

ECE TYPE-APPROVAL CERTIFICATE



Communication concerning:² ~~Approval granted~~
~~Approval extended~~
~~Approval refused~~
~~Approval withdrawn~~
~~Production definitively discontinued~~

Of a vehicle type with regard to braking, pursuant to Regulation No. 13

Approval No: **E24*13R11/18*0106*01**

Reason(s) for extension:

- *Modification of company name and address of the manufacturer of the base stage*
- *Deletion of TVV (EURO VI-D engines)*

- | | | |
|--------|---|---|
| 1. | Trade name or make of the vehicle: | <i>Iveco / System Truck</i> |
| 2. | Vehicle category: | <i>N3</i> |
| 3. | Vehicle type: | <i>ST 3CF 1A3C 13R</i> |
| 4. | Manufacturer's name and address: | <i>S.T. System Truck S.p.A.
Via Paesa, 28
IT-46048 Roverbella (MN)</i> |
| 5. | If applicable name and address of manufacturer's authorised representative: | <i>N/A</i> |
| 6. | Mass of the vehicle: | |
| 6.1. | Maximum mass of the vehicle: | <i>See information folder for details</i> |
| 6.2. | Minimum mass of the vehicle: | <i>See information folder for details</i> |
| 7. | Distribution of mass on each axle (maximum value): | <i>See information folder for details</i> |
| 8. | Make and type of brake linings, discs and drums: | <i>See information folder for details</i> |
| 8.1. | Brake linings | |
| 8.1.1. | Brake linings tested to all relevant prescriptions of Annex 4: | <i>Yes</i> |

Approval No: **E24*13R11/18*0106*01**

8.1.2.	Alternative brake linings tested in Annex 15:	<i>N/A</i>
8.2.	Brake discs and drums	
8.2.1.	Identification code of brake discs covered by the braking system approval:	<i>See information folder for details</i>
8.2.2.	Identification code of brake drums covered by the braking system approval:	<i>See information folder for details</i>
9.	In the case of a power driven vehicle	
9.1.	Engine type:	<i>See information folder for details</i>
9.2.	Number and ratios of gears:	<i>See information folder for details</i>
9.3.	Final drive ratio:	<i>3.2</i>
9.4.	If applicable, maximum mass of trailer which may be coupled:	
9.4.1.	Full trailer:	<i>See information folder for details</i>
9.4.2.	Semi-trailer:	<i>See information folder for details</i>
9.4.3.	Centre-axle trailer (indicate also the maximum ratio of the coupling overhang to the wheelbase):	<i>See information folder for details</i>
9.4.4.	Unbraked trailer:	<i>750 kg</i>
9.4.5.	Maximum mass of the combination:	<i>See information folder for details</i>
10.	Tyre dimensions:	<i>See information folder for details</i>
10.1.	Temporary-use spare wheel/tyre dimensions:	<i>See information folder for details</i>
10.2.	Vehicle meets the technical requirements of Annex 3 to Regulation No. 64 (yes/no):	<i>No</i>
11.	Number and arrangement of axles:	<i>3 axles</i>
12.	Brief description of braking equipment:	<i>See information folder for details</i>
13.	Mass of vehicle when tested:	<i>See test report IT22/0147 up to -01 for details</i>

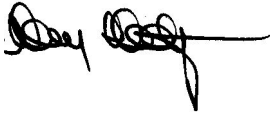
Approval No: **E24*13R11/18*0106*01**

14.	Results of the tests and vehicle characteristics:	<i>See test report IT22/0147 up to -01 and manufacturer's information document for details.</i>
14.6.	Braking system(s) used during the Type-II/IIA test:	<i>Engine brake integrated with retarder</i>
14.7.	Reaction time and dimensions of flexible pipes:	
14.7.1.	Reaction time at the brake actuator:	<i>0.5s</i>
14.7.2.	Reaction time at the control line coupling head:	<i>See information folder for details</i>
14.7.3.	Flexible pipes of tractors for semi-trailers: Reservoir – modulator: internal diameter (mm): Modulator – brake chambers internal diameter (mm):	<i>See information folder for details</i>
14.8.	Information required under paragraph 7.3. of annex 10 to this Regulation:	<i>N/A</i>
14.9.	Vehicle is /is not equipped to tow a trailer with electrical braking systems:	<i>Is not</i>
14.10.	Vehicle is/is not equipped with an anti-lock system:	<i>Is</i>
14.10.1.	Category of anti-lock system:	<i>Category 1/2/3 Category A/B</i>
14.10.2.	The vehicle fulfils the requirements of annex 13:	<i>Yes</i>
14.10.3.	Vehicle is/is not equipped to tow trailers equipped with anti-lock systems:	<i>Is</i>
14.10.4.	Where an annex 19 test report has been utilised, the test report number(s) shall be stated:	<i>N/A</i>
14.11.	The vehicle is subject to the requirements of annex 5 (ADR):	<i>Yes</i>
14.11.1.	The vehicle fulfils the endurance braking performance requirements according to the Type-IIA test up to a total maximum mass of tonnes:	<i>See information folder for details</i>
14.11.2.	The power driven vehicle is fitted with a control device for the endurance braking system on the trailer:	<i>No</i>
14.11.3.	In the case of trailers, the vehicle is equipped with an endurance braking system:	<i>No</i>

Approval No: E24*13R11/18*0106*01

14.12.	Vehicle is equipped with a control line(s) according to paragraphs 5.1.3.1.1/5.1.3.1.2/5.1.3.1.3 :	5.1.3.1.2
14.13.	Adequate documentation according to annex 18 was supplied in respect of the following systems:	N/A
14.14.	The vehicle is equipped with a vehicle stability function:	Yes
	If yes:	
	The vehicle stability function has been tested according to and fulfils the requirements of Annex 21:	Yes
	Vehicle stability function is optional equipment:	No
	Vehicle stability function includes directional control:	Yes
	Vehicle stability function includes roll-over control:	Yes
14.14.1.	Where an Annex 19 test report has been utilised, the test report number shall be stated:	N/A
14.15.	The vehicle is equipped with an automated connector: yes/no ² :	N/A
14.15.1.	If yes, does the automated connector fulfil the requirements of Annex 22: yes/no ² :	N/A
14.15.2.	The automated connector is of category A/B/C/D2"	N/A
15.	Additional information for use with the annex 20 alternative type approval procedure:	N/A
15.1.	Description of suspension:	N/A
15.1.1.	Manufacturer:	N/A
15.1.2.	Make:	N/A
15.1.3.	Type:	N/A
15.1.4.	Model:	N/A
15.2.	Wheelbase of vehicle tested:	N/A
15.3.	Actuation differential (if any) within axle group:	N/A
16.	Trailer approved utilising annex 20 procedure: (If yes, appendix 2 to annex 2 shall be completed)	N/A

Approval No: E24*13R11/18*0106*01

17. Vehicle submitted for approval on: *As before and 18.10.2022*
18. Technical service responsible for conducting approval tests: *FAKT S.r.l.,
Via Lithos, 53,
IT-25086 Rezzato (BS),
Italy.*
19. Date of report issued by that service: *As before and 14.10.2022*
20. Number of report issued by that service: *IT22/0147 up to -01*
21. Approval ~~granted/refused/extended/withdrawn~~: *Extended*
22. Position of approval mark on the vehicle: *On the manufacturer's adhesive plate,
applied near the VIN plate*
23. Place: *Dublin*
24. Date: *10th November, 2022*
25. Signature: 



26. The summary referred to in paragraph 4.3. of this Regulation is annexed to this communication.

**/ At the request of (an) applicant(s) for Regulation No. 90 approval, the information shall be provided by the Type Approval Authority as contained in Appendix 1 to this annex. However, this information shall not be provided for purposes other than Regulation No. 90 approvals.*

Approval No: E24*13R11/18*0106*01

Index to the Information Package

Date of issue:	<i>06th April, 2022</i>
Date of latest amendment:	<i>10th November, 2022</i>
Reason for extension/revision:	<i>- Modification of company name and address of the manufacturer of the base stage; - Deletion of TVV (EURO VI-D engines)</i>
1. Additional conditions, and advisory notes on legal alternatives.	
2. Test report(s)	
- numbers(s):	<i>IT22/0147 up to -01</i>
- date of issue:	<i>25.02.2022</i>
- date of latest amendment:	<i>14.10.2022</i>
3. Information document	
- number(s):	<i>ST_3CF_1A3C_13R up to _01</i>
- date of issue:	<i>10.01.2022</i>
- date of latest amendment:	<i>10.10.2022</i>
Documentation:	<i>51 pages</i>



Approval No: E24*13R11/18*0106*01

Appendix: Additional conditions, and advisory notes on legal alternatives

A: Additional conditions:

1. The attached technical report, with any of its attachments, forms part of this Type Approval certificate.
2. Each type from series production shall be to the measurements specified in the attached drawings, and shall be manufactured only from the materials specified in the Approval documents.
3. Changes in the type are permitted only with the explicit permission of NSAI. Breaches of this requirement will lead to a withdrawal of the Type Approval, and in addition may be subject to criminal prosecution.
4. At regular intervals, any tests or associated checks prescribed by the applicable legislation to verify continued conformity with the approved type shall be carried out. The manufacturer shall demonstrate compliance with this by submitting to NSAI evidence of adequate arrangements and documented control plans for each type approved.
5. Any set of samples or test pieces showing evidence of non-conformity shall give rise to further sampling and testing and all steps shall be taken to restore conformity of production.
6. This Type Approval will expire when it is surrendered by the holder, or withdrawn by NSAI, or when the approved type no longer conforms to legal requirements. The recall of the Type Approval can be issued by NSAI when the conditions required for the issuing or continuation of the Type Approval are no longer current, or when the Approval holder is in breach of the duties attached to the Type Approval, or when it is established that the approved type no longer meets the requirements of traffic safety.
7. Changes in the company name, address or manufacturing site, as well as in any of the sales or other agents specified in the issuing of the approval must immediately be notified to NSAI.
8. The duties imposed by the issuing of this certificate are not transferable. The legal protection of third parties is not affected by this certificate.
9. When the manufacture or sale of the system, component or separate technical unit has not been started within one year of the date of issue of this certificate, then NSAI is to be informed. This requirement also applies when the manufacture or sale has been halted for more than one year, or when it ought to have been halted for more than one year. The initial commencement of manufacture or sale, or the resumption of manufacture or sale, shall then be notified to NSAI within one month of commencement or resumption.

B: Legal Options:

Any objection to the requirements set out in this certificate shall be made within one month of the date of issue. The objection shall be made, in writing, to NSAI in Dublin.

Test Report No.: IT22/0147 - 01
UNECE R13-11

Type: ST 3CF 1A3C 13R

Manufacturer: S.T. System Truck S.p.A.
IT-46048 Roverbella (MN)



Test Report

No. IT22/0147 Vers. 01

Agreement concerning the Adoption of Harmonized Technical United Nations Regulations for Wheeled Vehicles, Equipment and Parts which can be Fitted and/or be Used on Wheeled Vehicles and the Conditions for Reciprocal Recognition of Approvals Granted on the Basis of these United Nations Regulations (Revision 3)

Uniform provisions concerning the approval of vehicles of categories M, N and O with regard to braking

UN-R13

of 01.06.1970

as last amended by

series of amendments 11 – Supplement 18

of 30.09.2021

Approval status

☐	Granting of a type approval No. ...
☒	Extension to type approval No. E24*13R11/18*0106*00
☐	Correction to type approval No. ...
☐	Documentation of test results

Structure of the Test Report:

- 0 : General
- 1 : Test vehicle(s)/-object(s)
- 2 : Test record
- 3 : Enclosures
- 4 : Statement of conformity

Duplication and publishing in extracts of the Test Report is allowed only by written permission of the Test Laboratory.

Test Report No.: IT22/0147 - 01
UNECE R13-11

Type: ST 3CF 1A3C 13R

Manufacturer: S.T. System Truck S.p.A.
IT-46048 Roverbella (MN)



0 General

- 0.1 Make : Iveco / System Truck
- 0.2 Type : ST 3CF 1A3C 13R
- 0.2.1 Variant(s)/version(s) : See information document - Annex 0.0 and 0.1
- 0.2.2 Commercial name(s) : See information document point 0.2.1.
- 0.3 Category of vehicle : N3
- 0.4 Name and address of the manufacturer : S.T. System Truck S.p.A.
Via Paesa, 28
IT-46048 Roverbella (MN)
- 0.4.1 For multi-stage approved vehicles, company name and address of the manufacturer of the base/previous stage(s) vehicle: : Iveco S.p.A.
Via Puglia, 35
IT-10156 Torino
- 0.5 Information folder :
Information document
- No : ST_3CF_1A3C_13R_01
- Date of issue : 10.01.2022
- Date of last change : 10.10.2022
- 0.6 List of modifications : - Modification of company name and address
of the manufacturer of the base stage;
- Deletion of TVV (EURO VI-D engines)

Test Report No.: IT22/0147 - 01
UNECE R13-11

Type: ST 3CF 1A3C 13R

Manufacturer: S.T. System Truck S.p.A.
IT-46048 Roverbella (MN)



1 Test vehicle(s)/ - object(s):

Series of tests A

- 1.1 Description: : representative vehicle
- 1.1.1 Variant: : 2AS
Version: : 11LBDTES75A2Z00SMXND
VIN (Stage 1): : WJMA62AT30C465004
- 1.1.2 Gear box type: : 12TX 2211 TD
No. of gears: : 12
- 1.1.3 Number and arrangement of axles: : 3; 1st steering / non powered axle
2nd non-steering / liftable / non powered axle
3rd non steering / powered axle
- 1.1.4 Wheelbase(s): : 1-2: 2710 mm
2-3: 1090 mm
- 1.1.5 Tyres
1st axle: : 355/50 R22,5 (single)
2nd axle: : 245/70 R17,5 (single)
3rd axle: : 315/60 R22,5 (twin)
- 1.1.6 Kind of suspension: : 1st pneumatic suspension
2nd pneumatic suspension
3rd pneumatic suspension
- 1.1.7 Engine
Manufacturer: : FPT Industrial S.p.A.
Type: : F3GGE611B*N

Test Report No.: IT22/0147 - 01
UNECE R13-11

Type: ST 3CF 1A3C 13R

Manufacturer: S.T. System Truck S.p.A.
IT-46048 Roverbella (MN)



1.1.8 Brakes

Type and characteristics of the brakes: : Compressed air brake system with separate circuits for the front, rear, parking and auxiliary equipment, electronically and/or pneumatically controlled.

Brake lining: : 1st axle: Make: Ferodo - Type: 4550
2nd axle: Make: Ferodo - Type: 4523
3rd axle: Make: Ferodo - Type: 4550
asbestos free

Wheel brake: : 1st axle: brake disk Ø432 mm
2nd axle: brake disk Ø335 mm
3rd axle: brake disk Ø432 mm

Brake Chamber: : 1st axle: 30"
2nd axle: 12"
3rd axle: 20/24"

Anti-lock braking system: : Category 1

Service braking system: : Foot operated, air brake with mechanical control.
Three circuits: 1st for axles 1,
2nd for axles 2+3.
3rd for trailer

Secondary braking system: : 2nd circuit of the service braking system

Parking braking system: : Spring brake, manual control, mechanical actuated on axles 3

Test Report No.: IT22/0147 - 01
 UNECE R13-11

Type: ST 3CF 1A3C 13R

Manufacturer: S.T. System Truck S.p.A.
 IT-46048 Roverbella (MN)



1.1.9	Mass of vehicle during test(s)	unladen	laden
	Total:	: 9300 kg	24000 kg
	1 st axle:	: 5380 kg	8020 kg
	2 nd axle:	: 1070 kg	4370 kg
	3 rd axle:	: 2850 kg	11610 kg
	Height of center of gravity:	: 780 mm	1170 mm
1.1.10	Maximum speed:	: 90 km/h	

2 Test record

- 2.1 Place of test : series of tests A:
 IT-Balocco (VC) + IT-Roverbella (MN)
- Date of test : series of tests A:
 25.02.2022
- 2.2 Parameter of the test area
- Test track : Asphalt & concrete dry, ceramic tiles wet
- Air temperature : series of tests A:
 14 °C
- Velocity of wind : < 2,5m/s
- 2.3 Equipment for measuring and testing : The equipment on which the tests were carried out, fulfilled the requirements of the above mentioned Regulation.

2.4 Test results

Series of tests A

2.4.1 Test type 0:

Unladen Engine disconnected	Test speed [km/h]	Braking performance [m/s ²]	Force applied to the control [N]
Service brake	60	7.3	260
Axle 1	40	5.3	280
Axle 2+3	40	2.6	350
Service brake (@3.0bar)	40	3.5	120

No abnormal vibration, vehicle keeps lane

Laden Engine disconnected	Test speed [km/h]	Braking performance [m/s ²]	Force applied to the control [N]
Service brake	60	7.2	250
Axle 1	40	3.4	250
Axle 2+3	40	3.9	180
Service brake (@3.0bar)	40	2.5	110

No abnormal vibration, vehicle keeps lane

Unladen Engine connected	Test speed [km/h]	Braking performance [m/s ²]	Force applied to the control [N]
	27	7.1	200
	35	7.3	180
	72	7.4	190

No abnormal vibration, vehicle keeps lane

Laden Engine connected	Test speed [km/h]	Braking performance [m/s ²]	Force applied to the control [N]
	27	7.2	220
	35	7.0	210
	72	6.0	220

No abnormal vibration, vehicle keeps lane

2.4.3 Test type I:

Conditions during the heating : duration of a braking cycle: 60s
No. of brake cycles: 20
Initial speed V1: 60km/h
Final speed V2: 30km/h
deceleration dm: 3m/s²

Laden	Test speed [km/h]	Braking performance [m/s ²]	Force applied to the control [N]
Service brake (heated)	60	6.2	250

No abnormal vibration, vehicle keeps lane

2.4.4 Test type II

Equivalent test on track : 1,5 m/s²
Braking system(s) used : Engine brake integrated with retarder

2.4.5 Test type IIA

Equivalent test on track : 1,5 m/s²
Braking system(s) used : Engine brake integrated with retarder

2.4.6 Parking brake : fulfilled

2.4.7 Reaction time : 0,5 ≤ 0,6s (brake actuators)
0,2 ≤ 0,2s (trailer coupling point – 15%)
0,3 ≤ 0,4s (trailer coupling point – 75%)

2.4.8 Dimensions of flexible pipes : fulfilled
(refer to drawing no. 25.01.30.0028)

2.4.9 Charging time of air reservoirs : fulfilled

2.4.10 Spring brake according to Annex 8 : fulfilled

2.4.11 Compatibility between tractor and trailer : fulfilled

2.4.12 ABS according to Annex 13

General requirements : fulfilled

2.4.13 ABS - Energy consumption : Braking performance @ 40km/h at the 5th full brake with brakes reservoirs isolated: 4.5 m/s²

2.4.14 ABS - Utilization of adhesion :

	k_a [$\geq 0,5$]	k_b [$\leq 0,3$]	k_a/k_b [$\geq 2,0$]
Laden:	0.55	0.11	5.2
Unladen:	0.55	0.13	4.2

	Low grip surface ϵ [$\geq 0,75$]	High grip surface ϵ [$\geq 0,75$]
Laden:	0.77	0.95
Unladen:	0.98	0.91

2.4.15 ABS - Additional checks : fulfilled

2.4.16 ABS - Residual braking performance in event of failure within the electric control transmission :

	Test speed [km/h]	Braking performance [m/s ²]	Force applied to the control [N]
Laden:	40	3.4	180
Unladen:	40	4.0	120

2.4.17 The vehicle fulfils the requirements of Annex 13 : yes

2.4.18 Vehicle equipped to tow trailers equipped with anti-lock systems : yes

2.4.19 The vehicle is subject to the requirements of Annex 5 (ADR) : yes

2.4.20 Vehicle is equipped with a control line(s) according to : paragraphs ~~5.1.3.1.1.~~ / 5.1.3.1.2. / ~~5.1.3.1.3.~~

Test Report No.: IT22/0147 - 01
UNECE R13-11

Type: ST 3CF 1A3C 13R

Manufacturer: S.T. System Truck S.p.A.
IT-46048 Roverbella (MN)



- 2.4.21 The vehicle is equipped with a vehicle stability function : yes
Directional control and roll-over control in combination with brake activation and engine power output control
- vehicle stability function according to Annex 21: : fulfilled
Test method: demonstration by dynamic manoeuvres and comparison of the vehicle behaviour with enabled and disabled vehicle stability function
- Vehicle stability function is optional equipment : no
- Vehicle stability function includes directional control : yes
- Vehicle stability function includes roll-over control : yes
- 2.5 Remarks : Tests according to points 2.4.7, 2.4.8 and 2.4.9 of this test report have been carried out considering the maximum permissible wheel-bases and the maximum permissible length of the pipes.

3 Enclosures:

1. Further enclosures (including information documents) : Information folder/Information document
ST_3CF_1A3C_13R_01

Test Report No.: IT22/0147 - 01
UNECE R13-11

Type: ST 3CF 1A3C 13R

Manufacturer: S.T. System Truck S.p.A.
IT-46048 Roverbella (MN)



4 Statement of conformity:

The information folder as mentioned under No. 0.5 and the type described therein are - i n c o m p l i a n c e - with the Test Specification mentioned above.

For the present type, the selected test vehicles together with the information documents of remaining variant/version, is representative.

The tests have been carried out, considering the relevant requirements of ISO/IEC 17025:2017.

This report includes pages 1 to 10.
Duplication and publishing in extracts of the Test Report is allowed only by written permission of the Test Laboratory.

TEST LABORATORY

IT-Rezzato (BS), 14.10.2022
aa/ah

File No.:



PR-22/0494


A. Adami
Test engineer



E-Mail: aadami@fakt.it
Tel: +39-030-2592700
Fax: +39-030-2590395



INDICE DEL FASCICOLO DI OMOLOGAZIONE
INDEX TO THE INFORMATION PACKAGE

Veicolo: <i>Vehicle:</i>	autotelaio per autoveicolo <i>chassis cab without body</i>
Categoria del veicolo: <i>Category of vehicle:</i>	N3
Nome e indirizzo del costruttore: <i>Name and address of manufacturer:</i>	(fase 1) Iveco S.p.A. (stage 1) I-10156 Torino - Via Puglia, 35 (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>	(fase 2) S.T. System Truck S.p.A. (stage 2) I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
Marca (denominazione commerciale del costruttore): <i>Make (trade name of manufacturer):</i>	Iveco / System Truck
Tipo: <i>Type:</i>	ST 3CF 1A3C 13R
Denominazione commerciale: <i>Commercial description:</i>	AD/AT190S, .../P, .../FP CM, .../FP, .../FP CT, .../FP D AS190S, .../P, .../FP, .../FP CM, .../FP GV

Scheda informativa: <i>Information document:</i>	ST_3CF_1A3C_13R_01		del <i>of</i>	10.10.2022
Chiave interpretazione varianti e versioni <i>Variants and versions explanation key</i>	ST_3CF_1A3C_13R_01	allegato 0.0 <i>annex 0.0</i>	del <i>of</i>	10.10.2022
Possibili combinazioni (tipo / varianti / versioni) <i>Permissible combinations (type / variants / versions)</i>	ST_3CF_1A3C_13R_01	allegato 0.1 <i>annex 0.1</i>	del <i>of</i>	10.10.2022
Masse e dimensioni <i>Masses and dimensions</i>	ST_3CF_1A3C_13R_01	allegato 1 <i>annex 1</i>	del <i>of</i>	10.10.2022
Convertitore dell'energia di propulsione <i>Propulsion energy converter</i>	ST_3CF_1A3C_13R_01	allegato 2 <i>annex 2</i>	del <i>of</i>	10.10.2022
Trasmissione <i>Transmission</i>	ST_3CF_1A3C_13R_01	allegato 3 <i>annex 3</i>	del <i>of</i>	10.10.2022
Sospensione <i>Suspension</i>	ST_3CF_1A3C_13R_01	allegato 4 <i>annex 4</i>	del <i>of</i>	10.10.2022

Disegni allegati: <i>Attachment drawings:</i>				
disegno complessivo: <i>overall drawing :</i>	55.01.02.0167	rev.0	del <i>of</i>	27.09.2021
schema impianto frenante: <i>brake system layout drawing:</i>	25.01.30.0028	rev.1	del <i>of</i>	09.11.2021
disegni sospensione asse aggiunto: <i>added axle suspension drawings:</i>	10.03.15.0026 oppure / or 10.03.15.0033 oppure / or 10.03.15.0034 oppure / or 10.03.15.0039	rev.0 rev.1 --- rev. 0	del / of del / of del / of del / of	24.04.2015 27.07.2018 26.05.2016 17.05.2019
disegni asse aggiunto: <i>added axle drawings:</i>	S08F051567 oppure / or S08F052231	rev.01 rev.01	del / of del / of	21.01.2021 21.01.2021

Disegni allegati:
Attachment drawings:

disegno freno 2° asse (asse aggiunto): <i>brake drawing of 2nd axle (added axle):</i>	040470041	rev.0	del / of	22.05.2008
pinza freno 2° asse (asse aggiunto): <i>brake pad of 2nd axle (added axle):</i>	40 175 060	rev.K	del / of	11.05.2001
	oppure / or 640 175 112 0	rev.0	del / of	10.03.2010



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_3CF_1A3C_13R_01
del
of 10.10.2022

INDICE INDEX

0.	DATI GENERALI <i>GENERAL</i>	pag. 2 <i>page 2</i>
1.	CARATTERISTICHE COSTRUTTIVE GENERALI DEL VEICOLO <i>GENERAL CONSTRUCTION CHARACTERISTICS OF THE VEHICLE</i>	pag. 2 <i>page 2</i>
2.	MASSE E DIMENSIONI <i>MASSES AND DIMENSIONS</i>	pag. 3 <i>page 3</i>
3.	CONVERTITORE DELL'ENERGIA DI PROPULSIONE <i>PROPULSION ENERGY CONVERTER</i>	pag. 5 <i>page 5</i>
4.	TRASMISSIONE <i>TRANSMISSION</i>	pag. 6 <i>page 6</i>
5.	ASSI <i>AXLES</i>	pag. 6 <i>page 6</i>
6.	ORGANI DI SOSPENSIONE <i>SUSPENSION</i>	pag. 7 <i>page 7</i>
8.	FRENI <i>BRAKES</i>	pag. 9 <i>page 9</i>
	CHIAVE INTERPRETAZIONE VARIANTI E VERSIONI <i>VARIANTS AND VERSIONS EXPLANATION KEY</i>	All. 0.0 <i>Ann. 0.0</i>
	COMBINAZIONI POSSIBILI <i>PERMISSIBLE COMBINATION</i>	All. 0.1 <i>Ann. 0.1</i>



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_3CF_1A3C_13R_01
del
of 10.10.2022

0. DATI GENERALI GENERAL

- 0.1. Marca (denominazione commerciale del costruttore):
Make (trade name of manufacturer): Iveco / System Truck
Iveco / System Truck
- 0.2. Tipo:
Type: ST 3CF 1A3C 13R
ST 3CF 1A3C 13R
- Varianti:
Variants: vedere allegato n° 0.0
see annex Nr. 0.0
- Versioni:
Versions: vedere allegato n° 0.0
see annex Nr. 0.0
- 0.2.1. Eventuale/i designazione/i commerciale/i:
Commercial name(s) (if available): AD/AT190S, .../P, .../FP CM, .../FP, .../FP CT, .../FP D
AS190S, .../P, .../FP, .../FP CM, .../FP GV
- 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
N3
- 0.5. Nome della società e indirizzo del costruttore:
Company name and address of manufacturer: S.T. System Truck S.p.A.
I-46048 Roverbella (MN) - Via Paesa, 28
- 0.5.1. Per i veicoli omologati in più fasi, ragione sociale e indirizzo del fabbricante del veicolo nella fase iniziale / precedente:
For multi-stage approved vehicles, company name and address of the manufacturer of the base / previous stage(s) vehicle: Iveco S.p.A.
I-10156 Torino - Via Puglia, 35
- 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
- 0.10. Posizione e metodo di apposizione del marchio di omologazione internazionale sul veicolo:
Location and method of application of the international approval mark on the vehicle: su targhetta del costruttore, adesiva, applicata vicino alla targhetta VIN
on the manufacturer's adhesive plate, applied near the VIN plate

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: 55.01.02.0167 rev.0 del 27.09.2021
55.01.02.0167 rev.0 of 27.09.2021



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_3CF_1A3C_13R_01
del
of 10.10.2022



Fotografia ¾ anteriore
Photo ¾ front



Fotografia ¾ posteriore
Photo ¾ rear

varianti - versioni:
variants - versions:

2AS - ????????????????????

1.3.	Numero di assi e di ruote: Number of axles and wheels:	3 3	assi, axles,	8 ruote 8 wheels	
1.3.1.	Numero e posizione degli assi a ruote gemellate: Number and position of axles with twin wheels:	1 1	asse, axle,	3° asse 3 rd axle	
1.3.3.	Assi motore (numero, posizione, interconnessione): Powered axles (number, position, interconnection):	1 1	asse, axle,	3° asse 3 rd axle	albero di trasm. propeller shaft
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	
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):	vedere punto 2.1.2.2. see point 2.1.2.2.			
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° see annex Nr.	1		
2.1.2.2.	Distanza totale tra gli assi: Total axle spacing:	vedere allegato n° see annex Nr.	1		
2.2.	Ralla Fifth wheel				
2.2.2.	Veicoli trattori di semirimorchi In the case of semi-trailer towing vehicles				
2.3.1.	Carreggiata di ciascun asse sterzante: Track of each steered axle:	1°: 2040 ÷ 2140 mm 1 st : 2040 ÷ 2140 mm			
2.3.2.	Carreggiata di tutti gli altri assi: Track of all other axles:	2°: 2128 ÷ 2290 mm 2 nd : 2128 ÷ 2290 mm	3°: 1818 ÷ 1837 mm 3 rd : 1818 ÷ 1837 mm		



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_3CF_1A3C_13R_01
del
of 10.10.2022

- 2.5. Massa minima sugli assi sterzanti dei veicoli incompleti: 5380 kg
Minimum mass on the steering axle(s) for incomplete vehicles: 5380 kg
- 2.6. Massa in ordine di marcia
Mass in running order
- a) massima e minima per ogni variante: vedere allegato n° 1
a) maximum and minimum for each variant: see annex Nr. 1
- b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice): vedere allegato n° 1
b) mass of each version (a matrix must be provided): see annex Nr. 1
- 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:
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:
- a) massima e minima per ogni variante: vedere allegato n° 1
a) maximum and minimum for each variant: see annex Nr. 1
- b) massa di ciascuna versione (deve essere fornita una matrice): vedere allegato n° 1
b) mass of each version (a matrix must be provided): see annex Nr. 1
- 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: 9300 kg
Minimum mass of the completed vehicle as stated by the manufacturer, in the case of an incomplete vehicle: 9300 kg
- 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



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_3CF_1A3C_13R_01
del
of 10.10.2022

2.11.3.	Rimorchio ad asse centrale: <i>Centre-axle trailer:</i>	vedere punto 2.11.1. <i>see point 2.11.1.</i>		
2.11.4.	Rimorchio a timone rigido: <i>Rigid drawbar trailer:</i>	vedere punto 2.11.1. <i>see point 2.11.1.</i>		
2.11.5.	Massa massima tecnicamente ammissibile a pieno carico del veicolo combinato: <i>Technically permissible maximum laden mass of the combination:</i>	vedere allegato n° 1 <i>see annex Nr. 1</i>		
2.11.6.	Massa massima del rimorchio non frenato: <i>Maximum mass of unbraked trailer:</i>	750 kg 750 kg	oppure non ricorre <i>or not applicable</i>	
2.12.	Massa massima tecnicamente ammissibile sul punto di aggancio <i>Technically permissible maximum mass at the coupling point</i>			
2.12.1.	- di un veicolo trainante: <i>- of a towing vehicle:</i>	1000 kg 1000 kg	oppure non ricorre <i>or not applicable</i>	
2.12.2.	- di un semirimorchio, un rimorchio ad asse centrale o un rimorchio a timone rigido: <i>- of a semi-trailer, a centre-axle trailer or a rigid drawbar trailer:</i>	non ricorre <i>not applicable</i>		
3.	CONVERTITORE DELL'ENERGIA DI PROPULSIONE PROPULSION ENERGY CONVERTER			
3.1.	Costruttore del convertitore o dei convertitori dell'energia di propulsione: <i>Manufacturer of the propulsion energy converter(s):</i>	FPT Industrial S.p.A. FPT Industrial S.p.A.		
3.1.1	Codice del costruttore (apposto sul convertitore dell'energia di propulsione, o altri mezzi di identificazione): <i>Manufacturer's code (as marked on the propulsion energy converter or other means of identification):</i>	vedere allegato n° <i>see annex Nr. 2</i>	2	
3.2.	Motore a combustione interna Internal combustion engine			
3.2.1.1.	Principio di funzionamento: <i>Working principle:</i>	accensione spontanea <i>compression ignition</i>		
	Ciclo: <i>Cycle:</i>	quattro tempi <i>four stroke</i>		
3.2.1.3.	Cilindrata: <i>Engine capacity:</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>		
3.2.1.6.	Regime minimo normale: <i>Normal engine idling speed:</i>	550 ± 50 550 ± 50	min ⁻¹ min ⁻¹	
3.2.1.6.2.	Minimo in modalità diesel: <i>Idle on diesel:</i>	sì <i>yes</i>		
3.2.1.9.	Regime massimo ammesso dichiarato dal costruttore: <i>Maximum permitted speed as prescribed by the manufacturer:</i>	vedere allegato n° 2 <i>see annex Nr. 2</i>		
3.2.5.	Impianto elettrico Electrical system			
3.2.5.1.	Tensione nominale: <i>Rated voltage:</i>	24 V, terminale a massa: V, ground:	negativo <i>negative</i>	
3.2.5.2.	Generatore Generator			
3.2.5.2.1.	Tipo: <i>Type:</i>	Alternatore <i>Alternator</i>		



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_3CF_1A3C_13R_01
del
of 10.10.2022

6. SOSPENSIONI SUSPENSION

- 6.1. Disegno dei dispositivi di sospensione:
Drawing of the suspension arrangements:
- 1° asse: sospensione meccanica o pneumatica, ammortizzatori idraulici, originale Iveco
1st axle: mechanical suspension or air suspension, hydraulic shock absorbers, original Iveco
- 2° asse: sospensione pneumatica, ammortizzatori idraulici
dis. n° 10.03.15.0026 rev.0 del 24.04.2015
opp. n° 10.03.15.0033 rev.1 del 27.07.2018
opp. n° 10.03.15.0034 --- del 26.05.2016
opp. n° 10.03.15.0039 rev. 0 del 17.05.2019
*2nd axle: air suspension, hydraulic shock absorbers
see drawing No. 10.03.15.0026 rev.0 of 24.04.2015
or No. 10.03.15.0033 rev.1 of 27.07.2018
or No. 10.03.15.0034 of 26.05.2016
or No. 10.03.15.0039 rev. 0 of 17.05.2019*
- 3° asse: sospensione pneumatica, ammortizzatori idraulici, originale Iveco
3rd axle: air suspension, hydraulic shock absorbers, original Iveco
- 6.2. Tipo e modello della sospensione di ciascun asse o ruota:
Type and design of the suspension of each axle or wheel:
- 1° asse: molla a balestra con foglie a spessore variabile (parabolica) opp. costante(semiellittica) opp. sospensione pneumatica
1st axle: leaf springs with leaves having variable thickness(parabolic) or constant thickness (semi elliptic) or air suspension
- 2° asse: sospensione pneumatica, ammortizzatori idraulici
2nd axle: air suspension, hydraulic shock absorbers
- 3° asse: sospensione pneumatica, ammortizzatori idraulici
3rd axle: air suspension, hydraulic shock absorbers
- 6.6. Pneumatici e ruote
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
Axle 1
- 6.6.1.1.1.1. Designazione della misura dello pneumatico:
Tyre size designation: vedere allegato n° 4
see annex Nr. 4
- 6.6.1.1.1.2. Indice della capacità di carico:
Load-capacity index: vedere punto 6.6.1.1.1.1.
see point 6.6.1.1.1.1.



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr
del
of
ST_3CF_1A3C_13R_01
10.10.2022

6.6.1.1.1.3.	Simbolo della categoria di velocità: <i>Speed category symbol:</i>	vedere punto 6.6.1.1.1.1. <i>see point 6.6.1.1.1.1.</i>
6.6.1.1.1.4.	Dimensione del cerchio: <i>Wheel rim size(s):</i>	vedere punto 6.6.1.1.1.1. <i>see point 6.6.1.1.1.1.</i>
6.6.1.1.1.5.	Offset della ruota: <i>Wheel off-set(s):</i>	vedere punto 6.6.1.1.1.1. <i>see point 6.6.1.1.1.1.</i>
6.6.1.1.1.6.	Coefficiente di resistenza al rotolamento (RRC): <i>Rolling resistance coefficient (RRC):</i>	vedere punto 6.6.1.1.1.1. <i>see point 6.6.1.1.1.1.</i>
6.6.1.1.2.	Asse 2 <i>Axle 2</i>	
6.6.1.1.2.1.	Designazione della misura dello pneumatico: <i>Tyre size designation:</i>	vedere allegato n° 4 <i>see annex Nr. 4</i>
6.6.1.1.2.2.	Indice della capacità di carico: <i>Load-capacity index:</i>	vedere punto 6.6.1.1.2.1. <i>see point 6.6.1.1.2.1.</i>
6.6.1.1.2.3.	Simbolo della categoria di velocità: <i>Speed category symbol:</i>	vedere punto 6.6.1.1.2.1. <i>see point 6.6.1.1.2.1.</i>
6.6.1.1.2.4.	Dimensione del cerchio: <i>Wheel rim size(s):</i>	vedere punto 6.6.1.1.2.1. <i>see point 6.6.1.1.2.1.</i>
6.6.1.1.2.5.	Offset della ruota: <i>Wheel off-set(s):</i>	vedere punto 6.6.1.1.2.1. <i>see point 6.6.1.1.2.1.</i>
6.6.1.1.2.6.	Coefficiente di resistenza al rotolamento (RRC): <i>Rolling resistance coefficient (RRC):</i>	vedere punto 6.6.1.1.2.1. <i>see point 6.6.1.1.2.1.</i>
6.6.1.1.3.	Asse 3 <i>Axle 3</i>	
6.6.1.1.3.1.	Designazione della misura dello pneumatico: <i>Tyre size designation:</i>	vedere allegato n° 4 <i>see annex Nr. 4</i>
6.6.1.1.3.2.	Indice della capacità di carico: <i>Load-capacity index:</i>	vedere punto 6.6.1.1.3.1. <i>see point 6.6.1.1.3.1.</i>
6.6.1.1.3.3.	Simbolo della categoria di velocità: <i>Speed category symbol:</i>	vedere punto 6.6.1.1.3.1. <i>see point 6.6.1.1.3.1.</i>
6.6.1.1.3.4.	Dimensione del cerchio: <i>Wheel rim size(s):</i>	vedere punto 6.6.1.1.3.1. <i>see point 6.6.1.1.3.1.</i>
6.6.1.1.3.5.	Offset della ruota: <i>Wheel off-set(s):</i>	vedere punto 6.6.1.1.3.1. <i>see point 6.6.1.1.3.1.</i>
6.6.1.1.3.6.	Coefficiente di resistenza al rotolamento (RRC): <i>Rolling resistance coefficient (RRC):</i>	vedere punto 6.6.1.1.3.1. <i>see point 6.6.1.1.3.1.</i>
6.6.1.2.	Ruota di scorta (se disponibile): <i>Spare wheel, if any:</i>	vedere punto 6.6.1.1. <i>see point 6.6.1.1.</i>
6.6.2.	Limiti superiori e inferiori del raggio di rotolamento: <i>Upper and lower limits of rolling radii:</i>	
6.6.2.1.	Asse 1: <i>Axle 1:</i>	vedere punto 6.6.1.1.1.1. <i>see point 6.6.1.1.1.1.</i>
6.6.2.2.	Asse 2: <i>Axle 2:</i>	vedere punto 6.6.1.1.2.1. <i>see point 6.6.1.1.2.1.</i>
6.6.2.3.	Asse 3: <i>Axle 3:</i>	vedere punto 6.6.1.1.3.1. <i>see point 6.6.1.1.3.1.</i>



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_3CF_1A3C_13R_01
del
of 10.10.2022

6.6.3. Pressione/i degli pneumatici raccomandata/e dal costruttore del veicolo:

Tyre pressure(s) as recommended by the vehicle manufacturer:

6.6.3.1.	1° asse: 1 st axle:	850 ÷ 900	kPa
6.6.3.2.	2° asse: 2 nd axle:	775 ÷ 800	kPa
6.6.3.3.	3° asse: 3 rd axle:	850 ÷ 900	kPa

8. FRENI BRAKES

8.1. Tipo e caratteristiche dei freni, conformemente al punto 2.6 del Regolamento UNECE 13) con uno schema dimensionale inclusi dati e disegni dei tamburi, dei dischi, dei tubi, marca e tipo delle ganasce/pastiglie e/o guarnizioni, superfici frenanti effettive, raggio dei tamburi, delle ganasce o dei dischi, massa dei tamburi, dei dispositivi di regolazione, delle parti interessate dello/gli asse/i e della sospensione):

Type and characteristics of the brakes as defined in point 2.6 of Regulation UNECE 13 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:

vedere dis n° 25.01.30.0028 rev.1 del 09.11.2021

see drawing No. 25.01.30.0028 rev.1 of 09.11.2021

1° asse: IVECO 5802234113 oppure
IVECO 5802345491 oppure
IVECO 7189475 oppure
IVECO 5802176019
- freno a disco Ø 432 mm
- brake chamber: 30"
- guarnizioni freni: Ferodo 4550 o Textar T3030
1st axle: IVECO 5802234113 or
IVECO 5802345491 or
IVECO 7189475 or
IVECO 5802176019
- disc brake Ø 432 mm
- brake chamber: 30"
- brake linings: Ferodo 4550 or Textar T3030

2° asse: TECMA disegno n° 040470041 rev.0 del
22.05.2008
- freno a disco Ø 335 mm
- brake chamber: 12"
- guarnizioni freni: Ferodo 4523
2nd axle: TECMA drawing No. 040470041 rev.0 of 22.05.2008
- disc brake Ø 335 mm
- brake chamber: 12"
- brake linings: Ferodo 4523

3° asse: IVECO 7189476 oppure
IVECO 5801963398 oppure
IVECO 5802178673
- freno a disco Ø 432 mm
- brake chamber combinato con molla: 20/24"
- guarnizioni freni: Ferodo 4550 o Textar T3030
3rd axle: IVECO 7189476 or
IVECO 5801963398 or
IVECO 5802178673



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_3CF_1A3C_13R_01
del
of 10.10.2022

		- disc brake Ø 432 mm - brake chamber combined with spring: 20/24" - brake linings: Ferodo 4550 or Textar T3030
8.2.	Curva di funzionamento, descrizione e/o disegno dei sistemi di frenatura descritti al punto 2.3 del Regolamento UNECE 13, compresi dati e disegni della trasmissione e dei dispositivi di comando: <i>Operating diagram, description and/or drawing of the braking systems described in point 2.3 of Regulation UNECE 13 including details and drawings of the transmission and controls:</i>	invariato rispetto al veicolo base, con omologazione: E3 13R-11 7780 00 del 22.07.2020 aggiornata all'estensione: E3*13R11/18*7780*01 del 12.07.2022 <i>unchanged, respect to stage I vehicle, with approval: E3 13R-11 7780 00 of 22.07.2020 updated by extension E3*13R11/18*7780*01 of 12.07.2022</i>
8.2.1.	Sistema di frenatura di servizio: <i>Service braking system:</i>	pneumatico a pedale su tutte le ruote, con tre circuiti indipendenti: uno per il 1° asse, uno per il 2° e 3° asse ed uno per il rimorchio oppure a due circuiti indipendenti: uno per il 1° asse ed uno per il 2° e 3° asse <i>pneumatic (compressed air) with three independent circuits: one on axle 1st, one on axles 2nd and 3rd and one for trailer or two independent circuits: one on axle 1st and one on axles 2nd and 3rd</i>
8.2.2.	Sistema di frenatura di soccorso: <i>Secondary braking system:</i>	conglobato con il freno di servizio, per sdoppiamento di sezioni <i>included with service braking system, for splitting of sections</i>
8.2.3.	Sistema di frenatura di stazionamento: <i>Parking braking system:</i>	meccanico con cilindri a molla agente sulle ruote posteriori con comando pneumatico a mano <i>spring brake system, hand control, pneumatical-mechanical transmission single circuit on axles 3</i>
8.2.4.	Eventuali impianti frenanti complementari: <i>Any additional braking system:</i>	- freno motore con comando indipendente opp. rallentatore idraulico - sistema ACC (Adaptive Cruise Control) - exhaust brake with separate control or hydraulic retarder - ACC system (Adaptive Cruise Control)
8.3.	Comando e trasmissione degli impianti frenanti del rimorchio in veicoli destinati al traino di un rimorchio: - pressione alla condotta dell'automatico: - pressione alla condotta del moderabile: <i>Control and transmission of trailer braking systems in vehicles designed to tow a trailer:</i> - reservoir pressure at coupling head: - braking pressure at coupling head:	pressione all'apertura: 7,5 +0,3 bar pressione statica alla chiusura: 6,5 ± 0,25 bar pressione operativa: 10,0 - 12,5 bar pressione all'apertura: 7,5 +0,3 bar pressione statica alla chiusura: 6,5 ± 0,25 bar pressione operativa: 10,0 - 12,5 bar <i>opening static closing operating: pressure: pressure: pressure 7,5 +0,3 bar 6,5 ± 0,25 bar 10,0 - 12,5 bar 7,5 +0,3 bar 6,5 ± 0,25 bar o 10,7 - 12,5 bar</i>
8.4.	Veicolo è predisposto per il traino di un rimorchio dotato di sistema pneumatico di frenatura di servizio: <i>Vehicle is equipped to tow a trailer with pneumat service brakes:</i>	sì yes
8.5.	Impianto frenante antibloccaggio: <i>Anti-lock braking system:</i>	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: <i>For vehicles with anti-lock braking systems, description of system operation (including any electronic parts), electric block diagram, hydraulic or pneumatic circuit plan:</i>	invariato rispetto al veicolo base, con omologazione: E3 13R-11 7780 00 del 22.07.2020 aggiornata all'estensione: E3*13R11/18*7780*01 del 12.07.2022 <i>unchanged, respect to stage I vehicle, with approval: E3 13R-11 7780 00 of 22.07.2020 updated by extension E3*13R11/18*7780*01 of 12.07.2022</i>
8.6.	Calcoli e curve conformemente al Regolamento UNECE 13 o all'appendice all'allegato 14, se applicabile: <i>Calculation and curves according to UNECE Regulation 13 or to the Appendix to Annex 14 thereto if applicable:</i>	non ricorre not applicable



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_3CF_1A3C_13R_01
del
of 10.10.2022

- 8.7. Descrizione e/o disegno del sistema di alimentazione di energia, da indicare anche nel caso dei sistemi di frenatura servoassistiti:
Description and/or drawing of the energy supply, also to be specified for power-assisted braking systems:
- compressore monocilindrico (352 cm^3) oppure bicilindrico (630 cm^3), con portata $\geq 550 \text{ l/min}$ alla velocità del motore di $1900 \div 2200 \text{ min}^{-1}$
single-cylinder (352 cm^3) or twin-cylinder (630 cm^3) compressor, with delivery rate $\geq 550 \text{ l/min}$, at engine speed $1900 \div 2200 \text{ min}^{-1}$
- 8.7.1. Nel caso di sistemi ad aria compressa, pressione di esercizio p_2 nel o nei serbatoi:
In the case of compressed-air braking systems, working pressure p_2 in the pressure reservoir(s):
- max 12,5 bar
max 12,5 bar
- 8.7.2. Nel caso di sistemi di frenatura a depressione, livello iniziale di energia nel o nei serbatoi:
In the case of vacuum braking systems, the initial energy level in the reservoir(s):
- non ricorre
not applicable
- 8.8. Calcolo del sistema di frenatura: determinazione del rapporto tra la somma delle forze frenanti alla periferia delle ruote e le forze esercitate sul comando del freno:
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:
- invariato rispetto al veicolo base, con omologazione:
E3 13R-11 7780 00 del 22.07.2020
aggiornata all'estensione: **E3*13R11/18*7780*01**
del **12.07.2022**
- unchanged, respect to stage I vehicle, with approval:
E3 13R-11 7780 00 of 22.07.2020 updated by extension
E3*13R11/18*7780*01 of 12.07.2022*
- 8.9. Breve descrizione del sistema di frenatura in conformità all'allegato 2, punto 12, del regolamento UNECE n. 13:
Brief description of the braking system according to paragraph 12 of Annex 2 to UN Regulation No 13:
- Sistema di frenatura di servizio:
Service braking system:
- vedere dis. n° 25.01.30.0028 rev.1 del 09.11.2021
pneumatico a pedale con tre circuiti indipendenti:
2 per gli assi della motrice e 1 per il rimorchio (optional)
*see drawing No. 25.01.30.0028 rev.1 of 09.11.2021
pneumatical (compressed air) three independent circuits: circuit 1 on axle 2, circuit 2 on axle 1 and circuit 3 for trailer (optional)*
- Sistema di frenatura di soccorso:
Secondary braking system:
- conglobato con il freno di servizio, per sdoppiamento di sezioni
included with service braking system, for splitting of sections
- Sistema di frenatura di stazionamento:
Parking braking system:
- meccanico con cilindri a molla agente sulle ruote del 3° asse con comando pneumatico a mano
mechanical with cylinder spring acting on 3rd axle wheels with pneumatic hand control
- 8.10. Se viene richiesta l'esenzione dalle prove di tipo I e/o di tipo II o di tipo III, indicare il numero del verbale conformemente all'appendice 3 dell'allegato 11 al Regolamento UNECE 13:
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 3 of Annex 11 to UNECE Regulation 13:
- non ricorre
not applicable
- 8.11. Descrizione dettagliata del/i tipo/i di impianto/i frenante/i a controllo elettronico (EBS):
Particulars of the type(s) of endurance braking system(s):
- Freno motore:
Exhaust brake:
- con comando indipendente a pedale o a mano, tramite l'apertura delle valvole di scarico del motore.
with separate control, pedal or hand control, by opening the valve of the engine exhaust.



SCHEDA INFORMATIVA
INFORMATION DOCUMENT

N°
Nr ST_3CF_1A3C_13R_01
del
of 10.10.2022

Eventuali sistemi di frenatura supplementari:
Any additional braking system:

opzionali: rallentatore idraulico o elettrico
Sistema ACC (Adaptive Cruise Control)
optional: hydraulic or electrical retarder
ACC System (Adaptive Cruise Control)

Revisione 0 del 10.10.2022
Revision of

x La Ditta

(ing. Paolo MARTINI)



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 0.0
Annex Nr
del 10.10.2022
of

Caratteristiche Characteristics	Descrizione Description	Tipo Type			Varianti Variants			Versioni Versions													
Nome costruttore fase 2 Stage 2 manufacturer's company name	S.T. System Truck S.p.A.	ST																			
Tipo di modifica della fase 2 Stage 2 modify kind	Aggiunta 2° asse intermedio fisso 2 nd central fixed axle added		3CF																		
Marca, modello, categoria, tipo e numero di assi della fase 1 Make, model, category and number of axles of stage 1	S Way, cabinato non carrozzato, cat. N3, 3 assi S Way, chassis cab without body, cat. N3, 3 axles			1A3C																	
Fase di completamento Extent of build	S-Way: incompleto S-Way: incompleted				2																
Numero assi sterzanti Number steering axle	1 (1° asse / 1 st axle)					A															
Principio di funzionamento Working principle	accensione spontanea compressor ignition					S															
Cilindrata Engine capacity	8710 cm ³							09													
	11120 cm ³							11													
	12882 cm ³							12													
Interasse Wheelbase	3800 mm								IB												
	4200 mm								CB												
	4500 mm								DB												
	4800 mm								EB												
	5100 mm								FB												
	5500 mm								LB												
	5700 mm								GB												
Direttiva emissioni Directive emission	Euro VI E									E											



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° **0.0**
Annex Nr
del
of **10.10.2022**

Caratteristiche Characteristics	Descrizione Description	Tipo Type	Varianti Variants	Versioni Versions
Tipo cabina Cab type	AD			D
	AT			T
	AS			S
Potenza del motore Engine power	251 kW			W
	265 kW			B
	294 kW			V
	309 kW			C
	338 kW			E
	353 kW			F
	357 kW			X
	390 kW			Y
Tipo 3° asse 3 rd axle type	SR			S
Massa massima 1° asse Maximum mass 1 st axle	8000 kg			90
	8000 kg			86
	8000 kg			80
	7500 kg			75
	6700 kg			67
Massa massima 3° asse Maximum mass 3 rd axle	12000 kg			13
	12000 kg			12
	12000 kg			A2
Asse aggiunto Added axle	2° asse 2 nd axle			Z
Massa massima asse aggiunto Maximum mass on added axle	5000 kg			00



SCHEDA INFORMATIVA **INFORMATION DOCUMENT**

All n° **0.0**
 Annex Nr
 del **10.10.2022**
 of

Caratteristiche Characteristics	Descrizione Description	Tipo Type			Varianti Variants		Versioni Versions															
Uscita gas di scarico Exhaust exit	laterale sinistra / <i>side left</i>																			S		
	verticale / <i>vertical</i>																			V		
	centrale / <i>centre</i>																			C		
Tipo di cambio Type of gear	automatico / <i>automatic</i>																			A		
	manuale / <i>manual</i>																			M		
Interasse asse aggiunto Wheelbase added axle	1045 ÷ 1090 mm																			X		
ADR	con ADR / <i>with ADR</i>																				S	
	con ADR classe AT / <i>with ADR Class AT</i>																				T	
	senza ADR / <i>without ADR</i>																				N	
Sistema di frenatura Braking system	frenatura EBS2 (freni a disco) <i>EBS2 braking (disc brakes)</i>																					D
	frenatura EBS2 (freni a disco), veicolo non rimorchiante <i>EBS2 braking (disc brakes), no towing vehicle</i>																					L



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°

Nr

del

of

0.1

10.10.2022

COMBINAZIONI POSSIBILI

PERMISSIBLE COMBINATION

Varianti

Variants

Versioni

Versions

2 A S

0	9	IB	E	D	W	S	67	12	Z	00	S	A	X	S	L
		CB		T	B		75				V			N	
		DB					80				C			T	
		EB													

2 A S

0	9	IB	E	D	W	S	75	A2	Z	00	S	A	X	S	L
		CB		T	B		80				V			N	
		DB									C			T	
		EB													

2 A S

0	9	IB	E	D	W	S	75	13	Z	00	S	A	X	S	L
		CB		T	B		80				V			N	
		DB					86				C			T	
		EB					90								

2 A S

0	9	IB	E	D	W	S	67	12	Z	00	S	M	X	S	D
		CB		T	B		75				V			N	L
		DB			V		80				C			T	
		EB													
		FB													
		LB													
		GB													

2 A S

0	9	IB	E	D	W	S	75	A2	Z	00	S	M	X	S	D
		CB		T	B		80				V			N	L
		DB			V						C			T	
		EB													
		FB													
		LB													
		GB													

2 A S

0	9	IB	E	D	W	S	75	13	Z	00	S	M	X	S	D
		CB		T	B		80				V			N	L
		DB			V		86				C			T	
		EB					90								
		FB													
		LB													
		GB													

2 A S

1	1	IB	E	D	C	S	67	12	Z	00	S	M	X	S	D
		CB		T	E		75				V			N	L
		DB			F		80				C			T	
		EB													
		FB													
		LB													
		GB													

2 A S

1	1	IB	E	D	C	S	75	A2	Z	00	S	M	X	S	D
		CB		T	E		80				V			N	L
		DB			F						C			T	
		EB													
		FB													
		LB													
		GB													



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

N°

Nr

del

of

0.1

10.10.2022

COMBINAZIONI POSSIBILI PERMISSIBLE COMBINATION

Varianti

Variants

Versioni

Versions

2 A S

1	1	IB	E	D	C	S	75	13	Z	00	S	M	X	S	D
		CB		T	E		80				V			N	L
		DB			F		86				C			T	
		EB					90								
		FB													
		LB													
		GB													

2 A S

1	1	IB	E	S	C	S	67	12	Z	00	S	M	X	S	D
		CB			E		75				V			N	L
		DB					80				C			T	
		EB													
		FB													
		LB													
		GB													

2 A S

1	1	IB	E	S	C	S	75	A2	Z	00	S	M	X	S	D
		CB			E		80				V			N	L
		DB									C			T	
		EB													
		FB													
		LB													
		GB													

2 A S

1	1	IB	E	S	C	S	75	13	Z	00	S	M	X	S	D
		CB			E		80				V			N	L
		DB					86				C			T	
		EB					90								
		FB													
		LB													
		GB													

2 A S

1	2	IB	E	S	X	S	67	12	Z	00	S	M	X	S	D
		CB			Y		75				V			N	L
		DB					80				C			T	
		EB													
		FB													
		LB													
		GB													

2 A S

1	2	IB	E	S	X	S	75	A2	Z	00	S	M	X	S	D
		CB			Y		80				V			N	L
		DB									C			T	
		EB													
		FB													
		LB													
		GB													

2 A S

1	2	IB	E	S	X	S	75	13	Z	00	S	M	X	S	D
		CB			Y		80				V			N	L
		DB					86				C			T	
		EB					90								
		FB													
		LB													
		GB													



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 1
Annex Nr
del 10.10.2022
of

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description									
2.1.2.1.	2AS	??IB????????????	1° ÷ 2°				2° ÷ 3°					
	2AS	??CB????????????	2710	÷	2755	mm	1045	÷	1090	mm		
	2AS	??DB????????????	3110	÷	3155	mm	1045	÷	1090	mm		
	2AS	??EB????????????	3410	÷	3455	mm	1045	÷	1090	mm		
	2AS	??FB????????????	3710	÷	3755	mm	1045	÷	1090	mm		
	2AS	??LB????????????	4010	÷	4055	mm	1045	÷	1090	mm		
	2AS	??GB????????????	4410	÷	4455	mm	1045	÷	1090	mm		
2.1.2.2.	2AS	??IB????????????	4610	÷	4655	mm	1045	÷	1090	mm		
	2AS	??CB????????????	3800	mm								
	2AS	??DB????????????	4200	mm								
	2AS	??EB????????????	4500	mm								
	2AS	??FB????????????	4800	mm								
	2AS	??LB????????????	5100	mm								
	2AS	??GB????????????	5500	mm								
2.6.	2AS	09????????	min		max							
	2AS	11????????	6679	9264	kg							
	2AS	12????????	6966	10093	kg							
2.6.1.	2AS	12????????	7372	10234	kg							
	2AS	09????????	1°		2°		3°					
	2AS	11????????	min	max	min	max	min	max				
2.8.	2AS	12????????	4270	5709	kg	653	990	kg	1756	2565	kg	
	2AS	11????????	4563	6473	kg	651	1009	kg	1752	2611	kg	
	2AS	12????????	4970	6595	kg	651	1014	kg	1751	2625	kg	
2.8.1.	2AS	????????6712Z00????	23200 kg									
	2AS	????????7512Z00????	23500 kg									
	2AS	????????75A2Z00????	23500 kg									
	2AS	????????7513Z00????	23500 kg									
	2AS	????????78012Z00????	24000 kg									
	2AS	????????780A2Z00????	24000 kg									
	2AS	????????78013Z00????	24000 kg									
	2AS	????????78613Z00????	24000 kg									
2.8.1.	2AS	????????9013Z00????	24000 kg									
	2AS	????????6712Z00????	1°		2°		3°					
	2AS	????????7512Z00????	min	max	min	max	min	max				
	2AS	????????75A2Z00????	6200	6700	kg	4853	5000	kg	11647	12000	kg	
	2AS	????????7513Z00????	6500	7500	kg	4706	5000	kg	11294	12000	kg	
	2AS	????????78012Z00????	6500	7500	kg	4706	5000	kg	11294	12000	kg	
	2AS	????????780A2Z00????	6500	7500	kg	4706	5000	kg	11294	12000	kg	
	2AS	????????78013Z00????	6500	7500	kg	4706	5000	kg	11294	12000	kg	
	2AS	????????78613Z00????	7000	8000	kg	4706	5000	kg	11294	12000	kg	
2.9.	2AS	????????9013Z00????	7000	8000	kg	4706	5000	kg	11294	12000	kg	
	2AS	????????6712Z00????	1°		2°		3°					
	2AS	????????7512Z00????	min	max	min	max	min	max				
	2AS	????????75A2Z00????	6700	5000	12000	kg						
	2AS	????????7513Z00????	7500	5000	12000	kg						
	2AS	????????78012Z00????	7500	5000	12000	kg						
	2AS	????????780A2Z00????	7500	5000	12000	kg						
	2AS	????????78013Z00????	8000	5000	12000	kg						
	2AS	????????78613Z00????	8000	5000	12000	kg						



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 1
Annex Nr
del
of 10.10.2022

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
2° + 3°			
2.10.	2AS	???????6712Z00?????	16500 kg
	2AS	???????7512Z00?????	16500 kg
	2AS	???????75A2Z00?????	16500 kg
	2AS	???????7513Z00?????	16500 kg
	2AS	???????8012Z00?????	16500 kg
	2AS	???????80A2Z00?????	16500 kg
	2AS	???????8013Z00?????	16500 kg
	2AS	???????8613Z00?????	16500 kg
	2AS	???????9013Z00?????	16500 kg
2.11.1.	2AS	09??E?W?????????????	D = 130 kN D = 200 kN MTT (min) MTC
	2AS	09??E?B?????????????	16800 kg 16800 kg kg 23200 kg 40000 kg
	2AS	09??E?V?????????????	20800 kg 20800 kg kg 23200 kg 44000 kg
	2AS	09??E?V?????????????	20800 kg 20800 kg kg 23200 kg 44000 kg
	2AS	09??E?V?????????????	26800 kg 26800 kg kg 23200 kg 50000 kg
	2AS	11??E????????????????	20800 kg 20800 kg kg 23200 kg 44000 kg
	2AS	11??E????????????????	26800 kg 26800 kg kg 23200 kg 50000 kg
	2AS	12??E????????????????	20800 kg 20800 kg kg 23200 kg 44000 kg
	2AS	12??E????????????????	26800 kg 26800 kg kg 23200 kg 50000 kg
	2AS	09??E?W?????????????	D = 130 kN D = 200 kN MTT (max) MTC
	2AS	09??E?B?????????????	16000 kg 16000 kg kg 24000 kg 40000 kg
	2AS	09??E?V?????????????	20000 kg 20000 kg kg 24000 kg 44000 kg
	2AS	09??E?V?????????????	20000 kg 20000 kg kg 24000 kg 44000 kg
	2AS	09??E?V?????????????	26000 kg 26000 kg kg 24000 kg 50000 kg
	2AS	11??E????????????????	20000 kg 20000 kg kg 24000 kg 44000 kg
	2AS	11??E????????????????	26000 kg 26000 kg kg 24000 kg 50000 kg
	2AS	12??E????????????????	20000 kg 20000 kg kg 24000 kg 44000 kg
	2AS	12??E????????????????	26000 kg 26000 kg kg 24000 kg 50000 kg
2.11.5.	2AS	09??E?W?????????????	40000 kg
	2AS	09??E?B?????????????	44000 kg
	2AS	09??E?V?????????????	44000 kg opp. / or 50000 kg
	2AS	11??E?C?????????????	44000 kg opp. / or 50000 kg
	2AS	11??E?E?????????????	44000 kg opp. / or 50000 kg
	2AS	11??E?F?????????????	44000 kg opp. / or 50000 kg
	2AS	12??E?X?????????????	44000 kg opp. / or 50000 kg
	2AS	12??E?Y?????????????	44000 kg opp. / or 50000 kg



SCHEMA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° 2
Annex Nr
del 10.10.2022
of

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description
3.1.1.	2AS	09??E?W????????????	F2CGE611J*P
	2AS	09??E?B????????????	F2CGE611B*P
	2AS	09??E?V????????????	F2CGE611A*P
	2AS	11??E?C????????????	F3GGE611C*P
	2AS	11??E?E????????????	F3GGE611B*P
	2AS	11??E?F????????????	F3GGE611A*P
	2AS	12??E?X????????????	F3HGE611J*P
	2AS	12??E?Y????????????	F3HGE611H*P
3.2.1.3.	2AS	09????????????????	8710 cm ³
	2AS	11????????????????	11120 cm ³
	2AS	12????????????????	12882 cm ³
3.2.1.9.	2AS	09????????????????	2450 ± 50 min ⁻¹
	2AS	11????????????????	2220 ± 50 min ⁻¹
	2AS	12????????????????	2220 ± 50 min ⁻¹



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° **3**
Annex Nr
del **10.10.2022**
of

Punto Item	Variente Variant	Versione Version		Descrizione Description																								
4.6. Tipo cambio Gear box type	9S 131? TO	12S 213? TD 12S 233? TD	12AS 233? TO	12AS 2301 OD	12AS 193? TD	12AS 2301 DD	12AS 233? TD	12AS 142? TD	12TX 141? TD 12TX 181? TD	12TX 181? TO	12TX 201? TO	12TX 221? TO 12TX 241? TO	12TX 261? TO	12TX 201? TD 12TX 221? TD	12TX 242? TD 12TX 262? TD 12TX 282? TD	12TX 181? TO	16TX 244? TD 16TX 264? TD	16TX 244? TO 16TX 254? TO	16S 182? TO	16S 181? OD	16S 181? DD 16S 221? DD	16S 151? DD	16S 162? TD	16S 222? TO 16S 252? TO	16S 192? TD	16S 222? TD 16S 232? TD	Allison 3200 Allison 3200R	Allison 3500 Allison 3500R
	manuale / manual																								automatico / automatic			
1	9,48	15,57	12,33	12,33	15,86	15,86	15,86	12,79	16,69	12,92	12,92	12,92	12,92	16,69	16,69	12,92	17,94	14,68	13,80	13,80	16,41	16,41	16,41	13,80	16,41	16,41	3,49	3,49
2	6,58	12,21	9,59	9,59	12,32	12,32	12,32	10,33	12,92	9,96	9,98	9,98	9,98	12,92	12,92	9,96	14,68	12,05	11,54	11,54	13,80	13,80	13,80	11,54	13,80	13,80	1,89	1,89
3	4,70	9,47	7,44	7,44	9,56	9,56	9,56	8,03	9,93	7,67	7,69	7,69	7,69	9,93	9,93	7,76	12,12	9,92	9,49	9,49	11,28	11,28	11,28	9,49	11,28	11,28	1,41	1,41
4	3,48	7,43	5,78	5,78	7,43	7,43	7,43	6,49	7,69	5,94	5,94	5,94	5,94	7,69	7,69	5,94	9,92	8,14	7,93	7,93	9,49	9,49	9,49	7,93	9,49	9,49	1,00	1,00
5	2,62	5,82	4,57	4,57	5,87	5,87	5,87	5,18	5,90	4,57	4,57	4,57	4,57	5,90	5,90	4,57	8,28	6,78	6,53	6,53	7,76	7,76	7,76	6,53	7,76	7,76	0,75	0,75
6	1,89	4,56	3,55	3,55	4,56	4,56	4,56	4,18	4,57	3,53	3,53	3,53	3,53	4,57	4,57	3,53	6,78	5,56	5,46	5,46	6,53	6,53	6,53	5,46	6,53	6,53	0,65	0,65
7	1,35	3,41	2,70	2,70	3,47	3,47	3,47	3,06	3,66	2,83	2,83	2,83	2,83	3,66	3,66	2,83	5,57	4,57	4,57	4,57	5,43	5,43	5,43	4,57	5,43	5,43		
8	1,00	2,68	2,10	2,10	2,70	2,70	2,70	2,47	2,83	2,19	2,19	2,19	2,19	2,83	2,83	2,19	4,57	3,75	3,82	3,82	4,57	4,57	4,57	3,82	4,57	4,57		
9	0,75	2,07	1,63	1,63	2,09	2,09	2,09	1,92	2,17	1,68	1,68	1,68	1,68	2,17	2,17	1,68	3,93	3,22	3,02	3,02	3,59	3,59	3,59	3,02	3,59	3,59		
10		1,63	1,27	1,27	1,63	1,63	1,63	1,55	1,68	1,30	1,30	1,30	1,30	1,68	1,68	1,30	3,22	2,64	2,53	2,53	3,02	3,02	3,02	2,53	3,02	3,02		
11		1,27	1,00	1,00	1,28	1,28	1,28	1,24	1,29	1,00	1,00	1,00	1,00	1,29	1,29	1,00	2,65	2,17	2,08	2,08	2,47	2,47	2,47	2,08	2,47	2,47		
12		1,00	0,78	0,78	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,77	0,77	0,77	0,77	1,00	1,00	0,77	2,17	1,78	1,74	1,74	2,08	2,08	2,08	1,74	2,08	2,08		
13																	1,81	1,49	1,43	1,43	1,70	1,70	1,70	1,43	1,70	1,70		
14																	1,49	1,22	1,20	1,20	1,43	1,43	1,43	1,20	1,43	1,43		
15																	1,22	1,00	1,00	1,00	1,19	1,19	1,19	1,00	1,19	1,19		
16																	1,00	0,82	0,84	0,84	1,00	1,00	1,00	0,84	1,00	1,00		
R1	8,97	14,57	11,41	11,41	14,68	14,68	14,68	13,10	15,54	12,03	12,03	12,03	12,03	15,54	15,54	12,03	17,27	14,14	12,92	12,92	15,36	15,36	15,36	12,92	15,36	15,36	5,03	5,03
R2		11,44	8,88	8,88	11,41	11,41	11,41	10,59	12,03	9,29	9,29	9,29	9,29	12,03	12,03	9,29	14,14	11,61	10,80	10,80	12,92	12,92	12,92	10,80	12,92	12,92		
R3									3,40	2,64	2,64	2,64	2,64	3,40	3,40	2,64	3,78	3,09										
R4									2,64	2,04	2,04	2,04	2,04	2,64	2,64	2,04	3,09	2,54										
Rapporto finale: Final drive:	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2	3,2



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n° **3**
Annex Nr
del **10.10.2022**
of

Combinazioni motore
/ cambio / rapporto al
ponte:
Engine / gear box / rear
axle ratio combinations:

9S 131? TO	12S 213? TD	12S 233? TD	12AS 233? TO	12AS 2301 OD	12AS 193? TD	12AS 2301 DD	12AS 233? TD	12AS 142? TD	12TX 141? TD	12TX 181? TD	12TX 181? TO	12TX 201? TO	12TX 221? TO	12TX 241? TO	12TX 261? TO	12TX 201? TD	12TX 221? TD	12TX 242? TD	12TX 262? TD	12TX 282? TD	12TX 181? TO	16TX 244? TD	16TX 264? TD	16TX 244? TO	16TX 254? TO	16S 182? TO	16S 181? OD	16S 181? DD	16S 221? DD	16S 151? DD	16S 162? TD	16S 222? TO	16S 252? TO	16S 192? TD	16S 222? TD	16S 232? TD	Allison 3200	Allison 3200R	Allison 3500	Allison 3500R
------------	-------------	-------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	--------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	-------------	--------------	---------------	--------------	---------------

F2C??????*	C	C	C		C	C		C	B D	B				D	D	D		BC			C	BC																	BC	C
F3G??????*		E	E	E	E	E	E					A	A				A										E	E					A E	E	A E					
F3H??????*			E			E	E						F	F			F	F								E	E					E F		E F						

Rapporto ponte:
Rear axle ratio:

A:	2,31	2,47	2,64	2,83	2,85	3,08	3,09	3,36	3,70	4,11	4,63	5,29	6,17				
A:	3,40	3,78	3,79	4,13	4,23	4,50	4,67	5,01	5,14	5,56	5,67	6,09	6,57				
B:	2,31	2,47	2,64	2,83	2,85	3,08	3,09	3,36	3,70	4,11							
B:	4,23	4,63	4,67	5,01	5,29	6,17	3,40	3,78	3,79	4,13	4,50	5,14	5,56	5,67	6,09	6,57	
C:	2,64	2,83	2,85	3,08	3,09	3,36	3,70	3,79	4,11								
C:	4,23	4,63	4,67	5,01	5,29	6,17	3,40	3,78	3,79	4,13	4,50	5,14	5,56	5,67	6,09	6,57	
D:	2,83	2,85	3,08	3,09	3,36	3,70	4,11	4,63	5,29								
D:	3,40	3,78	3,79	4,13	4,23	4,50	4,67	5,01	5,14	5,56	5,67	6,09	6,57				
E:	2,64	2,85	3,08	3,36	3,70	3,79	4,23	4,67	2,31	2,47							
E:	2,83	2,93	3,07	3,09	3,21	3,40	3,42	3,73	3,78	3,90	3,91	4,13	4,30	4,33	4,88	4,89	
F:	2,31	2,47	2,64	2,83	2,85	3,08	3,09	3,36	3,70	4,11	4,63						
F:	3,40	3,78	3,79	4,13	4,23	4,50	4,67	5,01	5,56								



SCHEDA INFORMATIVA INFORMATION DOCUMENT

All n°
Annex Nr
del
of

4
10.10.2022

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description								
	Varianti Variants	Versioni Versions	Dimensione Size	Ind. di carico Load index	Carico per asse Payload on axle	Indice di vel. Speed index	Dim. cerchio Rim size	Offset acciaio Offset steel	Offset alluminio Offset aluminium	Coefficiente di resistenza al rotolamento Rolling resistance coefficient	Raggio Radius
6.6.1.1.1.			6.6.1.1.3.1.	6.6.1.1.3.2.		6.6.1.1.3.3.	6.6.1.1.3.4.	6.6.1.1.3.5.		6.6.1.1.3.6.	6.6.2.1.
			315/60 R22,5	150	6700	G	22,5 x 9,00	161-162	150-153	RRC ≤ 4,0 4,1 ≤ RRC ≤ 5,0 5,1 ≤ RRC ≤ 6,0 6,1 ≤ RRC ≤ 7,0 7,1 ≤ RRC ≤ 8,0 RRC ≥ 8,1	458
	2AS	????????67???????????	295/60 R22,5	150	6700	G	22,5 x 8,25 22,5 x 9,00	152-159 161-162	145-148 150-154		446
			355/50 R22,5	150	6700	G	22,5 x 11,75	130-135	130-135		450
			315/60 R22,5	154	7500	G	22,5 x 9,00	161-162	150-153		458
	2AS	????????75???????????	295/60 R22,5	154	7500	G	22,5 x 8,25 22,5 x 9,00	152-159 161-162	145-148 150-154		446
			355/50 R22,5	154	7500	G	22,5 x 11,75	130-135	130-135		450
	2AS	????????80??????????? ????????86??????????? ????????90???????????	355/50 R22,5	156	8000	G	22,5 x 11,75	130-135	130-135		450



SCHEDA INFORMATIVA
INFORMATION DOCUMENT

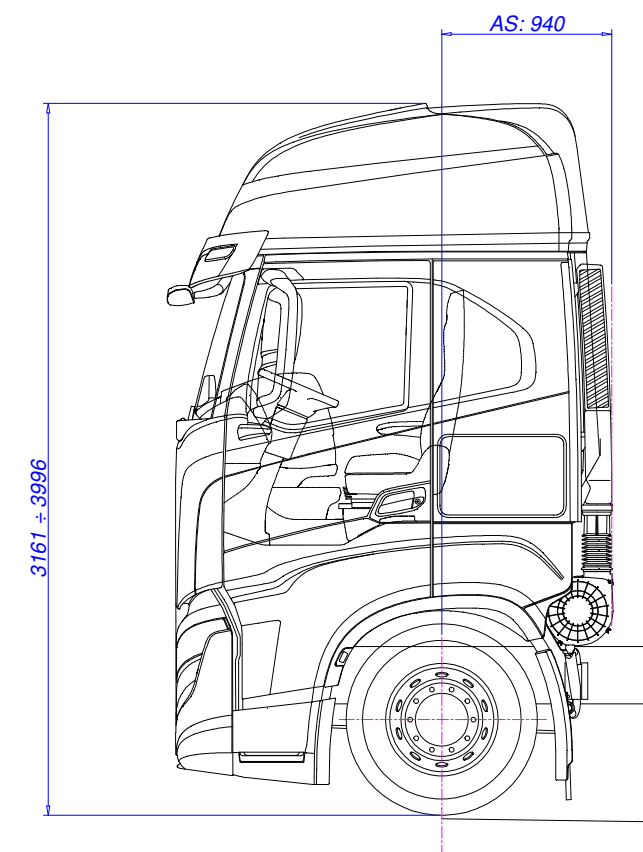
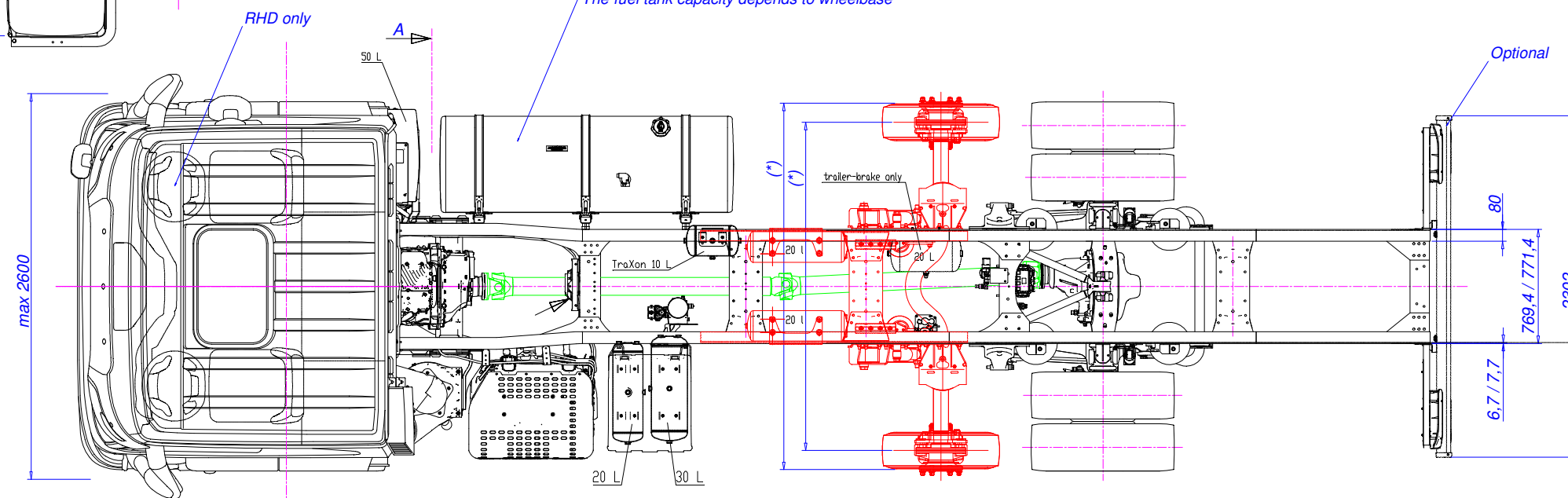
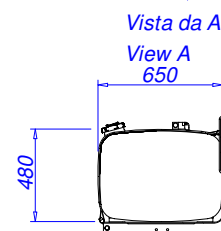
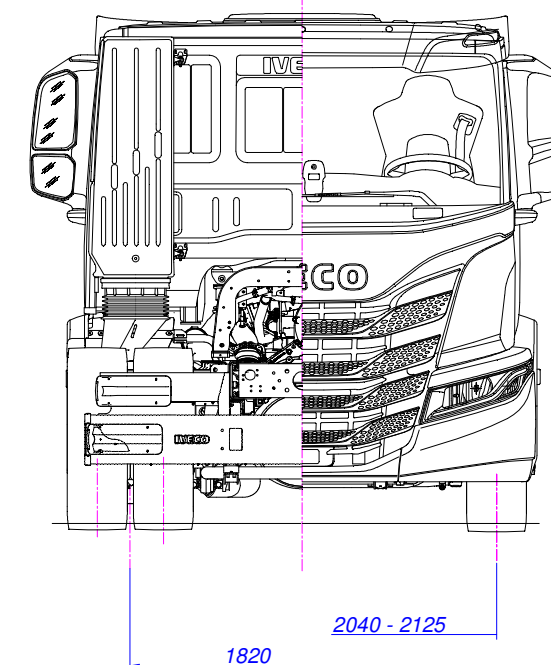
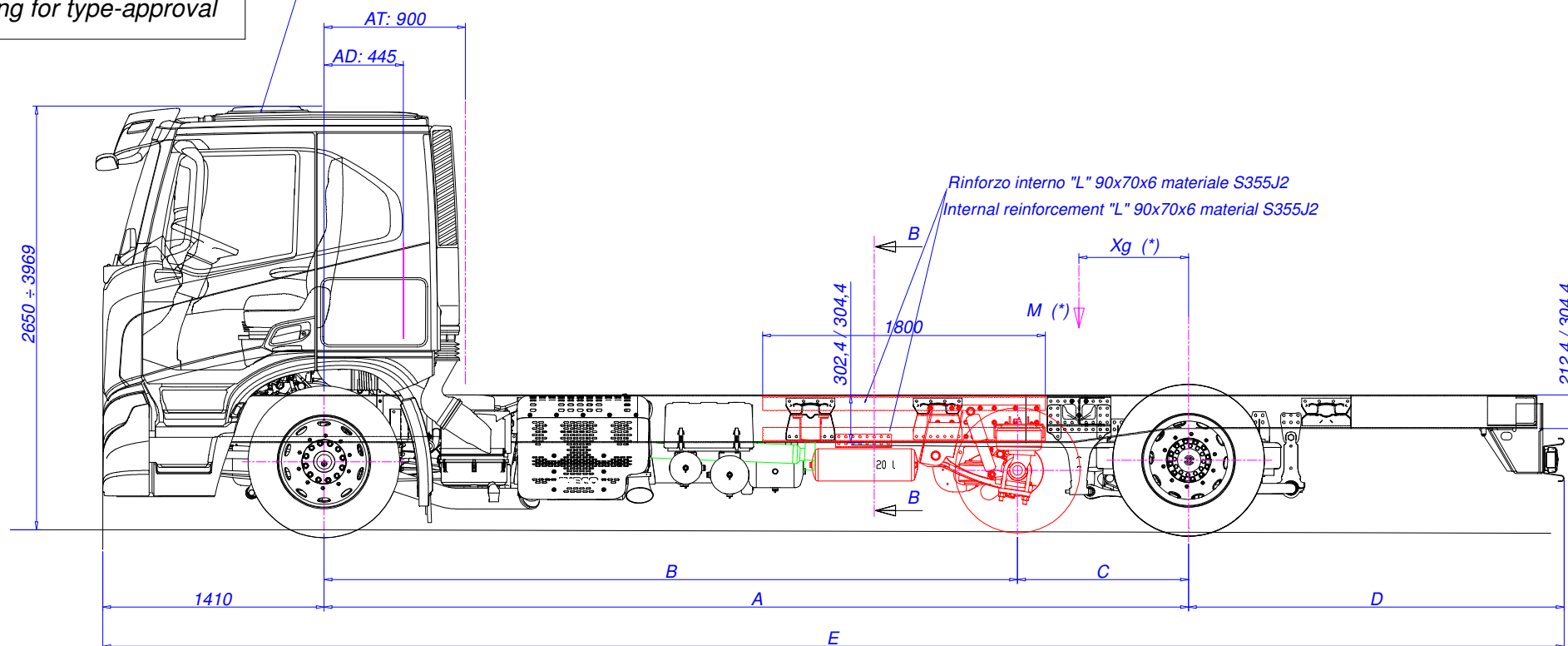
All n°
Annex Nr
del
of

4

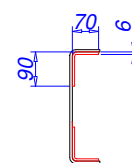
10.10.2022

Punto Item	Variante Variant	Versione Version	Descrizione Description								
	Varianti Variants	Versioni Versions	Dimensione Size	Ind. di carico Load index	Carico per asse Payload on axle	Indice di vel. Speed index	Dim. cerchio Rim size	Offset acciaio Offset steel	Offset alluminio Offset aluminium	Coefficiente di resistenza al rotolamento Rolling resistance coefficient	Raggio Radius
6.6.1.1.2.			6.6.1.1.2.1.	6.6.1.1.2.2.		6.6.1.1.2.3.	6.6.1.1.2.4.	6.6.1.1.2.5.		6.6.1.1.2.6.	6.6.2.2.
	2AS	????????????????????	245/70 R17,5	140	5000	G	17,5 x 6,75	0-128,5	0-128,5	RRC ≤ 4,0 4,1 ≤ RRC ≤ 5,0 5,1 ≤ RRC ≤ 6,0 6,1 ≤ RRC ≤ 7,0 7,1 ≤ RRC ≤ 8,0 RRC ≥ 8,1	383
			235/75 R17,5	140	5000	G	17,5 x 6,75	0-128,5	0-128,5		387
	Varianti Variants	Versioni Versions	Dimensione Size	Ind. di carico Load index	Carico per asse Payload on axle	Indice di vel. Speed index	Dim. cerchio Rim size	Offset acciaio Offset steel	Offset alluminio Offset aluminium	Coefficiente di resistenza al rotolamento Rolling resistance coefficient	Raggio Radius
6.6.1.1.3.			6.6.1.1.3.1.	6.6.1.1.3.2.		6.6.1.1.3.3.	6.6.1.1.3.4.	6.6.1.1.3.5.		6.6.1.1.3.6.	6.6.2.3.
	2AS	????????????????????	315/60 R22,5	146	12000	G	22,5 x 9,00	161-162	150-153	RRC ≤ 4,0 4,1 ≤ RRC ≤ 5,0 5,1 ≤ RRC ≤ 6,0 6,1 ≤ RRC ≤ 7,0 7,1 ≤ RRC ≤ 8,0 RRC ≥ 8,1	458
			295/60 R22,5	146	12000	G	22,5 x 8,25 22,5 x 9,00	152-159 161-162	145-148 150-154		446

Disegno per omologazione
Drawing for type-approval



Vista da B (scala 1:10)
View B (scale 1:10)



A	B	C	D (-)	E (-)
3800	$2710 \div 2755$	1045 $\div$	2660	7870
4200	$3110 \div 3155$		2940	8550
4500	$3410 \div 3455$		3150	9060
4800	$3710 \div 3755$		3360	9570
5100	$4010 \div 4055$	1090	3570	10080
5500	$4410 \div 4455$		3850	10760
5700	$4610 \div 4655$		3990	11100

(-) Valori indicativi - per ogni versione e variante vedere Scheda Informativa
(-) Indicative values - for every variant and version see Information Document

(*) Vedere scheda informativa
(*) See information document

In **verde** particolari spostati
In **rosso** particolari aggiunti o modificati

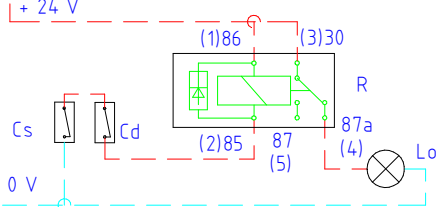
Tightening tolerance - f004	ISO 2768 - ---- Tolerancing ISO 8015	Author P. TOPPANO	Date 27/09/2021		Scale 1:20
		Description FIGURINO IVECO S-WAY 190S 4X2 CON ASSALE CENTRALE 17.5"			
via Pansa, 28 - 14100 Genova (IM) tel. +39 039 6376 800 www.sticstetecnica.com		All proprietary rights reserved by S.T. System Truck S.p.A. The reproduction, distribution and utilization of this document as well as the communication of its content to others without the express authorization of the author is prohibited (see ISO 9001:2008)			
S.T. System Truck S.p.A.		Code	Drawing	Sheet	Format
		55 01 02 0167	55 01 02 0167	1/1	A1

E24*13R11/18*0106*01

ST14A

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

USURA FRENI



LEGENDA

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

LEGENDA

- 1 - APU (air processing unit) con valvola di protezione a 4 vie.
- 2 - Serbatoio aria 20 l (approvato CE).
- 3 - Serbatoio aria 30 l (approvato CE).
- 4 - Valvola di sicurezza 14 bar (opzionale).
- 5 - Valvola manuale per spurgo condensa.
- 6 - Presa controllo pressione.
- 7 - CBU (trasmettitore segnale frenatura).
- 8 - Distributore a mano comando freni a molla.
- 9 - Valvola di intercettazione 3/2 (opzionale).
- 10 - Modulatore EBS ponte motore (versione carro).
- 11 - Servodistributore comando rimorchio.
- 12 - Giunto accoppiamento rimorchio (ISO).
- 13 - Valvola relé.
- 14 - Elettrovalvola ABS.
- 16 - Cilindro freno a membrana (asse motore), combinato con molla.
- 17 - Deviatore a comando pneumatico.
- 18 - Elettrovalvola N.A.
- 19 - Interruttore bassa pressione 6.6 bar.
- 20 - Interruttore bassa pressione 5.5 bar.
- 21 - Valvola di ritenuta.
- 22 - Cilindro freno a membrana (asse anteriore).

Componenti aggiunti per l'allestimento 6x2
a - Serbatoio aria 20 l (approvato CE).
b - Cilindro freno a membrana, tipo 12".
c - Freno a disco (Ø 330 mm).
d - Doppia valvola di arresto - utilizzo Pmax.
e - Valvola relé.
f - Doppia valvola di arresto - utilizzo Pmin.
g - Presa di controllo pressione.

FRENO DI SERVIZIO:

FRENO DI SOCCORSO:

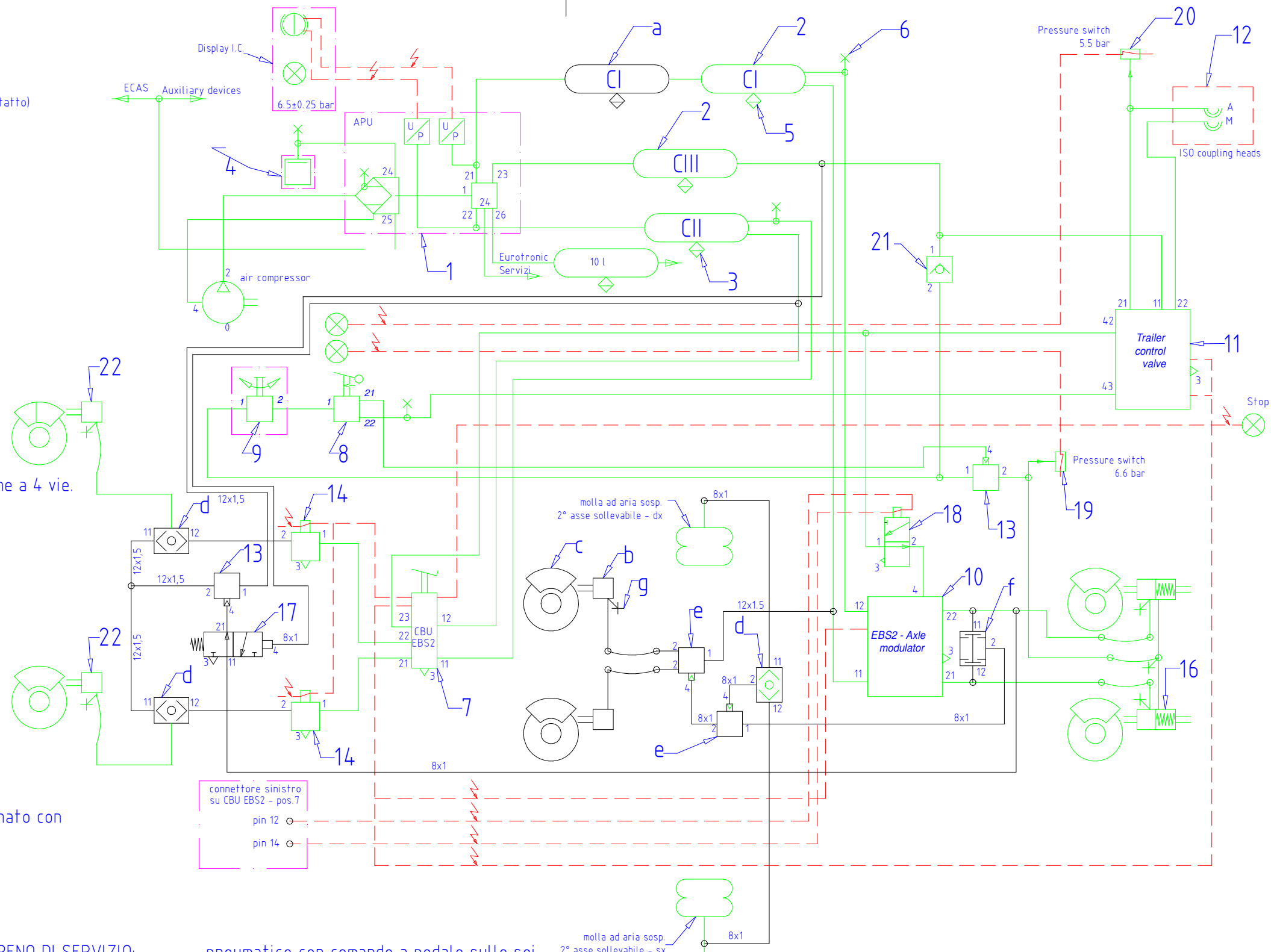
FRENO DI STAZIONAMENTO:

FRENO MOTORE:

pneumatico con comando a pedale sulle sei ruote con tre circuiti per: asse anteriore, assi posteriori, rimorchio;
conglobato col freno di servizio;
meccanico a molla con comando pneumatico di sblocco, agente sul terzo asse;
con comando indipendente.

IMPIANTO PNEUMATICO SOSPENSIONI E SERVIZI: VEDI PAG. 3/3

NOTA BENE: lo schema del veicolo base (in verde) è riportato a scopo indicativo.
Per le caratteristiche riferirsi all'omologazione del veicolo stesso.

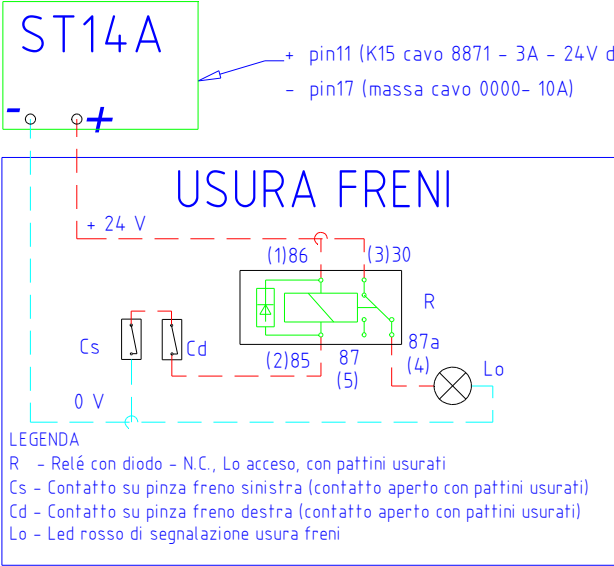
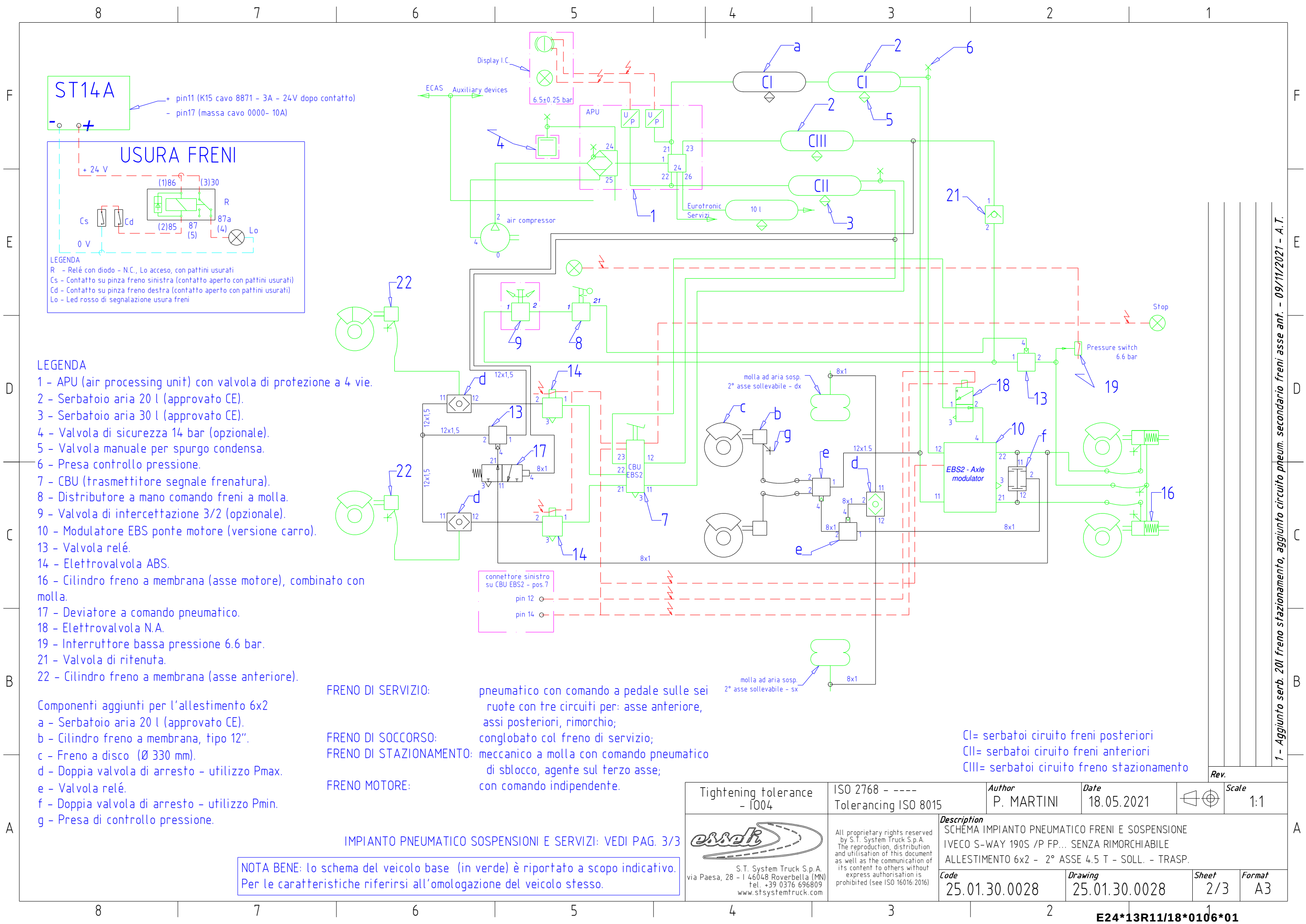


CI= serbatoi circuito freni posteriori
CII= serbatoi circuito freni anteriori
CIII= serbatoi circuito freno stazionamento/sez. rimorchio

Tightening tolerance - I004	ISO 2768 - ---- Tolerancing ISO 8015	Author P. MARTINI	Date 18.05.2021	Rev.	Scale 1:1
Description SCHEMA IMPIANTO PNEUMATICO FRENI E SOSPENSIONE IVECO S-WAY 190S /P FP... CON RIMORCHIABILE ALLESTIMENTO 6x2 - 2° ASSE 4.5 T - SOLL. - TRASP.					
Code 25.01.30.0028	Drawing 25.01.30.0028		Sheet 1/3	Format A3	

E24*13R11/18*0106*01

1 - Aggiunto serb. 20l freni staz. / sez. rimorchio, aggiunto circuito pneum. secondario freni asse ant. - A.T.



- LEGENDA**
- 1 - APU (air processing unit) con valvola di protezione a 4 vie.
 - 2 - Serbatoio aria 20 l (approvato CE).
 - 3 - Serbatoio aria 30 l (approvato CE).
 - 4 - Valvola di sicurezza 14 bar (opzionale).
 - 5 - Valvola manuale per spurgo condensa.
 - 6 - Presa controllo pressione.
 - 7 - CBU (trasmettitore segnale frenatura).
 - 8 - Distributore a mano comando freni a molla.
 - 9 - Valvola di intercettazione 3/2 (opzionale).
 - 10 - Modulatore EBS ponte motore (versione carro).
 - 13 - Valvola relé.
 - 14 - Elettrovalvola ABS.
 - 16 - Cilindro freno a membrana (asse motore), combinato con molla.
 - 17 - Deviatore a comando pneumatico.
 - 18 - Elettrovalvola N.A.
 - 19 - Interruttore bassa pressione 6.6 bar.
 - 21 - Valvola di ritenuta.
 - 22 - Cilindro freno a membrana (asse anteriore).

Componenti aggiunti per l'allestimento 6x2

- a - Serbatoio aria 20 l (approvato CE).
- b - Cilindro freno a membrana, tipo 12".
- c - Freno a disco (Ø 330 mm).
- d - Doppia valvola di arresto - utilizzo Pmax.
- e - Valvola relé.
- f - Doppia valvola di arresto - utilizzo Pmin.
- g - Presa di controllo pressione.

FRENO DI SERVIZIO: pneumatico con comando a pedale sulle sei ruote con tre circuiti per: asse anteriore, assi posteriori, rimorchio;

FRENO DI SOCCORSO: conglobato col freno di servizio;

FRENO DI STAZIONAMENTO: meccanico a molla con comando pneumatico di sblocco, agente sul terzo asse;

FRENO MOTORE: con comando indipendente.

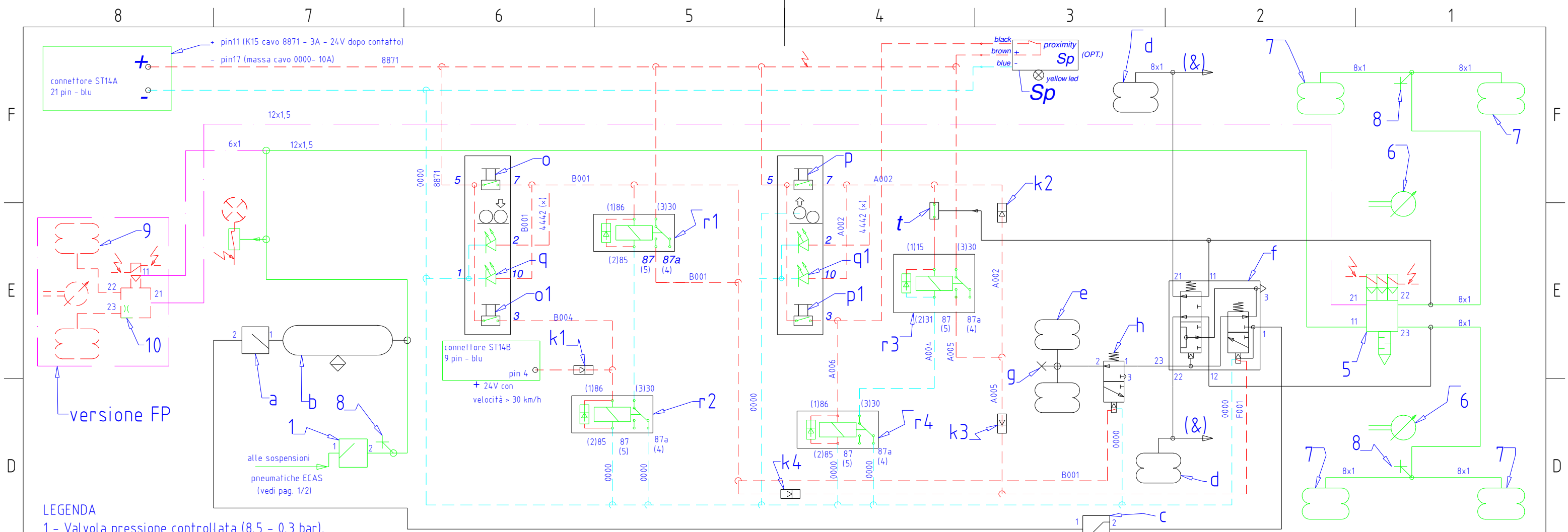
IMPIANTO PNEUMATICO SOSPENSIONI E SERVIZI: VEDI PAG. 3/3

NOTA BENE: lo schema del veicolo base (in verde) è riportato a scopo indicativo. Per le caratteristiche riferirsi all'omologazione del veicolo stesso.

CI= serbatoi circuito freni posteriori
CII= serbatoi circuito freni anteriori
CIII= serbatoi circuito freno stazionamento

Tightening tolerance - I004	ISO 2768 - ---- Tolerancing ISO 8015	Author P. MARTINI	Date 18.05.2021	Rev.	Scale 1:1
Description SCHEMA IMPIANTO PNEUMATICO FRENI E SOSPENSIONE IVECO S-WAY 190S /P FP... SENZA RIMORCHIABILE ALLESTIMENTO 6x2 - 2° ASSE 4.5 T - SOLL. - TRASP.					
Code 25.01.30.0028		Drawing 25.01.30.0028		Sheet 2/3	Format A3

1 - Aggiunto serb. 20l freno stazionamento, aggiunto circuito pneum. secondario freni asse ant. - A.T.



LEGENDA

- 1 - Valvola pressione controllata (8.5 - 0.3 bar).
- 5 - Distributore elettropneumatico
- 6 - Sensore di posizione (livellatore).
- 7 - Molla ad aria sospensione asse motore.
- 8 - Presa per controllo pressione.
- 9 - Molla ad aria sospensione asse anteriore (versioni FP).
- 10 - Distributore elettropneumatico sospensione anteriore (versioni FP)
- Componenti aggiunti per l'allestimento 2° asse centrale
- a - Valvola di presa aria con ritorno limitato (8.5 bar)
- b - Serbatoio aria 20 l (approvato CE) con valvola manuale di spurgo condensa.
- c - Valvola limitatrice (7.5 bar).
- d - Molla ad aria sospensione 2° asse.
- e - Molla ad aria sollevatore 2° asse.
- f - Valvola deviatrice a due sezioni - con Elettrovalvola N.C. (comando sollevatore e trasformatore di carico) (°) (+).
- g - Presa per controllo pressione.
- h - Elettrovalvola N.A. (evita sollevamento assale quando si aziona il traspositore).
- k1, k2, k3, k4 - Diodo
- o - Pulsante NA per comando traspositore di carico (ausilio allo spunto) (+).
- o1 - Pulsante NA per esclusione del traspositore di carico (+).
- p - Pulsante NA per comando sollevatore del 2° asse (°).
- p1 - Pulsante NA per esclusione volontaria del sollevatore del 2° asse (°).
- q - Luce spia in cabina (inserimento del dispositivo traspositore di carico).
- q1 - Luce spia in cabina (inserimento del sollevatore del 2° asse).
- r1 - Relé elettrico, contatto N.A. - (inserimento del dispositivo traspositore di carico).
- r2 - Relé elettrico, contatto N.C. - (esclusione del dispositivo traspositore di carico).
- r3 - Relé elettrico, contatto N.A. - (inserimento sollevatore 2° asse) - temporizzato con ritardo allo stacco di 15 s
- r4 - Relé elettrico, contatto N.C. - (esclusione sollevatore 2°asse).
- Sp - Sensore di prossimità - Contatto N.A. - su leva sensore di livello asse motore.
- t - Pressostato N.C. per esclusione automatica del sollevatore del 2° asse - 6 bar.

(x) Positivo illuminazione notturna

(°) Quando viene premuto il pulsante "p" il relé "r3", autoritenuto, comanda l' elettrovalvola ed il deviatore "f", il 2° asse viene sollevato. Se la pressione nella sospensione dell'asse motore aumenta a 6 bar o più, il pressostato "t" si apre interrompendo il circuito di ritenuta del relé "r3" temporizzato: dopo 15 secondi il sollevatore viene disattivato e la sospensione del 2° asse rialimentata. Analogamente il sollevatore viene disattivato in caso di chiusura del contatto "Sp" che rileva la vicinanza eccessiva tra albero di trasmissione ed assale aggiunto in condizioni di assetto veicolo particolari.

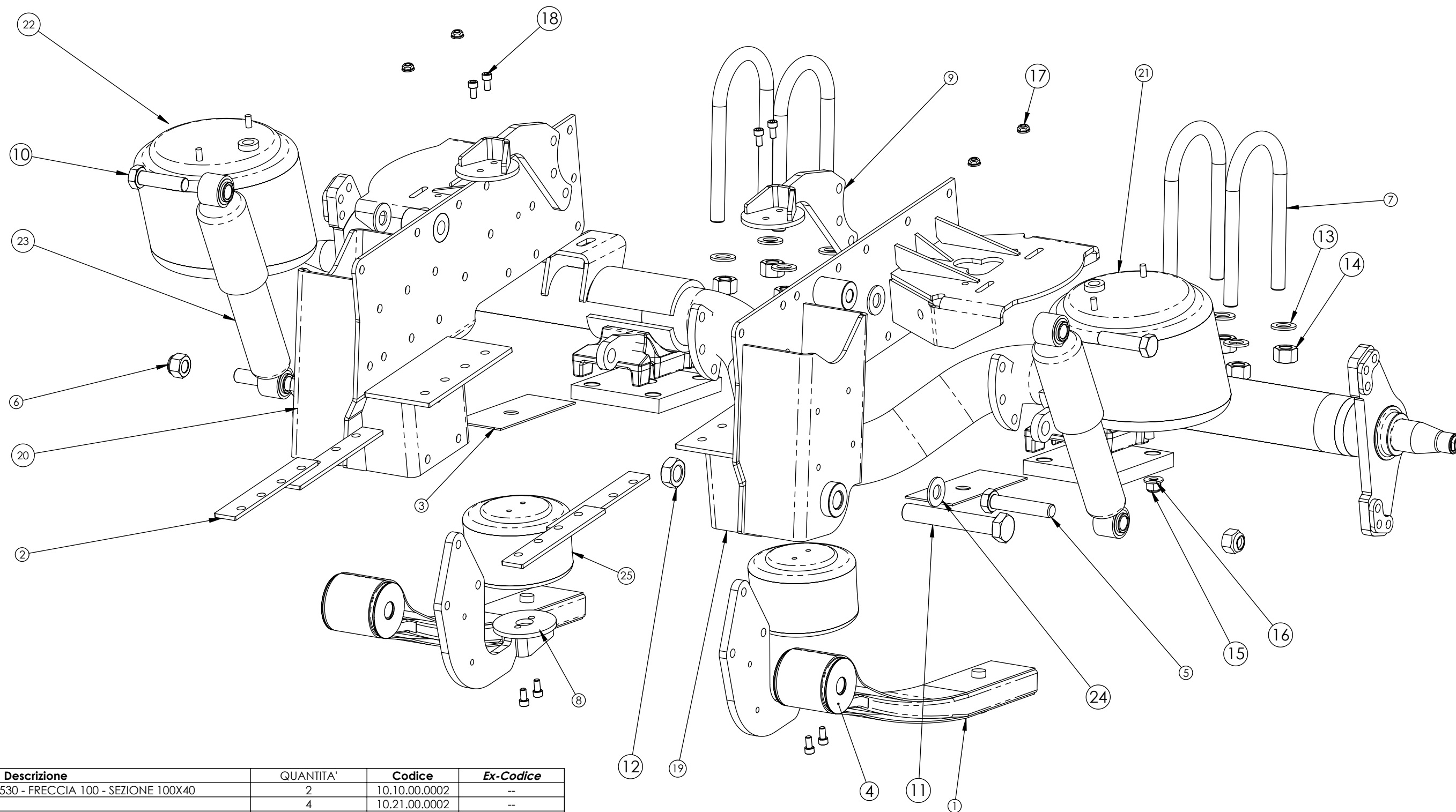
L'esclusione volontaria del sollevatore automatico è controllata tramite il pulsante "p1" ed il relé "r4".

(+) Quando viene premuto il pulsante "o", si arma il relé "r1", autoritenuto, attivando l'elettrovalvola ed il deviatore "f" e ponendo le molle pneumatiche sospensione 2° asse in scarico. Contemporaneamente viene inoltre alimentata l'elettrovalvola "h" che intercetta l'aria diretta alle molle pneumatiche "e", impedendo il sollevamento dell'assale da terra. In caso di aumento della velocità, al raggiungimento dei 30 km/h il relé "r2" viene attivato, provocando l'apertura del contatto e quindi disattivando il relé "r1" e l'elettrovalvola "f" e la trasposizione di carico. Agendo sul pulsante "o1" si spegne volontariamente il traspositore.

NOTA BENE: lo schema del veicolo base (in verde) è riportato a scopo indicativo. Per le caratteristiche riferirsi all'omologazione del veicolo stesso.

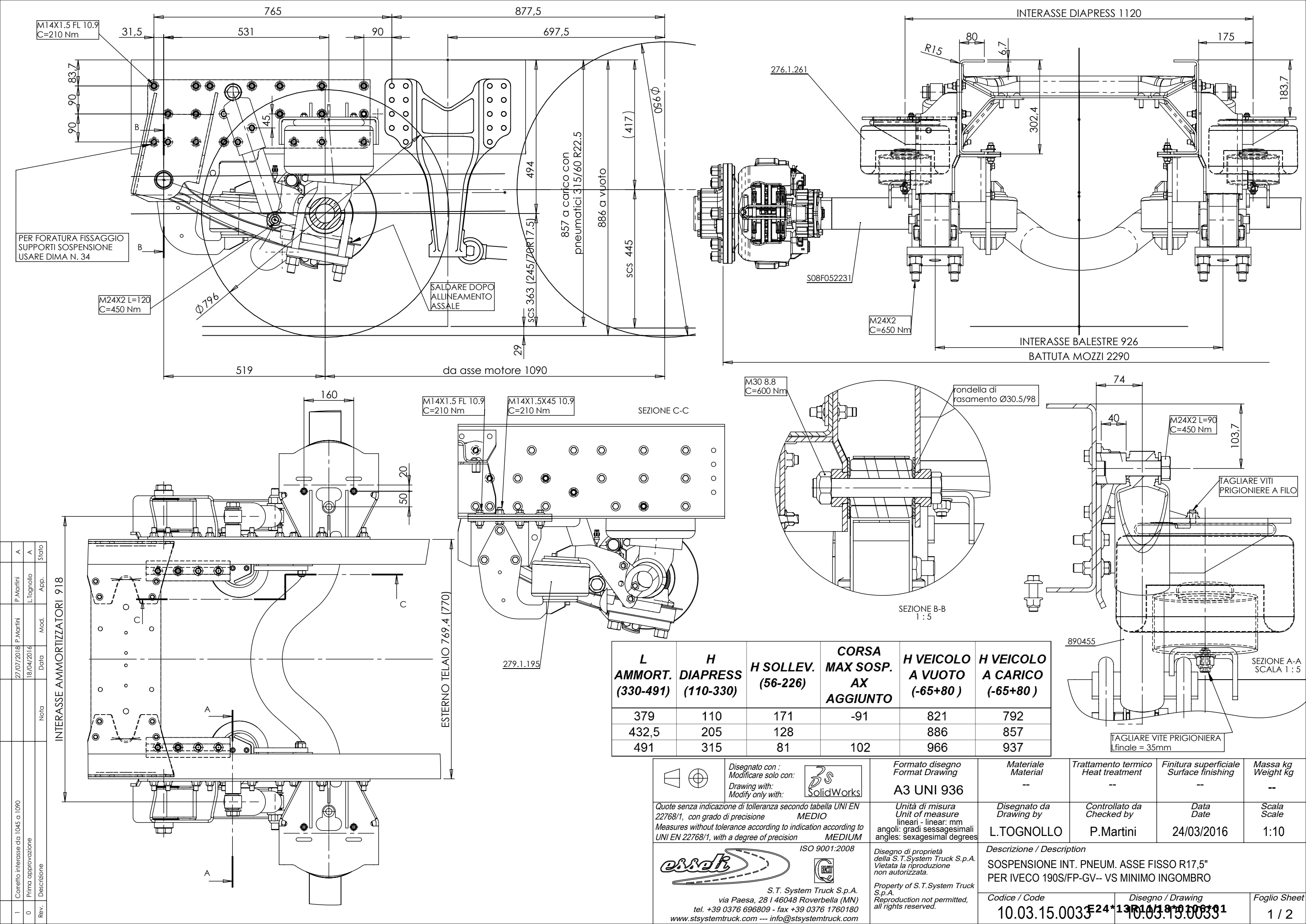
IMPIANTO FRENANTE VERSIONI CON RIM.: VEDI PAG. 1/3 - SENZA RIM.: VEDI PAG. 2/3

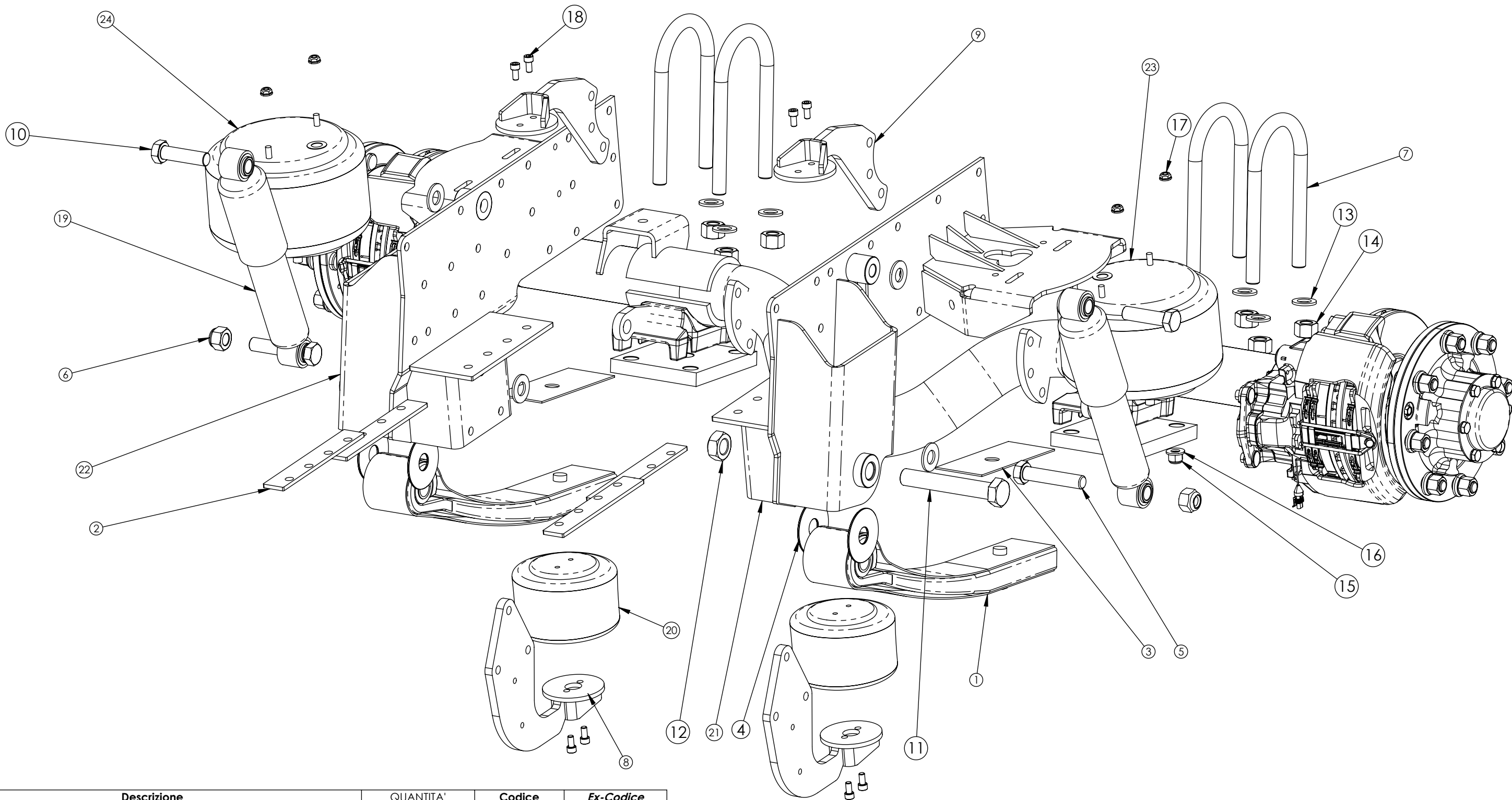
Tightening tolerance - I004	ISO 2768 - ---- Tolerancing ISO 8015	Author P. MARTINI	Date 18.05.2021	Scale 1:1
Description SCHEMA IMPIANTO PNEUMATICO FRENI E SOSPENSIONE IVECO S-WAY 190S /P FP... ALLESTIMENTO 6x2 - 2° ASSE 4.5 T - SOLL. - TRASP.				
Code 25.01.30.0028		Drawing 25.01.30.0028		Sheet 3/3
Format A3				



Pos.	Descrizione	QUANTITA'	Codice	Ex-Codice
1	SEMIBALESTRA SOSP. PNEUM. L=530 - FRECCIA 100 - SEZIONE 100X40	2	10.10.00.0002	--
2	7 LAMA DI SPESSORE 270x43x7	4	10.21.00.0002	--
3	Piastra di regolazione allineamento assale (sospensione pneumatica)	2	99.95.03.0772	10459050
4	RASAMENTO SOSPENSIONE PNEUMATICA DI=30,5 DE=98 SP. 3	4	99.95.00.0355	10459001
5	TE 8.8-24X2X120 UNI 5738 - ZNC	2	99.95.05.0756	222000240120
6	DADO AUTOBLOCCANTE CL.8 UNI 7473 DIN982 M24 X 2	2	99.95.04.0964	52000240000
7	STAFFA BALESTRA M24x2 - Ø127 - L=270	4	10.18.00.0001	--
8	SUPPORTO PER SOLLEVATORE IVECO 440S..T/FP-CT	2	10.23.10.0043	10.23.10.0043
9	SUPPORTO PER SOLLEVATORE - LATO ASSALE - IVECO 440S..T/FP-CT	2	10.23.10.0042	10.23.10.0042
10	VITE TE 8.8 5738 24 X 2 X 90 ZINC	2	99.95.05.0476	222000240090
11	VITE TE 8.8 M30X3.5X190 PER BALESTRA SOSPENSIONE PNEUMATICA	2	99.95.05.0472	10500151
12	DADO AB M 30 X 3,5 CL. 8.8 (PER VITE BALESTRA SOSPENSIONE PNEUMATICA)	2	99.95.05.0040	10500101
13	RONDELLA CARPENTERIA UNI 5714 D. 24 ZINC.	8	99.95.16.0601	73000240000
14	DADO STAFFA BALESTRA M 24 X 2 CL. 10	8	99.95.05.0021	10500051
15	DADO AUTOBL UNI 7473 A. 16 MA	1	99.95.09.0730	50000160000
16	Rondella Fe UNI 6592 Zinc. di=16	1	99.95.02.0647	203000160000
17	DADO Flangiato Autobloccante CL. 10 - M10 x1,25 - DIN 6927 - Zincato	4	99.95.05.0682	06230010000
18	Vite TCCE 8.8 UNI 5931 ZINC. 10X020	8	99.95.05.0398	200100100020
19	SUPP. SX SOSP. INT. PNEUM. (SU TELAIO) IVECO 190S /FP-CT	1	10.07.00.0240	10.07.00.0240
20	SUPP. DX SOSP. INT. PNEUM. (SU TELAIO) IVECO 190S /FP-CT	1	10.07.00.0241	10.07.00.0241
21	DIAPRESS PER SOSPENSIONE	1	05101019	
22	DIAPRESS PER SOSPENSIONE	1	05101019	05101019
23	AMMORTIZZATORE	2	05102006	
24	RONDELLA FE TRANCIATA Ø=25X51X4 ZINC	4	99.95.16.0600	206000250000
25	DIAPRESS PER SOLLEVATORE	2	05101013	
26	Vite TE Flangiata DIN 6921 M 14 x 1,5 x 45 -10.9 - Dacromet	1	99.95.03.0023	061400140045
27	Distanziali in C43 - 15x30 H=15 - ZNC Tab 06900000TAB1	1	99.95.05.0180	06900160

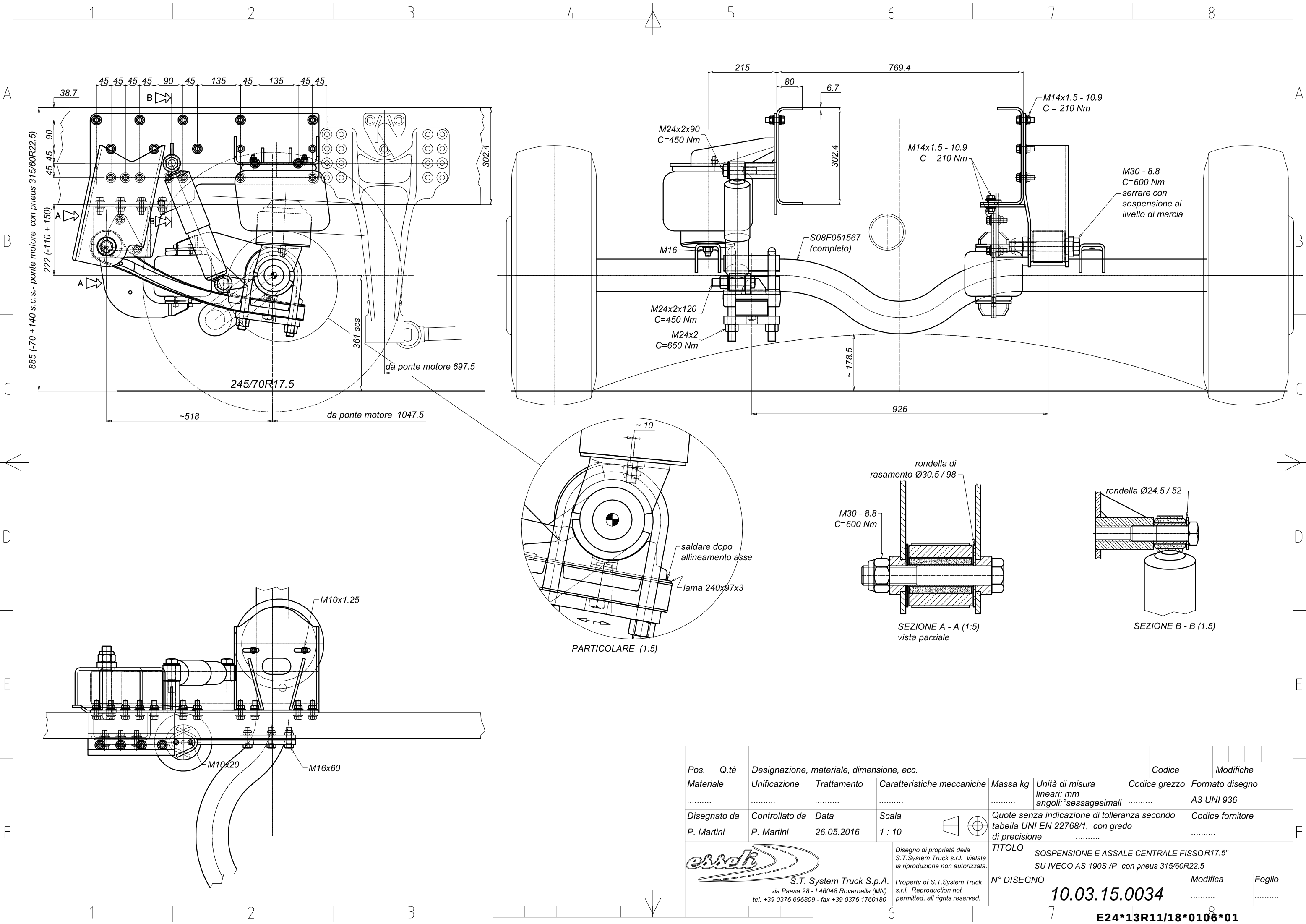
	Disegnato con : Modificare solo con: Drawing with: Modify only with:		Formato disegno Format Drawing A3 UNI 936	Materiale Material --	Trattamento termico Heat treatment --	Finitura superficiale Surface finishing --	Massa kg Weight kg --
Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione MEDIO Measures without tolerance according to indication according to UNI EN 22768/1, with a degree of precision MEDIUM			Unità di misura Unit of measure lineari - linear: mm angoli: gradi sessagesimali angles: sexagesimal degrees	Disegnato da Drawing by P.MARTINI	Controllato da Checked by P.Martini	Data Date 18/04/2015	Scala Scale 1:7
 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.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 INT. PNEUM. ASSE FISSO 4.5 TON - 245/70R17,5" PER IVECO AS 190S/FP-GV (CT)				
	Codice / Code 10.03.15.0026	Disegno / Drawing E24*1301018*01006101	Foglio Sheet 2 / 2				





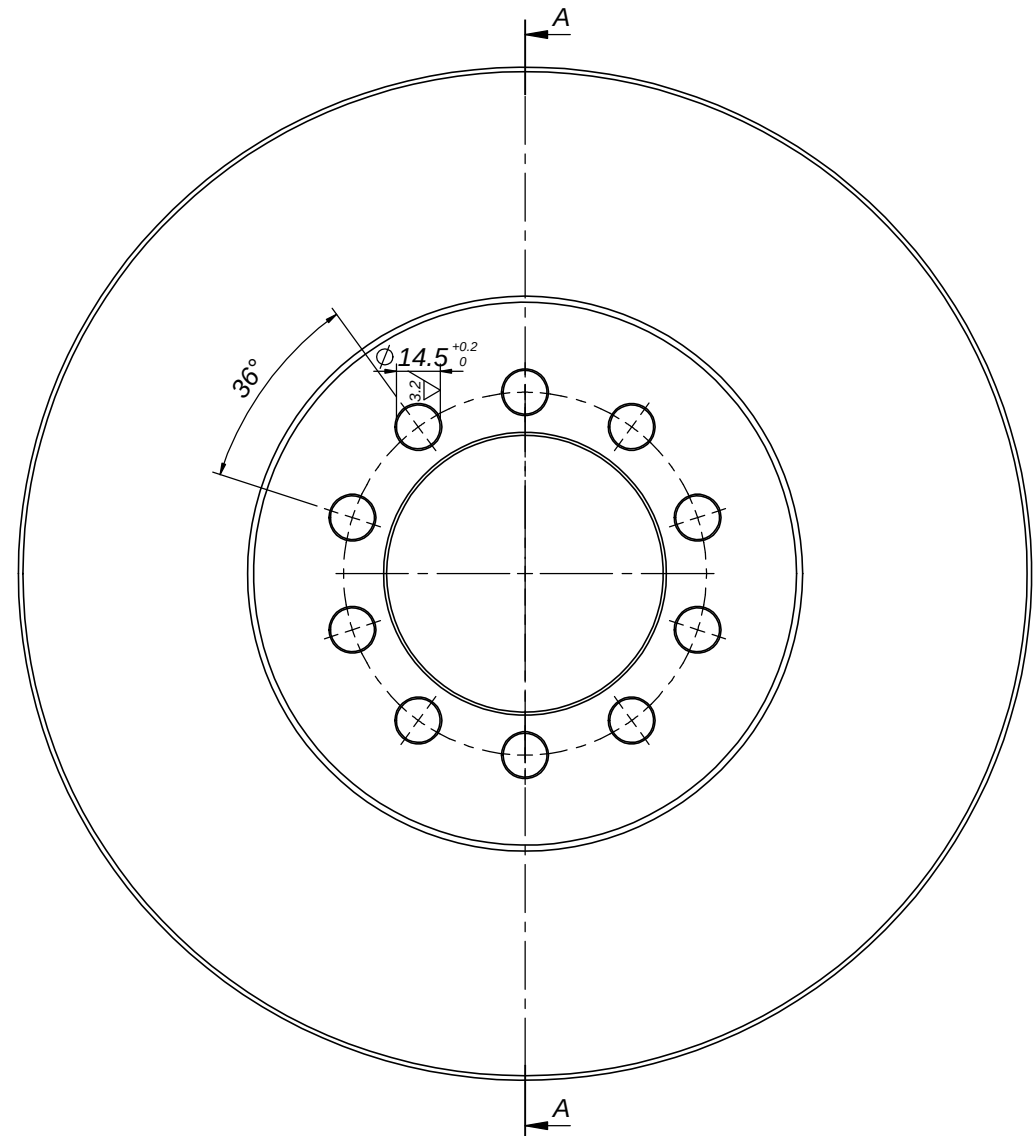
Pos.	Descrizione	QUANTITA'	Codice	Ex-Codice
1	SEMIBALESTRA SOSP. PNEUM. L=530 - FRECCIA 100 - SEZIONE 100X40	2	10.10.00.0002	--
2	7 LAMA DI SPESSORE 270x43x7	4	10.21.00.0002	--
3	Piastra di regolazione allineamento assale (sospensione pneumatica)	2	99.95.03.0772	10459050
4	RASAMENTO SOSPENSIONE PNEUMATICA DI=30,5 DE=98 SP. 3	4	99.95.00.0355	10459001
5	TE 8.8-24X2X120 UNI 5738 - ZNC	2	99.95.05.0756	222000240120
6	DADO AUTOBLOCCANTE CL.8 UNI 7473 DIN982 M24 X 2	2	99.95.04.0964	52000240000
7	STAFFA BALESTRA M24x2 - Ø127 - L=270	4	10.18.00.0001	--
8	SUPPORTO PER SOLLEVATORE IVECO 440S..T/FP-CT	2	10.23.10.0043	10.23.10.0043
9	SUPPORTO PER SOLLEVATORE - LATO ASSALE - IVECO 440S..T/FP-CT	2	10.23.10.0042	10.23.10.0042
10	VITE TE 8.8 5738 24 X 2 X 90 ZINC	2	99.95.05.0476	222000240090
11	VITE TE 8.8 M30X3.5X190 PER BALESTRA SOSPENSIONE PNEUMATICA	2	99.95.05.0472	10500151
12	DADO AB M 30 X 3,5 CL. 8.8 (PER VITE BALESTRA SOSPENSIONE PNEUMATICA)	2	99.95.05.0040	10500101
13	RONDELLA CARPENTERIA UNI 5714 D. 24 ZINC.	8	99.95.16.0601	73000240000
14	DADO STAFFA BALESTRA M 24 X 2 CL. 10	8	99.95.05.0021	10500051
15	DADO AUTOBL UNI 7473 A. 16 MA	1	99.95.09.0730	50000160000
16	Rondella Fe UNI 6592 Zinc. di=16	1	99.95.02.0647	203000160000
17	DADO Flangiato Autobloccante Cl. 10 - M10 x1,25 - DIN 6927 - Zincato	4	99.95.05.0682	06230010000
18	Vite TCCE 8.8 UNI 5931 ZINC. 10X020	8	99.95.05.0398	200100100020
19	AMMORTIZZATORE	2	05102006	05102006
20	DIAPRESS PER SOLLEVATORE	2	05101013	05101013
21	SUPP. SX SOSP. INT. PNEUM. (SU TELAIO) IVECO 190S /FP-CT	1	10.07.00.0274	10.07.00.0274
22	SUPP. DX SOSP. INT. PNEUM. (SU TELAIO) IVECO 190S /FP-CT	1	10.07.00.0275	10.07.00.0275
23	DIAPRESS PER SOSPENSIONE	1	05101005	05101005
24	DIAPRESS PER SOSPENSIONE	1	05101005	05101005
25	RONDELLA FE TRANCIATA Ø=25X51X4 ZINC	4	99.95.16.0600	206000250000

	Disegnato con : Modificare solo con: Drawing with: Modify only with:		Formato disegno Format Drawing A3 UNI 936	Materiale Material --	Trattamento termico Heat treatment --	Finitura superficiale Surface finishing --	Massa kg Weight kg --
Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione MEDIO Measures without tolerance according to indication according to UNI EN 22768/1, with a degree of precision MEDIUM			Unità di misura Unit of measure lineari - linear: mm angoli: gradi sessagesimali angles: sexagesimal degrees	Disegnato da Drawing by L.TOGNOLLO	Controllato da Checked by P.Martini	Data Date 24/03/2016	Scala Scale 1:7
 S.T. System Truck S.p.A. via Paesa, 28 I 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180 www.stsystemtruck.com --- info@stsystemtruck.com				Descrizione / Description SOSPENSIONE INT. PNEUM. ASSE FISSO 4.5 TON - 245/70R17,5" PER IVECO AS 190S/FP-GV (CT) -- VS MINIMO INGOMBRO			
 Property of S.T.System Truck S.p.A. Reproduction not permitted, all rights reserved.				Codice / Code 10.03.15.0033	Disegno / Drawing E24*1301018*0106*01	Foglio Sheet 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 A3 UNI 936	
Disegnato da P. Martini	Controllato da P. Martini	Data 26.05.2016	Scala 1 : 10	Quote senza indicazione di tolleranza secondo tabella UNI EN 22768/1, con grado di precisione			Codice fornitore	
 S.T. System Truck S.p.A. via Paesa 28 - I 46048 Roverbella (MN) tel. +39 0376 696809 - fax +39 0376 1760180				Disegno di proprietà della S.T. System Truck s.r.l. Vietata la riproduzione non autorizzata.			TITOLO	
				Property of S.T. System Truck s.r.l. Reproduction not permitted, all rights reserved.			SOSPENSIONE E ASSALE CENTRALE FISSOR17.5" SU IVECO AS 190S /P con pneus 315/60R22.5	
				N° DISEGNO			Modifica	Foglio
				10.03.15.0034				

Technical drawing of a mechanical part, likely a shaft or hub, showing a cross-section with various dimensions and tolerances. The drawing includes a central shaft with a keyway and a surrounding hub. Key dimensions include diameters (e.g., 163.5, 120, 91.5, 146, 147, 186, 335), lengths (e.g., 102.5, 78, 22, 13, 34), and angles (2x45 degrees). Surface finish symbols (3.2) are indicated at several locations.



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

MATERIALE		STATO DI FORNITURA	TRATTAMENTO
--		--	--
DISEGNATO	CONTROLLATO	MASSA (Kg)	CODICE GREZZO
ET	SC	19,82	--
DATA	SCALA	FOGLIO	
22/05/2008	1:2.5	A4	

DESCRIZIONE: **DISCO FRENO 335 MB**



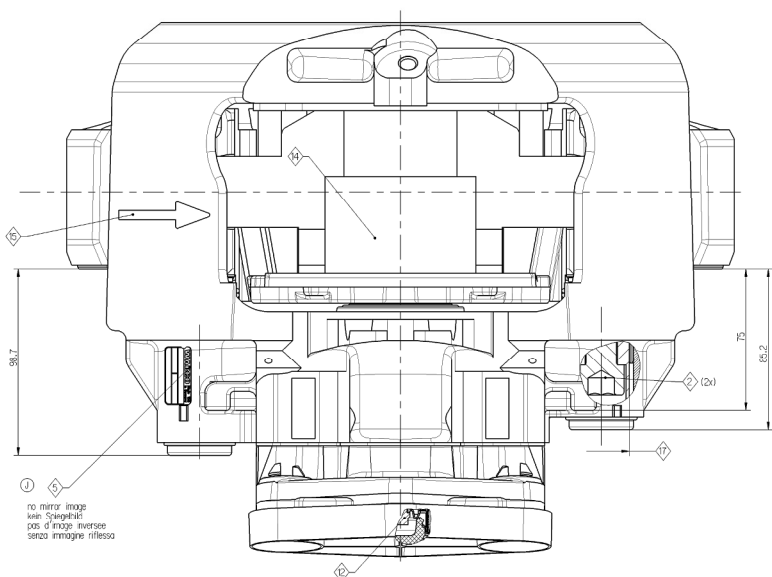
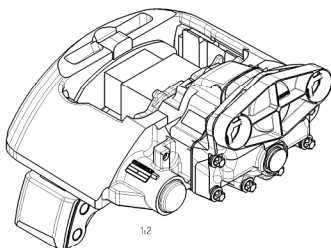
Tecma
VERONA - ITALY

CODICE DISEGNO:	REVISIONE
040470041	

PROPRIETÀ DELLA DITTA TECMA S.R.L. - SENZA AUTORIZZAZIONE DELLA STESSA IL PRESENTE DISEGNO NON POTRÀ ESSERE UTILIZZATO PER LA COSTRUZIONE DELL'OGGETTO RAPPRESENTATO NÉ VENIRE COMUNICATO A TERZI O RIPRODOTTO.
LA SOCIETÀ PROPRIETARIA TUTELA I PROPRI DIRITTI A NORMA DI LEGGE. ALL PROPRIETY RIGHTS RESERVED BY TECMA S.R.L. THIS DRAWING'S SHALL NOT BE REPRODUCED FOR MANUFACTURE OF THE COMPONENT OR UNIT HEREIN

E24*13R11/18*0106*01

[illegible]



friction surface Reibfläche surface de friction area attrito	$Ra = 1 - 3 \text{ } \mu\text{m}$ $Rz \leq 20 \text{ } \mu\text{m}$	
thickness tolerance Dicken toleranz tolérance d'épaisseur tolleranza spessore	radial max. 0.06 radial max. 0.06 radial max. 0.06 radiale max. 0.06	- tangential max. 0.02 - tangential max. 0.02 - tangential max. 0.02 - tangenziale max. 0.02

brake disc
Brems Scheibe
disque de frein
disco freno

- dimensions without tolerances are gauge dimensions
nicht tolerierte Masse = Lehrenmasse
dimensions non tolérancées = calibres
le dimensioni senza tolleranza sono quelle riferite al calibro

40 175 061 (640 175 061 0)		mirror image Spiegelbild image inverse immagine riflessa es. shown
40 175 060 (640 175 060 0)		wie gezeichnet come disegni come disegnato
ident-nr. brodie Mod.-Nr. Brenne reference from codice materiale freno	customer no. Kundennummer no. du client no. cliente	brake type Ausführung Bremse varianto da freno versione freno

coating
anti-corrosion protection - salt spray test min. 96 hours
Beschichtung
Korrosionsschutz-Salzsprühnebelpruf., min. 96 Std.
protection of surface
tenua BS 96 h min.
rivestimento
protezione contro la corrosione - prova di resistenza alla nebbia salina

General Specification		Model		Copyright year		WABCO	
Further Technical Data		Date		Disc		Disc	
Doc. Date		Disc		Disc		Disc	
General Information		2005-05		Disc		Disc	
Range of Serial Numbers		2005-05		Disc		Disc	
Class 10		10		10		10	
Class 11		11		11		11	
Class 12		12		12		12	
Class 13		13		13		13	
Class 14		14		14		14	
Class 15		15		15		15	
Class 16		16		16		16	
Class 17		17		17		17	
Class 18		18		18		18	
Class 19		19		19		19	
Class 20		20		20		20	
Class 21		21		21		21	
Class 22		22		22		22	
Class 23		23		23		23	
Class 24		24		24		24	
Class 25		25		25		25	
Class 26		26		26		26	
Class 27		27		27		27	
Class 28		28		28		28	
Class 29		29		29		29	
Class 30		30		30		30	
Class 31		31		31		31	
Class 32		32		32		32	
Class 33		33		33		33	
Class 34		34		34		34	
Class 35		35		35		35	
Class 36		36		36		36	
Class 37		37		37		37	
Class 38		38		38		38	
Class 39		39		39		39	
Class 40		40		40		40	
Class 41		41		41		41	
Class 42		42		42		42	
Class 43		43		43		43	
Class 44		44		44		44	
Class 45		45		45		45	
Class 46		46		46		46	
Class 47		47		47		47	
Class 48		48		48		48	
Class 49		49		49		49	
Class 50		50		50		50	
Class 51		51		51		51	
Class 52		52		52		52	
Class 53		53		53		53	
Class 54		54		54		54	
Class 55		55		55		55	
Class 56		56		56		56	
Class 57		57		57		57	
Class 58		58		58		58	
Class 59		59		59		59	
Class 60		60		60		60	
Class 61		61		61		61	
Class 62		62		62		62	
Class 63		63		63		63	
Class 64		64		64		64	
Class 65		65		65		65	
Class 66		66		66		66	
Class 67		67		67		67	
Class 68		68		68		68	
Class 69		69		69		69	
Class 70		70		70		70	
Class 71		71		71		71	
Class 72		72		72		72	
Class 73		73		73		73	
Class 74		74		74		74	
Class 75		75		75		75	
Class 76		76		76		76	
Class 77		77		77		77	
Class 78		78		78		78	
Class 79		79		79		79	
Class 80		80		80		80	
Class 81		81		81		81	
Class 8		8		8		8	

E24*13R11/18*0106*01

