



PETTITI GIUSEPPE S.p.A.



CANCELLO AUTOPORTANTE - CANTILEVER GATE REJA AUTOPORTANTE - PORTAIL AUTOPORTANTE

PORTE MASSIME E LUCI MASSIME DI PASSAGGIO

MAXIMUM CAPACITIES AND MAXIMUM OPENING DIMENSIONS

CAPACIDAD MAX Y DIMENSIONES ABERTURA MAX

PORTEES MAX ET DIMENSIONS OUVERTURE MAX

Modello - Model Modelo - Modèle	Portata max. P - Max Capacity P Capacidad max P. - Portée max P.	Max apertura A - Max opening A Abertura max A - Ouverture max A
CA/AP65	120 Kg.	3 mt.
CA/AP80	180 Kg.	5 mt.
CA/AP90	300 Kg.	10 mt.

ELENCO DELLA SIMBOLOGIA - SYMBOLS LIST - FICHA DE LOS SIMBOLOS - BORDEREAU DES SYMBOLES

P =	Peso totale del portone in Kg considerato applicato a metà della luce di apertura Total weight of the gate in Kgs .considered located in the middle of the opening light Peso total de la reja en Kg . situado a mitad de la luz de abertura Poids total du portail en Kg . considéré positionné à moitié de l'ouverture
A =	Luce di apertura (mt) Opening light (mt) Luz de apertura (mt) Lumière d'ouverture (mt)
B =	Tratto utilizzato come guida supporto cancello (mt) Space considered as rail to support gate (mt) Espacio utilizado como guía de soporte por la reja (mt) Espace utilisé comme guide de support du portail (mt)
C =	Spazio necessario per il battente d'arresto per il cancello chiuso (mt) Necessary space for the limit stop for closed gate (mt) Espacio necesario por la parada límite por la reja cerrada (mt) Espace nécessaire pour l'arrêt limite pour le portail (mt)
I =	Interasse tra i due carrelli (mt) Distance between the 2 trolleys (mt) Distancia entre los dos carros (mt) Distance entre les 2 chariots (mt)
D =	Distanza tra il centro del carrello esterno e l'estremità posteriore (necessaria per l'alloggiamento della ruota d'estremità) (mt) Distance between the centre of the trolley and the back extremity (necessary for the location of the extremity wheel) (mt) Distancia entre el centro del carro y la extremidad posterior necesaria para el alojamiento de la rueda de extremidad) (mt) Distance entre le centre du chariot extérieur et l'extrémité postérieure nécessaire pour le logement du galet d'extrémité) (mt)
F1 =	Forza di compressione (la forza maggiore cui è sottoposto il portone) (Kgf) Compression force (max force to which the gate is subjected) (Kgf) Fuerza de compresión (fuerza máxima a la cual se somete la reja) (Kgf) Force de compression (force maximum à laquelle le portail est soumis) (Kgf)
F2 =	Forza di trazione (reazione per equilibrare la parte a sbalzo) (Kgf) Traction force (reaction to balance the cantilevered part (Kgf) Fuerza de tracción (reacción máxima para equilibrar la parte en repujado) (Kgf) Force de traction (réaction pour équilibrer la partie en bosselage) (Kgf)
S =	Lunghezza totale del portone (spazio necessario del portone tutto aperto) (mt)



PETTITI GIUSEPPE S.p.A.

	Total lenght of the gate (necessary space of the gate completely open) (mt) Longitud total de la reja (espacio necesario de reja completamente abierta) (mt) Longueur totale du portail (espace nécessaire du portail complètement ouverte) (mt)
E =	Distanza tra centro carrello e fine del basamento in cemento (mt) Distance between the center of the trolley and the end of the cement basement (mt) Distancia entre el centro del carro y el final del basamento en cemento (mt) Distance entre le centre du chariot et la fin du soubassement en ciment (mt)
T =	Lunghezza del basamento in cemento (mt) Lenght of the cement basement (mt) Longitud del basamento en cemento (mt) Longueur du soubassement en ciment (mt)
U =	Larghezza del basamento in cemento (mt) Wide of the cement basement (mt) Ancho del basamento en cemento (mt) Largeur du soubassement en ciment (mt)
H =	Altezza del basamento in cemento (mt) Height of the cement basement (mt) Altura del basamento en cemento (mt) Hauteur du soubassement en ciment (mt)
P kg max =	Peso massimo nel tratto A (Kg) Max weight in the A space (Kgs) Peso máximo en el espacio A (Kg) Poids max dans le trait A (Kgs)
p kg max =	Peso massimo per metro nel tratto A (Kg) Max weight x mt in the A space (Kg) Peso máximo para los metros en el espacio A (Kg) Poids max x mt dans le trait A (Kgs)
Y =	2000 Kg /m³ peso specifico del cemento 2000 Kg/m³ specific weight of the cement 2000 Kgs/m³ peso específico del cemento 2000 Kgs/m³ poids spécifique du ciment
Z =	Peso del basamento in cemento (Kg). Questo deve essere minimo pari al doppio di F2 Weight of the cement basement (Kg). This must be at least double of F2. peso del basamento en cemento (Kg). Esto debe ser a lo menos doble de F2. Poids du soubassement en ciment (Kgs). Ceci doit être au moins double de F2.

TABELLA DIMENSIONALE - DIMENSIONS TABLE - CUADRO DIMENSIONAL - TABLEAU DIMENSIONNEL

Modello piccolo – Small model – Modelo pequeño - Modèle petit

A [mt]	B [mt]	C [mt]	P Kg max	S [mt]	T x U x H [mt]	I [mt]	D [mt]	E [mt]	p Kg max
2,00	1,367	0,150	100	3,492	1,54x0,5x0,7	0,667	0,35	0,403	50,00
2,25	1,450	0,150	105	3,825	1,62x0,5x0,7	0,750	0,35	0,403	46,67
2,50	1,533	0,150	110	4,158	1,70 x0,5x0,7	0,833	0,35	0,403	44,00
2,75	1,617	0,150	115	4,492	1,79x0,5x0,7	0,917	0,35	0,403	41,82
3,00	1,700	0,150	120	4,825	1,87x0,5x0,7	1,000	0,35	0,403	40,00



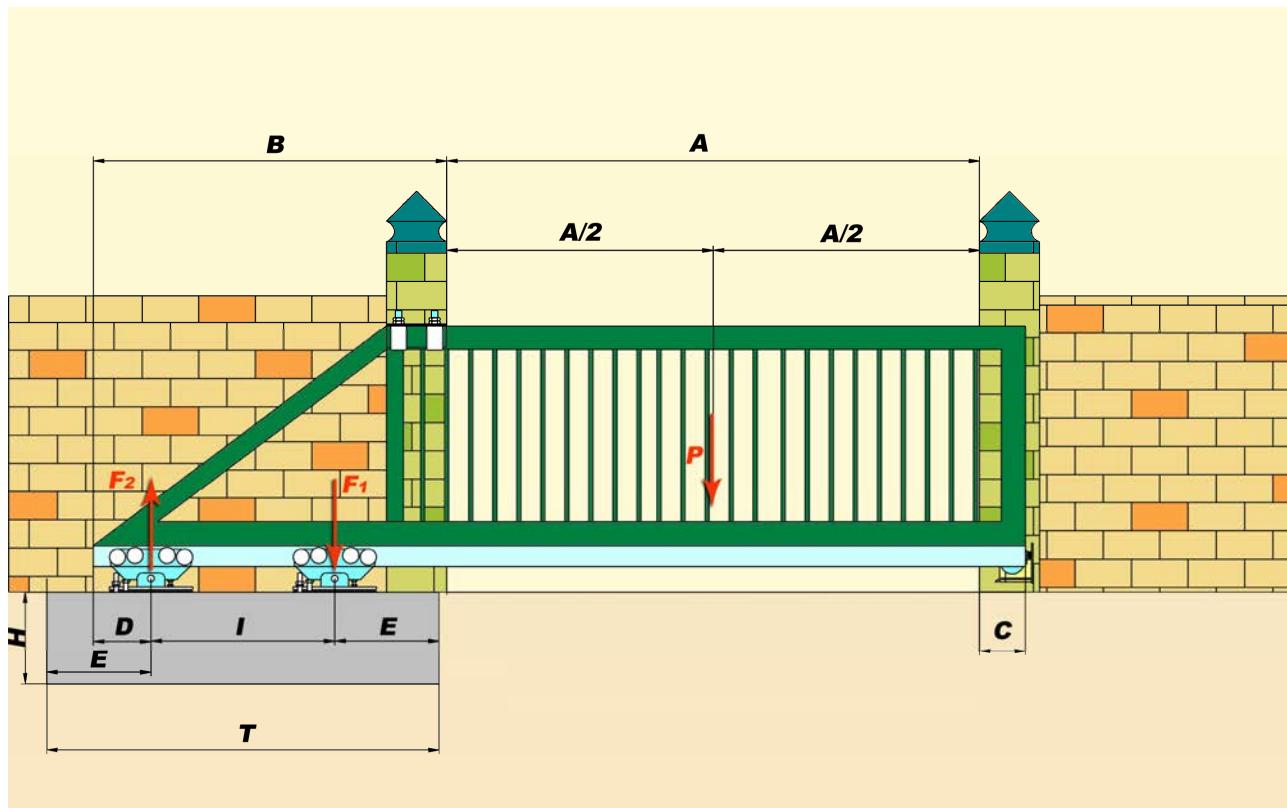
PETTITI GIUSEPPE S.p.A.

Modello medio – Medium model - Modelo medio - Modèle moyen

A [mt]	B [mt]	C [mt]	P Kg max	S [mt]	T x U x H [mt]	I [mt]	D [mt]	E [mt]	p Kg max
2,00	1,367	0,150	120	3,492	1,60x0,5x0,7	0,667	0,35	0,465	60,00
2,50	1,533	0,150	130	4,158	1,76x0,5x0,7	0,833	0,35	0,465	52,00
3,00	1,700	0,150	140	4,825	1,93 x0,5x0,7	1,000	0,35	0,465	46,67
3,50	1,867	0,150	150	5,492	2,10x0,5x0,7	1,170	0,35	0,465	42,86
4,00	2,033	0,150	160	6,158	2,26x0,5x0,7	1,330	0,35	0,465	40,00
4,50	2,200	0,150	170	6,825	2,43x0,5x0,7	1,500	0,35	0,465	37,78
5,00	2,367	0,150	180	7,492	2,60x0,5x0,7	1,670	0,35	0,465	36,00

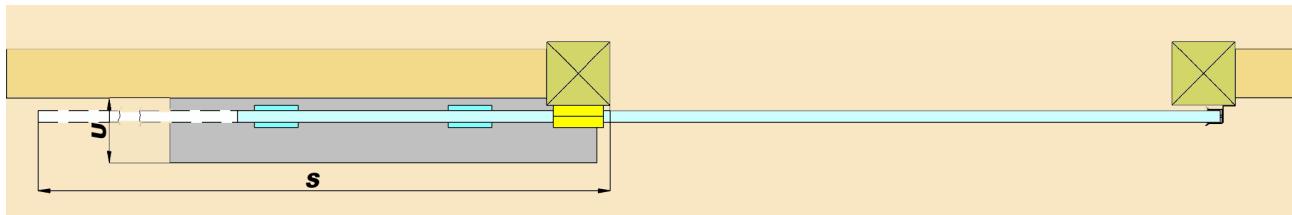
Modello grande – Big model - Modelo grande - Modèle gros

A [mt]	B [mt]	C [mt]	P Kg max	S [mt]	T x U x H [mt]	I [mt]	D [mt]	E [mt]	p Kg max
5,00	2,54	0,150	180	7,662	2,75x0,5x0,7	1,667	0,435	0,540	36,00
5,50	2,70	0,150	192	8,328	2,91x0,5x0,7	1,833	0,435	0,540	34,91
6,00	2,87	0,150	204	8,995	3,08 x0,5x0,7	2,000	0,435	0,540	34,00
6,50	3,04	0,150	216	9,662	3,25x0,5x0,7	2,167	0,435	0,540	33,23
7,00	3,20	0,150	228	10,328	3,41x0,5x0,7	2,333	0,435	0,540	32,57
7,50	3,37	0,150	240	10,995	3,58x0,5x0,7	2,500	0,435	0,540	32,00
8,00	3,54	0,150	252	11,662	3,75x0,5x0,7	2,667	0,435	0,540	31,50
8,50	3,70	0,150	264	12,328	3,91x0,5x0,7	2,833	0,435	0,540	31,06
9,00	3,87	0,150	276	12,995	4,08x0,5x0,7	3,000	0,435	0,540	30,67
9,50	4,04	0,150	288	13,662	4,25x0,5x0,7	3,167	0,435	0,540	30,32
10,00	4,20	0,150	300	14,328	4,41x0,5x0,7	3,333	0,435	0,540	30,00





PETTITI GIUSEPPE S.p.A.



**CALCOLO DELLE FORZE APPLICATE AI CARRELLI
CALCULATION OF THE FORCES APPLIED TO THE TROLLEYS
CALCULO DE LAS FUERZAS APLICADAS AL CARRO
CALCULE DES FORCES APPLIQUEES AUX CHARIOTS**



Le forze applicate ai carrelli possono essere calcolate utilizzando le seguenti formule:

The forces applied to the trolleys can be calculated using the following formulas:

Las fuerzas aplicadas a los carros se pueden calcular utilizando las siguientes fórmulas :

Les forces appliquées aux chariots peuvent être calculées utilisant les formules suivantes :

$$F_2 = [P \times (A/2 + D)] : I$$

Esempio/ Example/ Ejemplo/ Exemple $F_2 = [180 \text{ Kg} \times (2,5 \text{ mt} + 0,35 \text{ mt})] / 1,667 \text{ mt} = 307,7 \text{ Kg}$

$$F_1 = F_2 + P$$

Esempio/ Example/ Ejemplo/ Exemple : $F_1 = 307,7 \text{ Kg} + 180 \text{ Kg} = 487,7 \text{ Kg}$

**DIMENSIONI E PESO DEL BASAMENTO IN CEMENTO
DIMENSIONS AND WEIGHT OF THE CEMENT BASEMENT
DIMENSIONES Y PESO DEL BASAMENTO EN CEMENTO
DIMENSIONS ET POIDS DU SOUBASSEMENT EN CIMENT**



Il peso totale del basamento in cemento può essere calcolato utilizzando la formula seguente:

The total weight of the cement basement can be calculated using the following formula:

El peso total del basamento en cemento puede calcularse utilizando la fórmula siguiente:

Le poids total du soubassement en ciment peut être calculé utilisant la formule suivante :

$$Z = (T \times U \times H) \times Y$$

Esempio/ Example/ Ejemplo/ Exemple: $Z = (2,60 \text{ mt} \times 0,5 \text{ mt} \times 0,7 \text{ mt}) \times 2000 \text{ Kg/mt} = 1820 \text{ Kg}$

**PREPARAZIONE DEL CARRELLO - SETTING OF THE TROLLEY
PREPARACION DEL CARRO - PREPARATION DU CHARIOT**



Prima di venire posizionato, il carrello deve essere completato con le viti di regolazione ed il fine corsa. Aprire il sacchetto della viterie. Avvitare le viti di regolazione M12x35 (o M16x40 per il modello grande) sulla piastra piana (sui carrelli medio e grande sono presenti 6 viti di regolazione, sul carrello piccolo sono presenti 4 viti di regolazione).



PETTITI GIUSEPPE S.p.A.

Avvitare il dado M10 (M12 per il modello grande) nella vite fine corsa M10x25 (M12x40 per il modello grande), quindi avvitare il tutto sulla piastra del carrello.



Before the positioning, the trolley must be completed with the adjustment screws and the end working stroke.

Open the bag of the screws.

To screw the adjustment screws M12x35 (or M16X40 for the big model) on the plate (on the big and medium trolleys there are 6 adjustment screws, on the little trolley there are 4 adjustment screws).

Screw the nut M10 (or M12 for the big model) to the end working stroke screw M10x25 (or M12X40 for the big model) then screw everything on the plate of the trolley.



Antes de la localización, el carro debe completarse con los tornillos de ajuste y el fin de curso.

Abrir el bolso de las tornillerías. Atornillar los tornillos de ajuste M12x35 (o M16x40 para modelo grande) sobre la placa (sobre el carro medio y grande hay 6 tornillos de ajuste, sobre el carro pequeño hay 4 tornillos de ajuste).

Atornillar la tuerca M10 (o M12 para modelo grande) en el tornillo fin de curso M10x25 (o M12x40 para modelo grande), por lo tanto atornillar todo sobre la placa del carro.



Avant le positionnement, le chariot doit être complété avec les vis de réglage et le fin de course.

Ouvrir le sac des visseries.

Visser les vis de réglage M12x35 (ou M16x40 pour modèle gros) sur la plaque (sur le chariot moyen et gros on a 6 vis de réglage, sur le chariot petit on a 4 vis de réglage).

Visser l'écrou M10 (ou M12 pour modèle gros) dans la vis fin course M10x25 (ou M12x40 pour modèle gros), donc visser tout sur la plaque du chariot.

REGISTRAZIONE DEI GIOCHI - ADJUSTMENT OF THE CLEARANCES

AJUSTE DE LAS LIBERACIONES - REGLAGE DES DEGAGEMENTS



Durante la messa in opera del cancello, realizzare un basamento di cemento delle dimensioni calcolate con le formule precedenti. Annegare i tiranti nel cemento utilizzando una dima di posizionamento che garantisca il corretto allineamento dei due carrelli e la corretta posizione dei tiranti di fissaggio.

Al termine della fase di indurimento del cemento, posizionare le piastre base PIAS/AP6580 (o PIAS/AP90 per il modello grande) in corrispondenza dei tiranti. Prestare attenzione che la superficie della base di cemento al di sotto della piastra sia liscia e pulita.

Posizionare i carrelli al di sopra delle piastre base.

Per la regolazione dell'altezza dal suolo del cancello autoportante è sufficiente allentare i dadi di fissaggio presenti sui tiranti annegati nel cemento e svitare/avvitare le viti di regolazione M12x35 (M16x40 per il modello grande) indicate nello schema seguente. Con lo stesso procedimento si possono inclinare i carrelli per compensare la naturale flessione del cancello dovuto al carico a sbalzo.

Al termine della regolazione provvedere a serrare i dadi sui tiranti.

Sul carrello è presente un bullone finecorsa M10x25 (M12x40 per il modello grande) che impedisce un eccessiva inclinazione dello stesso.

I carrelli devono essere disposti in modo che il carrello anteriore presenti il bullone rivolto nella direzione di apertura e quello posteriore lo presenti rivolto nella direzione di chiusura.

Durante la fase di regolazione in altezza mediante le viti M12x35 (M16x40 per il modello grande) mantenere il bullone M10x25 (M12x40 per il modello grande) completamente avvitato. Al termine della fase di regolazione dell'altezza del carrello, svitare il bullone M10x25 (M12x40 per il modello grande) fino a quando la luce minima fra il bordo della piastra oscillante del carrello e la testa del bullone risulta essere di circa 1 mm.



During the installation of the gate, make a cement basement with dimensions as per before mentioned formula. Put all the ties rod in the cement by using a positioning template to ensure a right alignment of the two trolleys and a right position of the fixing ties rods.

After the bardening of the cement, put the base plates PIAS/AP6580 (or PIAS/AP90 for the big model) in correspondance of the ties rods. Be sure that the surface of the cement base under the plate, is clean and smooth.

Put the trolleys on the base plates.

To adjust the height of the cantilever gate from the ground is enough to case-off the fixing nuts located on ties rods in the cement and unscrew/screw the adjustment screws M12X35 (or M16X40 for the big model), indicated in the following scheme. In the same way it is possible to incline the trolleys to compensate the natural flexion of the gate due to the cantilever charge. After the adjustment close the nuts on the ties rods.



PETTITI GIUSEPPE S.p.A.

On the trolley there is a nut end working stroke M10x35 (or M12X40 for the big model) that is avoiding an excessive flexion of the gate.

The trolleys must be positioned on the way that the front trolley has the nut in direction of the opening and the back trolley must have the nut in the closing direction.

During the adjustment height proceeding, through the screws M12x35 (or M16X40 for the big model), keep the nut M10x25 (or M12X40 for the big model) completely screwed.

At the end of the adjustment proceeding of the height of the trolley, unscrew the nut M10x25 (or M12X40 for the big model) until the min. light from the edge of the oscillating plate of the trolley and the head of the nut is about 1 mm.



Durante la puesta en hoja de la reja, realizar un basamento en cemento con dimensiones calculadas según la fórmula anterior. Poner los tirantes en el cemento utilizando un calibre de localización para garantizar una correcta alineación de los dos carros y la correcta posición de los tirantes de fijación. Después del endurecimiento del cemento, colocar las placas PIAS/AP6580 (o PIAS/AP90 para modelo grande) en correspondencia de los tirantes. Esté seguros que la superficie de la base del cemento bajo la placa sea lisa y limpia. Coloque los carros sobre las placas base.

Con el fin de regular la altura de la reja del suelo es suficiente aflojar las tuercas de fijación presentes sobre los tirantes aflojados en el cemento y desatornillar/atornillar los tornillos de ajuste M12x35 (o M16x40 para modelo grande) indicados en el esquema siguiente. De la misma manera se pueden inclinar los carros con el fin de compensar la flexión natural de la reja debida al cargamento en repujado.

Después del ajuste apretar las tuercas sobre los tirantes. Sobre el carro hay una tuerca fin de curso M10x25 (o M12x40 para modelo grande) que impide un excesivo buzamiento de la reja.

Los carros deben estar dispuestos en manera que el carro previo tenga el perno hacia la abertura y eso posterior debe tener la tuerca en dirección de cierre.

Durante la fase de ajuste de la altura por medio de los tornillos M12x35 (o M16x40 para modelo grande) mantener el perno M10x25 (o M12x40 para modelo grande) completamente atornillado. Al final de la fase del ajuste de la altura del carro, desatornillan el perno M10x25 (o M12x40 para modelo grande) hasta la luz mínima entre el borde de la placa de oscilación del carro y la cabeza del perno que debe ser cerca de 1 mm.



Pendant la mise en feuille du portail, réaliser un soubassement en ciment avec dimensions calculées par la formule précédente. Mettre les tiges dans le ciment en utilisant un calibre de positionnement pour assurer un correcte alignement des deux chariots et la correcte position des tiges de fixage.

Après le durcissement du ciment, positionner les plaques base PIAS/AP6580 (ou PIAS/AP90 pour modèle gros) en correspondance des tiges. Soyez sûrs que la surface de la base du ciment sous la plaque soit lisse et nettoyée.

Positionnez les chariots sur les plaques base.

Afin de régler l'hauteur du portail autoportante il est suffisant relâcher les écrous de fixage présents sur les tiges dans le ciment et dévisser/visser les vis de réglage M12x35 (ou M16x40 pour modèle gros) indiquées dans le schéma suivant.

De la même manière on peut incliner les chariots afin de compenser la flexion naturelle du portail dûe au chargement en bosselage.

Après le réglage serrer les écrous sur les tiges.

Sur le chariot on a un écrou fin de course M10x25 (ou M12x40 pour modèle gros) qui empêche une excessive pendage de la grille.

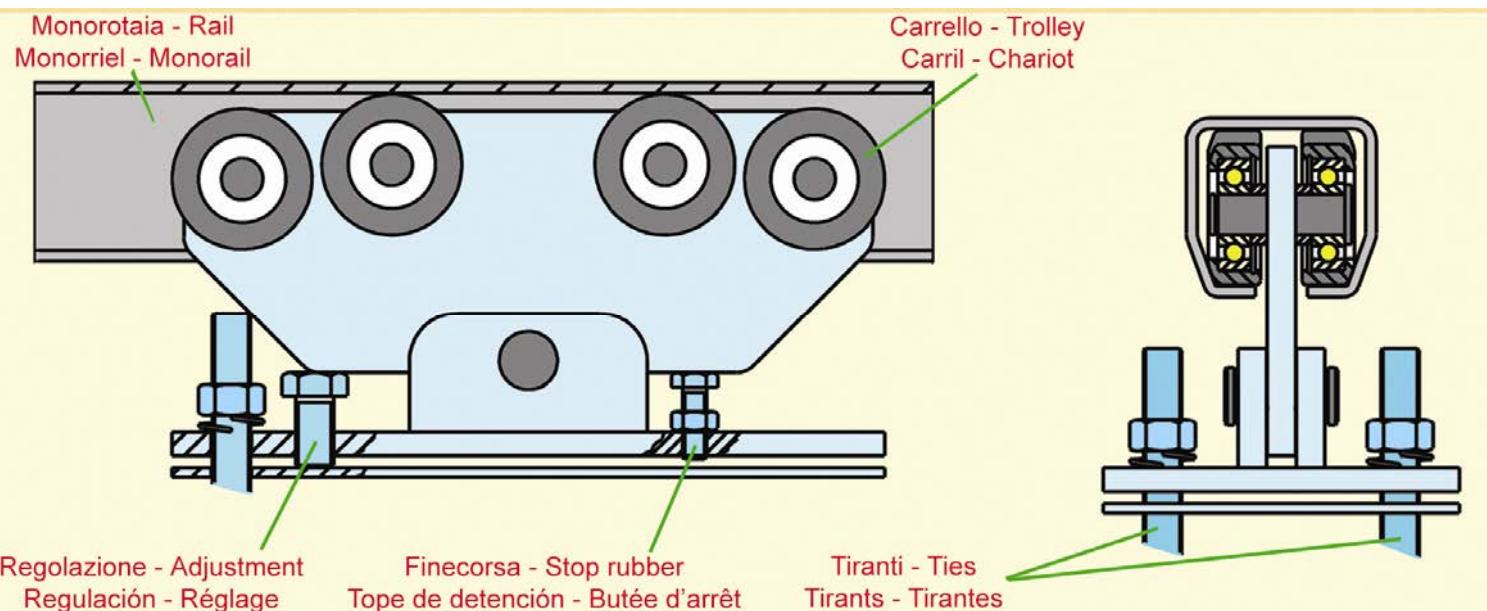
Les chariots doivent être disposés en manière que le chariot antérieure aura l'écrou vers l'ouverture et celui postérieur doit avoir l'écrou en direction de fermeture.

Pendant le réglage de l'hauteur par les vis M12x35 (ou M16x40 pour modèle gros) maintenir l'écrou M10x25 (ou M12x40 pour modèle gros) complètement vissé.

A la fin de la phase de réglage de l'hauteur du chariot, dévissez la vis M10x25 (ou M12x40 pour modèle gros) jusqu'à la lumière min. à partir du bord de la plaque d'oscillation du chariot et la tête de l'écrou qui doit être d'environ 1 mm.



PETTITI GIUSEPPE S.p.A.



CHIUSURA LATERALE DELLA MONOROTAIA - SIDE CLOSING OF THE RAIL CIERRE LATERAL DEL MONOCARRIL - FERMETURE LATÉRALE DU MONORAIL



La monorotaia può essere chiusa alle estremità utilizzando i tappi con ruota sostegno TAP/65R (modello piccolo), TAP/80R (modello medio) e TAP/90R (modello grande) abbinati agli incontri per monorotaia BAS75Z (modello piccolo), BAS90Z (modello medio) e BAS96Z (modello grande). Questi accessori garantiscono un sostegno supplementare al carico del cancello, inoltre impediscono il movimento longitudinale del cancello stesso. Questo sistema deve essere sempre adottato sul lato della monorotaia rivolto verso il senso di apertura.

Per quanto riguarda il lato rivolto verso il verso di chiusura, può venire impiegato lo stesso sistema o, in alternativa, i soli tappi di chiusura TAP/65 (modello piccolo), TAP/80 (modello medio) e TAP/90 (modello grande).



The rail can be closed by using the caps with support wheel TAP/65R (little model), TAP/80R (medium model) and TAP/90R (big model) paired to the caps for the rail BAS75Z (little model), BAS90Z (medium model) or BAS96Z (big model). These accessories assure a further support to the charge of the gate, and do not permit a longitudinal movement of the gate. This system must always be adopted on the side of the rail in direction of the opening.

Regarding the closing direction side, it's possible to use the same system or it's possible to use only the closing caps TAP/65 (little model), TAP/80 (medium model) or TAP/90 (big model).



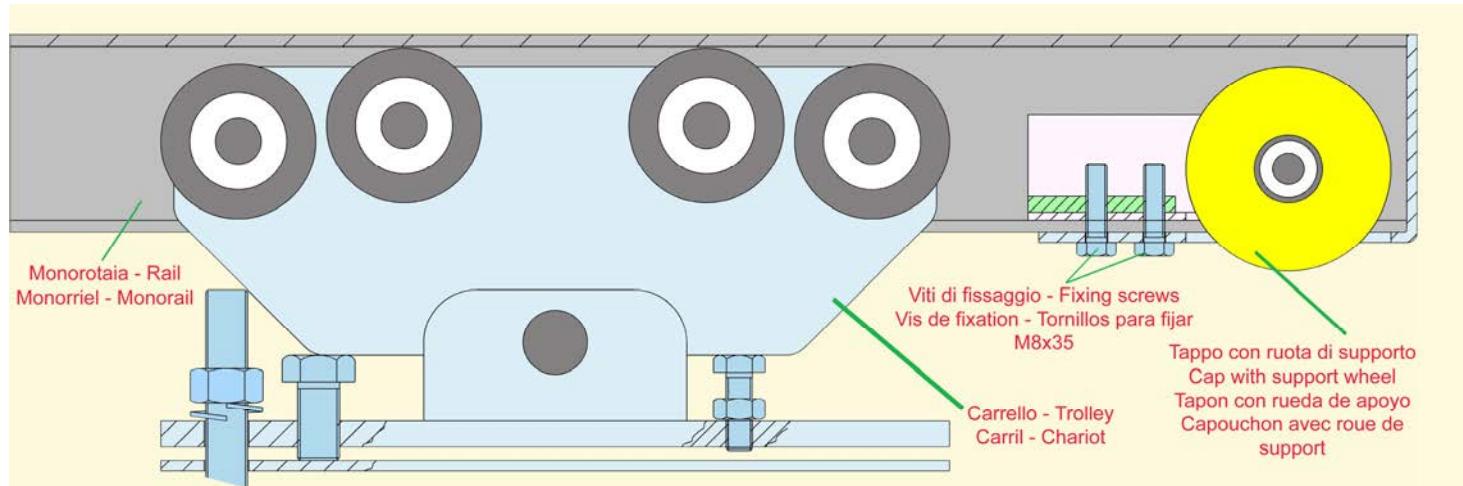
El monocarril puede cerrarse en la extremidad utilizando los tapones con rueda de apoyo TAP/65R (modelo pequeño) , TAP/80R (modelo medio) y TAP/90R (modelo grande) hermanados a los tapones para monocarril BAS75Z (modelo pequeño) , BAS90Z (modelo medio) y BAS96Z (modelo grande). Estos accesorios garantizan un apoyo suplementario a cargo de la reja. Este sistema debe siempre adoptarse sobre el lado del monocarril vuelto en dirección de abertura. Por lo que se refiere a la costa en dirección de cierre, se puede utilizar el mismo sistema o es posible utilizar solamente los tapones de cierre TAP/65 (modelo pequeño), TAP/80 (modelo medio) y TAP/90 (modelo grande).



Le monorail peut être fermé utilisant les bouchons avec roue de support TAP/65R (modèle petit), TAP/80R (modèle moyen) et TAP/90R (modèle gros) jumelés aux bouchons pour monorail BAS75Z (modèle petit), BAS90Z (modèle moyen) et BAS96Z (modèle gros). Ces accessoires assurent un support supplémentaire à la charge du portail, empêchant un mouvement lisse du portail. Ce système doit toujours être adopté sur le côté du monorail tourné en direction d'ouverture. Concernant la côte en direction de cloture, on peut utiliser le même système ou c'est possible utiliser seulement les bouchons de fermeture TAP/65 (modèle petit), TAP/80 (modèle moyen) et TAP/90 (modèle gros).



PETTITI GIUSEPPE S.p.A.



N.B. La parte superiore del cancello deve essere sempre guidata da una piastra con olive girevoli.



Please note: The upper part of the gate must always be guided by a plate with rotating rollers.



Tenga en cuenta por favor: La parte superior de la reja debe siempre ser guiada por una placa con las olivas giratorias.



Notez svp : La partie supérieure du portail doit toujours être guidée par une plaque avec les olives pivotantes.