

green line



LA PRIMA DELLA CLASSE

ВЫСШИЙ КЛАСС

THE TOP OF THE CLASS



molaro[®]

green line



AZIENDA DI QUALITÀ, CON LA
TECNOLOGIA CHE RISPETTA
L'AMBIENTE

Da sempre attenta alle innovazioni tecnologiche, l'azienda Molaro si è dotata degli impianti più moderni e delle attrezzature migliori per poter offrire prodotti all'avanguardia e, soprattutto oggi, orientati al rispetto ambientale per un vero risparmio energetico, per dare la massima sicurezza di comfort e prestazioni.

КАЧЕСТВЕННАЯ ФАБРИКА
С ТЕХНОЛОГИЯМИ,
НЕ ЗАГРЯЗНЯЮЩИМИ
ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Всегда внимательная к технологическим инновациям, фабрика Molaro оснастилась наилучшим современным оборудованием, чтобы предложить авангардную продукцию ориентированную, особенно сегодня, на защиту окружающей среды в целях реального энергосбережения для обеспечения максимальной гарантии комфорта и надежности.

A QUALITY COMPANY, WITH THE
TECHNOLOGY THAT RESPECTS
ENVIRONMENT

Molaro has always paid a lot of attention to the technologic innovations and has always been equipped with the most up-to-date machineries and the best equipments to be able to offer advanced products that especially nowadays are aimed to the environmental respect for a real energy conservation, offering the highest certainty of comfort and performances.



molaro[®]

Azienda partner dell'Associazione Nazionale Produttori
Фабрика партнер национальной ассоциации производителей
National Association of Manufacturers Partner Company





Già fornitore su abitazioni che hanno ottenuto la certificazione CasaClima “Classe A”

Поставщик окон в дома, сертифицированные CasaClima “Класс А”

Already supplier for houses that have obtained the “Class A” CasaClima certification

Molaro è leader nella **ricerca tecnologica** di soluzioni ad elevato isolamento termico e acustico. Ogni prodotto della sua gamma, è progettato e costruito per assicurare le migliori **prestazioni tecniche**.

Poiché il raggiungimento di standard elevati può essere garantito solamente da un'adeguata **installazione** degli infissi, per GREEN LINE è stato sviluppato anche un nuovo modello di controtelai; questo, unitamente ad **innovative tecniche di posa**, garantisce le soluzioni applicative più ambiziose ed efficaci.

Grazie alla combinazione di tutti questi fattori, i serramenti della linea GREEN limitano fortemente le dispersioni e sono pertanto ideali per edifici costruiti secondo standard elevati di risparmio energetico.

I serramenti GREEN LINE sono quindi nati con l'intento specifico di coniugare il **benessere con il rispetto dell'ambiente**.

Il tutto, continuando a fornire al cliente un prodotto versatile, quindi altamente personalizzato.

Molaro является лидером в **разработке высокотехнологичных решений** по тепло- и звуко- изоляции. Каждое изделие спроектировано и изготовлено с обеспечением наилучших **технических характеристик**.

Так как достижение высоких стандартов качества может быть гарантировано только лишь соответствующим **монтажом** окон и дверей, для линии GREEN LINE был также разработан новый вид фальш-коробок, который вместе с **усовершенствованными технологиями монтажа** гарантирует их наиболее амбициозное и эффективное применение.

Благодаря комбинации всех этих факторов окна и двери линии GREEN существенно снижают потери тепла и поэтому они наилучшим образом подходят для строений с высоким уровнем стандартов по энергосбережению.

Окна и двери линии GREEN LINE созданы с конкретной целью соединить качество жизни с бережным отношением к окружающей среде. Все это, продолжая поставки клиентам разнообразной продукции, имеет высокий уровень индивидуальности.

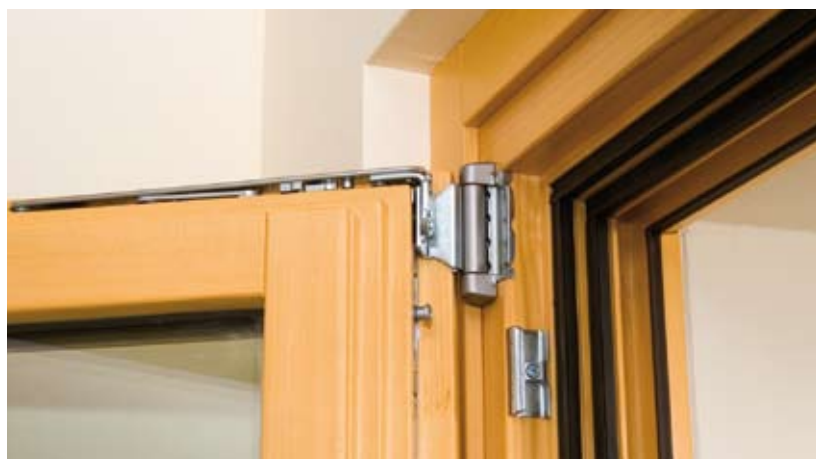
Molaro is a leading company in the **technologic research** of solutions that can offer high thermal and sound insulation. Every product has been projected and manufactured to ensure the best **technical performances**.

Being that highest standards can be guaranteed only by a proper window **installation**, for the Green line a new subframe model has been made. Together with an **innovative installation technique**, this subframe can guarantee more challenging and effective application solutions.

Thanks to the combination of all these elements, Green Line windows and doors highly limit the heat loss and are suitable for buildings constructed following high energy saving standards.

Therefore, Green Line windows and doors have been realized with the specific intention to **combine comfort and environmental respect**.

And all of this, always offering a very flexible product that can be highly personalized.



Alcune applicazioni di posa in opera infisso e
controtelaio per ottenere il massimo risultato
di isolamento termico e acustico

Некоторые способы установки окна
и фальш-коробки для обеспечения
наилучшего результата по тепло- и звуко-
изоляции.

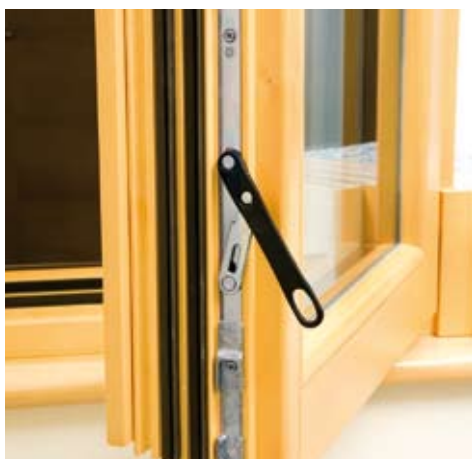
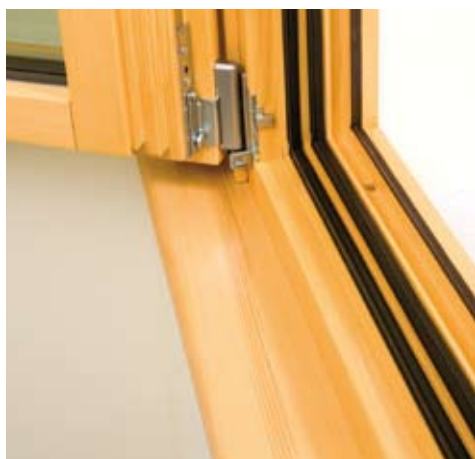
Some details of window and sub frame instal-
lation aimed to obtain the maximum results in
terms of thermal and sound insulation



Dettagli ferramenta standard

Фрагменты стандартной фурнитуры.

Standard hardware details



Eurogreen 92



Il serramento EUROGREEN 92 è disponibile nelle essenze Abete, Mogano Okoumé e Rovere, in varie finiture e laccature a poro semiaperto.

La struttura sia del telaio che dell'anta è in lamellare con sezione di mm. 92x90 a quattro lamelle pre-essicate singolarmente e incollate con collanti B4 insensibili all'umidità.

Il trattamento di protezione del legno viene eseguito con tre mani di prodotti all'acqua.

Vengono montati di serie vetrocamera trivetro a doppia camera 4 B.E./18/4 Temp./18/4 B.E. con Ug 0,5, quindi con altissime performance di isolamento termico.

Il sistema di tenuta è garantito da tre guarnizioni in elaprene montate sul telaio con sovrapposizione agli angoli, assicurando così all'infisso una corretta tenuta idropneumatica e un notevole abbattimento acustico, infatti non inferiore a Db 36.

Per la chiusura e il movimento delle ante viene applicata ferramenta realizzata in acciaio di finitura argento, trattata con prodotti antiossidanti, completa di movimento anta-ribalta, a più punti di bloccaggio distribuiti sul perimetro dell'anta con livello 2 antieffrazione, catenaccio a leva centrale per i modelli a due o più ante, copricerniere e martelline in ottone o cromo satinato.

A comprova della massima affidabilità del serramento viene rilasciata garanzia scritta di 15 anni con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica.

Изделия EUROGREEN 92 могут быть изготовлены из Сосны, Красного дерева Могано Окоумè и Дуба различных оттенков тониروвки и окраски с полуткрытыми порами.

Структура как коробки, так и створки изготовлена из инженерного массива дерева сечением 92x90 мм из 4-х ламелей, предварительно высушенных по отдельности и склеенных влагостойким клеем B4.

Защитная обработка дерева происходит с помощью нанесения 3-х слоев краски на основе воды.

В стандартном исполнении устанавливается двойной стеклопакет 4 низкоэмиссионное./18/4 закаленное/18/4 низкоэмиссионное с показателем Ug 0,5, т.е. с высоким уровнем теплоизоляции.

Система устойчивости к атмосферным осадкам гарантирована тремя уплотнителями из элапrena, установленными на коробке с наложением по углам, обеспечивая таким образом правильную гидропневматическую стойкость и значительную шумоизоляцию не менее 36 Дб.

Для закрытия и движения створок устанавливается фурнитура, изготовленная из стали серебристого цвета с противокоррозийной обработкой, с поворотнo-откидным открыванием, с многоточечной блокировкой по периметру створки со 2-м уровнем противовзломной защиты, с центральным рычагом открывания второстепенных створок в изделиях с 2-мя и более створками, с колпачками на петли и ручками цвета блестящая латунь (под золото) или матовый хром.

В подтверждение максимальной надежности изделия выдается письменная гарантия сроком на 15 лет с соответствующими сертификатами испытаний, маркировкой CE и энергетическим сертификатом.

Eurogreen 92 windows and doors are available in Fir, Mahogany Okoumé and Oak, in different finishes and semi-open pore paintings.

The wood section both of the sash and the frame is 92x90mm, made in laminated wood with 4 layers, pre-dried and glued together with B4 glues, insensitive to humidity.

The wood protection treatment is given by three hands of water finish.

On the Eurogreen 92 windows and doors double chamber glasses 4 Low E/18/4 tempered/18/4 Low E with UG=0,5 are normally installed and this can assure very high thermal insulation performances.

Eurogreen 92 has three Elaprene gaskets on the frame, that offer a total resistance against atmospheric agents and a perfect sound insulation, that is never less than 36 Db.

The closing system and the movements of the sashes are guaranteed by steel hardware, silver color, treated with antioxidant products, with tilt and turn opening mechanism and several locking points on the whole perimeter of the sash with anti breaking system level 2, central lever bolt for the typologies with 2 or more sashes, matt chrome or polished brass hinges coverings and handles.

As proof of the maximum reliability of the windows and doors, a 15 years written warranty is issued, together with all the tests certificates, the CE label and the energy certification.





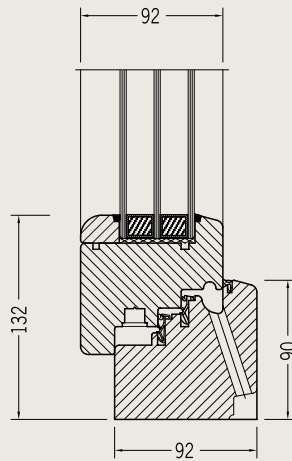
- 1 · Lamellare a 4 lamelle
- 2 · Vetrocamera trivetro
4BE - 18 - 4 TEMP - 18 - 4 BE
- 3 · Tre guarnizioni montate sul telaio
- 4 · Canale di scarico acqua
- 5 · Predisposizione incastro davanzale
- 6 · Sede vetrocamera fino a 50mm di spessore
- 7 · Cerniere con ricoperture
- 8 · Doppia sigillatura in silicone
- 9 · Traverso del telaio passante per evitare che i montanti assorbano umidità dalle teste

- 1 · Инженерный массив дерева из 4-х ламелей.
- 2 · Двухкамерный стеклопакет.
4 низкоэмисс.-18-4 закаленное -18-4 низкоэмисс
- 3 · 3 уплотнителя, установленных на коробке
- 4 · Водоотводный канал.
- 5 · Гнездо для вставки подоконника
- 6 · Гнездо для вставки стеклопакета толщиной до 50 мм
- 7 · Петли с колпачками.
- 8 · Двойное склеивание силиконом.
- 9 · Верхняя и нижняя части коробки целиком по всей ширине окна во избежание впитывания влаги торцами вертикальных частей коробки.

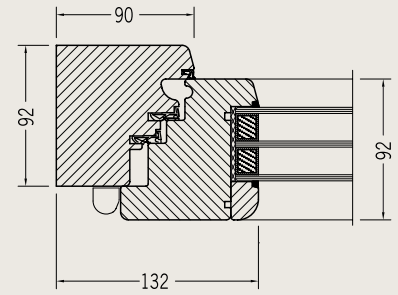
- 1 · 4 layers laminated wood
- 2 · Triple glazing 4 Low E/18/4 temp/18/4 Low E
- 3 · Three gaskets on the frame
- 4 · Water drain
- 5 · Arrangement for the sill
- 6 · Seat for glasses up to 50mm
- 7 · Hinges with coverings
- 8 · Double glass sealing
- 9 · Crossing frame rail to avoid that muntins could absorb humidity

Eurogreen 92

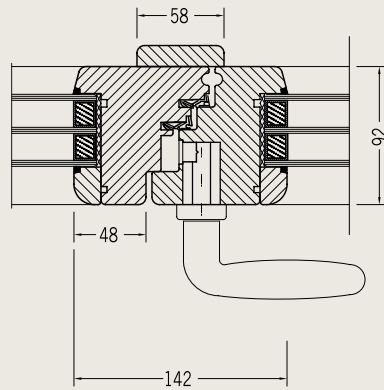
PARTICOLARI COSTRUTTIVI | КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ | SECTION DETAILS



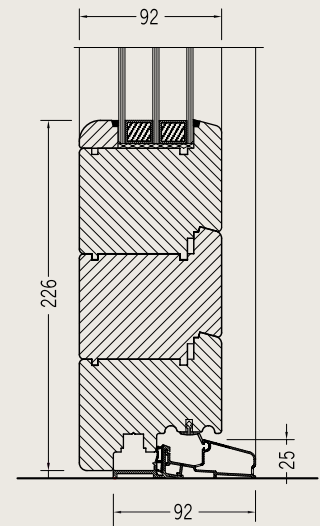
Nodo inferiore finestra
нижняя часть окна
Window lower section



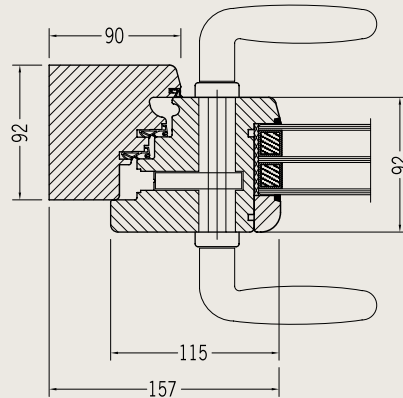
Nodo laterale e superiore
боковая и верхняя части
Side and upper section



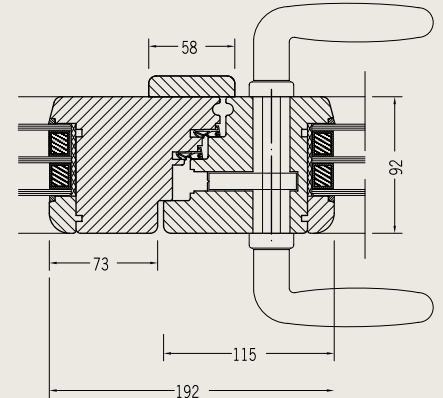
Nodo centrale
центральная часть
Central section



Nodo inferiore portafinestra
нижняя часть двери
Door lower section



Nodo laterale portafinestra con maniglia passante
боковая часть двери со сквозной ручкой
Door with passing handle side section



Nodo centrale portafinestra con maniglia passante
центральная часть двери со сквозной ручкой
Door with passing handle side section

Greenmix 110



Il serramento GREENMIX 110 è disponibile nelle essenze Abete, Mogano Okoumé e Rovere e nelle finiture alluminio con colori: anodizzati, tinte RAL, tinte speciali quali metallizzate, pulver ed "effetto legno". La struttura portante in legno viene realizzata per il telaio e per l'anta di sezione 92x90, entrambi in legno lamellare a quattro lamelle pre-essicate e incollate con collanti B4, insensibili all'umidità.

I telai in alluminio vengono saldati agli angoli, particolare molto importante perché evita infiltrazioni, ossidazioni delle giunzioni e assicura maggior stabilità al telaio stesso. Inoltre si presenta esteticamente perfetto. L'accoppiamento alluminio-legno avviene mediante delle clip girevoli; con questo sistema non c'è alcun contatto tra i due materiali permettendo ad entrambi di seguire le loro naturali dilatazioni in funzione delle escursioni termiche, in modo indipendente.

Il trattamento di protezione delle parti in legno viene eseguito con tre mani di prodotti all'acqua.

Vengono montati di serie vetrocamera trivetro a doppia camera 4 B.E./18/4 Temp./18/4 B.E. con Ug 0,5, quindi con altissime performance di isolamento termico.

Il sistema di tenuta agli agenti atmosferici è composto da quattro guarnizioni, tutte in gomma elaprene, montate sul telaio, adatte ad assicurare la massima tenuta idropneumatica e un notevole abbattimento acustico, infatti non inferiore a Db 36.

Per la chiusura e il movimento delle ante viene applicata ferramenta realizzata in acciaio di finitura argento, trattata con prodotti antiossidanti, completa di movimento anta-ribalta, a più punti di bloccaggio distribuiti sul perimetro dell'anta con livello 2 antieffrazione, catenaccio a leva centrale per i modelli a due o più ante, copricerniere e martelline in ottone o cromo satinato.

A comprova della massima affidabilità del serramento viene rilasciata garanzia scritta di 15 anni con relativi certificati di collaudo, marcatura CE e certificazione energetica.

Изделия GREENMIX 110 могут быть изготовлены из Сосны, Красного дерева Могано Окумэ и Дуба и алюминия следующих цветов: анодированные, гамма RAL, металлизированные, с «напылением» и «под дерево». Несущая структура из дерева имеет как коробку, так и створку сечением 92x90 мм, обе они изготовлены из инженерного массива дерева из 4-х ламелей, предварительно высушенных по отдельности и склеенных влагостойким клеем B4.

Алюминиевые части створки и коробки сварены по углам, эта особенность является очень важной, так как позволяет избежать разгерметизации, коррозии стыковки углов и гарантирует большую стабильность самой коробки. Кроме этого алюминиевые части имеют красивый внешний вид. Соединение алюминия с деревом происходит с помощью вращающихся клипс, при этой системе не происходит никакого контакта между двумя материалами, позволяя обоим материалам следовать своим природным деформациям при перепадах температур, независимо друг от друга. Защитная обработка дерева происходит с помощью нанесения 3-х слоев краски на основе воды. В стандартном исполнении устанавливается двойной стеклопакет 4 низкоэмиссионное./18/4 закаленное/18/4 низкоэмиссионное с показателем Ug 0,5, т.е. с высоким уровнем теплоизоляции. Система устойчивости к атмосферным осадкам состоит из 4-х уплотнителей из резины элапрена, установленных на коробке, обеспечивая таким образом правильную гидропневматическую стойкость и значительную шумоизоляцию не менее 36 Дб. Для закрывания и движения створок устанавливается фурнитура, изготовленная из стали серебристого цвета с противокоррозийной обработкой, с поворотнo-откидным открыванием, с многоточечной блокировкой по периметру створки со 2-м уровнем противозломной защиты, с центральным рычагом открывания второстепенных створок в изделиях с 2-мя и более створками, с колпачками на петли и ручками цвета блестящая латунь (под золото) или матовый хром. В подтверждение максимальной надежности изделия выдается письменная гарантия сроком на 15 лет с соответствующими сертификатами испытаний, маркировкой CE и энергетическим сертификатом.

Greenmix 110 windows and doors are available in Fir, Mahogany Okoumé and Oak wood with outside aluminum cladding with different finishes: anodized, RAL colors, special finishes as pulver, sablè and wood grain.

The wood section is 92x90mm both for the frame and the sash, in laminated wood made of 4 layers, pre-dried and glued together with B4 glues, insensitive to humidity.

The aluminum cladding is always welded in the corners in order to avoid any infiltration or oxidation and also to assure the maximum solidity to the frame. For this reason even aesthetically this window is perfect, because no junctions could be seen on it.

Wood and cladding present turning fasteners that keep them together without any real contact between them and this system allows both materials their natural thermal dilatation.

The protection treatment on the wood parts is given by three hands of water finish.

On the Greenmix 110 windows and doors double chamber glasses 4 Low E./18/4 tempered/18/4 Low E. with UG=0,5 are normally installed and this can assure very high thermal insulation performances.

Greenmix 110 has 4 Elaprene gaskets installed on the frame, that offer a total resistance against the atmospheric agents and assure an hydro pneumatic-thigh system to the window and a perfect sound insulation, that is never less than 36 Db.

The closing system and the movements of the sashes are guaranteed by steel hardware, silver color, treated with antioxidant products, with tilt and turn opening mechanism and several locking points on the whole perimeter of the sash with anti breaking system level 2, central lever bolt for the typologies with 2 or more sashes, matt chrome or polished brass hinges coverings and handles.

As proof of the maximum reliability of the windows and doors, a 15 years written warranty is issued, together with all the tests certificates, the CE label and the energy certification.





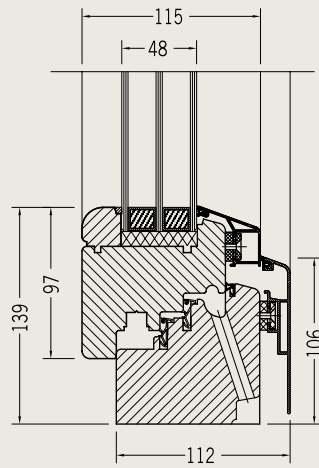
- 1 · Lamellare a 4 lamelle
- 2 · Vetrocamera trivetro standard
4BE - 18 - 4 TEMP - 18 - 4 BE
- 3 · Quattro guarnizioni montate sul telaio
- 4 · Canale di scarico acqua
- 5 · Predisposizione incastro davanzale
- 6 · Sede vetrocamera fino a 50 mm di spessore
- 7 · Cerniere con ricoperture
- 8 · Doppia sigillatura in silicone e guarnizione sul perimetro alluminio esterno
- 9 · Traverso del telaio passante per evitare che i montanti assorbano umidità dalle teste
- 10 · Rivestimento esterno in alluminio con giunzione angoli invisibile poiché saldata prima della verniciatura

- 1 · Инженерный массив дерева из 4-х ламелей
- 2 · Двухкамерный стеклопакет 4 низкоэмисс.-18-4 закаленное-18-4 низкоэмисс
- 3 · 4 уплотнителя, установленных на коробке
- 4 · Водоотводный канал
- 5 · Гнездо для вставки подоконника
- 6 · Гнездо для вставки стеклопакета толщиной до 50 мм
- 7 · Петли с колпачками
- 8 · Двойное склеивание силиконом и уплотнитель по периметру алюминия снаружи
- 9 · Верхняя и нижняя части коробки целиковые по всей ширине окна во избежание впитывания влажности торцами вертикальных частей коробки
- 10 · Покрытие из алюминия снаружи с невидимой стыковкой углов, так как углы сварены перед окраской

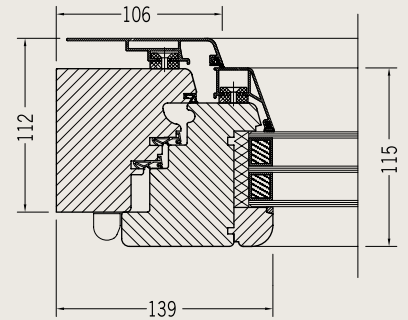
- 1 · 4 layers laminated wood
- 2 · Triple glazing 4 Low E/18/4 temp/18/4 Low E
- 3 · Four gaskets on the frame
- 4 · Water drain
- 5 · Arrangement for the sill
- 6 · Seat for glasses up to 50mm
- 7 · Hinges with coverings
- 8 · Double glass sealing and gasket on the perimeter of the external aluminium
- 9 · Crossing frame rail to avoid that muntins could absorb humidity
- 10 · Aluminium external cladding with invisible junction in the corners being that all the profiles are welded before the painting

Greenmix 110

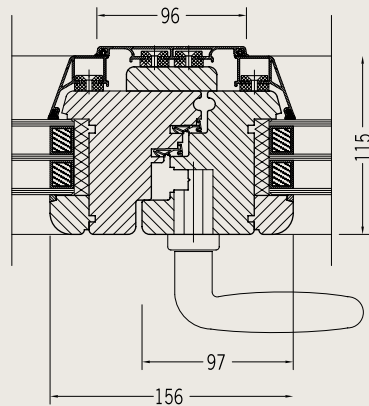
PARTICOLARI COSTRUTTIVI | КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ | SECTION DETAILS



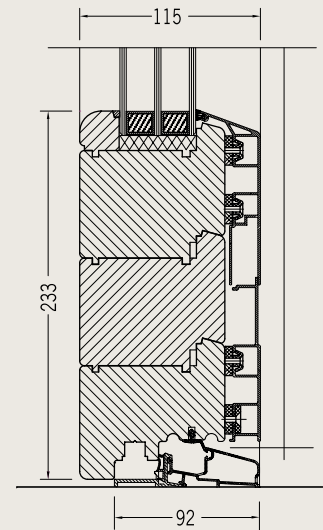
Nodo inferiore finestra
нижняя часть окна
Window lower section



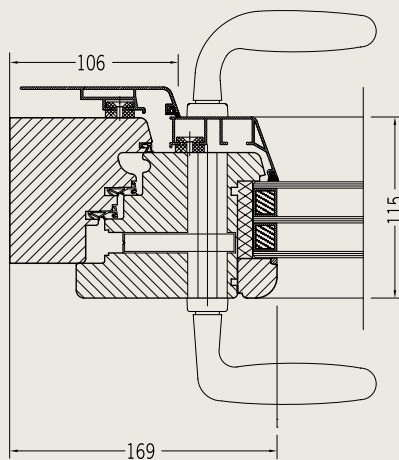
Nodo laterale e superiore
боковая и верхняя части
Side and upper section



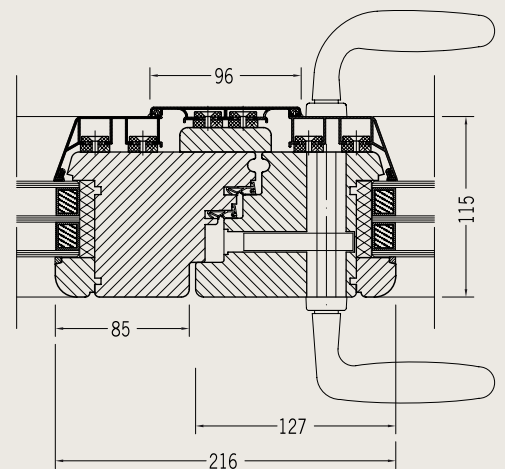
Nodo centrale
центральная часть
Central section



Nodo inferiore portafinestra
нижняя часть двери
Door lower section



Nodo laterale portafinestra con maniglia passante
боковая часть двери со сквозной ручкой
Door with passing handle side section



Nodo centrale portafinestra con maniglia passante
центральная часть двери со сквозной ручкой
Door with passing handle side section

PRESTAZIONI TECNICHE

I serramenti GREEN LINE rappresentano, all'interno della vasta gamma dei prodotti Molaro, la perfetta sintesi di comfort e risparmio energetico. Le proprietà che conferiscono al serramento queste caratteristiche sono esplicitate da misure tecniche certificate.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Окна и двери GREEN LINE представляют собой, внутри широкой гаммы продукции Molaro, прекрасное сочетание комфорта и энергосбережения. Показатели, обеспечивающие данному типу окон и дверей эти характеристики, определены сертифицированными техническими параметрами.

TECHNICAL PERFORMANCES

Among the wide range of Molaro products, Green Line windows and doors represent the perfect combination of comfort and energy saving. The properties that give to the windows and doors these characteristics are rendered explicit by technical certified measures.

Vetrocamera · Стеклопакет · Glass: 4BE/18/4Temp /18/4BE Ug = 0,5 [W/m²K] - Ψg = 0,040 [W/mK]		ISOLAMENTO TERMICO ТЕПЛОИЗОЛЯЦИЯ THERMAL INSULATION	[W/m²K]
Finestra 1 anta · Окно 1 створка · 1 sash window	1230x1480 mm.	0,8	
Portafinestra 2 ante · Балконная дверь 2 створки · 2 sash balcony door	1500x2500 mm.	0,9	
Finestra 2 ante · Окно 2 створки · 2 sash window 1230x1480 mm.		ISOLAMENTO ACUSTICO ЗВУКОИЗОЛЯЦИЯ SOUND INSULATION	[dB]
Con vetrocamera di serie · Со стандартным стеклопакетом · With standard glass: 4BE/18/4Temp/18/4BE		36	
Con vetrocamera acustico · С акустическим стеклопакетом · With acoustic glass: 4+4.1 BE /15/4Temp/15/4+4.1 BE		39	

GARANZIE. Su tutti i suoi prodotti l'azienda fornisce:

- 15 anni di garanzia sulla STRUTTURA IN LEGNO LAMELLARE
- 10 anni di garanzia sulle GUARNIZIONI
- 10 anni di garanzia sulla FERRAMENTA
- 7 anni di garanzia sulla LACCATURA COLORATA
- 6 anni di garanzia sulla VERNICIATURA TRASPARENTE

La validità delle garanzie è vincolata alle prescrizioni aziendali sul corretto uso e sulla regolare manutenzione dei prodotti, come espressamente specificato sui testi delle garanzie stesse e sulle schede d'uso del prodotto.

ГАРАНТИИ. На всю свою продукцию фабрика предоставляет:

- 15 лет гарантии на СТРУКТУРУ ИЗ ИНЖЕНЕРНОГО МАССИВА ДЕРЕВА
- 10 лет гарантии на УПЛОТНИТЕЛИ
- 10 лет гарантии на ФУРНИТУРУ
- 7 лет гарантии на ОКРАСКУ В ЦВЕТА ПО ГАММЕ РАЛ
- 6 лет гарантии на ПРОЗРАЧНУЮ ТОНИРОВКУ

Данные гарантии действуют только при выполнении рекомендаций фабрики по правильной эксплуатации и регулярному уходу за изделиями, как указано в текстах самих гарантий и в инструкциях по эксплуатации изделий.

WARRANTIES. On all its products the Company gives:

- 15 years warranty on the wooden structure
- 10 years warranty on the gaskets
- 10 years warranty on the hardware
- 7 years warranty on the coloured paintings
- 6 years warranty on the transparent finish

WARRANTIES. The validity of warranties is bound to the Company instructions about the correct use and the regular maintenance of the products, as expressly specified in the text of warranties and in the product use catalogue.



green line



GREEN LINE:

un valore assoluto dato da un riconoscimento oggettivo

абсолютный показатель, полученный независимой экспертной организацией

an absolute value given by an objective acknowledgement

molaro[®]

Molaro Aldo Serramenti S.r.l. · Via dell'Artigianato, 9 · zona PIP 33017 Collalto di Tarcento · Udine · Italia
Tel: +39 0432 189111 - 571043 · Fax: +39 0432 189110 - 571240 · email: info@molaro.it · www.molaro.it