

CATALOGO GENERALE 2010 • GENERAL CATALOGUE 2010

VETRA SYSTEM

ACCESSORI PER FACCIATE PUNTUALI








ACCESSORIES FOR SPIDER GLASS

VETRA^{SYSTEM}

ACCESSORI PER FACCIATE PUNTUALI • ACCESSORIES FOR SPIDER GLASS



CATALOGO GENERALE 2010 • GENERAL CATALOGUE 2010

	INTRODUZIONE E INFORMAZIONI GENERALI	Introduction and General Informations	3
	SERIE SUPPORTI	Supports Serie	7
	SERIE VITI ARTICOLATE	Articulated Screws Serie	17
	SERIE GLASS FIN	Glass Fin Serie	25
	SERIE MORSETTI	Clamps Serie	29
	SERIE LIGHT	Light Serie	33
	ACCESSORI PER PARAPETTI	Balusters Accessories	39
	SERIE ACCESSORI	Accessories Serie	44
	NOTE	Notes	47



L'impiego del vetro in edilizia è sempre più diffuso; facciate strutturali, pensiline, parapetti e altro ancora sono richieste entrate a far parte del quotidiano. Per questo motivo Nuova Oxidal nel 2000 ha presentato la serie Vetra System, una linea che comprende svariati accessori per l'utilizzo architettonico di questo metallo trasparente.

Il vetro: un materiale sorprendente. Il suo utilizzo contraddistingue qualsiasi realizzazione rendendola elegante e pulita, tramite le sue varie varietà si possono ottenere effetti di grande trasparenza, semitrasparenza o di oscuramento totale.

Il vetro utilizzato come materiale di rivestimento e di copertura, come materiale isolante e resistente, o anche come materiale strutturale. Non ci sono limiti al suo impiego.

The use of glass in building is always more diffused; structural glazing, canopies, balusters have been entered in our daily work.

For this reasons Nuova Oxidal presented on 2000 the range Vetra System, a series of accessories that include various products for the architectural installations of this transparent metal.

Glass: what a surprising material! Its use marks any realization giving an elegant and clean aspect, by its various shade it's possible to obtain transparent, semi transparent but also obscurant effects.

Glass used as coating or covering material, as insulating or resistant material but also as structural material. There is no limit at its use.



Per valorizzare un materiale così importante servono accessori pregiati.

Gli accessori Vetra System, contraddistinti da un'accurata cura del design e da un attento studio delle resistenze meccaniche richieste dalle normative vigenti, accessori di qualità completamente Made in Italy, garantita dall'utilizzo di materiali di prima qualità quali l'acciaio inox Aisi 316 L, l'unico acciaio adatto ad essere utilizzato in qualsiasi realizzazione esterna, e dai test costantemente effettuati presso istituti riconosciuti a livello internazionale.

To improve the value of a such precious material are required precious accessories.

Vetra System accessories, featured by an accurate care of the design and a careful study of the mechanical resistance requested by the current rules regulations, accessories of a good quality, completely Made in Italy, granted by the test made by worldwide acknowledge certification institute and by the use of only first quality materials for their realization as stainless steel Aisi 316 L, the only material that could be used in any kind of outside structures.



Vetra System nata nel 2000 come serie di accessori per facciate strutturali a sospensione puntuale si è presto evoluta, sono stati inseriti nuovi prodotti fino a diventare una serie completa, ma comunque in continua crescita, che comprende supporti, viti articolate, morsetti, accessori per pensiline, accessori per parapetti e svariati prodotti per la realizzazione di qualsiasi struttura vetrata.

Vetra System born on 2000 as set of accessories for punctual structural glazing but it's always improving, new products are inserted until the series became complete even maintaining it's constant grown. Now the range includes supports, articulated screws, clamps, accessories for canopies, accessories for balusters and other various products for the realization of any kind of glass structures.

Nuova Oxidal, oltre a supportare con la propria esperienza la clientela, può garantire tempistiche di risposta e tempi di consegna brevi grazie alla produzione interna ed ad un magazzino prodotti finiti molto fornito.

L'importante collaborazione che si crea tra cliente e fornitore oltre a permettere di mantenere una visione costantemente aggiornata delle esigenze di mercato rende la serie Vetra System molto dinamica.

Spesso, nonostante la vasta gamma di accessori disponibili a catalogo, nasce l'esigenza di realizzare prodotti speciali atti a risolvere le specifiche problematiche, necessità che l'azienda è prontamente in grado di soddisfare.

Nuova Oxidal grants a technical supports quick answer and short time of delivery thanks to the production made inside the company and a well furnished stock of materials.

The important relationships between customers and supplier create by Nuova Oxidal allows the company to keep an always updated vision of the market and its needs and also realization of new accessories, this makes Vetra System a range very dynamic, the company is able to satisfy the specific need of the single project which often demands the realization of special accessories too.

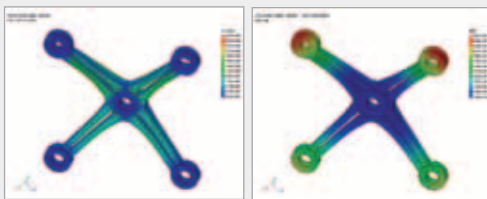


I supporti sono disponibili in due diverse versioni con interasse 150 mm, tipo Astra e Aura, e 220 mm, tipo Vega e Vela. Sono realizzati in fusione di acciaio inox Aisi 316 L e garantiscono una portata per carichi combinati di 200 Kgs. per braccio (800 Kgs. per il supporto a 4 bracci).

I valori di resistenza a carico sono stati calcolati in fase di progettazione con sistema di calcolo FEM e successivamente garantiti dai test effettuati da istituti riconosciuti a livello internazionale (certificati disponibili a richiesta).

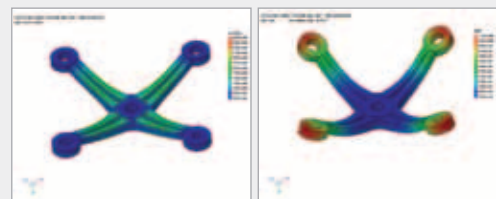
The supports are available with two different dimensions: with 150 mm distance hole, type Astra and Aura, and with 220 mm distance hole, type Vega and Vela. All models are realized by lost-wax casting of stainless steel Aisi 316 L and grant a capacity of load of 200 Kgs per arm (800 Kgs. for the four arms support).

The value of resistance is calculated with FEM calculation program during projection, and confirmed by the tests made by institutes acknowledge on international level. (Certificates are available on request).



Supporto in posizione verticale sottoposto ad una combinazione dei carichi di 1000 N contemporaneamente applicati in direzione -z e in direzione x.

Support in vertical position under a combination of load of 1000 N at the same time applied in the direction -z and in x direction.

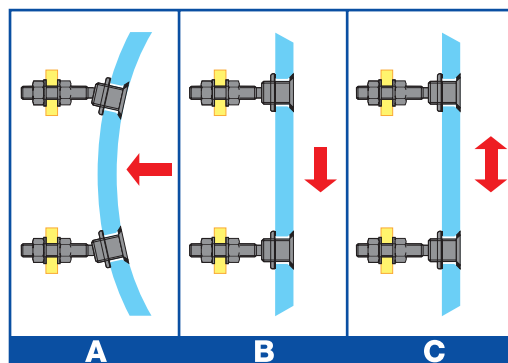


Supporto sottoposto a carico sull'asse -z con ripartizione di 2000 N per braccio applicato nei centri dei quattro fori (carico elevato risultante dall'impiego di grandi lastre o dalla stratificazione di neve).

Support in horizontal position when the load is applied in the centre of the four hole of the arms on the axis -z with distribution of 2000 N per arms (high load done by the big size of glass or stratification of snow).

Gli accessori utilizzati per la realizzazione di facciate strutturali a sospensione puntuale sono sottoposti a combinazioni di carico differenti:

- **A:** Carichi che possano risultare dalla spinta del vento o dal carico della neve, se si tratta di coperture, che generano uno sforzo perpendicolare al piano del vetro;
- **B:** Carichi dati dal peso proprio del vetro che genera una forza di taglio sulle viti articolate (rotules) e quindi una forza parallela al piano del vetro sui supporti;
- **C:** Tensioni aggiuntive date dalle dilatazioni termiche nel caso in cui il sistema di fissaggio sia eccessivamente vincolato. Per questo motivo i supporti presentano forature differenti.



The accessories used for the realization of punctual structural glass façade are subject at different load combination:

- **A:** Load charges that could be determined by the wind load and snow charge, in case of roof and covering, that create a perpendicular stress on the glass plane;
- **B:** Charges created by the self glass weight that give a shearing force on the articulated screws (rotules) and so a parallel stress on the glass plane;
- **C:** Additional tension due to the thermic expansion in case the fixing system is too constrained. For this reason the support has different type of hole.

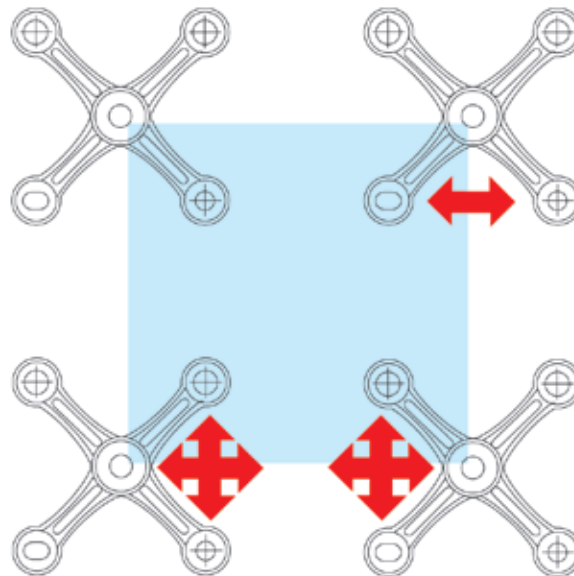
Lo scopo di forature differenziate sui bracci è appunto quello di sopperire alle variazioni e sollecitazioni subite dal vetro oltre a permettere una maggiore possibilità di regolazione in fase di posa. Nello schema vediamo rappresentato la foratura di tipo A, questa presenta in alto a sinistra un foro di diametro 15 mm, che non permette alcun movimento alla vite articolata e che fissa quindi saldamente il vetro alla struttura, presenta poi un foro asolato in alto a destra, che permette lo scorrimento sull'asse orizzontale e in fine in alto due fori di diametro 20 mm che permettono lo scorrimento sia in senso verticale che in senso obliquo.

A seconda della posizione del supporto nella vetrata il progettista dovrà indicare le diverse tipologie di foratura. Utilizzando questo sistema si stabilisce la direzione della dilatazione e dello scorrimento del vetro in modo da evitare punti critici di pressione tra le lastre rischiosi per la resistenza dei vetri.

The aim of the different drilling typology on the support arm is to absorb the various expansion and stress of the glass and farther to give more regulation during the installation.

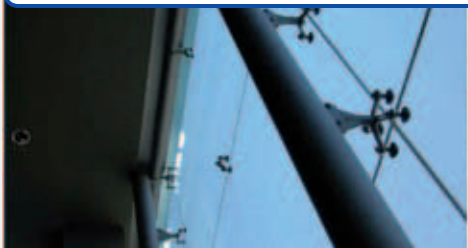
In the scheme it's shown the drilling type A, the top left arm has a 15 mm diameter hole that doesn't allow any movement of the articulated screw and fix strongly the glass to the structure; the top right arm has a slot hole that allows the sliding on the horizontal axis; the two bottom arms have a 20 mm diameter holes that allow the expansion on the vertical and oblique axis. According to the position of the support in the facade the project planner should indicate the different drilling typology.

Using this method the direction of the expansion is fixed and avoid the creation of critical point of pressure between the glass sheets that can be really dangerous for the glass resistance.



TIPOLOGIE DI STRUTTURE

Structure types



A



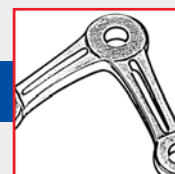
B



C

- **A:** Strutture metalliche realizzate da carpenteria, essenzialmente composte da pali o travi in ferro o acciaio.
- **B:** Tensostrutture, tramite le quali è possibile ottenere facciate con un aspetto visivo particolarmente libero e leggero in quanto l'ingombro della struttura è ridotto alle dimensioni del cavo e dalle bielle (distanziale tra cavo e supporto).
- **C:** Strutture miste, dove sono presenti entrambe le tipologie precedentemente descritte.

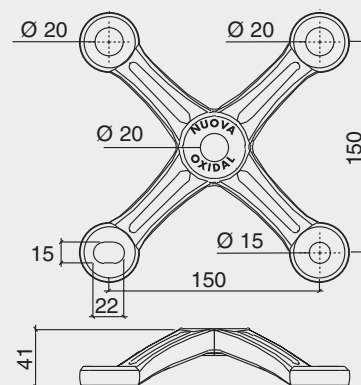
- **A:** *Metallic structures carpentry made with steel or iron piles or beams.*
- **B:** *Tension or flexible structures, by this type of structure is possible to obtain facade with a visual aspect very light and clear, the dimension of the structure is only the cable and the spacer between cable and supports.*
- **C:** *Mixed structure where are used both previous typology of structures.*



ASTRA A

Supporto a quattro bracci
con foratura tipo A.

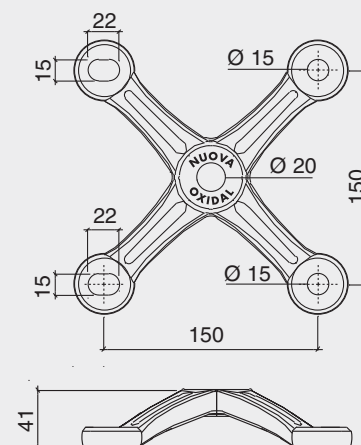
*Four arms support
with drilling type A.*



ASTRA B

Supporto a quattro bracci
con foratura tipo B.

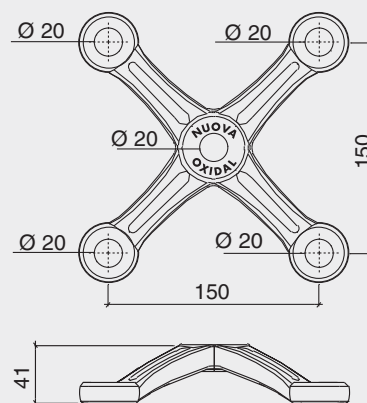
*Four arms support
with drilling type B.*

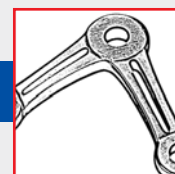


ASTRA C

Supporto a quattro bracci
con foratura tipo C.

*Four arms support
with drilling type C.*

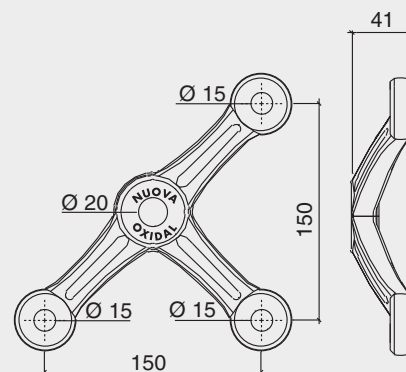




ASTRA 3

Supporto a tre bracci.

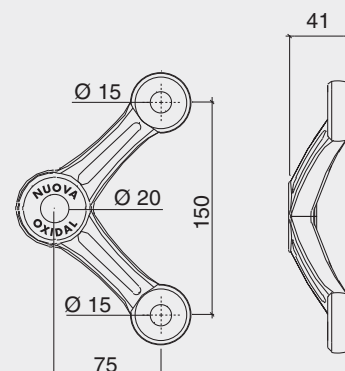
Three arms support.



ASTRA 2

Supporto a due bracci a 90°.

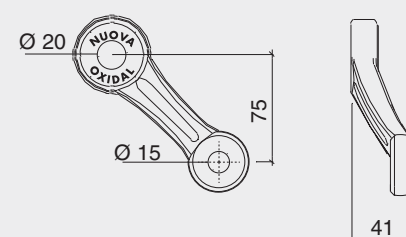
90° two arms support.

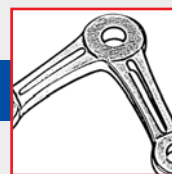


ASTRA 1

Supporto a un braccio.

One arm support.

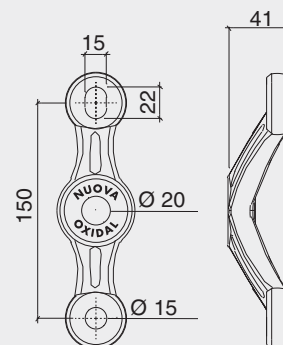




AURA A

Supporto a due bracci a 180°
con foratura tipo A.

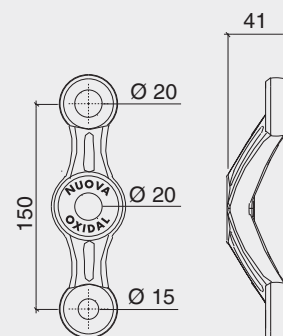
*180° two arms support
with drilling type A.*



AURA B

Supporto a due bracci a 180°
con foratura tipo B.

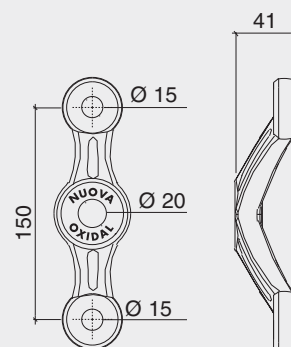
*180° two arms support
with drilling type B.*

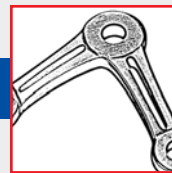


AURA C

Supporto a due bracci a 180°
con foratura tipo C.

*180° our arms support
with drilling type C.*

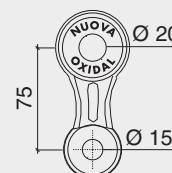


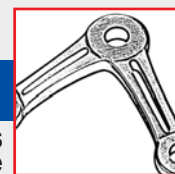


AURA 1

Supporto a un braccio.

One arm support.

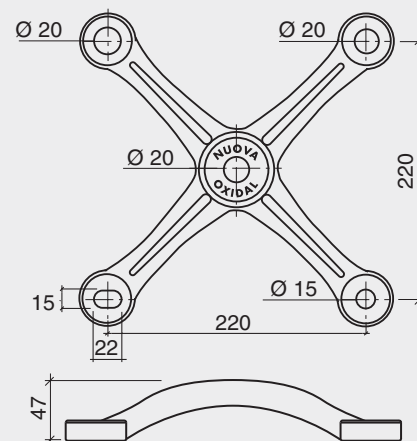




VEGA A

Supporto a quattro bracci
con foratura tipo A.

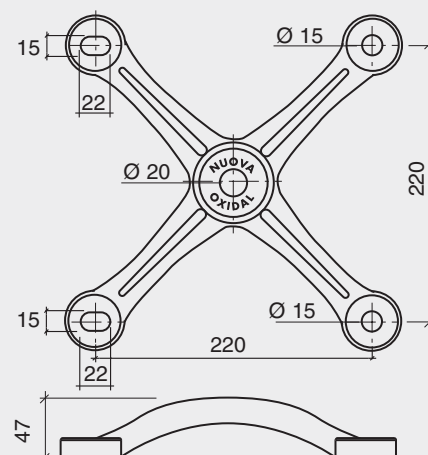
*Four arms support
with drilling type A.*



VEGA B

Supporto a quattro bracci
con foratura tipo B.

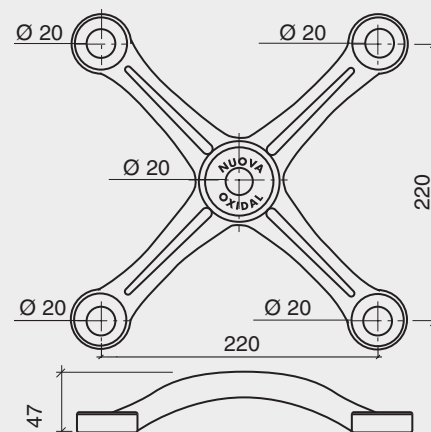
*Four arms support
with drilling type B.*

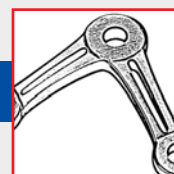


VEGA C

Supporto a quattro bracci
con foratura tipo C.

*Four arms support
with drilling type C.*

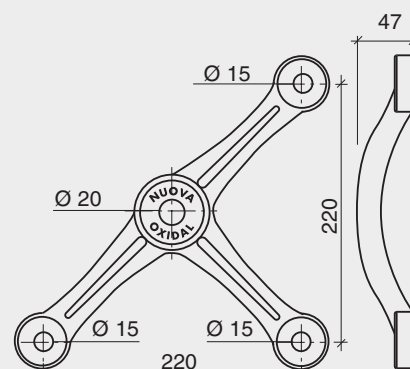




VEGA 3

Supporto a tre bracci.

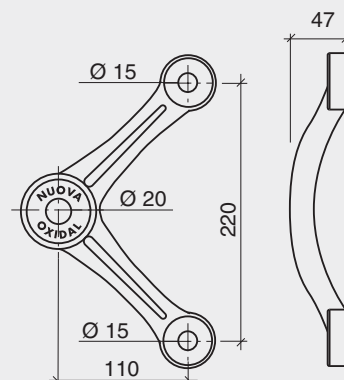
Three arms support.



VEGA 2

Supporto a due bracci a 90°.

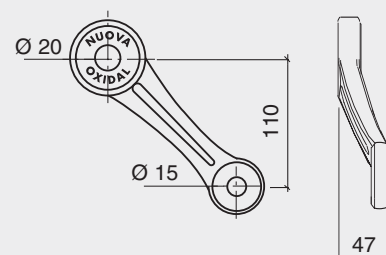
90° two arms support.

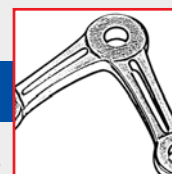


VEGA 1

Supporto a un braccio.

One arm support.

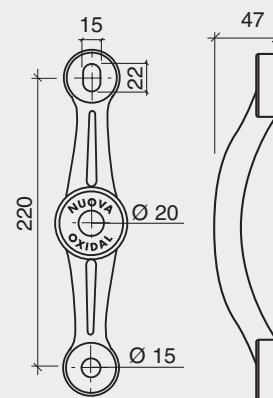




VELA A

Supporto a due bracci a 180°.
con foratura tipo A.

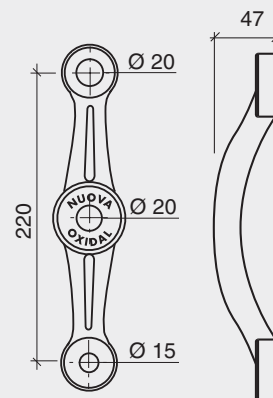
*180° two arms support
with drilling type A.*



VELA B

Supporto a due bracci a 180°.
con foratura tipo B.

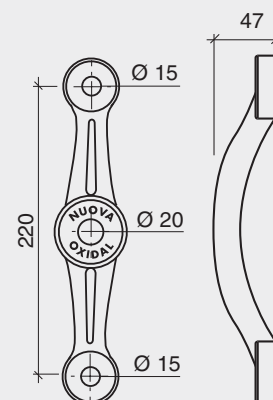
*180° two arms support
with drilling type B.*



VELA C

Supporto a due bracci a 180°.
con foratura tipo C.

*180° two arms support
with drilling type C.*

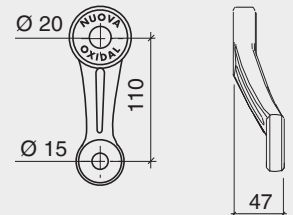




VELA 1

Supporto a un braccio.

One arm support.



Il principio di funzionamento delle viti articolate (rotules) è per tutte uguale, e consiste in un giunto sferico ma si differenziano a seconda del tipo di vetro con cui verranno utilizzate.

Sono completamente realizzate da tornitura di acciaio inox Aisi 316 L che garantisce un'elevata robustezza.

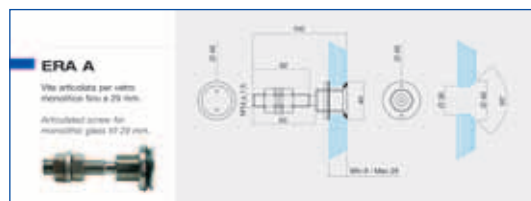
Ogni vite ha una portata di oltre 300 Kgs, valore garantito dai test effettuati (certificati disponibili a richiesta). Nella gamma sono inoltre presenti varie viti fisse, utilizzate per la realizzazione di parapetti o strutture fisse interne.

La scelta della vite articolata da utilizzare avviene considerando, oltre al tipo di vetro, la lavorazione da effettuare sulla lastra.

È possibile realizzare forature diritte o svasate, la differenza sostanziale tra le due è il tipo di vincolo che si crea sulla lastra.

Dagli schemi seguenti si evidenzia che l'andamento delle tensioni intorno al foro svasato e al foro cilindrico sono simili. La differenza risiede nel fatto che se la lastra di vetro ha una foratura svasata si ha un fenomeno di sovratensione all'interno dello svaso con possibile rottura della lastra, mentre nel caso di foro cilindrico, è possibile un ulteriore movimento di scorrimento del vetro all'interno del foro, aumenta però la possibilità di creare tensioni tra lastra e lastra e quindi il rischio di rottura multipla; per questo motivo si ritiene corretto l'uso di rotule con foro cilindrico solo nelle realizzazioni per coperture o con vetri installati orizzontalmente.

In questo caso, infatti, in seguito a carichi perpendicolari al vetro la lastra si sposterà solo verso il suo stesso centro senza creare sovratensioni alla struttura o alle lastre vicine.



Le schede tecniche evidenziano le dimensioni di ogni vite, il montaggio e la lavorazione da effettuare sul vetro.

The technical drawing show dimension, assembling and working on glass of each screw.

The functioning principle of articulated screws (rotules) is the same for all kinds and it consists on a spherical joint, the type change according to the glass that has to be used.

All the articulated screws are realized by turning of stainless steel Aisi 316 L that grant an high mechanical strength, each screw

can load more than 300 Kgs. Value granted by the tests made (certificates available on request).

The range include also some fixed screws used for the realization of stairs, balustrade or inside fixed glass.

The choice of the articulated screws takes care about type of glass as well the working the screws require on the glass sheet.

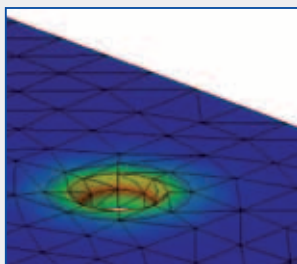
It's possible to make straight or countersunk holes, the difference is in the type of constraint it gives to the glass.

By the following simulation scheme we notice that the tension flow are similar in both type of holes.

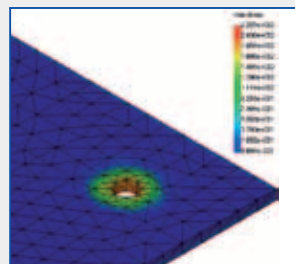
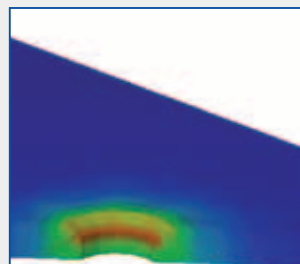
The difference is that when there is an over tension in the glass sheet with countersunk hole there could be a break of the glass.

When there is an over tension in the cylindrical hole there is the possibility of a further sliding movement of the glass but that could give also over tension between two or more glass sheets and so the breaking of more than one glass.

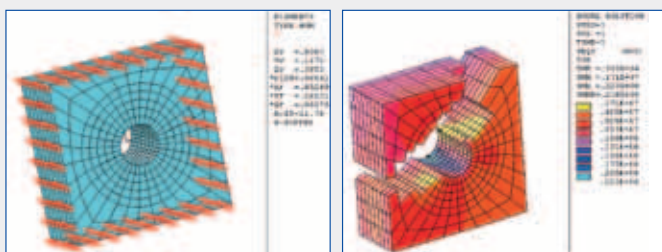
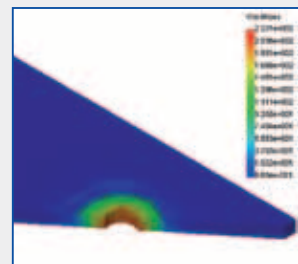
For this reason is better to use the cylindrical hole only for roof and covering or for horizontal glasses, in this case in fact the glass could suffer only perpendicular load so it will have only expansion toward it self centre without giving any over tension to other glass sheets.



Simulazione tensioni con foro svasato
Tension simulation with countersunk hole



Siluzazione tensioni con foro diritto
Tension simulation with cylindrical hole



Andamento delle tensioni in un foro cilindrico quando la vite articolata tocca all'interno del foro, sono evidenti gli strati di sovratensione che possono creare la rottura della lastra.

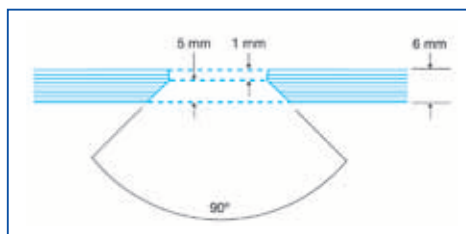
Tension flow in a cylindrical hole when the articulated screw touch the inside the hole edge, it's evident the extra-preassures conditions that could cause the breaking of the glass.



Foto realizzata tramite l'uso di lenti polarizzate che mostra la traccia delle tensioni realmente esistenti in una lastra di vetro forata svasata.

Picture realized by polarized lens that shows the real tension existing in a glass sheet with countersunk hole.

Lo spessore minimo di vetro utilizzabile con foro svasato è 8 mm in quanto l'utilizzo di un vetro di spessore inferiore crea punti spigolosi che rendono la lastra soggetta a facili rotture. Con il foro cilindrico è possibile utilizzare vetri a partire da 6 mm di spessore.



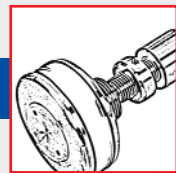
The minimum thickness that can be used with countersunk hole is 8 mm, the using of lower thickness gives critical corner points that makes the glass sheet subjects to easy breaking. With straight hole it's possible to use glass from 6 mm.

Tutti i vetri impiegati devono essere temperati o induriti e preferibilmente sottoposti a controlli HST (Heat Soak Test - processo utilizzato per minimizzare il rischio di rottura spontanea del vetro dovuta all'espansione del solfuro di nickel in seguito a sbalzi di temperatura).

All the used glasses have to be tempered or hardened and preferably subjected to HST test (Heat Soak Test - process used to minimize the risk of spontaneous breaking of the glass due to the expansion of nickel sulphide following fast rush of temperature).

serie VITI ARTICOLATE

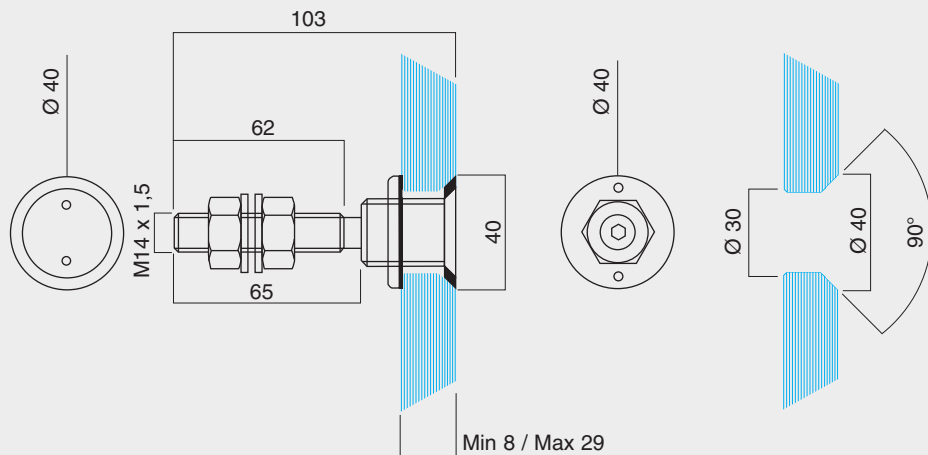
ARTICULATED SCREWS
serie



ERA A

Vite articolata per vetro monolitico fino a 29 mm.

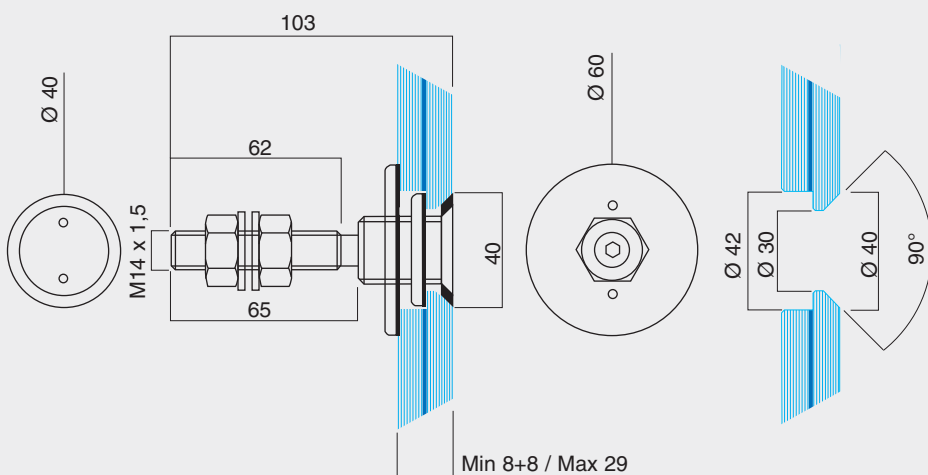
Articulated screw for monolithic glass till 29 mm.



ERA B

Vite articolata per vetro stratificato fino a 29 mm.

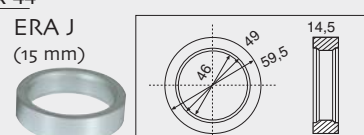
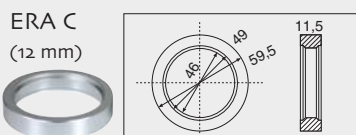
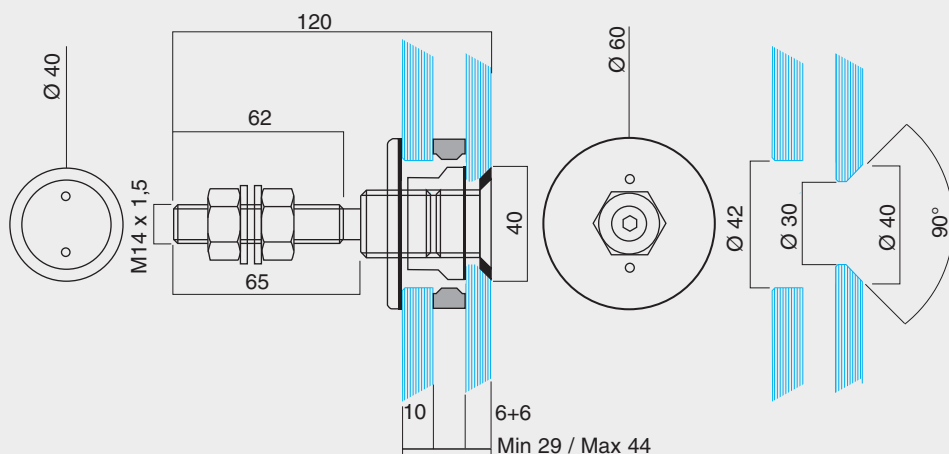
Articulated screw for laminated glass till 29 mm.

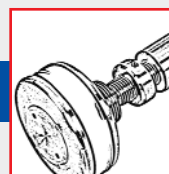


ERA C/J

Vite articolata per vetro camera fino a 44 mm.

Articulated screw for insulating glass till 44 mm.

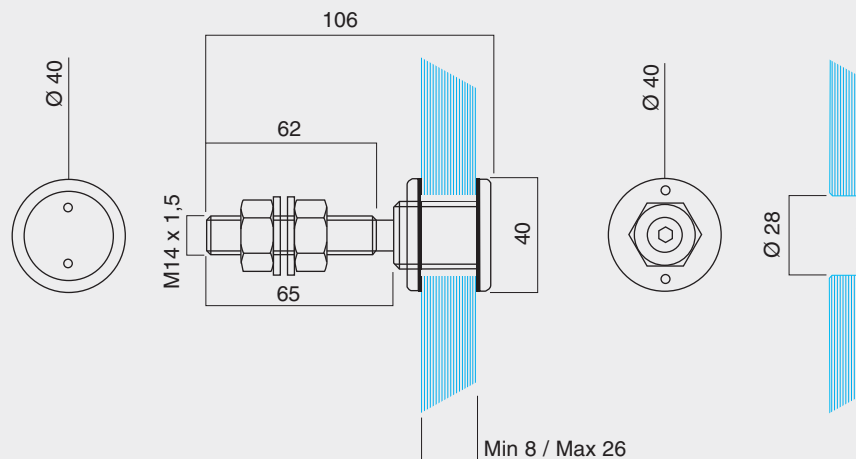




ERA D

Vite articolata con ghiera
piatta Ø 40 fino a 26 mm.

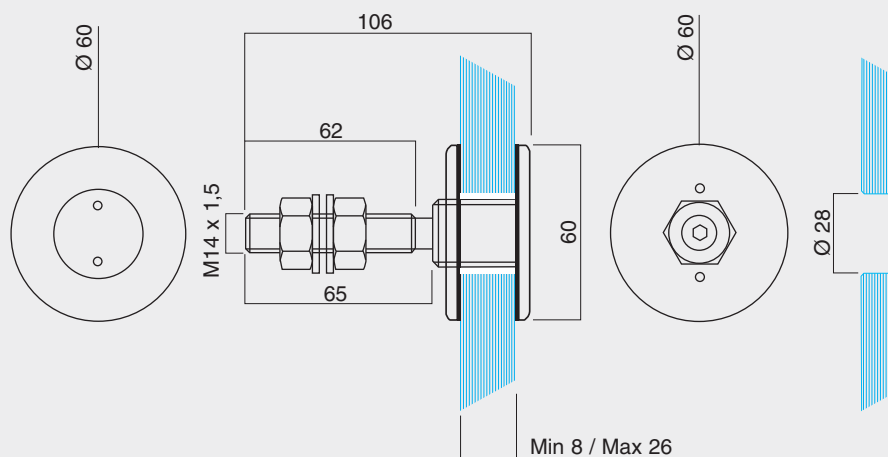
*Articulated screw with
flat aluminium ring
Ø 40 till 26 mm.*



ERA E

Vite articolata con ghiera
piatta Ø 60 fino a 26 mm.

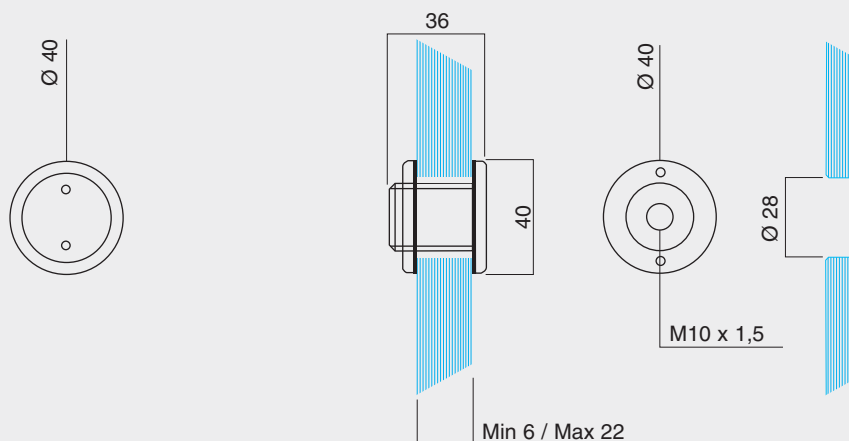
*Articulated screw with
flat aluminium ring
Ø 60 till 26 mm.*

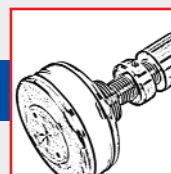


ERA F

Vite fissa con ghiera
piatta Ø 40 fino a 22 mm.

*Fixed screw with flat ring
Ø 40 till 22 mm.*

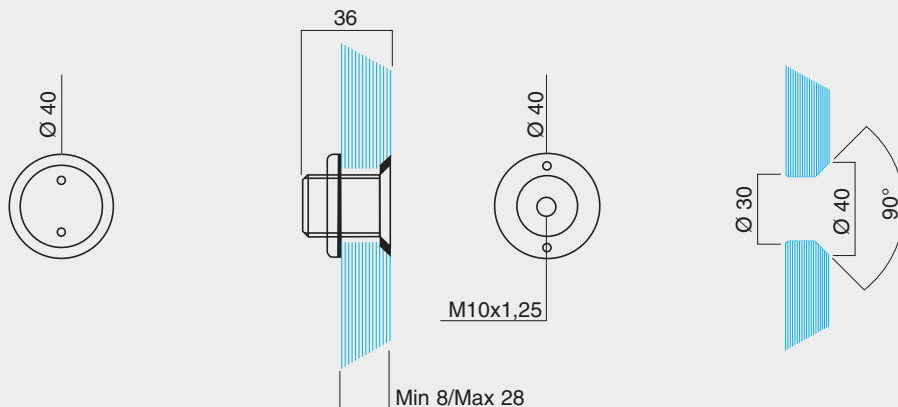




ERA G

Vite fissa con ghiera svasata fino a 28 mm.

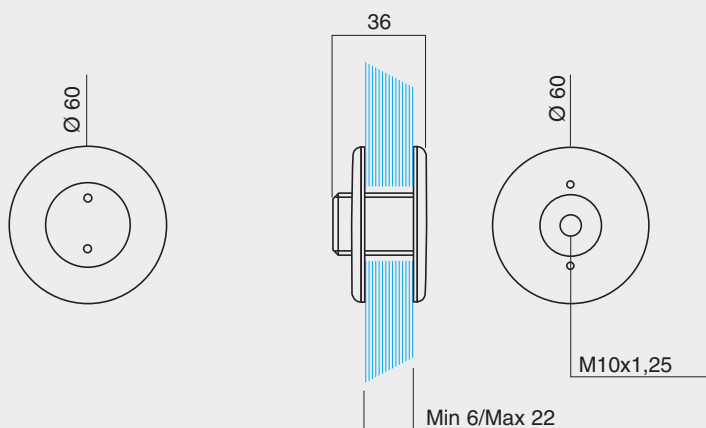
Fixed screw with countersunk ring till 28 mm.



ERA H

Vite fissa con ghiera piatta Ø 60 fino a 22 mm.

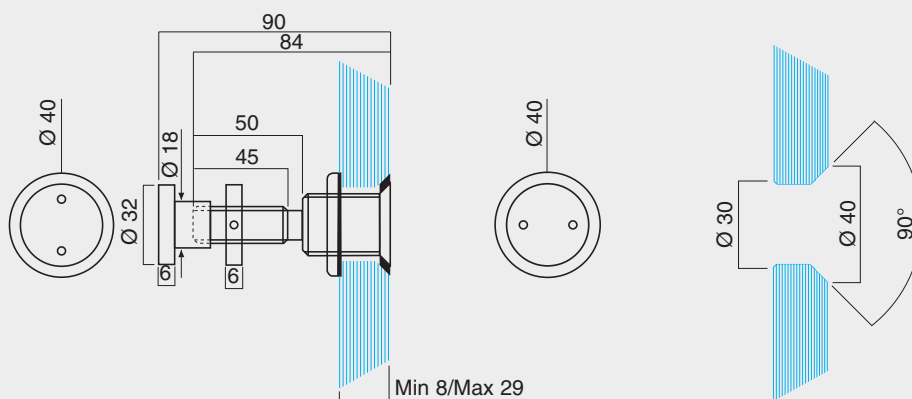
Fixed screw with flat ring Ø 60 till 22 mm.



ERA K

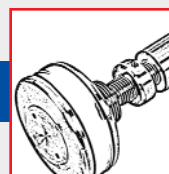
Vite articolata per vetro monolitico con dado di copertura fino a 29 mm.

Articulated screw for monolithic glass with cup nut till 29 mm.



serie VITI ARTICOLATE

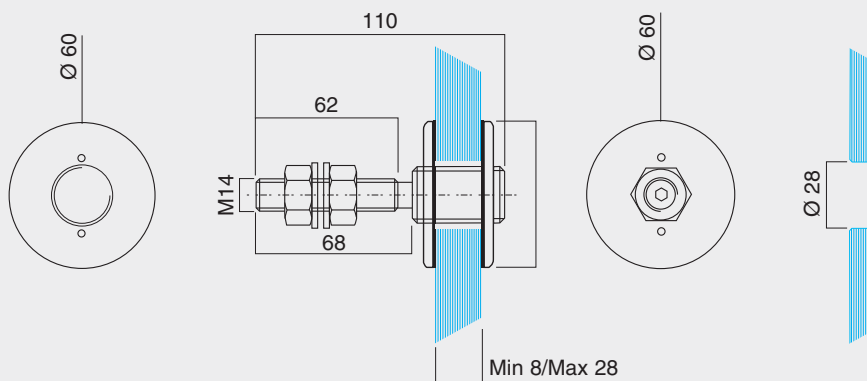
ARTICULATED SCREWS
serie



ERA L

Vite fissa con fissaggio frontale fino a 28 mm.

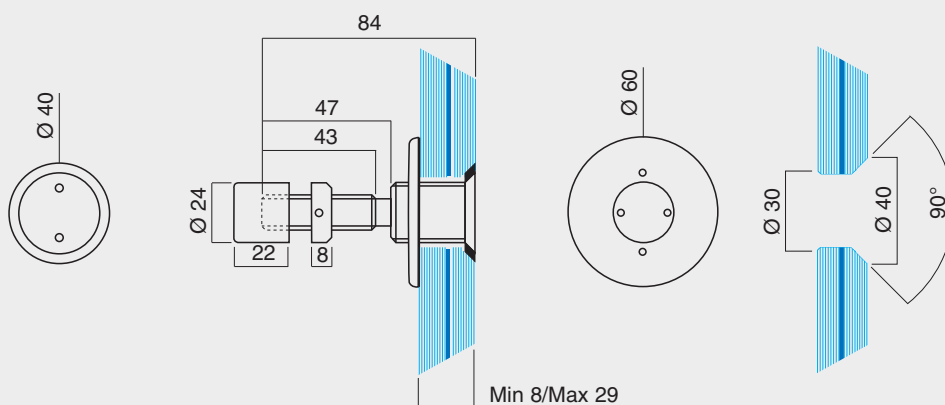
Articulated screw with front fixing till 28 mm.



ERA M

Vite articolata con ghiera svasata fino a 29 mm.

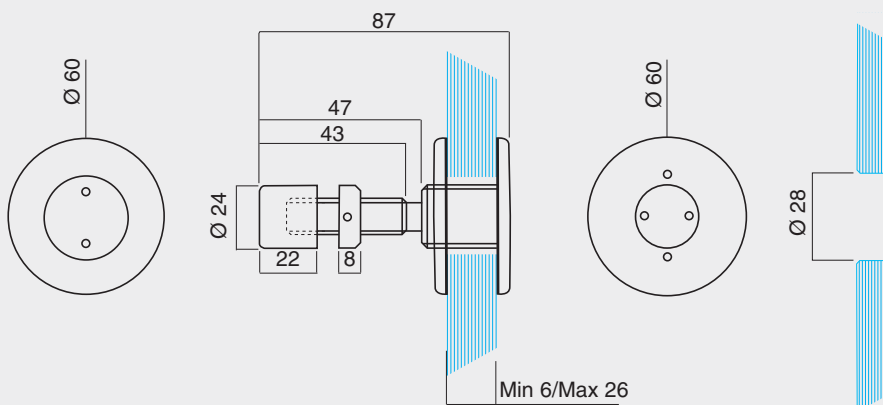
Articulated screw with countersunk ring till 29 mm.

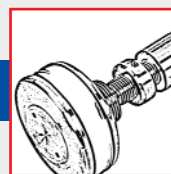


ERA N

Vite articolata per pensiline con ghiera piatta Ø 60 fino a 26 mm.

Articulated screw for cantilever with flat ring Ø 60 till 26 mm.

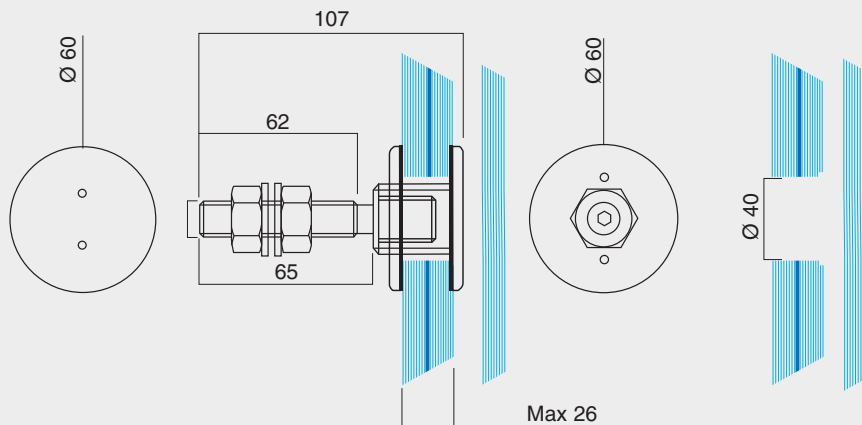




ERA O

Vite articolata per vetro camera fino a 26 mm.

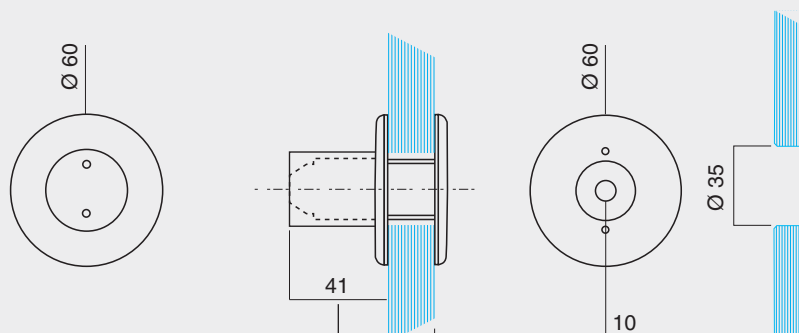
Articulated screw for insulating glass till 26 mm.



ERA P ERA R

Vite fissa per fissaggio a muro fino a 28 mm.

Fixed screw for wall fixing till 28 mm.



ERA R

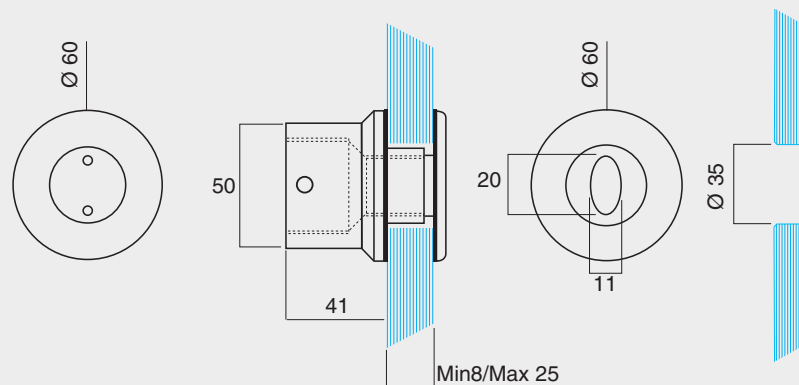
con distanziale h 20 mm
with spacer h 20 mm

Min8/Max 28

ERA Q

Vite fissa con fissaggio regolabile a parete.

Fixed screw with adjustable wall fixing.



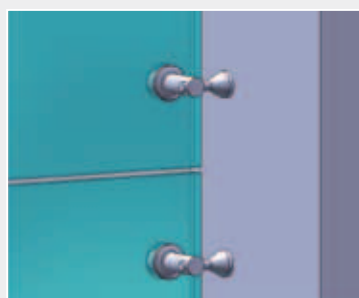
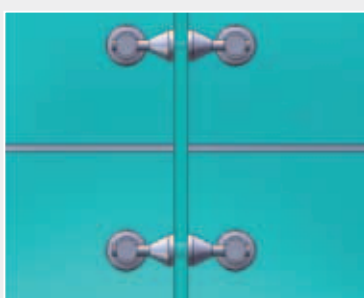
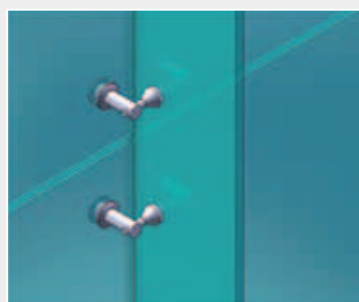
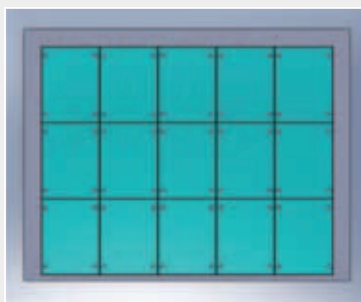
Min8/Max 25

Glass Fin o pinna in vetro, così vengono definite le lastre di vetro utilizzate come struttura portante o come irrigidimento delle facciate.

Il sistema consiste in una lastra di vetro posizionata perpendicolarmente rispetto al piano frontale della struttura ed utilizzata per l'aggancio dei supporti a sostegno delle lastre in facciata o come irrigidimento della stessa.

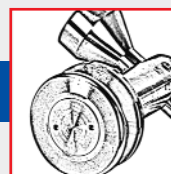
Glass fin is the definition of glass sheets used as loading structure or as stiffening of the façade.

The system consists in a glass sheet placed in perpendicular position respect the frontal plane of the structure and used to fix the supports accessories for the glass façade or to stiffen it.



Gli accessori della serie glass fin sono recentemente stati introdotti nella linea Vetra System e attualmente sono disponibili solo per facciate con glass fin costituito da un'unica lastra a tutta altezza. I supporti sono disponibili singoli e doppi, con fissaggio a vetro e a muro, con ghiera piatta o svasata. Tutta la serie è realizzata da lavorazione meccanica di acciaio inox Aisi 316 L.

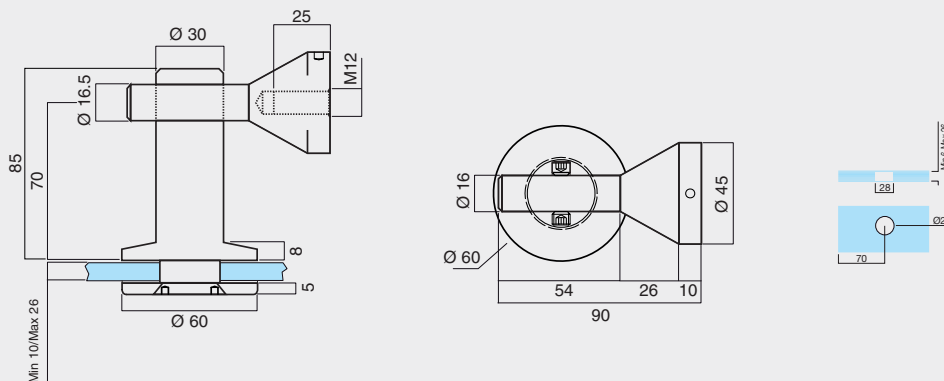
The glass fin accessories are been inserted recently in the Vetra Systtem range and actually are available only for façade where the glass fin is made by only one full height glass. The supports are available single or double, with attack to wall or glass, with countersunk or flat ring. All the range is made by mechanical working of stainless steel Aisi 316 L.



FIN A

Fissaggio singolo vetro-muro
con borchia piatta.

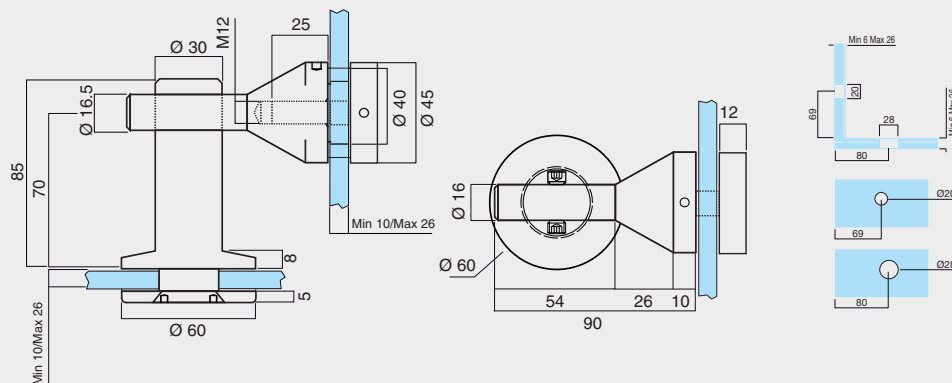
*Single connection wall-glass
with flat ring.*



FIN B

Fissaggio singolo vetro-vetro
con borchie piatte.

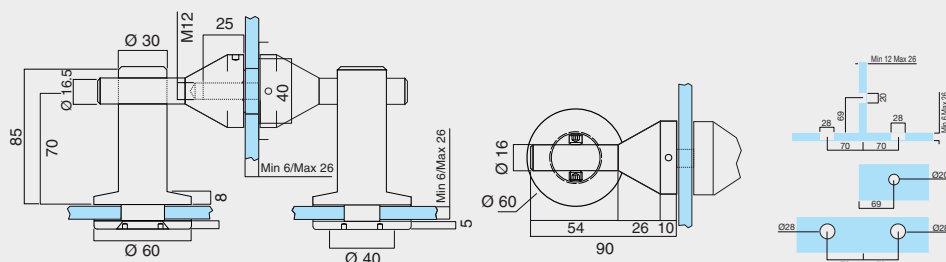
*Single connection glass-glass
with flat rings.*

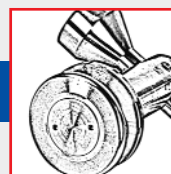


FIN C

Fissaggio a tre vie vetro-vetro
con borchie piatte.

*Double connection glass-glass
with flat rings.*

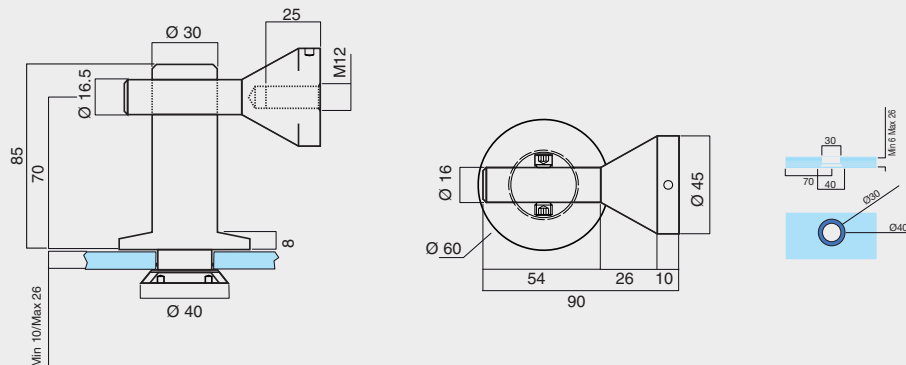




FIN D

Fissaggio singolo vetro-muro con borchia svasata.

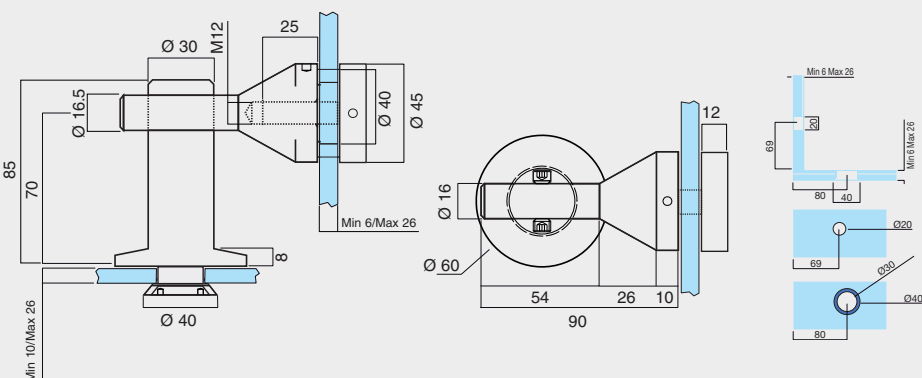
Single connection wall-glass with countersunk ring.



FIN E

Fissaggio singolo vetro-vetro con borchie svasate.

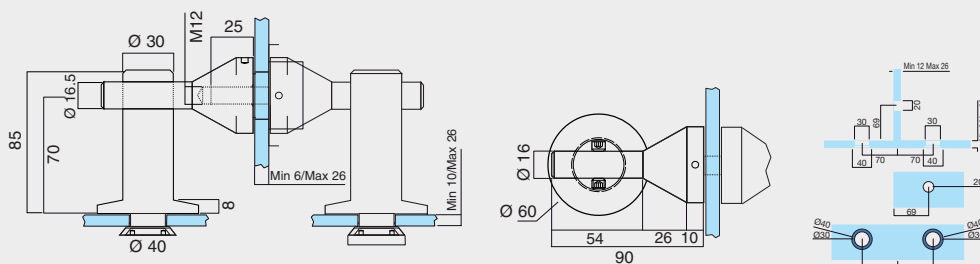
Single connection glass-glass with countersunk rings.



FIN F

Fissaggio a tre vie vetro-vetro con borchie svasate.

Double connection glass-glass with countersunk rings.





Nemo è una serie di morsetti che consente l'utilizzo di vetri senza foratura. Questi supporti sono indicati per il rivestimento di facciate, scale ed ascensori panoramici. Nemo permette di ridurre notevolmente i costi di progettazione, realizzazione ed installazione pur mantenendo un aspetto estetico della facciata molto pulito ed elegante. I supporti sono realizzati in alluminio e permettono l'utilizzo di lastre di medie dimensioni, la portata di ogni morsetto è di 100 Kg.

Nemo is a clamp series that allows to use glass sheets without cut outs or holes. These supports are particularly indicated for covering of facades, panoramic stairs or elevators. Nemo permits to considerably reduce the cost of projection, realization and installation even preserving a clean and elegant aesthetic aspect of the façade. The supports are realized in aluminium and they allows the use of medium glass sheet size, load capacity of each clamp is 100 kg.

I morsetti si distinguono in due diverse tipologie di aggancio: verticale che, con un ingombro minimo tra vetro e struttura, è indicato quando si ha la necessità di realizzare angoli di 90°, e orizzontale che permette anche la realizzazione di facciate curve senza l'utilizzo di vetri curvati.

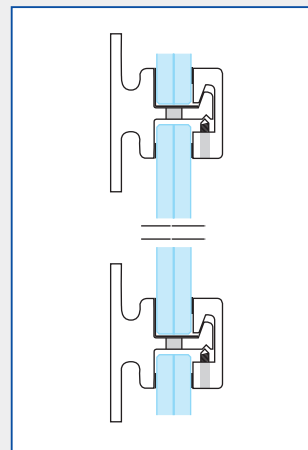
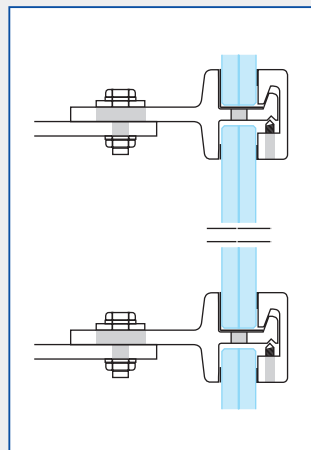
A catalogo sono disponibili morsetti per tre differenti spessori, è possibile, tramite l'aggiunta delle apposite guarnizioni, regolare lo spessore di circa -2 mm; in alternativa sono fornibili a richiesta gli appositi blocchetti adattatori per qualsiasi spessore.

Lo schema evidenzia il funzionamento del sistema di sostegno: il corpo del morsetto sostiene il peso della lastra superiore e fissa, tramite il coperchio, la lastra inferiore.

The clamps are distinguished in two different types of attacks: the vertical one, that has a minimum size between glass and structure and is indicated for 90° corner realization, and the horizontal one, that allows also the realization of curved façade without use of bended glass.

On the catalogue are available clamps for three different thickness. It's possible to adjust of about -2 mm the thickness indicated by the jointing of the apposite silicon gasket, alternatively on request can be supplied the adaptors blocks for any thickness.

The schemes show the functioning system of the supports: the body of the clamp supports the top glass and fixes the bottom glass by the cover.

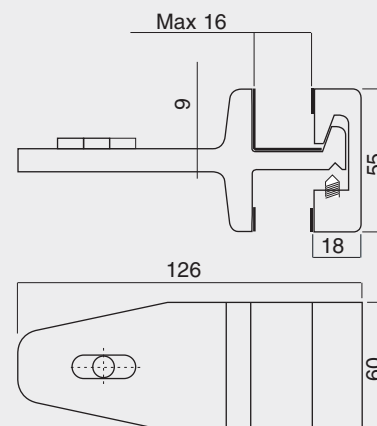




NEMO A

Morsetto con aggancio orizzontale fino a 16 mm.

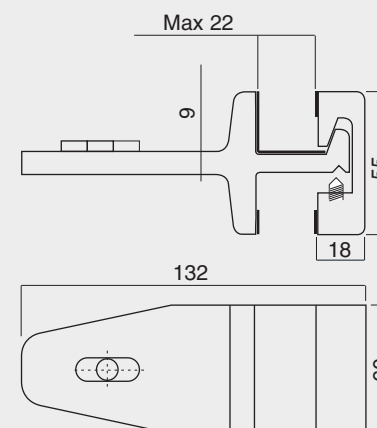
Clamp with horizontal attack till 16 mm.



NEMO B

Morsetto con aggancio orizzontale fino a 22 mm.

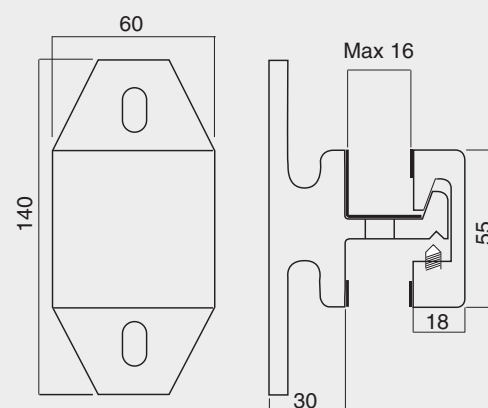
Clamp with horizontal attack till 22 mm.



NEMO C

Morsetto con aggancio verticale fino a 16 mm.

Clamp with vertical attack till 16 mm.

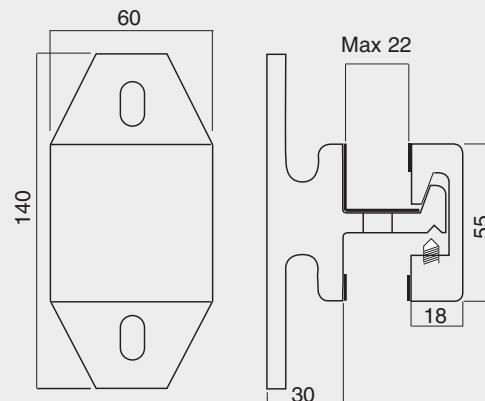




NEMO D

Morsetto con aggancio verticale fino a 26 mm.

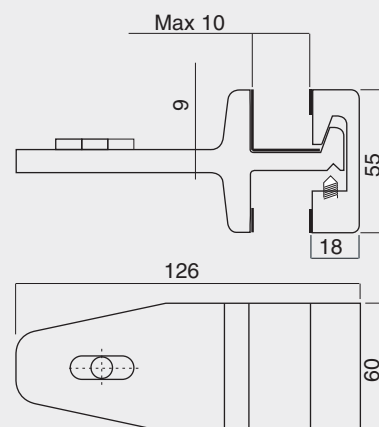
Clamp with vertical attack till 26 mm.



NEMO E

Morsetto con aggancio orizzontale fino a 10 mm.

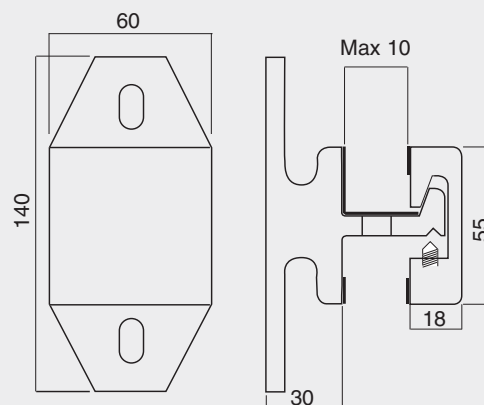
Clamp with horizontal attack till 10 mm.



NEMO F

Morsetto con aggancio verticale fino a 10 mm.

Clamp with vertical attack till 10 mm.

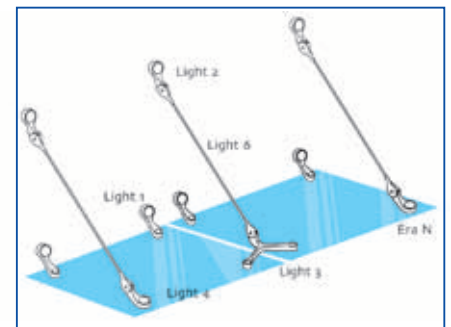
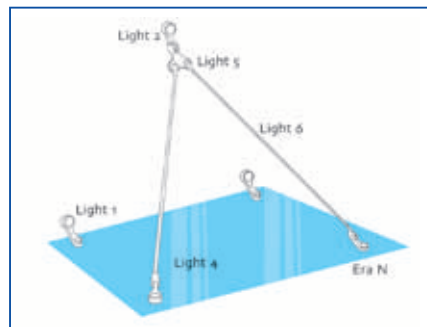
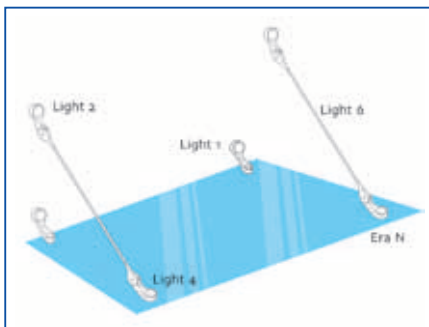


Light è la linea di accessori per pensiline realizzata in acciaio inox Aisi 316 L, studiata in modo da riuscire a coniugare le esigenze di resistenza meccanica ad una buona linea estetica.

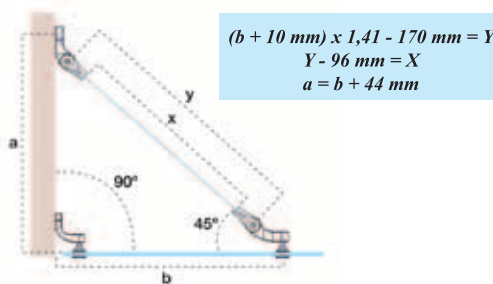
La gamma comprende, oltre ai supporti a muro e a vetro, tappi che consentono la copertura dei tasselli di fissaggio e specifiche viti articolate le cui linee si sposano perfettamente con il resto degli accessori. L'assenza di bulloni e viti a vista dona a tutta la struttura un aspetto molto pulito e differenzia la serie Light dagli altri prodotti presenti sul mercato.

Light is the series of accessories for canopies realized in stainless steel Aisi 316 L, studied to marry aesthetic and mechanical needs, more over the wall and glass attacks, the range include cup to cover the fixing screws anchor and specific articulated screws that can be perfectly combined with the support.

The absence of nuts and screws at sight gives to all the structure a clean aspect and differentiates Light series from the other products present on the market.



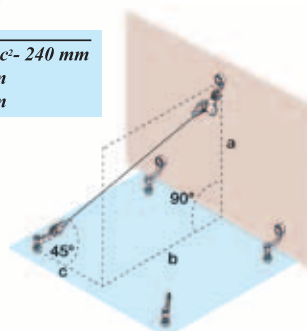
Il tirante è fornito a misura. La lunghezza viene calcolata di volta in volta rispettando gli schemi di calcolo riportati in seguito. L'inclinazione della struttura è regolabile agendo sulla filettatura del tirante destra e sinistra di 3 cm (1,5 cm per lato) e tramite le viti articolate che permettono la regolazione dell'altezza. L'inclinazione massima ammissibile con questo sistema di calcolo è di 5°. Nel caso in cui venga richiesta un'inclinazione superiore, il cavo deve essere calcolato appositamente.



$$Y = \sqrt{a^2 + (b + 10 \text{ mm})^2} - 240 \text{ mm}$$

$$X = Y - 96 \text{ mm}$$

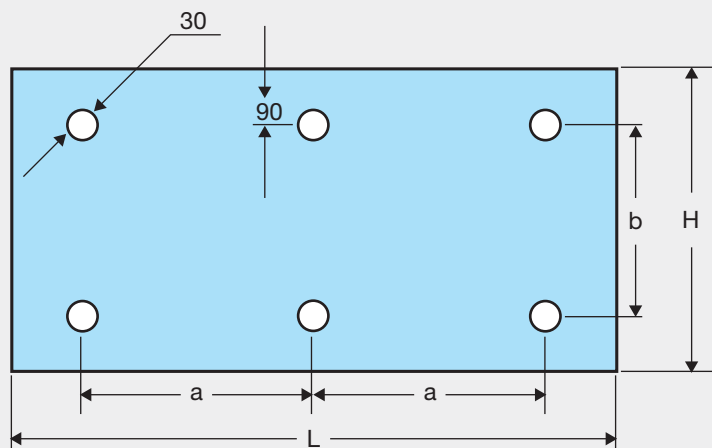
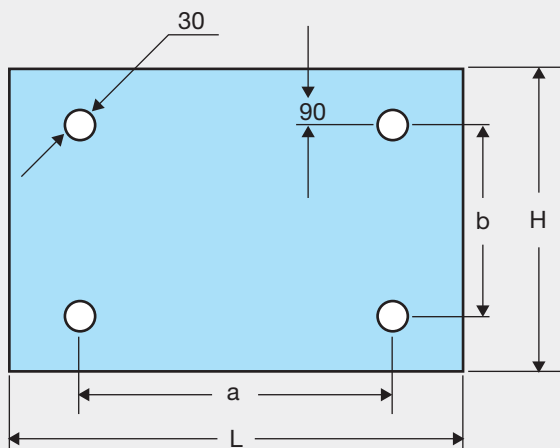
$$a = b + 44 \text{ mm}$$



Tension rod is supplied on dimension. The length is calculated every time according to the quoted schemes. The inclination of the structure is adjustable working on the 3 cm of thread left and right (1,5 cm each side) presents on the rod and by the articulated screws that allow the regulation of the high. Maximum inclination admissible with this calculation system is 5°, in case higher inclination is requested the rod has to be apposite calculated.

TIPOLOGIE DI LASTRE

Plate types



Esempi di ridimensionamento - Exemples of dimensioning

Lastre con 4 fori - Glass with 4 holes

L	H	a	b
1200	800	1000	600
1500	1050	1200	850
1800	1200	1300	1000
800	1200	600	1000
1050	1500	800	1250

Lastre con 6 fori - Glass with 6 holes

L	H	a	b
2000	1200	900	1000
2500	1200	1100	1000
3200	1200	1300	1000
3200	1500	1300	1200

Spessore consigliato

Temperato 10+ Indurito 10 (pvb 1,52) oppure Temperato 10+ Temperato 10 (pvb 1,52)

Advised thickness

Tempered 10+ Hardened 10 (pvb 1,52) or Tempered 10+ Tempered 10 (pvb 1,52)

Il dimensionamento delle lastre dipende da vari fattori:

- Dal numero di agganci a vetro: è possibile realizzare lastre con quattro o più punti di aggancio, l'aggiunta di ulteriori attacchi permette di diminuire la freccia di flessione della lastra di vetro e quindi di aumentarne la resistenza;
- Dalla posizione dei punti di fissaggio che influisce, come per il numero degli attacchi, sulla freccia di flessione della lastra e quindi sulla sua resistenza;
- Dalla resistenza a carico richiesta dalla normativa.

In base a questi fattori vanno calcolate le dimensioni e lo spessore del vetro, per tutte le pensiline è consigliato l'utilizzo di vetro stratificato di almeno 10+10 mm composto da due temperati o da una lastra temperata ed una indurita e di attenersi alle tabelle riportate per quanto riguarda le dimensioni massime. I nostri supporti sono sufficientemente dimensionati e garantiscono una portata di 150 Kg per punto di aggancio ma è fondamentale l'utilizzo di tasselli e viti di fissaggio adeguati a sorreggere il carico della struttura ed i carichi richiesti dalla normativa.

The dimension of the glass depends on various factors:

- The number of attack on glass; it is possible to realize canopies with four or more fixing point, adding further attacks glass deflection is reduced and so the resistance is increased.
- The position of the fixing point that influence the glass deflection and so its resistance as for the number of attacks.
- The load resistance requested by the regulation set of rules.

According to these factors, glass dimensions and thickness have to be calculated for all the canopies it's suggested the use of laminated glass of at least 10+10 mm composed by two tempered glass or one tempered and one hardened glass. On the tables are indicated the maximum advised dimensions of glass.

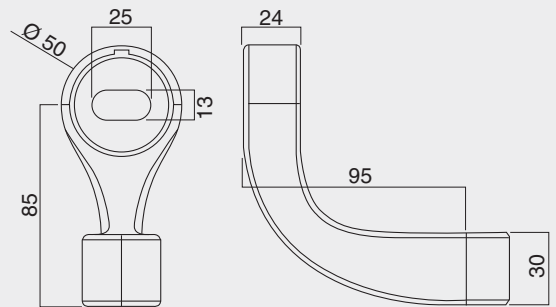
Our supports are strong enough and can grant a capacity of load of 150 Kgs per glass attack but it's really important to use screws and screws anchors adapt to supports the structure weight and the load charge requested by the regulation set of rules.



LIGHT 1

Attacco a muro inferiore.

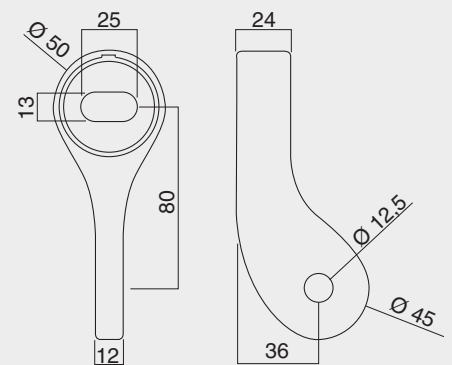
Bottom attack to wall.



LIGHT 2

Attacco a muro superiore.

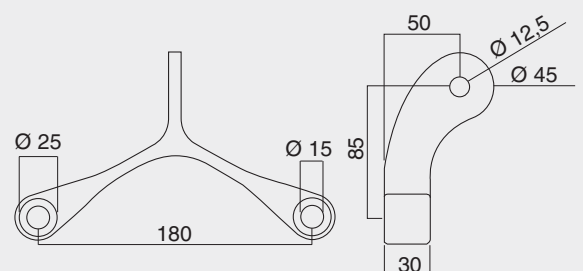
Top attack to wall.



LIGHT 3

Attacco a vetro multiplo.

Double glass attack.

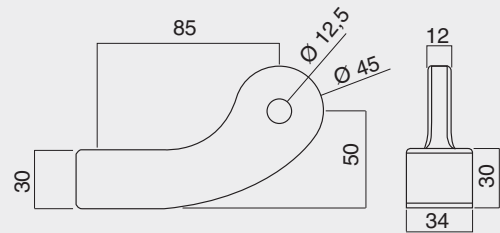




LIGHT 4

Attacco a vetro singolo.

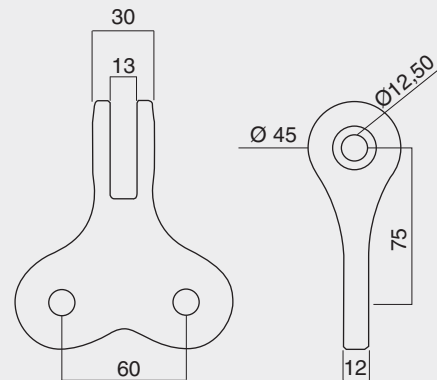
Single glass attack.



LIGHT 5

Attacco a muro multiplo.

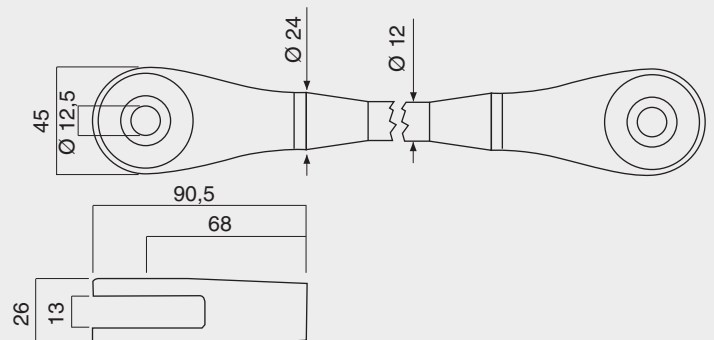
Double wall attack.

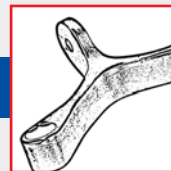


LIGHT 6

Tirante con forcelle
lunghezza mm 1500.

*Tension rod with forks
length mm 1500.*

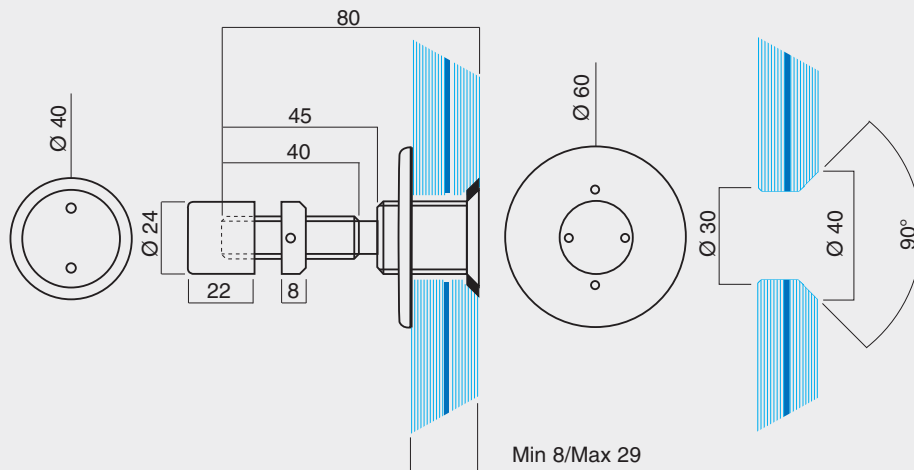




ERA M

Vite articolata per pensiline con ghiera svasata fino a 29 mm.

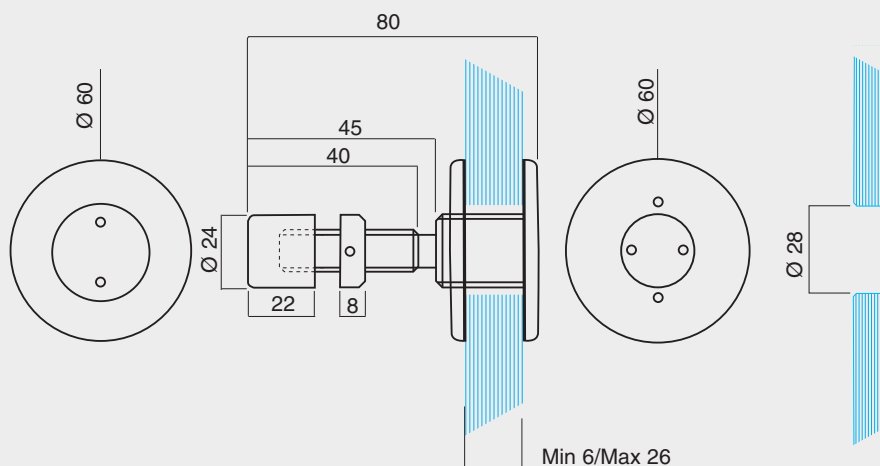
Articulated screw for cantilever with countersunk ring till 29 mm.



ERA N

Vite articolata per pensiline con ghiera piatta Ø 60 fino a 26 mm.

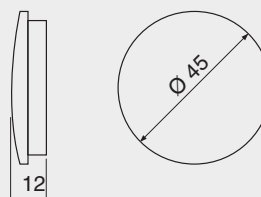
Articulated screw for cantilever with flat ring Ø 60 till 26 mm.



AC 6

Tappo di copertura per serie Light.

Cover cup for Light serie.



La serie di accessori per parapetti comprende viti fisse e supporti per il fissaggio di balaustre in vetro.

Le due categorie di accessori si differenziano per la loro modalità di fissaggio a muro e a vetro.

Le viti prevedono un distanziale da fissare a muro e sul quale verrà avvitata la testa di serraggio che sosterrà la lastra, si ha quindi un unico punto di fissaggio muro-vetro per ogni vite e la possibilità di stabilire le distanze tra le viti.

Le viti devono essere distanziate almeno 150/200 mm l'una dall'altra in modo da evitare punti critici che possano causare la rottura della lastra o il cedimento dei tasselli di fissaggio.

Spesso questo spazio non è disponibile o è insufficiente per garantire la portata richiesta, in questo caso è possibile utilizzare i supporti Sirio.

Questi supporti prevedono un doppio attacco a muro con interasse 120 mm e un doppio attacco a vetro con interasse 340 mm, in questo modo si aumenta notevolmente l'interasse di fissaggio sul vetro pur mantenendo due attacchi a muro vicini e si garantisce una portata ed una stabilità molto elevata del parapetto.

Il sostegno Sirio A sono stati testati e garantiscono una portata di 150 kg sia per carichi verticali che per carichi orizzontali. Questo valore è sufficiente a garantire la possibilità di impiego anche in luoghi con grande affluenza di pubblico dove la resistenza alla spinta richiesta è solitamente di 300 kg/ml.

I supporti Sirio B, invece, garantiscono un carico massimo di 100 Kg.

Accessories for balconies include a series of screws and supports for glass balusters.

The accessories are distinguished by their type of fixing to wall and to glass.

The screws have a spacer that has to be fixed on the wall and on which it will be screwed the support for the glass, there is one single point of fixing wall-glass for each screw and it will be possible to decide the distance between the screws.

The screws must to be spaced at least 150/200 mm one from the other to avoid critical points that may cause the breaking of the glass or the crushing of the screws anchor.

Often there is not enough space available for the fixing or to grants the tight of the anchors, in this case it's possible to use Sirio supports.

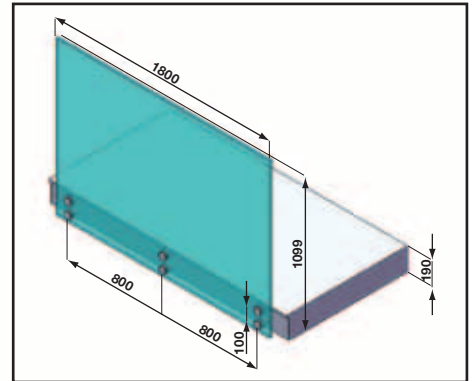
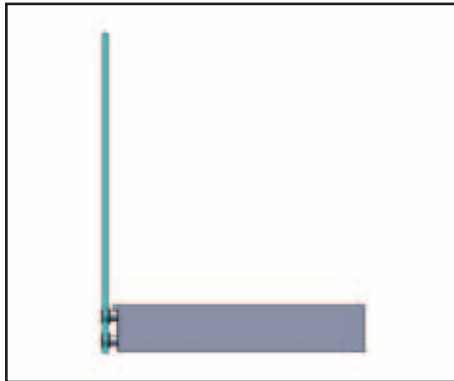
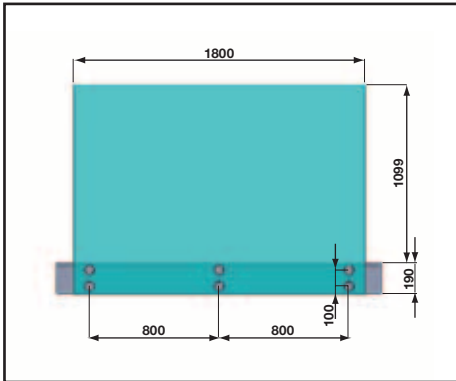
These supports have a double attack against the wall with 120 mm distance and a double attack on glass with distance 340 mm.

In this way there is an increasing of the distance of the glass fixing even maintain two near points of fixing on the wall granting an high load capacity and stability of the balusters.

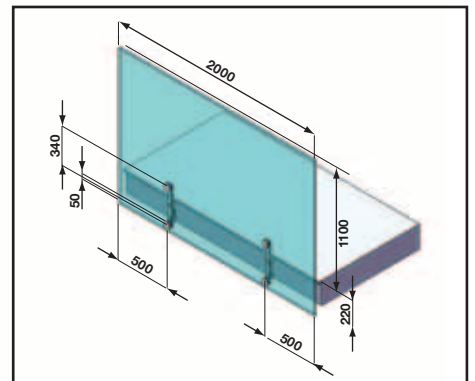
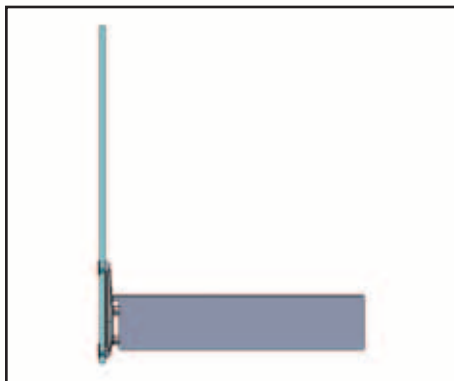
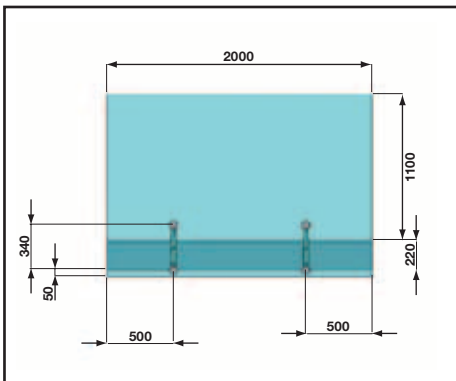
Sirio A supports have been tested and grant a capacity of load of 150 Kgs for both vertical and horizontal charges. This value is enough to assure the possibility of use also in places with high public inflow where is usually requested a resistance to the pushing of 300 Kg/ml.

Sirio B supports can grant a maximum capacity of load of 100 Kg.

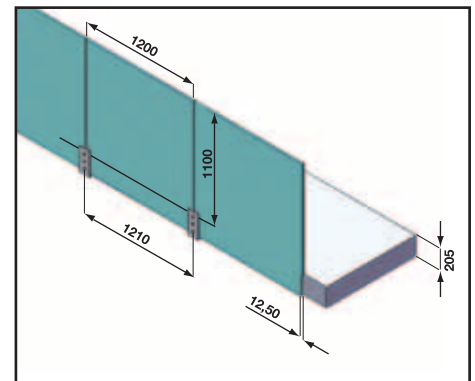
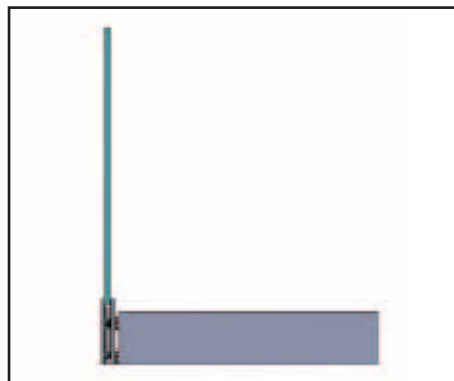
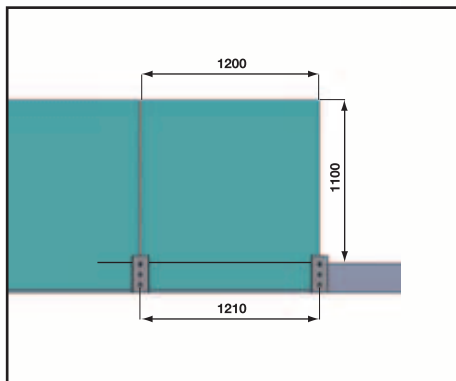
ERA P



SIRIO A



SIRIO C



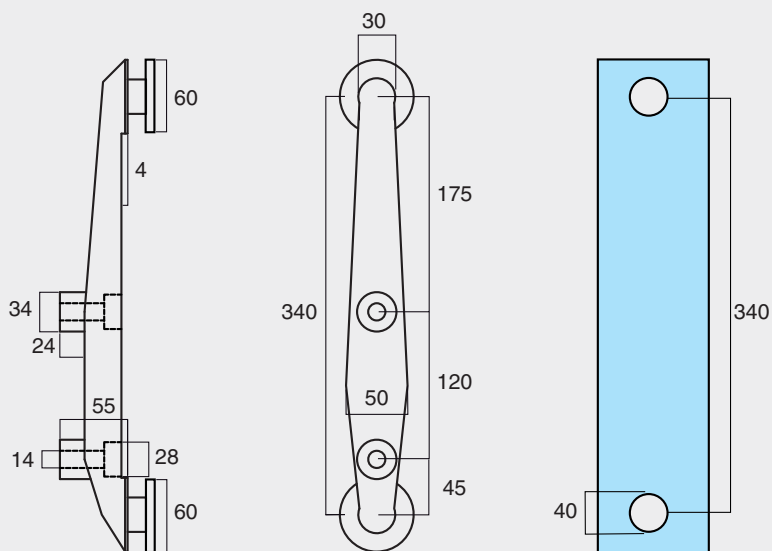


SIRIO A

Supporto per fissaggio a parete in acciaio inox 316.

Wall fixing support in stainless steel 316.

300 Kg

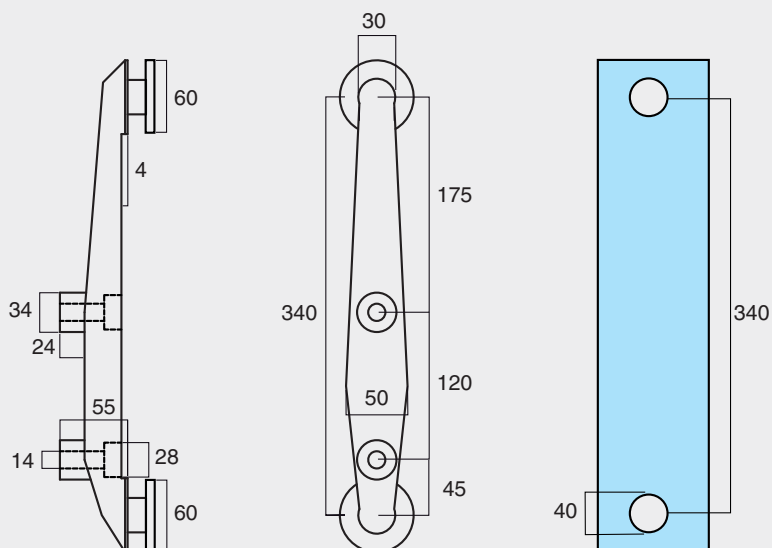


SIRIO B

Supporto per fissaggio a parete in alluminio.

Wall fixing support in aluminium.

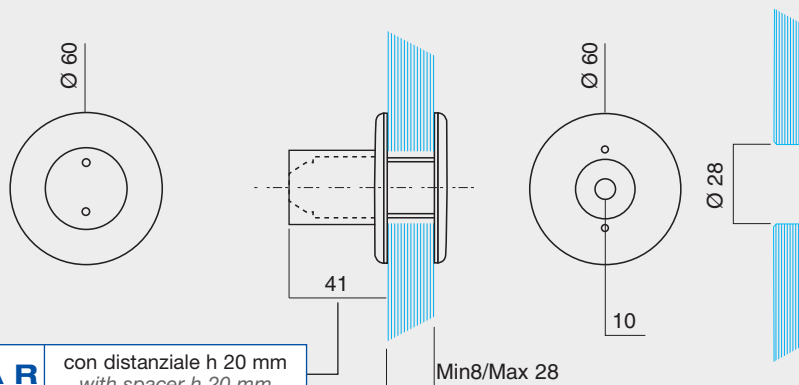
100 Kg



ERA P ERA R

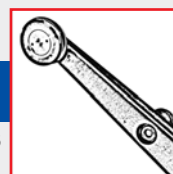
Vite fissa per fissaggio a muro fino a 28 mm.

Fixed screw for wall fixing till 28 mm.



ERA R con distanziale h 20 mm
with spacer h 20 mm

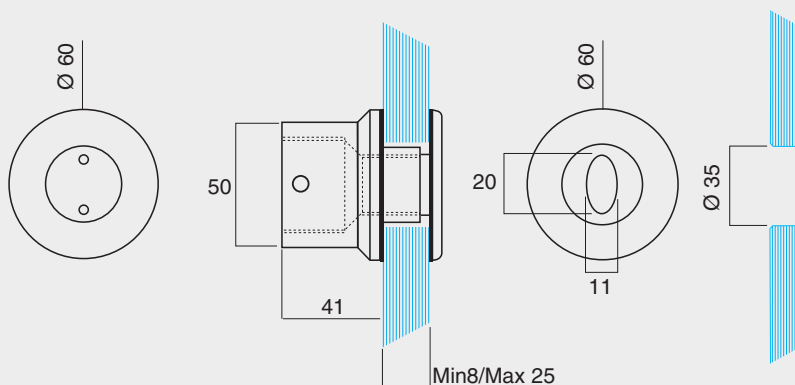
Min8/Max 28



ERA Q

Vite fissa con fissaggio regolabile a parete.

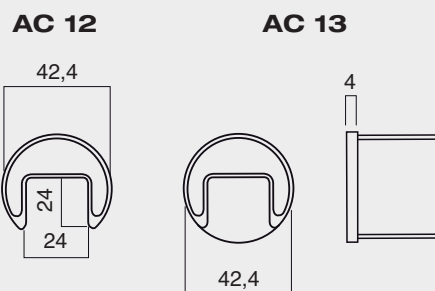
Fixed screw with adjustable wall fixing.



AC 12 AC 13

AC 12
Corrimano per parapetti in vetro.
Handrails for glass balusters.

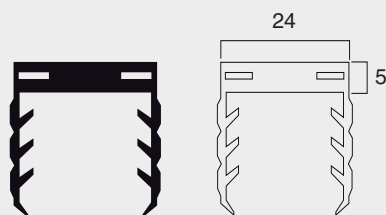
AC 13
Tappo per profilo AC 12.
Cup for profile AC 12.



AC 14 AC 15 AC 16

Guarnizione in gomma.

Rubber gasket.

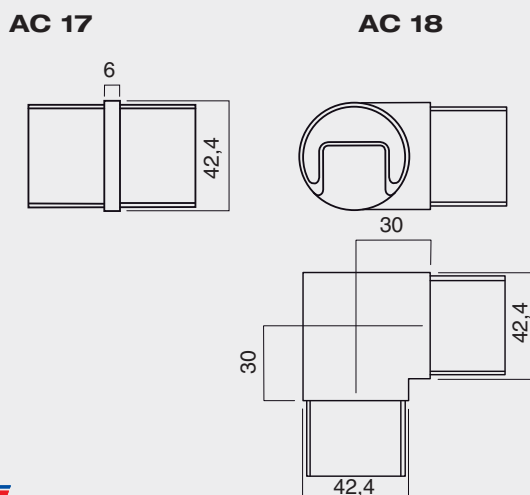


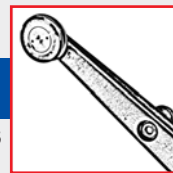
AC 14	11,5-13,5 mm
AC 15	16-17,5 mm
AC 16	20-21,5 mm

AC 17 AC 18

AC 17
Giunto per profilo AC 12.
Joint for profile AC 12.

AC 18
Giunto a 90° per profilo AC 12.
90° joint for profile AC 12.

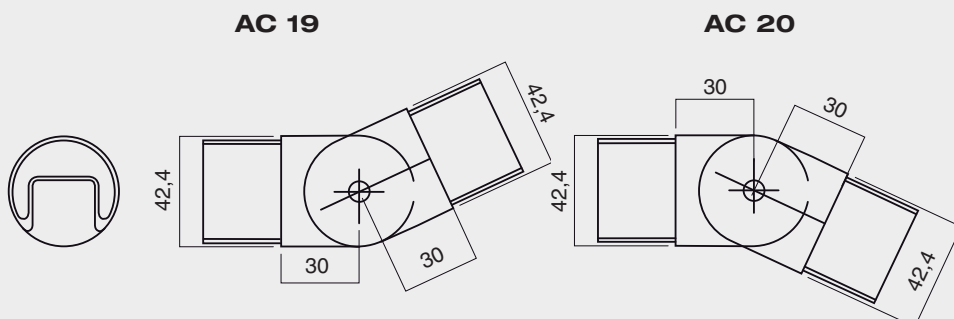




AC 19 AC 20

AC 19
Giunto regolabile per profilo AC 12.
Adjustable joint for profile AC 12.

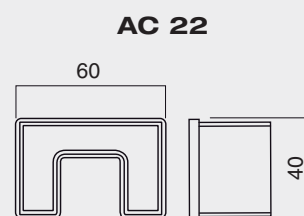
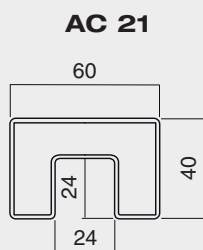
AC 20
Giunto regolabile per profilo AC 12.
Adjustable joint for profile AC 12.



AC 21 AC 22

AC 21
Corrimano per parapetti
in vetro.
Handrails for glass balustrade.

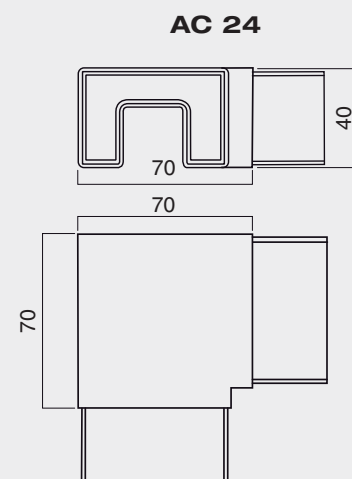
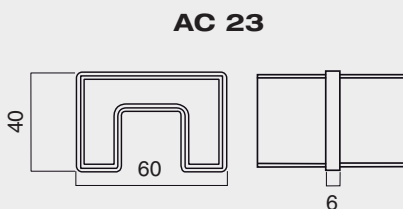
AC 22
Tappo per profilo AC 21.
Cup for profile AC 21.



AC 23 AC 24

AC 23
Giunto per profilo AC 21.
Joint for profile AC 21.

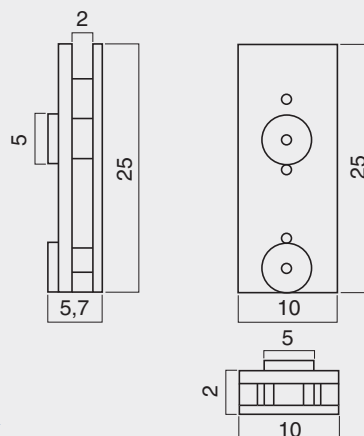
AC 24
Giunto a 90° per profilo AC 21.
90° joint for profile AC 21.



SIRIO C

Morsetto per parapetti
in vetro.

Clamp for glass balustrade.



La gamma di accessori comprende vari articoli utilizzabili per il fissaggio e l'installazione dei prodotti della linea Vetra System.

La serie comprende:

- Dadi autobloccanti e ciechi per le viti articolate Era;
- Viti di fissaggio speciali per i supporti Astra, Aura, Vega e Vela;
- Chiavi di serraggio;
- Tappi di copertura;
- Accessori di connessione;
- Profili siliconici.

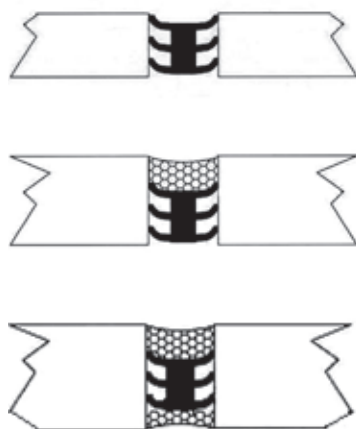
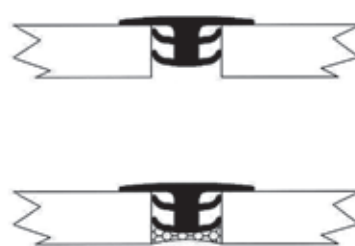
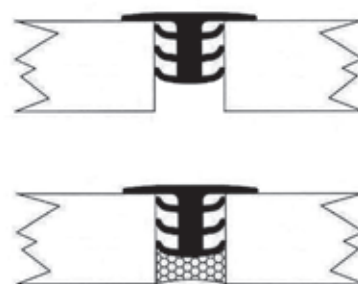
I profili siliconici vengono spesso utilizzati come riempimento per la sigillatura tra lastra e lastra, sono disponibili in tre versioni e possono essere utilizzati in maniera diversa come evidenziato negli esempi.

The range of accessories includes various articles that could be use for fixing and installation of Vetra System products

The series include:

- *Self locking and cup nut for articulated screws Era;*
- *Special fixing screws for support Astra, Aura, Vega and Vela;*
 - *Screwing key;*
 - *Cover cup;*
- *Connection accessories;*
 - *Silicon profiles.*

Silicon profiles are often used as filling during the sealing between glass and glass. Three type are available and they could be used in different way as is shown in the examples.

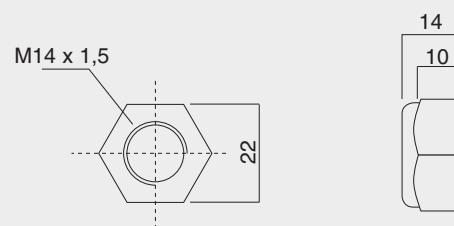
AC 8**AC 9****AC 10**



AC 1

Dado autobloccante per Era.

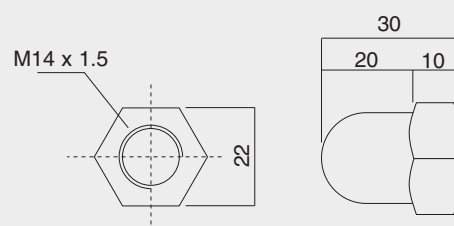
Self-locking nut fo Era.



AC 2

Dado cieco per Era.

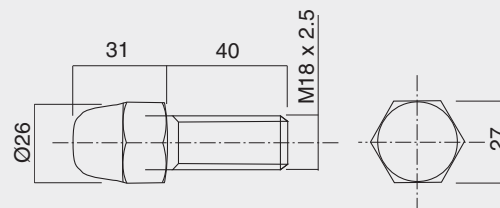
Cap nut for Era.



AC 3

Vite per fisaggio supporti.

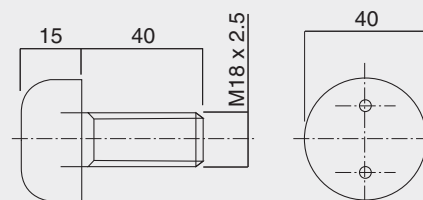
Screw for support fixing.



AC 4

Vite per fissaggio supporti.

Screw for support fixing.



AC 5

Chiave per vite articolata.

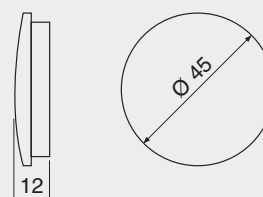
Key for articulated screw.

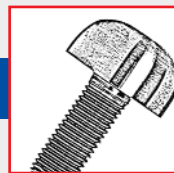


AC 6

Tappo di copertura
per serie Light.

Cover cup for Light serie.

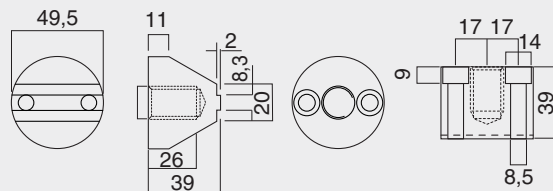




AC 7

Distanziale alluminio per montante Mini (Art. ACM 600).

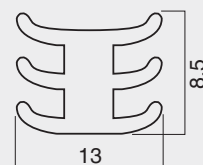
Aluminum spacer for use of Mini profile (Art. ACM 600).



AC 8

Guarnizione silconica.

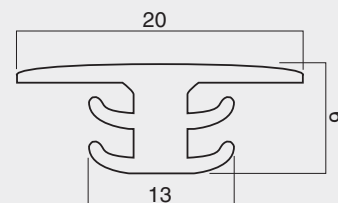
Silicon profile.



AC 9

Guarnizione silconica.

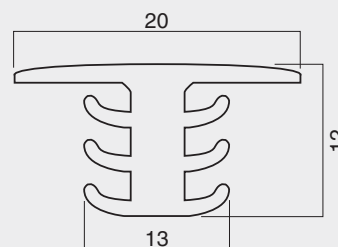
Silicon profile.



AC 10

Guarnizione silconica.

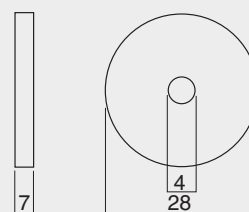
Silicon profile.



AC 11

Tappo di copertura fissaggi per Sirio A (supporto per parapetti).

Covering cup for fixing point of Sirio A (support for balusters).



OXIDAL

Nuova Oxidal s.r.l.
Via Milano, 42/44
20011 Corbetta (MI) - Italy
Tel. +39 02 97273093
+39 02 97273280
Fax +39 02 97272719
www.nuovaoxidal.com
info@nuovaoxidal.com
noxidal@tin.it