



FORO PASSANTE

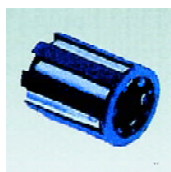
Consigliato per usi intermittenti. Rumorosità e cigolio possono verificarsi in caso di utilizzo in ambienti sporchi o polverosi. Scarso spunto di partenza.

PLAIN BEARING

Suggested for intermittent wheel use, this does not require further lubrication. However axle tube wear and squeaking can be evident in dusty and gritty work conditions.

ПОДШИПНИК СКОЛЬЖЕНИЯ

Предлагается для периодического использования колеса, не требует смазки. Однако возможно стирание оси по втулке и появление скрипа при работе в условиях грязи и песка.



RULLI FERRO

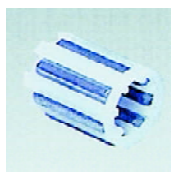
Consigliato per usi frequenti. Ideale per applicazioni con elevato carico. La gabbia a rulli è protetta da entrambi i lati. Buono spunto di partenza.

ROLLER BEARING

Suggested for frequent wheel use, this does not require further lubrication. It is ideal for applications involving high radial and low axial loads. Roller bearings are shielded to retain the bearing and to avoid penetration of dust and dirt.

РОЛИКОВЫЙ ПОДШИПНИК

Предлагается для частого использования колеса, не требует дальнейшей смазки. Идеален для высоких радиальных и низких осевых нагрузок. Защищен от попадания пыли и грязи.



RULLI INOX

Consigliato per usi frequenti. Ideale per applicazioni con elevato carico. La gabbia a rulli è protetta da entrambi i lati. Buono spunto di partenza.

STAINLESS STEEL ROLLER BEARING

Suggested for continuous wheel use, this does not require further lubrication. It is ideal for applications involving high radial and low axial loads. Roller bearings are shielded to retain the bearing and to avoid penetration of dust.

РОЛИКОВЫЙ ПОДШ. ИЗ НЕРЖАВЕЮЩЕЙ СТАЛИ

Предлагается для частого использования колеса, не требует дальнейшей смазки. Идеален для высоких радиальных и низких осевых нагрузок. Защищен от попадания пыли и грязи.



CUSCINETTI A SFERE

Consigliato per usi continui. Ideale per applicazioni con massimi carichi. I cuscinetti sono schermati o stagni per evitare l'introduzione di sporco e polvere. Ottimo spunto di partenza.

BALL BEARINGS

Suggested for continuous wheel use, they do not require further lubrication. They are ideal for applications featuring high radial and axial loads. Ball bearings are shielded to avoid penetration of dust and dirt. Waterproof version also available.

ШАРИКОВЫЙ ПОДШИПНИК

Предлагается для длительного использования колеса, не требует дальнейшей смазки. Идеален для высоких радиальных и осевых нагрузок. Защищен от попадания пыли и грязи. По запросу возможна установка водонепроницаемых подшипников.



BOCCOLE TEFLON O IN BRONZO SINTERIZZATO

Consigliate su ruote fenoliche per una buona scorrevolezza in ambienti ad alte temperature.

HT SELFLUBE BUSH

Specially designed and developed to fit phenolic wheels, these bushes are self-lubricating even at high temperatures; when used with the original equipment, steel bushes avoid the risk of squeaking and whistles.

ТЕФЛОНОВАЯ ВТУЛКА

Специально разработана для колес из фенольной смолы. Эти втулки являются самосмазывающимися даже при высоких температурах. При использовании стальных втулок препятствует возникновению скрипа.



FRENO ANTERIORE

Disponibile su supporti tipo leggero, industriale, medio e pesante; blocca simultaneamente la rotazione della ruota e del supporto. Consigliato per carrelli a spinta.

FRONT TOTAL BRAKE

Available for light, industrial, medium and heavy duty castors. These simultaneously lock wheel from rolling and bracket from swiveling. The pedal does not require any further lubrication.

ПОЗАДИДУЩАЯ ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Возможна комплектация кронштейнов серий легкая, стандартная, средняя и тяжелая серия. Одновременно блокирует вращение, как колеса, так и поворотного узла кронштейна. Педаль тормоза не требует смазки.



FRENO POSTERIORE

Disponibile su supporti tipo medio, pesante e superpesante; blocca simultaneamente la rotazione della ruota e del supporto. Con possibilità di regolazione. Consigliato per carrelli trainati.

REAR TOTAL BRAKE

Available for medium, heavy and extra heavy duty castors. These simultaneously lock wheel from rolling and bracket from swiveling. The steel pedal does not require any further lubrication and is adjustable.

Впередидущая ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Возможна комплектация кронштейнов серий средняя, тяжелая и супер тяжелая серия. Одновременно блокирует вращение, как колеса, так и поворотного узла кронштейна. Педаль тормоза регулируется; не требует смазки.



PARAFILI

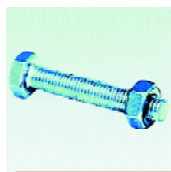
Disponibili per la maggior parte di ruote proteggono il mozzo dall'introduzione di fili, sporco ecc. Disponibili in acciaio zincato o acciaio inox.

THREADGUARDS

Available for all wheel ranges, starting from 80 mm diameter, they can be in zinc or stainless steel. They protect the wheel hub from dust, threads etc.

ЗАЩИТНЫЙ КОЖУХ

Возможна комплектация колес диаметром от 80 мм. Защитные кожуха выполнены из оцинкованной или нержавеющей стали; защищают ось от попадания грязи, наматывания ниток и пр.



ASSE E DADO

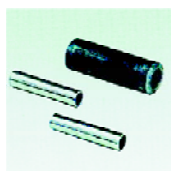
Disponibili in acciaio zincato o acciaio inox. Utilizzati per fissare la ruota al supporto.

SCREW AND NUT

Available in zinc or stainless steel, they are used to fix the axle bush and wheel to forks. Self locking nuts are available on request.

БОЛТ И ГАЙКА

Возможно выполнение из оцинкованной или нержавеющей стали; используются для крепления колеса со втулкой к вилке кронштейна. По требованию возможна комплектация самоконтролирующимися гайками.



BUSSOLA

Disponibile in acciaio ed acciaio inox, tubo di rotazione della ruota sul supporto. A richiesta è disponibile in acciaio cromato.

AXLE BUSH

Available in steel or stainless steel, they are used with plain bearing, roller bearing and ball bearing hubs. Chrome treated bushes are available on request.

ВТУЛКА

Возможно исполнение из обычной или нержавеющей стали; используется на оси колеса с подшипником скольжения, роликовым и шариковым подшипниками. По требованию возможно хромирование втулок.

SCORREVOLEZZA

E' la forza necessaria a mantenere un carrello in movimento a velocità costante. La resistenza al rotolamento diminuisce aumentando il diametro della ruota e dipende dal sistema di rotazione del mozzo, dalle condizioni della superficie e dalla portata.

ROLLING RESISTANCE

Rolling resistance is the force necessary to maintain the equipment at a constant speed. This force is inversely proportional to wheel diameter and depends on the type of bearing. It also depends upon the surface conditions and load.

СОПРОТИВЛЕНИЕ КАЧЕНИЮ

Соппротивление качению - сила, необходимая для сохранения постоянной скорости. Сила обратно пропорциональна диаметру колеса и зависит от типа подшипника. Она также зависит от свойств поверхности. Обычное сопротивление качению соотносится с абсолютно ровной твердой поверхностью.

SPINTA / TRAZIONE

Tutte le ruote e tutti i supporti F.I.R. sono prodotti esclusivamente per spinta / trazione manuale. Raccomandiamo di rivolgersi al produttore per ruote e supporti da utilizzare per la movimentazione motorizzata.

MOTIVE POWER

All F.I.R. castors and wheels are specifically manufactured for manual propulsion. Please refer to the manufacturer for wheels and castors required for continuous applications or powered propulsion.

ДВИЖУЩАЯ СИЛА

Все колеса и ролики фирмы F.I.R. изготовлены специально для ручного передвижения; пожалуйста, обращайтесь к производителю за колесами и роликами, необходимыми для длительного применения или передвижения на моторизированных средствах.

VELOCITÀ

La portata di ruote e supporti indicata sul presente catalogo è riferita a una velocità max di 4 Km/h (1,1 m/s).

SPEED

F.I.R. castors and wheels nominal load capacities relate to a maximum speed of 4 Km/h (1,1 m/s) - 2,49 mph (1,2 yds/s)

СКОРОСТЬ

Номинальная грузоподъемность колес и роликов Фирмы F.I.R. действительна при максимальной скорости 4 км/час (1,1 м/сек).

PORTATA

La F.I.R. raccomanda di calcolare la portata di ogni singola ruota (per carrelli a 4 ruote) in base alla formula seguente:

$$\frac{\text{Peso del carrello} + \text{carico}}{3}$$

LOAD CAPACITY

F.I.R. recommends calculation of load capacity on a single castor by use of the formula:

$$\frac{\text{Equipment weight} + \text{load}}{3}$$

ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ

вания колес и роликов, на достаточно ровных поверхностях без щелей, рытин и т.п. Фирма FIR рекомендует рассчитывать нагрузку на одну колесную опору, используя следующую формулу:

$$\frac{\text{Масса транспортного средства} + \text{Масса груза}}{3}$$

CONDIZIONI DI COLLAUDO

Le portate e i collaudi sono determinati secondo le normative ISO 22884, UNI EN 12527, UNI EN 12532 e si riferiscono a condizioni di utilizzo normali ossia:

- 1) CARICO DI PROVA= portata nominale
- 2) VELOCITÀ DI PROVA= 4Km/h $\pm$ 50 m/h
- 3) TEMPERATURA AMBIENTE= 20°C $\pm$ 10°C
- 4) PAVIMENTO in buono stato, duro e compatto, con ostacoli aventi le seguenti caratteristiche: altezza pari al 5% del diametro della ruota, per fascia di rotolamento morbida (fino 90 Shore A); pari al 2,5% del diametro della ruota, per fascia di rotolamento dura (oltre 90 Shore A).
- 5) CICLO: sequenza di cicli di 4 min. massimo ciascuno compreso un tempo di arresto massimo pari al 25% della durata del ciclo.

TEST CONDITION

Load capacities and tests are determined according to the ISO 22884, UNI EN 12527, UNI EN 12532 Standards. They refer to use under normal conditions:

- 1) TEST LOAD = nominal load
- 2) TEST SPEED = 4Km/h $\pm$ 50 m/h - 2,49 mph $\pm$ 55 yds/h
- 3) TEST TEMPERATURE = 20°C $\pm$ 10°C - 68°F $\pm$ 50°F
- 4) SURFACE in good conditions, hard and solid, with obstacles having the following characteristics: height equal to 5 % of wheel diameter in the case of soft tread (up to 90 Shore A); equal to 2.5% of wheel diameter, in the case of hard tread (beyond 90 Shore A).
- 5) CYCLE: sequence of cycles each 4 minutes maximum, included a maximum pause time of 25% of the cycle duration.

УСЛОВИЯ ИСПЫТАНИЙ

Параметры грузоподъемности и условия проведения испытаний определены в соответствии со стандартами ISO 22884, UNI EN 12527, UNI EN 12532 Standards, которые предписывают следующие параметры испытаний:

1. Нагрузка = номинальная нагрузка
2. Скорость = 4 км/ч $\pm$ 50 мин/ч
3. Температура = 20°C $\pm$ 10°C
4. Поверхность – твердая, с препятствиями до 5% от диаметра колеса при мягкости контактного слоя до 90 Shore A, и до 2,5 % от диаметра колеса при мягкости контактного слоя свыше 90 Shore A.
5. Цикличность – серия циклов каждый максимум по 4 минуты, с максимальным перерывом в 25% от продолжительности цикла.

CONDIZIONI DI UTILIZZO

Le ruote e supporti F.I.R. sono prodotti con materiali di prima scelta e procedimenti di produzione controllati. Le condizioni standard relative ad un "normale funzionamento" sono:

- temperatura ambiente: da +5 °C a +30 °C
- umidità relativa: da. 40% a 80%
- assenza di agenti chimici aggressivi

ENVIRONMENT CONDITION

F.I.R. castors and wheels are manufactured in controlled production processes using the highest quality materials. The following standard conditions are considered as "normal working conditions":

- temperature range: +5 °C to +30 °C +41°F to +86 °F
- relative humidity: 40% to 80%
- no direct sunlight exposing
- no aggressive physical or chemical agents

УСЛОВИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Колеса и ролики фирмы F.I.R. выпускаются в условиях контролируемого процесса производства с использованием высококачественных материалов. Нижеприведенные стандартные условия считаются "нормальными условиями функционирования":

- диапазон рабочих температур: от +5 °C до +30 °C
- относительная влажность: от 40% до 80%
- отсутствие прямых солнечных лучей
- отсутствие агрессивных химических или физических факторов

IMMAGAZZINAGGIO

La F.I.R. raccomanda di immagazzinare i propri prodotti in ambiente ventilato, con temperatura compresa fra -10 °C e +30 °C, senza umidità e protetti da polvere; evitare esposizione ai raggi solari per un lungo periodo di tempo.

STORAGE

F.I.R. recommends that products are stored in a ventilated environment, with temperature between -10 °C -50° F and +30 °C - +86° F, without high humidity and protected from dust. Do not store for long periods of time, and protect from direct sunlight.

ХРАНЕНИЕ

Фирма F.I.R. рекомендует хранить продукцию в проветриваемом месте при температуре от -10 °C до +30 °C при умеренной влажности в отсутствии грязи. Избегайте длительного хранения и защищайте продукцию от прямых солнечных лучей.

DISPOSITIVO FRENANTE

IMPORTANTE: i supporti F.I.R. sono disponibili con dispositivo frenante totale e sono idonei per stazionamento del carrello su superfici con pendenze massime del 3% una volta verificato che almeno due ruote con dispositivo siano a contatto con il suolo.

BRAKING DEVICE

IMPORTANT: F.I.R. castors are available with total locking systems; all locking devices are suitable for equipment in stationary conditions. Never use the locking devices to reduce speed during normal work and never use them on gradients in excess of 3%. These conditions apply to all equipment with at least 2 castors fitted with locking devices in contact with the floor.

УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ТОРМОЗНЫХ СИСТЕМ

ВНИМАНИЕ: колесные опоры FIR могут комплектоваться тормозными системами; все тормозные системы применяются для оборудования в стационарных условиях. Никогда не используйте тормозные системы для снижения скорости во время нормальной работы и никогда не используйте их при угле наклона больше 3%. Эти условия относятся ко всему оборудованию, на которых установлено минимум 2 кронштейна с тормозными системами.

I FRENI

I supporti F.I.R. possono essere forniti con freno anteriore o posteriore. L'azionamento dei freni blocca contemporaneamente il movimento della ruota e la rotazione della forcella. Il funzionamento del pedale è garantito anche in condizioni ambientali critiche. L'azionamento e disazionamento del freno è facile e sicuro. Si raccomanda l'utilizzo del freno anteriore o posteriore quando:

- Freno anteriore: il supporto deve essere applicato in carrelli che normalmente sono spinti
- Freno posteriore: il supporto deve essere applicato a carrelli che normalmente sono tirati

I freni anteriori e posteriori non dovrebbero mai essere usati per decelerare il carrello. La loro funzione è quella di mantenere il carrello in posizione quando è fermo.

TOTAL LOCK BRAKE

F.I.R. brackets can be supplied with a front or rear total lock brake. This simultaneously locks rolling of the wheel and swivelling of the brackets. The pedal is guaranteed to work in all conditions without locking even in the most adverse environments. Locking and unlocking are very easy and safe. Front and rear total lock brakes are recommended in the following circumstances:

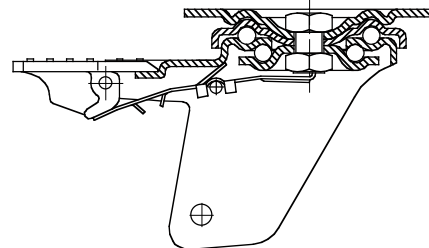
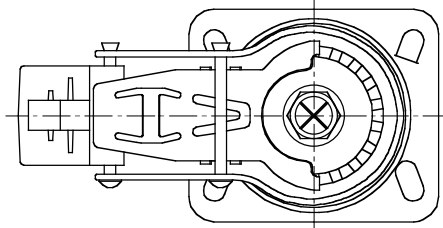
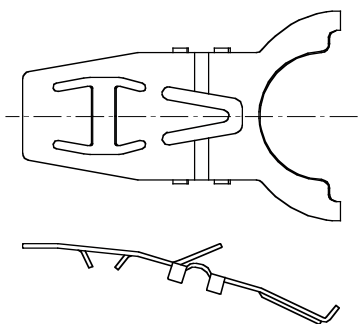
- Front braked brackets: these should be fitted under trolleys which will normally be pushed.
- Rear braked brackets: these should be fitted under trolleys which will normally be pulled.

Total front/rear lock brakes should never be used to reduce the speed of the equipment, but are designed and fitted to hold the position of the trolley once stopped.

ТОРМОЗНАЯ СИСТЕМА

Кронштейны фирмы F.I.R. могут комплектоваться позадиидущей или впередиидущей тормозными системами, которые одновременно блокируют вращение, как колеса, так и поворотного узла кронштейна. Педаль может гарантированно работать при любых условиях, даже в самой вредной среде при отсутствии блокировки. Тормозную систему легко заблокировать и разблокировать. Позадиидущие и впередиидущие тормозные системы рекомендуются использовать при следующих условиях:

- Кронштейны с позадиидущей тормозной системой следует устанавливать на транспортные средства, которые обычно толкают вперед.
 - Кронштейны с впередиидущей тормозной системой следует устанавливать на транспортные средства, которые обычно тянут на себя.
- Тормозные системы нельзя использовать для снижения скорости, они применяются только для блокировки движения транспортного средства.



LUBRIFICAZIONE PERIODICA

Sebbene le ruote e supporti F.I.R. siano preingrassati, si consiglia una lubrificazione periodica con alcune gocce d'olio per prevenire danni o bloccaggi in caso di utilizzo in condizioni critiche.

BRACKET AND WHEEL LUBRICATION

Although F.I.R. castors and wheels are maintenance-free, we recommend that the lubrication be checked periodically. A few drops of machine oil may be used to prevent damage when castors are used in severe conditions.

СМАЗЫВАНИЕ КРОНШТЕЙНА И КОЛЕСА

Хотя кронштейны и колеса фирмы FIR не требуют ухода, мы рекомендуем их периодически смазывать. Возможно использование нескольких капель машинного масла для предотвращения поломки колес и кронштейнов при работе в тяжелых условиях.

APPLICAZIONI / CONDIZIONI SPECIALI

Per evitare qualsiasi tipo di inconveniente e per utilizzare il miglior prodotto in ciascun campo d'applicazione, consigliamo di interpellare il nostro servizio tecnico.

SPECIAL APPLICATION AND/OR ENVIRONMENT

In order to prevent damage and to provide the appropriate castor and wheel in any application, F.I.R. recommends that contact the technical department for information on material resistance and with regard to any special requirements you may have.

ОСОБОЕ ПРИМЕНЕНИЕ И/ИЛИ СРЕДА

Для предотвращения поломки, а также для выбора правильного кронштейна и колеса для работы в соответствующих условиях, фирма FIR рекомендует обращаться в технический отдел для получения любой информации относительно устойчивости материалов и особых условий применения.

I SUPPORTI

I supporti F.I.R. sono prodotti secondo le normative ISO 2184, riguardanti le dimensioni e i fori delle piastre. La nostra gamma di supporti include anche piastre e forcelle con le dimensioni richieste dal mercato nord americano.

BRACKET INFORMATION

F.I.R. brackets are manufactured according to ISO 2184 standards with respect to the top plate and hole dimensions. In response to customer demand, F.I.R. also manufactures a range of plates and forks according to Northern American specifications.

ИНФОРМАЦИЯ О КРОНШТЕЙНАХ

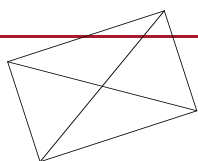
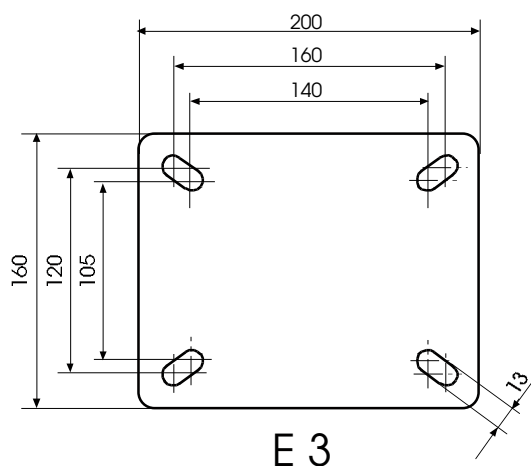
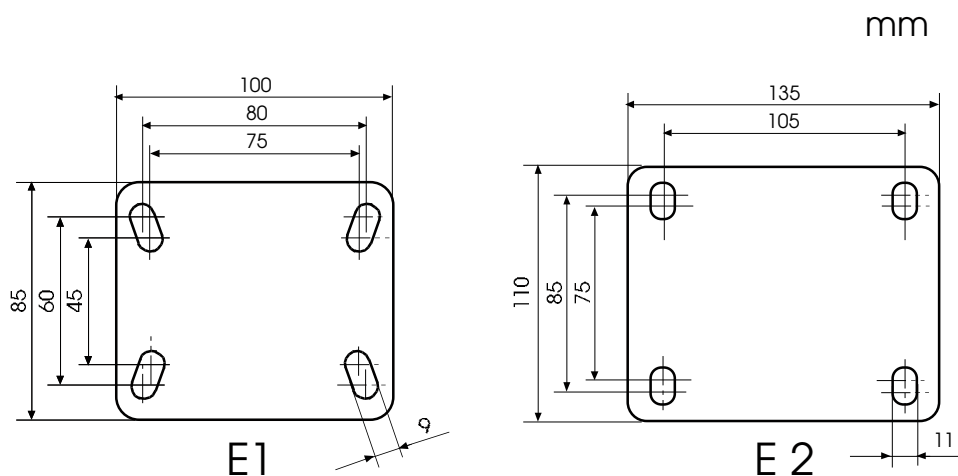
Кронштейны компании FIR производятся с определенными размерами панелей и расстояниями между крепежными отверстиями в соответствии со стандартом ISO 2184. Кроме этого, для удовлетворения мирового рынка, компания FIR производит кронштейны с крепежными панелями в соответствии со спецификациями Северной Америки.



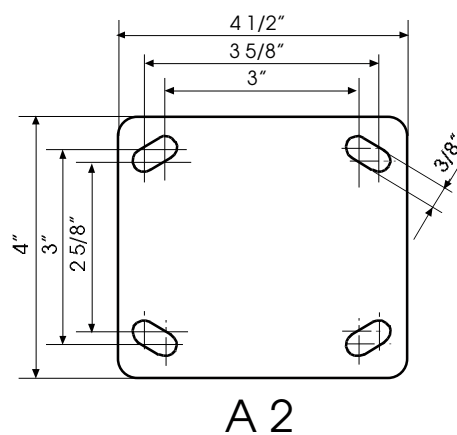
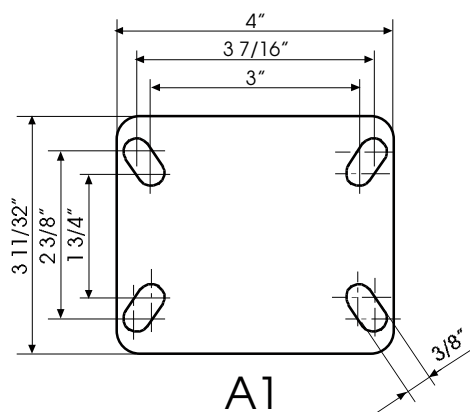
DIMENSIONI DELLE PIASTRE
POSIZIONE E DIMENSIONE DELLE ASOLE
DIMENSIONE INTERASSE ASOLE

TOP PLATE DIMENSIONS
HOLE DIMENSIONS AND POSITIONS
PLATE HOLE DISTANCE

РАЗМЕРЫ КРЕПЕЖНОЙ ПЛОЩАДКИ
РАЗМЕРЫ КРЕПЕЖНЫХ ОТВЕРСТИЙ
РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ КРЕПЕЖНЫМИ ОТВЕРСТИЯМИ



inches



MONTAGGIO DEI SUPPORTI AL CARRELLO

F.I.R. assicura l'ottimale funzionamento e una lunga durata di ruota e supporto, qualora siano rispettate le seguenti condizioni:

- la ruota deve essere applicata ad un supporto adatto, utilizzando accessori originali e di dimensioni adeguate.
- verifica della libera rotazione dopo aver fissato la ruota.
- i supporti a piastra devono essere fissati utilizzando viti, dadi e rondelle del tipo, dimensione e quantità indicati dal costruttore.
- i supporti a codolo devono essere applicati in strutture tubolari aventi una tolleranza molto stretta.
- i supporti a foro passante devono essere fissati mediante una vite di dimensione e tipo indicati dal costruttore
- la base superiore dei supporti deve aderire perfettamente e per intero al piano di montaggio.

FITTING BRACKET TO EQUIPMENT

We guarantee the performance and the life of our wheels and castors, in line with the product warranty, providing the following conditions are fulfilled:

- *the wheel must be fitted into the correct fork using the original axles, bolts and nuts of the correct dimensions*
- *verification of free rotation of the wheel after fitting*
- *the top plate castor must be fitted with bolts, nuts and washers of the correct size and quantities indicated by the manufacturer.*
- *solid stem castors must be fitted into tubular structures with tight tolerance.*
- *mounting plane surface of bolt hole or threaded castors must adhere perfectly to the mounting plane of the equipment.*
- *bolt hole castors must be fitted using a bolt as recommended by the manufacturer*

МОНТАЖ КРОНШТЕЙНОВ НА КОНСТРУКЦИЮ

Мы гарантируем функционирование наших колес и роликов при выполнении следующих условий:

- колесо должно подходить соответствующему кронштейну при использовании "родных" болтов, гаек и втулок нужного размера
- свободное вращение колеса на кронштейне после монтажа
- кронштейны под площадку должны крепиться с помощью болтов, гаек и шайб с характеристиками, указанными производителем
- кронштейны со стержнем должны крепиться к трубчатым конструкциям с малым допуском
- крепежная поверхность кронштейна под болт или кронштейна с винтом должна плотно примыкать к по-садочной поверхности конструкции
- крепежная поверхность кронштейна под болт или с резьбовым стержнем должна плотно примыкать к посадочной поверхности конструкции

STANDARD

Le ruote ed i supporti F.I.R. sono prodotti seguendo anche i seguenti standard ISO e CEN/TC 324:

- ISO 2163
- ISO 2175
- ISO 2184 part 1
- ISO 22884
- ISO 3102
- EN 12527
- EN 12530
- prEN 12531
- prEN 12532

ADDITIONAL STANDARDS

F.I.R. wheels and brackets are also manufactured according to the following ISO and CEN/TC 324 Standards:

- ISO 2163
- ISO 2175
- ISO 2184, part 1
- ISO 22884
- ISO 3102
- EN 12527
- EN 12530
- prEN 12531
- prEN 12532

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ СТАНДАРТЫ

Колеса и ролики фирмы FIR выпускаются также в соответствии со следующими стандартами ISO и CEN/TC 324:

- ISO 2163
- ISO 2175
- ISO 2184, часть 1
- ISO 22884
- ISO 3102
- EN 12527
- EN 12530
- prEN 12531
- prEN 12532

I prodotti F.I.R. sono prodotti in ottemperanza alla Direttiva Europea 2000/53/CE relativa ai veicoli fuori uso ed alla Direttiva Europea EU 2002/95/CE (RoHS) "Restrizione dell'uso di sostanze pericolose in apparecchiature elettriche ed elettroniche".

F.I.R. products are manufactured in compliance with European Directive 2000/53/CE on end-of-life vehicles and European Directive EU 2002/95/CE (RoHS) "Restriction of the use of certain hazardous substances in electrical and electronic equipment".

Продукция компании F.I.R. производится в соответствии с Европейской Директивой 2000/53/CE об утилизации транспортных средств и Европейской Директивой EU 2002/95/CE (RoHS) "Об ограничении использования вредных веществ в электрическом и электронном оборудовании".



FIR per l'ambiente

FIR coniuga qualità, innovazione e rispetto per l'ambiente.

A questo proposito, abbiamo identificato i prodotti che possono essere riciclati o rigenerati e ne incoraggiamo l'utilizzo.

FIR for the environment

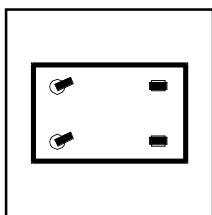
FIR combines quality, innovation and respect for the environment.

To this end, we have identified those products that may be recycled or regenerated. We strongly encourage use of these products.

FIR за защиту окружающей среды

FIR сочетает качество, инновации и уважение к окружающей среде.

С этой целью мы разделяем продукты, на те которые могут быть утилизированы и те, которые могут быть переработаны. Мы сильно поощряем такое отношение к делу.



2 SUPPORTI GIREVOLI + 2 SUPPORTI FISSI

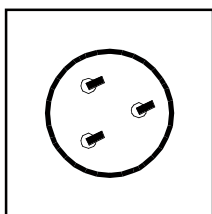
Questa soluzione offre una buona capacità di carico e manovrabilità. E' una soluzione sicura contro eventuali pericoli di ribaltamento. È l'applicazione più praticata su carrelli per uso industriale. Consigliamo la spinta o traino dal lato delle due ruote girevoli. La capacità max di portata è data da $\text{peso totale} / 3$

2 SWIVEL BRACKETS AND 2 FIXED BRACKETS

This solution provides a good load capacity and manoeuvrability; accurate steering is guaranteed. This is the most practical solution for use in industrial trolleys. We suggest that the equipment be pushed from the side of the 2 swivel wheels. Maximum load on each wheel is given by $\text{total weight} / 3$

2 ПОВОР. КРОНШТЕЙНА И 2 НЕПОВОР. КРОНШТЕЙНА

Такой вариант обеспечивает высокую грузоподъемность и маневренность; гарантируется точное управление. Это самый практичный вариант при использовании промышленных транспортных средств. Мы предлагаем толкать оборудование вперед со стороны 2 поворотных колесных опор. Максимальная нагрузка на колесо = $\text{Общая высота} / 3$



3 SUPPORTI GIREVOLI

Questa soluzione offre una buona capacità di carico ed un'ottima manovrabilità in spazi limitati. I carrelli con questa configurazione sono difficili da guidare, specialmente su superfici sconnesse, e non assicurano una buona stabilità a pieno carico.

La capacità max di portata è data da $\text{peso totale} / 2,5$

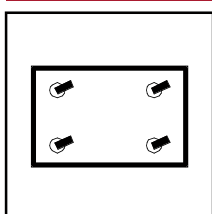
3 SWIVEL BRACKETS

This solution provides good load capacity combined with optimal manoeuvrability. Equipment fitted in this way may be difficult to steer, specially on uneven floors. Stability cannot be guaranteed when carrying a high load.

Maximum load on each wheel is given by $\text{total weight} / 2,5$

3 ПОВОР. КРОНШТЕЙНА

Такой вариант обеспечивает высокую грузоподъемность в сочетании с высокой маневренностью. Транспортным средством на данных колесных опорах трудно управлять, особенно на неровных полах. При высоких нагрузках нельзя гарантировать устойчивость транспортного средства. Максимальная нагрузка на колесо = $\text{Общая высота} / 2,5$



4 SUPPORTI GIREVOLI

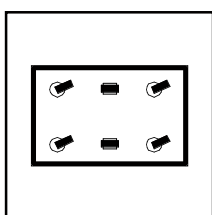
Questa soluzione offre una buona capacità di carico ed un'ottima manovrabilità in spazi limitati. Non è consigliata per percorsi lineari e su piani inclinati. Il corretto stationamento del carrello non è assicurato anche se due supporti sono dotati di dispositivo frenante. La capacità max di portata è data da $\text{peso totale} / 3$

4 SWIVEL BRACKETS

This solution provides good load capacity combined with optimal manoeuvrability. It is not recommended for applications where use on straight runs or rumps is required. The correct functioning of the device cannot be guaranteed if two brackets are fitted with a front brake.. Maximum load on each wheel is given by $\text{total weight} / 3$

4 ПОВОР. КРОНШТЕЙНА

Такой вариант обеспечивает высокую грузоподъемность в сочетании с высокой маневренностью. Данный вариант не рекомендуется для прямолинейного движения. Если 2 кронштейна снабжены позадиидущей тормозной системой, должное функционирование транспортного средства не гарантируется. Максимальная нагрузка на колесо = $\text{Общая высота} / 3$



4 SUPPORTI GIREVOLI + 2 SUPPORTI FISSI CENTRALI

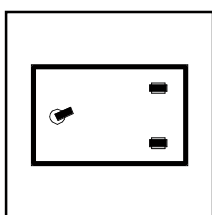
Questa soluzione offre un'elevata capacità di carico ed un'eccellente manovrabilità. E' raccomandata per carrelli di grandi dimensioni ed alte portate. Consente di effettuare la spinta da entrambi i lati con supporti girevoli. La capacità max di portata è data da $\text{peso totale} / 4$

4 SWIVEL BRACKETS AND 2 FIXED BRACKETS CENTRALLY PIVOTING

This solution provides high load capacity and excellent manoeuvrability. This is the recommended solution for long trolleys carrying heavy loads. The two central fixed brackets require 25 mm packing to allow alternate support by the swivel brackets. Maximum load on each wheel is given by $\text{total weight} / 4$

4 ПОВОР. КРОНШТЕЙНА И 2 НЕПОВОР. КРОНШТЕЙНА УСТАНОВЛЕННЫХ ПО ЦЕНТРУ

Такой вариант обеспечивает высокую грузоподъемность и маневренность; рекомендуется для длинных транспортных средств, перевозящих тяжелые грузы. При креплении двух центральных неповоротных кронштейнов ставится прокладка толщиной 25 мм, что дает дополнительную поддержку поворотным кронштейнам. Максимальная нагрузка на колесо = $\text{Общая высота} / 4$



1 SUPPORTO GIREVOLE + 2 SUPPORTI FISSI

Questa soluzione economica offre una portata limitata e una buona manovrabilità. I carrelli con questa configurazione sono poco stabili, specialmente a piena portata e il carico deve essere equamente distribuito. La capacità max di portata è data da $\text{peso totale} / 2,5$

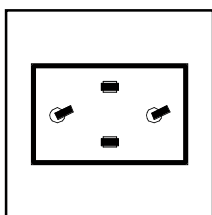
1 SWIVEL CASTOR AND 2 FIXED BRACKETS

This solution provides low load capacity and good manoeuvrability. Equipment fitted in this way may be unstable when loaded. The load should be evenly distributed.

Maximum load on each wheel is given by $\text{total weight} / 2,5$

1 ПОВОР. КРОНШТЕЙНА И 2 НЕПОВОР. КРОНШТЕЙНА

Такой вариант обеспечивает низкую грузоподъемность и хорошую маневренность. Транспортное средство с данной комбинацией кронштейнов является неустойчивым при его загрузке. Груз следует равномерно распределять. Максимальная нагрузка на колесо = $\text{Общая высота} / 2,5$



2 SUPPORTI GIREVOLI + 2 SUPP. FISSI CENTRALI

Questa soluzione offre una buona capacità di carico ed un'eccellente manovrabilità. E' raccomandata per carrelli utilizzati in condizioni di spazio limitato. Il carico maggiore viene sopportato dalle due ruote fisse centrali, mentre le girevoli si appoggiano alternativamente con sbalzo di almeno 15 mm. La capacità max di portata è data da $\text{peso totale} / 2$

2 SWIVEL BRACKETS AND 2 FIXED BRACKETS CENTRALLY PIVOTING

This solution provides good load capacity and excellent manoeuvrability. This is the recommended solution for equipment working in limited space. The two central fixed brackets require 25 mm packing to allow alternate support by the swivel brackets. Maximum load on each wheel is given by $\text{total weight} / 2$

2 ПОВОР. КРОНШТЕЙНА И 2 НЕПОВОР. КРОНШТЕЙНА УСТАНОВЛЕННЫХ ПО ЦЕНТРУ

Такой вариант обеспечивает высокую грузоподъемность и маневренность; рекомендуется для транспортных средств, работающих в ограниченном пространстве. При креплении двух центральных неповоротных кронштейнов ставится прокладка толщиной 25 мм, что дает дополнительную поддержку поворотным кронштейнам. Максимальная нагрузка на колесо = $\text{Общая высота} / 2$

COMPATIBILITÀ
CHIMICA

Le ruote F.I.R. sono prodotte utilizzando esclusivamente materiali di prima scelta, studiati e sviluppati per rispondere alle più svariate esigenze di resistenza agli agenti esterni.

La tavola seguente è utile per individuare il prodotto più adeguato all'ambiente di lavoro.

CHEMICAL RESISTANCE
OF WHEELS

F.I.R. wheels are manufactured exclusively from the highest quality materials which have been specifically developed to be usable in the widest range of applications, even in adverse environments.

The table below may help identify the appropriate wheel according to environment.

ХИМИЧЕСКАЯ
УСТОЙЧИВОСТЬ КОЛЕСА

Колеса фирмы FIR производятся исключительно из высококачественных материалов, специально разработанных для широкого спектра применения, даже во вредной среде. Так как выбор колеса для определенной сферы применения может оказаться сложным, приведенная ниже таблица поможет выбрать соответствующее колесо для нужной среды.

COMPATIBILITÀ CHIMICA
CHEMICAL COMPATIBILITY
ХИМИЧЕСКАЯ СОВМЕСТИМОСТЬ

			POLGOM	NYLGOM	GREY NYLGOM	BLUE NYLGOM	PHENOLIC	HT-RUBBER	NYLON	NYLON HT	POLY-65	SUPERLAN	SUPERLAST	XX LAST	POLIFLEX	ALTEC	GHIPOL	GHITEC
Acido Acetico (30%)	Acetic Acid (30%)	Уксусная кислота (30%)	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acetone	Acetone	Ацетон	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Ammoniaca 20%	Ammonia Solution 20%	Нашатырный спирт 20%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzene	Benzene	Бензол	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Solfuro di Carbonio	Carbon Disulphide	Сероуглерод	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
Tetracloruro di Carbonio	Carbon Tertachloride	Четыреххлористый углерод	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acido Citrico	Citric Acid	Лимонная кислота	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
Olio Diesel	Diesel Oil	Дизельное масло	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acqua Distillata 50 °C	Distilled Water 50°C	Дистиллированная вода 50°C	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acido Formico	Formic Acid	Муравьиная кислота	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Glicerina	Glycerine	Глицерин	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acido Cloridrico 10%	Hydrochloric Acid 10%	Соляная кислота 10%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acqua Ossigenata 30%	Hydrogen Peroxide 30%	Перекись водорода 30%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Olio di Lino	Linseed Oil	Льняное масло	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Latte	Milk	Молоко	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Olio Minerale	Mineral Oil	Минеральное масло	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Olio di Oliva	Olive Oil	Оливковое масло	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Benzina	Petrol	Бензин	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Petrolio	Petroleum	Нефть	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acido Fosforico 25%	Phosphoric Acid 25%	Фосфорная кислота 25%	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acqua di Mare	Sea Water	Морская вода	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Vapore	Steam	Пар	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acido Solforico	Sulphuric Acid	Серная кислота	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Acqua	Water	Вода	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
Descrizione: ● ottima ● buona ● tollerata ● bassa ○ non disponibile	Description: ● very good ● good ● tolerate ● low ○ non disponibile	Обозначения: ● устойчив ● условно устойчив ● допустимый ● неустойчив ○ нет сведений	POLGOM	NYLGOM	GREY NYLGOM	BLUE NYLGOM	PHENOLIC	HT-RUBBER	NYLON	NYLON HT	POLY-65	SUPERLAN	SUPERLAST	XX LAST	POLIFLEX	ALTEC	GHIPOL	GHITEC

PORTATA IN FUNZIONE
DELLA TEMPERATURA

LOAD CAPACITY
AS A FUNCTION OF
TEMPERATURE

ЗНАЧЕНИЯ
ГРУЗОПОДЪЕМНОСТИ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ТЕМПЕРАТУРЫ ОС

TEMPERATURA °C • TEMPERATURE °C • ТЕМПЕРАТУРА								
	-40/-20	-20/0	0/+20	+20/+40	+40/+60	+60/+80	+80/+120	>+120
% PORTATA • % LOAD CAPACITY • % ГРУЗОПОДЪЕМНОСТЬ								
POLGOM	-	80	100	100	85	50	-	-
NYLGOM	40	100	100	100	95	50	-	-
GREY NYLGOM	40	100	100	100	95	50	-	-
BLUE NYLGOM	40	100	100	100	95	50	-	-
PHENOLIC	50	100	100	100	100	100	100	100
HT-RUBBER	40	100	100	100	100	100	100	100
NYLON	50	100	100	100	90	70	60	-
NYLON HT	-	100	100	100	100	100	90	-
POLY•65	-	100	100	100	85	60	-	-
SUPERLAN	-	100	100	100	90	70	40	-
SUPERLAST	-	100	100	100	85	60	-	-
XX LAST	-	80	100	100	85	50	-	-
POLIFLEX	-	50	100	100	85	40	-	-
ALTEC	-	100	100	100	90	70	40	-
ALGOM	40	100	100	100	95	50	-	-
GHIPOL	-	100	100	100	90	80	40	-
GHISA	-	100	100	100	100	100	100	100
GHITEC	-	100	100	100	90	80	40	-
NYL ROLLERS	50	100	100	100	90	70	60	-
NYLPOL ROLLERS	-	100	100	100	90	80	40	-
ACCTEC ROLLERS	-	100	100	100	90	80	40	-

Le caratteristiche, le illustrazioni e le descrizioni sono indicative e possono subire modifiche senza preavviso.

I prodotti illustrati non implicano necessariamente la loro disponibilità a magazzino.

Le prove effettuate sono riferite a prodotti originali e con accessori originali. La sostituzione di qualsiasi componente non di produzione F.I.R. potrebbe modificare le prestazioni e invalidare così ogni garanzia. La F.I.R. non si assume nessuna responsabilità per eventuali danni causati da un uso improprio o dall'uso di accessori non originali. Le illustrazioni riportate in questo catalogo sono riferite alla produzione standard al momento della redazione e stampa.

Specifications, illustrations, dimensions and descriptions are indicative and subject to variation without prior notice. Products as illustrated herein do not necessarily imply their availability in stock as illustrated. Tests undertaken refer to original products fitted with original accessories. Replacement of any component with one from another manufacturer might modify the results and will invalidate any guarantee. F.I.R. will not assume any responsibility for damage caused by improper use or by replacement fittings other than those supplied by F.I.R. S.r.l. Illustrations shown in this catalogue refer to our standard production range at the time of printing.

Здесь приводятся спецификации, иллюстрации, размеры и описания, однако они подлежат изменениям без предварительного уведомления. Приведенная продукция не предполагает обязательного наличия на складе. Проведенные тесты относятся к оригинальной продукции, укомплектованной "родными" аксессуарами. Использование какого-либо элемента другого производителя может изменить результаты и сделать гарантию недействительной. В связи с этим F.I.R. не несет ответственность за поломки, вызванные неправильным использованием или сменой крепежа F.I.R. S.r.l. Приведенные в каталоге иллюстрации относятся к нашему стандартному ассортименту продукции на момент печати издания.