

# ***Foursystem & Multisystem***

Banchi Prova freni a Piastre per  
Veicoli Industriali

*Plate Brake Test Benches  
for Heavy-Duty Vehicles*

Lo strumento ideale  
per il moderno  
centro di revisione

The ideal product  
for the advanced  
PTI center



# **HPA**

**faip**



Nuova e completa gamma di banchi provafreni a piastre per veicoli industriali espressamente sviluppata per la revisione periodica di **veicoli di massa complessiva > 3,5 t; categorie internazionali M2, M3, N2, N3, O3, O4.**

La nuova gamma, grazie ai diversi **modelli disponibili sia a dimensione ridotta FOURSYSTEM** che in **versione multiplastrata MULTISYSTEM**, consente la **verifica di ogni tipologia di veicolo.**

Omologata ai sensi della **Circ. Prot.1699/404 dello 07/09/2005**, in accordo alla **direttiva 2014/45/UE.**



New, complete range of plate brake test benches for heavy-duty vehicles expressly developed for periodic overhaul of **vehicles with total mass > 3.5 t; international categories M2, M3, N2, N3, O3, O4.**

The new range, thanks to the different **models available in both small-sized FOURSYSTEM** and in **multi-plate MULTISYSTEM** version, allows checking **any type of vehicle.**

Approved in compliance with **Circ. Prot.1699/404**, in accordance with **Directive 2014/45/EU.**

La struttura modulare consente l'acquisto della versione inizialmente necessaria alle esigenze del centro di revisione con la **possibilità di upgrade anche in un secondo momento.**

**Tutte le versioni sono installabili a pavimento** (utilizzando rampe di ingresso e uscita) **oppure in esecuzione incassata** (realizzando un'opera civile). La ridotta altezza del banco rispetto il suolo di soli 70 mm rende qualunque tipo di montaggio estremamente semplice.

Disponibile anche una **versione mobile** facilmente trasportabile per raggiungere le sedi di flotte e/o trasportatori.



**Esempio di installazione ad incasso**  
*Example of in-pit installation*



**Esempio di installazione a pavimento**  
*Example of floor-mounted installation*

*The modular structure allows the purchase of the version initially required for the needs of the overhaul centre, with the **possibility of upgrading it at a later time.***

***All versions are suitable for floor-mounted installation** (using entry and exit ramps) **or in-pit installation** (by means of a construction work). The low height of the bench with respect to the ground of only 70 mm makes any type of mounting extremely easy.*

*An easily transportable **mobile version** is also available for reaching fleet and/or carrier locations.*

**La nuova progettazione lo rende uno strumento innovativo e pronto ad accogliere le più stringenti normative europee relative alle prove di frenatura.**



*The new design makes it an innovative tool, ready for compliance with the most stringent European regulations on braking tests.*

**Il nuovo software operativo garantisce semplicità d'uso ed accuratezza delle misure.**



*The new operating software, ensures ease of use and measurement accuracy.*



## FOURSYSTEM P 134

Sistema a dimensione ridotta (installazione fissa).

*Small-sized system (fixed installation).*



**TARGET** da installarsi nella parte anteriore del veicolo in prova

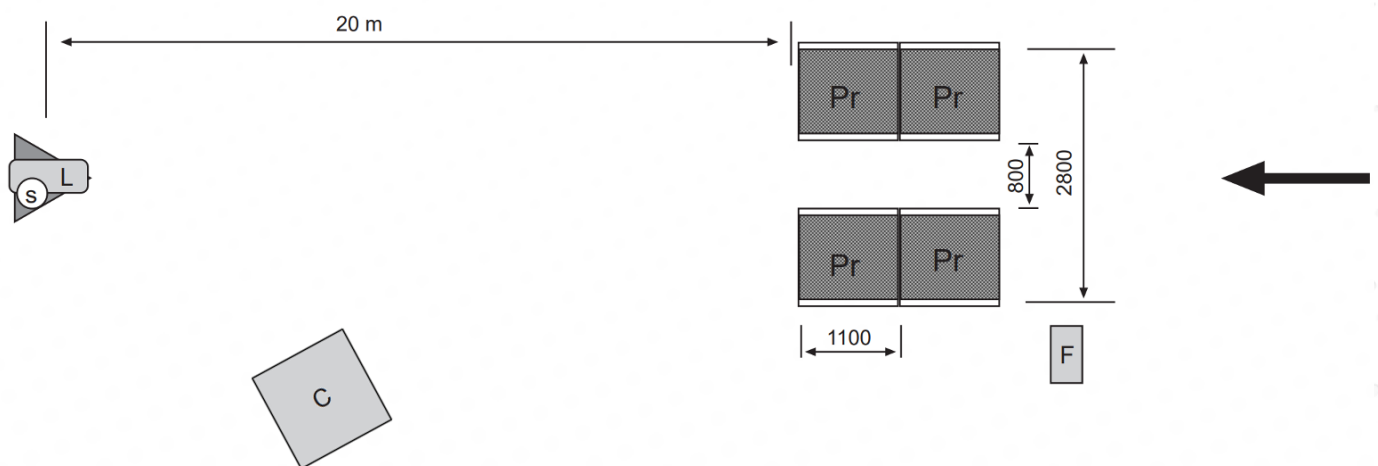
*TARGET to be installed in the front part of the vehicle under test*



**Telemetro LASER con SEMAFORO**

*LASER telemeter with TRAFFIC LIGHT*

### INSTALLAZIONE / INSTALLATION



**L** = Laser misura decelerazione / *Deceleration measurement laser*

**S** = Segnalatore Start - Stop / *Start - Stop signalling device*

**F** = Fotocellula conta assi / *Axle counting photocell*

**Pr** = Piastre prova freni / *Brake test plates*

**C** = Cabinato di misura / *Measuring cabinet*

## FOURSYSTEM P 134/T

Sistema a dimensione ridotta (installazione mobile).

*Small-sized system (mobile installation).*



**TARGET** da installarsi nella parte anteriore del veicolo in prova

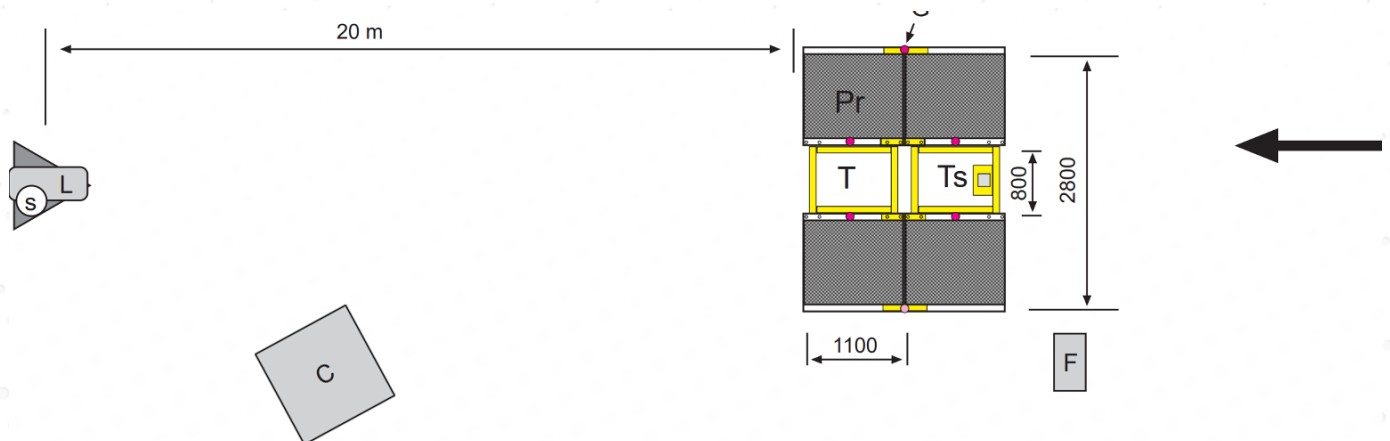
*TARGET to be installed in the front part of the vehicle under test*



**Telemetro LASER** con SEMAFORO

*LASER telemeter with TRAFFIC LIGHT*

### INSTALLAZIONE / INSTALLATION



**L** = Laser misura decelerazione / *Deceleration measurement laser*

**S** = Segnalatore Start - Stop / *Start - Stop signalling device*

**F** = Fotocellula conta assi / *Axle counting photocell*

**Pr** = Piastre prova freni / *Brake test plates*

**C** = Cabinato di misura / *Measuring cabinet*

**T** = Telaio gestione piastre a pavimento / *Floor-mounted plate management frame*

**Ts** = Telaio gestione piastre a pavimento con Scatola connessioni / *Floor-mounted plate management frame with connections box*

**G** = n 6 golfari per scaricare tramite gru le piastre da carro attrezzato / *no. 6 eyebolts to unload the plates from an equipped carriage through a crane*



## CABINATI DI MISURA

Tra gli accessori è possibile scegliere quale tipo di unità centrale impiegare.

La versione compatta LCT ADV riunisce in una elegante struttura tutti gli elementi necessari alla gestione del “prova freni”. La stampante trova posto su di un pratico supporto carrellato.

## MEASURING CABINETS

*The accessories available allow to choose the type of central unit to be used in equipment PC configuration.*

*The compact LCT ADV version combines all the elements required for “brake test” in an elegant structure. The printer is located on a convenient trolley stand.*

## CONFIGURAZIONE CON CABINATO MCTC

Il cabinato MCTC offre una soluzione che, oltre ad ospitare tutti gli elementi necessari alla gestione del “prova freni”, incorpora al suo interno la stampante A4. Il monitor da 26” garantisce una visione chiara e nitida anche a distanza.

## CONFIGURATION WITH MCTC CABINET

*The MCTC cabinet offers a solution that, in addition to housing all the elements necessary for managing the “brake test”, incorporates the A4 printer. A 26” monitor ensures a clear and neat view even from a distance.*



## MODALITÀ DI INSTALLATIONE

I banchi possono essere installati in due differenti modalità:

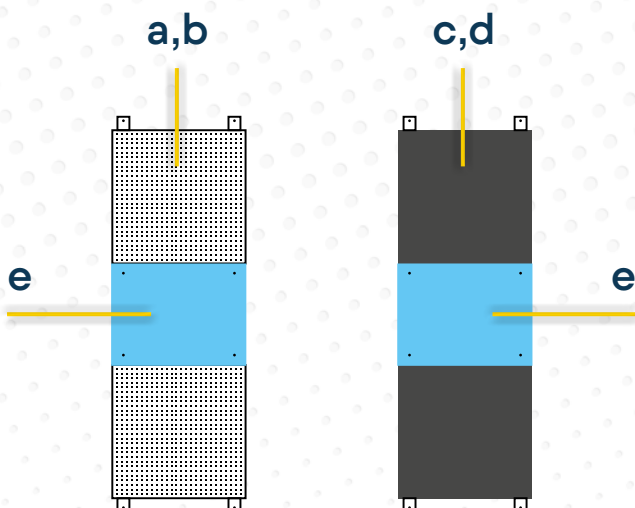
- **INSTALLAZIONE AD INCASSO**
- **INSTALLAZIONE SOPRA PAVIMENTO**

Vista la grande flessibilità del prodotto, le due modalità possono a loro volta essere strutturate dipendentemente dalle condizioni a contorno inserendo gli opportuni accessori specifici per il montaggio.

Legati alla presenza della fossa d'ispezione, gli elementi che compongono il banco possono essere forniti nelle seguenti esecuzioni:

- a) **COPPIA PIASTRE STRUMENTATE TIPO P**  
coppia di piastre di misura per montaggio ai lati della fossa d'ispezione
- b) **COPPIA PIASTRE STRUMENTATE TIPO S**  
coppia di piastre di misura per montaggio in assenza della fossa d'ispezione
- c) **COPPIA PIASTRE DUMMY TIPO P**  
coppia di piastre inerti per montaggio ai lati della fossa d'ispezione
- d) **COPPIA PIASTRE DUMMY TIPO S**  
coppia di piastre inerti per montaggio in assenza della fossa d'ispezione
- e) **COPERTURA CENTRALE**  
copertura singola per montaggio in assenza della fossa d'ispezione
- f) **COPPIA RAMPE PER ETBT**  
coppia di rampe per montaggio pavimento con e senza fossa d'ispezione

È possibile pertanto modulare la composizione del prodotto anche dove lo stesso non fosse completamente interessato dall'intera lunghezza della fossa.



## INSTALLATION MODE

The benches can be installed in two different modes:

- **IN-PIT INSTALLATION**
- **ON-FLOOR INSTALLATION**

Given the great flexibility of the product, the two modes can in turn be structured depending on the surrounding conditions by inserting the suitable specific mounting accessories.

Related to the presence of the inspection pit, the elements that make up the bench can be supplied in the following versions:

- a) **PAIR OF PLATES WITH INSTRUMENTS TYPE P**  
pair of measurement plates for mounting to the sides of the inspection pit
- b) **PAIR OF PLATES WITH INSTRUMENTS TYPE S**  
pair of measurement plates for mounting in the absence of the inspection pit
- c) **PAIR OF DUMMY PLATES TYPE P**  
cpair of motionless plates for mounting to the sides of the inspection pit
- d) **PAIR OF DUMMY PLATES TYPE S**  
pair of motionless plates for mounting in the absence of the inspection pit
- e) **CENTRAL COVER**  
single cover for mounting in the absence of the inspection pit
- f) **PAIR OF RAMPS FOR ETBT**  
pair of ramps for on-floor installation with and without inspection pit

Therefore, it is possible to modulate the product composition even where it does not cover the entire length of the pit.

## LEGENDA - KEY

- a** = Coppia piastre strumentate tipo P  
Pair of plates with instruments type P
- b** = Coppia piastre strumentate tipo S  
Pair of plates with instruments type S
- c** = Coppia piastre dummy tipo P  
Pair of dummy plates type P
- d** = Coppia piastre dummy tipo S  
Pair of dummy plates type S
- e** = Copertura singola per montaggio in assenza della fossa d'ispezione  
Single cover for installation without inspection pit



INSTALLAZIONE AD INCASSO / IN-PIT INSTALLATION

OPERA CIVILE PER LE SOLE PIASTRE STRUMENTATE (più scassi)

CONSTRUCTION WORK FOR PLATES WITH INSTRUMENTS ONLY (multiple slots)



OPERA CIVILE PER PIASTRE STRUMENTATE E TAMPONAMENTI (due scassi)

CONSTRUCTION WORK FOR PLATES WITH INSTRUMENTS AND INFILLS (two slots)



OPERA CIVILE PER PIASTRE STRUMENTATE E TAMPONAMENTI (vasca unica)

CONSTRUCTION WORK FOR PLATES WITH INSTRUMENTS AND INFILLS (one tank)



INSTALLAZIONE AI LATI DELLA FOSSA D'ISPEZIONE

INSTALLATION TO THE SIDES OF THE INSPECTION PIT



NECESSITA' DI PIASTRE STRUMENTATE AI LATI DELLA FOSSA OPPURE CON PAVIMENTO CENTRALE

NEED FOR PLATES WITH INSTRUMENTS TO THE SIDES OF THE PIT OR WITH CENTRAL FLOOR



NECESSITA' DI TAMPONAMENTI AI LATI FOSSA

NEED FOR INFILLS TO THE SIDES OF THE PIT



NECESSITA' DI TAMPONAMENTI CENTRALI

NEED FOR CENTRAL INFILLS



**INSTALLAZIONE A PAVIMENTO / FLOOR-MOUNTED INSTALLATION**

INSTALLAZIONE DI PIASTRE STRUMENTATE E TAMPONAMENTI

*INSTALLATION OF PLATES WITH INSTRUMENTS AND INFILLS*



INSTALLAZIONE AI LATI DELLA FOSSA D'ISPEZIONE

*INSTALLATION TO THE SIDES OF THE INSPECTION PIT*

NECESSITA' DI PIASTRE STRUMENTATE AI LATI DELLA FOSSA OPPURE CON PAVIMENTO CENTRALE  
*NEED FOR PLATES WITH INSTRUMENTS TO THE SIDES OF THE PIT OR WITH CENTRAL FLOOR*

NECESSITA' DI TAMPONAMENTI AI LATI FOSSA  
*NEED FOR INFILLS TO THE SIDES OF THE PIT*

NECESSITA' DI TAMPONAMENTI CENTRALI  
*NEED FOR CENTRAL INFILLS*

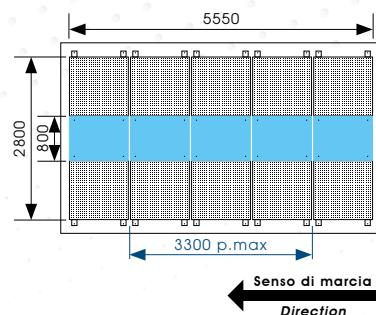
## MULTISYSTEM P 1310

### SISTEMA MULTIPIASTRA A 10 PIASTRE (5 coppie)

### MULTI-PLATE SYSTEM WITH 10 PLATES (5 pairs)



COMPOSIZIONE NECESSARIA AL FUNZIONAMENTO DELLA CONFIGURAZIONE COMPOSITION REQUIRED FOR CONFIGURATION OPERATION	
PIASTRE DI MISURA MEASUREMENT PLATES	5 COPPIE 5 PAIRS



Con questa configurazione il veicolo in prova viene collaudato testando il trattore in frenata unica ed il rimorchio, attraverso un secondo lancio, in funzione delle distanze massime degli assi in prova.

La lunghezza complessiva del banco è pari a 5,5 metri pertanto i veicoli testabili potranno avere una distanza massima tra il primo e l'ultimo asse di 4,5 metri.

Nel caso si debbano verificare veicoli con interasse massimo superiore ai 4,5 metri, questi verranno collaudati effettuando le verifiche a più assi.

*With this configuration, the tractor of the vehicle under test is tested through a single braking and the trailer through a second spin, according to the maximum distances of the axles under test.*

*The total length of the bench is 5.5 metres, therefore the vehicles it can test may have a maximum distance between the first and the second axle of 4.5 metres.*

*If vehicles with maximum wheelbase exceeding 4.5 metres must be tested, they will be tested through multiple axle tests.*

## MULTISYSTEM P 1316

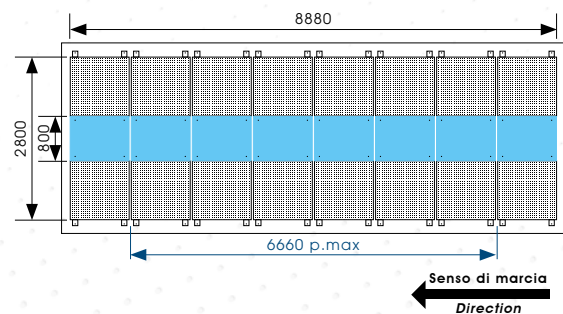
**SISTEMA MULTIPIASTRA A 12 PIASTRE (8 coppie)**  
**MULTI-PLATE SYSTEM WITH 12 PLATES (8 pairs)**



**COMPOSIZIONE NECESSARIA AL FUNZIONAMENTO  
 DELLA CONFIGURAZIONE  
 COMPOSITION REQUIRED  
 FOR CONFIGURATION OPERATION**

PIASTRE DI MISURA  
 MEASUREMENT PLATES

8 COPPIE  
 8 PAIRS



Con questa configurazione il veicolo in prova viene collaudato testando il trattore in frenata unica e tutto il rimorchio, attraverso un secondo lancio, in funzione delle distanze massime degli assi in prova.

La lunghezza complessiva del banco è pari a 8,9 metri pertanto i veicoli testabili potranno avere una distanza massima tra il primo e l'ultimo asse di 7,9 metri.

La configurazione assicura un'ottima copertura per consentire un'unica frenata per il parco circolante attualmente noto.

*With this configuration, the tractor of the vehicle under test is tested through a single braking and the entire trailer through a second spin, according to the maximum distances of the axles under test.*

*The total length of the bench is 8.9 metres, therefore the vehicles it can test may have a maximum distance between the first and the second axle of 7.9 metres.*

*The configuration ensures excellent coverage to allow a single braking for the circulating fleet currently known.*



## MULTISYSTEM P 1320

### SISTEMA MULTIPIASTRA A 20 PIASTRE (10 coppie) MULTI-PLATE SYSTEM WITH 20 PLATES (10 pairs)

Con questa configurazione il veicolo in prova viene collaudato testando il trattore insieme al rimorchio in frenata unica.

La configurazione permette la verifica di treni (trattore+semirimorchio) fino ad un massimo di 6 assi complessivi in funzione delle distanze tra i vari assi.

La lunghezza complessiva del banco è pari a 15,54 metri.

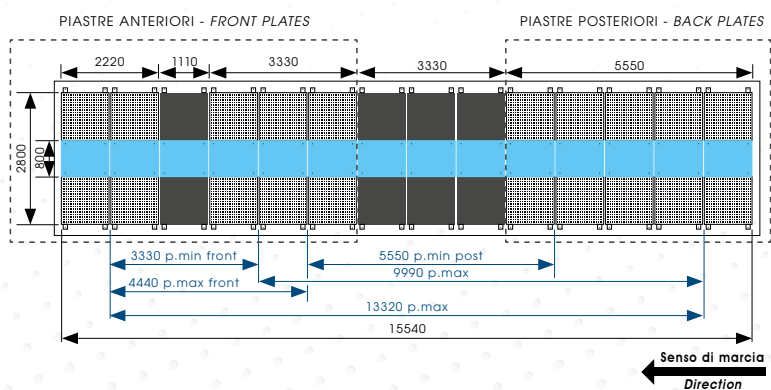


*With this configuration, the tractor and the trailer of the vehicle under test are tested through a single braking.*

*This configuration allows testing sets (tractor+semi-trailer) up to a maximum of 6 total axles according to the distances between the various axles.*

*The total length of the bench is 15.54 metres.*

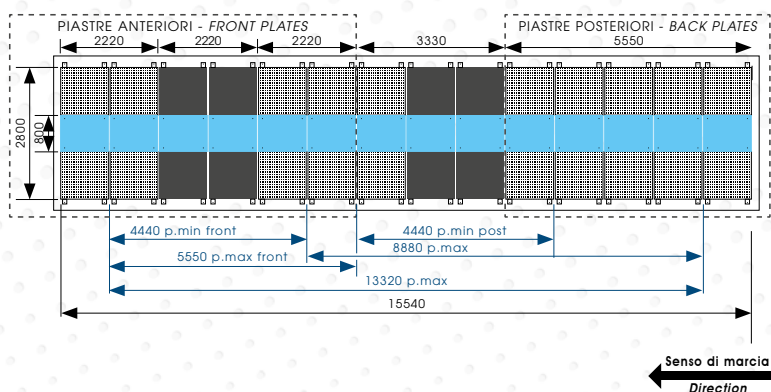
<b>COMPOSIZIONE NECESSARIA AL FUNZIONAMENTO DELLA CONFIGURAZIONE</b> <b>COMPOSITION REQUIRED FOR CONFIGURATION OPERATION</b>	
PIASTRE DI MISURA MEASUREMENT PLATES	10 COPPIE 10 PAIRS
PIASTRE DUMMY DUMMY PLATES	4 COPPIE 4 PAIRS



## MULTISYSTEM P 1320/2

### SISTEMA MULTIPIASTRA A 20 PIASTRE "seconda versione" (10 coppie)

### MULTI-PLATE SYSTEM WITH 20 PLATES "second version" (10 pairs)



## MULTISYSTEM P 1324

### SISTEMA MULTIPIASTRA A 24 PIASTRE (12 coppie) MULTI-PLATE SYSTEM WITH 24 PLATES (12 pairs)

Con questa configurazione il veicolo in prova viene collaudato testando il trattore insieme al rimorchio in frenata unica.

La configurazione permette la verifica di treni (trattore+semirimorchio) fino ad un massimo di 6 assi complessivi in funzione delle distanze tra i vari assi. La lunghezza complessiva del banco è pari a 15,54 metri.

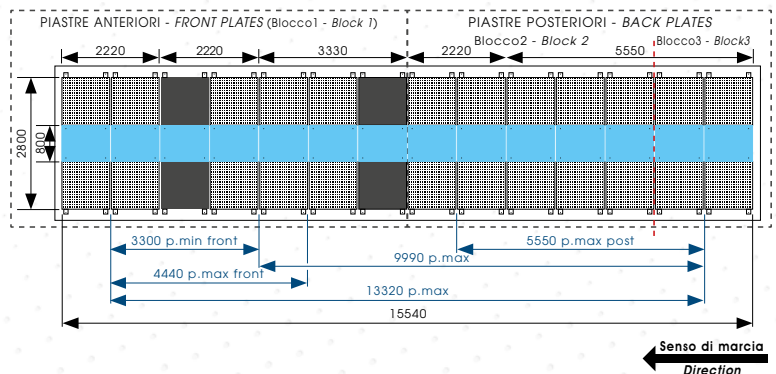


With this configuration, the tractor and the trailer of the vehicle under test are tested through a single braking.

This configuration allows testing sets (tractor+semi-trailer) up to a maximum of 6 total axles according to the distances between the various axles. The total length of the bench is 15.54 metres.

#### COMPOSIZIONE NECESSARIA AL FUNZIONAMENTO DELLA CONFIGURAZIONE COMPOSITION REQUIRED FOR CONFIGURATION OPERATION

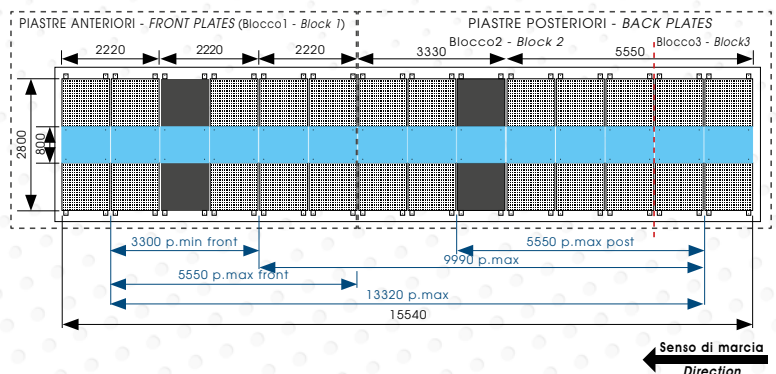
PIASTRE DI MISURA MEASUREMENT PLATES	12 COPPIE 12 PAIRS
PIASTRE DUMMY DUMMY PLATES	2 COPPIE 2 PAIRS



## MULTISYSTEM P 1324/2

### SISTEMA MULTIPIASTRA A 24 PIASTRE "seconda versione" (12 coppie)

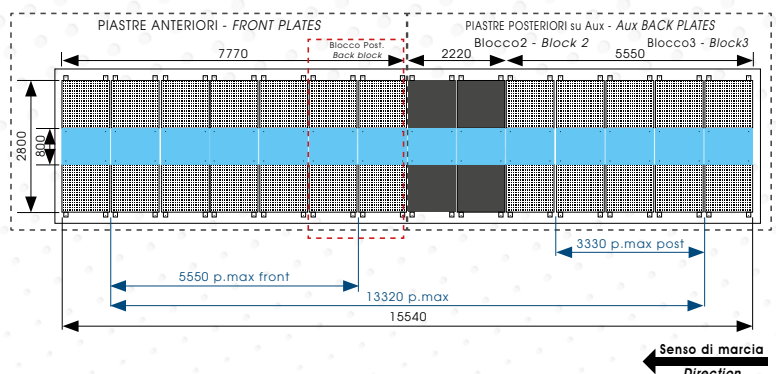
MULTI-PLATE SYSTEM WITH 24 PLATES  
"second version" (12 pairs)



## MULTISYSTEM P 1324/3

### SISTEMA MULTIPIASTRA A 24 PIASTRE "terza versione" (12 coppie)

MULTI-PLATE SYSTEM WITH 24 PLATES  
"third version" (12 pairs)



## ACCESSORI OBBLIGATORI / MANDATORY ACCESSORIES FOURSYSTEM P 134 - P 134/T



- **MISURATORE DI SFORZO AL PEDALE E FRENO A MANO**  
*PEDAL AND PARKING BRAKE FORCE MEASURING GAUGE*



- **KIT TELECOMANDO RADIO CT ADV**  
*CT ADV RADIO REMOTE CONTROL KIT*



- **KIT CALIBRAZIONE PROVA FRENI A PIASTRE PER VEICOLI INDUSTRIALI**  
*PLATE BRAKE TEST CALIBRATION KIT FOR HEAVY-DUTY VEHICLES*



- **PC APPARECCHIATURA PER PROVA FRENI A PIASTRE PER VEICOLI INDUSTRIALI**  
*PLATE BRAKE TEST EQUIPMENT PC FOR HEAVY-DUTY VEHICLES*

- **KIT PERSONALIZZAZIONE P134T**  
*P134T CUSTOMISATION KIT*

## ACCESSORI OBBLIGATORI / MANDATORY ACCESSORIES FOURSYSTEM P 1310 - P 1316



- **MISURATORE DI SFORZO AL PEDALE E FRENO A MANO**  
*PEDAL AND PARKING BRAKE FORCE MEASURING GAUGE*



- **KIT TELECOMANDO RADIO CT ADV**  
*CT ADV RADIO REMOTE CONTROL KIT*



- **KIT CALIBRAZIONE PROVA FRENI A PIASTRE PER VEICOLI INDUSTRIALI**  
*PLATE BRAKE TEST CALIBRATION KIT FOR HEAVY-DUTY VEHICLES*



- **PC APPARECCHIATURA PER PROVA FRENI A PIASTRE PER VEICOLI INDUSTRIALI**  
*PLATE BRAKE TEST EQUIPMENT PC FOR HEAVY-DUTY VEHICLES*



- **KIT INSTALLAZIONE PER SISTEMA 10 PIASTRE**  
*INSTALLATION KIT FOR 10-PLATE SYSTEM*



- **ADATTATORE PER SISTEMA DI CALIBRAZIONE PER PIASTRE DI MISURA ETBT 2P INSTALLATE AI LATI FOSSA D'ISPEZIONE**  
*ADAPTER FOR CALIBRATION KIT FOR ETBT 2P MEASUREMENT PLATES INSTALLED TO THE SIDES OF THE INSPECTION PIT*



- **KIT PERSONALIZZAZIONE P1310**  
*P1310 CUSTOMISATION KIT*



- **KIT PERSONALIZZAZIONE P1316**  
*P1316 CUSTOMISATION KIT*



## ACCESSORI OBBLIGATORI / MANDATORY ACCESSORIES FOURSISTEM P 1320 - P 1324



- **MISURATORE DI SFORZO AL PEDALE E FRENO A MANO**  
*PEDAL AND PARKING BRAKE FORCE MEASURING GAUGE*



- **KIT TELECOMANDO RADIO CT ADV**  
*CT ADV RADIO REMOTE CONTROL KIT*



- **KIT CALIBRAZIONE PROVA FRENI A PIASTRE PER VEICOLI INDUSTRIALI**  
*PLATE BRAKE TEST CALIBRATION KIT FOR HEAVY-DUTY VEHICLES*



- **PC APPARECCHIATURA PER PROVA FRENI A PIASTRE PER VEICOLI INDUSTRIALI**  
*PC FOR HEAVY-DUTY VEHICLES*



- **KIT INSTALLAZIONE PER SISTEMA 20 O 24 PIASTRE**  
*KIT INSTALLAZIONE PER SISTEMA 20 O 24 PIASTRE*



- **ADATTATORE PER SISTEMA DI CALIBRAZIONE PER PIASTRE DI MISURA ETBT 2P INSTALLATE AI LATI FOSSA D'ISPEZIONE**  
*ADAPTER FOR CALIBRATION KIT FOR ETBT 2P MEASUREMENT PLATES INSTALLED TO THE SIDES OF THE INSPECTION PIT*



- **KIT PERSONALIZZAZIONE P1320 - P1320/2**  
*P1320 - P1320/2 CUSTOMISATION KIT*



- **KIT PERSONALIZZAZIONE P1324 - P1324/2 - 1324/3**  
*P1324 - P1324/2 - 1324/3 CUSTOMISATION KIT*



- **COPPIA DI PIASTRE INERTI PER MONTAGGIO IN ASSENZA DELLA FOSSA D'ISPEZIONE**  
*PAIR OF MOTIONLESS PLATES FOR MOUNTING IN THE ABSENCE OF THE INSPECTION PIT*



- **COPPIA DI PIASTRE INERTI PER MONTAGGIO IN PRESENZA DELLA FOSSA D'ISPEZIONE**  
*PAIR OF MOTIONLESS PLATES FOR MOUNTING IN THE PRESENCE OF THE INSPECTION PIT*

## ACCESSORI ADDIZIONALI / ADDITIONAL ACCESSORIES FOURSISTEM P 1320 - P 1324



- **MONITOR A COLORI LCD 19" WIDESCREEN**  
*19" WIDE SCREEN LCD COLOUR MONITOR*



- **NUOVO CABINATO DI MISURA LCT ADV.**  
*NEW LCT ADV. MEASURING CABINET.*



- **CABINATO MCTC**  
*VISUAL CHECK MCTC CABINET*



- **KIT STAMPANTE A COLORI A4 A GETTO DI INCHIOSTRO**  
*INKJET COLOUR A4 PRINTER KIT*



- **CARRELLO PORTA STAMPANTE**  
*PRINTER HOLDER CARRIAGE*

- Accessori obbligatori.  
*Compulsory accessories.*

- Accessori opzionali.  
*Optional accessories.*

**DATI TECNICI-SPECIFICHE TECNICHE / TECHNICAL DATA-TECHNICAL SPECIFICATIONS**

<b>Caratteristiche metrologiche comuni a tutte le versioni</b> <i>Metrological features common to all versions</i>	<b>Dato / Data</b>
Alimentazione / <i>Power supply</i>	1P + T 230 VAC – 50/60 Hz
Assorbimento / <i>Absorption</i>	0,75 kW -2,2 kW (dipendente dalla versione / <i>depending on the version</i> )
Rivestimento superficiale / <i>Surface coating</i>	Corindone, grammatura 10 applicato attraverso resina epossidica bicomponente <i>Corundum, grammage 10 applied through two-component epoxy resin</i>
Numero piastre / <i>Number of plates</i>	Dipendente dalla versione / <i>Depending on the version</i>
Altezza singola piastra (mm) / <i>Single plate height (mm)</i>	70
Lunghezza singola piastra (mm) / <i>Single plate length (mm)</i>	1.100
Larghezza singola piastra (mm) / <i>Single plate width (mm)</i>	1.000
Fondo scala di misura della forza frenante (singola ruota) <i>Braking force measurement full scale (single wheel)</i>	50.000 N
Fondo scala di misura dispositivo pesatura (asse) <i>Weighing device measurement full scale (axle)</i>	65.000 N
Fondo scala di misura dello sforzo al comando pedale: <i>Measurement full scale of pedal control force:</i>	800 N
Fondo scala di misura dello sforzo al comando freno di stazionamento <i>Measurement full scale of locking brake control force</i>	800 N
Precisione di misura per sforzo frenante (limite errore globale a 20 °C ± 5°C) <i>Measurement precision for braking effort (global error limit at 20°C ± 5°C)</i>	± 400 N per valori < 20 kN; ± 2,0% per valori ≥ 20 kN <i>± 400 N for values &lt; 20 kN; ± 2.0% for values ≥ 20 kN</i>
Precisione di misura per forza peso (limite errore globale a 20 °C ± 5°C) <i>Measurement precision for weight force (global error limit at 20°C ± 5°C)</i>	± 1300 N per valori < 65 kN; ± 2,0% per valori ≥ 65 kN <i>± 1300 N for values &lt; 65 kN; ± 2.0% for values ≥ 65 kN</i>
Precisione di misura per sforzo al comando Manuale /Pedale (limite errore globale a 20 °C ± 5°C) <i>Measurement precision for Manual control/Pedal force (global error limit at 20°C ± 5°C)</i>	a ±10 N per valori fino a 200 N; ≤ 5% per valori ≥ 200 N. <i>at ±10 N for values up to 200 N; ≤ 5% for values ≥ 200 N.</i>
Risoluzione efficienza frenante per visualizzazione <i>Braking efficiency resolution for display</i>	≤1% f.s.
Taratura dello zero <i>Automatic zero</i>	Automatica, prima dell'avvio test <i>Calibration, before test start</i>
Controllo curva di taratura: / <i>Calibration curve control:</i> Forza frenante / <i>Braking force</i> Forza peso / <i>Weight force</i>	Controllabile nei segg. punti: / <i>Controllable in the following points:</i> 0 – 15.000 N – 30.000 N – 45.000 N 0 – 30.000 N – 50.000 N – 80.000 N
Misurazione delle forze <i>Force measurement</i>	Basata su celle di carico estensimetriche <i>Based on strain gauge load cells</i>
Risoluzione dissimmetria di frenatura Segnalazione di eccessivo valore di dissimmetria Valore di soglia d'allarme per insufficiente efficienza frenante <i>Braking dissymmetry resolution</i> <i>Excessive dissymmetry value signal</i> <i>Alarm threshold value for insufficient braking efficiency</i>	1% Ottica, in continuo Regolabile fra 1 e 90 % per ciascun tipo di freno (serv/socc/staz.) <i>Optical, continuous mode</i> <i>Adjustable between 1 and 90% for each type of brake (serv/emerg/park.)</i>
Segnalazione di insufficiente efficienza frenante Valore di soglia d'allarme per insufficiente efficienza frenante <i>Insufficient braking efficiency signal</i> <i>Alarm threshold value for insufficient braking efficiency</i>	Ottica, in continuo, Regolabile fra 1 e 90 % per ciascun tipo di freno (serv/socc/staz.) <i>Optical, continuous mode, Adjustable between 1 and 90% for each type of brake (serv/emerg/park)</i>
Misura del peso <i>Weight measurement</i>	Misurazione del peso ruota/asse attraverso il sistema di pesatura installato sotto ogni singola piastra <i>Wheel/axle weight measurement through the weighing system installed under every single plate</i>

