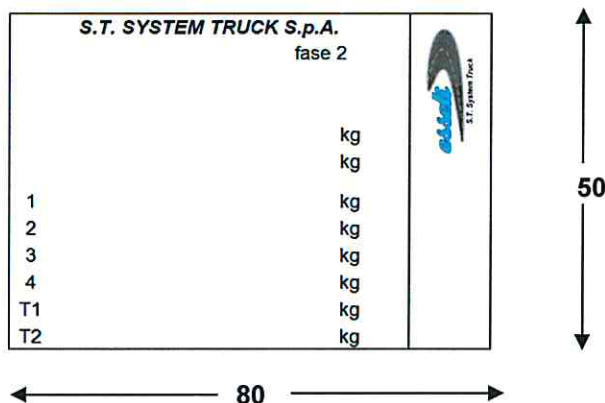
Posizione del numero di identificazione del veicolo: sul longherone destro, in corrispondenza del 1° asse
Location of the vehicle identification number: right hand side in front of 1st axle

Fase 2
Stage 2
Posizione della targhetta: fissata al supporto del sedile destro
Location of the statutory plates: fixed to the support of the right-hand seat

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):

Fase 1
Stage 1
vedere omologazione fase I: e2*2007/46*0358*
see stage I type-approval: e2*2007/46*0358*

Fase 2
Stage 2



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
vedere omologazione fase I: e2*2007/46*0358*
see stage I type-approval: e2*2007/46*0358*

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:

	Posizione Position	Carattere Character	Significato Meaning	
1° parte 1 st section	1 + 2 + 3	VF6	costruttore manufacturer	Renault Trucks
2° parte 2 nd section	4		modello model	



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST-5P-HD010
03.02.2016

	5	telaio chassis
	6	tipo cabina cab type
	7	tipo motore engine type
	8	tipo freni brake type
	9	numero digitale check digit
3° parte 3 rd section	10	model year / anno di fabbricazione model year / year of manufacture
	11	stabilimento di costruzione assembly plant
	12 ÷ 17	000000 progressivo di produzione progressive of production

- 9.17.4.2. Caratteri eventualmente utilizzati nella seconda parte per conformarsi alle prescrizioni della sezione 5.4 della norma ISO 3779:1983:
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:
- non ricorre
not applicable
- 9.20. Dispositivo antispruzzo
Spray-suppression system
- 9.20.0. Presenza:
Presence:
- vedere allegato n° 5
see annex Nr. 5
- 9.20.1. Breve descrizione del veicolo riguardo al dispositivo antispruzzo e ai suoi elementi costitutivi:
Brief description of the vehicle with regard to its spray suppression system and the constituent components:
- vedere punto 9.20.0.
see item 9.20.2.
- 9.20.2. Disegni dettagliati del dispositivo antispruzzo e della sua posizione sul veicolo, con indicazione delle dimensioni di cui alle figure dell'allegato III della direttiva 91/226/CEE, tenendo conto dei punti estremi delle combinazioni pneumatico/ruota:
Detailed drawings of the spray-suppression system and its position on the vehicle showing the dimensions specified in the figures in Annex III to Directive 91/226/EEC and taking account of the extremes of tyre/wheel combinations:
- vedere punto 9.20.0.
see item 9.20.0.
- 9.20.3. Numero/i di omologazione CE dello/gli eventuale/i dispositivo/i antispruzzo:
Type-approval number(s) of spray-suppression device(s), if available:
- vedere punto 9.20.0.
see item 9.20.0.
- 9.22. Protezione antincastro anteriore
Front under-run protection
- 9.22.0. Presenza:
Presence:
- sì
yes
- 9.23. Protezione dei pedoni
Pedestrian protection



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of

ST-5P-HD010
03.02.2016

- 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: non ricorre
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: not applicable
- 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 allegato n° 6
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 annex Nr. 6
- 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 fascicolo di omologazione del veicolo fase I
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 type approval documentation of 1st stage vehicle
- 11.4. Informazioni sul montaggio di supporti speciali di traino o piastre di montaggio: classe F, vedere punto 11.3
Information of the fitting of special towing brackets or mounting plates: class F, see chapter 11.3
- 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: sì (invariato rispetto al veicolo base)
Front: yes (unchanged from the original vehicle)



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST-5P-HD010
del
of 03.02.2016

12.3.2.	Posteriore: <i>Rear:</i>	nessuno <i>none</i>
12.3.3.	Disegno o fotografia del telaio, o della parte della carrozzeria del veicolo, che mostri posizione, costruzione e montaggio dell/i dispositivo/i di traino: <i>Drawing or photograph of the chassis/area of the vehicle body showing the position, construction and mounting of the towing device(s):</i>	- per il dispositivo di traino anteriore si fa riferimento alla parziale del veicolo base: e11*1005/2010*1005/2010*1002*00 del 28.04.2012 - for the front towing device a reference can be made to the partial homologation of the original vehicle: e11*1005/2010*1005/2010*1002*00 of 28.04.2012
12.7.1.	Veicolo munito di apparecchiatura radar a corto raggio nella banda da 24 GHz: <i>Vehicle equipped with a 24 GHz short-range radar equipment:</i>	no <i>no</i>
12.8	sistema eCall <i>eCall system</i>	
12.8.1.	Presenza: <i>Presence:</i>	no <i>no</i>
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): <i>Class of vehicle (Class I, Class II, Class III, Class A, Class B):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
13.1.2	Tipi di telaio su cui può essere installata la carrozzeria omologata CE (costruttore/i e tipi di veicoli): <i>Chassis type where the type-approved bodywork can be installed (manufacturer(s), and vehicle(s) types):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
13.3.	Numero di passeggeri (seduti e in piedi) <i>Number of passengers (seated and standing)</i>	
13.3.1.	Totale (N): <i>Total (N):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
13.3.2.	Piano superiore (N _a): <i>Upper deck (N_a):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
13.3.3.	Piano inferiore (N _b): <i>Lower deck (N_b):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
13.4.	Numero di passeggeri seduti: <i>Number of passengers seated:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
13.4.1.	Totale (A) <i>Total (A)</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
13.4.2.	Piano superiore (A _a): <i>Upper deck (A_a):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
13.4.3.	Piano inferiore (A _b): <i>Lower deck (A_b):</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
13.4.4.	Numero di posti per sedie a rotelle per le categorie di veicoli M2 ed M3: <i>Number of wheelchair positions for category M2 and M3 vehicles:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>
16.	ACCESSO ALL'INFORMAZIONE SULLA RIPARAZIONE E LA MANUTENZIONE DEL VEICOLO ACCESS TO VEHICLE REPAIR AND MAINTENANCE INFORMATION	



SCHEDA INFORMATIVA
INFORMATION DOCUMENT

N° ST-5P-HD010
Nr
del 03.02.2016
of

- 16.1. Indirizzo del sito web principale per accedere all'informazione sulla riparazione e la manutenzione del veicolo:
Address of principal website for access to vehicle repair and maintenance information:

Fase 1
Stage 1

www.renault-trucks.com
www.renault-trucks-independentoperator.net
www.independentoperator.eu

Fase 2
Stage 2

www.stsystemtruck.com

Revisione
Revision

0 del 03.02.2016
of

x La Ditta

(ing. Paolo MARTINI)

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Pavese 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
G.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430215
Tel. +39.0376.696809-fax: +39.0376.1760163
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmail.it



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of
ST-5P-HD010
03.02.2016

PARTE II - Possibili combinazioni (tipo / varianti / versioni) PART II - Permissible combinations (type / variants / versions)

Tipo Type	Varianti Variants	Versioni Versions																																																																																																		
ST 5P HD010	U K Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>VR</td><td>T3</td><td>6</td><td>71</td><td>S0</td><td>NA</td><td>B</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td>HL</td><td>T4</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td></td><td>D</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>RR</td><td>T0</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C</td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>VV</td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	VR	T3	6	71	S0	NA	B	N	N	N	00	A		M	HL	T4		75				B		D	A1				RR	T0		80						C	R1				VV			85							11							90																																				
N	A	VR	T3	6	71	S0	NA	B	N	N	N	00	A																																																																																							
	M	HL	T4		75				B		D	A1																																																																																								
		RR	T0		80						C	R1																																																																																								
		VV			85							11																																																																																								
					90																																																																																															
ST 5P HD010	U K Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>VR</td><td>T3</td><td>6</td><td>71</td><td>U0</td><td>NA</td><td>B</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td>HL</td><td>T4</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td></td><td>D</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>RR</td><td>T0</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C</td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>VV</td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	VR	T3	6	71	U0	NA	B	N	N	N	00	A		M	HL	T4		75				B		D	A1				RR	T0		80						C	R1				VV			85							11							90																																				
N	A	VR	T3	6	71	U0	NA	B	N	N	N	00	A																																																																																							
	M	HL	T4		75				B		D	A1																																																																																								
		RR	T0		80						C	R1																																																																																								
		VV			85							11																																																																																								
					90																																																																																															
ST 5P HD010	U K Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>RR</td><td>T3</td><td>6</td><td>71</td><td>S0</td><td>NA</td><td>B</td><td>N</td><td>N</td><td>A</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td></td><td>T4</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td></td><td>B</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>T0</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	RR	T3	6	71	S0	NA	B	N	N	A	00	A		M		T4		75				B		B	A1					T0		80							R1							85							11							90																																				
N	A	RR	T3	6	71	S0	NA	B	N	N	A	00	A																																																																																							
	M		T4		75				B		B	A1																																																																																								
			T0		80							R1																																																																																								
					85							11																																																																																								
					90																																																																																															
ST 5P HD010	U K Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>RR</td><td>T3</td><td>6</td><td>71</td><td>U0</td><td>NA</td><td>B</td><td>N</td><td>N</td><td>A</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td></td><td>T4</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td></td><td>B</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>T0</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	RR	T3	6	71	U0	NA	B	N	N	A	00	A		M		T4		75				B		B	A1					T0		80							R1							85							11							90																																				
N	A	RR	T3	6	71	U0	NA	B	N	N	A	00	A																																																																																							
	M		T4		75				B		B	A1																																																																																								
			T0		80							R1																																																																																								
					85							11																																																																																								
					90																																																																																															
ST 5P HD010	U K Z 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>VR</td><td>T3</td><td>6</td><td>71</td><td>U8</td><td>NA</td><td>B</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td>HL</td><td>T4</td><td></td><td>75</td><td>V4</td><td></td><td>F</td><td>B</td><td></td><td>D</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>RR</td><td>T0</td><td></td><td>80</td><td>W0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C</td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>VV</td><td></td><td></td><td>85</td><td>W2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td>X6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Y2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Z0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	VR	T3	6	71	U8	NA	B	N	N	N	00	A		M	HL	T4		75	V4		F	B		D	A1				RR	T0		80	W0					C	R1				VV			85	W2						11							90	X6														Y2														Z0							
N	A	VR	T3	6	71	U8	NA	B	N	N	N	00	A																																																																																							
	M	HL	T4		75	V4		F	B		D	A1																																																																																								
		RR	T0		80	W0					C	R1																																																																																								
		VV			85	W2						11																																																																																								
					90	X6																																																																																														
						Y2																																																																																														
						Z0																																																																																														
ST 5P HD010	U K Z 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>RR</td><td>T3</td><td>6</td><td>71</td><td>U8</td><td>NA</td><td>B</td><td>N</td><td>N</td><td>A</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td></td><td>T4</td><td></td><td>75</td><td>V4</td><td></td><td>F</td><td>B</td><td></td><td>B</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>T0</td><td></td><td>80</td><td>W0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85</td><td>W2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td>X6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Y2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Z0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	RR	T3	6	71	U8	NA	B	N	N	A	00	A		M		T4		75	V4		F	B		B	A1					T0		80	W0						R1							85	W2						11							90	X6														Y2														Z0							
N	A	RR	T3	6	71	U8	NA	B	N	N	A	00	A																																																																																							
	M		T4		75	V4		F	B		B	A1																																																																																								
			T0		80	W0						R1																																																																																								
					85	W2						11																																																																																								
					90	X6																																																																																														
						Y2																																																																																														
						Z0																																																																																														
ST 5P HD010	U P Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>VR</td><td>E4</td><td>6</td><td>71</td><td>S0</td><td>NA</td><td>B</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td>HL</td><td>E5</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td></td><td>D</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>RR</td><td>E6</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C</td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>VV</td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	VR	E4	6	71	S0	NA	B	N	N	N	00	A		M	HL	E5		75				B		D	A1				RR	E6		80						C	R1				VV			85							11							90																																				
N	A	VR	E4	6	71	S0	NA	B	N	N	N	00	A																																																																																							
	M	HL	E5		75				B		D	A1																																																																																								
		RR	E6		80						C	R1																																																																																								
		VV			85							11																																																																																								
					90																																																																																															
ST 5P HD010	U P Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>VR</td><td>E4</td><td>6</td><td>71</td><td>U0</td><td>NA</td><td>B</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td>HL</td><td>E5</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td></td><td>D</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>RR</td><td>E6</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>C</td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>VV</td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	VR	E4	6	71	U0	NA	B	N	N	N	00	A		M	HL	E5		75				B		D	A1				RR	E6		80						C	R1				VV			85							11							90																																				
N	A	VR	E4	6	71	U0	NA	B	N	N	N	00	A																																																																																							
	M	HL	E5		75				B		D	A1																																																																																								
		RR	E6		80						C	R1																																																																																								
		VV			85							11																																																																																								
					90																																																																																															
ST 5P HD010	U P Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>RR</td><td>E4</td><td>6</td><td>71</td><td>S0</td><td>NA</td><td>B</td><td>N</td><td>N</td><td>A</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td></td><td>E5</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>B</td><td></td><td>B</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>E6</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	RR	E4	6	71	S0	NA	B	N	N	A	00	A		M		E5		75				B		B	A1					E6		80							R1							85							11							90																																				
N	A	RR	E4	6	71	S0	NA	B	N	N	A	00	A																																																																																							
	M		E5		75				B		B	A1																																																																																								
			E6		80							R1																																																																																								
					85							11																																																																																								
					90																																																																																															



Tipo
Type

Varianti
Variants

Versioni
Versions

ST 5P HD010

U P Z 84A
84M

N	A	RR	E4	6	71	U0	NA	B	N	N	A	00	A
	M		E5		75				B		B	A1	B
			E6		80							R1	
					85							11	
					90								

ST 5P HD010

U P Z 84M

N	A	VR	E4	6	71	U8	NA	B	N	N	N	00	A
	M	HL	E5		75	V4		F	B		D	A1	B
		RR	E6		80	W0					C	R1	
		VV			85	W2						11	
					90	X6							
						Y2							
						Z0							

ST 5P HD010

U P Z 84M

N	A	RR	E4	6	71	U8	NA	B	N	N	A	00	A
	M		E5		75	V4		F	B		B	A1	B
			E6		80	W0						R1	
					85	W2						11	
					90	X6							
						Y2							
						Z0							

ST 5P HD010

U K Z 84A
84M

N	A	VR	T3	6	71	S0	NA	P	N	N	N	00	A
	M	HL	T4		75				1		D	A1	
		RR	T0		80				5		C	R1	
		VV			85				H			11	
					90								

ST 5P HD010

U K Z 84A
84M

N	A	VR	T3	6	71	U0	NA	P	N	N	N	00	A
	M	HL	T4		75				1		D	A1	B
		RR	T0		80				5		C	R1	
		VV			85				H			11	
					90								

ST 5P HD010

U K Z 84A
84M

N	A	RR	T3	6	71	S0	NA	P	N	N	A	00	A
	M		T4		75				1		B	A1	
			T0		80				5			R1	
					85				H			11	
					90								

ST 5P HD010

U K Z 84A
84M

N	A	RR	T3	6	71	U0	NA	P	N	N	A	00	A
	M		T4		75				1		B	A1	B
			T0		80				5			R1	
					85				H			11	
					90								

ST 5P HD010

U K Z 84M

N	A	VR	T3	6	71	U8	NA	P	N	N	N	00	A
	M	HL	T4		75	V4		K	1		D	A1	B
		RR	T0		80	W0			5		C	R1	
		VV			85	W2			H			11	
					90	X6							
						Y2							
						Z0							

ST 5P HD010

U K Z 84M

N	A	RR	T3	6	71	U8	NA	P	N	N	A	00	A
	M		T4		75	V4		K	1		B	A1	B
			T0		80	W0			5			R1	
					85	W2			H			11	
					90	X6							
						Y2							
						Z0							

ST 5P HD010

U P Z 84A
84M

N	A	VR	E4	6	71	S0	NA	P	N	N	N	00	A
	M	HL	E5		75				1		D	A1	
		RR	E6		80				5		C	R1	
		VV			85				H			11	
					90								

Tipo Type	Varianti Variants	Versioni Versions																																																																																																		
ST 5P HD010	U P Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>VR</td><td>E4</td><td>6</td><td>71</td><td>U0</td><td>NA</td><td>P</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td>HL</td><td>E5</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>D</td><td>A1</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td></td><td>RR</td><td>E6</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td>C</td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>VV</td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td>H</td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	VR	E4	6	71	U0	NA	P	N	N	N	00	A		M	HL	E5		75				1		D	A1	B			RR	E6		80				5		C	R1				VV			85				H			11							90																																				
N	A	VR	E4	6	71	U0	NA	P	N	N	N	00	A																																																																																							
	M	HL	E5		75				1		D	A1	B																																																																																							
		RR	E6		80				5		C	R1																																																																																								
		VV			85				H			11																																																																																								
					90																																																																																															
ST 5P HD010	U P Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>RR</td><td>E4</td><td>6</td><td>71</td><td>S0</td><td>NA</td><td>P</td><td>N</td><td>N</td><td>A</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td></td><td>E5</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>B</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>E6</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td>H</td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	RR	E4	6	71	S0	NA	P	N	N	A	00	A		M		E5		75				1		B	A1					E6		80				5			R1							85				H			11							90																																				
N	A	RR	E4	6	71	S0	NA	P	N	N	A	00	A																																																																																							
	M		E5		75				1		B	A1																																																																																								
			E6		80				5			R1																																																																																								
					85				H			11																																																																																								
					90																																																																																															
ST 5P HD010	U P Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>RR</td><td>E4</td><td>6</td><td>71</td><td>U0</td><td>NA</td><td>P</td><td>N</td><td>N</td><td>A</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td></td><td>E5</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>1</td><td></td><td>B</td><td>A1</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>E6</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td>H</td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	RR	E4	6	71	U0	NA	P	N	N	A	00	A		M		E5		75				1		B	A1	B				E6		80				5			R1							85				H			11							90																																				
N	A	RR	E4	6	71	U0	NA	P	N	N	A	00	A																																																																																							
	M		E5		75				1		B	A1	B																																																																																							
			E6		80				5			R1																																																																																								
					85				H			11																																																																																								
					90																																																																																															
ST 5P HD010	U P Z 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>VR</td><td>E4</td><td>6</td><td>71</td><td>U8</td><td>NA</td><td>P</td><td>N</td><td>N</td><td>N</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td>HL</td><td>E5</td><td></td><td>75</td><td>V4</td><td></td><td>K</td><td>1</td><td></td><td>D</td><td>A1</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td></td><td>RR</td><td>E6</td><td></td><td>80</td><td>W0</td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td>C</td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>VV</td><td></td><td></td><td>85</td><td>W2</td><td></td><td></td><td>H</td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td>X6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Y2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Z0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	VR	E4	6	71	U8	NA	P	N	N	N	00	A		M	HL	E5		75	V4		K	1		D	A1	B			RR	E6		80	W0			5		C	R1				VV			85	W2			H			11							90	X6														Y2														Z0							
N	A	VR	E4	6	71	U8	NA	P	N	N	N	00	A																																																																																							
	M	HL	E5		75	V4		K	1		D	A1	B																																																																																							
		RR	E6		80	W0			5		C	R1																																																																																								
		VV			85	W2			H			11																																																																																								
					90	X6																																																																																														
						Y2																																																																																														
						Z0																																																																																														
ST 5P HD010	U P Z 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>RR</td><td>E4</td><td>6</td><td>71</td><td>U8</td><td>NA</td><td>P</td><td>N</td><td>N</td><td>A</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td></td><td>E5</td><td></td><td>75</td><td>V4</td><td></td><td>K</td><td>1</td><td></td><td>B</td><td>A1</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>E6</td><td></td><td>80</td><td>W0</td><td></td><td></td><td>5</td><td></td><td></td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85</td><td>W2</td><td></td><td></td><td>H</td><td></td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td>X6</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Y2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>Z0</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	RR	E4	6	71	U8	NA	P	N	N	A	00	A		M		E5		75	V4		K	1		B	A1	B				E6		80	W0			5			R1							85	W2			H			11							90	X6														Y2														Z0							
N	A	RR	E4	6	71	U8	NA	P	N	N	A	00	A																																																																																							
	M		E5		75	V4		K	1		B	A1	B																																																																																							
			E6		80	W0			5			R1																																																																																								
					85	W2			H			11																																																																																								
					90	X6																																																																																														
						Y2																																																																																														
						Z0																																																																																														
ST 5P HD010	U K Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>VR</td><td>T3</td><td>6</td><td>71</td><td>S0</td><td>NA</td><td>P</td><td>1</td><td>B</td><td>N</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td>HL</td><td>T4</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>E</td><td>D</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>RR</td><td>T0</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td>H</td><td>F</td><td>C</td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>VV</td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>K</td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>J</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	VR	T3	6	71	S0	NA	P	1	B	N	00	A		M	HL	T4		75				5	E	D	A1				RR	T0		80				H	F	C	R1				VV			85					K		11							90					J														4														L			
N	A	VR	T3	6	71	S0	NA	P	1	B	N	00	A																																																																																							
	M	HL	T4		75				5	E	D	A1																																																																																								
		RR	T0		80				H	F	C	R1																																																																																								
		VV			85					K		11																																																																																								
					90					J																																																																																										
										4																																																																																										
										L																																																																																										
ST 5P HD010	U K Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>VR</td><td>T3</td><td>6</td><td>71</td><td>U0</td><td>NA</td><td>P</td><td>1</td><td>B</td><td>N</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td>HL</td><td>T4</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>E</td><td>D</td><td>A1</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td></td><td>RR</td><td>T0</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td>H</td><td>F</td><td>C</td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>VV</td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>K</td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>J</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	VR	T3	6	71	U0	NA	P	1	B	N	00	A		M	HL	T4		75				5	E	D	A1	B			RR	T0		80				H	F	C	R1				VV			85					K		11							90					J														4														L			
N	A	VR	T3	6	71	U0	NA	P	1	B	N	00	A																																																																																							
	M	HL	T4		75				5	E	D	A1	B																																																																																							
		RR	T0		80				H	F	C	R1																																																																																								
		VV			85					K		11																																																																																								
					90					J																																																																																										
										4																																																																																										
										L																																																																																										
ST 5P HD010	U K Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>RR</td><td>T3</td><td>6</td><td>71</td><td>S0</td><td>NA</td><td>P</td><td>1</td><td>B</td><td>A</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td></td><td>T4</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>E</td><td>B</td><td>A1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>T0</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td>H</td><td>F</td><td></td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>K</td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>J</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	RR	T3	6	71	S0	NA	P	1	B	A	00	A		M		T4		75				5	E	B	A1					T0		80				H	F		R1							85					K		11							90					J														4														L			
N	A	RR	T3	6	71	S0	NA	P	1	B	A	00	A																																																																																							
	M		T4		75				5	E	B	A1																																																																																								
			T0		80				H	F		R1																																																																																								
					85					K		11																																																																																								
					90					J																																																																																										
										4																																																																																										
										L																																																																																										
ST 5P HD010	U K Z 84A 84M	<table><tr><td>N</td><td>A</td><td>RR</td><td>T3</td><td>6</td><td>71</td><td>U0</td><td>NA</td><td>P</td><td>1</td><td>B</td><td>A</td><td>00</td><td>A</td></tr><tr><td></td><td>M</td><td></td><td>T4</td><td></td><td>75</td><td></td><td></td><td></td><td>5</td><td>E</td><td>B</td><td>A1</td><td>B</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>T0</td><td></td><td>80</td><td></td><td></td><td></td><td>H</td><td>F</td><td></td><td>R1</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>85</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>K</td><td></td><td>11</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>90</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>J</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>L</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	N	A	RR	T3	6	71	U0	NA	P	1	B	A	00	A		M		T4		75				5	E	B	A1	B				T0		80				H	F		R1							85					K		11							90					J														4														L			
N	A	RR	T3	6	71	U0	NA	P	1	B	A	00	A																																																																																							
	M		T4		75				5	E	B	A1	B																																																																																							
			T0		80				H	F		R1																																																																																								
					85					K		11																																																																																								
					90					J																																																																																										
										4																																																																																										
										L																																																																																										

Tipo
Type

Varianti
Variants

Versioni
Versions

ST 5P HD010

U K Z 84M

N	A	VR	T3	6	71	U8	NA	P	1	B	N	00	A
	M	HL	T4		75	V4		K	5	E	D	A1	B
		RR	T0		80	W0			H	F	C	R1	
		VV			85	W2				K		11	
					90	X6				J			
						Y2				4			
						Z0				L			

ST 5P HD010

U K Z 84M

N	A	RR	T3	6	71	U8	NA	P	1	B	A	00	A
	M		T4		75	V4		K	5	E	B	A1	B
			T0		80	W0			H	F		R1	
					85	W2				K		11	
					90	X6				J			
						Y2				4			
						Z0				L			

ST 5P HD010

U P Z 84A
84M

N	A	VR	E4	6	71	S0	NA	P	1	B	N	00	A
	M	HL	E5		75				5	E	D	A1	
		RR	E6		80				H	F	C	R1	
		VV			85					K		11	
					90					J			
										4			
										L			

ST 5P HD010

U P Z 84A
84M

N	A	VR	E4	6	71	U0	NA	P	1	B	N	00	A
	M	HL	E5		75				5	E	D	A1	B
		RR	E6		80				H	F	C	R1	
		VV			85					K		11	
					90					J			
										4			
										L			

ST 5P HD010

U P Z 84A
84M

N	A	RR	E4	6	71	S0	NA	P	1	B	A	00	A
	M		E5		75				5	E	B	A1	
			E6		80				H	F		R1	
					85					K		11	
					90					J			
										4			
										L			

ST 5P HD010

U P Z 84A
84M

N	A	RR	E4	6	71	U0	NA	P	1	B	A	00	A
	M		E5		75				5	E	B	A1	B
			E6		80				H	F		R1	
					85					K		11	
					90					J			
										4			
										L			

ST 5P HD010

U P Z 84M

N	A	VR	E4	6	71	U8	NA	P	1	B	N	00	A
	M	HL	E5		75	V4		K	5	E	D	A1	B
		RR	E6		80	W0			H	F	C	R1	
		VV			85	W2				K		11	
					90	X6				J			
						Y2				4			
						Z0				L			

ST 5P HD010

U P Z 84M

N	A	RR	E4	6	71	U8	NA	P	1	B	A	00	A
	M		E5		75	V4		K	5	E	B	A1	B
			E6		80	W0			H	F		R1	
					85	W2				K		11	
					90	X6				J			
						Y2				4			
						Z0				L			



SCHEDA INFORMATIVA **INFORMATION DOCUMENT**

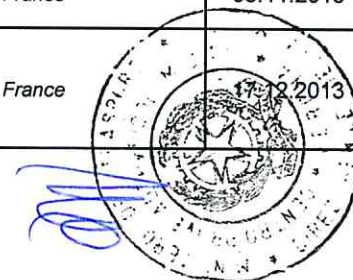
N°
Nr
del
of

ST-5P-HD010

03.02.2016

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	E2 51R-02 12227 03	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 51	Francia / France	06.10.2015	?P????	???????????????????? ?
		E11 51R-02 7609 03		Inghilterra / United Kingdom	09.10.2015	?K????	???????????????????? ?
3A	Prevenzione dei rischi di incendio (serbatoi di carburante liquido) Prevention of fire risks (liquid fuel tanks)	E11 34RI-02 0211 02	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 34	Inghilterra / United Kingdom	11.05.2015	??????	???????????????????? ?
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)	E11 58R-02 10420 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 58	Inghilterra / United Kingdom	21.04.2015	?????? ?????? ??????	????????????????????R1 ? ????????????????????11 ?
4A	Alloggiamento e montaggio delle targhe posteriori d'immatricolazione Space for mounting and fixing rear registration plates	e11*1003/2010*1003/2010*1002*01	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 1003/2010	Inghilterra / United Kingdom	18.12.2014	??????	???????????????????? ?
5A	Sterzo Steering equipment	verbale 1a test report 1a	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 79	Italia / Italy	22.06.2016	??????	???????????????????? ?
6A	Accesso e manovrabilità del veicolo Vehicle access and manoeuvrability	e2*130/2012*130/2012*11297*04	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 130/2012	Francia / France	25.11.2015	??????	???????????????????? ?
7A	Segnalatori e segnali acustici Audible warning devices and signals	E2 28R-00 12001 03	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 28	Francia / France	05.11.2015	??????	???????????????????? ?
8A	Dispositivi per la visione indiretta e loro installazione Devices for indirect vision and their installation	E2 46R-04 11344 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 46	Francia / France	17.12.2013	??????	???????????????????? ?



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 <i>Braking of vehicles and trailers</i>	verbali 1b-1 e 1b-2 <i>test reports 1b-1 and 1b-2</i>	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 13	Italia / Italy	22.06.2016	??????	???????????????????? ?
10A	Compatibilità elettromagnetica <i>Electromagnetic compatibility</i>	E2 10R-03 12009 12	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 10	Francia / France	16.02.2016	??????	???????????????????? ?
13B	Protezione dei veicoli a motore dall'impiego non autorizzato <i>Protection of motor vehicles against unauthorised use</i>	E2 116R-00 12027 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 116	Francia / France	23.04.2013	??????	???????????????????? ?
15A	Sedili, loro ancoraggi e poggiatesta <i>Seats, their anchorages and any head restraints</i>	E2 17R-08 11299 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 17	Francia / France	04.03.2015	??????	???????????????????? ?
17A	Accesso e manovrabilità del veicolo <i>Vehicle access and manoeuvrability</i>	e2*130/2012*130/2012*11297*04	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 130/2012	Francia / France	25.11.2015	??????	???????????????????? ?
17B	Tachimetro e sua installazione <i>Speedometer equipment including its installation</i>	E2 39R-00 12019 08	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 39	Francia / France	01.03.2016	??????	???????????????????? ?
18A	Targhetta regolamentare del costruttore e numero di identificazione del veicolo <i>Manufacturer's statutory plate and vehicle identification number</i>	verbale 1c <i>test report 1c</i>	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 19/2011	Italia / Italy	22.06.2016	??????	???????????????????? ?
19A	Ancoraggi delle cinture di sicurezza, sistemi di ancoraggi Isofix e ancoraggi di fissaggio superiore Isofix <i>Safety-belt anchorages, Isofix anchorage systems and Isofix top tether anchorages</i>	E2 14R-07 11298 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 14	Francia / France	04.03.2015	??????	???????????????????? ?
20A	Installazione di dispositivi di illuminazione e di segnalazione luminosa sui veicoli <i>Installation of lighting and light- signalling devices on vehicles</i>	E2 48R-05 12039 11	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 48	Francia / France	30.10.2015	??????	???????????????????? ?
27A	Dispositivo di traino <i>Towing device</i>	verbale 1d <i>test report 1d</i>	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 1005/2010	Italia / Italy	22.06.2016	??????	???????????????????? ?

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>	E2 16R-06 11300 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 16	Francia / France	04.03.2015	??????	???????????????????? ?
33A	Collocazione e identificazione dei comandi manuali, delle spie e degli indicatori <i>Location and identification of hand controls, tell-tales and indicators</i>	E2 121R-00 12038 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 121	Francia / France	11.09.2012	??????	???????????????????? ?
36A	Sistema di riscaldamento <i>Heating systems</i>	E2 122R-00 12004 01	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 122	Francia / France	04.04.2012	??????	???????????????????? ?
41A	Emissioni (euro VI) veicoli pesanti/accesso alle informazioni <i>Emissions (Euro VI) heavy duty vehicles/access to information</i>	e11*595/2009*627/2014C*0253*05	Reg. CE 595/2009	Inghilterra / United Kingdom	18.11.2015	?K????	??????6???????????? ?
		e11*595/2009*627/2014C*0413*00		Inghilterra / United Kingdom	19.01.2016	?P????	??????6???????????? ?
43A	Dispositivi antispruzzi <i>Spray suppression systems</i>	verbale 1e <i>test report 1e</i>	Reg. CE 661/2009 Reg. UE 109/2011	Italia / Italy	22.06.2016	??????	???????????????????? ?
45A	Materiali per vetrate di sicurezza e la loro installazione sui veicoli <i>Safety glazing materials and their installation on vehicles</i>	E2 43R-01 11214 03	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 43	Francia / France	05.03.2015	??????	???????????????????? ?
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	22.06.2016	??????	???????????????????? ?
47A	Limitazione della velocità dei veicoli <i>Speed limitation of vehicles</i>	E11 89R-00 1184 09	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 89	Inghilterra / United Kingdom	04.01.2016	??????	???????????????????? ?
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	22.06.2016	??????	???????????????????? ?
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>	E2 61R-00 11295 06	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 61	Francia / France	10.03.2015	??????	???????????????????? ?

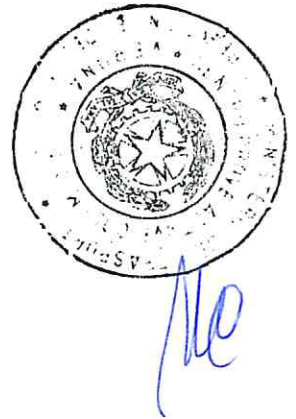
N° Item	Elemento Subject	Numero di omologazione o numero del verbale di prova Type-approval number or test report number	Atto normativo Regulatory act	Stato membro che rilascia l'omologazione o il verbale di prova Member State issuing the type-approval or test report	Data di estensione Extension date	Varianti Variants	Versioni Versions
50A	Componenti di attacco meccanico di insiemi di veicoli <i>Mechanical coupling components of combinations of vehicles</i>	E11 55R-01 9529 09	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 55	Inghilterra / <i>United Kingdom</i>	04.01.2016	??????	???????????????????? ?
56A	Veicoli destinati al trasporto di merci pericolose <i>Vehicles for the carriage of dangerous goods</i>	E1 105R-05 0061 08	Reg. CE 661/2009 Reg. UNECE 105	Germania / <i>Germany</i>	10.08.2015	?????? ?????? ?????? ??????	??????????????????A?? ? ??????????????????B?? ? ??????????????????C?? ? ??????????????????D?? ?
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 / <i>Italy</i>	22.06.2016	??????	???????????????????? ?



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 0.0
Annex Nr
del 03.02.2016
of

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
0.4.1.	?????	????????????????N?? ?	senza equipaggiamento ADR without ADR equipment
	?????	????????????????A?? ?	AT, EXII, EXIII, FL, OX
	?????	????????????????B?? ?	AT, EXII, EXIII, FL
	?????	????????????????C?? ?	AT
	?????	????????????????D?? ?	AT, OX





SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 0
Annex Nr
del 03.02.2016
of

Caratteristiche Characteristics	Descrizione Description	Tipo Type	Varianti Variants	Versioni Versions
Nome costruttore Manufacturer's company name	Renault / S.T. System Truck	ST		
Tipo di trasformazione in 2° fase 2 nd stage conversion type	Applicazione di un 5° asse posteriore Added of 5th rear axle	5P		
Tipo di veicolo della fase I Type of stage I	HD010		HD010	
Fase di completamento Extent of build	Incompleto Incomplete		U	
Tipo di motore Engine type	6 in linea / 6 in line - 10837 cm³ 6 in linea / 6 in line - 12777 cm³		P K	
TPMLM range	Non ricorre (differenza minore 20%) Not applicable (under 20% difference)		Z	
Installazione assi Axles installation	10x4, assi sterzanti: 1°, 2° e 5°, assi motori: 3° e 4° con sosp. pneumatiche 10x4, steering axles: 1 st , 2 nd and 5 th , drive axles: 3 rd and 4 th with air suspension 10x4, assi sterzanti: 1°, 2° e 5°, assi motori: 3° e 4° con sosp. meccaniche 10x4, steering axles: 1 st , 2 nd and 5 th , drive axles: 3 rd and 4 th with leaf suspension		84A 84M	
Veicolo stradale/fuoristrada On/off road	Stradale On road			N
Tipo di trasmissione Transmission type	Meccanica - cambio automatico Mechanical - automatic gear shift Meccanica - cambio manuale Mechanical - manual gear shift			A M
Direzione scarichi Exhaust direction	Uscita orizzontale, a sinistra Horizontal output, left Uscita orizzontale, posteriore Horizontal output, rear Uscita verticale, a destra Vertical output, right Silenziatore principale ed uscita verticali Vertical main silencer and output			HL RR VR VV
Potenza del motore Engine power	380 hp = 285 kW 430 hp = 323 kW 460 hp = 345 kW 440 hp = 330 kW 480 hp = 360 kW 520 hp = 390 kW			E4 E5 E6 T0 T3 T4



SCHEMA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 0
Annex Nr
del 03.02.2016
of

Caratteristiche Characteristics	Descrizione Description	Tipo Type	Varianti Variants	Versioni Versions
Livello delle emissioni dei gas di scarico <i>Exhaust emission level</i>	EU VI			6
Massa massima assi anteriori <i>Front axles load</i>	7100 + 7100 kg			71
	7500 + 7500 kg			75
	8000 + 8000 kg			80
	8500 + 8500 kg			85
	9000 + 9000 kg			90
Massa massima 3° + 4° asse <i>Technically permissible maximum mass on 3rd + 4th axle</i>	9500 + 9500 kg			S0
	9500 + 9500 kg oppure / or 10500 + 10500 kg			U0
	9500 + 9500 kg oppure / or 10500 + 10500 kg			U8
	9500 + 9500 kg oppure / or 10500 + 10500 kg			V4
	9500 + 9500 kg oppure / or 10500 + 10500 kg			W0
	9500 + 9500 kg oppure / or 10500 + 10500 kg			W2
	9500 + 9500 kg oppure / or 10500 + 10500 kg			X6
	9500 + 9500 kg oppure / or 10500 + 10500 kg			Y2
	9500 + 9500 kg oppure / or 10500 + 10500 kg			Z0
Asse aggiunto <i>Added axle</i>	con 5° asse posteriore <i>with 5th tag axle</i>			NA
Freno rimorchio <i>Trailer brake</i>	Senza sistema di frenatura rimorchio, con 4 attuatori freno a molla, freni disco <i>Without trailer braking system, with 4 spring brake actuators, disc brakes</i>			B
	Senza sistema di frenatura rimorchio, con 6 attuatori freno a molla, freni disco <i>Without trailer braking system, with 6 spring brake actuators, disc brakes</i>			F
	Con sistema di frenatura rimorchio, con 4 attuatori freno a molla, freni disco <i>With trailer braking system, with 4 spring brake actuators, disc brakes</i>			P
	Con sistema di frenatura rimorchio, con 6 attuatori freno a molla, freni disco <i>With trailer braking system, with 6 spring brake actuators, disc brakes</i>			K
Caratteristica traversa di traino <i>Drawbeam characteristics</i>	Senza piastre di attacco o senza traversa <i>Without mounting plate or without drawbeam</i>			N
	Traversa di traino per rimorchiabilità ≤ 3500 kg <i>Drawbeam fitted on chassis (towable mass ≤ 3500 kg)</i>			B
	D = 260 kN			H
	D = 108 kN - Dc = 70 kN			1
	D = 190 kN - Dc = 141 kN			5



SCHEDA INFORMATIVA **INFORMATION DOCUMENT**

All n° **0**
Annex Nr
del
of **03.02.2016**

Caratteristiche Characteristics	Descrizione Description	Tipo Type	Varianti Variants	Versioni Versions
Dispositivo di attacco (gancio) Coupling device (coupling)	Senza dispositivo di attacco Without coupling device			N
	D = 100 kN - Dc = 91,5 kN			B
	D = 130 kN - Dc = 90 kN			E
	D = 130 kN - Dc = 91,5 kN			F
	D = 141 kN - Dc = 141 kN			J
	D = 180 kN - Dc = 125 kN			K
	D = 200 kN - Dc = 140 kN			4
	D = 314 kN			L
ADR	No ADR / Not ADR			N
	AT EX-II EX-III FL OX			A
	AT EX-II EX-III FL			B
	AT			C
	AT OX			D
Elementi ausiliari Auxiliary items	Senza RUP, con antispray anteriori, senza antispray posteriori Without RUP, with front antispray, no rear antispray			00
	Senza RUP, con antispray anteriori e posteriori (3° e 4° asse) Without RUP, with front and rear antispray (3 rd and 4 th axle)			A1
	Con RUP, con antispray anteriori, senza antispray posteriori With RUP, with front antispray, no rear antispray			R1
	Con RUP, con antispray anteriori e posteriori (3° e 4° asse) With RUP, with front and rear antispray (3 rd and 4 th axle)			11
Massa massima 5° asse Maximum 5 th axle mass	8000 kg			A
	9000 kg			B



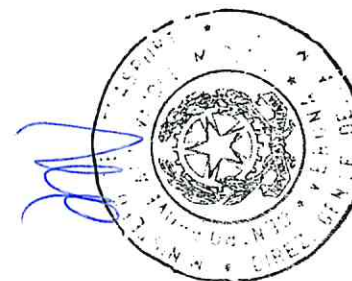
SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n°
Annex Nr
del
of

1

03.02.2016

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
			disegno n° drawing No.
			del of
			interasse 1 + 3: wheelbase 1 + 3:
1.2.	?????A	???????????????????? ?	55.01.00.0029
	?????M	???????????????????? ?	55.01.00.0058
	?????A	???????????????????? ?	55.01.00.0059
	?????M	???????????????????? ?	55.01.00.0060
	?????A	???????????????????? ?	55.01.00.0061
	?????M	???????????????????? ?	55.01.00.0062
			1 + 2: 2 + 3: 3 + 4: 4 + 5:
2.1.2.1.	?????A	???????????????????? ?	1995 2360 + 2910 1350 1426 mm
	?????M	???????????????????? ?	1995 2305 + 2905 1370 1406 mm
2.1.2.2.	?????A	???????????????????? ?	7131 + 7681 mm
	?????M	???????????????????? ?	7076 + 7676 mm
			min max
2.6.	??????	?????????????????B???? ?	9186 + 14843 kg
	??????	?????????????????P???? ?	9186 + 14843 kg
			1°+2°: (min + max) 3°+4°+5°: (min + max)
2.6.1.	??????	?????????????????B???? ?	5782 + 8000 kg
	??????	?????????????????P???? ?	5782 + 8000 kg
2.8.	??????	?????????71?????????? A	41200 kg
	??????	?????????75?????????? A	42000 kg
	??????	?????????80?????????? A	43000 kg
	??????	?????????85?????????? A	44000 kg
	??????	?????????90?????????? A	45000 kg
	??????	?????????71?????????? B	44200 kg
	??????	?????????75?????????? B	45000 kg
	??????	?????????80?????????? B	46000 kg
	??????	?????????85?????????? B	47000 kg
	??????	?????????90?????????? B	48000 kg





SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n°
Annex Nr
del
of

1

03.02.2016

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description									
			1°+2°: (min + max)					3°+4°+5°: (min + max)				
2.8.1.	??????	???????71?????????? A	14200	+	14200	kg	27000	+	27000	kg		
	??????	???????75?????????? A	15000	+	15000	kg	27000	+	27000	kg		
	??????	???????80?????????? A	16000	+	16000	kg	27000	+	27000	kg		
	??????	???????85?????????? A	17000	+	17000	kg	27000	+	27000	kg		
	??????	???????90?????????? A	18000	+	18000	kg	27000	+	27000	kg		
	??????	???????71?????????? B	14200	+	14200	kg	30000	+	30000	kg		
	??????	???????75?????????? B	15000	+	15000	kg	30000	+	30000	kg		
	??????	???????80?????????? B	16000	+	16000	kg	30000	+	30000	kg		
	??????	???????85?????????? B	17000	+	17000	kg	30000	+	30000	kg		
	??????	???????90?????????? B	18000	+	18000	kg	30000	+	30000	kg		
2.9.	??????	???????71?????????? A	7100	2°:	7100	3°:	9500	4°:	9500	5°:	8000	kg
	??????	???????75?????????? A	7500	7500	9500	9500	8000	kg				
	??????	???????80?????????? A	8000	8000	9500	9500	8000	kg				
	??????	???????85?????????? A	8500	8500	9500	9500	8000	kg				
	??????	???????90?????????? A	9000	9000	9500	9500	8000	kg				
	??????	???????71?????????? B	7100	7100	10500	10500	9000	kg				
	??????	???????75?????????? B	7500	7500	10500	10500	9000	kg				
	??????	???????80?????????? B	8000	8000	10500	10500	9000	kg				
	??????	???????85?????????? B	8500	8500	10500	10500	9000	kg				
	??????	???????90?????????? B	9000	9000	10500	10500	9000	kg				
2.10.	??????	???????71?????????? A	1°+2°:			3°+4°+5°:						
	??????	???????75?????????? A	14200	kg	27000 kg							
	??????	???????80?????????? A	15000	kg	27000 kg							
	??????	???????80?????????? A	16000	kg	27000 kg							
	??????	???????85?????????? A	17000	kg	27000 kg							
	??????	???????90?????????? A	18000	kg	27000 kg							
	??????	???????71?????????? B	14200	kg	30000 kg							
	??????	???????75?????????? B	15000	kg	30000 kg							
	??????	???????80?????????? B	16000	kg	30000 kg							
	??????	???????85?????????? B	17000	kg	30000 kg							
??????	???????90?????????? B	18000	kg	30000 kg								



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n°
Annex Nr
del
of

1
03.02.2016

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description										
			????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?
			????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?
			????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?	????? ?
2.11.1.	??????	?????????????B???? ?	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	kg
	??????	?????????????F???? ?	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	kg
	??????	?????????????B???? ?	0	---	---	---	---	---	---	---	---	---	kg
	??????	????????71????????? A	---	13500	15000	19500	22000	33000	36500	40300	74300	kg	
	??????	????????75????????? A	---	13400	14900	19300	21800	32500	35900	39600	71800	kg	
	??????	????????80????????? A	---	13300	14700	19100	21500	32000	35200	38700	69000	kg	
	??????	????????85????????? A	---	13200	14600	18900	21300	31400	34500	37900	66600	kg	
	??????	????????90????????? A	---	13100	14500	18700	21100	30900	34000	37200	64400	kg	
	??????	????????71????????? B	---	13200	14600	18900	21200	31300	34400	37800	66100	kg	
	??????	????????75????????? B	---	13100	14500	18700	21100	30900	34000	37200	64400	kg	
	??????	????????80????????? B	---	13000	14400	18600	20900	30500	33400	36600	62500	kg	
	??????	????????85????????? B	---	13000	14300	18400	20700	30000	32900	36000	60700	kg	
	??????	????????90????????? B	---	12900	14200	18300	20500	29700	32400	35400	59100	kg	



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n°
Annex Nr
del
of

1

03.02.2016

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
2.12.1.	??????	?????????????N???? ?	1000 kg
	??????	?????????????1N???? ?	1000 kg
	??????	?????????????1B???? ?	1000 kg
	??????	?????????????1E???? ?	1000 kg
	??????	?????????????1F???? ?	1000 kg
	??????	?????????????1J???? ?	1000 kg
	??????	?????????????1K???? ?	1000 kg
	??????	?????????????14???? ?	1000 kg
	??????	?????????????5N???? ?	1000 kg
	??????	?????????????5B???? ?	1000 kg
	??????	?????????????5E???? ?	1000 kg
	??????	?????????????5F???? ?	1000 kg
	??????	?????????????5J???? ?	1000 kg
	??????	?????????????5K???? ?	1000 kg
	??????	?????????????54???? ?	1000 kg
	??????	?????????????B???? ?	350 kg
	??????	?????????????F???? ?	350 kg
	??????	?????????????H???? ?	0 kg
	??????	?????????????L???? ?	0 kg



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n°

2

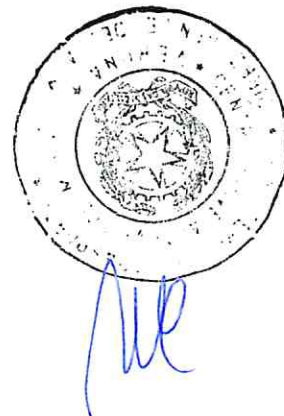
Annex Nr

del

03.02.2016

of

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
3.1.1.	?????	??HLE46?????????? ?	DTI 11 380 EUVI
	?????	??RRE46?????????? ?	DTI 11 380 EUVI
	?????	??VRE46?????????? ?	DTI 11 380 EUVI
	?????	??VVE46?????????? ?	DTI 11 380V EUVI
	?????	??HLE56?????????? ?	DTI 11 430 EUVI
	?????	??RRE56?????????? ?	DTI 11 430 EUVI
	?????	??VRE56?????????? ?	DTI 11 430 EUVI
	?????	??VVE56?????????? ?	DTI 11 430V EUVI
	?????	??HLE66?????????? ?	DTI 11 460 EUVI
	?????	??RRE66?????????? ?	DTI 11 460 EUVI
	?????	??VRE66?????????? ?	DTI 11 460 EUVI
	?????	??VVE66?????????? ?	DTI 11 460V EUVI
	?????	??HLT06?????????? ?	DTI 13 440 EUVI
	?????	??RRT06?????????? ?	DTI 13 440 EUVI
	?????	??VRT06?????????? ?	DTI 13 440 EUVI
	?????	??VVT06?????????? ?	DTI 13 440V EUVI
	?????	??HLT36?????????? ?	DTI 13 480 EUVI
	?????	??RRT36?????????? ?	DTI 13 480 EUVI
	?????	??VRT36?????????? ?	DTI 13 480 EUVI
	?????	??VVT36?????????? ?	DTI 13 480V EUVI
	?????	??HLT46?????????? ?	DTI 13 520 EUVI
	?????	??RRT46?????????? ?	DTI 13 520 EUVI
	?????	??VRT46?????????? ?	DTI 13 520 EUVI
	?????	??VVT46?????????? ?	DTI 13 520V EUVI
3.1.2	?P????	?????6?????????? ?	e11*595/2009*627/2014C*0413
	?K????	?????6?????????? ?	e11*595/2009*627/2014C*0253
3.2.1.3.	?P????	?????6?????????? ?	10837 cm ³
	?K????	?????6?????????? ?	12777 cm ³
3.2.1.6.	?P????	?????6?????????? ?	600 giri / min
	?K????	?????6?????????? ?	500 ÷ 700 giri / min
3.2.1.8.	?P????	????E4?????????? ?	285 kW / 1800 min ⁻¹
	?P????	????E5?????????? ?	323 kW / 1800 min ⁻¹
	?P????	????E6?????????? ?	345 kW / 1800 min ⁻¹
	?K????	????T0?????????? ?	330 kW / 1800 min ⁻¹
	?K????	????T3?????????? ?	360 kW / 1800 min ⁻¹
	?K????	????T4?????????? ?	390 kW / 1800 min ⁻¹
3.2.8.3.3.	?P????	????E4?????????? ?	2,4 o/lor 3,1
	?P????	????E5?????????? ?	2,4 o/lor 3,2
	?P????	????E6?????????? ?	2,4 o/lor 3,4
	?K????	????T0?????????? ?	2,8 o/lor 4,2
	?K????	????T3?????????? ?	2,8 o/lor 4,2
	?K????	????T4?????????? ?	2,8 o/lor 4,5
3.2.9.3.1.	?P????	????E4?????????? ?	29 kPa
	?P????	????E5?????????? ?	32 kPa
	?P????	????E6?????????? ?	34 kPa
	?K????	????T0?????????? ?	35 kPa
	?K????	????T3?????????? ?	40 kPa
	?K????	????T4?????????? ?	42 kPa





SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n°
Annex Nr
del
of

2
03.02.2016

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
3.2.9.5.	?K????	??HL???????????? ?	nel telaio, lato sinistro, esterno telaio
	?P????	??HL???????????? ?	in the chassis, left hand side, outside the frame
	?K????	??RR???????????? ?	nel telaio, lato destro, interno telaio
	?P????	??RR???????????? ?	in the chassis, right hand side, inside the frame
	?P????	??VR???????????? ?	sopra cabina, lato destro above the cab, right hand side
	?P????	??VV???????????? ?	
	?K????	??VR???????????? ?	
	?K????	??VV???????????? ?	
3.2.9.7.1.	?P????	??????6???????????? ?	280 ± 40% dm ³
	?K????	??????6???????????? ?	220 ± 340 dm ³
3.2.12.2.7.1.	?P????	??????6???????????? ?	e11*595/2009*627/2014C*0413, allegato / attachment 15
	?K????	??????6???????????? ?	e11*595/2009*627/2014C*0253, allegato / attachment 15
3.2.12.2.8.2.1	?P????	??????6???????????? ?	no
	?K????	??????6???????????? ?	sì / yes
3.5.4.1.	?P????	??????6???????????? ?	617,85 g/kWh
	?K????	??????6???????????? ?	620,60 g/kWh
3.5.4.4.	?P????	??????6???????????? ?	644,22 g/kWh
	?K????	??????6???????????? ?	643,13 g/kWh
3.5.5.1.	?P????	??????6???????????? ?	201,53 g/kWh
	?K????	??????6???????????? ?	197,53 g/kWh
3.5.5.4.	?P????	??????6???????????? ?	210,52 g/kWh
	?K????	??????6???????????? ?	206,90 g/kWh
			Min Max
3.6.5.	?P????	??????6???????????? ?	363 393 K
	?K????	??????6???????????? ?	— 401 K



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n°
Annex Nr
del
of

3
03.02.2016

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

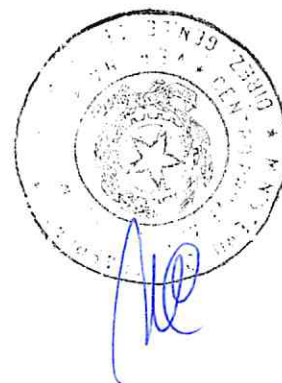
4.2. ?????? ?M????????????????? ? meccanica, cambio manuale / *mechanical, manual gear shift*
 ?????? ?A????????????????? ? meccanica, cambio automatico / *mechanical, automatic gear shift*

4.5.1. ?????? ?A????????????????? ? automatico / *automatic (A, B)*
 ?????? ?M????????????????? ? manuale / *manual (C, D)*

4.6. Identificativo cambio / *Gearbox identification*

	A	B	C	D
	AT2412?	ATO2612?	VT2214?	VT02214?
	AT2612?		VT2514?	VT02514?
1	14,94	11,73	11,13	8,92
2	11,73	9,21	8,92	7,15
3	9,04	7,09	7,16	5,74
4	7,09	5,57	5,74	4,60
5	5,54	4,35	4,68	3,75
6	4,35	3,41	3,75	3,00
7	3,44	2,70	2,97	2,38
8	2,70	2,12	2,38	1,91
9	2,08	1,63	1,91	1,53
10	1,63	1,28	1,53	1,23
11	1,27	1,00	1,25	1,00
12	1,00	0,78	1,00	0,80
R1	17,48	13,73	15,06	12,09
R2	13,73	10,78	12,09	9,69
R3	4,02	3,16	4,02	3,22
R4	3,16	2,48	3,22	2,58

Rapporto finale / *final drive*: 2,31 ÷ 7,21





SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n°
Annex Nr
del
of

4
03.02.2016

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
6.2.	?????A		3°: sospensione pneumatica con 4 molle d'aria con ammortizzatori idraulici 4 bellows air springs suspension with hydraulic dampers
			4°: sospensione pneumatica con 4 molle d'aria con ammortizzatori idraulici 4 bellows air springs suspension with hydraulic dampers
	?????M		3°: sospensione meccanica con ammortizzatori idraulici leaves springs suspension with hydraulic dampers
			4°: sospensione meccanica con ammortizzatori idraulici leaves springs suspension with hydraulic dampers
6.2.1.	?????A ?????M		sì / yes no
6.2.3.	?????A		sì / yes vedere dis. n° 25.01.05.0025 pag. 2 del 18.12.2013 see drawing Nr. page 2 of
	?????M		no vedere dis. n° 25.01.05.0026 pag. 2 del 28.02.2014 see drawing Nr. page 2 of
6.3.	?????A		3° e 4°: Molla pneumatica 3 rd and 4 th : Air spring with elastomer and textile cord
	?????M		3° e 4°: Molla parabolica multi-foglie. Acciaio ad alta resistenza 1380x75 mm 3 rd and 4 th : Parabolic multi-leaves spring. High tensile steel 1380x75 mm
			Dimensione Indice di carico Indice di Cerchio Campanatura Size minimo velocità Load capacity index Speed index Rim size Offset(s)
6.6.1.1.1.	??????	N??????71???????	{ 315/80 R22,5 154 / --- G 9,00 - 9,75 176 385/65 R22,5 158 / --- G 11,75 - 12,25 120
	??????	N??????75???????	{ 315/80 R22,5 154 / --- G 9,00 - 9,75 176 385/65 R22,5 158 / --- G 11,75 - 12,25 120
	??????	N??????80???????	{ 315/80 R22,5 156 / --- G 9,00 - 9,75 176 385/65 R22,5 158 / --- G 11,75 - 12,25 120
	??????	N??????85???????	{ 315/80 R22,5 158 / --- G 9,00 - 9,75 176 385/65 R22,5 158 / --- G 11,75 - 12,25 120
	??????	N??????90???????	385/65 R22,5 160 / --- G 11,75 - 12,25 120
6.6.1.1.3.	??????	N???????	315/80 R22,5 --- / 150 G 9,00 - 9,75 176
6.6.1.1.5.	??????	N??????A	{ 315/80 R22,5 156 / --- G 9,00 - 9,75 176 385/65 R22,5 158 / --- G 11,75 - 12,25 120
	??????	N??????B	385/65 R22,5 160 / --- G 11,75 - 12,25 120
6.6.2.1.			315/80 R22,5 522 mm 385/65 R22,5 517 mm



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 5
Annex Nr
del
of 03.02.2016

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
9.15.0	????? ?????	?????????????????R1 ? ?????????????????11 ?	sì yes
	????? ?????	?????????????????00 ? ?????????????????A1 ?	no no
9.16.1.	????? ?????	N?????????????????A1 ? N?????????????????11 ?	- per i parafranghi del 1°, 2°, 3° e 4° asse si fa riferimento alla parziale del veicolo base: e2*109/2011*109/2011*12029*04 del 22.05.2015 - il 5° asse è sprovvisto di parafrango - for the wheel guards of the 1 st , 2 nd , 3 rd and 4 th axle a reference can be made to the partial homologation of the original vehicle: e2*109/2011*109/2011*12029*04 of 22.05.2015 - the 5 th axle is without wheel guards
	????? ?????	N?????????????????00 ? N?????????????????R1 ?	- per i parafranghi del 1° e 2° asse si fa riferimento alla parziale del veicolo base: e2*109/2011*109/2011*12029*04 del 22.05.2015 - il 3°, 4° e 5° asse sono sprovvisti di parafrango - for the wheel guards of the 1 st and 2 nd axle a reference can be made to the partial homologation of the original vehicle: e2*109/2011*109/2011*12029*04 of 22.05.2015 - the 3 rd , 4 th and 5 th axles are without wheel guards
9.20.0.	????? ?????	N?????????????????A1 ? N?????????????????11 ?	- per i dispositivi antispruzzo del 1°, 2°, 3° e 4° asse si fa riferimento alla parziale del veicolo base: e2*109/2011*109/2011*12029*04 del 22.05.2015 - il 5° asse è sprovvisto di dispositivi antispruzzo - for the spray-suppression system of the 1 st , 2 nd , 3 rd and 4 th axle a reference can be made to the partial homologation of the original vehicle: e2*109/2011*109/2011*12029*04 of 22.05.2015 - the 5 th axle is without spray-suppression system
	????? ?????	N?????????????????00 ? N?????????????????R1 ?	- per i dispositivi antispruzzo del 1° e 2° asse si fa riferimento alla parziale del veicolo base: e2*109/2011*109/2011*12029*04 del 22.05.2015 - il 3°, 4° e 5° asse sono sprovvisti di dispositivi antispruzzo - for the spray-suppression system of the 1 st and 2 nd axle a reference can be made to the partial homologation of the original vehicle: e2*109/2011*109/2011*12029*04 of 22.05.2015 - the 3 rd , 4 th and 5 th axles are without spray-suppression system





SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 6
Annex Nr
del 03.02.2016
of

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description	Dispositivi di attacco installati Coupling device fitted	Dispositivi di attacco da installare Coupling device to be fitted
11.1.	?????? ??????	????????????????BNN??? ? ????????????????FNN??? ?	non ricorre not applicable		Qualsiasi classe di attacco timone approvato ECE R55 montato su qualsiasi classe di traversa approvata ECE R55 con valore $D \geq 33 \text{ kN}$ e $S \geq 350 \text{ kg}$ Any drawbar coupling class R55 ECE type-approved mounted on any drawbeam coupling class R55 ECE type-approved with $D \geq 33 \text{ kN}$ and $S \geq 350 \text{ kg}$
	?????? ??????	????????????????PNN??? ? ????????????????KNN??? ?	non ricorre not applicable		Qualsiasi classe di attacco timone approvato ECE R55 montato su qualsiasi classe di traversa approvata ECE R55 con valore $D \geq 190 \text{ kN}$, $D_c \geq 141 \text{ kN}$ e $S \geq 1000 \text{ kg}$ Any drawbar coupling class R55 ECE type-approved mounted on any drawbeam coupling class R55 ECE type-approved, with $D \geq 190 \text{ kN}$, $D_c \geq 141 \text{ kN}$ and $S \geq 1000 \text{ kg}$
	??????	????????????????BN??? ?	traversa parte del telaio drawbeam part of the chassis		Qualsiasi classe di gancio approvato ECE R55, con $D_c \geq 33 \text{ kN}$ e $S \geq 350 \text{ kg}$ Any coupling class R55 ECE type-approved with $D_c \geq 33 \text{ kN}$ and $S \geq 350 \text{ kg}$
	??????	????????????????1N??? ?	traversa di classe F class F drawbeam		Qualsiasi classe di gancio approvato ECE R55, con $D \geq 108 \text{ kN}$, $D_c \geq 70 \text{ kN}$ e $S \geq 1000 \text{ kg}$ Any coupling class R55 ECE type-approved with $D \geq 108 \text{ kN}$, $D_c \geq 70 \text{ kN}$ and $S \geq 1000 \text{ kg}$
	??????	????????????????5N??? ?	traversa di classe F class F drawbeam		Qualsiasi classe di gancio approvato ECE R55, con $D \geq 190 \text{ kN}$, $D_c \geq 141 \text{ kN}$ e $S \geq 1000 \text{ kg}$ Any coupling class R55 ECE type-approved with $D \geq 190 \text{ kN}$, $D_c \geq 141 \text{ kN}$ and $S \geq 1000 \text{ kg}$
	??????	????????????????HN??? ?	traversa di classe F class F drawbeam		Qualsiasi classe di gancio approvato ECE R55, con $D \geq 260 \text{ kN}$ Any coupling class R55 ECE type-approved with $D \geq 260 \text{ kN}$
	?????? ?????? ??????	????????????????14??? ? ????????????????54??? ? ????????????????H4??? ?	gancio di classe C50-X montato su traversa di classe F C50-X drawbar coupling mounted on class F drawbeam		non ricorre not applicable

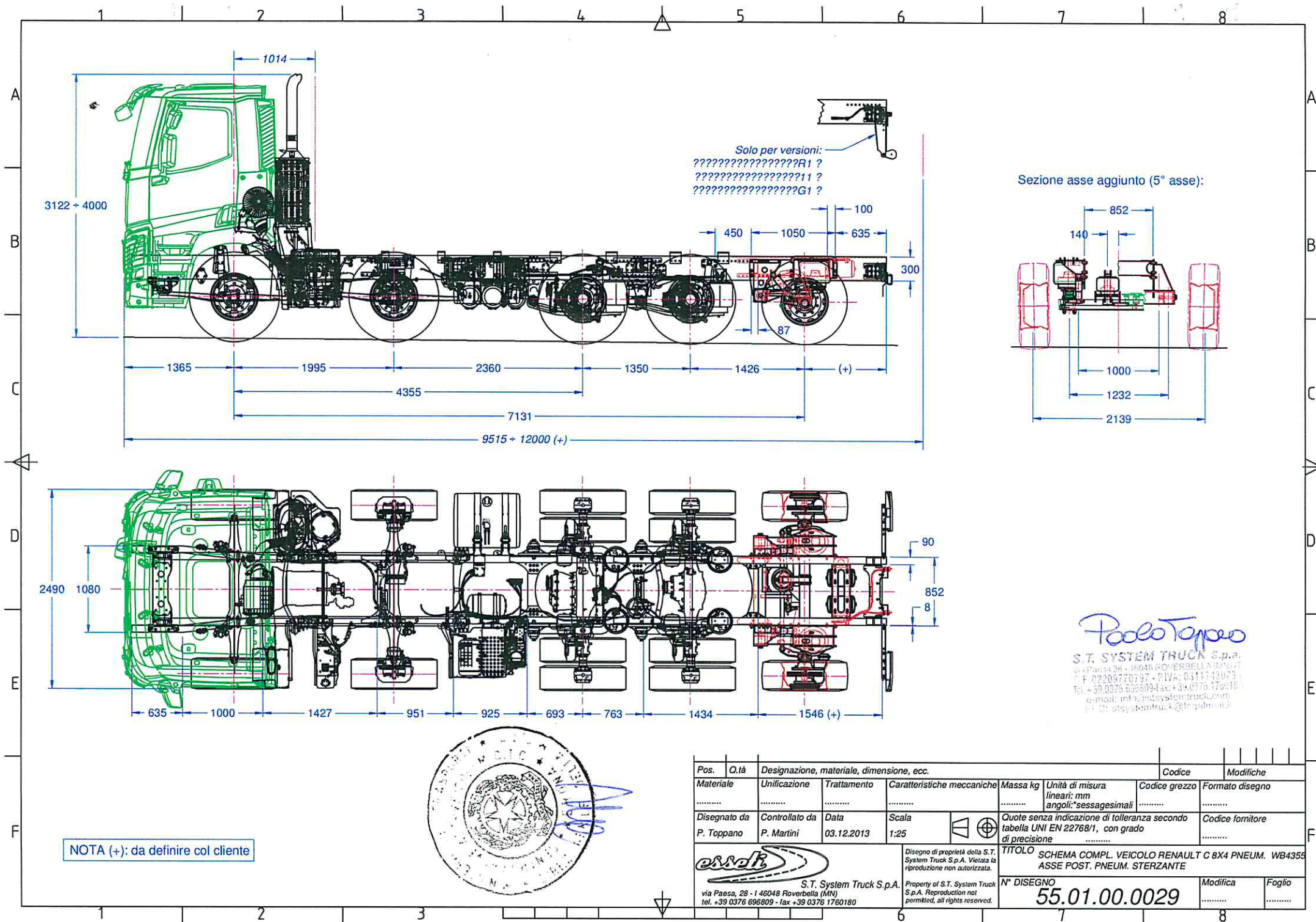


SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n°
Annex Nr
del
of

6
03.02.2016

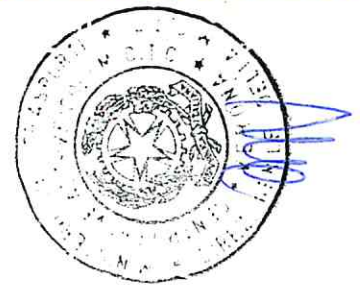
Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description				
	??????	????????????????1B??? ?	gancio di classe S montato su traversa di classe F S drawbar coupling mounted on class F drawbeam	non ricorre not applicable			
	??????	????????????????5B??? ?					
	??????	????????????????HB??? ?					
	??????	????????????????1E??? ?					
	??????	????????????????5E??? ?					
	??????	????????????????HE??? ?					
	??????	????????????????1F??? ?					
	??????	????????????????5F??? ?					
	??????	????????????????HF??? ?					
	??????	????????????????1J??? ?					
	??????	????????????????5J??? ?					
	??????	????????????????HJ??? ?					
	??????	????????????????1K??? ?					
	??????	????????????????5K??? ?					
	??????	????????????????HK??? ?					
	??????	????????????????1L??? ?					
	??????	????????????????5L??? ?					
	??????	????????????????HL??? ?					
			D	Dc	V	S	Classe
			[kN]	[kN]	[kN]	[kg]	Class:
11.2.		Rockinger 400G145	100	91,5	31,2	1000	S
		Rockinger 400G150	130	90	35	1000	S
		Rockinger 430G150	130	91,5	36	1000	S
		Attelage MG CHAPE112\$	141	141	64	1000	S
		Pommier Integral G260	180	125	90	1000	S
		Rockinger 50G6	200	140	90	1000	C50-X
			200	140	60	2500	C50-X
			285	140	90	1000	C50-X
		Rockinger RO*56E	314	--	--	--	S
		Volvo o/or Renault TM108/25	108	70	25	1000	F
		Volvo o/or Renault TM190/63	190	141	63	1000	F
		VBG DB260D	260	--	--	--	F
			Gancio montato	N° di approvazione			
			Drawbar coupling fitted	Approval number			
11.5.	??????	????????????????N??? ?	---	---			
	??????	????????????????B??? ?	Rockinger 400G145	E1 R55-01 0351			
	??????	????????????????E??? ?	Rockinger 400G150	E1 R55-01 0350			
	??????	????????????????F??? ?	Rockinger 430G150	E1 R55-01 0405			
	??????	????????????????J??? ?	Attelage MG CHAPE112\$	E2 R55-01 13154			
	??????	????????????????K??? ?	Pommier Integral G260	E2 R55-01 11124			
	??????	????????????????4??? ?	Rockinger 50G6	E1 R55-01 1844			
	??????	????????????????L??? ?	Rockinger RO*56E	E1 R55-01 1630			
			Traversa montata	N° di approvazione			
			Drawbeam coupling fitted	Approval number			
	??????	????????????????N???? ?	---	---			
	??????	????????????????B???? ?	---	---			
	??????	????????????????1???? ?	Volvo o/or Renault TM108/25	E11 55R-01 5977			
	??????	????????????????5???? ?	Volvo o/or Renault TM190/63	E11 55R-01 4617			
	??????	????????????????H???? ?	VBG DB260D	E11 55R-01 5341			



Solo per versioni:
????????????????R1 ?
????????????????11 ?
????????????????G1 ?

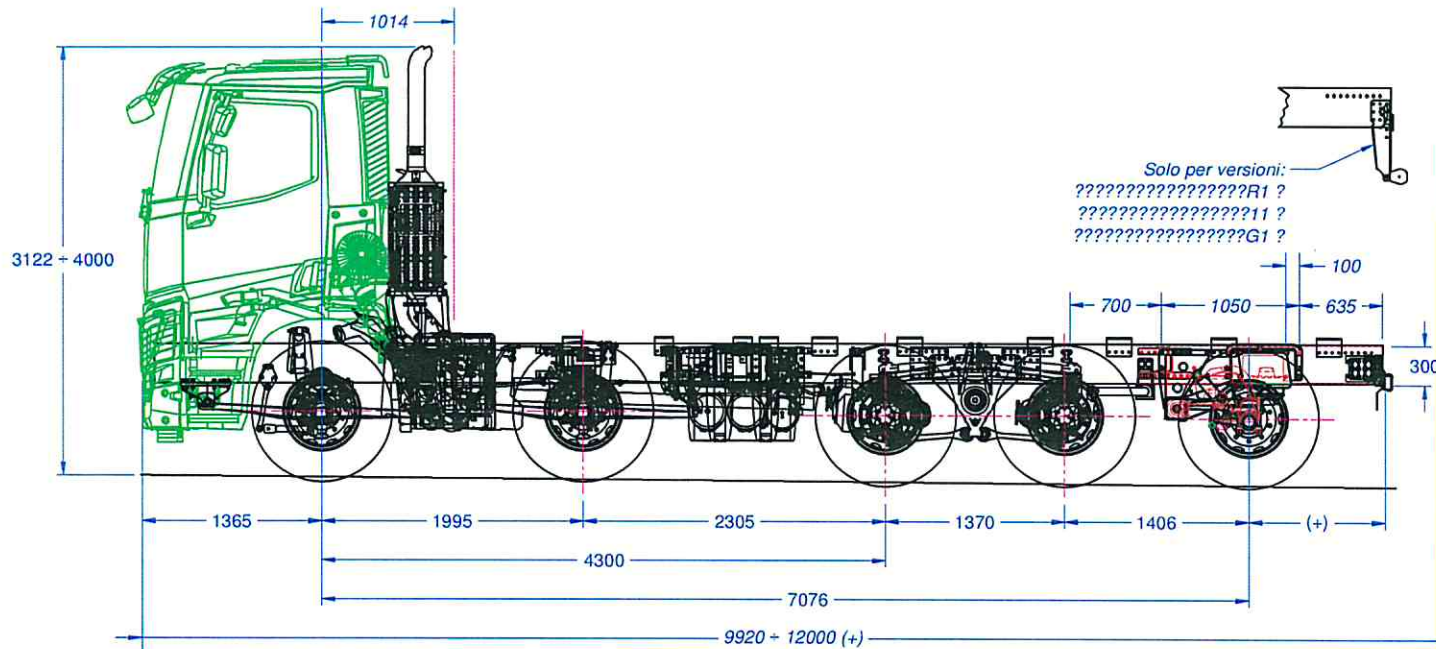
Sezione asse aggiunto (5° asse):

NOTA (+): da definire col cliente

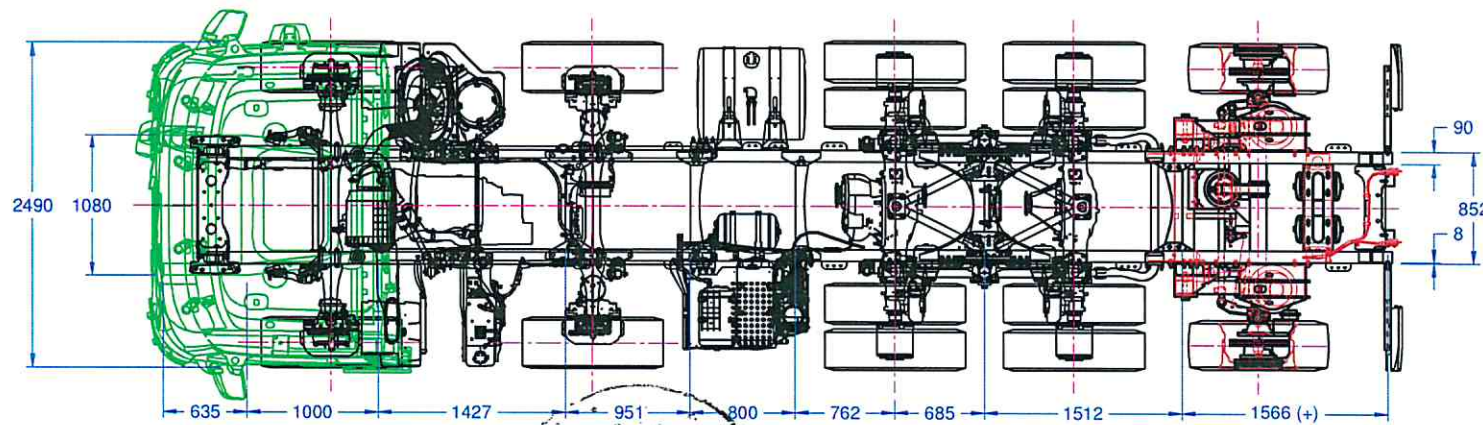
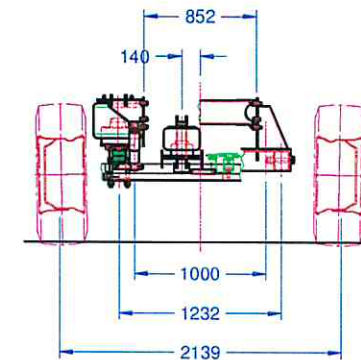


Paolo Toppo
S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Piazzetta 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
Tel. 02209770197 - P.IVA: 0311743073
Tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180
e-mail: info@stsystemtruck.com
it - St.systemtruck@legalemail.it

Pos.	Q.tà	Designazione, materiale, dimensione, ecc.				Codice	Modifiche	
Materiale	Unificazione	Trattamento	Caratteristiche meccaniche	Massa kg	Unità di misura lineari: mm angoli: sessagesimali	Codice grezzo	Formato disegno	
*****	*****	*****	*****			*****	*****	
Disegnato da	Controllato da	Data	Scala		Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione	Codice fornitore		
P. Toppano	P. Martini	03.12.2013	1:25			*****		
				Disegno di proprietà della S.T. System Truck S.p.A. Vietata la riproduzione non autorizzata.				
S.T. System Truck S.p.A. via Paesa, 28 - I 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180				Property of S.T. System Truck S.p.A. Reproduction not permitted, all rights reserved.				
				TITOLO SCHEMA COMPL. VEICOLO RENAULT C 8X4 PNEUM. WB4355 ASSE POST. PNEUM. STERZANTE				
				N° DISEGNO		Modifica	Foglio	
				55.01.00.0029		*****	*****	

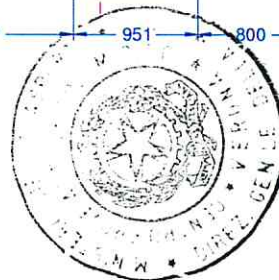


Sezione asse aggiunto (5° asse):

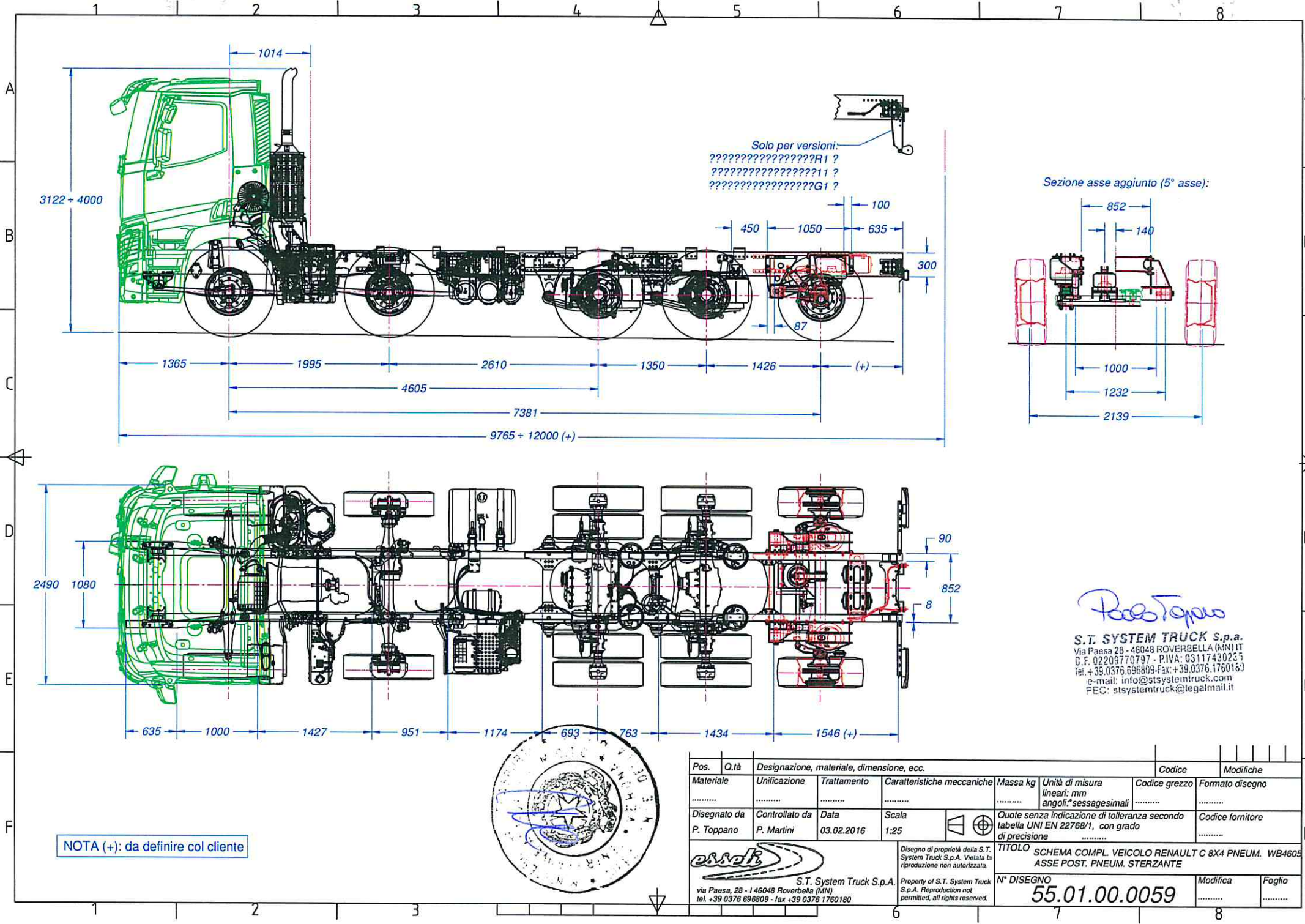


Rob Toppo
S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
 via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
 C.F. 02209770797 - P.IVA. 03117430235
 Tel. +39.0376.696809-Fax: +39.0376.1760180
 e-mail: info@stsystemtruck.com
 PEC: stsystemtruck@legalmail.it

NOTA (+): da definire col cliente

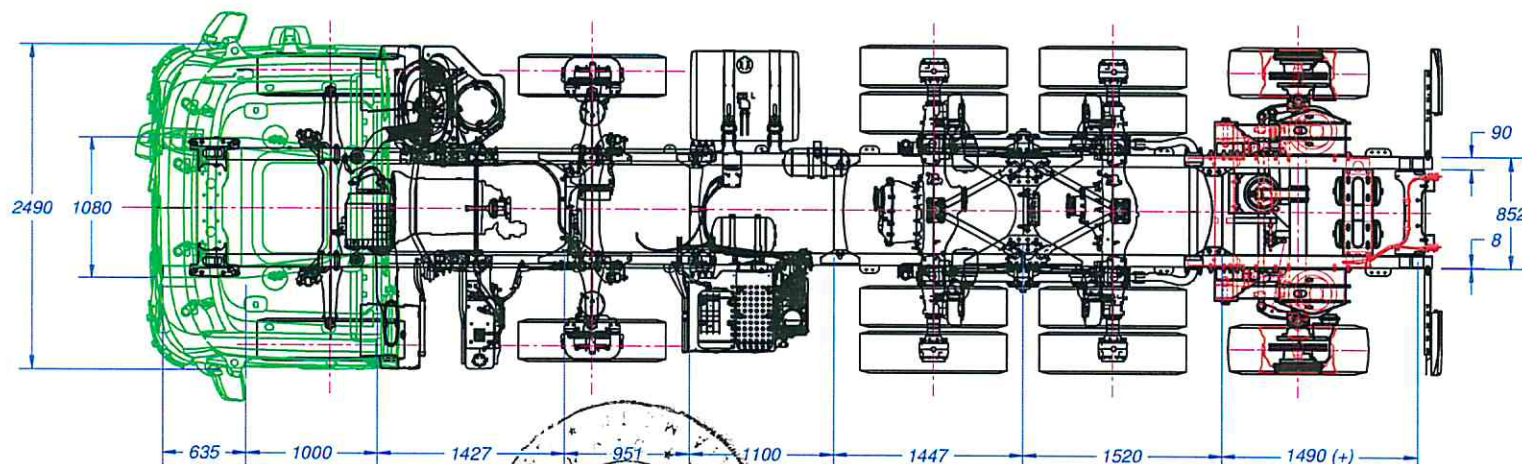
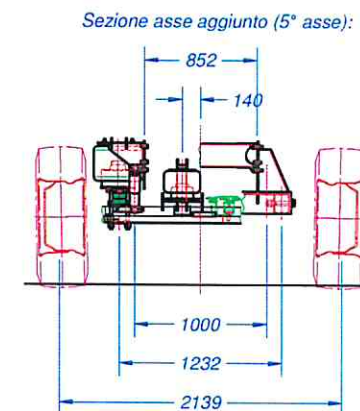
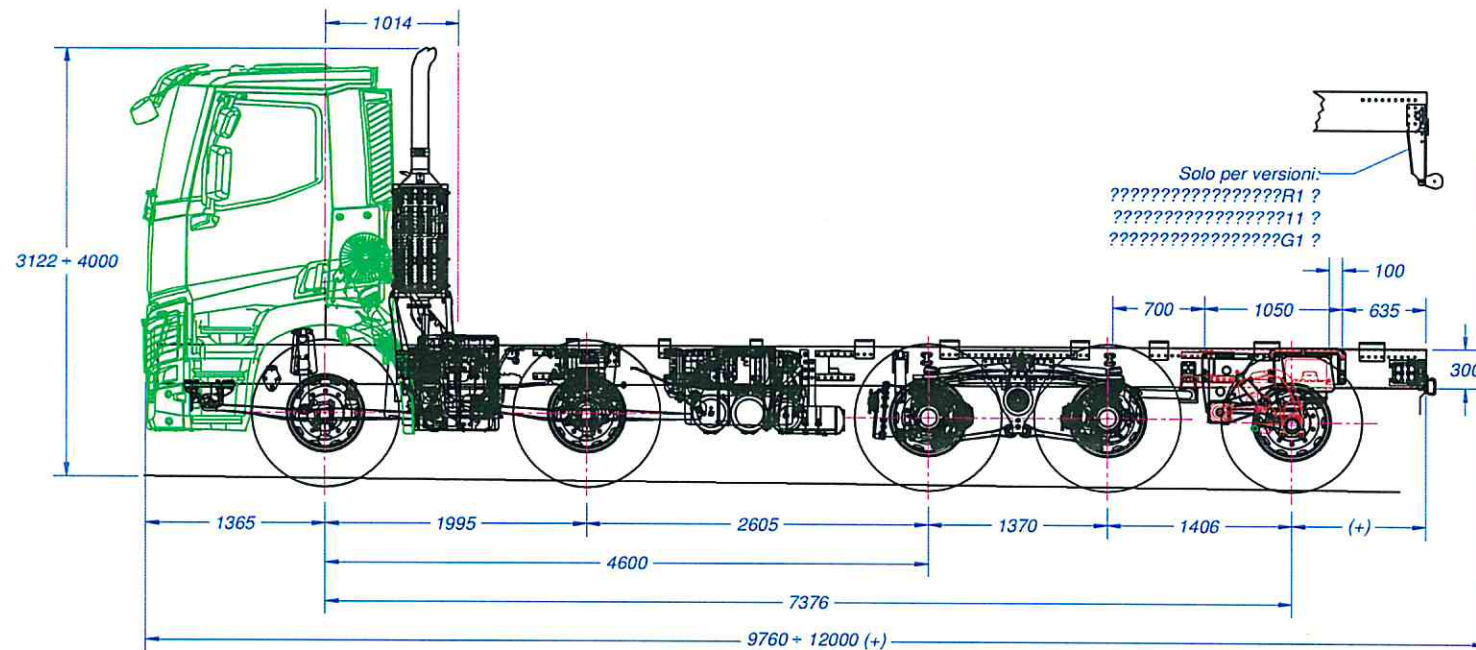


Pos.	Q.tà	Designazione, materiale, dimensione, ecc.					Codice	Modifiche
Materiale	Unificazione	Trattamento	Caratteristiche meccaniche	Massa kg	Unità di misura lineari: mm angoli: sessagesimali	Codice grezzo	Formato disegno	
Disegnato da P. Toppo	Controllato da P. Martini	Data 01.02.2016	Scala 1:25		Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione		Codice fornitore	
				Disegno di proprietà della S.T. System Truck S.p.A. Vietata la riproduzione non autorizzata.				
S.T. System Truck S.p.A. via Paesa, 28 - I 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180				Proprietà di S.T. System Truck S.p.A. Reproduction not permitted, all rights reserved.				
				TITOLO SCHEMA COMPL. VEICOLO RENAULT C 8X4 MECC. WB4300 ASSE POST. PNEUM. STERZANTE				
				N° DISEGNO 55.01.00.0058				
				Modifica Foglio				



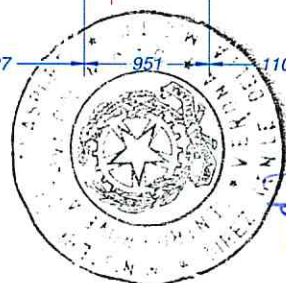
Pao Toppo
S.T. SYSTEM TRUCK S.p.a.
 Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
 C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430265
 Tel. +39.0376.696809 - Fax: +39.0376.1760160
 e-mail: info@stsystemtruck.com
 PEC: stsystemtruck@legalmail.it

Pos.	Q.tà	Designazione, materiale, dimensione, ecc.				Codice	Modifiche
Materiale	Unificazione	Trattamento	Caratteristiche meccaniche	Massa kg	Unità di misura lineari: mm angoli: sessagesimali	Codice grezzo	Formato disegno
Disegnato da P. Toppo	Controllato da P. Martini	Data 03.02.2016	Scala 1:25		Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione		Codice fornitore
				TITOLO SCHEMA COMPL. VEICOLO RENAULT C 8X4 PNEUM. WB4605 ASSE POST. PNEUM. STERZANTE			
S.T. System Truck S.p.A. via Paesa, 28 - I 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180				N° DISEGNO 55.01.00.0059			
Property of S.T. System Truck S.p.A. Reproduction not permitted, all rights reserved.				Modifica Foglio			

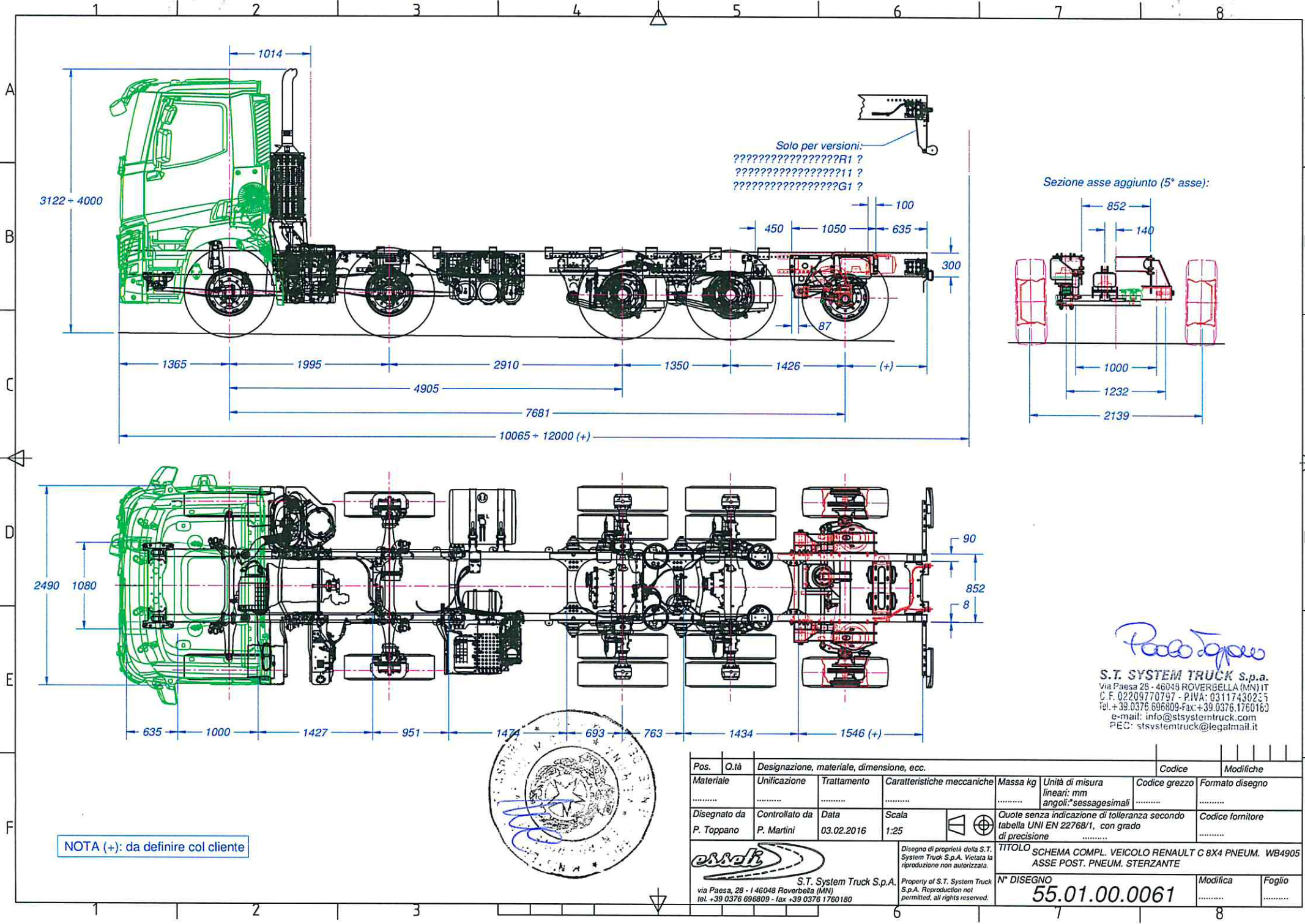


Poo Sgnaw
S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
 Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
 C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430255
 Tel. +39.0376.696809 - Fax: +39.0376.1760183
 e-mail: info@stsystemtruck.com
 PEC: stsystemtruck@legalmail.it

NOTA (+): da definire col cliente



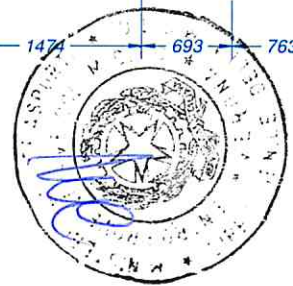
Pos.	Q.tà	Designazione, materiale, dimensione, ecc.				Codice	Modifiche	
Materiale	Unificazione	Trattamento	Caratteristiche meccaniche		Massa kg	Unità di misura lineari: mm angoli: sessagesimali	Codice grezzo	Formato disegno
*****	*****	*****	*****		*****	*****	*****	*****
Disegnato da	Controllato da	Data	Scala		Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione		Codice fornitore	
P. Toppano	P. Martini	03.02.2016	1:25				*****	
				Disegno di proprietà della S.T. System Truck S.p.A. Vietata la riproduzione non autorizzata.		TITOLO SCHEMA COMPL. VEICOLO RENAULT C 8X4 MECC. WB4600 ASSE POST. PNEUM. STERZANTE		
S.T. System Truck S.p.A. via Paesa, 28 - I 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180				Property of S.T. System Truck S.p.A. Reproduction not permitted, all rights reserved.		N° DISEGNO 55.01.00.0060		
						Modifica	Foglio	
						*****	*****	



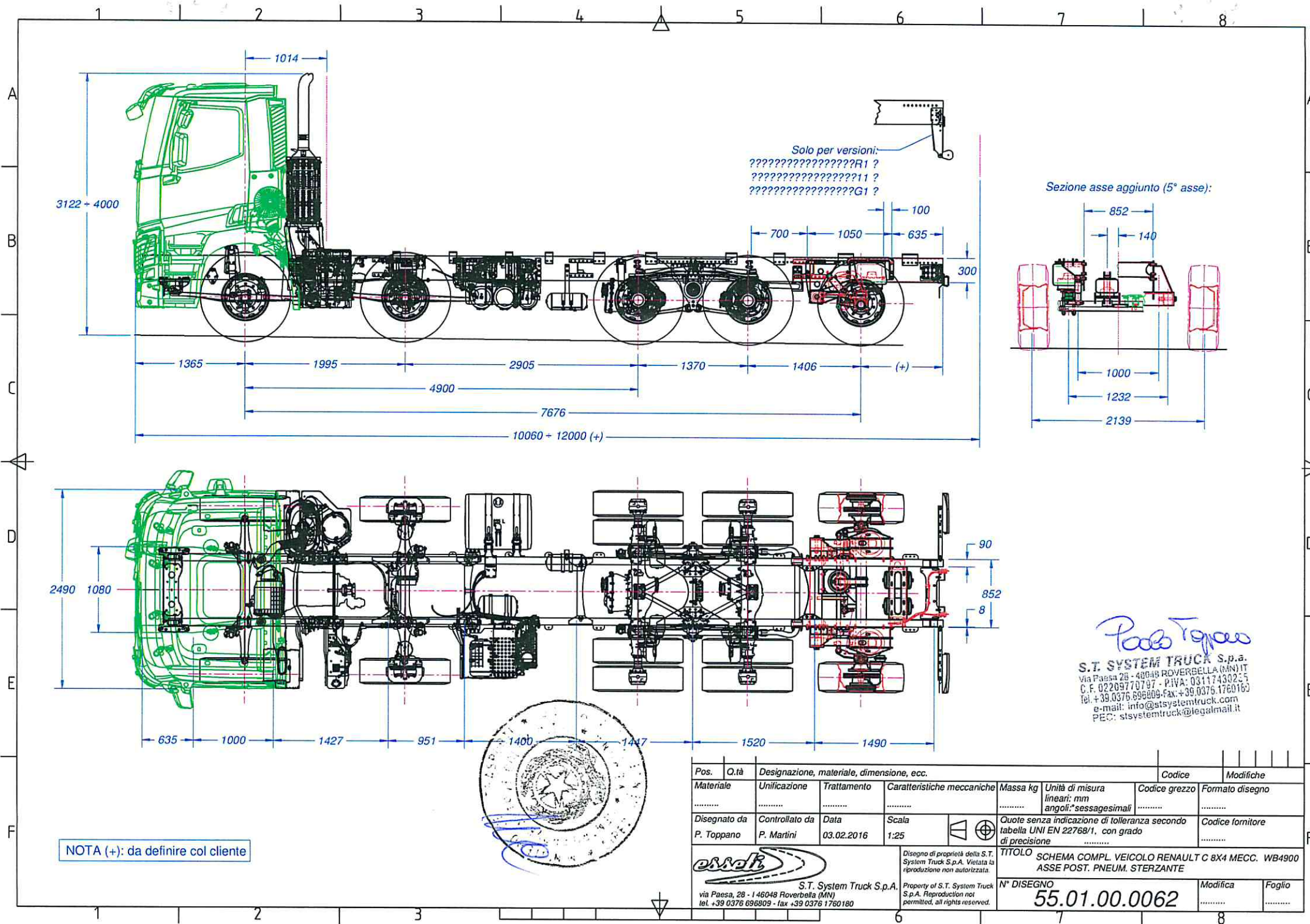
Paco Toppo

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paesa 28 - 46049 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430235
Tel. +39 0376 696809-fax: +39 0376 1760163
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmail.it

NOTA (+): da definire col cliente



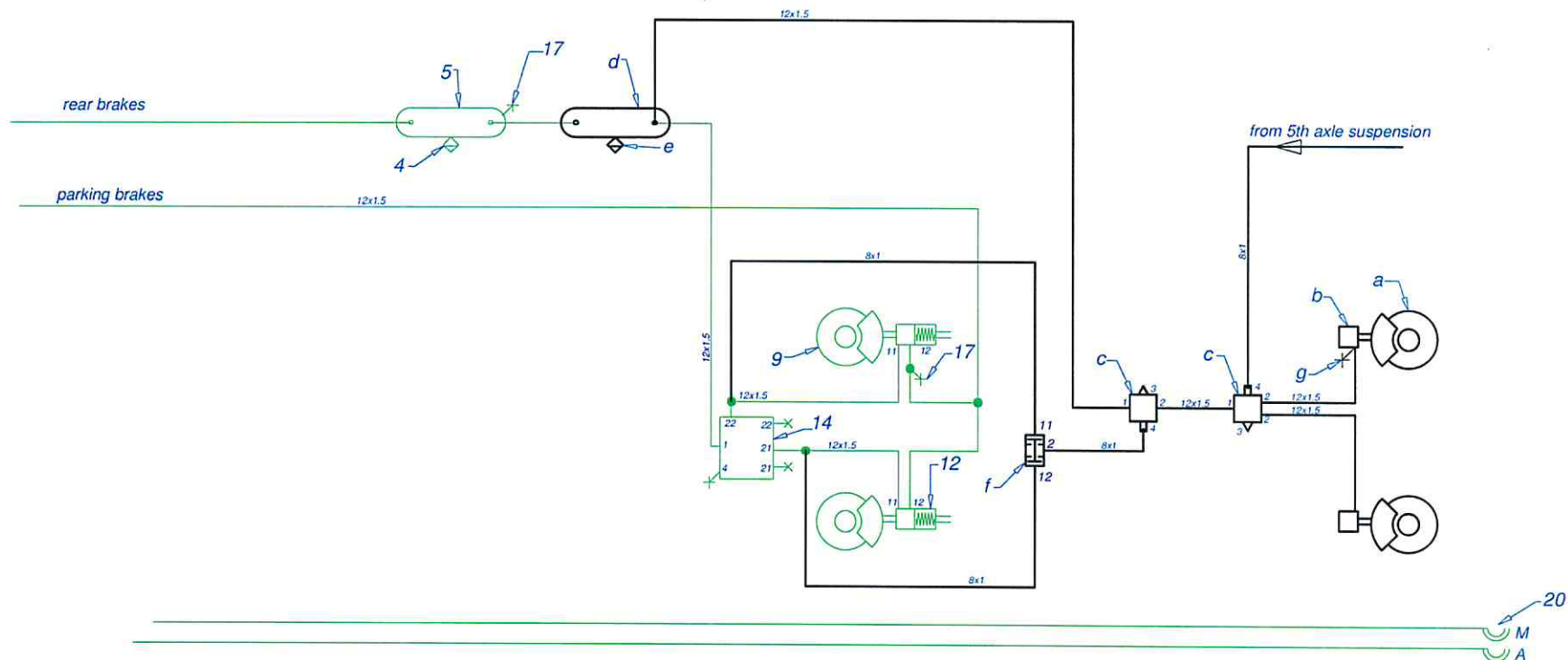
Pos.	Q.tà	Designazione, materiale, dimensione, ecc.				Codice	Modifiche
Materiale	Unificazione	Trattamento	Caratteristiche meccaniche	Massa kg	Unità di misura lineari: mm angoli: sessagesimali	Codice grezzo	Formato disegno
Disegnato da	Controllato da	Data	Scala	Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione			Codice fornitore
P. Toppo	P. Martini	03.02.2016	1:25				
				TITOLO SCHEMA COMPL. VEICOLO RENAULT C 8X4 PNEUM. WB4905 ASSE POST. PNEUM. STERZANTE			
S.T. System Truck S.p.A. via Paesa, 28 - 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180				N° DISEGNO 55.01.00.0061		Modifica	Foglio



Pao Toppo

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
 via Paesa 28 - 48048 ROVERBELLA (RN) IT
 C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430255
 Tel. +39 0376 696809 - Fax: +39 0376 1760180
 e-mail: info@stsystemtruck.com
 PEC: stsystemtruck@legalmail.it

Pos.	Q.tà	Designazione, materiale, dimensione, ecc.					Codice	Modifiche	
Materiale	Unificazione	Trattamento	Caratteristiche meccaniche		Massa kg	Unità di misura lineari: mm angoli: sessagesimali	Codice grezzo	Formato disegno	
*****	*****	*****	*****		*****	*****	*****	*****	
Disegnato da	Controllato da	Data	Scala	 	Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione			Codice fornitore	
P. Toppano	P. Martini	03.02.2016	1:25		*****			*****	
				Disegno di proprietà della S.T. System Truck S.p.A. Vietata la riproduzione non autorizzata.					
S.T. System Truck S.p.A. via Paesa, 28 - I 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180				Property of S.T. System Truck S.p.A. Reproduction not permitted, all rights reserved.					
				TITOLO SCHEMA COMPL. VEICOLO RENAULT C 8X4 MECC. WB4900 ASSE POST. PNEUM. STERZANTE					
				N° DISEGNO 55.01.00.0062				Modifica	Foglio
								*****	*****



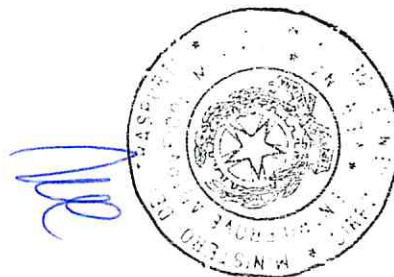
AIR SUSPENSION AND SERVICES LAYOUT: SEE PAGE 2/2

LEGEND

- 4 - Spurge valve.
- 5 - Approved CE air tank- 40 l.
- 9 - Disc brake.
- 12- Combined brake chamber, 24/30", for drive axles.
- 14 - Modulator group for drive axles.
- 17 - Air pressure take off.
- 20 - Pneumatic semi-joint trailer coupling.

COMPONENTS ADDED BY CONVERTOR TO 5 AXLES

- a - Disc brake Ø430 mm.
- b - Brake chamber 16".
- c - Relay valve.
- d - Approved CE air tank- 15 l.
- e - Spurge valve.
- f - Selection valve (Pmin).
- g - Air pressure take off.



S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
 Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) - IT
 C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430205
 Tel. +39.0376.696809 - fax: +39.0376.1760163
 e-mail: info@stsystemtruck.com
 PEC: stsystemtruck@legalmail.it

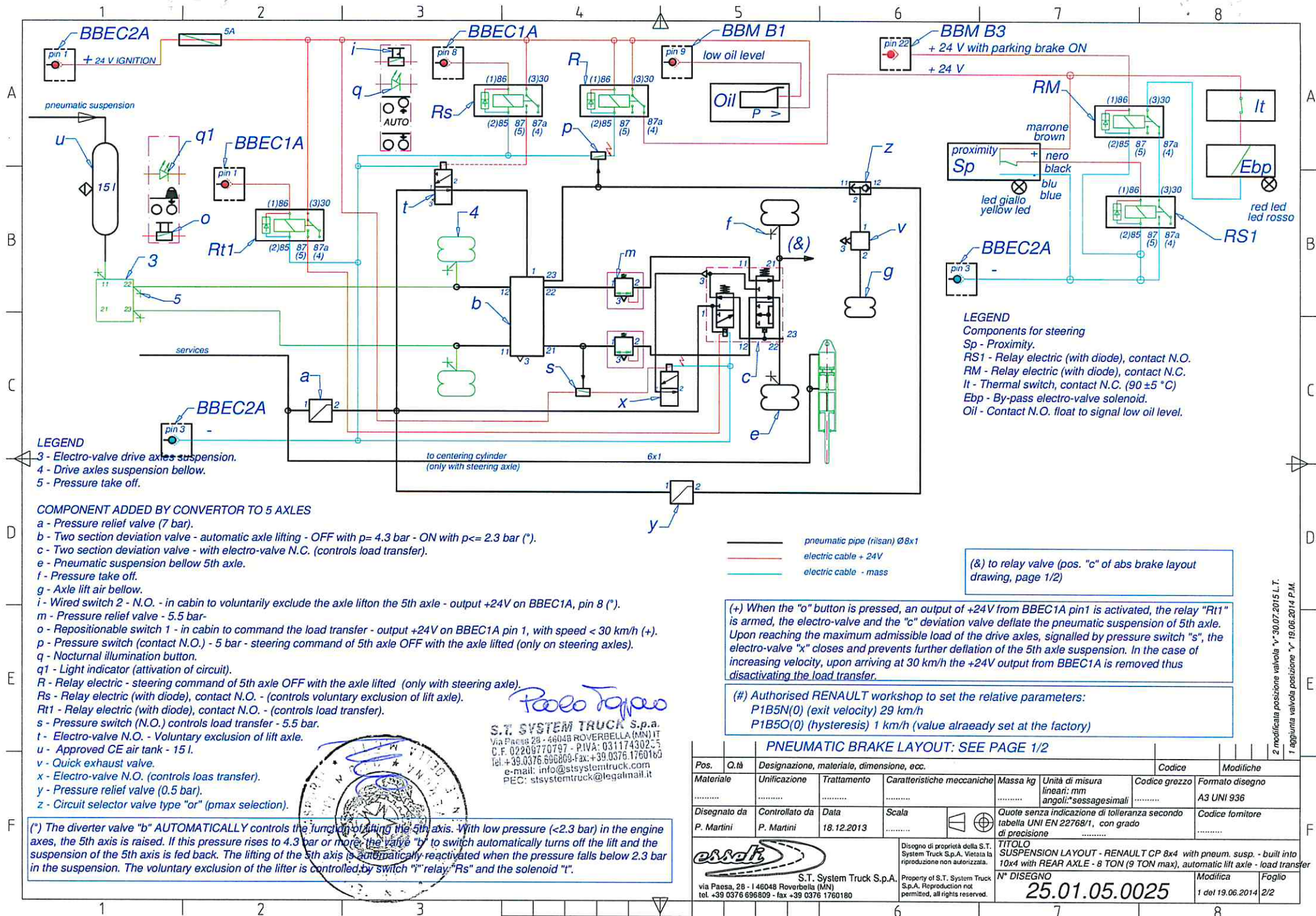
SERVICE BRAKE: pneumatic with pedal command, on 10 wheels, with two independent circuits, of which one is for 1st and 2nd axles and one is for 3rd, 4th and 5th axles; one circuit for trailer braking (if attached).

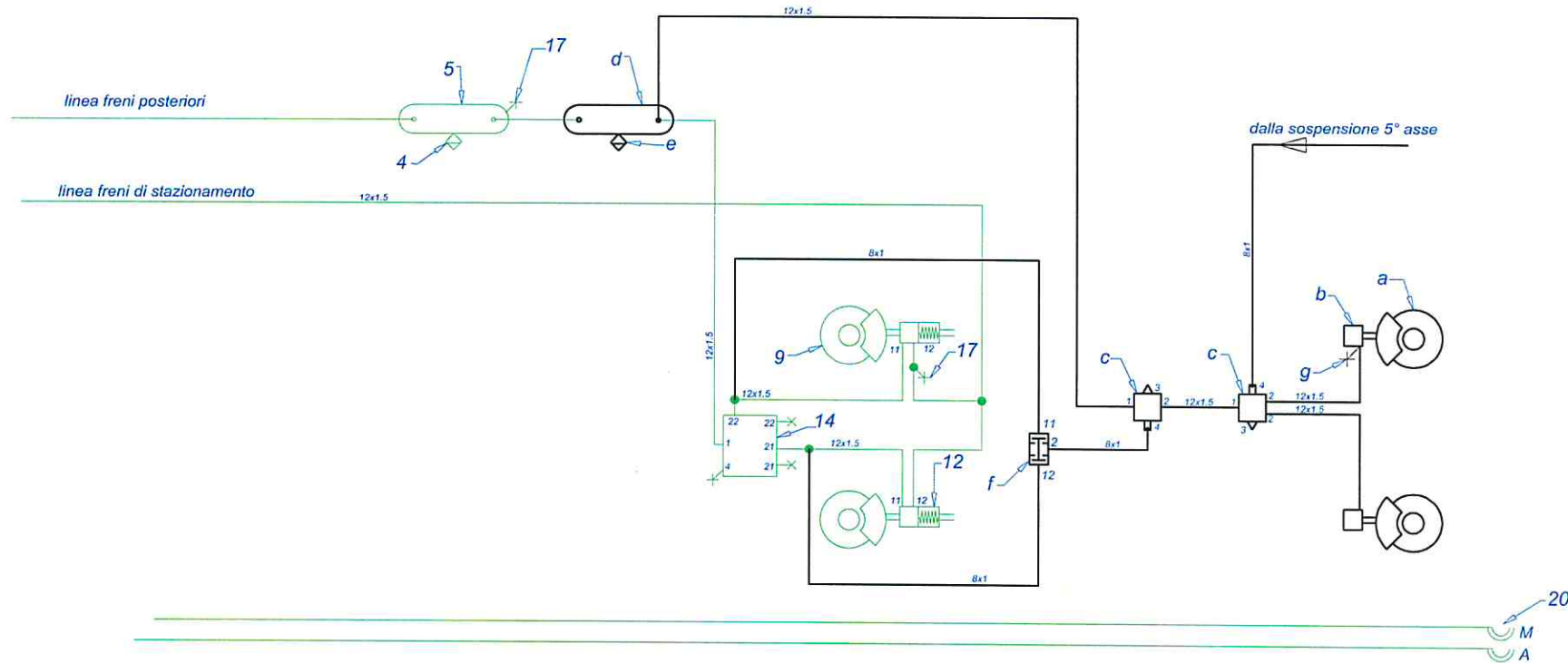
EMERGENCY BRAKE: combined with the service brake.

PARKING BRAKE: mechanical with spring controlled pneumatically, on 1st, 3rd and 4th axles.

ENGINE BRAKE: with independent command.

Pos.	Q.tà	Designazione, materiale, dimensione, ecc.					Codice	Modifiche	
Materiale	Unificazione	Trattamento	Caratteristiche meccaniche		Massa kg	Unità di misura lineari: mm angoli: "sessagesimali	Codice grezzo	Formato disegno	
*****	*****	*****	*****		*****	*****	*****	A3 UNI 936	
Disegnato da	Controllato da	Data	Scala		Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione			Codice fornitore	
P. Martini	P. Martini	18.12.2013	*****					*****	
				Disegno di proprietà della S.T. System Truck S.p.A. Vietata la riproduzione non autorizzata.		TITOLO ABS BRAKE LAYOUT - RENAULT CP 8x4 with pneum. susp. - built into 10x4 with REAR AXLE - 8 TON (9 TON max)			
S.T. System Truck S.p.A. via Paesa, 28 - I 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180				Property of S.T. System Truck S.p.A. Reproduction not permitted, all rights reserved.		N° DISEGNO 25.01.05.0025		Modifica	Foglio
								*****	1/2
6				7		8			





LEGENDA

- 4 - Valvola di spurgo serbatoi aria.
 5 - Serbatoio aria compressa approvato CE - 40 l.
 9 - Freno a disco.
 12- Cilindro freno combinato asse motore, 24/30".
 14 - Gruppo modulatore freni asse motore.
 17 - Presa controllo pressione.
 20 - Semigiunti pneumatici accoppiamento rimorchio.

Componenti aggiunti per l'allestimento 5° asse.

- a - Freno a disco Ø430 mm.
 b - Cilindro freno tipo 16".
 c - Valvola relé monocomando.
 d - Serbatoio aria 15 l - approvato CE.
 e - Valvola spurgo manuale condensa.
 f - Valvola selettiva: utilizzo Pmin
 g - presa controllo pressione



Paolo Tognoli

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
 Via Pessa 28 - 46049 ROVERBELLA (MN) IT
 C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430253
 Tel. +39.0376.696809-fax: +39.0376.1760163
 e-mail: info@stsystemtruck.com
 PEC: stsystemtruck@legalmail.it

FRENO DI SERVIZIO: pneumatico con comando a pedale, sulle 10 ruote, con due circuiti indipendenti, di cui uno per 1° e 2° asse ed uno per 3°, 4° e 5° asse; un circuito per la frenatura del rimorchio (se atto al traino).

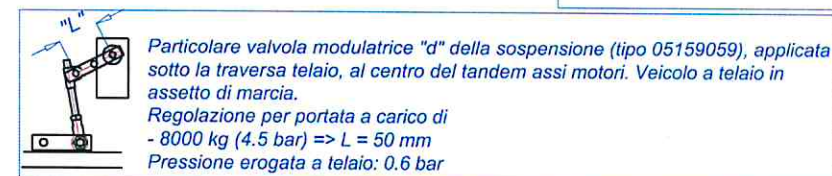
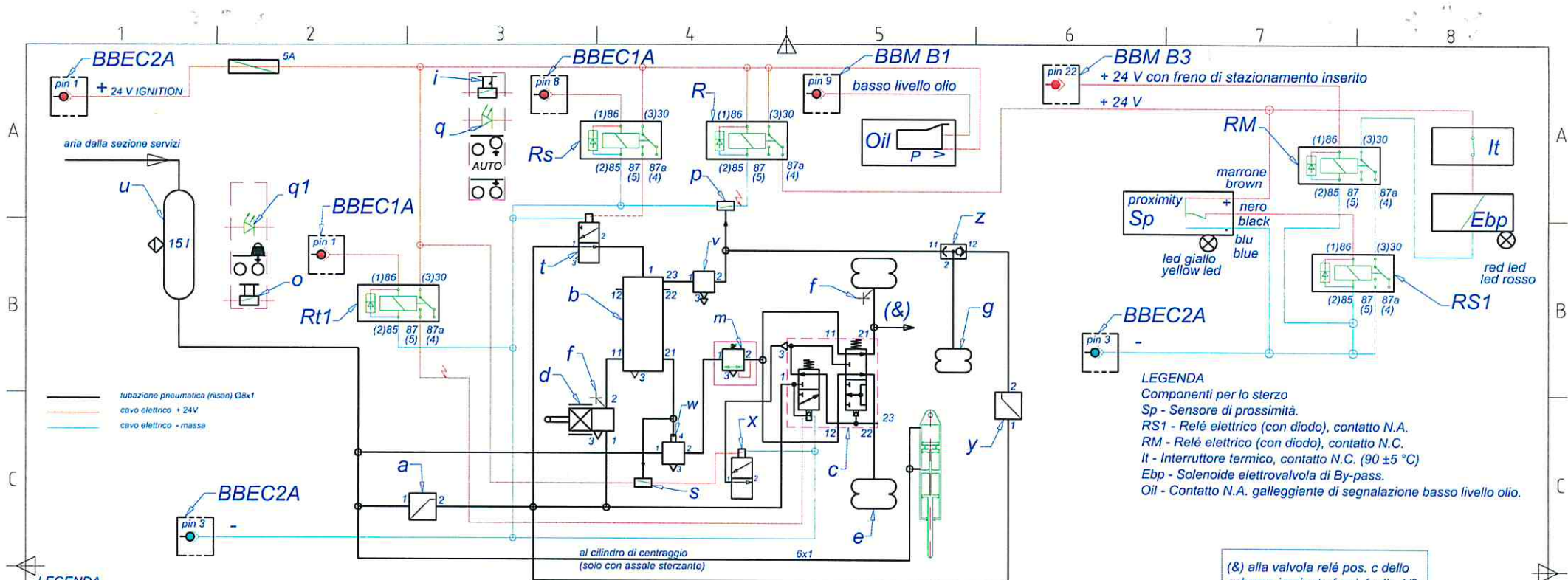
FRENO DI SOCCORSO: conglobato col freno di servizio.

FRENO DI STAZIONAMENTO: meccanico a molla con comando pneumatico, agente su 3° e 4° asse.

FRENO MOTORE: con comando indipendente.

IMPIANTO PNEUMATICO SOSPENSIONI E SERVIZI: VEDI PAG. 2/2

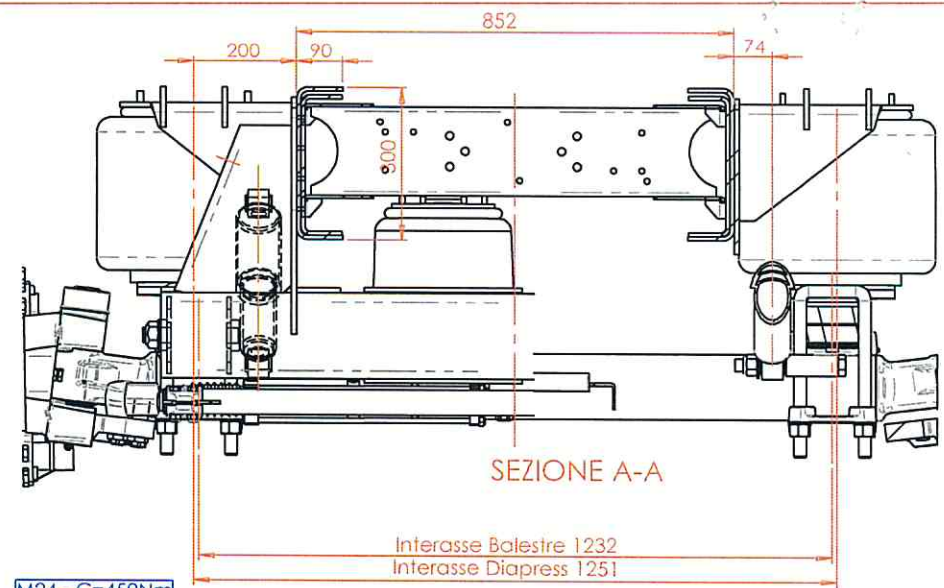
Pos.	Q.tà	Designazione, materiale, dimensione, ecc.				Codice	Modifiche
Materiale	Unificazione	Trattamento	Caratteristiche meccaniche	Massa kg	Unità di misura lineari: mm angoli: "sessagesimali"	Codice grezzo	Formato disegno
Disegnato da	Controllato da	Data	Scala	Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione			Codice fornitore
L. Tognoli	P. Martini	03.03.2014					
				TITOLO IMPIANTO FRENANTE - RENAULT CM 8x4 con sosp. mecc. - allestimento 10x4 con ASSE POSTERIORE - 8 TON (9 TON max)			
S.T. System Truck s.r.l. via Cascina Verde, 9 - I 37069 Villafranca di Verona (VR) tel. +39 0456305861 - fax +39 0457978865				N° DISEGNO 25.01.05.0026			
Disegno di proprietà della S.T. System Truck s.r.l. Vietata la riproduzione non autorizzata. Property of S.T. System Truck s.r.l. Reproduction not permitted, all rights reserved.				Modifica Foglio 1/2			



(+) Quando viene premuto il pulsante "o", si attiva l'uscita +24V da BBEC1A pin1, che attiva il relé "Rt1", attivando l'elettrovalvola ed il deviatore "c" e ponendo le molle pneumatiche sospensione 5° asse in scarico. In caso di aumento della velocità, al raggiungimento dei 30 km/h l'uscita +24V da BBEC1A viene spenta, disattivando il traspositore di carico.

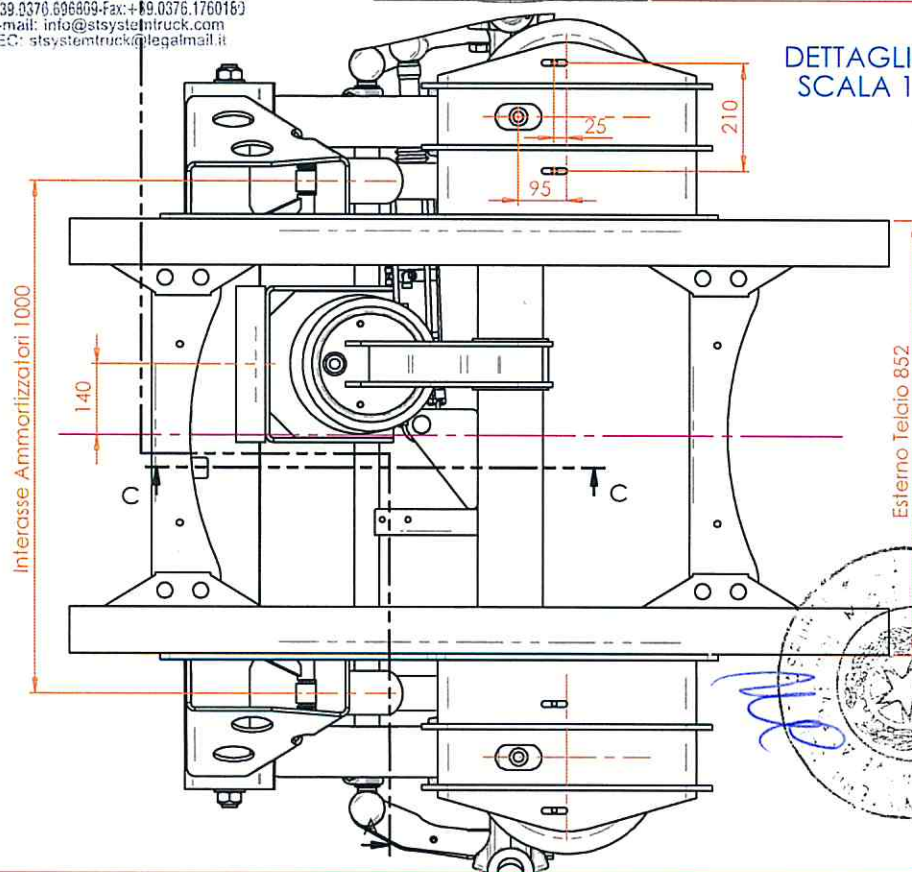
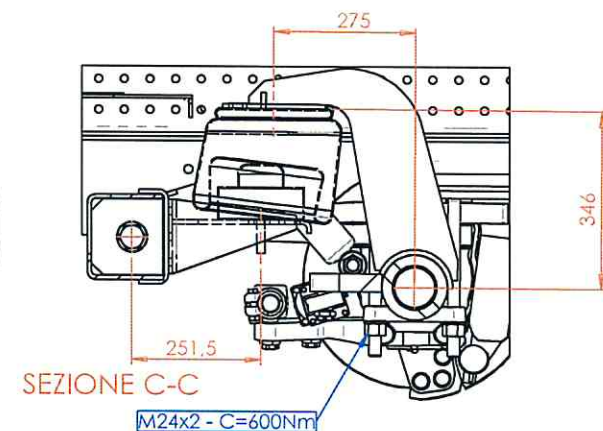
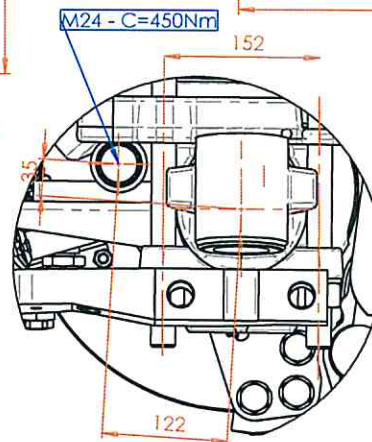
(#) Presso officina autorizzata RENAULT impostare i parametri relativi:
 P1B5N(0) (valore attivazione) 29 km/h
 P1B5O(0) (isteresi) 1 km/h (valore predefinito in fabbrica)

IMPIANTO PNEUMATICO FRENI: VEDI PAG. 1/2							
Pos.	Q.tà	Designazione, materiale, dimensione, ecc.				Codice	Modifiche
Materiale	Unificazione	Trattamento	Caratteristiche meccaniche	Massa kg	Unità di misura lineari: mm angoli: sessagesimali	Codice grezzo	Formato disegno
Disegnato da	Controllato da	Data	Scala	Quota senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione			
L. Tognollo	P. Martini	28.02.2014		Codice fornitore			
				TITOLO IMPIANTO PNEUMATICO - RENAULT CM 8x4 con sosp. mecc. - allestimento 10x4 con ASSE POSTERIORE - 8 TON (9 TON max) - sollevatore automatico (pneumatico) - traspositore di carico			
S.T. System Truck s.r.l. via Cascina Verde, 9 - I-37069 Villafranca di Verona (VR) tel. +39 0456305861 - fax +39 0457978865				N° DISEGNO 25.01.05.0026			
Property of S.T. System Truck s.r.l. Reproduction not permitted, all rights reserved.				Modifica Foglio 2/2			



Paul Topow

DETTAGLIO B
SCALA 1 : 5



L AMMORT. (330-491)	H DIAPRESS (212-600)	H SOLLEVATO RE (110-330)	H VEICOLO ASSE AGG. A VUOTO	H VEICOLO ASSE AGG. A CARICO	H ASSE MOTORE A CARICO - 110+160
355,5	213	268	984	954	-110
414	347	218	1094	1064	1064
491	539	156	1241	1211	147



Materiale
Material

Trattamento termico Heat treatment	...
---------------------------------------	-----

Finitura superficiale
Surface finishing

Massa kg	
Weight kg	
928,55	

Quotazioni 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
M. SEMBER

	Controllato da Checked by
	P.Martini

	<i>Data</i>
	<i>Date</i>
	16/07/2015

Scala
Scale
1:10

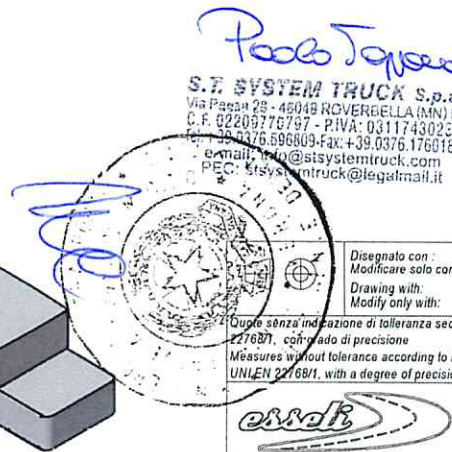
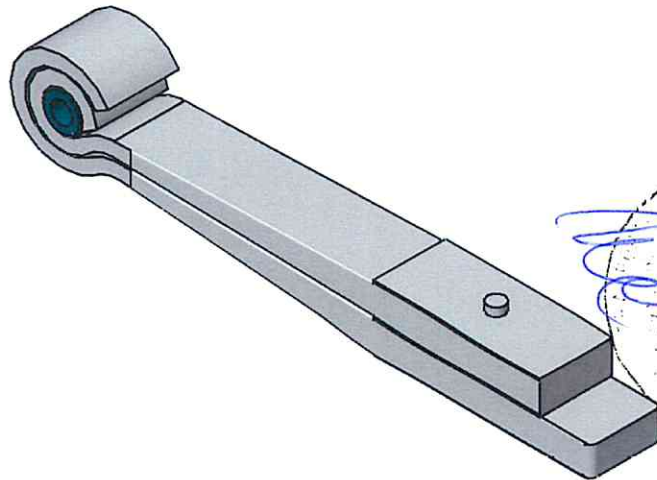
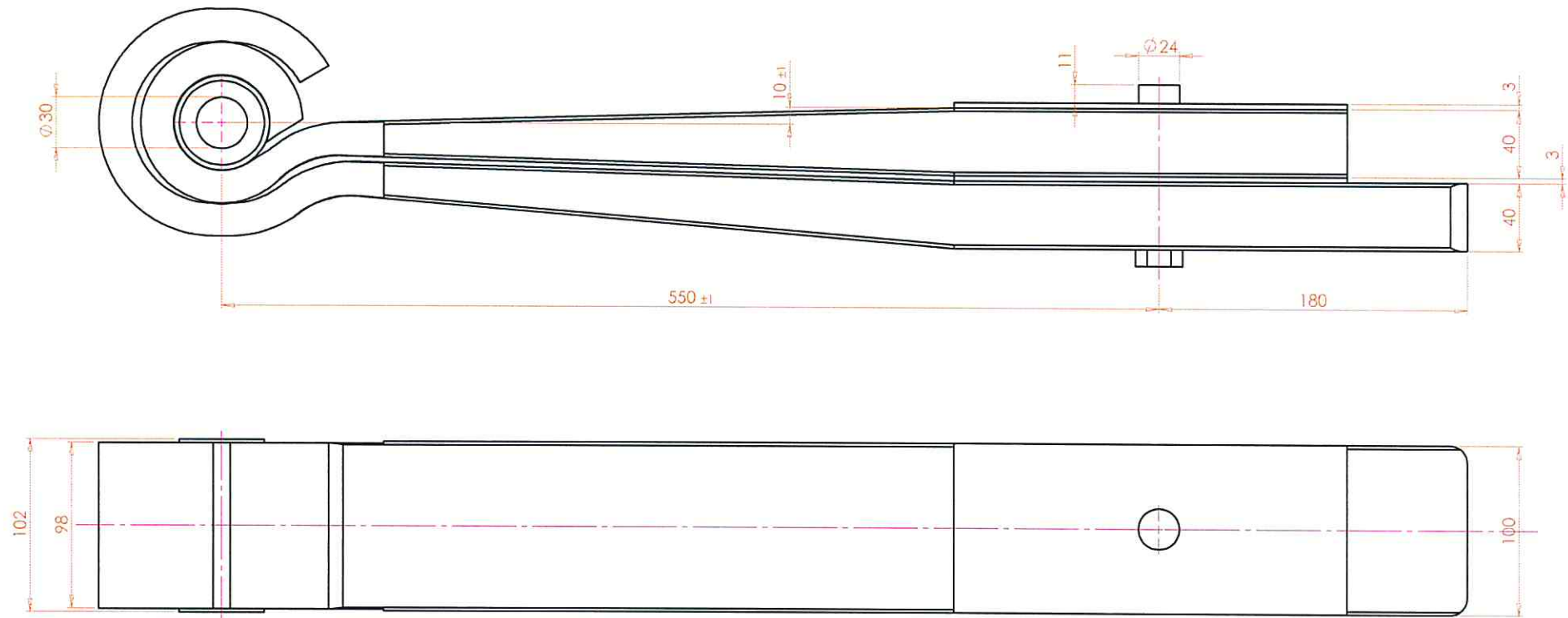
espek  ISO 9001:2008 

S.T. System Truck S.p.A.
via Paesa, 28 | 46048 Roverbella (MN)
tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180
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. IDR. - 9 TON - RENAULT CM 8X4 --		
Codice / Code	Disegno / Drawing	Foglio Sheet
10 01 00 0024	10.01.00.0024	1 / 2

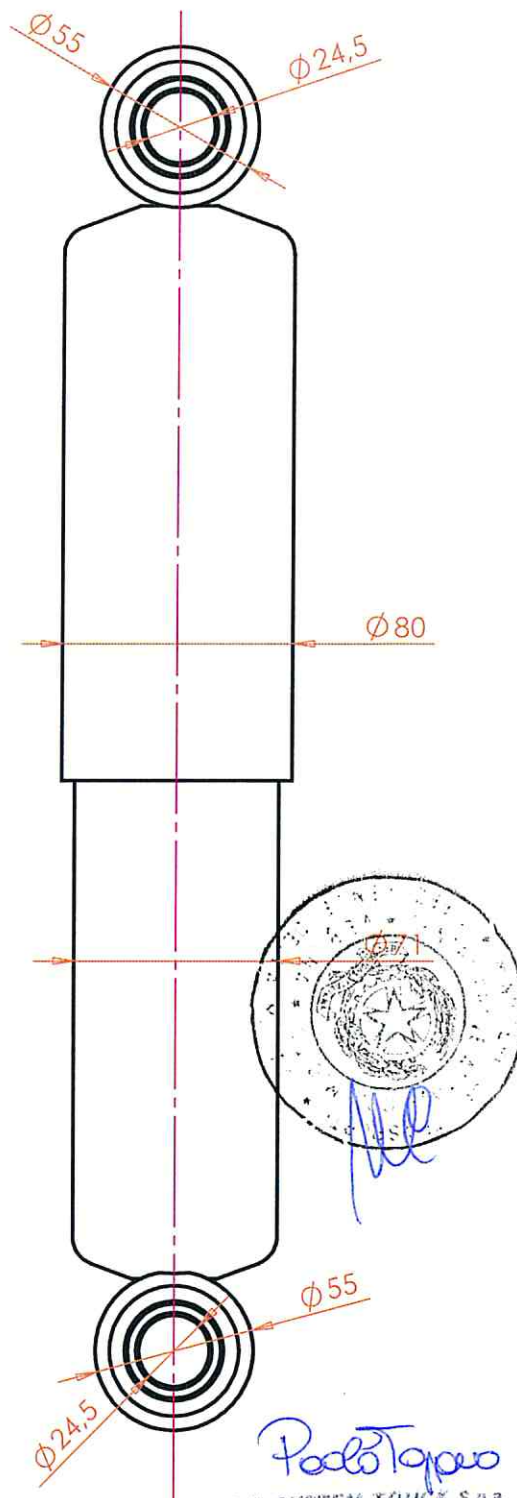


RICAVATO DA 05100001 MEDIANTE:
 - TAGLIO DELLA FOGLIA A 180 mm DAL PITONE
 - ELIMINAZIONE DEL LAMIERINO INFERIORE DI SPESSORE 3 mm
 - INVERSIONE DEL PITONE

Rev.	Descrizione	Nota	Data	Mod.	App.	Stato
1	Aggiornata a seguito della modifica del disegno		07/05/2010	M. Sestini	M. Sestini	A
0	Prima approvazione		10/05/2010	P. Martini	P. Martini	A

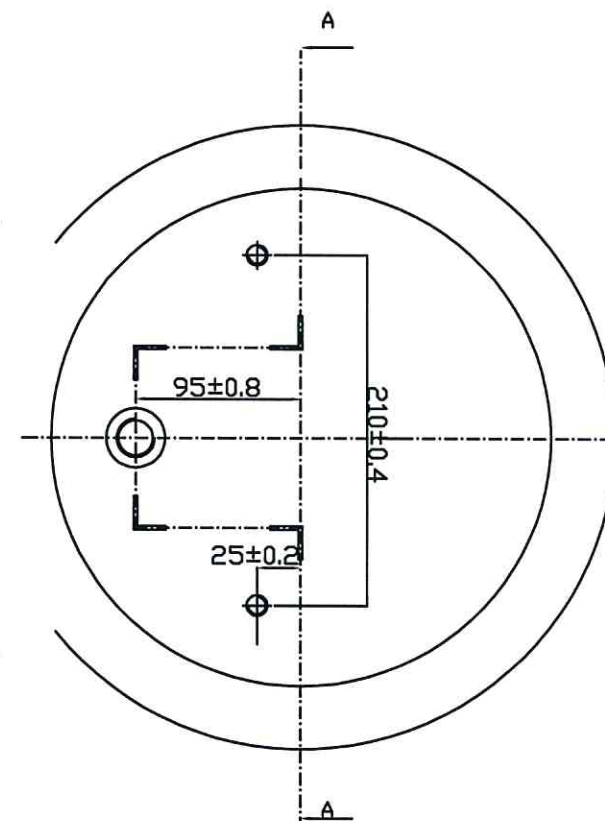
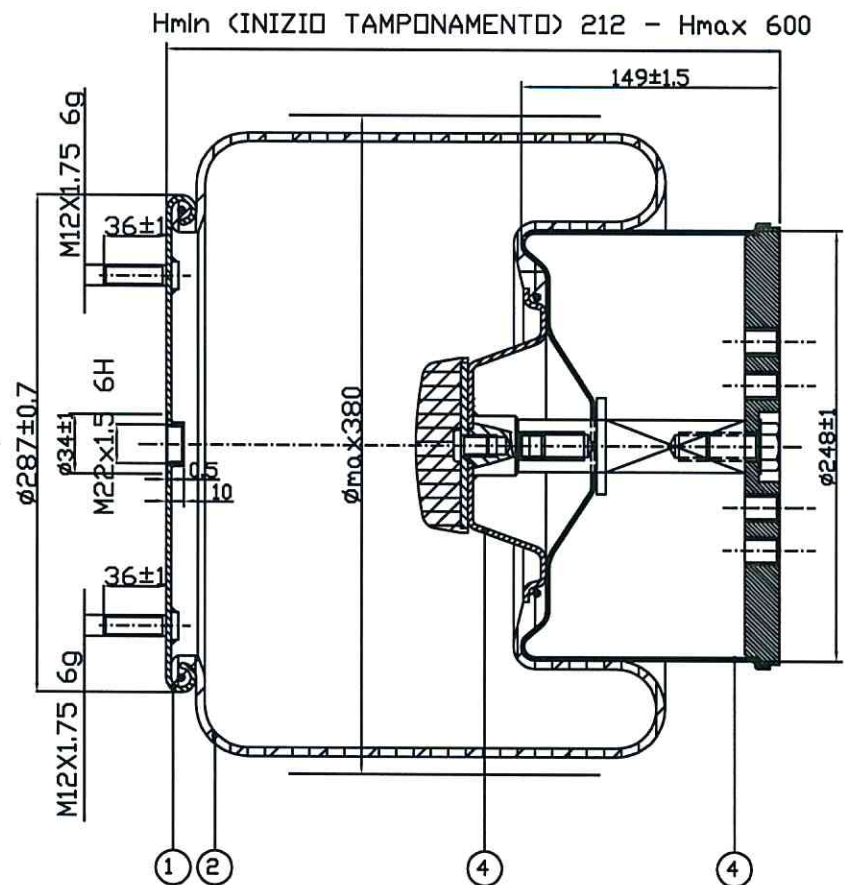
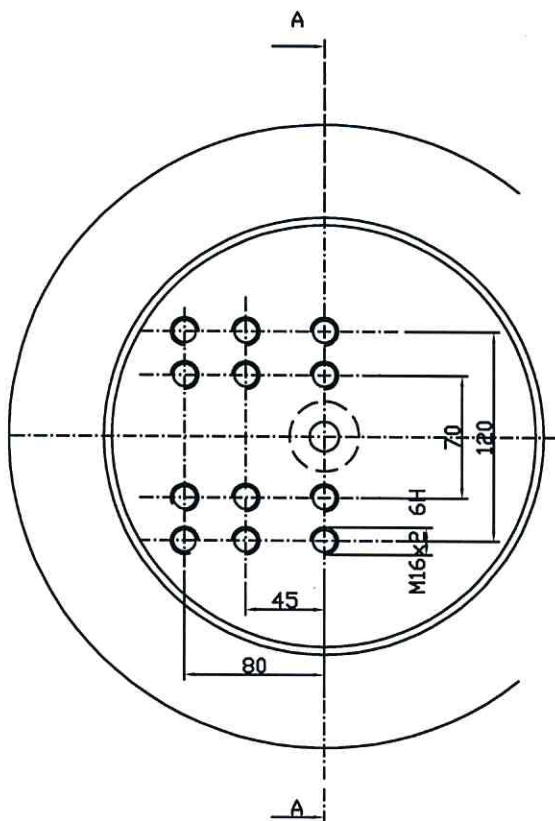
Disegnato con: Modificare solo con: Drawing with: Modify only with:		Formato disegno Format Drawing A3 UNI 936	Materiale Material	Trattamento termico Heat treatment --	Finitura superficiale Surface finishing VERNICIATO	Massa kg Weight kg 44,58
Disegno senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI 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 08/05/2010	Scala Scale 1:2.5
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 SEMIBALESTRA BILAMA PER SOSP. PNEUM. (RICAVATA DA 05100001)	Codice / Code 10.10.00.0004	Disegno / Drawing 10.10.00.0004	Foglio Sheet 1 / 1	

Technical drawing of a bottle. The width is 52. The height is min 334 - max 491.



S.T. SYSTEM TRUCK S.p.a.
Via Passa 28 - 48048 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430257
Tel. +39.0376.696809-Fax: +39.0376.176015
e-mail: info@stsystemtruck.com
stsystemtruck@legalmail.it

	Disegnato con : Modificare solo con: Drawing with: Modify only with: 	Formato disegno Format Drawing A4 UNI 936	Materiale Material	Trattamento termico Heat treatment --	Finitura superficiale Surface finishing --	Massa kg Weight kg 4,21
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	Controllato da Checked by P.Martini	Data Date 08.03.2011	Scala Scale 1:2.5
 ISO 9001:2008  S.T. System Truck S.p.A. via Paesa, 28 I 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180 www.stssystemtruck.com --- info@stssystemtruck.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 Ammortizzatore per sosp. pneum. (6977 - 890455)			
			Codice / Code 05102006	Disegno / Drawing 99.95.00.0751		Foglio Sheet 1 / 1



SEZ A-A

Paoletti
S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
 Via Paesa 28 - 48049 ROVERBELLA (MN) IT
 C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430233
 Tel. +39 0376 896809-Fax: +39 0376 1760163
 e-mail: info@stsystemtruck.com
 PEC: stsystemtruck@legalmail.it



POS.	Q.TA'	DEMINAZIONE	CODICE
04	01	PISTONE	002.1653
03	01	TAMPONE	003.1512
02	01	MEMBRANA C292/A	292.0.460
01	01	PIATTO	002.0409

01		BORGHIONE PIATTO		22/01/2005	DALLA VALLE
REFERIMENTO		DESCRIZIONE VISUALE		DATA	FIRMA
TOLLERANZE GENERALI:		PARTI METALLICHE E PLASTICHE:	tabella UNI EN 22768 classe mK	COMAT:	tabella UNI 5415-04 classe II livello indicazione contraria
DENOMINAZIONE:			SOLA:		
MOLLA			1:1		
PNEUMATICA			SCALARE IL:		
Art. C292/A			SUSSEGUO DI:		
GART s.r.l.-ITALY			Completivo		
DISSEGNO	VERIFICATO	APPROVATO	DIS. N°:		
06.05.2005	06.05.2005	06.05.2005	292.2.460		
FIRMA	U. Retta	M. Artuso	REV. 01		
DISEGNO ESEGUITO CON CAD: SONO VIGETE MODIFICHE O CORREZIONI MANUALI					
PROPRIETA' INERENZA DELLA "GART" S.p.A. - A TITOLO DI LEGGE E' VIETATO RIPRODURRE O COMUNICARE A TERZI IL CONTENUTO DEL PRESENTE DISEGNO.					

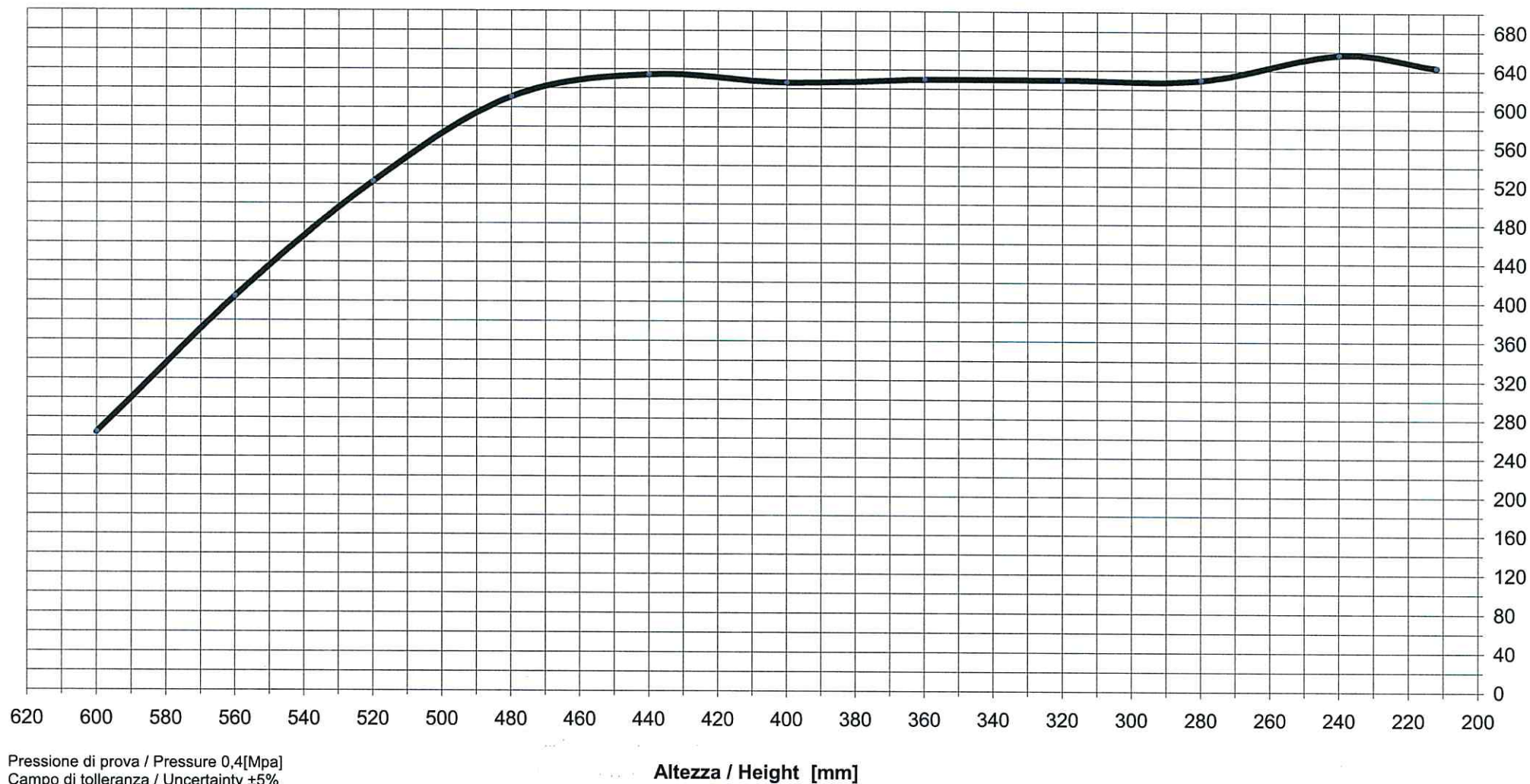
12/12/2005

Diagramma Aree Efficaci / Graph Effective Area

7.5.M09_REV.0

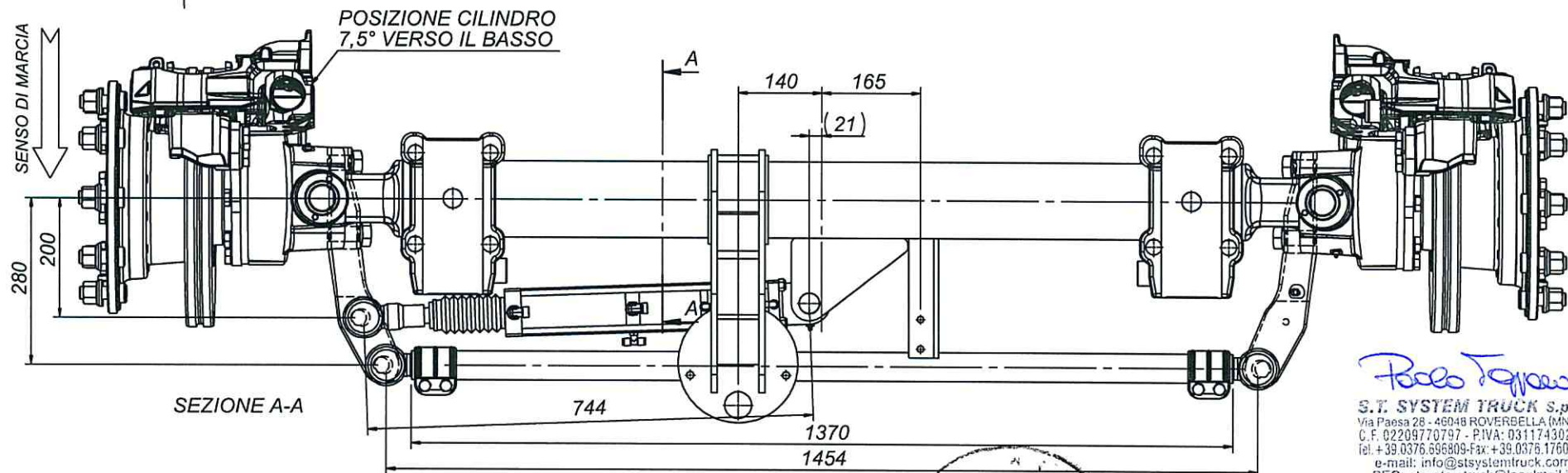
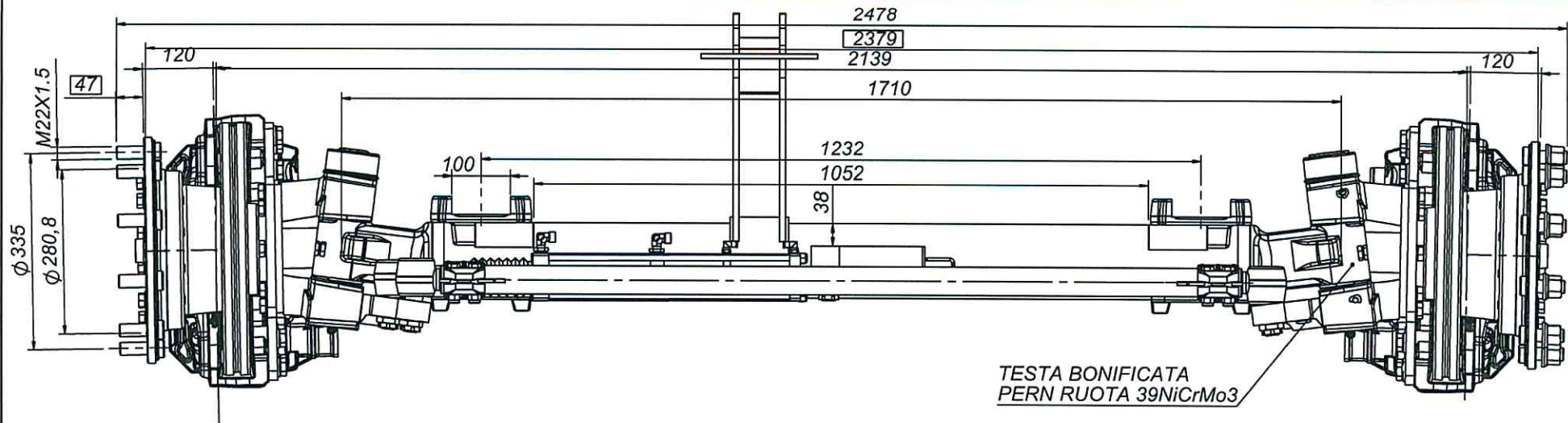
Codice / code: 292.2.460

Area Efficace /
Effective Area
Ae [cm²]

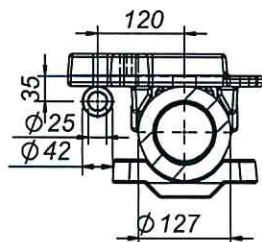


GART S.r.l. - via San Benedetto 19/C - Bressanvido (VI) Italy
Tel. +39 0444 660950 - Fax +39 0444 460141
Email: info@gart.biz - Web: www.gart.biz

\\Ntserver\DiscoF\DATABASE TECNICO\MOLLE GART\diagrammi approvati\292.2.460_UFF05



SEZIONE A-A



CICLO DI VERNICIATURA N°1

- ☐ QUOTE DA CONTROLLARE NELLA FASE DELL'ASSEMBLATO NUDO.
- ☐ QUOTE DA CONTROLLARE NELLA FASE DI CONTROLLO FINALE.

PERSONALIZZAZIONI

- DADI RUOTA: M22X1.5X31 CH.33
- LEVE FRENO: -
- BRAKE CHAMBER: -
- CIL. BLOCCAGGIO: -
- COPRIMOZZO: NEUTRO

Assali Tecma

VERONA ITALY

AXLE TYPE:

BRAKE TYPE:

MODEL:

LOAD CAPACITY:

STAT. 9000 kg TECH. kg

MAX SPEED:

SERIE NUMBER:

INVERTIBILE DEL FRENO - "A" TEST REPORT SECONDARY DIRECT 7153VCEE - 1011VCEE

CODICE INTERNO: 182540106

QUOTE SENZA INDICAZIONE DI TOLLERANZA GRADO DI PRECISIONE MEDIO
NORMA TECMA: NT001

MATERIALE	STATO DI FORNITURA	TRATTAMENTO
DISSEGNO	CONTROLLATO	MASSA (Kg)
ET	SC	550,29
DATA	SCALA	FOGLIO
24/09/2013	1:10	A4

DESCRIZIONE: ASC 09TFR ET DISCO PNE1232

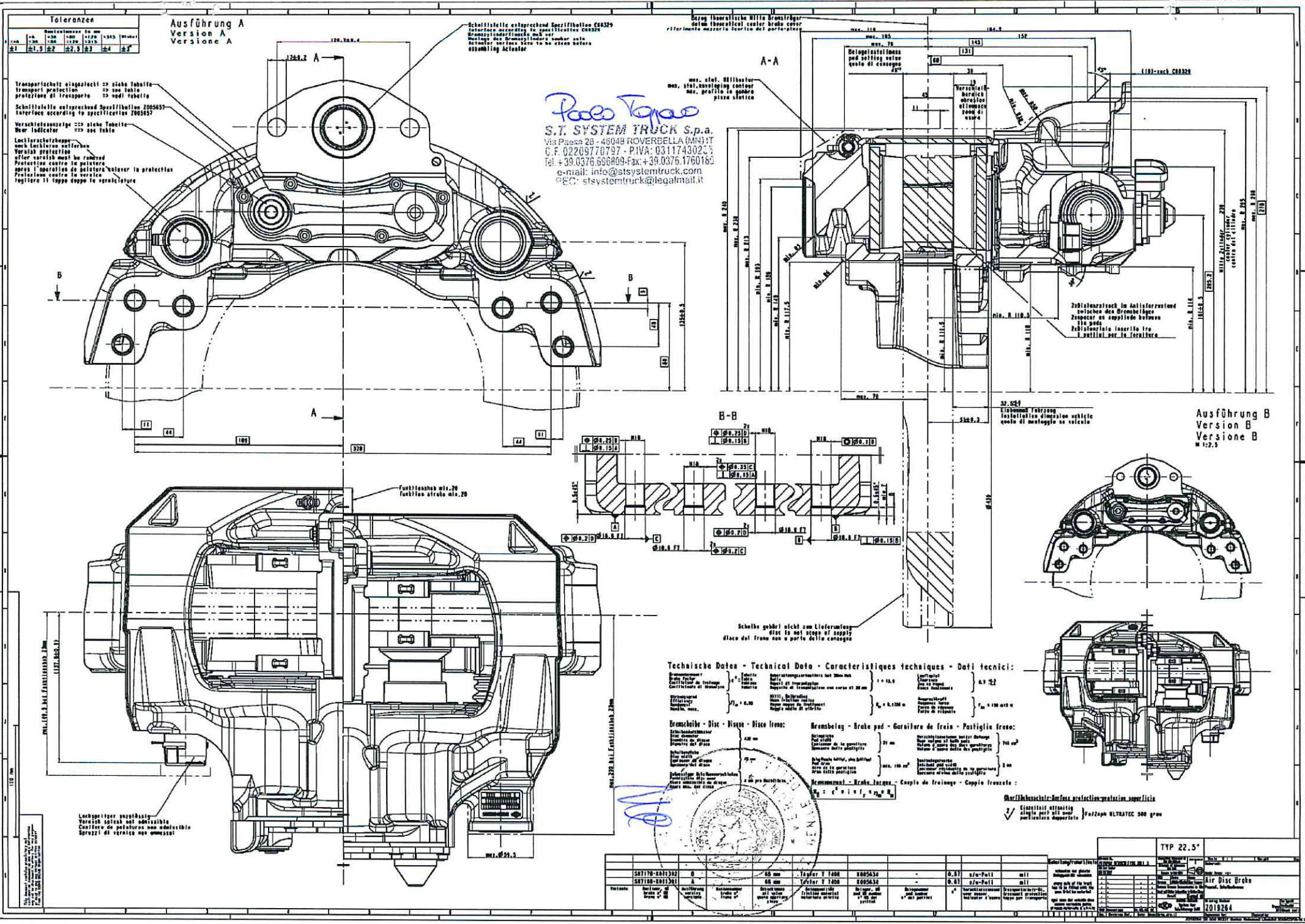


CODICE DISGNO

S08C071854----

REG. PERNO DEL FUSO	IL001	REGISTR. CONVERGENZA	IL002	ISTRUZIONE MONT. MOZZI	IL021	TORNITURA FRENI	-	LUBRIFICAZIONE MOZZI	IL007	REGISTRAZIONE GIOCO CUSCIN.	IL004
---------------------	-------	----------------------	-------	------------------------	-------	-----------------	---	----------------------	-------	-----------------------------	-------

PROPRIETA' DELLA DITTA TECMA S.R.L. SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA IL PRESENTE DISEGNO NON POTRA' ESSERE UTILIZZATO PER LA COSTRUZIONE DEL DISEGNO APPROPRIATO NE VENIRE COMUNICATO A TERZO O RIPRODOTTO. LA STESSA PROPRIETA' DELLA STESSA DITTA TECMA S.R.L. AL PRESENTE DISEGNO NON POTRA' ESSERE UTILIZZATO PER LA COSTRUZIONE DEL DISEGNO APPROPRIATO NE VENIRE COMUNICATO A TERZO O RIPRODOTTO. ILLUSTRATIONS AND MUST NOT BE RELEASED TO OTHERS WITHOUT CONSENT. ANY PARAMETER NOT BE LEGALLY FULFILLED.



Rocco Toppano
S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Pavia 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430255
Tel. +39 0376 696809 - Fax +39 0376 1760165
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmail.it

Design: Ibratoresca Motta Brambilla
dell'auto ibratoreasca center brake cover
riferimento materiale teorico del partito-parte

Tolleranze

Dimensione	in mm	in pollici
0-10	±0,1	±0,004
10-30	±0,15	±0,006
30-50	±0,2	±0,008
50-100	±0,3	±0,012
100-150	±0,4	±0,016
150-200	±0,5	±0,020
200-300	±0,6	±0,024
300-400	±0,8	±0,032
400-500	±1,0	±0,040
500-1000	±1,5	±0,060
1000-1500	±2,0	±0,080
1500-2000	±2,5	±0,100
2000-3000	±3,0	±0,120
3000-4000	±4,0	±0,160
4000-5000	±5,0	±0,200
5000-10000	±6,0	±0,240
10000-15000	±8,0	±0,320
15000-20000	±10,0	±0,400
20000-30000	±12,0	±0,480
30000-40000	±15,0	±0,600
40000-50000	±20,0	±0,800
50000-100000	±25,0	±1,000
100000-150000	±30,0	±1,200
150000-200000	±40,0	±1,600
200000-300000	±50,0	±2,000
300000-400000	±60,0	±2,400
400000-500000	±80,0	±3,200
500000-1000000	±100,0	±4,000
1000000-1500000	±120,0	±4,800
1500000-2000000	±150,0	±6,000
2000000-3000000	±200,0	±8,000
3000000-4000000	±250,0	±10,000
4000000-5000000	±300,0	±12,000
5000000-10000000	±400,0	±16,000
10000000-15000000	±500,0	±20,000
15000000-20000000	±600,0	±24,000
20000000-30000000	±800,0	±32,000
30000000-40000000	±1000,0	±40,000
40000000-50000000	±1200,0	±48,000
50000000-100000000	±1500,0	±60,000
100000000-150000000	±2000,0	±80,000
150000000-200000000	±2500,0	±100,000
200000000-300000000	±3000,0	±120,000
300000000-400000000	±4000,0	±160,000
400000000-500000000	±5000,0	±200,000
500000000-1000000000	±6000,0	±240,000
1000000000-1500000000	±8000,0	±320,000
1500000000-2000000000	±10000,0	±400,000
2000000000-3000000000	±12000,0	±480,000
3000000000-4000000000	±15000,0	±600,000
4000000000-5000000000	±20000,0	±800,000
5000000000-10000000000	±25000,0	±1000,000
10000000000-15000000000	±30000,0	±1200,000
15000000000-20000000000	±40000,0	±1600,000
20000000000-30000000000	±50000,0	±2000,000
30000000000-40000000000	±60000,0	±2400,000
40000000000-50000000000	±80000,0	±3200,000
50000000000-100000000000	±100000,0	±4000,000
100000000000-150000000000	±120000,0	±4800,000
150000000000-200000000000	±150000,0	±6000,000
200000000000-300000000000	±200000,0	±8000,000
300000000000-400000000000	±250000,0	±10000,000
400000000000-500000000000	±300000,0	±12000,000
500000000000-1000000000000	±400000,0	±16000,000
1000000000000-1500000000000	±500000,0	±20000,000
1500000000000-2000000000000	±600000,0	±24000,000
2000000000000-3000000000000	±800000,0	±32000,000
3000000000000-4000000000000	±1000000,0	±40000,000
4000000000000-5000000000000	±1200000,0	±48000,000
5000000000000-10000000000000	±1500000,0	±60000,000
10000000000000-15000000000000	±2000000,0	±80000,000
15000000000000-20000000000000	±2500000,0	±100000,000
20000000000000-30000000000000	±3000000,0	±120000,000
30000000000000-40000000000000	±4000000,0	±160000,000
40000000000000-50000000000000	±5000000,0	±200000,000
50000000000000-100000000000000	±6000000,0	±240000,000
100000000000000-150000000000000	±8000000,0	±320000,000
150000000000000-200000000000000	±10000000,0	±400000,000
200000000000000-300000000000000	±12000000,0	±480000,000
300000000000000-400000000000000	±15000000,0	±600000,000
400000000000000-500000000000000	±20000000,0	±800000,000
500000000000000-1000000000000000	±25000000,0	±1000000,000
1000000000000000-1500000000000000	±30000000,0	±1200000,000
1500000000000000-2000000000000000	±40000000,0	±1600000,000
2000000000000000-3000000000000000	±50000000,0	±2000000,000
3000000000000000-4000000000000000	±60000000,0	±2400000,000
4000000000000000-5000000000000000	±80000000,0	±3200000,000
5000000000000000-10000000000000000	±100000000,0	±4000000,000
10000000000000000-15000000000000000	±120000000,0	±4800000,000
15000000000000000-20000000000000000	±150000000,0	±6000000,000
20000000000000000-30000000000000000	±200000000,0	±8000000,000
30000000000000000-40000000000000000	±250000000,0	±10000000,000
40000000000000000-50000000000000000	±300000000,0	±12000000,000
50000000000000000-100000000000000000	±400000000,0	±16000000,000
100000000000000000-150000000000000000	±500000000,0	±20000000,000
150000000000000000-200000000000000000	±600000000,0	±24000000,000
200000000000000000-300000000000000000	±800000000,0	±32000000,000
300000000000000000-400000000000000000	±1000000000,0	±40000000,000
400000000000000000-500000000000000000	±1200000000,0	±48000000,000
500000000000000000-1000000000000000000	±1500000000,0	±60000000,000
1000000000000000000-1500000000000000000	±2000000000,0	±80000000,000
1500000000000000000-2000000000000000000	±2500000000,0	±100000000,000
2000000000000000000-3000000000000000000	±3000000000,0	±120000000,000
3000000000000000000-4000000000000000000	±4000000000,0	±160000000,000
4000000000000000000-5000000000000000000	±5000000000,0	±200000000,000
5000000000000000000-10000000000000000000	±6000000000,0	±240000000,000
10000000000000000000-15000000000000000000	±8000000000,0	±320000000,000
15000000000000000000-20000000000000000000	±10000000000,0	±400000000,000
20000000000000000000-30000000000000000000	±12000000000,0	±480000000,000
30000000000000000000-40000000000000000000	±15000000000,0	±600000000,000
40000000000000000000-50000000000000000000	±20000000000,0	±800000000,000
50000000000000000000-100000000000000000000	±25000000000,0	±1000000000,000
100000000000000000000-150000000000000000000	±30000000000,0	±1200000000,000
150000000000000000000-200000000000000000000	±40000000000,0	±1600000000,000
200000000000000000000-300000000000000000000	±50000000000,0	±2000000000,000
300000000000000000000-400000000000000000000	±60000000000,0	±2400000000,000
400000000000000000000-500000000000000000000	±80000000000,0	±3200000000,000
500000000000000000000-1000000000000000000000	±100000000000,0	±4000000000,000
1000000000000000000000-1500000000000000000000	±120000000000,0	±4800000000,000
1500000000000000000000-2000000000000000000000	±150000000000,0	±6000000000,000
2000000000000000000000-3000000000000000000000	±200000000000,0	±8000000000,000
3000000000000000000000-4000000000000000000000	±250000000000,0	±10000000000,000
4000000000000000000000-5000000000000000000000	±300000000000,0	±12000000000,000
5000000000000000000000-10000000000000000000000	±400000000000,0	±16000000000,000
10000000000000000000000-15000000000000000000000	±500000000000,0	±20000000000,000
15000000000000000000000-20000000000000000000000	±600000000000,0	±24000000000,000
20000000000000000000000-30000000000000000000000	±800000000000,0	±32000000000,000
30000000000000000000000-40000000000000000000000	±1000000000000,0	±40000000000,000
40000000000000000000000-50000000000000000000000	±1200000000000,0	±48000000000,000
50000000000000000000000-100000000000000000000000	±1500000000000,0	±60000000000,000
100000000000000000000000-150000000000000000000000	±2000000000000,0	±80000000000,000
150000000000000000000000-200000000000000000000000	±2500000000000,0	±100000000000,000
200000000000000000000000-300000000000000000000000	±3000000000000,0	±120000000000,000
300000000000000000000000-400000000000000000000000	±4000000000000,0	±160000000000,000
400000000000000000000000-500000000000000000000000	±5000000000000,0	±200000000000,000
500000000000000000000000-1000000000000000000000000	±6000000000000,0	±240000000000,000
1000000000000000000000000-1500000000000000000000000	±8000000000000,0	±320000000000,000
1500000000000000000000000-2000000000000000000000000	±10000000000000,0	±400000000000,000
2000000000000000000000000-3000000000000000000000000	±12000000000000,0	±480000000000,000
3000000000000000000000000-4000000000000000000000000	±15000000000000,0	±600000000000,000
4000000000000000000000000-5000000000000000000000000	±20000000000000,0	±800000000000,000
5000000000000000000000000-10000000000000000000000000	±25000000000000,0	±1000000000000,000
10000000000000000000000000-15000000000000000000000000	±30000000000000,0	±1200000000000,000
15000000000000000000000000-20000000000000000000000000	±40000000000000,0	±1600000000000,000
20000000000000000000000000-30000000000000000000000000	±50000000000000,0	±2000000000000,000
30000000000000000000000000-40000000000000000000000000	±60000000000000,0	±2400000000000,000
40000000000000000000000000-50000000000000000000000000	±80000000000000,0	±3200000000000,000
50000000000000000000000000-100000000000000000000000000	±100000000000000,0	±4000000000000,000
100000000000000000000000000-150000000000000000000000000	±120000000000000,0	±4800000000000,000
150000000000000000000000000-200000000000000000000000000	±150000000000000,0	±6000000000000,000
200000000000000000000000000-300000000000000000000000000	±200000000000000,0	±8000000000000,000
300000000000000000000000000-400000000000000000000000000	±250000000000000,0	±10000000000000,000
400000000000000000000000000-500000000000000000000000000	±300000000000000,0	±12000000000000,000
500000000000000000000000000-1000000000000000000000000000	±400000000000000,0	±16000000000000,000
1000000000000000000000000000-1500000000000000000000000000	±500000000000000,0	±20000000000000,000
1500000000000000000000000000-2000000000000000000000000000	±600000000000000,0	±24000000000000,000
2000000000000000000000000000-3000000000000000000000000000	±800000000000000,0	±32000000000000,000
3000000000000000000000000000-4000000000000000000000000000	±1000000000000000,0	±40000000000000,000
4000000000000000000000000000-5000000000000000000000000000	±1200000000000000,0	±48000000000000,000
5000000000000000000000000000-10000000000000000000000000000	±1500000000000000,0	±60000000000000,000
10000000000000000000000000000-15000000000000000000000000000	±2000000000000000,0	±80000000000000,000
15000000000000000000000000000-20000000000000000000000000000	±2500000000000000,0	±1000000000000

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

Paolo Tasso
S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430235
Tel. +39.0376.696809-Fax: +39.0376.1760167
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmali.it

COPIA
CONFORME
ALL'ORIGINALE



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)**

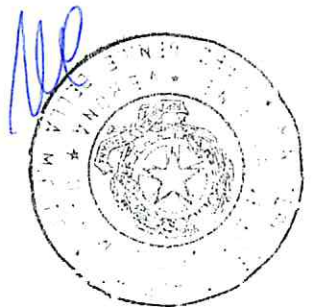
DICHIARA

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 Giarata, 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

Per accettazione:

Firma 1
Bergamaschi
(C. Bergamaschi)

Firma 2
Martini
(P. Martini)

Firma 3
Roman
(G. Roman)
S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430235
Tel. +39.0376.696809
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmali.it





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

**VEICOLI INCOMPLETI
INCOMPLETE VEHICLES**

Roberto Tognoli
**COPIA
CONFORME
ALL'ORIGINALE**

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.A.
Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430235
Tel. +39.0376.606809-Fax: +39.0376.1760163
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmail.it

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 - 5. 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 - 5. 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 - 5. 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 timone:
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

Axes 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°:
3°:
4°:
5°:

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. 02209770797 - P.IVA: 03117430235
Tel. +39.0376.696809-Fax: +39.0376.176016
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmail.it

Pado Tattini

PARTNERSHIP STATEMENT RELATING TO MULTI-STAGES APPROVAL ACCORDING TO DIRECTIVE
2007/46/EC

RENAULT TRUCKS S.A.S., capital of 50,000,000 euros, head office: 99 route de Lyon - 69802 Saint-Priest (France), registered at Lyon with n° 954 506 077 and represented by Jean GAUQUELIN, Director, Certification and Type Approval, certifies:

1. RENAULT TRUCKS S.A.S. has a dedicated website to provide, for all vehicle ranges, all information concerning:

- Vehicle EC certificates
- System and component certificates relating EC type approvals

<http://bbportal.renault-trucks.com>

(Ask the access to the homologation area to your bodybuilder contact).

2. RENAULT TRUCKS S.A.S. confirms, by the present statement, the initial assessment, limited / unlimited following Directive 2007/46/EC - Annex X, concerning base vehicles of all ranges covered by EC type approvals. In case of later questioning of this initial evaluation, RENAULT TRUCKS S.A.S. will provide this information as soon as possible.

3. To allow the multi-stages approval, RENAULT TRUCKS S.A.S. commits to make available, on its Website, all documents and information relating to the characteristics of components, systems, separate technical units or vehicles, which are subject of a conformity declaration and necessary for the competent authorities to verify all relevant technical requirements from directives are fulfilled, in accordance with Directive 2007/46/EC - Annexes IV and XI

4. RENAULT TRUCKS S.A.S. will provide also, as soon as possible, the information concerning:

- Any important modification relating to certification of base vehicles of these ranges, especially those it will do on systems, parts, technical units and parts of such vehicles, which may have an impact in terms of approval, in order to ensure the proper conduct of the multi-stages approval procedure.
- Amendments and complements to the EC type-approvals on systems, parts and technical units, as well as, eventually, about the non-validity of concerned approvals.

Partner Company, signatory of this document, agrees to inform RENAULT TRUCKS SAS elements defined in paragraph 4.

5. RENAULT TRUCKS S.A.S. clarifies, below, its policy in terms of brand and commercial name. Any other wish of the partner company, signatory of this document, must be validated by the management of RENAULT TRUCKS S.A.S.:

- Brand of vehicle: the origin brand RENAULT must be kept.
- Commercial name: the origin commercial name can be completed for the needs of the multi-stages approval.

Location: Roverbella (MN), Italia
Date: 17.11.2015
Company: S.T. System Truck Sp.A.
Name and signature: Pado Tattini

Pado Tattini

S.T. SYSTEM TRUCK S.p.a.
Via Paesa 28 - 46048 ROVERBELLA (MN) IT
C.F. 02209770797 - P.IVA: 03117430235
Tel. +39.0376.696809
e-mail: info@stsystemtruck.com
PEC: stsystemtruck@legalmail.it

SAINT PRIEST (FRANCE)
Date: May 15th, 2014
Signature: RENAULT TRUCKS

Jean Gauquelin

Jean GAUQUELIN
Director Certification
& Type-Approval

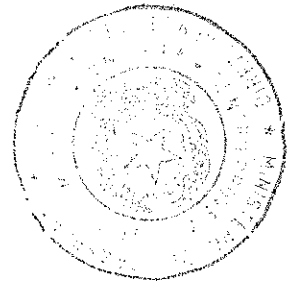


Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

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>	11355 / V	del <i>of</i>	22.06.2016
delle verifiche e prove eseguite sul veicolo: <i>the checks and tested carried out on a vehicle:</i>		☐ Completo <i>Complete</i>	
		☒ 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>	Renault Trucks FR-69802 Saint Priest - 99 Route de Lyon	
	(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'allestitore: <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>		Renault / System Truck	
Tipo: <i>Type:</i>		ST 5P HD010	
Varianti: <i>Variants:</i>		vedere scheda informativa n° ST-5P-HD010 del 03.02.2016 <i>see information document Nr. ST-5P-HD010 of 03.02.2016</i>	
Versioni: <i>Versions:</i>		vedere scheda informativa n° ST-5P-HD010 del 03.02.2016 <i>see information document Nr. ST-5P-HD010 of 03.02.2016</i>	
Data della domanda: <i>Request date:</i>		03.02.2016	
Protocollo n°: <i>Case number:</i>	1.0024569 / F6301.18	del <i>of</i>	05.02.2016
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 758/2015,

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:

22.06.2016

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 4 a 5 assi con:
- applicazione da parte del trasformatore di un assale posteriore sterzante;
- aumento della massa complessiva.
the vehicle is converted from 4 to 5 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 n° 1
Prototype Nr. 1

Tipo: HD010 / ST*5P*6000*
Type:

Variante: UKZ84A
Variant:

Versione: NAVVT4690U0NAP5EN00 B

Version:

Numero di identificazione del veicolo: VF630S36XED000055

Vehicle identification number:

sottoposto a prova il: 21.03.2014 (+), 24.03.2014 (*), 28.03.2014 (-), 03+04.04.2014 (/)

date of test:

prova eseguita: sterzo per P=4355 mm (-),
frenatura (*) (/)

masse e dimensioni (+)

test: steering for WB=4355 mm (-),

braking (*) (/)

masses and dimensions (+)

1.2. Prototipo n° 2

Prototype Nr. 2

Tipo: HD010 / ST*5P*6453*

Type:

Variante: UKZ84A

Variant:

Versione: NARRT4690U0NAP1NNR1 B

Version:

Numero di identificazione del veicolo: VF630S368FD000136

Vehicle identification number:

sottoposto a prova il: 13.11.2014

date of test:

prova eseguita: tempi di risposta per P=5600 mm

reaction time for WB=5600 mm

1.3. Prototipo n° 3

Prototype Nr. 3

Tipo: HD010 / ST*5P*7297*

Type:

Variante: UPZ84M

Variant:

Versione: NAVVE5680U0NAP1NN11 A

Version:

Numero di identificazione del veicolo: VF630S165GD001572

Vehicle identification number:

sottoposto a prova il: 17.06.2016

date of test:

prova eseguita: sterzo per P=4900 mm,
targhette ed iscrizioni regolamentari,
installazione dispositivi di rimorchio del veicolo in avaria,
installazione paraspruzzi,
installazione pneumatici,
masse e dimensioni,
protezione antincastro anteriore
steering for WB=4900 mm,
plates (statutory),
towing hooks,
spray suppression installation,
tyres fitting,
masses and dimensions,
front under-run protection

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: vedere quadro allegato n° 1
Additional references: 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 incomplete vehicle applicable not applicable

Informazioni e prescrizioni per il completamento: vedere scheda informativa allegata al fascicolo di omologazione,
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 test report

Accordo di interscambio di informazioni relative ad una
approvazione in più fasi in base alla direttiva
2007/46/CE (Allegato XVII):
Partnership statement relating to a multistage approval
according to the directive 2007/46/EC (Annex XVII):

[X] ricorre [] non ricorre
applicable not applicable

Accordo di interscambio di informazioni in base alla direttiva
2007/46/CE (All. XVII) fra Renault Trucks s.a.s. e S.T. System
Truck S.p.A. del 17.11.2015
Partnership statement relating to a multistage approval according to
the directive 2007/46/EC (Annex XVII) between Renault Trucks s.a.s. and S.T.
System Truck S.p.A. of 17.11.2015

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.

DATA DI COMPLETAMENTO DEL VERBALE 22.06.2016
DATE OF TEST REPORT COMPLETION

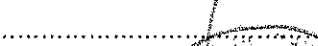
Il rappresentante della Ditta


dott. ing. Paolo TOPPANO

Il Funzionario del C.P.A.


dott. ing. Renato CORMACI

Il Dirigente del G.P.A.


dott. ing. Fabio MEZZALANA

ELENCO ALLEGATI
ATTACHED LINKS

	Varianti Variants	Versioni Versions
1) Elenco atti normativi List of regulatory acts	??????	???????????????????? ?
1a) Sterzo Steering equipment	??????	???????????????????? ?
1b) Frenatura dei veicoli e dei rimorchi Braking of vehicles and trailers	??????	???????????????????? ?
1c) Targhetta regolamentare e numero di identificazione del veicolo Manufacturer's statutory plate and vehicle identification number	??????	???????????????????? ?
1d) Dispositivi di rimorchio in avaria Towing hooks	??????	???????????????????? ?

1e) Dispositivi antispruzzi <i>Spray suppression systems</i>	??????	???????????????????? ?
1f) Montaggio di pneumatici <i>Installation of tyres</i>	??????	???????????????????? ?
1g) Masse e dimensioni <i>Masses and dimensions</i>	??????	???????????????????? ?
1h) Dispositivi di protezione antincastro anteriore (FUPD) e loro installazione <i>Front underrun protective devices (FUPDs) and their installation</i>	??????	???????????????????? ?



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

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

Allegato n° 1
al verbale n° 11355 / V
del 22.06.2016
(Rif.: F6301.18)

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 bodyworkiler

Marca:
Make: Renault / System Truck

Tipo:
Type: ST 5P HD010

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	-----	E2 51R-02 12227 03 E11 51R-02 7609 03
3A	Prevenzione dei rischi di incendio (serbatoi di carburante liquido) Prevention of fire risks (liquid fuel tanks)	X	661/2009/CE 34/02 UNECE	-----	E11 34RI-02 0211 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	-----	E11 58R-02 10420 01
4A	Alloggiamento e montaggio delle targhe posteriori d'immatricolazione Space for mounting and fixing rear registration plates	X	661/2009/CE 1003/2010 UE	-----	e11*1003/2010*1003/2010*1002*01
5A	Sterzo Steering equipment	X	661/2009/CE 79/01 UNECE	1a	-----
6A	Accesso e manovrabilità del veicolo Vehicle access and manoeuvrability	X	661/2009/CE 130/2012 UE	-----	e2*130/2012*130/2012*11297*04
7A	Segnalatori e segnali acustici Audible warning devices and signals	X	661/2009/CE 28/00 UNECE	-----	E2 28R-00 12001 03
8A	Dispositivi per la visione indiretta e loro installazione Devices for indirect vision and their installation	X	661/2009/CE 46/04 UNECE	-----	E2 46R-04 11344 01
9A	Frenatura dei veicoli e dei rimorchi Braking of vehicles and trailers	X ⁽³⁾	661/2009/CE 13/11 UNECE	1b-1 1b-2	-----
10A	Compatibilità elettromagnetica Electromagnetic compatibility	X	661/2009/CE 10/03 UNECE	-----	E2 10R-03 12009 12 (+)
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	-----	E2 116R-00 12027 01
15A	Sedili, loro ancoraggi e poggiatesta Seats, their anchorages and any head restraints	X	661/2009/CE 17/08 UNECE	-----	E2 17R-08 11299 01
17A	Accesso e manovrabilità del veicolo Vehicle access and manoeuvrability	X	661/2009/CE 130/2012 UE	-----	e2*130/2012*130/2012*11297*04
17B	Tachimetro e sua installazione Speedometer equipment including its installation	X	661/2009/CE 39/00 UNECE	-----	E2 39R-00 12019 08
18A	Targhetta regolamentare del costruttore e numero di identificazione del veicolo Manufacturer's statutory plate and vehicle identification number	X	661/2009/CE 19/2011 UE 249/2012 UE	1c	-----

N° item	Argomento Subject	Atto normativo Regulatory act		N° verbale Report No	Certificato parziale recepito Type approval number
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	-----	E2 14R-07 11298 01
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 48/05 UNECE	-----	E2 48R-05 12039 11
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>
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>
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	1d	-----
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>
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	-----	E2 16R-06 11300 01
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	-----	E2 121R-00 12038 01
34A	Sistemi di sbrinatorio 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 lavacristallo <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 122/00 UNECE	-----	E2 122R-00 12004 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 64/2012 UE 627/2014 UE	-----	e11*595/2009*627/2014C*0253*05 e11*595/2009*627/2014C*0413*00
43A	Dispositivi antispruzzi <i>Spray suppression systems</i>	X	661/2009/CE 109/2011 UE	1e	-----
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 43/01 UNECE	-----	E2 43R-01 11214 03
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 89/00 UNECE	-----	E11 89R-00 1184 09

N° Item	Argomento Subject	Atto normativo Regulatory act		N° verbale Report No.	Certificato parziale recepito Type approval number
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	-----	E2 61R-00 11295 06
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	-----	E11 55R-01 9529 09
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	-----	E1 105R-05 0061 08
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>	---	661/2009/CE 347/2012 UE 562/2015 UE	-----	-----
66	Sistema di avviso di deviazione dalla corsia (LDWS) <i>Lane departure warning system</i>	---	661/2009/CE 351/2012 UE	-----	-----

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 lavacrystal 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.**

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.

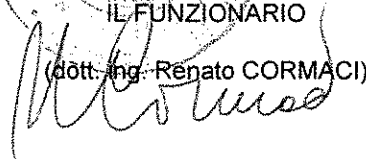
(10) Applies only to vehicles equipped with coupling(s).

(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.**

Verona, 22.06.2016

IL FUNZIONARIO
(dott. Ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

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

Allegato n° 1a

al verbale n° 11355 / V
del 22.06.2016
(Rif.: F6301.18)

EQUIPAGGIAMENTO STERZO STEERING EQUIPMENT REGOLAMENTO ECE 79 01 REGULATION ECE 79 01

	Luogo delle prove: Verona Place of test:	Pista: Boscomantico Track:	Data delle prove: 17.06.2016 (A) Date of test: 28.03.2014 (B)	e / and
0.	VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a Chassis without bodywork, with	5 assi, categoria: N3 axles, category:	
	Tipo trasformazione: Conversion:	5° asse posteriore aggiunto da System Truck 5 th rear axle added by System Truck		
0.1.	Marca: Make:	Renault / System Truck		
0.2.	Tipo: Type:	A: HD010 / ST*5P*7297*	B: HD010 / ST*5P*6000*	
	Variante: Variant:	A: UPZ84M	B: UKZ84A	
	Versione: Version:	A: NAVVE5680U0NAP1NN11 A	B: NAVVT4690U0NAP5EN00 B	
0.3.	Numero di telaio: Vehicle identification number:	A: VF630S165GD001572	B: VF630S36XED000055	
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		
0.6.	Interasse (1° + 3° asse): Wheelbase (1 st + 3 rd axle distance):	A: 4900 mm	B: 4355 mm	
1.0.	DESCRIZIONE EQUIPAGGIAMENTO EQUIPMENT DESCRIPTION			
1.1.	Organo di comando: Control device:	volante con diametro nominale: 450 mm (oppure / or 460 oppure / or 500 mm) steering control with diameter:		
	Guida a: Drive to:	sinistra ☒ B) left	destra ☒ A) right	
1.2.	Trasmissione: Transmission:	Meccanica (mediante leveraggi e giunti a snodo, assistita idraulicamente) per il 1° e 2° asse. Sistema di sterzata idraulico S.T. "Technology" per il 5° asse. Mechanical (through leverages and articulated joints, with hydraulic assistance) for 1 st and 2 nd axle. S.T. "Technology" steering hydraulic system for the 5 th axle.		
1.3.	Ruote sterzanti: Steered wheels:	1°, 2° e 5° assi sterzanti 1 st , 2 nd and 5 th steering axles		
1.4.	Fonte di energia: Energy source:	idroguida a circolazione di sfere e sistema di sterzata S.T. "Technology" balls circulation hydraulic steering and. S.T. "Technology" steering system		
1.5.	Tipo: Type:	originale Renault per il 1° e 2° asse; S.T. System Truck per il 5° asse ("Technology") original Renault for 1 st and 2 nd axle; S.T. System Truck for 5 th axle ("Technology")		

1.6. Equipaggiamento sterzo ausiliario (ASE): non ricorre ☐ vedere Allegato 1 ☒ X
Auxiliary steering equipment (ASE): not applicable see Annex 1

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 4.1.1.).
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 4.1.1.).

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 4.1.1.1.).
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 4.1.1.1.).

2.1.3. L'equipaggiamento di sterzo risponde a tutte le prescrizioni generali previste dalla Direttiva dal punto 4.1.1.2. al 4.1.5. 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 Directive from point 4.1.1.2. to 4.1.5.. 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 (punti da 4.2.1. a 4.2.1.1.1.3.).
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 (points 4.2.1. + 4.2.1.1.1.3.).

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 ☒ X vedere Allegato 2 ☐
not applicable 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 ☒ X vedere Allegato 2 ☐
not applicable see Annex 2

3.0. **PRESCRIZIONI DI PROVA**
TEST PROVISIONS

(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: A: 48030 kg B: 48010 kg
Mass of vehicle at the time of testing:

Ripartizione della massa su ciascun asse:	1° asse	Axle 1:	9090 kg	9080 kg
<i>Distribution of the mass on each axle:</i>	2° asse	Axle 2:	9010 kg	8980 kg
	3° asse	Axle 3:	10510 kg	10440 kg
	4° asse	Axle 4:	10400 kg	10430 kg
	5° asse	Axle 5:	9020 kg	9080 kg

	A:	B:
Distanza massima tra assi:	1 + 2: 1995 mm	1995 mm
Maximum axle spacing:	2 + 3: 2905 mm	2360 mm
	3 + 4: 1370 mm	1350 mm
	4 + 5: 1406 mm	1426 mm

	A:	B:	Montaggio:	
			Tyre fitment:	
Pneumatici di prova:	1° asse Axle 1:	315/80 R22,5	385/65 R22,5	singolo single
Tyre test:	2° asse Axle 2:	315/80 R22,5	385/65 R22,5	singolo single
	3° asse Axle 3:	315/80 R22,5	315/80 R22,5	doppio twin
	4° asse Axle 3:	315/80 R22,5	315/80 R22,5	doppio twin
	5° asse Axle 3:	315/80 R22,5	385/65 R22,5	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 5.2.1.)
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 5.2.1.)

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 transversal 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 5°: kg
Axle 1st: kg 2nd: kg 3rd: kg 4th: kg 5th: 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 5.2.3.)
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 5.2.3.).

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

Sono state effettuate prove secondo la procedura descritta al punto 5.2.5.1., sia con equipaggiamento di sterzo INTEGRO che in AVARIA, con i seguenti risultati:
The test was completed in accordance to 5.2.5.1. with INTACT steering equipment and with a FAILURE in the steering equipment, with the following results:

- 3.3.1. Equipaggiamento di sterzo INTEGRO (punto 5.2.5.)
INTACT steering equipment (point 5.2.5.)

	Raggio di sterzata 12 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>	A) 12 B) 15	A) 10 B) 10	200
Durata della manovra (s) <i>Steering time (s)</i>	A) 3,6 B) 2,4	A) 3,9 B) 3,1	4,0

- 3.3.2. Equipaggiamento di sterzo in AVARIA (punto 5.2.6.)
A FAILURE in the steering equipment (point 5.2.6.)

	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>	
Motore spento <i>Engine off</i>			
Forza sul comando (N) <i>Steering control effort (N)</i>	A) 50 B) 60	A) 50 B) 50	500
Durata della manovra (s) <i>Steering time (s)</i>	A) 6,0 B) 4,6	A) 6,0 B) 5,7	6,0

Rottura del 5° asse <i>Failure of axle 5th</i>	Raggio di sterzata 20 m <i>Turning radius</i>		Max ammessi <i>Maximum permissible</i>
	Sterzata a sinistra <i>Steering to the left</i>	Sterzata a destra <i>Steering to the right</i>	Cat.: N3
Forza sul comando (N) <i>Steering control effort (N)</i>	A) 20 B) 25	A) 20 B) 30	500
Durata della manovra (s) <i>Steering time (s)</i>	A) 6,0 B) 4,1	A) 6,0 B) 3,8	6,0

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

I risultati di prova sono validi anche per i passi e gli pneumatici previsti in alternativa.

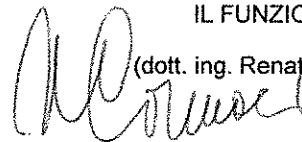
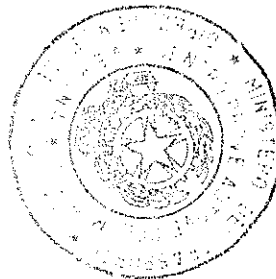
*Considering the symmetry of steering, the tests performed on left side steering vehicles are fully valid, also for a vehicle with right side steering.
The test results are valid also for the wheelbases and tyres provided in alternative.*

CONCLUSIONI I veicoli *** / **RISPONDONO** al Regolamento:
CONCLUSIONS The vehicles *** / **FULFILL** the requirements of Regulation:

ECE R79 01
79 01 ECE

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)

EQUIPAGGIAMENTO STERZO - APPENDICE III

STEERING EQUIPMENT - APPENDIX III

PRESCRIZIONI ADDIZIONALI per veicoli con EQUIPAGGIAMENTO STERZO AUSILIARIO (ASE)

ADDITIONAL PROVISIONS for vehicles with AUXILIARY STEERING EQUIPMENT (ASE)

1.0. PRESCRIZIONI PROVISIONS

- 1.1. La trasmissione sterzo meccanica risponde al punto 4.1.4. dell'Allegato I
The mechanical steering transmission responds to Annex I, point 4.1.4.: sì ☒ X no ☐
yes no
- La trasmissione idraulica è protetta dalla sovrappressione di servizio max consentita T (90 bar) sì ☐
The hydraulic steering transmission is protected from exceeding the maximum permitted service pressure T (90 bar) yes
- La trasmissione sterzo elettrica è protetta dalla sovralimentazione:
The electric steering transmission is protected from excess energy supply. sì ☐ no ☐ n.r. ☒ X
yes no n.a.

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

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 dei punti da 5.2.1. a 5.2.4. e 5.2.6. dell'Allegato I alla Direttiva (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 items 5.2.1 to 5.2.4 and 5.2.6 of Annex I to this Directive are still met.

2.1. 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. PROVA IN TRANSITORIO TRANSIENT TEST

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.

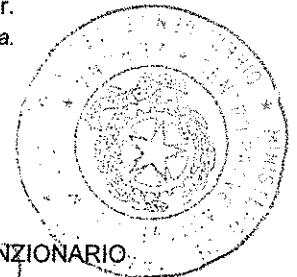
3.0. SEGNALE DI ALLARME IN CASO DI AVARIA WARNING SIGNALS IN CASE OF FAILURE

Ogni avaria non compresa nel punto 4.1.4. dell'Allegato I viene segnalata chiaramente all'attenzione del conducente, mediante:
Any failure not considered in Annex I, point 4.1.4., is clearly brought to the attention of the driver

- 3.1. - interruzione totale di energia elettrica o idraulica al comando dell'equipagg. sterzo ausiliario:
- a general cut-off of the ASE electrical or hydraulic control: il 5° asse diventa fisso
the Axle 5 becomes fixed
- 3.2. - avaria all'alimentatore di energia dell'equipaggiamento sterzo ausiliario:
- failure of the ASE energy supply: il 5° asse diventa fisso
the Axle 5 becomes fixed
- 3.3. - rottura nell'impianto esterno del comando elettrico:
- a break in the external wiring of the electrical control: n.r.
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)

1.1.	Massa massima: <i>Maximum mass:</i>	48000 kg	1.2.	Massa minima: <i>Minimum mass:</i>	13920 kg
1.3.	Masse limiti: <i>Axle limits:</i>	1° asse: 9000 <i>Axle 1:</i>	2° asse: 9000 <i>Axle 2:</i>	3° asse: 10500 <i>Axle 3:</i>	4° asse: 10500 <i>Axle 4:</i>
		5° asse: 9000 <i>Axle 5:</i>			
	Gruppo anteriore: <i>Front group:</i>	18000 kg	Gruppo posteriore: <i>Rear group:</i>	30000 kg	
		Marca: <i>Make:</i>	Tipo: <i>Type:</i>	Area (min): <i>Pad surface (min):</i>	Originale / Aggiunto: <i>Original / Added:</i>
Marche e tipi di guarnizioni dei freni: <i>Make(s) and type(s) of brake linings:</i>	1° asse: Renault <i>Axle 1:</i>	01	308 cm ²	O	
	2° asse: Renault <i>Axle 2:</i>	01	308 cm ²	O	
	3° asse: Renault <i>Axle 3:</i>	01	308 cm ²	O	
	4° asse: Renault <i>Axle 4:</i>	01	308 cm ²	O	
	5° asse: TEXTAR <i>Axle 5:</i>	T7400	372 cm ²	A	
2.1.	Guarnizioni dei freni alternative: <i>Alternative brake linings:</i>	1° asse: non ricorre <i>Axle 1: not applicable</i>	non ricorre <i>not applicable</i>		
		2° asse: non ricorre <i>Axle 2: not applicable</i>	non ricorre <i>not applicable</i>		
		3° asse: non ricorre <i>Axle 3: not applicable</i>	non ricorre <i>not applicable</i>		
		4° asse: non ricorre <i>Axle 4: not applicable</i>	non ricorre <i>not applicable</i>		
		5° asse: Jurid <i>Axle 5: Ferodo</i>	539-20 oppure / or 4550		
2.3.	Metodi di prova: <i>Test methods:</i>				
	Prove sul veicolo: <i>Test on vehicle:</i>	si <i>yes</i>	no <i>no</i>	All. XI: <i>Annex XI:</i>	si <i>yes</i>
					no <i>no</i>
				Altro: <i>More:</i>	si <i>yes</i>
					no <i>no</i>
3.	QUANDO SI TRATTA DI UN VEICOLO A MOTORE IN THE CASE OF A MOTOR VEHICLE				
3.1.	Tipo di motore: <i>Engine type:</i>	Volvo Powertrain Corporation DTi 13 520V EUVI - TR25B	per gli altri tipi di motore vedere scheda informativa <i>for the other engine type, see information document</i>		
3.2.	Eventualmente, massa massima del rimorchio che può essere agganciato: <i>If applicable, maximum mass of trailer which may be coupled:</i>				
3.2.1.	- rimorchio integrale: <i>- full trailer:</i>	12900 kg (max)	74300 kg		
3.2.2.	- semirimorchio: <i>- semi-trailer:</i>		n.r. <i>n.a.</i>		
3.2.3.	- rimorchio ad asse centrale: <i>- centre-axle trailer:</i>	11300 kg (max)	22000 kg		
	indicare anche il rapporto massimo tra lo sbalzo del gancio e l'interasse: <i>indicate also the maximum ratio of the coupling overhang to the wheelbase:</i>			n.r. <i>n.a.</i>	

- 3.2.4. Massa massima del complesso veicolo trattore più rimorchio: 70000 kg (max 78000 kg)
Maximum mass of the combination:
- 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: Axle 1:	385/65 R22,5	singoli single	oppure or	315/80 R22,5	compatibilmente con gli indici di carico compatibly with the load indices
2° asse: Axle 2:	385/65 R22,5	singoli single	oppure or	315/80 R22,5	compatibilmente con gli indici di carico compatibly with the load indices
3° asse: Axle 3:	315/80 R22,5	doppi twin	oppure or	315/80 R22,5	compatibilmente con gli indici di carico compatibly with the load indices
4° asse: Axle 4:	315/80 R22,5	doppi twin	oppure or	315/80 R22,5	compatibilmente con gli indici di carico compatibly with the load indices
5° asse: Axle 5:	385/65 R22,5	singoli single	oppure or	315/80 R22,5	compatibilmente con gli indici di carico compatibly with the load indices

- 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: 5
Number of axles:

1° asse: Axle 1:	sterzante anteriore front steering	con freno a: disco Ø434 with brake: disc Ø434	tipo: 225-3 type:
2° asse: Axle 2:	sterzante anteriore front steering	con freno a: disco Ø434 with brake: disc Ø434	tipo: 225-3 type:
3° asse: Axle 3:	fisso fixed	con freno a: disco Ø434 with brake: disc Ø434	tipo: 225-3 type:
4° asse: Axle 4:	fisso fixed	con freno a: disco Ø434 with brake: disc Ø434	tipo: 225-3 type:
5° asse: Axle 5:	sterzante posteriore rear steering	con freno a: disco Ø434 with brake: disc Ø434	tipo: SN7168 oppure / or type: SN7178

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:	5° asse Axle 5:
	24"	24/24"	24/30"	24"	16"
alternativa / alternative				24/30"	
Freno di servizio: Service braking system:	pneumatico, a 3 circuiti indipendenti pneumatic, 3 independent circuits			uno per 1° e 2° one for 1 st and 2 nd	asse axles
				uno per 3°, 4° e 5° one for 3 rd , 4 th and 5 th	asse axles
				uno per rimorchio one for trailer	

Freno di soccorso:	conglobato con il freno di servizio, per sdoppiamento di sezioni:	sì	no
Secondary braking system:	included with service braking system, by splitting of sections:	yes	no
oppure	conglobato con il freno di stazionamento:	sì	no
or	included with parking braking system:	yes	no

Freno di stazionamento: meccanico a molla, agente su assi: 2° e 3° (optional 4° asse)
 Parking braking system: trasmissione: elettrica
 e con comando: a mano
 by the spring-brake actuator of the: axle 2nd and 3rd (optional 4th axle)
 transmission: electrical
 and control: hand

Freno motore: a comando indipendente
 Engine braking: independent control

Eventuali sistemi di frenatura supplementari: a magneti permanenti
 Any additional braking system: permanent magnet type

Antibloccaggio: ABS a 4 canali, 5° asse (aggiunto) non direttamente controllato
 Anti-lock braking system: ABS - 4 channels, 5th axle (added 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:	sì	no	(non sono state presentate le curve di aderenza)
	Does the vehicle fulfil the requirements contained in the Annex 10:	yes	no	
7.2.	Targhetta correttore di frenata:	n.r.	applicata su:	n.r.
	Brake corrector label:	n.a.	fixed on	n.a.

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:	sì	no	
	Does the vehicle fulfil the requirements contained in Annex 13:	yes	no	
8.1.2	Categoria del sistema di frenatura antibloccaggio: categoria	1	2	3
	Category of anti-lock braking system: category			

8.1. SISTEMI DI FRENATURA BRAKING SYSTEMS

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

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

	Totale	1° asse	2° asse	3° asse	4° asse	5° asse		Altezza baricentrica
	Total	Axle 1	Axle 2	Axle 3	Axle 4	Axle 5		Centre of gravity height
Carico Laden	48010	9080	8980	10440	10430	9080	kg	1563 mm
Vuoto Unladen	13920	3320	4540	2240	2210	1610	kg	958 mm

10. VERBALE DI PROVA TEST REPORT

Formule utilizzate per categoria: N3
 Formulas used for category:

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

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:	5,7 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)		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.
			Effettiva Effective	Richiesta Required		
Carico	Laden	63,0	S ₁ = 34,78	S ₀ = 39,98	130 < 700 N	5,8 > 5,0
Vuoto	Unladen	67,5	S ₁ = 33,54	S ₀ = 45,17	100 < 700 N	6,5 > 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)		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.	
			Effettiva Effective	Richiesta Required			
1° e 2° asse	Carico	42,4	25,37	37,63	120 < 700 N	3,8 > 2,2	FS
	Vuoto	43,9	20,35	40,10	100 < 700 N	5,3 > 2,2	FS
3°, 4° e 5° asse	Carico	40,7	26,92	34,91	180 < 700 N	2,7 > 2,2	FS
	Vuoto	49,5	49,41	50,04	450 < 700 N	2,8 > 2,2	FS
staz. parking	Carico	0,0	0,00	0,00	0 < 700 N	0,0 > 1,3	
	Vuoto	0,0	0,00	0,00	0 < 700 N	0,0 > 1,1	

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 3,0 BAR (vedere punti 10.3.3., 10.3.8., 10.3.9.)
BRAKING AT REDUCED PRESSURE (see points 10.3.3., 10.3.8., 10.3.9.)

		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	37,8	22,17	30,52	40 < 700 N	3,0 > 2,2
Vuoto	Unladen	29,1	14,00	19,09	40 < 700 N	3,0 > 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)		Forza sul comando Force applied to the control	Dec. media (m/s ²) Average decel.
			Effettiva Effective	Richiesta Required		
Carico	Laden	74,1	49,99	64,17	140 < 700 N	5,6 > 4,0
Vuoto	Unladen	75,5	44,27	66,40	100 < 700 N	6,6 > 4,0

Rispondenza obbligatoria Mandatory required

FRENATURA DI SERVIZIO - PROVE COMPLEMENTARI
SERVICE BRAKING - ADDITIONAL TESTS

Circuiti frenanti Braking circuit		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	34,9	12,23	14,60	100 < 700 N	5,5 > 5,0
		74,1	49,99	53,35	140 < 700 N	5,6 > 5,0
Vuoto	Unladen	26,8	3,84	9,54	110 < 700 N	7,0 > 5,0
		75,5	44,27	55,17	100 < 700 N	6,6 > 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 n.r.)
(see also page n.a.)

Circuiti frenanti Braking circuit		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			
1° e 2° asse	Carico Laden	32,2		15,39	22,86	150 < 700 N	4,0 > 2,2	FS
		72,7		79,92	102,82	150 < 700 N	3,0 > 2,2	FS
	Vuoto Unladen	30,7		10,12	21,00	120 < 700 N	4,5 > 2,2	FS
		70,7		50,91	97,54	120 < 700 N	4,5 > 2,2	FS
3°, 4° e 5° asse	Carico Laden	31,0		13,77	21,36	140 < 700 N	3,0 > 2,2	FS
		71,4		78,29	99,37	150 < 700 N	2,9 > 2,2	FS
	Vuoto Unladen	44,5	(*)	42,55	41,11	300 < 700 N	2,4 > 2,2	FS
		69,2	(*)	99,58	93,66	300 < 700 N	2,6 > 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 FRENALE 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)

Veicolo Carico	Vehicle 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			
1° prova (1.5.3.1.) 1 st test		61,7	35,64	S ₁ /0,6 = 57,97 S ₀ /0,8 = 48,17		150 < 700 N	6,0 > 4,0
Eventuale ulteriore prova (1.5.3.2.)		n.r. n.a.	n.r. n.a.	S ₁ /0,6 = 57,97 S ₀ /0,8 = 0		n.r. < 700 N n.a.	n.r. > 4,0 n.a.

Temperature dopo la prova: 1° asse 2° asse 3° asse 4° asse 5° asse
Temperatures after the test: Axle 1: Axle 2: Axle 3: Axle 4: Axle 5:
330 °C 280 °C 460 °C 330 °C 235 °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 6^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: ATO2612E originale automatico Numero marce: 12
Gear shift: original automatic Gear No:

Prova equivalente su strada piana: decelerazione media rilevata 0,8 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 6^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 freno motore ~~con /~~ ~~senza /~~ integrato col / rallentatore.
using only engine brake with / without / integrated with / retarder.

Prova equivalente su strada piana: decelerazione media rilevata 0,8 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"
BRAKING SYSTEM(S) USED DURING THE TYPE II

non ricorre
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.)

	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	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	negativa	non ricorre
positive	negative	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 diagrammi allegati

see attachment diagrams

10.2.6.1 AGLI ELEMENTI OPERATORI:

AT THE BRAKE ACTUATOR:

con prototipo A (distanza 1° + 5° asse simulata: 7676 mm; sbalzo post.e simulato: 5000 mm)
with prototype A (distance from axles simulated: mm; rear overhang simulated: mm)

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

con prototipo B

with prototype B

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

10.2.6.2 AL GIUNTO DEL RIMORCHIO:

AT THE CONTROL LINE COUPLING HEAD:

con prototipo A al 10%: 0,1 s (≤ 0,2 s) al 75%: 0,3 s (≤ 0,4 s)
with prototype A at 10%: at 75%:
con prototipo B al 10%: 0,1 s (≤ 0,2 s) al 75%: 0,3 s (≤ 0,4 s)
with prototype B at 10%: at 75%:

10.2.6.3 CONDOTTE FLESSIBILI DELLE MOTRICI PER SEMIRIMORCHI:

FLEXIBLE PIPES OF TRACTIVE UNITS FOR SEMI-TRAILERS:

Lunghezza: 4500 mm Diametro interno: 9 mm
Length: Internal diameter:

PROVA DI SVUOTAMENTO DELLA CONDOTTA DELL'AUTOMATICO

TEST OF EVACUATION OF AUTOMATIC AIR SUPPLY LINE

Tempo per raggiungere 1.5 bar azionando a fondo:

Time to reach 1,5 bar applying maximum force upon:

il freno di servizio: 0,6 ≤ 2 s con prototipo A
the service brake: with prototype A

il freno di servizio: 0,6 ≤ 2 s con prototipo B
the service brake: with prototype B

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")

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 (PUNTO 1.2, SEZIONE B, ALLEGATO 7)

TANKS AND DIFFERENT ENERGY SOURCES WHICH USE COMPRESSED AIR (POINT 1.2., SECTION B, ANNEX 7)

10.3.1. Volume totale dei serbatoi dei freni: 120 litri Vedere disegno n° 25.01.05.0025 del 18.12.2013
Total volume of the brake reservoirs: liters See drawing No.: 25.01.05.0026 of 03.03.2014

10.3.2. Valore p₂ dichiarato dal costruttore: p_{min} = 7,6 bar p_{max} = 10,5 bar
Value p₂ declared by manufacturer:

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

alla 9^a frenata: alla 1^a frenata:
to the 9th braking: *to the 1st braking:*
 Pressione al giunto rimorchio: 4,3 bar > 0,5 x 8,5 bar (punto 1.2.2.3.)
Pressure to yellow trailer line: (point 1.2.2.3.)
 Pressione di comando alla 9^a frenata: 3,7 bar ≥ 3,0 bar (I) (punto 1.2.1.)
Pressure to the 9th braking: (point 1.2.1.)
 (I) 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 6,8 bar <i>Charging time T_1</i>	0' 57"	< 3 min	4' 35"	< 6 min
10.3.5.	Tempo di riempimento T_2 10,5 bar <i>Charging time T_2</i>	2'38"	< 6 min	5'51"	< 9 min
	Volume serbatoio $V = 20 R / P_{max\ out.}$ 60 litri <i>Reservoir volume $V = 20 R / P_{max\ out.}$</i>				
10.3.6.	Volume totale serbatoi servizi ausiliari 300 litri <i>Total volume of the reservoirs of auxiliary systems</i>	< 20%	Volume totale dei serbatoi dei freni: <i>Total volume of the brake reservoirs:</i>		
10.3.7.	Tempo di riempimento T_3 <i>Charging time T_3</i>	2'50"	< 8 min	5'36"	< 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: 6,5 ≥ 3,0 bar (Λ)
Service brake system pressure, the moment in which the spring brake is released:
 (Λ) 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 5^a frenata: $p_g = 8,7$ bar ≥ 3,0 bar (Λ) (Λ) pressione ridotta (punto 10.2.1.)
After the warning light is illuminated, after 4 pedal brakings, available pressure at the 5th braking: 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: vedere documentazione tecnica
Description of braking system and its disassembly system: see technical documentation

10.4.2. PRESSIONE MASSIMA NELLA CAMERA DELLE MOLLE $p_{cm} = 10,0$ bar $p_{min} = 7,6$ bar
 MAXIMUM PRESSURE IN SPRING CHAMBER

10.4.3. PRESSIONE A CUI LE MOLLE COMINCIANO AD AZIONARE IL FRENO $p_{af} = 5,8$ ≤ $0,8 * p_{min} : 6,1$ bar (-)
 MINIMUM PRESSURE TO OPERATE SPRING BRAKE (punto 2.5., Allegato 8)
 (-) pressione minima (punto 10.4.2.)
minimum pressure (point 10.4.2.) (point 2.5., Annex 8)

10.4.4. **PRESSIONE DI INSERIMENTO DEL DISPOSITIVO DI ALLARME:** $p_{al} = 6,1 \geq p_{af} = 5,8$ bar
WARNING ACTIVATION PRESSURE

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.

☒ **ricorre**
applicable

☐ **non ricorre**
not applicable

10.4.6. **SISTEMA DI FRENATURA DI STAZIONAMENTO (PUNTO 2.3. DELL'ALLEGATO 4)**
PARKING BRAKING SYSTEM (ANNEX 4, POINT 2.3.)

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**
applicable

☐ **ricorre** (vedere prova equivalente)
applicable (see equivalent test)

☐ **non ricorre**
not applicable

La prova è stata effettuata con una massa complessiva di: 70000 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.

☒ **ricorre**
applicable

☐ **ricorre** (vedere prova equivalente)
applicable (see equivalent test)

☐ **non ricorre**
not applicable

La prova è stata effettuata con una massa di: 120000 kg (\$) con freno a molla su 3 assi / *with spring brakes on 3 axles*

The test was carried out with a total mass of: 70000 kg (\$) con freno a molla su 2 assi / *with spring brakes on 2 axles*

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:

oppure: E1 13R-11 5391 00 del 12.09.2012 e successive estensioni.

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: E1 13R-11 5391 00 of 12.09.2012 and subsequent extensions

or: E1 13R-11 5389 00 of 12.09.2012 and subsequent extensions.

PROVA EQUIVALENTE
EQUIVALENT TEST

Sforzo di traino in piano del veicolo frenato col solo freno di staz. (kN): n.r. $\geq 48000 * 0.18 * 0.00981 = ---$

Pulling force on flat surface with parking brake only (kN): n.a. 78000 $* 0.12 * 0.00981 = ---$

10.4.7. **VERIFICA DI CUI AL PUNTO 2.3.6. DELL'ALLEGATO 4**
CHECK IN ACCORDANCE WITH ANNEX 4, POINT 2.3.6.

(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: 2,0 m/s² ≥ 1.5 m/s²
Average deceleration obtained with parking brake only:

Decelerazione rilevata prima dell'arresto del veicolo: 2,0 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)**
PARKING BRAKING BY MECHANICAL LOCKING OF THE BRAKE CYLINDERS (lock actuators) (ANNEX 9)

non ricorre
not applicable

VERIFICHE AGGIUNTIVE
ADDITIONAL CHECKS

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		TASSO DI FRENATURA BRAKING RATE				
(bar)	Effettivo Effective		Valori limite Limit values			
	Carico Laden	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			0,050	0,143	0,057	0,196
2		0,25	0,100	0,197	0,114	0,272
2,5			0,150	0,252	0,171	0,347
3	0,30	0,40	0,200	0,307	0,229	0,423
3,5			0,250	0,362	0,286	0,498
4	0,40	0,50	0,300	0,417	0,343	0,573
4,5			0,350	0,471	0,400	0,649
5	0,50		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.

NOTA: a vuoto, limiti non prescritti

comando
command

massa sull'asse (kg)
mass on axles (kg)

Pressioni	carico	1° asse	Axle 1
Pressure	laden	2° e 3°	Axle 2, 3

n.r. n.a.
n.r. n.a.

n.r. n.a.

vuoto	1° asse	Axle 1
unladen	2° e 3°	Axle 2, 3

n.r.	n.a.
n.r.	n.a.

n.r.	n.a.
n.r.	n.a.

Interassi ammessi ai fini del presente verbale:

min:

max:

1° + 2°:	1995	1995	mm
2° + 3°:	2305	3605	mm
1° + 3°:	4300	5600	mm
3° + 4°:	1350	1370	mm
4° + 5°:	1406	1426	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.

12. CONCLUSIONI CONCLUSIONS

Per le prove con asse aggiunto sollevato, si rimanda alla parziale ECE Renault:	E1 13R-11 5391 00	del	12.09.2012
<i>For the tests with tag axle lifted, please refer to the ECE Renault approval:</i>	E1 13R-11 5389 00	<i>of</i>	12.09.2012

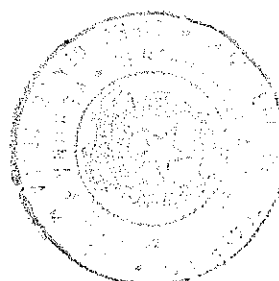
Nel corso delle prove, nessuna avaria elettronica è stata simulata.
During the tests, no electronic failure was simulated.

Privo di ESP, LDWS, AEBS; trasmissione pneumatica.
Without ESP, LDWS, AEBS; pneumatic transmission.

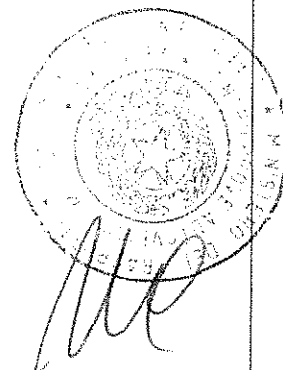
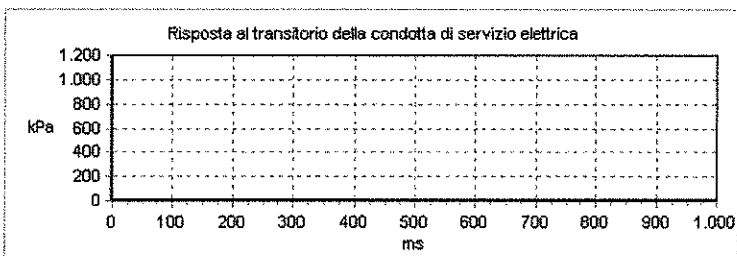
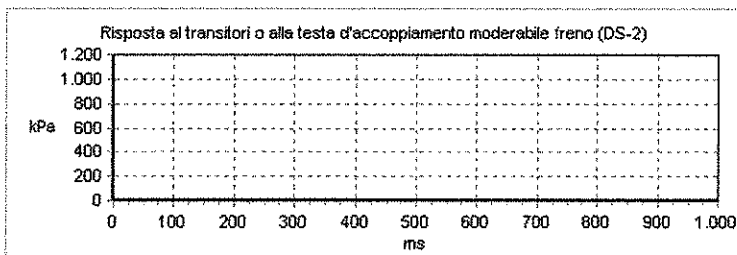
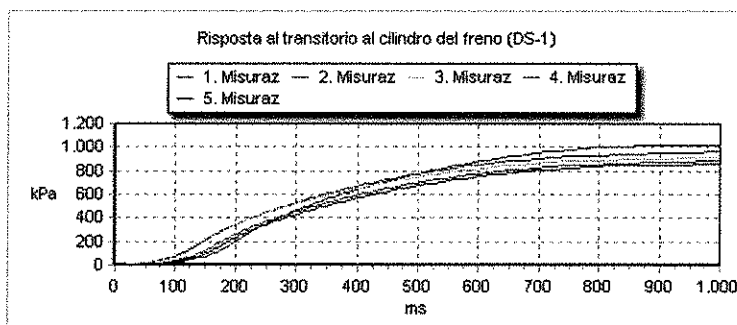
Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari per la categoria.

The vehicle in question, equipped with ABS of cat. I and without ESP, **FULFILLS** the requirements of Reg.: **ECE 13** **Annex 4**

IL FUNZIONARIO



Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (1/2):



	Tempo di risposta fino a p = 10% della pressione asintotica	Tempo d'incremento fino a p = 75% della pressione asintomatica
Cilindro freno	---	0.48 s
gelber Kupplungskopf	---	---
Condotta di servizio elettrica	---	---

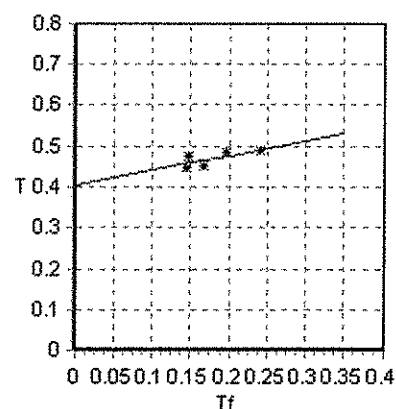
Ultimo azzeramento del sensore di pressione: DS-1, DS-2, DS-3: 2013/05/07 9.20.00

Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 1
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:18		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (2/2):**Misurazione del cilindro del freno**

Misuraz	Tempo di [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.24	0.49	1018
2	0.17	0.45	969
3	0.14	0.45	930
4	0.15	0.47	901
5	0.20	0.49	881

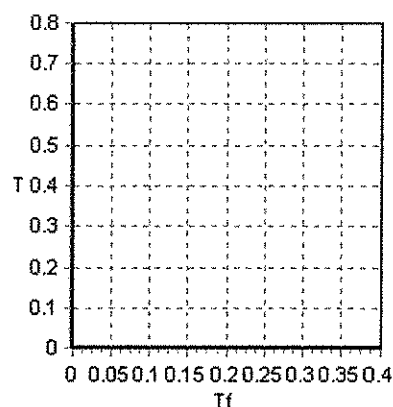
*

**Misuraz. della testa d'accop. modera**

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

+

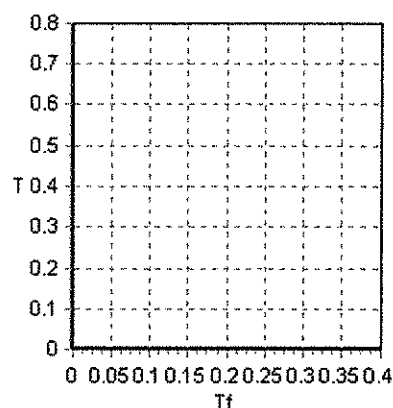
*

**Misuraz. della condotta di serv. elett**

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

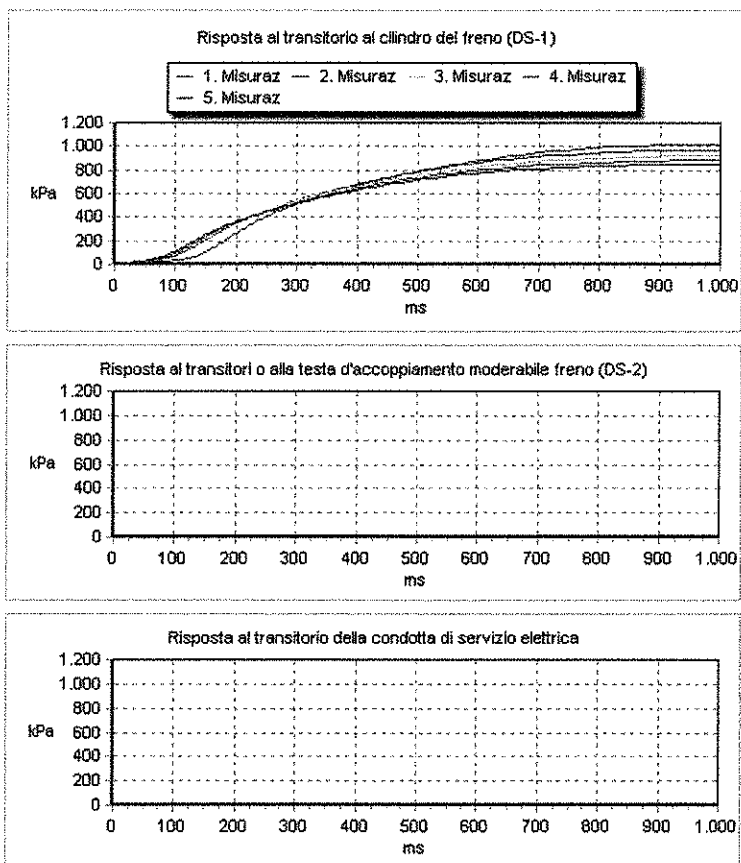
+

*



Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 1
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:18		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (1/2):



	Tempo di risposta fino a p = 10% della pressione asintotica	Tempo d'incremento fino a p = 75% della pressione asintomatica
Cilindro freno	---	0.44 s
gelber Kupplungskopf	---	---
Condotta di servizio elettrica	---	---

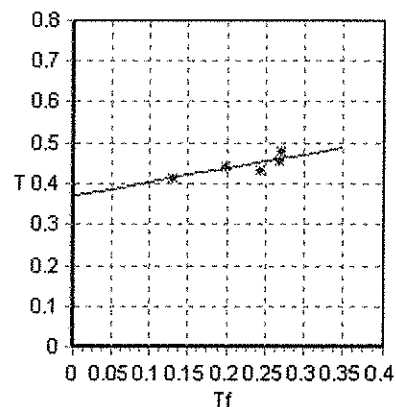
Ultimo azzeramento del sensore di pressione: DS-1, DS-2, DS-3: 2013/05/07 9.20.00

Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 2
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:14		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (2/2):**Misurazione del cilindro del freno**

Misuraz	Tempo di [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.27	0.48	1018
2	0.27	0.46	989
3	0.20	0.44	940
4	0.24	0.43	901
5	0.13	0.41	861

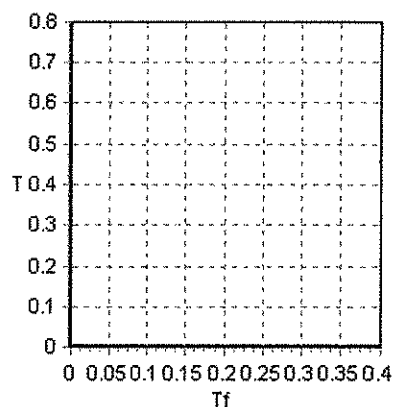
*

**Misuraz. della testa d'accop. modera**

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

+

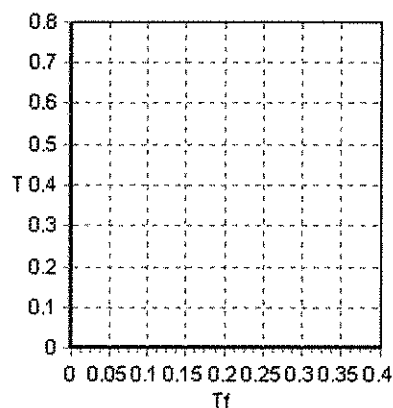
*

**Misuraz. della condotta di serv. elett**

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

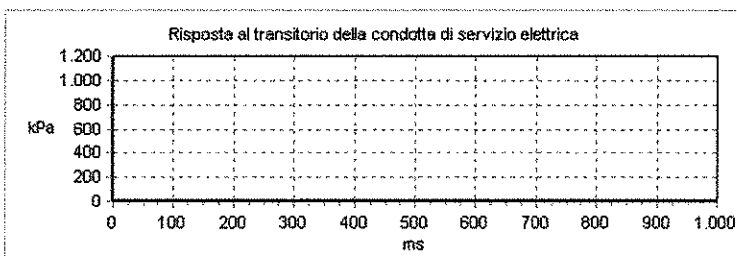
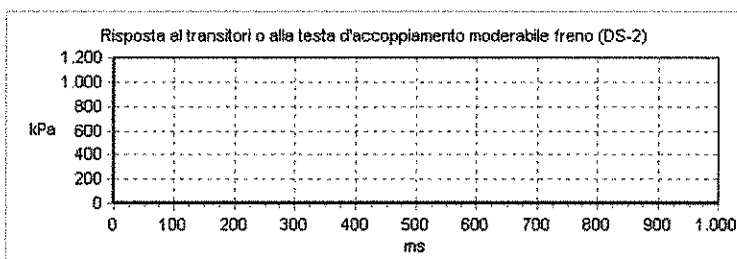
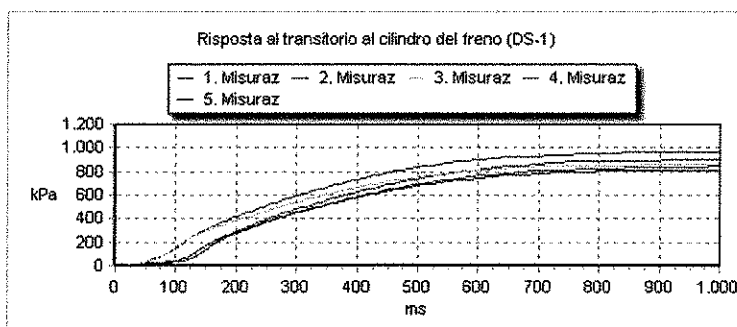
+

*



Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 2
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:14		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (1/2):



	Tempo di risposta fino a p = 10% della pressione asintotica	Tempo d'incremento fino a p = 75% della pressione asintomatica
Cilindro freno	---	0.45 s
gelber Kupplungskopf	---	---
Condotta di servizio elettrica	---	---

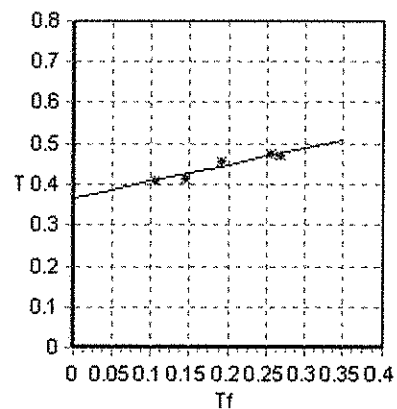
Ultimo azzeramento del sensore di pressione: DS-1, DS-2, DS-3: 2013/05/07 9.20.00

Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 3
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:22		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (2/2):**Misurazione del cilindro del freno**

Misuraz	Tempo di [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.14	0.41	998
2	0.26	0.47	949
3	0.10	0.41	901
4	0.27	0.47	881
5	0.19	0.46	852

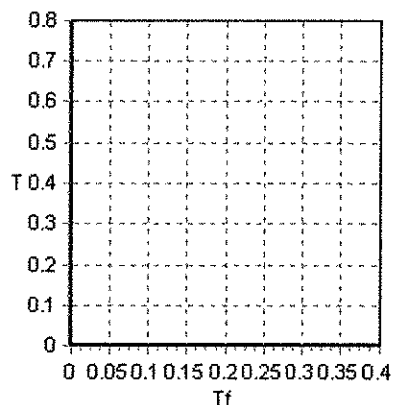
*

**Misuraz. della testa d'accop. modera**

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

+

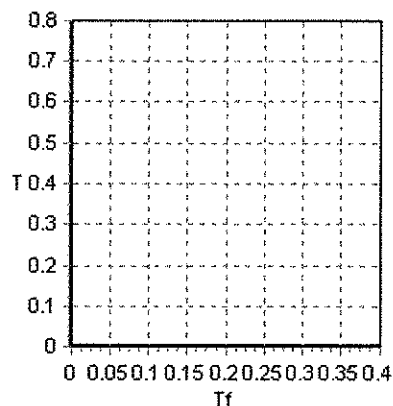
*

**Misuraz. della condotta di serv. elett**

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

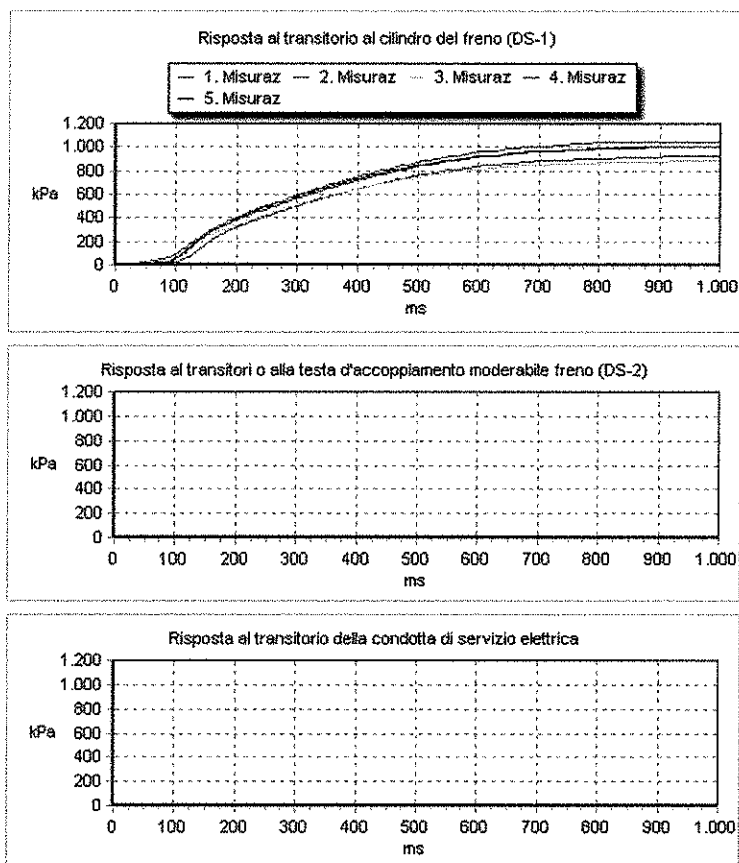
+

*



Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 3
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:22		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (1/2):



	Tempo di risposta fino a p = 10% della pressione asintotica	Tempo d'incremento fino a p = 75% della pressione asintomatica
Cilindro freno	---	0.43 s
gelber Kupplungskopf	---	---
Condotta di servizio elettrica	---	---

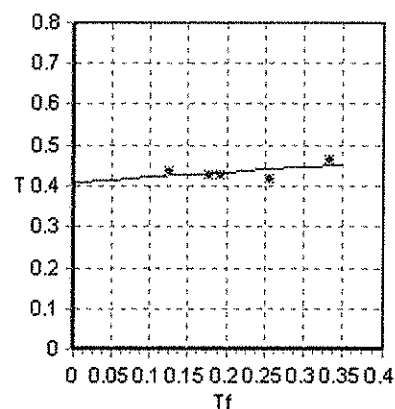
Ultimo azzeramento del sensore di pressione: DS-1, DS-2, DS-3: 2013/05/07 9.20.00

Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 4
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:37		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (2/2):**Misurazione del cilindro del freno**

Misuraz	Tempo di [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.26	0.42	1008
2	0.33	0.47	969
3	0.12	0.44	920
4	0.18	0.43	1047
5	0.19	0.43	1008

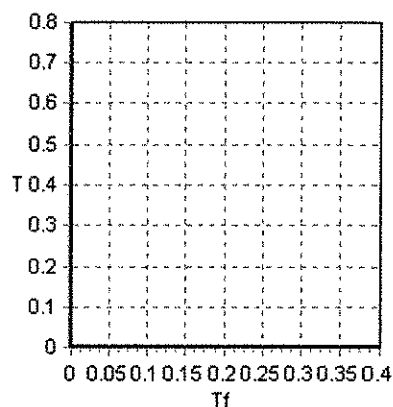
*

**Misuraz. della testa d'accop. modera**

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

+

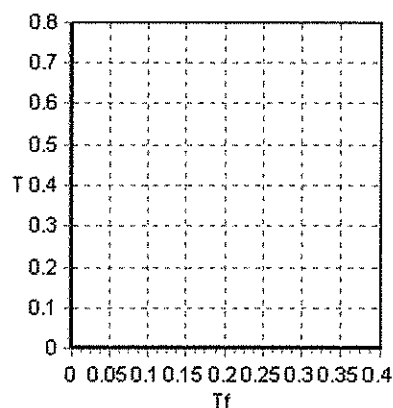
*

**Misuraz. della condotta di serv. elett**

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

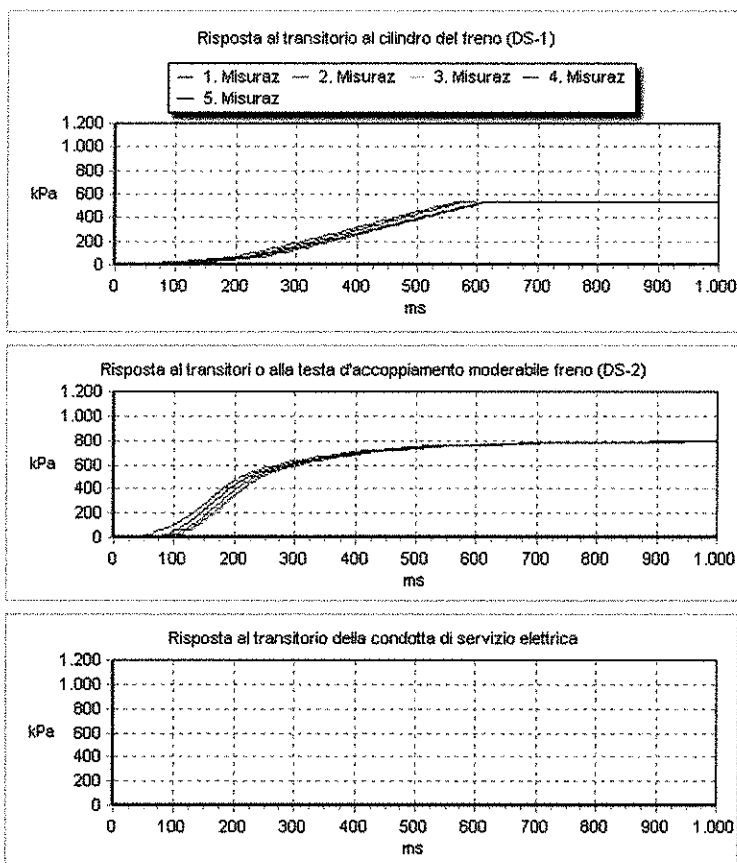
+

*



Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 4
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:37		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (1/2):



	Tempo di risposta fino a $p = 10\%$ della pressione asintotica	Tempo d'incremento fino a $p = 75\%$ della pressione asintotica
Cilindro freno	---	0.49 s
gelber Kupplungskopf	0.12 s	0.30 s
Condotta di servizio elettrica	---	---

Ultimo azzeramento del sensore di pressione: DS-1, DS-2, DS-3: 2013/05/07 9.20.00

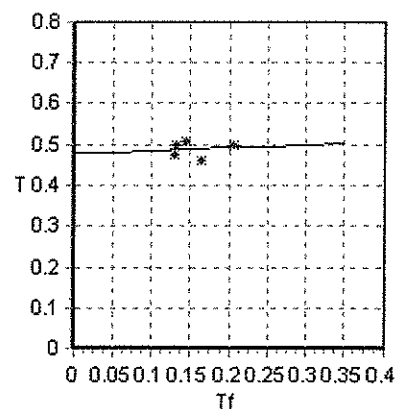
Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 5 + MODERABILE
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:43		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (2/2):

Misurazione del cilindro del freno

Misuraz	Tempo di [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.13	0.47	529
2	0.16	0.46	529
3	0.21	0.50	529
4	0.14	0.51	529
5	0.13	0.50	529

*

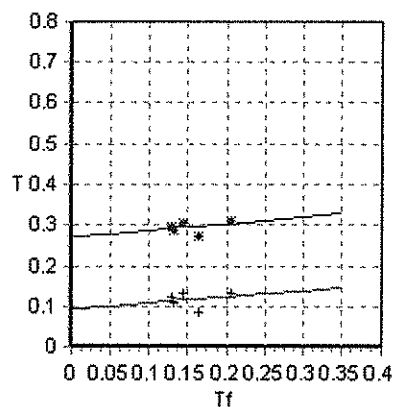


Misuraz. della testa d'accop. modera

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.13	0.12	0.30	803
2	0.16	0.09	0.28	803
3	0.21	0.13	0.31	803
4	0.14	0.13	0.31	803
5	0.13	0.11	0.29	803

+

*

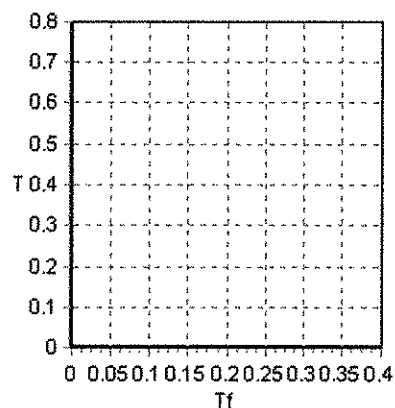


Misuraz. della condotta di serv. elett

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

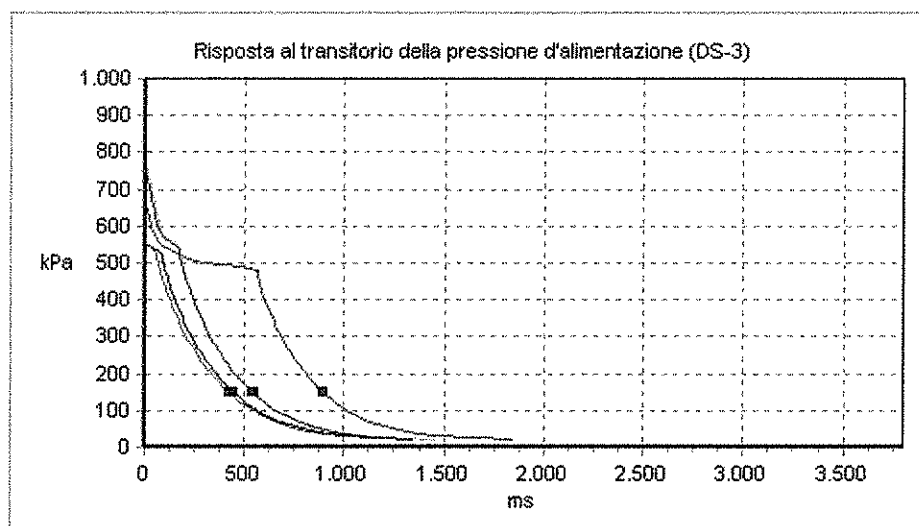
+

*



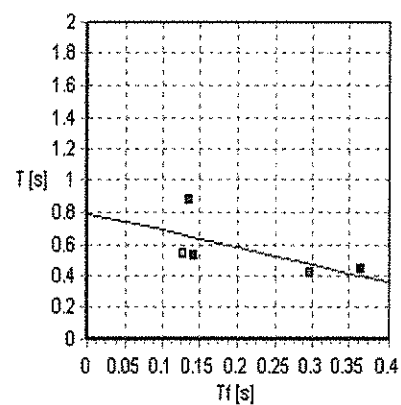
Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 5 + MODERABILE
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:43		

Controllo comportamento in caso di rottura di un tubo secondo ECE R13 app. 6 punto 2.7:



Misura della condotta d'alimentazione

Misuraz	Tempo di attuazione [s]	T (P=150 kPa) [s]
1	0.14	0.89
2	0.13	0.54
3	0.14	0.54
4	0.29	0.42
5	0.36	0.44

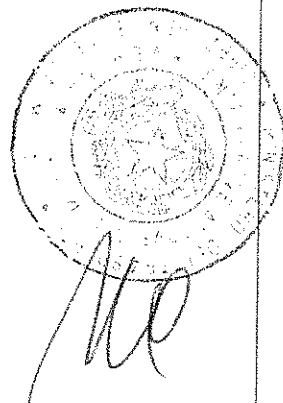
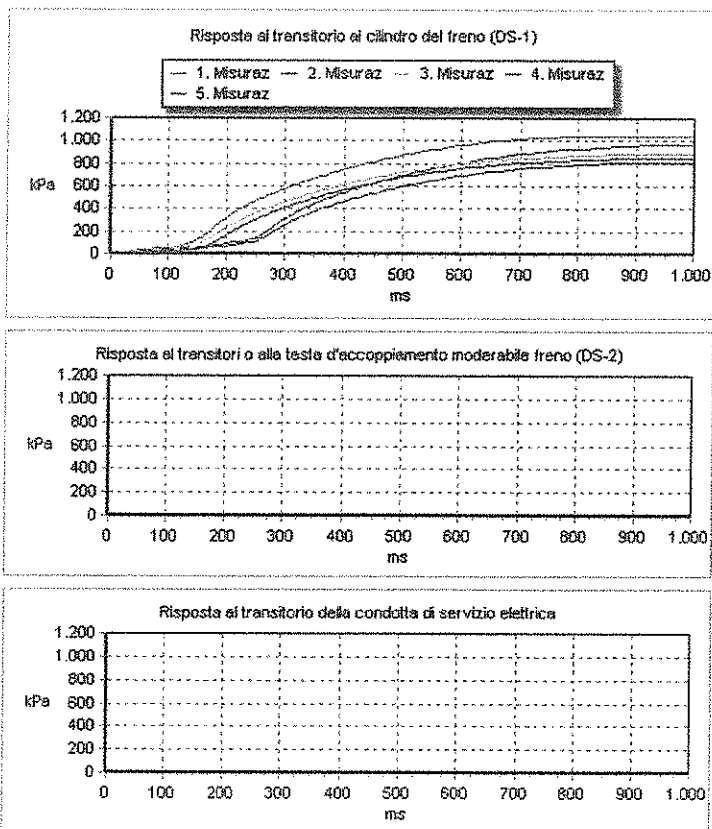


T fino a P=150 kPa con Tf=0,2 s: 0.58 s

Ultimo azzeramento del sensore di pressione DS-1, DS-2, DS-3: 2014/03/25 10.45.00

Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	24.03.14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	000055
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ROTTURA
Collaudatore	Gottardi	Firma	
Data	2014/03/25 10:47		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (1/2):



	Tempo di risposta fino a p = 10% della pressione asintotica	Tempo d'incremento fino a p = 75% della pressione asintomatica
Cilindro freno	---	0.48 s
gelber Kupplungskopf	---	---
Condotta di servizio elettrica	---	---

Ultimo azzeramento del sensore di pressione: DS-1, DS-2, DS-3: 2014/11/13 10.21.00

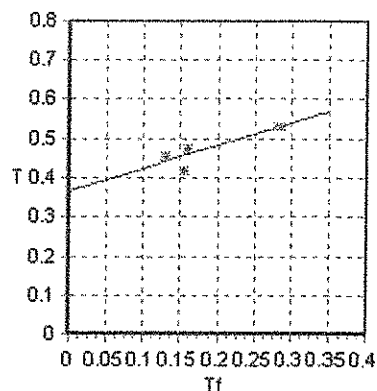
Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 1
Collaudatore	Michelin	Firma	
Data	2014/11/13 10:59		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (2/2):

Misurazione del cilindro del freno

Misuraz	Tempo di [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.15	0.42	1038
2	0.28	0.53	979
3	0.13	0.46	910
4	0.16	0.47	871
5	0.28	0.53	842

*

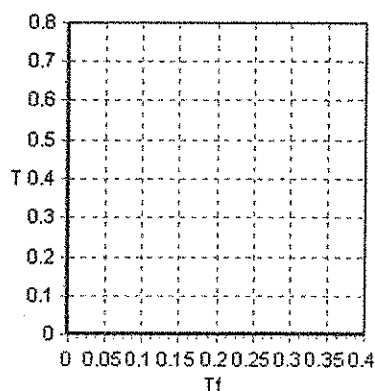


Misuraz. della testa d'accop. modera

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

+

*

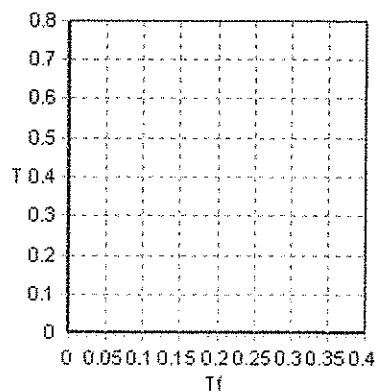


Misuraz. della condotta di serv. elett

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

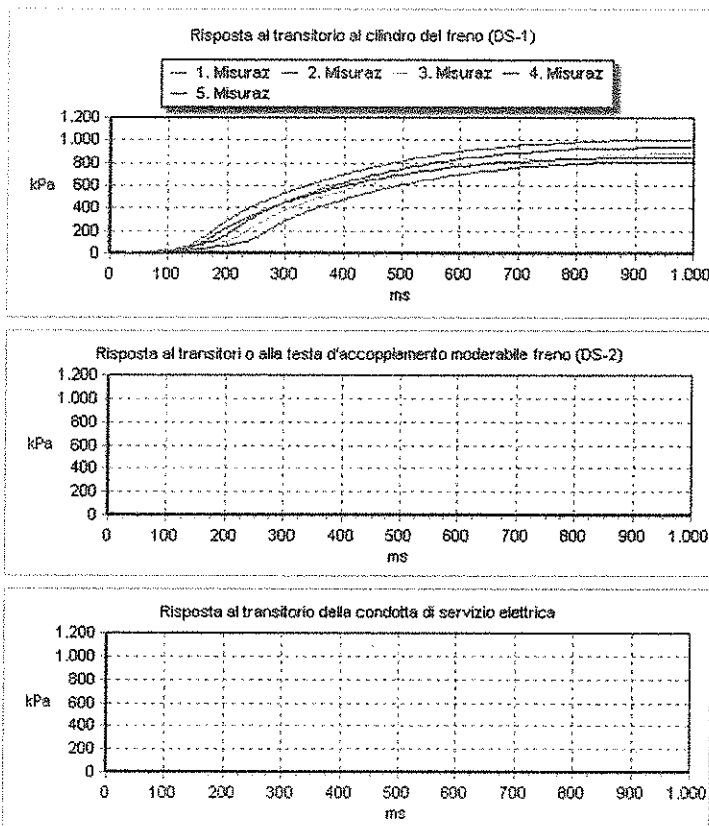
+

*



Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 1
Collaudatore	Michelin	Firma	
Data	2014/11/13 10:59		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (1/2):



	Tempo di risposta fino a p = 10% della pressione asintotica	Tempo d'incremento fino a p = 75% della pressione asintomatica
Cilindro freno	---	0.48 s
gelber Kupplungskopf	---	---
Condotta di servizio elettrica	---	---

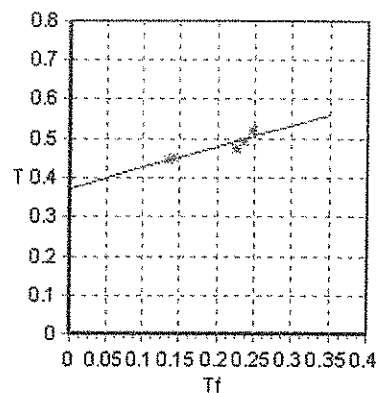
Ultimo azzeramento del sensore di pressione: DS-1, DS-2, DS-3: 2014/11/13 10.21.00

Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 2
Collaudatore	Michelin	Firma	
Data	2014/11/13 10:58		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (2/2):Misurazione del cilindro del freno

Misuraz	Tempo di [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.13	0.45	1008
2	0.23	0.48	959
3	0.24	0.49	901
4	0.14	0.45	871
5	0.25	0.52	842

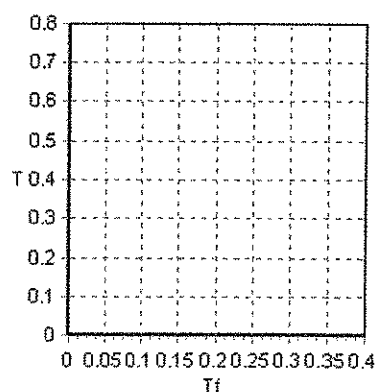
*

Misuraz. della testa d'accop. modera

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

+

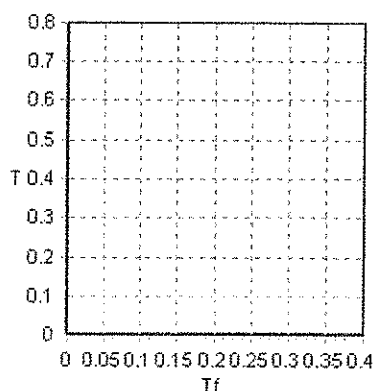
*

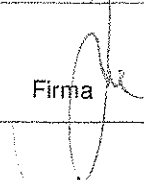
Misuraz. della condotta di serv. elett

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

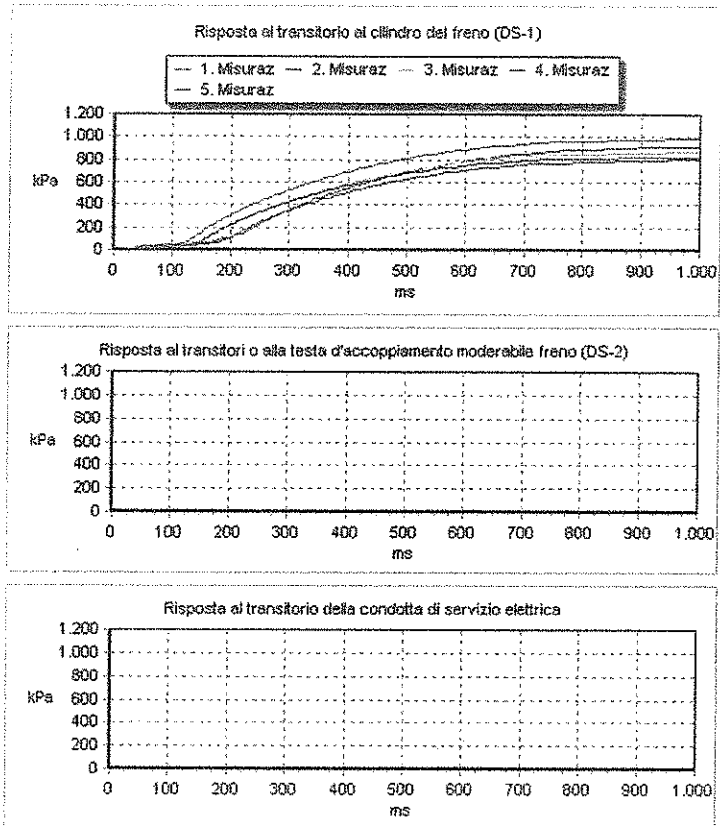
+

+



Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 2
Collaudatore	Michelin	Firma 	
Data	2014/11/13 10:58		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (1/2):



	Tempo di risposta fino a p = 10% della pressione asintotica	Tempo d'incremento fino a p = 75% della pressione asintomatica
Cilindro freno	---	0.47 s
gelber Kupplungskopf	---	---
Condotta di servizio elettrica	---	---

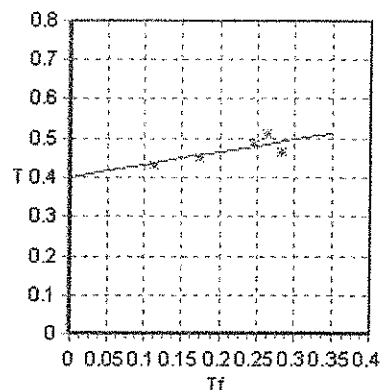
Ultimo azzeramento del sensore di pressione: DS-1, DS-2, DS-3: 2014/11/13 10.21.00

Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 3
Collaudatore	Michelin	Firma	
Data	2014/11/13 10:54		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (2/2):

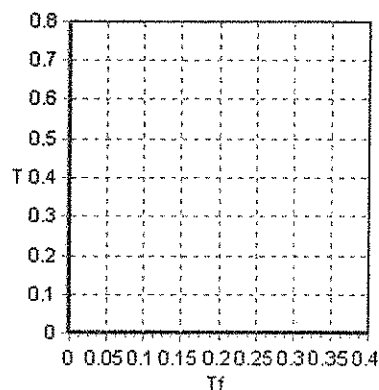
Misurazione del cilindro del freno

Misuraz	Tempo di [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.11	0.43	989
2	0.26	0.52	940
3	0.28	0.46	891
4	0.17	0.45	842
5	0.25	0.49	822



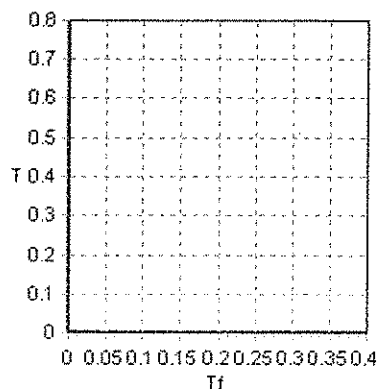
Misuraz. della testa d'accop. modera

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---



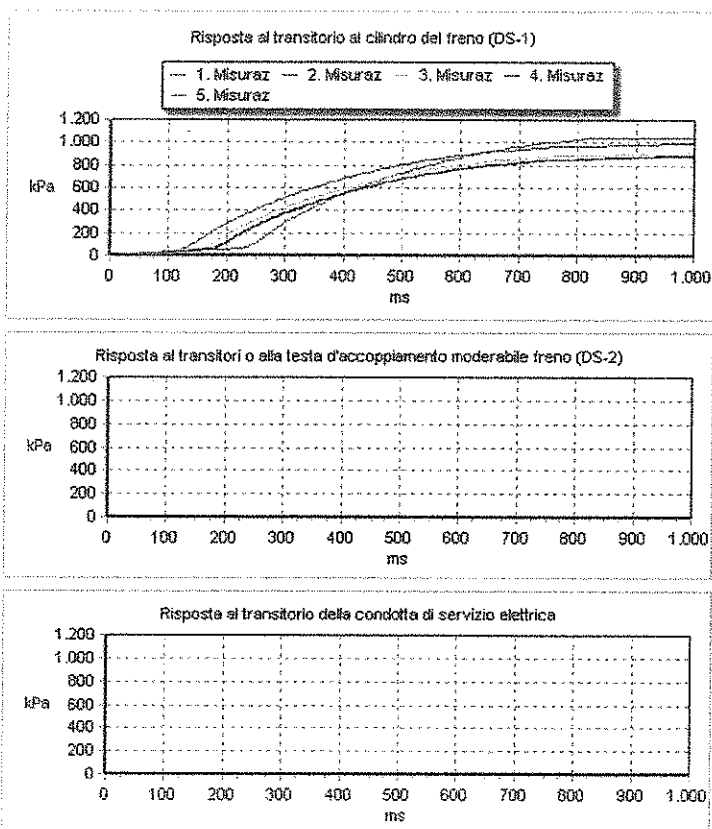
Misuraz. della condotta di serv. elett

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---



Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 3
Collaudatore	Michelin	Firma	
Data	2014/11/13 10:54		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (1/2):



	Tempo di risposta fino a p = 10% della pressione asintotica	Tempo d'incremento fino a p = 75% della pressione asintomatica
Cilindro freno	---	0.49 s
gelber Kupplungskopf	---	---
Condotta di servizio elettrica	---	---

Ultimo azzeramento del sensore di pressione: DS-1, DS-2, DS-3: 2014/11/13 10.21.00

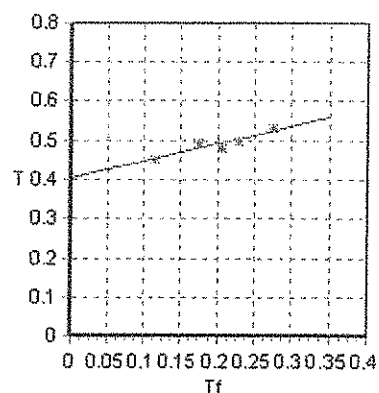
Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 4
Collaudatore	Michelin	Firma	
Data	2014/11/13 10:50		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (2/2):

Misurazione del cilindro del freno

Misuraz	Tempo di [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.28	0.53	1038
2	0.12	0.45	998
3	0.21	0.48	930
4	0.23	0.50	901
5	0.17	0.49	901

*

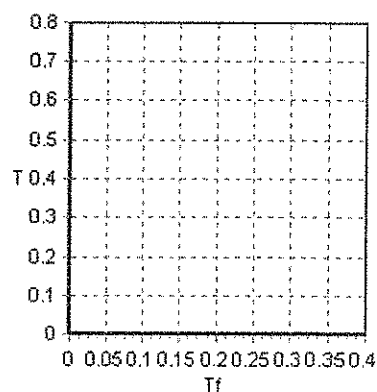


Misuraz. della testa d'accop. modera

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

+

*

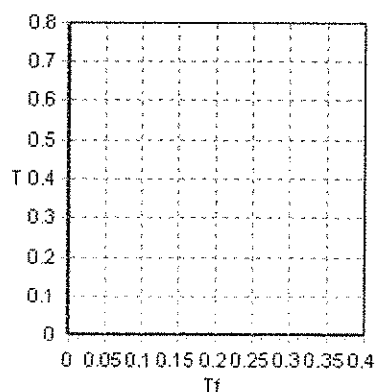


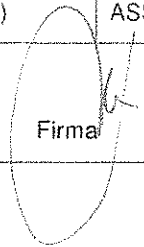
Misuraz. della condotta di serv. elett

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---

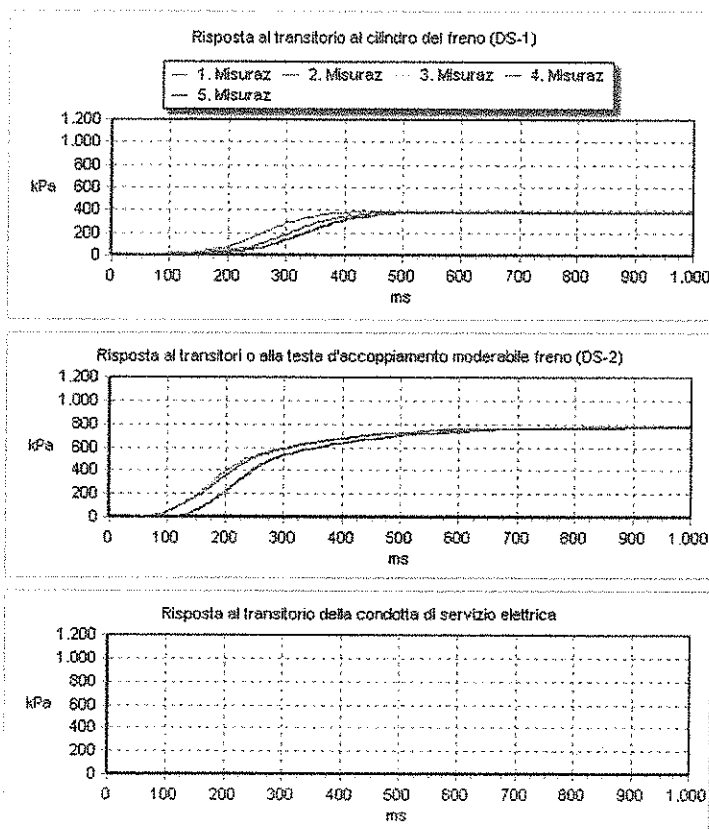
+

*



Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 4
Collaudatore	Michelin	Firma 	
Data	2014/11/13 10:50		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (1/2):



	Tempo di risposta fino a p = 10% della pressione asintotica	Tempo d'incremento fino a p = 75% della pressione asintomatica
Cilindro freno	---	0.36 s
gelber Kupplungskopf	0.14 s	0.33 s
Condotta di servizio elettrica	---	---

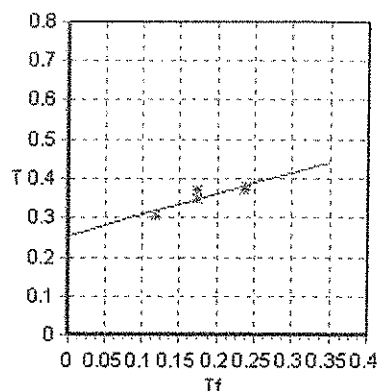
Ultimo azzeramento del sensore di pressione: DS-1, DS-2, DS-3: 2014/11/13 10.21.00

Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 5 + MODERABILE
Collaudatore	Michelin	Firma	
Data	2014/11/13 10:46		

Controllo del tempo d'incremento secondo ECE R13 appendice 6 punto 2 (2/2):

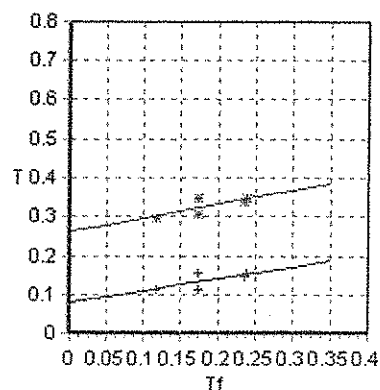
Misurazione del cilindro del freno

Misuraz	Tempo di [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.12	0.30	392
2	0.17	0.35	372
3	0.24	0.37	372
4	0.17	0.37	372
5	0.24	0.38	372



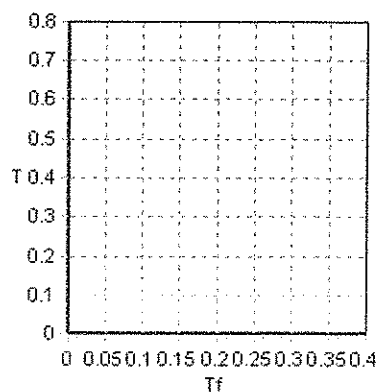
Misuraz. della testa d'accop. modera

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	0.12	0.11	0.30	793
2	0.17	0.11	0.31	793
3	0.24	0.15	0.34	783
4	0.17	0.16	0.35	783
5	0.24	0.15	0.35	793



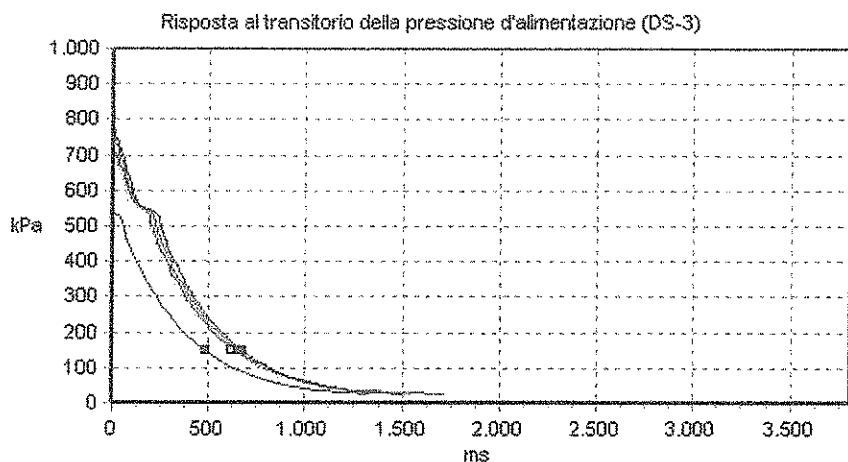
Misuraz. della condotta di serv. elett

Misuraz	Tempo di [s]	T10 [s]	T75 [s]	Pmax [kPa]
1	---	---	---	---
2	---	---	---	---
3	---	---	---	---
4	---	---	---	---
5	---	---	---	---



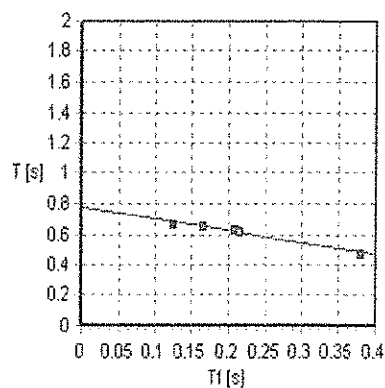
Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ASSE 5 + MODERABILE
Collaudatore	Michelin	Firma	
Data	2014/11/13 10:46		

Controllo comportamento in caso di rottura di un tubo secondo ECE R13 app. 6 punto 2.7:



Misura della condotta d'alimentazione

Misuraz	Tempo di attuazione [s]	T (P=150 kPa) [s]
1	0.21	0.63
2	0.21	0.62
3	0.38	0.48
4	0.17	0.65
5	0.12	0.67



T fino a P=150 kPa con Tf=0,2 s: 0.62 s

Ultimo azzeramento del sensore di pressione DS-1, DS-2, DS-3: 2014/11/13 11.01.00

Organizzazione	Atimar sas	Numero di prova	13-14
Fabbricante	S.T.	Numero telaio	VF630S368FD000136
Tipo veicolo	RENAULT C520 5P	Chilometraggio (km)	ROTTURA AUTOMATICO
Collaudatore	Michelin	Firma	
Data	2014/11/13 11:03		



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale
Direzione Generale per la Motorizzazione

Allegato n° 1b-2
al verbale n° 11355 / V
del 22.06.2016
(Rif.: F6301.18)

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

Luogo delle prove: Balocco (VC) Place of test:		Pista: Fiat - Iveco Track:		Data delle prove: 03-04.04.2014 Date of test:				
0.	VEICOLI DI PROVA TEST VEHICLES	Autotelaio per autoveicolo a 5 assi, categoria: N3 Chassis without bodywork, with axles, category:						
	Tipo trasformazione: Conversion:	5° asse posteriore aggiunto da System Truck 5 th rear axle added by System Truck						
0.1.	Marca: Make:	Renault / System Truck						
0.2.	Tipo: Type:	HD010 / ST*5P*6000*						
	Variante: Variant:	UKZ84A						
	Versione: Version:	NAVVT4690U0NAP5EN00 B						
0.3.	Numero di telaio: Vehicle identification number:	VF630S36XED000055						
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° 1995	2° ÷ 3° 2360	3° ÷ 4° 1350	4° ÷ 5° 1426 mm			
0.10.	Pneumatici di prova: Test tyres:	1° asse 2° asse 3° asse 4° asse 5° asse	Axle 1 Axle 2 Axle 3 Axle 4 Axle 5	385/65 R22,5 385/65 R22,5 315/80 R22,5 315/80 R22,5 385/65 R22,5	Conf. Tyre fitment: singoli single singoli single doppi twin doppi twin singoli single			
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	5° asse Axle 5	Altezza baricentrica Centre of gravity height
Carico	Laden	48010	9080	8980	10440	10430	9080	1563 mm
Vuoto	Unladen	13920	3320	4540	2240	2210	1610	958 mm
4.1.	DATI AGGIUNTIVI ADDITIONAL INFORMATION							

	1° asse Axle 1	2° asse Axle 2	3° asse Axle 3	4° asse Axle 4	5° asse Axle 5
E' un asse anteriore? <i>Is it a front axle?</i>	si yes	si yes	no no	no no	no no
E' un asse motore? <i>Is it a motor axle?</i>	no no	no no	si yes	si yes	no no

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: 12 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: 0,186 $\leq$ 0,3
Surface with a coefficient of adhesion:

Durata della frenata con tutte le ruote sotto controllo dell'ABS: 21 $\geq$ 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 2 fasi, senza rialimentazione intermedia.
Test performed in stages, 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: 7,0 bar 2° asse: 7,0 bar 3° asse: 7,0 bar 4° asse: 7,0 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. 5° asse: 7,0 bar
Axle 5:

Pressione al "moderabile" alla 1ª frenata: $p_m = 6,0$ 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: 5° asse: 5,0 bar
Axle 5:

	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	41,1	22,62	35,54	50 < 700 N	4,5 > 2,2	FS
Pressione al giunto alla 5ª frenata:		4,5 bar	$\geq$	$p_m / 2 = 3$ bar		
		<i>Pressure at yellow line to the 5th braking:</i>				

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: <i>Maximum adherence available of the road: measured with the vehicle in question, motor disconnected, with:</i>			- 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 bracking 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>	$K_a = 0,539$	$K_b = 0,186$	$K_a / K_b = 2,9$	(vedere punto 7.) (see point 7.)	
5.2.4.	A veicolo vuoto: <i>Unladen vehicle:</i>	$K_a = 0,781$	$K_b = 0,158$	$K_a / K_b = 4,9$	(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 le ruote direttamente controllate non si sono bloccate.			70	km/h,	
	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 the wheels directly controlled have not blocked.			70	km/h,	
5.3.2.	INGRESSO DALL'ALTA ALLA BASSA ADERENZA a velocità di 30 e di con ABS completamente attivo e forza massima sul comando del freno: le ruote direttamente controllate non si sono bloccate.			70	km/h,	
	HIGH ADHESION SURFACE ENTRY TO LOW-ADHESION at an initial speed of 30 km/h and of with ABS fully active and maximum force on the brake: the wheels directly controlled are not blocked.			70	km/h,	
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: <i>laden:</i>	0,5 s	a vuoto: <i>unladen:</i>	0,7 s	e non si sono avute deviazioni. <i>there has not been deviations.</i>	
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. 2, 3)		
	<i>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.</i>			(not for ABS cat. 2, 3)		

Veicolo Prova N.	Vehicle Test Nr.	Carico Laden			Vuoto Unladen		
		1°	2°	3°	1°	2°	3°
	t (s)	3,23	3,27	3,24	3,50	3,61	3,38
	t _{min}	3,23			3,38		
	(*1.05)	3,392			3,549		
	t _m	medio 3,247			minimo 3,380		
	z	z' = 0,262			z'' = 0,251		
Limiti prescritti (solo a carico):		z' ≥ 0,75 (4K _b +K _a)/5 =				0,192	
Prescribed limits (only laden):		z' ≥ K _b =				0,186	

- 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 5 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 5 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: 70°	≤	120°	nei primi 2 sec e	70°	≤	240°	complessivi
laden:			in the first 2 seconds and				total
a vuoto: 30°	≤	120°	nei primi 2 sec e	30°	≤	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	39,4	14,67	50,91	170 < 700 N	5,0 > 1,3	ER
Vuoto Unladen	41,0	24,57	64,62	80 < 700 N	3,0 > 1,1	ER
ER	Efficienza residua sezioni freni di servizio			Service brake residual efficiency		

(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 = 1,12)
COEFFICIENT OF ADHESION (Annex 13, Appendix 4) (as implied by certification Iveco track: R = 1,12)
- Selezione della superficie a bassa aderenza: R= 1,12 (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: sì
 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: | 1995 | mm |
| 2° interasse: Wheelbase 2: | 2360 | mm |
| 3° interasse: Wheelbase 3: | 1350 | mm |
| 4° interasse: Wheelbase 4: | 1426 | mm |
- 7.2. Condizioni di prova: veicolo: CARICO su aderenza: ALTA / BASSA
 Test conditions: vehicle: LADEN adhesion: HIGH / LOW
- Massa del veicolo: P = 48010 kg
 Mass of vehicle:
- Reazione normale della superficie stradale sull'asse i, in condizioni statiche: P₁ = 9080 kg
 Normal reaction of road surface on axle i under static conditions: P₂ = 8980 kg
 P₃ = 10440 kg
 P₄ = 10430 kg
 P₅ = 9080 kg
- Altezza baricentrica da terra: h = 1563 mm
 Centre of gravity height from ground:
- Passo virtuale calcolato: E = 4675 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°
$T_1 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_2 - 0,015 \cdot P_3 - 0,015 \cdot P_4 - 0,01 \cdot P_5$		t (s)		5,01	5,39	4,59	19,96
$T_2 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,015 \cdot P_3 - 0,015 \cdot P_4 - 0,01 \cdot P_5$		t_{min}			4,59		12,05
$T_3 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,01 \cdot P_2 - 0,015 \cdot P_4 - 0,01 \cdot P_5$		(*1.05)			4,820		12,653
$T_4 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,01 \cdot P_2 - 0,015 \cdot P_3 - 0,01 \cdot P_5$		t	minimo		4,590	minimo	12,050
$T_5 = z_m \cdot P - 0,01 \cdot P_1 - 0,01 \cdot P_2 - 0,015 \cdot P_3 - 0,015 \cdot P_4$		z_m			0,123		0,047
$P_{1din} = P_1 + P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_1 / (P_1 + P_2)$		T_1			5427		1761
$P_{2din} = P_2 + P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_2 / (P_1 + P_2)$		P_{1din}			10075		9459
$P_{3din} = P_3 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_3 / (P_3 + P_4 + P_5)$		K	K_a	0,539		K_b	0,186
$P_{4din} = P_4 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_4 / (P_3 + P_4 + P_5)$							
$P_{5din} = P_5 - P \cdot z_m \cdot h / E \cdot P_5 / (P_3 + P_4 + P_5)$							
$K = T_1 / P_{1din}$							
$K = T_2 / P_{2din}$							
$K = T_3 / P_{3din}$							
$K = T_4 / P_{4din}$							
$K = T_5 / P_{5din}$							

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	Aderenza:	Adhesion:	ALTA	HIGH	BASSA	LOW
WITH ABS	Asse frenato:	Braked axle:	Tutti	All	Tutti	All
	Prova:	Test:	1°	2°	3°	1°
	t (s)		1,67	1,70	1,77	5,65
	t_{min}			1,67		5,65
	(*1.05)			1,754		5,933
	t	minimo		1,670	minimo	5,650
	Z			0,508		0,150
Aderenza utilizzata: $e = Z/K$ ($\geq 0,75$)			94,3%		80,8%	
Used adhesion:						

Centralina ABS:	originale	Renault	Marca / Make:	Knorr EBS 7.0	Approvazione / Approval Nr:	E1 10R-10 00173
ABS unit:	original					
Schema impianto frenante:	disegno:	System Truck	N°	25.01.05.0025	del	18.12.2013
Braking scheme:	drawing:		Nr.	25.01.05.0026	of	03.03.2014
Masse limiti:	1° asse: 9000	2° asse: 9000	3° asse: 10500	4° asse: 10500	5° asse: 9000	
Axle limits:	Axle 1:	Axle 2:	Axle 3:	Axle 4:	Axle 5:	
Gruppo anteriore: 18000 kg			Gruppo posteriore: 30000 kg			
Front group:			Rear group:			

Interassi ammessi ai fini del presente verbale:

Admissible wheelbase:

	min:	max:
1° + 2°:	1995	1995 mm
2° + 3°:	2305	3605 mm
1° + 3°:	4300	5600 mm
3° + 4°:	1350	1370 mm
4° + 5°:	1406	1426 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:	1995	mm
	2° interasse: Wheelbase 2:	2360	mm
	3° interasse: Wheelbase 3:	1350	mm
	4° interasse: Wheelbase 4:	1426	mm

- 8.2. Condizioni di prova: veicolo: VUOTO su aderenza: ALTA / BASSA Massa del veicolo P: 13920 kg
 Test conditions: vehicle: Unladen adhesion: HIGH / LOW Mass of vehicle:
- Reazione normale della superficie stradale sull'asse i, in condizioni statiche: $P_1 = 3320$ kg
 Normal reaction of road surface on axle i under static conditions: $P_2 = 4540$ kg
 $P_3 = 2240$ kg
 $P_4 = 2210$ kg
 $P_5 = 1610$ kg
- Altezza baricentrica da terra: $h = 958$ mm
 Centre of gravity height from ground:
- Passo virtuale calcolato: $E = 4432$ 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 °		
Prova:		Test:		1° 2° 3°			1° 2° 3°					
z _m = 0,566 / t		t (s)		2,79 2,69 3,01			12,90 11,90 12,89					
T ₁ = z _m · P - 0,01 · P ₂ - 0,01 · P ₃ - 0,015 · P ₄ - 0,015 · P ₅		t _{min}		2,69			11,90					
T ₂ = z _m · P - 0,01 · P ₁ - 0,01 · P ₃ - 0,015 · P ₄ - 0,015 · P ₅		(*1.05)		2,825			12,495					
T ₃ = z _m · P - 0,01 · P ₁ - 0,01 · P ₂ - 0,015 · P ₄ - 0,015 · P ₅		t		minimo 2,690			minimo 11,900					
T ₄ = z _m · P - 0,01 · P ₁ - 0,01 · P ₂ - 0,01 · P ₃ - 0,015 · P ₅		z _m		0,210			0,048					
T ₅ = z _m · P - 0,01 · P ₁ - 0,01 · P ₂ - 0,01 · P ₃ - 0,015 · P ₄		T ₁		2801			534					
P _{1din} = P ₁ + P · z _m · h / E · P ₁ /(P ₁ +P ₂)		P _{1din}		3587			3380					
P _{2din} = P ₂ + P · z _m · h / E · P ₂ /(P ₁ +P ₂)		K		Ka 0,781			Kb 0,158					
P _{3din} = P ₃ - P · z _m · h / E · P ₃ /(P ₃ +P ₄ +P ₅)												
P _{4din} = P ₄ - P · z _m · h / E · P ₄ /(P ₃ +P ₄ +P ₅)												
P _{5din} = P ₅ - P · z _m · h / E · P ₅ /(P ₃ +P ₄ +P ₅)												
K = T ₁ / P _{1din}												
K = T ₂ / P _{2din}												
K = T ₃ / P _{3din}												
K = T ₄ / P _{4din}												
K = T ₅ / P _{5din}												

- 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: <i>Adhesion:</i> Asse frenato: <i>Braked axle:</i> Prova: <i>Test:</i>		ALTA <i>HIGH</i> Tutti <i>All</i> 1° 2° 3°			BASSA <i>LOW</i> Tutti <i>All</i> 1° 2° 3°		
		t (s)	1,40	1,42	1,35	6,36	6,58	7,05	
Z = 0,849 / t		t _{min}	1,35			6,36			
NOTA: determinare "Z" prima di "K", per		(*1.05)	1,418			6,678			
eliminare gli effetti delle differenze di		t	minimo	1,350			minimo	6,360	
temperatura fra i treni (p.to 5.2.2. All. 13)		Z	0,629			0,134			
Aderenza utilizzata: e = Z/K (≥ 0,75) <i>Used adhesion:</i>			80,5%			84,5%			

9.0. CONCLUSIONI CONCLUSIONS

Interassi ammessi ai fini del presente verbale:

Admissible wheelbase:

	min:	max:	
1° + 2°:	1995	1995	mm
2° + 3°:	2305	3605	mm
1° + 3°:	4300	5600	mm
3° + 4°:	1350	1370	mm
4° + 5°:	1406	1426	mm

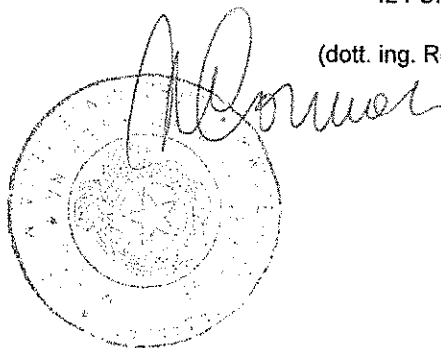
Per le prove con asse aggiunto sollevato, si rimanda alla parziale ECE Renault:	E1 13R-11 5391 00	del	12.09.2012
e successive estensioni, oppure:	E1 13R-11 5389 00	del	12.09.2012
e successive estensioni.			
<i>For the tests with tag axle lifted, please refer to the ECE Renault approval:</i>	<i>E1 13R-11 5391 00</i>	<i>of</i>	<i>12.09.2012</i>
<i>and subsequent extensions, or:</i>	<i>E1 13R-11 5389 00</i>	<i>of</i>	<i>12.09.2012</i>
<i>and subsequent extensions.</i>			

Nel corso delle prove, nessuna avaria elettronica è stata simulata.
During the tests, no electronic failure was simulated.

Il veicolo in esame, con dispositivo ABS di cat. I e senza ESP, **RISPONDE** alle prescrizioni del Reg.: **ECE 13** allegato 13
*The vehicle in question, equipped with ABS of cat. I and without ESP, **FULFILLS** the requirements of Reg.: **ECE 13** Annex 13*

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale
Direzione Generale per la Motorizzazione

Allegato n° 1c
al verbale n° 11355 / V
del 22.06.2016
(Rif.: F6301.18)

TARGHETTE REGOLAMENTARI
PLATES (STATUTORY)
REGOLAMENTO 249/2012 UE
REGULATION 249/2012 UE

	Luogo delle verifiche: <i>Place of checks:</i>	Roverbella (MN)	Data delle verifiche: <i>Date of checks:</i>	17.06.2016
0.	VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a <i>Chassis without bodywork, with</i>	5 assi, categoria: <i>axles, category:</i>	N3
	Tipo trasformazione: <i>Conversion:</i>	5° asse posteriore aggiunto da System Truck <i>5th rear axle added by System Truck</i>		
0.1.	Marca: <i>Make:</i>	Renault / System Truck		
0.2.	Tipo: <i>Type:</i>	HD010 / ST*5P*7297*		
	Variante: <i>Variant:</i>	UPZ84M		
	Versione: <i>Version:</i>	NAVVE5680U0NAP1NN11 A		
0.3.	Numero di telaio: <i>Vehicle identification number:</i>	VF630S165GD001572		
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 del veicolo fase 1: estensioni.	e2*19/2011*19/2011*11294*00	del	24.11.2011 e successive
	See stage 1 vehicle homologation: extensions.	e2*19/2011*19/2011*11294*00	of	24.11.2011 and subsequent
2.	TARGHETTA DEL COSTRUTTORE FASE 2 PLATE OF MANUFACTURER STAGE 2			
1.1.	Posizione: <i>Position:</i>	fissata al supporto del sedile destro <i>fixed to the support of the right-hand seat</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 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 2° fase: S.T. System Truck S.p.A.
- name of the 2nd stage manufacturer:
- 2.1.b. - numero di omologazione del veicolo: e3*2007/46*
- the whole vehicle type-approval number:
- 2.1.c. - numero di identificazione del veicolo VF630S165GD001572
- the vehicle identification number
- 2.1.d. - massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo (colonna di destra): vedere scheda informativa
- technically permissible maximum laden mass of the vehicle (in the right column): see information document
- 2.1.e. - massa massima tecnicamente ammissibile del veicolo combinato (colonna di destra): vedere scheda informativa
- technically permissible maximum mass of the combination (in the right column): see information document
- 2.1.f. - massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse, iniziando da quello anteriore (colonna di destra): vedere scheda informativa
- technically permissible maximum mass on each axle listed in order from front to rear (in the right column): see information document
- 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: ricorre
The height of the characters of the vehicle identification number referred to in point 2.1(c) shall not be less than 4 mm: applicable
- 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: ricorre
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: applicable
3. Disposizioni specifiche
Specific provisions
- 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»: ricorre
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': applicable
- 3.2.2. E' indicata la massa massima ammissibile a pieno carico per l'immatricolazione / circolazione nella colonna di sinistra: ricorre
The maximum permissible laden mass of the vehicle for the registration / in-service is mentioned in the left column: applicable
- 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: ricorre
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: applicable
- 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; ricorre
b) quando la lettera «T» è aggiunta come suffisso alla massa massima su ciascun asse che compone quel gruppo di assi; ricorre

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. ricorre

The requirements of point 3.2.1 shall not apply where:

- a) *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;* applicable
- b) *the letter 'T' is added as suffix to the maximum mass on each axle which is part of that axle group;* applicable
- c) *when the requirements of point 3.2.2 are applied, the registration / 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: ST*5P*7297*
- *identification number of the conversion:*

- 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

E) massa massima a pieno carico amm. della combinazione
maximum permissible laden mass of the combination

F) massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse
technically permissible maximum mass on each axle

G) numero di identificazione della trasformazione
identification number of the conversion

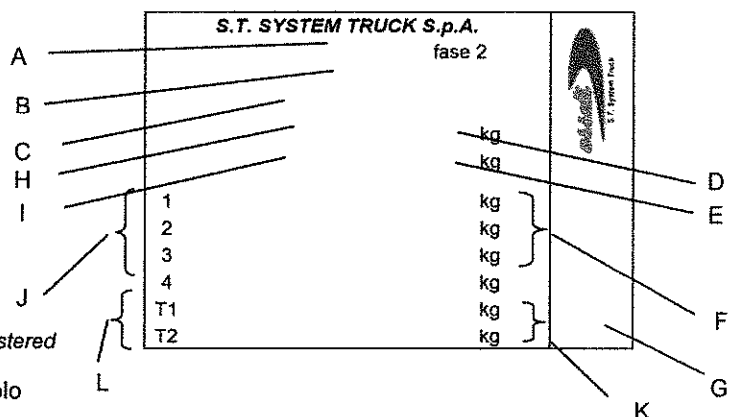
H) massa massima ammissibile a pieno carico per l'immatricolazione / circolazione
maximum permissible laden mass of the vehicle for the registration / in-service

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

J) massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun asse per l'immatricolazione / circolazione
technically permissible maximum mass on each axle for the registration / in-service

K) Massa massima tecnicamente ammissibile su ciascun gruppo di assi
Technically permissible maximum load/mass on each axle group

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



3. **NUMERO D'IDENTIFICAZIONE DEL VEICOLO**
VEHICLE IDENTIFICATION NUMBER

Vedere parziale CE del veicolo fase 1: e2*19/2011*19/2011*11294*00 del 24.11.2011 e successive
estensioni.

See stage 1 vehicle homologation: of
extensions.

and subsequent

CONCLUSIONI Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari
CONCLUSIONS per la categoria. I veicoli *** / **RISPONDONO** al Regolamento:

UE 249/2012

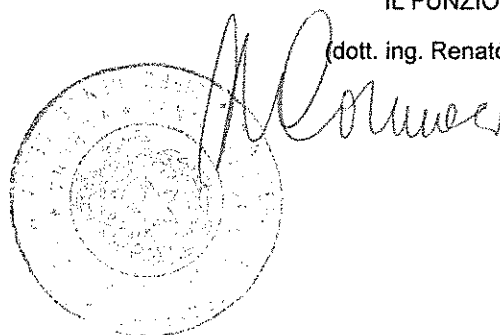
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.

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

249/2012 UE

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

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

Direzione Generale per la Motorizzazione

Allegato n° 1d

al verbale n° 11355 / V

del 22.06.2016

(Rif.: F6301.18)

DISPOSITIVI DI RIMORCHIO IN AVARIA

TOWING HOOKS

REGOLAMENTO 1005/2010 UE

REGULATION 1005/2010 UE

Luogo delle verifiche: Place of checks:	Roverbella (MN)	Data delle verifiche: Date of checks:	17.06.2016	
0. VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a Chassis without bodywork, with	5 assi, categoria: axles, category:	N3	
Tipo trasformazione: Conversion:	5° asse posteriore aggiunto da System Truck 5 th rear axle added by System Truck			
0.1. Marca: Make:	Renault / System Truck			
0.2. Tipo: Type:	HD010 / ST*5P*7297*			
Variante: Variant:	UPZ84M			
Versione: Version:	NAVVE5680U0NAP1NN11 A			
0.3. Numero di telaio: Vehicle identification number:	VF630S165GD001572			
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. DISPOSITIVI DI RIMORCHIO TOWING HOOKS				
Dispositivo di rimorchio(i): Towing device(s):				
Dispositivo anteriore: Front device:	☐ gancio hook	☐ occhione eye	☒ altri other	☒ smontabile removable
Dispositivo posteriore: Rear device:	☐ gancio hook	☐ occhione eye	☐ altri other	☒ nessuno none
1.1. Ogni veicolo è dotato anteriormente di un dispositivo specifico di rimorchio su cui fissare un'attrezzatura di collegamento, quale una barra o una fune di traino: All motor vehicles has a special towing-device fitted at the front, to which a connecting part, such as a towing-bar or tow-rope, may be fitted :				
	☒ barra towing-bar	☐ fune di traino tow-rope		
1.2. I veicoli della categoria M1, ad eccezione di quelli non idonei a circolare con un carico rimorchiato, devono essere dotati anche posteriormente di un dispositivo specifico di rimorchio: Vehicles in category M1 except for those vehicles unsuitable for towing loads, must also be fitted with a towing-device at the rear:				
	☐ ricorre (cat. M1) applicable (cat. M1)	☒ non ricorre not applicable		

2.0. **RESISTENZA**
STABILITY

- 2.1. I dispositivi specifici di rimorchio fissati al veicolo devono resistere ad una forza statica di trazione e di spinta almeno pari alla metà del peso a pieno carico ammesso per il veicolo, solo e senza carico rimorchiato, al quale sono fissati:
Each special towing-device fitted to the vehicle must be able to withstand a tractive and compressive static force of at least half the authorized total weight of the vehicle, only without the towed load to which it is fitted:

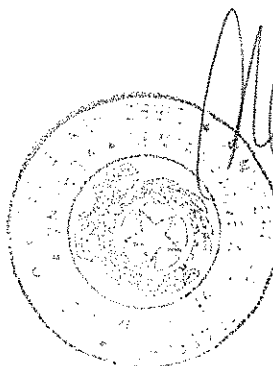
	Valore estratto (*): Value extracted (*):	Prescrizione: Limit:
Dispositivo anteriore: Front device:	25000 kg	$\geq 0,5 \cdot MC = 24000$ kg
Dispositivo posteriore: Rear device:	n.r. kg n.a.	$\geq 0,5 \cdot MC = 24000$ kg
essendo la massa massima complessiva (MC): because the maximum mass of vehicle (MC):	48000 kg	

(*) valore estratto dalla parziale CE n° e11*1005/2010*1005/2010*1002*00 del 28.04.2012
(*) value extracted from homologation Nr: of

CONCLUSIONI Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari
CONCLUSIONS per la categoria. I veicoli *** / **RISPONDONO** al Regolamento: **UE N° 1005/2010**
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
*The vehicles *** / FULFILL the requirements of Regulation:* **UE N° 1005/2010**

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

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

Direzione Generale per la Motorizzazione

Allegato n° 1e

al verbale n° 11355 / V

del 22.06.2016

(Rif.: F6301.18)

DISPOSITIVI ANTISPRUZZI SPRAY SUPPRESSION SYSTEM

REGOLAMENTO 109/2011 UE

REGULATION 109/2011 UE

	Luogo delle verifiche: <i>Place of checks:</i>	Roverbella (MN)		Data delle verifiche: <i>Date of checks:</i>	17.06.2016	
0.	VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a <i>Chassis without bodywork , with</i>	5	assi, categoria: <i>axles, category:</i>	N3	
	Tipo trasformazione: <i>Conversion:</i>	5° asse posteriore aggiunto da System Truck <i>5th rear axle added by System Truck</i>				
0.1.	Marca: <i>Make:</i>	Renault / System Truck				
0.2.	Tipo: <i>Type:</i>	HD010 / ST*5P*7297*				
	Variante: <i>Variant:</i>	UPZ84M				
	Versione: <i>Version:</i>	NAVVE5680U0NAP1NN11 A				
0.3.	Numero di telaio: <i>Vehicle identification number:</i>	VF630S165GD001572				
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>				
0.10.	Pneumatici di prova: <i>Test tyres:</i>	1°+2°+5° asse 3°+4° asse	Axle 1+2+3 315/80 R22,5 Axle 4+5 315/80 R22,5	Configurazione: <i>Tyre fitment:</i>	Raggio rotolamento: <i>Rolling radius:</i>	
				singoli doppi	single twin	522 mm 522 mm
	in alternativa: <i>alternative:</i>	1°+2°+5° asse 3°+4° asse	Axle 1+2+3 385/65 R22,5 Axle 4+5 315/80 R22,5	singoli doppi	single twin	517 mm 522 mm
2.	PRESCRIZIONI GENERALI GENERAL PROVISIONS					
2.1.	Assi sollevabili: <i>Retractable axles:</i>	5° asse <i>axle 5</i>				
2.2.	Assi autodirezionali: <i>Self-tracking axles:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>				

NOTA 1: per i dispositivi antispruzzi sugli assi originali si fa riferimento alla parziale del veicolo originale:
e2*109/2011*109/2011*12029*00 del 19.03.2012 e successive estensioni.

Sul 5° asse il veicolo è sprovvisto di dispositivi antispruzzi.

NOTE 1: for the spray suppression system of the original axles, a reference can be made to the partial homologation of the original veh
e2*109/2011*109/2011*12029*00 of 19.03.2012 and subsequent extensions.

On the 5th axle the vehicle is without spray suppression system.

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.

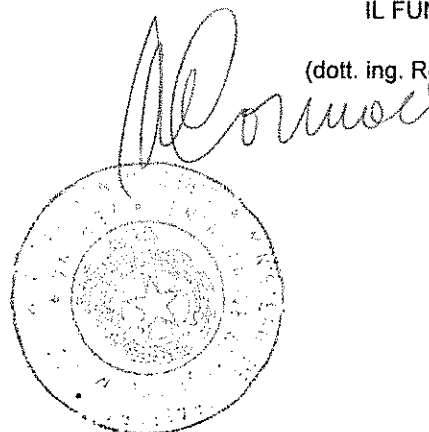
*The vehicles *** / **FULFILL** the requirements of Regulation:*

UE 109/2011

109/2011 UE

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)





Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti
Dipartimento per i trasporti, la navigazione, gli affari generali ed il personale
Direzione Generale per la Motorizzazione

Allegato n° 1f
al verbale n° 11355 / V
del 22.06.2016
(Rif.: F6301.18)

MONTAGGIO PNEUMATICI
TYRES FITTING
REGOLAMENTO 458/2011 UE
REGULATION 458/2011 UE

Luogo delle verifiche: <i>Place of checks:</i>		Roverbella (MN)		Data delle verifiche: <i>Date of checks:</i>		17.06.2016	
0.	VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a <i>Chassis without bodywork , with</i>		5	assi, categoria: <i>axles, category:</i>		N3
	Tipo trasformazione: <i>Conversion:</i>	5° asse posteriore aggiunto da System Truck <i>5th rear axle added by System Truck</i>					
0.1.	Marca: <i>Make:</i>	Renault / System Truck					
0.2.	Tipo: <i>Type:</i>	HD010 / ST*5P*7297*					
	Variante: <i>Variant:</i>	UPZ84M					
	Versione: <i>Version:</i>	NAVVE5680U0NAP1NN11 A					
0.3.	Numero di telaio: <i>Vehicle identification number:</i>	VF630S165GD001572					
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>	5 assi <i>axles</i>		10 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>		3° e 4° asse <i>axle</i>			
1.1.2.	Numero e posizione assi sterzanti: <i>Number and position of steered axles:</i>	3 assi <i>axles</i>		1°, 2° e 5° asse <i>axle</i>			
1.1.3.	Assi motore (numero, posizione, interconnessione): <i>Powered axles (number, position, interconnection):</i>	2 assi <i>axles</i>		3° e 4° asse <i>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>	48000		kg			
2.0.	PNEUMATICI TYRES						

Rispondenza	CONF.	N.C.	N.R.
Response	CONF.	N.C.	N.A.

Rilievi ed eventuali limiti
Measurements and limits

Pneumatici normalmente montati:
Tyres normally fitted:

		1° e 2°	Assi / Axles 5°	3° e 4°
designazione dimensionale: tyre-size designation	☒	315/80 R22,5	315/80 R22,5	315/80 R22,5
indice capacità di carico: minimum load capacity index:	☒	158	158	158/156
categoria di velocità: minimum speed category:	☒	G	G	G
montaggio: tyre fitment:	☒	semplici single	semplici single	doppi twin
omologazione pneumatico conforme a: tyre approval conform to:	☒	E4 026691 S2R2 0030779	E4 026692 S2R2 0030780	
circonferenza di rotolamento (mm): rolling circumference (mm):	☒	3282	3282	3282
limite di carico (kg) per ruota: maximum load rating (kg) for axle:	☒	4250	4250	4000
alla velocità massima (km/h): at maximum speed:	☒	90	90	90

3.0. PRESCRIZIONI PER I VEICOLI PER QUANTO CONCERNE IL MONTAGGIO DEI PNEUMATICI REQUIREMENTS FOR VEHICLES WITH REGARD TO THE FITTING OF THEIR TYRES

- 3.1. Marchio di omologazione CE/ECE:
EC type-approval mark: ☒ Presente su ogni pneumatico
Present on every tyre
- 3.2. MONTAGGIO PNEUMATICI
TYRES FITMENT ☒
- 3.2.1. Gli pneumatici hanno la stessa struttura:
The tyres have the same structure: ☒ Tutti, escluso quello di soccorso temporaneo
All, except spare tyre
- 3.2.2. Gli pneumatici sono dello stesso tipo
The tyres are of the same type ☒ Tutti quelli montati sullo stesso asse
All that are fitted to the same axle
- 3.2.3. Libero movimento:
Unrestricted movement: ☒ Tutti (caso peggiore: quelli più grandi)
All (worst case: the biggest)
- 3.3. Capacità di carico:
Load capacity:
- | | | | | | |
|---|-------------------|---------------------|-------------------------------------|-----------------------|---|
| | | per asse / for axle | | per ruota / for wheel | |
| Capacità di carico: <input type="text" value="4250"/> | $\geq 0.5 \cdot$ | 8000 | ☒ | 4000 kg | asse ant. semplici
front single axle |
| per indice singolo: <input type="text" value="4250"/> | $\geq 0.5 \cdot$ | 8000 | ☒ | 4000 kg | asse post. semplici
rear single axle |
| per indice singolo: <input type="text" value="----"/> | $\geq 0.27 \cdot$ | --- | ☐ | --- | asse post. gemellati
rear twin axle |
| per indice doppio: <input type="text" value="4000"/> | $\geq 0.25 \cdot$ | 9500 | ☒ | 2375 kg | asse post. gemellati
rear twin axle |
- 3.4. Velocità massima compatibile:
Compatible maximum speed: ☒
- 3.5. Pneumatico di soccorso:
Spare tyre: ☐
- 3.6. Attrezzo gonfiamento unità soccorso temporaneo:
Inflating device of temporary-use spare unit: ☐

Rispondenza	CONF.	N.C.	N.R.
Response	CONF.	N.C.	N.A.

Rilievi ed eventuali limiti
Measurements and limits

3.7. Casi particolari:
Special cases:

		X
--	--	---

3.8. Unità soccorso uso temporaneo:
Temporary-use spare units:

		X
--	--	---

(ammessi soltanto per veicoli M1)
(admissible only for M1 vehicles)

4. **RISPONDEZA ALL'ALLEGATO V** (emissioni sonore pneumatico / strada):
CONFORMING TO ANNEX V (tyre / road noise emission):

X		
---	--	--

(^) Pneumatici in alternativa:
Tires as an alternative:

vedere scheda informativa
see Information Document

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:*

458/2011 UE

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° 11355 / V
del 22.06.2016
(Rif.: F6301.18)

MASSE E DIMENSIONI MASSES AND DIMENSIONS REGOLAMENTO 1230/2012 UE REGULATION 1230/2012 UE

	Luogo delle verifiche: Place of checks:	Roverbella (MN) Villafranca di Verona (VR)	Data delle verifiche: Date of checks:	17.06.2016 (A) 21.03.2014 (B)	e / and
0.	VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a Chassis without bodywork, with	5 assi, categoria: axles, category:	N3	
	Tipo trasformazione: Conversion:	5° asse posteriore aggiunto da System Truck 5 th rear axle added by System Truck			
0.1.	Marca: Make:	Renault / System Truck			
0.2.	Tipo: Type:	A: HD010 / ST*5P*7297*	B: HD010 / ST*5P*6000*		
	Variante: Variant:	A: UPZ84M	B: UKZ84A		
	Versione: Version:	A: NAVVE5680U0NAP1NN11 A	B: NAVVT4690U0NAP5EN00 B		
0.3.	Numero di telaio: Vehicle identification number:	A: VF630S165GD001572	B: VF630S36XED000055		
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 C Part C

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 1.2. dell'Allegato 1, parte C, 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 point 1.2. Annex 1, part C, placed in a stationary position with their wheels set straight ahead

Veicolo: A	con interassi:	1 + 2	2 + 3	3 + 4	4 + 5	
Vehicle	with wheelbase:	1995	2905	1370	1406	mm

Verifica della massa (Modm)	Total	1 asse	2 asse	3 asse	4 asse	5 asse	
Verify of mass (Modm)	Total	Axle 1	Axle 2	Axle 3	Axle 4	Axle 5	
Massa rilevata: Measured mass:	11510	3190	3670	2040	1860	750	kg
Massa nominale dichiarata: Nominal declared mass:	11510	3190	3670	2040	1860	750	kg
Differenza percentuale Percentual difference:	0,0%						
(°°)	Si accettano i valori dichiarati Acceptable declared values	differenza: difference:	0,0%	<	3%	(°)	

Veicolo: B	con interassi:	1 + 2	2 + 3	3 + 4	4 + 5	
Vehicle	with wheelbase:	1995	2360	1350	1426	mm
Verifica della massa (Modm)		Totale	1 asse	2 asse	3 asse	4 asse
Verify of mass (Modm)		Total	Axle 1	Axle 2	Axle 3	Axle 4
Massa rilevata:		11150	3050	4640	1410	1210
Measured mass:						840
Massa nominale dichiarata:		11150	3050	4640	1410	1210
Nominal declared mass:						840
Differenza percentuale		0,0%				
Percentual difference:						
(°)	Si accettano i valori dichiarati		differenza:	0,0%	<	3%
	Acceptable declared values		difference:			(°)

NOTA (°): tolleranza applicabile: 5% per categoria N1; 3% per categorie N2, N3
applicable tolerance: 5 % for category N1; 3% for category N2, N3

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)		Totale	1 asse	2 asse	3 asse	4 asse	5 asse
Verify of mass (Modm)		Total	Axle 1	Axle 2	Axle 3	Axle 4	Axle 5
Massa rilevata e dichiarata:		n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.	n.r.
Measured and declared mass:		n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

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.

1. 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 1.2. dell'Allegato I, parte C.

The length, width and height of the vehicle are measured on the vehicles representative of the type, submitted in accordance with point 1.2. of Annex I, part C.

Lunghezza massima: per tutte le varianti e versioni, vedere scheda informativa.
Maximum length: for all variants and versions, see the information document.

1.2. Nella misurazione della lunghezza NON devono essere presi in considerazione i seguenti dispositivi (Appendice 1) When measuring the vehicle length the following devices must NOT be taken into account (Appendix 1):

- dispositivi per la visione indiretta quali definiti al punto 2.1. del reg. UNECE n. 46	si
- devices for indirect vision as defined in point 2.1 of UNECE Regulation No 46	yes
- lavacrystallo e tergicristallo	si
- wiper and washer devices	yes
- parasole esterni	si
- external sun visors	yes
- sistema di protezione frontale omologato CE 78/2009	n.r.
- frontal protection system type-approved in accordance with Regulation (EC) No 78/2009	n.a.
- gradini di accesso e maniglie	si
- access steps and hand-holds	yes
- dispositivo di aggancio (se amovibile)	si
- coupling (when removable)	yes
- ulteriore dispositivo di aggancio sull'estremità posteriore di un rimorchio (se amovibile)	n.r.
- additional coupling at the rear of a trailer (when removable)	n.a.
- portabiciclette (se amovibile o retraibile)	n.r.
- bike carrier (when removable or retractable)	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	si
- <i>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</i>	yes
- dispositivi di monitoraggio e rilevamento, inclusi i radar	si
- <i>watching and detection aids including radars</i>	yes
- respingenti resistenti e attrezzature analoghe	si
- <i>resilient buffers and similar equipment</i>	yes
- dispositivi per sigilli doganali e loro protezioni	si
- <i>customs sealing devices and their protection</i>	yes
- dispositivi per fissare teloni impermeabili e loro protezioni	si
- <i>devices for securing the tarpaulin and their protection</i>	yes
- arresto longitudinale degli elementi smontabili	si
- <i>length stops for demountable bodies</i>	yes
- aste di presa dei veicoli a propulsione elettrica	n.r.
- <i>trolley booms of electrically-propelled vehicles</i>	n.a.
- targhe di immatricolazione anteriore e posteriore	si
- <i>front or rear marking plates</i>	yes
- luci facoltative quali di cui al punto 2 del regolamento UNECE n. 48	si
- <i>optional lamps as defined in Section 2 of UNECE Regulation No 48</i>	yes
- dispositivi pieghevoli e apparecchiature progettate per ridurre la resistenza aerodinamica, purché non sporgano sul retro di oltre 500 mm rispetto alla lunghezza dell'estremità del veicolo e non aumentino la lunghezza della superficie di carico. Tali dispositivi devono essere progettati in modo da essere retraibili quando il veicolo è stazionario in modo tale da non superare la lunghezza massima autorizzata e da non ridurre la capacità del veicolo di essere utilizzato per il trasporto intermodale	si
- <i>foldable devices and equipment designed to reduce aerodynamic drag provided that they do not protrude at the back by more than 500 mm from the outermost length of the vehicle and they do not increase the length of the loading area. Such devices must be designed so as to be retractable when the vehicle is at stand-still in such a way that the maximum authorised length is not exceeded and they do not impair the capability of the vehicle to be used for intermodal transport</i>	yes

Larghezza massima: per tutte le varianti e versioni, vedere scheda informativa.

Maximum width: for all variants and versions, see the information document.

1.2. Nella misurazione della larghezza NON devono essere presi in considerazione i seguenti dispositivi (Appendice 1)
When measuring the vehicle width the following devices must NOT be taken into account (Appendix 1):

- dispositivi per la visione indiretta quali definiti al punto 2.1. del reg. UNECE n. 46	si
- <i>devices for indirect vision as defined in point 2.1 of UNECE Regulation No 46</i>	yes
- la parte convessa del fianco del pneumatico al punto di contatto con il terreno	si
- <i>the deflected part of the tyre walls at the point of contact with the road surface</i>	yes
- spie di guasto ai pneumatici	si
- <i>tyre failure tell-tale devices</i>	yes
- indicatori della pressione dei pneumatici	si
- <i>tyre-pressure indicators</i>	yes
- luci di posizione laterali	si
- <i>side-marker lamps</i>	yes
- dispositivi di illuminazione	
- <i>lighting equipment</i>	
- luci di ingombro	si
- <i>end-outline marker lamps</i>	yes
- catadiottri laterali	si
- <i>side-retro-reflectors</i>	yes

- indicatori luminosi di direzione	si
- <i>direction-indicator lamps</i>	yes
- luci di posizione posteriori	si
- <i>rear position lamps</i>	yes
- dispositivi di illuminazione della porta di accesso	n.r.
- <i>service-door lighting systems</i>	n.a.
- rampe d'accesso, piattaforme di sollevamento e attrezzature analoghe (purché in posizione stazionaria e non sporgano di oltre 10 mm dai fianchi del veicolo e gli angoli delle rampe anteriori o posteriori siano arrotondati con un raggio non inferiore a 5 mm; i bordi devono essere arrotondati ed avere una curvatura di almeno 2,5 mm	si
- <i>access ramps, lift platforms and similar equipment (when undeployed and provided that they do not exceed 10 mm from the side of the vehicle and the corners of the ramps facing forwards or rearwards are rounded to a radius of not less than 5 mm; the edges must be rounded to a radius of not less than 2,5 mm)</i>	yes
- dispositivi retraibili di guida laterale destinati ad essere utilizzati in sistemi di veicoli guidati, se non retratti	n.r.
- <i>retractable lateral guidance devices intended for use on guided bus system, if not retracted</i>	n.a.
- gradini a scomparsa se utilizzati e il veicolo è in posizione stazionaria	si
- <i>retractable steps when deployed and the vehicle is in stand-still position</i>	yes
- dispositivi per fissare teloni impermeabili e loro protezioni	n.r.
- <i>devices for securing the tarpaulin and their protection</i>	n.a.
- dispositivi di monitoraggio e rilevamento, inclusi i radar	si
- <i>watching and detection aids including radars</i>	yes
- dispositivi e apparecchiature progettati specificamente per ridurre la resistenza aerodinamica, purché non sporgano di oltre 50 mm su ciascun lato rispetto alla larghezza del veicolo e non aumentino la capacità di carico. Tali dispositivi devono essere progettati in modo da essere retraibili quando il veicolo è stazionario in modo tale da non superare la larghezza massima autorizzata e da non ridurre la capacità del veicolo di essere utilizzato per il trasporto intermodale. Qualora i dispositivi e attrezzature siano in funzione, la larghezza del veicolo non deve superare 2650 mm	si
- <i>devices and equipment especially designed to reduce aerodynamic drag provided that they do not protrude by more than 50 mm on each side from the outermost width of the vehicle and they do not increase the loading capacity. Such devices must be designed so as to be retractable when the vehicle is at stand-still in such a way that the maximum authorised width is not exceeded and they do not impair the capability of the vehicle to be used for intermodal transport. Where the devices and equipment are in service, the vehicle width shall not exceed 2650 mm</i>	yes
- dispositivi per i sigilli doganali e loro protezione	si
- <i>customs sealing devices and their protection</i>	yes
- dispositivi per fissare il telone impermeabile e loro protezione che non sporgono di oltre 20 mm quando non sono più di 2,0 m dal suolo oppure di oltre 50 mm quando sono a più di 2,0 m dal suolo. I bordi devono essere arrotondati con un raggio non inferiore a 2,5 mm.	si
- <i>devices for securing the tarpaulin and their protection not projecting by more than 20 mm where they are no more than 2,0 m from the ground level and no more than 50 mm where they are more than 2,0 m from the ground level. The edges shall be rounded to a radius of not less than 2,5 mm</i>	yes
- elementi sporgenti flessibili del sistema paraspruzzi di cui al reg. (UE) n. 109/2011	si
- <i>protruding flexible parts of a spray- suppression system referred to in Commission Regulation (EU) No</i>	yes
- parafanghi flessibili non contemplati alla voce 14	si
- <i>flexible mudguards not covered under entry 14</i>	yes
- catene da neve	si
- <i>snow chains</i>	yes
- parapetti di sicurezza sui trasportatori di veicoli. Solo per veicoli progettati e costruiti per il trasporto di almeno due altri veicoli e per i quali i parapetti di sicurezza siano a oltre 2,0 m ma non superiore a 3,70 m dal suolo, non sporgano di oltre 50 mm dal lato più esterno del veicolo. La larghezza del veicolo non deve superare 2650 mm	si
- <i>Safety railings on vehicle transporters. Only for vehicles designed and constructed to transport at least two other vehicles and for which the safety railings are more than 2,0 m but not more than 3,70 m from the ground and do not project by more than 50 mm</i>	

from the outermost side of the vehicle. The vehicle width shall not exceed 2650 mm

yes

Altezza massima: per tutte le varianti e versioni, vedere scheda informativa.
Maximum height: for all variants and versions, see the information document.

1.2. Nella misurazione dell'altezza NON devono essere presi in considerazione i seguenti dispositivi (Appendice 1)
When measuring the vehicle height the following devices must NOT be taken into account (Appendix 1):

- antenna radio o di radionavigazione si
- radio or radio-navigation antenna yes
- pantografi o aste di presa in posizione sollevata no
- pantographs or trolley booms in their elevated position no

Poiché i dati rilevati differiscono di oltre l'1% da quelli dichiarati: n.r.
Because the difference in relative data is more than 1% to those declared: n.a.

si procede ad ulteriori misurazioni: n.r. si utilizzano i dati rilevati: n.r.
proceed with ulterior measurements: n.a. use relative data: n.a.

1.1. **Dimensioni massime autorizzate per i veicoli** (direttiva 96/53/CE - All. I - punti 1.1., 1.2., 1.3.)
Maximum authorized dimensions for vehicles (points 1.1., 1.2., 1.3., Annex I of Directive 96/53/EC)

1.1.1. Lunghezza max ammessa: 12000 mm (tutti i veicoli a motore)
Maximum length: (all the motor vehicle)

1.1.2. Larghezza max ammessa: 2550 mm (tutti i veicoli)
Maximum width: (all the vehicle)
2600 mm (sovrastutture dei veicoli condizionati)
(superstructures of the vehicles designed for the controlled temperature transportation)

1.1.3. Altezza max ammessa: 4000 mm (tutti i veicoli) Altezze > 4000 mm sono autorizzate ai sensi della 96/53/CE
Maximum height: (all the vehicle) articolo 4 e della 97/27/CE articolo 7.
Deviation regarding height > 4000 mm are permitted according to 96/53/EC article 4 and 97/27/EC article 7.

2. **Calcolo della distribuzione della massa** Variante - versione: A: UPZ84M - NAVVE5680U0NAP1NN11 A
Mass distribution calculations Variant - version: B: UKZ84A - NAVVT4690U0NAP5EN00 B

2.1. Metodo di calcolo
Calculation procedure

Dati forniti dal costruttore
Manufacturer's information

Massa massima a carico tecnicamente ammissibile: M = 43000 kg 48000 kg
Technically permissible maximum laden mass of the vehicle:

Massa massima tecnicamente ammissibile dell'asse i: m₁ = 8000 kg 9000 kg
Technically permissible maximum mass on the axle i: m₂ = 8000 kg 9000 kg
m₃ = 9500 kg 10500 kg
m₄ = 9500 kg 10500 kg
m₅ = 8000 kg 9000 kg

Massa massima tecnicamente ammissibile sul gruppo di assi j: μ_A = 16000 kg 18000 kg
Technically permissible maximum mass on the group of axles j: μ_B = 27000 kg 30000 kg

Massa massima rimorchiabile tecnicamente ammissibile in caso di
Technically permissible maximum towable mass in case of:

Rimorchio a timone: TM = 13300 kg 12900 kg
Drawbar trailer:

Semirimorchio: non ricorre
Semi-trailer: not applicable

Rimorchio ad asse centrale: TM = 8500 kg 11300 kg
Centre-axle trailer:

Rimorchio a timone rigido: non ricorre
Rigid drawbar trailer: not applicable

Massa massima a carico tecnicamente ammissibile della combinazione di veicoli: MC = 51500 kg 59300 kg
Technically permissible maximum laden mass of the combination:

2.1.1. I calcoli vengono limitati ai casi più sfavorevoli:
The calculations are limited to the worst cases:

Simboli utilizzati: vedere punto 2.1.
Used notations: see point 2.1.

Assi unici: n.r. asse Gruppi di assi: si
Solo axle: n.a. axle Group of axles: yes

2.1.2. Assi scaricabili: 5° (eseguire i calcoli con la sospensione normalmente caricata)
Loadable axles: 5th (calculations carried out with the suspension loaded in the normal running configuration)

2.1.3. Assi sollevabili: 5° (eseguire i calcoli con gli assi abbassati)
Retractable axles: 5th (calculations carried out with the axles lowered)

Leggi di distribuzione dei carichi nei gruppi di assi, fornite dal costruttore:
Laws of distribution indicated by manufacturer:

Gruppo A	1°	50%
Group A:	2°	50%
Gruppo B	3°	35%
Group B:	4°	35%
	5°	30%

2.2. Requisiti per i veicoli delle categorie N e O, ad eccezione dei caravan
Requirements for vehicles of categories N and O, except trailer caravans

2.2.1. La somma delle masse m_i deve essere $\geq M$ si
The sum of the masses m_i must be $\geq M$ yes

	m_1	+	m_2	+	m_3	+	m_4	+	m_5	=	$\geq$	M	
A:	8000	+	8000	+	9500	+	9500	+	8000	43000	$\geq$	43000	kg
B:	9000	+	9000	+	10500	+	10500	+	9000	48000	$\geq$	48000	kg

Per tutte le altre varianti - versioni:
For all other variants - versions:

varianti	versioni	m_1	m_2	m_3	m_4	m_5		$\geq$	M	
??????	??????71????????? A	7100	7100	9500	9500	8000	= 41200	$\geq$	41200	kg
??????	??????75????????? A	7500	7500	9500	9500	8000	= 42000	$\geq$	42000	kg
??????	??????85????????? A	8500	8500	9500	9500	8000	= 44000	$\geq$	44000	kg
??????	??????90????????? A	9000	9000	9500	9500	8000	= 45000	$\geq$	45000	kg
??????	??????71????????? B	7100	7100	10500	10500	9000	= 44200	$\geq$	44200	kg
??????	??????75????????? B	7500	7500	10500	10500	9000	= 45000	$\geq$	45000	kg
??????	??????80????????? B	8000	8000	10500	10500	9000	= 46000	$\geq$	46000	kg
??????	??????85????????? B	8500	8500	10500	10500	9000	= 47000	$\geq$	47000	kg

2.2.2. Per ogni gruppo j, la somma delle masse m_i deve essere $\geq$ della massa μ_j si
For each group of axles designated j, the sum of the masses m_i on its axles must be $\geq \mu_j$ yes

La somma delle masse μ_j deve essere $\geq M$ si
The sum of the masses μ_j must be $\geq M$ yes

	μ_A	+	μ_B		$\geq$	M	
A:	16000	+	27000	=	43000	$\geq$	43000 kg
B:	18000	+	30000	=	48000	$\geq$	48000 kg

Per tutte le altre varianti - versioni:
For all other variants - versions:

varianti variants	versioni versions	μ_A	+	μ_B		M	
??????	????????71?????????? A	14200 kg		27000 kg	= 41200	≥	41200 kg
??????	????????75?????????? A	15000 kg		27000 kg	= 42000	≥	42000 kg
??????	????????85?????????? A	17000 kg		27000 kg	= 44000	≥	44000 kg
??????	????????90?????????? A	18000 kg		27000 kg	= 45000	≥	45000 kg
??????	????????71?????????? B	14200 kg		30000 kg	= 44200	≥	44200 kg
??????	????????75?????????? B	15000 kg		30000 kg	= 45000	≥	45000 kg
??????	????????80?????????? B	16000 kg		30000 kg	= 46000	≥	46000 kg
??????	????????85?????????? B	17000 kg		30000 kg	= 47000	≥	47000 kg

2.3. Massa in ordine di marcia:
Mass in running order:

Numero passeggeri (np):	2	Massa passeggeri:	np · 75 =	150	kg
Number of passengers (np):		Mass of passenger:			
Massa max tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio:		MMTAPA:	1000	kg	(A)
Technically permissible maximum mass on the coupling point:			1000	kg	(B)

2.3.1.	Deve essere:	Modm	+	np · 75	+	MMTAPA	≤	M	
	Must be:								
	A:	11510	+	150	+	1000	=	12660	≤ 43000 kg
	B:	11150	+	150	+	1000	=	12300	≤ 48000 kg

Per tutte le altre varianti - versioni: vedere scheda informativa
For all other variants - versions: see information document

2.3.2. 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 axles 'j' not exceed the mass μ _j :		yes

2.3.3.1.	Distribuzione uniforme del carico utile nella parte destinata al trasporto di merci:	si
	Uniform distribution of mass:	yes

2.3.3.2.	Distribuzione estrema del carico utile nella parte destinata al trasporto di merci:	si
	Extreme distribution of mass (non-uniform load):	yes

Massa di 75 kg su ciascun sedile passeggeri:	si
Mass of 75 kg positioned on every passenger seat:	yes

Posizioni estreme ammissibili possibili del baricentro del carico utile (dichiarate dal costruttore) rispetto a:	4°	asse
Extreme permissible possible positions of the centre of gravity of the payload (declared by manufacturer), relative to:	4 th	axle

a) senza carico sul punto di aggancio vedere scheda informativa
without mass on the coupling point see Information document

Per tutte le altre varianti e versioni: vedere scheda informativa
For all other variants and versions: see Information document

b) con carico sul punto di aggancio corrispondente alla massa max sul disp. di attacco non installato
with load on coupling corresponding to the maximum mass on the device with it being installed

vedere scheda informativa
see Information document

Per tutte le altre varianti e versioni: vedere scheda informativa
For all other variants and versions: see Information document

2.3.4 Verifica della massa residua sul/sugli asse/i sterzante/i (min 20 %)
Verify of mass bearing on the steering axle or axes

Veicolo di categoria N carico alla massa M con massa max tecn. ammissibile sugli assi non sterzanti
Vehicle of category N laden to mass M and with maximum mass on the steering axles

Massa max sugli assi fissi o autosterzanti:	A:	19000	kg		
<i>Maximum mass on the fixed or steering axles:</i>	B:	21000	kg		
Massa residua su assi sterzanti:	A:	24000	kg	$\geq 0,2 \cdot M =$	8600 kg
<i>Residual mass on the steered axles:</i>	B:	27000	kg	$\geq 0,2 \cdot M =$	9600 kg

Per tutte le altre varianti e versioni: vedere scheda informativa
For all other variants and versions: see Information document

2.3.5. **Verifica del rapporto minimo anteriore / posteriore**
Verify of the minimum ratio front / rear

Valore minimo autorizzato dal primo costruttore: 0,25
Minimum value authorized by the first manufacturer:

Massa massima ammessa sugli assi posteriori:	A:	p =	27000	kg
<i>Maximum mass permissible on the rear axles:</i>	B:	p =	30000	kg
Massa minima residua sugli assi anteriori:	A:	a =	16000	kg
<i>Minimum residual mass on the front axles:</i>	B:	a =	18000	kg

Rapporto minimo effettivo asse anteriore / posteriore:
Minimum effective ratio between front / rear axle:

Variante - versione:	A:	a / p =	0,59	$\geq$	0,25
<i>Variant - version:</i>	B:	a / p =	0,60	$\geq$	0,25

Per tutte le altre varianti e versioni: vedere scheda informativa
For all other variants and versions: see Information document

3.1. **Massa massima a carico della combinazione di veicoli** si
Permissible maximum laden mass of the combination yes

Deve essere: MC $\leq (M+TM)$
Must be:

A:	51500	$\leq$ (	43000	+	8500	) =	51500	kg
B:	59300	$\leq$ (	48000	+	11300	) =	59300	kg

Per tutte le altre varianti e versioni: vedere scheda informativa
For all other variants and versions: see information document

6. **Manovrabilità**
Manoeuvrability

- 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
- 6.1.2. 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

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 Renault: e2*97/27*2003/19*12222*00 del 14.08.2012 e successive estensioni.
*Not completed, because the wheelbase has remained unchanged from the original vehicle. Therefore refer to the EC partial from Renault for information: e2*97/27*2003/19*12222*00 of 14.08.2012 and subsequential extensions.*

- 6.3.2. Verifica eseguita con il punto anteriore esterno rasente alla circonferenza esterna
Verify with the outermost front point of the motor vehicle along the contour of the outer circle

Con tutti gli assi a terra
With all the axle on the ground

Franco interno: mm
Minimum distance from internal turning radius:

Raggio di curva al gancio: mm
Turning radius to coupling:

6.2. Con 5° asse/i sollevato/i
With retractable axle or axles

Franco interno: mm
Minimum distance from internal turning radius:

Raggio di curva al gancio: mm
Turning radius to coupling:

7. **Requisiti supplementari per i veicoli delle cat. N**
Additional requirements for vehicles of category N

7.1.1. 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:

Non eseguita, in quanto il passo è rimasto invariato rispetto al veicolo originale. Si rimanda pertanto alla parziale CE eseguita da Renault: e2*97/27*2003/19*12222*00 del 14.08.2012 e successive estensioni.

Not completed, because the wheelbase has remained unchanged from the original vehicle. Therefore refer to the EC partial from Renault for information: e2*97/27*2003/19*12222*00 of 14.08.2012 and subsequential extensions.

4.1. **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: 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 > $51500 \cdot 0.12 \cdot 0.981 =$ 60,63 kN
towing force: n.a. $59300 \cdot 0.12 \cdot 0.981 =$ 69,81 kN

Nota: invariato rispetto al veicolo base si
Note: unchanged to the base vehicle yes

5. **Rapporto potenza motore/massa massima**
Engine power/maximum mass ratio

Potenze e masse massime invariate rispetto al veicolo originale. Si rimanda pertanto alla parziale CE del veicolo fase I eseguita da Renault: e2*97/27*2003/19*12222*00 del 14.08.2012 e successive estensioni.

Engine power and maximum mass are unchanged from the original vehicle. Therefore refer to the EC partial of the stage I vehicle of Renault: e2*97/27*2003/19*12222*00 of 14.08.2012 and subsequential extensions.

Equivalenza sospensioni assi motori (Allegato III)
Equivalence between suspension for vehicle driving (Annex III)

Varianti:
Variants:

Per sospensione pneumatica: si Vedere il verbale particolare allegato: n.r.
For pneumatic suspension: yes See the attachment report: n.a.

Per sospensione meccanica: no Vedere il verbale particolare allegato: n.r.
For mechanical suspension: no 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

1230/2012 UE

IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)

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:

kg

☐ si
yes

Tecnicamente ammissibile per la categoria del gancio:
Technically permissible for coupling point:

kg

☐ n.r.
n.a.

Limitata dal rapporto di traino: 48000
Towing ratio limit:

= kg

☐ no ^(^)
no

Riconosciuta nel certificato CE/ECE frenatura:
Recognised by EC/EEC brake certificate:

kg

☐ si
yes

Autorizzata:
Authorised:

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)**
RETRACTABLE OR UN-LOADABLE AXLES (automatic)

schema impianto pneumatico: 25.01.05.0025
pneumatic system layout drawing: 25.01.05.0026

del 18.12.2013
del 28.02.2014

3.1. Numero assi sollevabili: 1 (5° asse) (conforme all. I, punti 2.14. e 2.15.)
Number of retractable axles: (conform to Annex I, points 2.14. and 2.15.)

Numero assi scaricabili: 1 (5° asse) (conforme all. I, punti 2.14. e 2.16.)
Number of loadable axles: (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 respecttable the permissible masses on the axle:

☐ si
yes

per la circolazione con 5° asse sollevato, a vuoto ed a carico parziale:
for circulation with axle retractable, no-load and part load:

☐ si
yes

Con prototipo A
With prototype A

con Xg = 300 mm, rispetto al 3° asse
with mm, relative to 3rd axle

				Masse:	Tot.	1°	2°	3°	4°	5°
				Mass:						
il	5°	asse	sollevato,		30220	5930	6920	8720	8650	0
		axle	lifted,							
			durante il carico scende		30220	4810	5600	7510	7350	4950
			during the load down							

Con prototipo B
With prototype B

con with		Xg =	500	mm, rispetto al 3° asse mm, relative to 3 rd axle						
				Masse:	Tot.	1°	2°	3°	4°	5°
				Mass:						
il	5°	asse	sollevato, axle lifted.		29750	6090	6700	8530	8430	0
		durante il carico scende during the load down			29750	4850	5500	7400	7200	4800

Sono rispettate anche le masse massime ammesse sui gruppi di assi:
The maximum mass admitted for axle groups is respected:

si
yes

Esiste un comando in cabina, con spia gialla di inserimento (non obbligatoria) per attivare manualmente il sollevamento del 5° asse:

si

A command in the cab, with a yellow warning light (not obligatory) to activate manually the axle lift on the 5th axle:

yes

Quando l'asse più vicino del gruppo B (4° asse) raggiunge la sua massa limite di 10500 kg durante il carico del veicolo, il 5° asse sollevato si abbassa automaticamente; il relativo comando si disinserisce automaticamente:

si

When the nearest group B (4th axle) reaches its mass limit of 10500 kg, during the loading, the 5th axle lowers automatically; the relative command to disengage automatically:

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

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)

yes

L'asse anteriore a sospensione meccanica non è collegato al sollevamento del 5° asse:
The front axle with mechanical suspension is not to the axle lift of the 5th axle:

si
yes

L'asse anteriore a sospensione pneumatica non è collegato al sollevamento del 5° asse:
The front axle with pneumatic suspension is not to the axle lift of the 5th axle:

n.r.
n.a.

Il 5° asse, sterzante sollevabile, non disinserisce la propria sterzata all'atto del sollevamento:
The 5th axle, steered retractable, does not disengage the steering when lifted:

n.r.
n.a.

Il 5° asse, autosterzante, va in centraggio automatico quando si solleva:
The 5th axle, self steered, centres when axle is lifted:

n.r.
n.a.

3.4. Progetto ed installazione: sono tali da prevenire l'uso improprio o la manomissione:
Design and installation: are based on prevention of improper use or tampering:

si
yes

3.5. Requisiti per l'avviamento dei veicoli a motore su superfici sdrucciolevoli
Requirements for the starting (moving off) of motor vehicles on slippery surfaces

si
yes

3.5.1. Lo stesso 5° asse, con comando manuale separato, può essere sollevato / scaricato in modo da aumentare la massa aderente sul 3° e 4° asse (asse motore) per gli spunti su superfici sdrucciolevoli:
The same 5th axle, with separate manuel command, can be raised / unloaded in away to increase the grip on 3rd & 4th axle (drive axle) for the starting on slippery surfaces:

si
yes

Sono rispettate le masse massime ammesse sugli assi e sui gruppi di assi:
The maximum mass admitted on axle and axle group has be adhered to:

si
yes

Per l'avviamento con 5° asse sollevato / scaricato, a pieno carico:
To start with 5th axle raised / unloaded, fully loaded:

si
yes

Con prototipo A
With prototype A

Masse: Masses:						
	Tot.	1°	2°	3°	4°	5°
Veicolo normalmente livellato: Vehicle normally level:	48030	9090	9010	10510	10400	9020
5° asse scaricato: axle loadable:	48030	8060	8620	13420	12950	4980
Massa limite ammessa: Technically permissible maximum mass:	9000	9000	10500	10500	9000	
Percentuale di sovraccarico: Percentage overload:	-10%	-4%	28%	23%	n.r.	(≤ 30%) ☐ si yes

Con prototipo B
With prototype B

Masse: Masses:						
	Tot.	1°	2°	3°	4°	5°
Veicolo normalmente livellato: Vehicle normally level:	39480	6790	7230	9230	8410	7820
5° asse scaricato: axle loadable:	39460	5630	6630	11040	11370	4790
Massa limite ammessa: Technically permissible maximum mass:	9000	9000	10500	10500	9000	
Percentuale di sovraccarico: Percentage overload:	-37%	-26%	5%	8%	n.r.	(≤ 30%) ☐ si yes

Nessuno degli altri assi supera la propria massa limite ammessa di oltre il 30%:
None of the other axes exceed the mass limit by 30%:

☐ si yes

Non viene superato il valore dichiarato dal costruttore per questo fine specifico: n.r. kg
The declared value by the constructor has not been exceeded:

☐ n.r. n.a.

La massa sull'asse anteriore rimane > 0:
The mass on the front axle remains > 0:

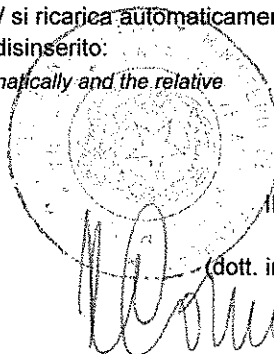
☐ si yes

Esiste un apposito comando in cabina, con spia gialla di inserimento (non obbligatoria) per attivare manualmente il sollevamento / lo scaricamento del 5° asse:
There is an appropriate command with yellow warning (not obligatory) to activate manually the axle lift / unload of 5th axle:

☐ si yes

Quando il veicolo raggiunge la velocità di 30 km/h, il 5° asse si riabbassa / si ricarica automaticamente ed il relativo comando si disinserisce automaticamente e resta disinserito:
When the vehicle reaches a velocity of 30 km/h, the 5th axle lowers / reloads automatically and the relative command disengages automatically and remains disengaged:

☐ si yes



IL FUNZIONARIO

(dott. ing. Renato CORMACI)



Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

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

Direzione Generale per la Motorizzazione

Allegato n° 1h

al verbale n° 11355 / V

del 22.06.2016

(Rif.: F6301.18)

PROTEZIONE ANTINCASTRO ANTERIORE

FRONT UNDER-RUN PROTECTION

REGOLAMENTO ECE 93 00

REGULATION ECE 93 00

Luogo delle verifiche: <i>Place of checks:</i>	Roverbella (MN)	Data delle verifiche: <i>Date of checks:</i>	17.06.2016
0. VEICOLO VEHICLE	Autotelaio per autoveicolo a <i>Chassis without bodywork, with</i>	5 assi, categoria: <i>axles, category:</i>	N3
Tipo trasformazione: <i>Conversion:</i>	5° asse posteriore aggiunto da System Truck <i>5th rear axle added by System Truck</i>		
0.1. Marca: <i>Make:</i>	Renault / System Truck		
0.2. Tipo: <i>Type:</i>	HD010 / ST*5P*7297*		
Variante: <i>Variant:</i>	UPZ84M		
Versione: <i>Version:</i>	NAVVE5680U0NAP1NN11 A		
0.3. Numero di telaio: <i>Vehicle identification number:</i>	VF630S165GD001572		
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>	<u>Rispon</u> <u>Response</u>	<u>Rilievi ed eventuali limiti</u> <u>Measurements and limits</u>						
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: Specific device:	<table><tr><td>X</td><td></td><td></td></tr></table>	X		
X				

CONF.	N.C.	N.R.
CONF.	N.C.	N.A.

- omologato entità tecnica:
- with type approval

		X
--	--	---

Si applica la parte II del Regolamento
Part II of the Regulation applies

- 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 III 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: E2 93R111-00 11218 00 del / of 03.02.2012
e successive estensioni.
Approval of FUPD: E2 93R111-00 11218 00 del / of 03.02.2012
and subsequent extensions.

8.1. Massa massima del dispositivo: illimitata (*) > Massa massima del tipo di veicolo 48000 kg
Maximum mass of FUPD: unlimited (*) Maximum mass of vehicle type
(*): Test eseguiti alle forze massime: $P_1=80 \times 10^3$ N Deformazione massima: 53 mm
(*): Tests made with the maximum forces: $P_2=160 \times 10^3$ N Maximum distortion: 106 mm

Distanza massima dallo sbalzo anteriore: 294 mm
Maximum distance from front overall:

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:
Data 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.

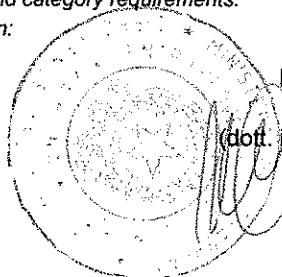
CONCLUSIONI Sono rispettate le prescrizioni costruttive e funzionali, generali e particolari
CONCLUSIONS per la categoria. I veicoli *** / **RISPONDONO** al Regolamento:
The vehicle satisfies all construction, functional, general and category requirements.
The vehicles *** / **FULFILL** the requirements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

ECE R93 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

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: Renault / System Truck
Costruttore di fase 1: Renault Trucks
Mandatario: non ricorre
Costrutt. di fase 2 (trasformatore): S.T. System Truck S.p.A.
Tipo: ST 5P HD010
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 Genovese 29
IT 37135 Verona VR

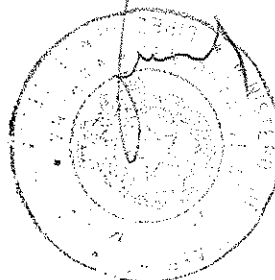
Verona, 22.06.2016

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:	Renault / System Truck
Costruttore di fase 1:	Renault Trucks
Mandatario:	non ricorre
Costrutt. di fase 2 (trasformatore):	S.T. System Truck S.p.A.
Tipo:	ST 5P HD010
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 **Renault** 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):

NOTE ed OSSERVAZIONI

- 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:

SI: specifico accordo fra Renault Trucks 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 Renault Trucks e sono riportate nella scheda informativa e nelle certificazioni parziali CE dei veicoli incompleti, secondo lo schema della direttiva 2007/46/CE

- 1.2. Grado di completamento del veicolo:

incompleto

il veicolo è già in possesso di tutte le certificazioni parziali obbligatorie per l'omologazione della fase precedente

- 1.3. Eventuali modifiche a parti di veicolo precedentemente omologate:

SI: - aggiunta di un 5° asse posteriore

- 2.a) - le omologazioni rilasciate sono applicabili
- anche sul veicolo allestito sono rispettate le direttive:

SI

SI

- 2.b) - i dati richiesti figurano nel fascicolo del costruttore

SI

- 2.c) - i dati delle omologazioni precedenti sono ripresi nel fascicolo del costruttore

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° 11355 / V del 22.06.2016

prototipi verificati:

tipo: HD010 / ST*5P*6000*

variante: UKZ84A

versione: NAVVT4690U0NAP5EN00 B

n° di telaio: VF630S36XED000055

tipo: HD010 / ST*5P*6453*

variante: UKZ84A

versione: NARRT4690U0NAP1NNR1 B

n° di telaio: VF630S368FD000136

tipo: HD010 / ST*5P*7297*

variante: UPZ84M

versione: NAVVE5680U0NAP1NN11 A

n° di telaio: VF630S165GD001572

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 Genovese 29
IT 37135 Verona VR

Verona, 22.06.2016

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

