



P.TRE[®] *Greenline*

Quality partner



**Why choose P.TRE for gutter systems?
Our customers know why!**



Gutter Systems

www.ptregreenline.it

Made in Italy





COMPANY

P.TRE is a company with a many years lasting experience in the working of metal. Beginning from its foundation, the main activity concerns the production of articles and components for the automobile industry.

In order to maintain its own competitiveness in a sector which is fierce regarding the technical as well as the economic aspects, P.TRE has had to constantly adapt and update its technical system of production. The continuous investments in technologically advanced machinery and the use of flexible management systems have permitted to the company to acquire a capacity of a fast and accurate reply to the ever more challenging requests of our costumers.

The obtainment of the certification for its quality management system is the confirmation of the efficient company organisation and of the serious approach to the market's needs.

It is around one decade, that the company has entered the agricultural sector offering its professionalism for the development of specific products.

During those years P.TRE has gained increasing visibility and esteem in the agricultural branch because of the professionalism and its capability to offer the adequate products for the customers needs.

The realization of installations throughout Europe, from the Mediterranean countries as France, Spain and Portugal to the northern countries as Germany and Poland, is a demonstration of that.

Projects have been realised also in Croatia, Russia, Kazakhstan and America.

Essentially today P.TRE is considered a serious and efficient company and is respected in the major international markets - a company, that can be a suitable partner for the realisation of your installation in the off soil cultivation.

MATERIALS

Structures, gutters, supports and hooks are made of materials that resist the very difficult working conditions. In every greenhouse the environment is humidity saturated and the use of fertilizers and chemical solutions require materials with an appropriate surface treatment. Therefore our channels are made of Z275 galvanized sheets with polyester or polyurethane coatings and the accessories are made of galvanized wire according to EN 10244-2.

OTHER INDIVIDUALLY DESIGNED ARTICLES AND ACCESSORIES

Furthermore P.TRE is able to produce a series of specific products and articles whenever there might be a need. The Customer just has to present his request and possible limitations and we will develop articles after a specific analysis that will perfectly meet with the Customer's individual demands.



КОМПАНИЯ

Компания P.TRE является новой динамичной организацией, предлагающей опорные системы для производства на гидропонике. Благодаря многолетнему опыту, обретенному в работе с металлическими листами, мы можем предложить специализированную продукцию, способную удовлетворить все индивидуальные требования фермеров.

Самые современные технологии по изгибу проволоки позволяют нам реализацию сложных деталей без какого-либо дополнительного специального оборудования. Таким образом мы упрощаем и ускоряем сроки выполнения заказов.

В недавнем времени, в соответствии с нуждами производителей, мы разработали линию опор для производства в гидропоне.

Новые нормативы по использованию почвы и дисперсии химических веществ, необходимость оптимизировать и повышать производительность культур являются основными проблемами для фермеров. Именно по этой причине на сегодняшний день новые методики производства развиваются очень быстрыми темпами.

Конечно, предложить единственное решение проблем – невозможно. Следует рассматривать комплекс используемых конструкций и новых технологий, которые вместе помогут добиться желаемого результата. Как один из вариантов мы предлагаем рассмотреть опоры для производства на гидропонике.

ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ МАТЕРИАЛЫ

Конструкции, лотки, опоры и крюки изготавливаются из специальных материалов, устойчивых к неблагоприятным условиям.

Во всех теплицах уровень влажности очень высокий, а применение удобрений и химических растворов требует использования материалов со специальным покрытием поверхности.

По этой причине наши лотки производятся из оцинкованного листового металла Z275 и покрыты полиэстером или полиуретаном. Аксессуары изготовлены из оцинкованной проволоки EN 10244-2.

ДРУГИЕ ДЕТАЛИ И АКСЕССУАРЫ ПОД ЗАКАЗ

Компания P.TRE имеет возможность производить целую серию специализированных деталей, если в этом возникает потребность. Клиенту необходимо только изложить проблему или препятствие, и мы профессионально разработаем необходимые детали.



GUTTER SYSTEM SUPPORT FOR STRAWBERRIES

For strawberries we have developed specific solutions able to be adapted to the construction environment.

The gutter can be produced in single parts and delivered in bundles or profiled on site. When the gutter is directly profiled on site it is possible to realize a cultivation line made of only one single part without conjunctions: this assures a complete and lossless recycling of the drainage.

Also the necessary time to build the construction is significantly reduced, as the gutters with exactly profiled length can be directly positioned on their supports. There are several solutions for gutter supports, depending on the construction position, outside or inside the greenhouse, and depending on the type of the greenhouse structure.

If the support rests on the ground tubes, pales are set into the ground and equipped with gutter support hooks. This way the gutter can be positioned independently and everywhere inside or outside without compromising the stability of already existing structures. If the gutter is positioned inside a sturdy structure the best solution for a fast positioning and easy use is the suspension of the construction.

By means of hooks and towing ropes the construction is hung the structure. The advantage of this solution is surely the best, because it allows a better use of the space without having any component taking not necessary ground space. In this way cleaning operations and logistics inside the greenhouse become very simple. If the distance between the single pales exceeds 3 meter an inter-triangle is provided in order to assure the bending strength of the gutter. By means of two diagonal ropes (one for every side) the triangle is fixed to the supporters in correspondence of the pales. Hooks are positioned inside the triangles and have the function to sustain the retaining fruit strap. The clamping hook can glide inside the triangle and the strap can be positioned freely at the height of the plants.

Height adjustable strap hooks and tumbuckles are available as an option. Thanks to these accessories it is possible to tighten a strap and a rope on every gutter side. The strap works as a cushion for the fruit. The cord separates the leaves from the fruit optimizing light exposure, aeration, selection and collection of the fruit.

For field cultivations we have realized a mini-tunnel. An arc-shaped structure made of galvanized wire is fixed to the pale by clamps and screws. The clamps can be customized for already existing pales.

In cooperation with our customers we can realize personalized projects and accessories.



ПРОИЗВОДСТВО ЗЕМЛЯНИКИ ГИДРОПОННЫМ МЕТОДОМ

Для производства земляники, мы разработали специальные решения, подходящие для местности, где практикуется выращивание данной культуры. Лотки могут быть изготовлены как из деталей, которые легко отправить на дальние дистанции, так и из цельного листа металла с формированием на месте.

Формировка лотков в месте расположения теплицы позволяет, несмотря на стоимость доставки оборудования, получить цельную деталь без каких-либо швов или соединений, что дает возможность полностью собирать всю сточную воду без риска ее утечки.

Сроки постройки всей опорной системы тоже существенно сокращаются, так как лотки формируются под необходимую длину и должны быть только установлены в нужном месте.

Мы также предлагаем разнообразные решения по опорам для лотков, в зависимости того, идет ли речь о закрытом или открытом грунте, и в зависимости от типологии теплицы.

Как опору для лотков предполагается использование труб или столбов закопанных в землю, к которым крепятся опорные крюки. Таким образом лоток может быть расположен в любом открытом или закрытом пространстве, не влияя никаким образом на устойчивость уже существующих конструкций. В случае, если производство планируется внутри крепкой и устойчивой теплицы, то наилучшим и наиболее быстрым и удобным решением является подвесной лоток. При помощи крюков, тросов и опорных треугольников лоток подвешивается к конструкции теплицы. Внутри данных треугольников расположены крючки, предназначенные для фиксации веревки-шпагата и ленты для поддержки ягоды. Крючок вставляется в треугольник и может двигаться внутри его. Таким образом, лента может быть расположена на любой высоте по отношению к растению и давать опору для ягоды. Веревка-шпагат предназначена для разделения листьев и ягоды, улучшая доступ света, воздуха, а также - разделение, отбор и сборку урожая. Благодаря этим аксессуарам, ленту и веревку можно натянуть по обе стороны лотка. В начале и конце ряда предусмотрены устройства для натягивания и закрепления ленты. Преимуществом такого решения является отсутствие каких-либо препятствий или предметов между почвой и лотком, что упрощает все операции по уходу за теплицей.

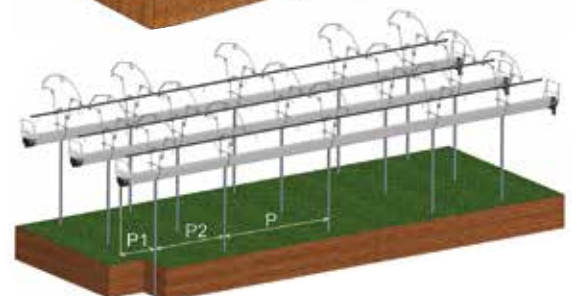
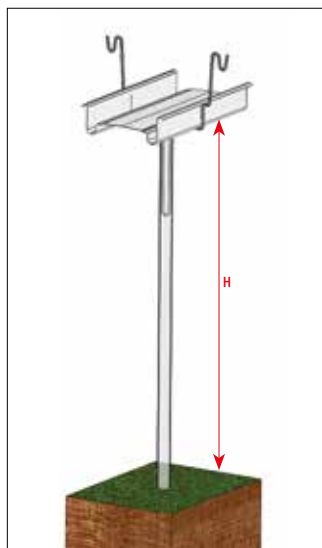
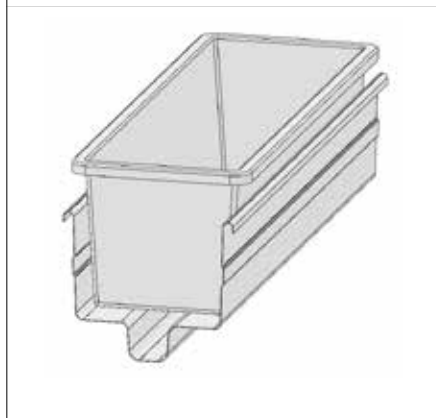
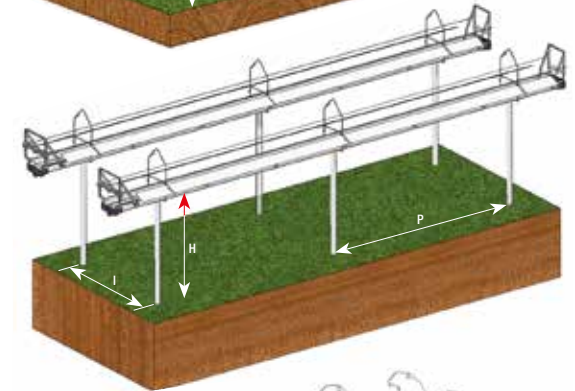
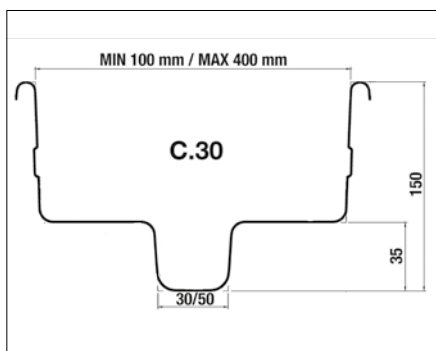
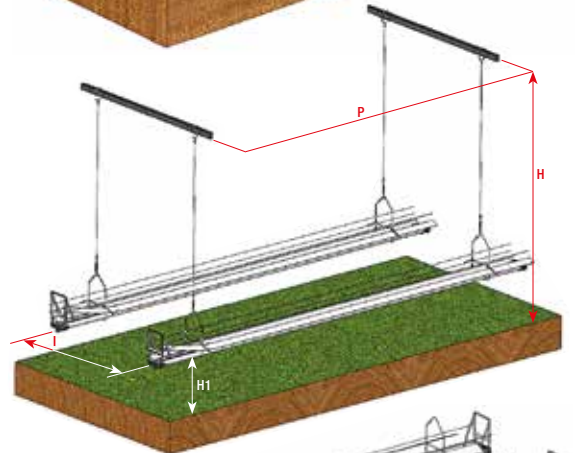
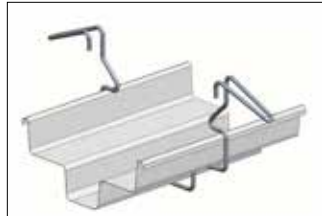
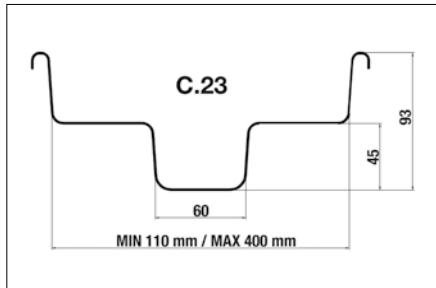
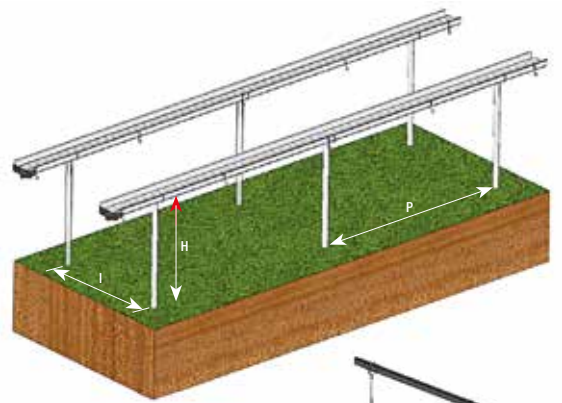
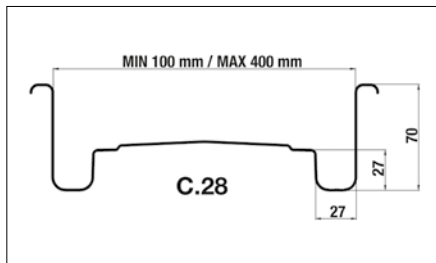
Мы располагаем разными моделями лотков, которые можно выбрать в зависимости от расстояния опорных конструкций.

Для производства в открытом грунте мы можем предложить мини-туннель. Конструкция из оцинкованной проволоки изогнутой формы крепится к столбу при помощи винтов и зажимов.

Мы также можем производить специальные зажимы для уже существующих столбов. По требованию клиента мы можем выполнять индивидуальные проекты или изготавливать аксессуары под заказ.

ПРЕИМУЩЕСТВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЛОТКОВ КОМПАНИИ P.TRE:

- 1) Ограничение распространения заболеваний и паразитов
- 2) Улучшение контроля за ростом культур
- 3) Отличное проветривание растений
- 4) Равное распределение воды на каждое растение
- 5) Сбор и повторное использование дренажных вод и удобрений
- 6) Оптимальная высота культур, облегчающая сборку урожая и впоследствии - повышающая производительность рабочих



P.TRE
Greenline

23900 LECCO LC (ITALY)
Via Brodolini, 61
Tel. +39 0341.423808
Fax +39 0341.423647
info@ptre.it

Quality partner

www.ptregreenline.it

Made in Italy