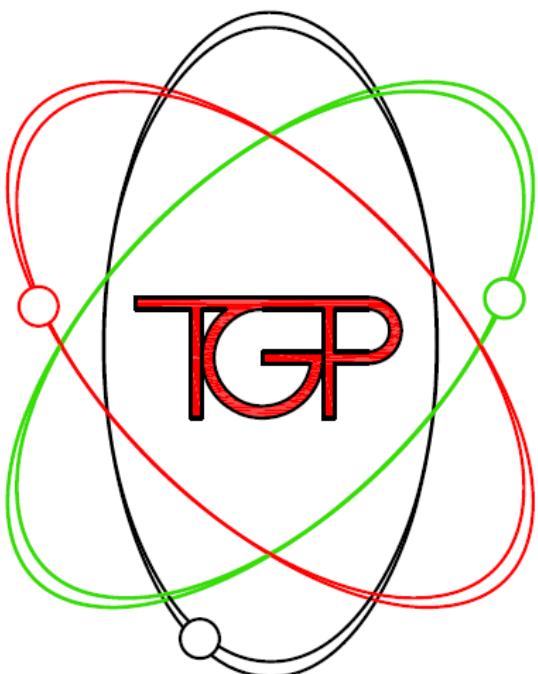


# MANUALE TECNICO

## TGP TH 76 **S**

EDIZIONE 07/2024



*Sistemi*

Orgogliosi del passato,  
proiettati nel futuro

# TECHNICAL MANUAL

## TGP TH 76 **S**

EDITION 07/2024



Sistemi

# TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	1.03

## DESCRIZIONE TECNICA DEL SISTEMA PER SERRAMENTI A BATTENTE A TAGLIO TERMICO TGP TH 76 s

Profilati estrusi in lega di alluminio EN AW-6060 ( UNI EN 573-3 )

Stato di fornitura: T5

Isolamento termico ottenuto tramite barrette in poliammide, inserite in apposite sedi tra i due profili in alluminio ( guscio interno ed esterno ) e successivamente bloccate mediante rullatura sulla parte esterna di alluminio.

Tolleranze dimensionali e spessori: UNI EN 12020-2

Lunghezza commerciale barre profilati: mm. 6500

I profilati a taglio termico della serie TGP TH 76 s devono essere trattati superficialmente osservando i criteri previsti dalle direttive per l'ottenimento del marchio Qualanod, per l'anodizzazione e Qualicoat per la verniciatura; in ogni caso non dovrà essere superata la temperatura max di 190 °C per oltre 15 minuti, al fine di non pregiudicare le caratteristiche meccaniche e dimensionali della barretta in poliammide.

Caratteristiche principali del Sistema:

Dimensione base:	- sezione del telaio fisso	mm. 76
	- sezione dell'anta	mm. 86
	- sovrapposizione a muro dei telai fissi	mm. 35
	- altezza sede vetro telaio	mm. 22
	- altezza sede vetro anta	mm. 16
	- larghezza massima per vetro o pannello	mm. 70

inserimento del vetro con fermavetro a scatto;

sedi alloggiamento accessori: a dimensioni standard secondo camera europea mm. 14-18;

tenuta aria/acqua ottenuta tramite guarnizione centrale a giunto aperto, con guarnizione di tenuta parapolvere e antirumore inserita nella cava dell'aletta interna dell'anta;

possibilità d'impiego: i profilati consentono la costruzione di serramenti a superfici piane, complanari sul lato esterno e sormonto interno, con aletta di vetrazione squadrata; si possono fabbricare porte e finestre a battente, con apertura ad una o più ante, a wasistas, ad anta ribalta, vetrate fisse;

## NOTE TECNICHE

Il peso dei profilati è quello teorico e potrà variare in funzione delle tolleranze dimensionali e di spessore previste dalla norma UNI EN 12020-2; le dimensioni di taglio indicate nelle apposite distinte inserite nel catalogo, sono calcolate in base alle dimensioni nominali: nella pratica potranno essere influenzate dalle tolleranze di estrusione, pertanto dovranno essere arrotondate secondo la precisione ed il tipo di impostazione delle misure nelle macchine impiegate.

Gli schemi, le sezioni e gli attacchi a muro riportati sul catalogo, non hanno valore limitativo, ma solo di esemplificazione di alcune delle situazioni che più comunemente si trovano nella realtà e di soluzione consigliabile.

La posa del serramento va eseguita rispettando la normativa, le prescrizioni e le raccomandazioni specifiche esistenti in Italia.

I momenti di inerzia riportati sono teorici.

Il Sistema di profilati riportato in questo catalogo è brevettato; tutti i dati riportati nel presente catalogo sono indicativi e non impegnano il gammista che si riserva di apportare in qualsiasi momento quelle modifiche che riterrà opportune al fine di migliorare i prodotti.

Quanto illustrato nel presente catalogo è di esclusiva proprietà di TGP Sistemi e, a termine di legge, ne è vietata la riproduzione, anche parziale, se non esplicitamente autorizzata.



*Sistemi*

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio	2024

## TECHNICAL DESCRIPTION OF THE TGP TH 76 s SYSTEM FOR THERMAL BREAK WINDOWS AND DOORS

Aluminium alloy EN AW-6060 ( UNI EN 573-3 ) extruded sections

Temper: T5

Thermal insulation obtained through polyamide bars, inserted in suitable seats between the two sides of the aluminium profiles and then locked by means of rolling on the external aluminium part.

Dimensional tolerances and thicknesses: UNI EN 12020-2

Commercial length of the bars: 6500 mm

The thermal break sections of the system TGP TH 76 s have to be treated on the surface in compliance with the criteria set forth by the Qualanod Mark directives for anodizing and Qualicoat for varnishing.

The max. 190 °C temperature shall not be exceeded in any case for more than 15 minutes, in order not to jeopardize the mechanical and dimensional characteristics of the polyamide bars.

Main characteristics of the system:

Basic dimensions:	- fixed frame cross-section	mm. 76
	- wing cross-section	mm. 86
	- fin of rabbet for fixed frames	mm. 35
	- frame glass seat space	mm. 22
	- wing glass seat space	mm. 16
	- maximum width for glass or panel	mm. 70

Glass insertion with snap connection glazing bead;

Accessory housing seats: standard dimensions according to the 14-18 mm European air space;

Sealing obtained through central open joint gasket with weather strip inserted in the slot on the internal fin of the wing;

Application: the system allows for construction of plane surface fixtures, coplanar on the external side and the internal overlap, with rounded glass beading. It is possible to manufacture door and casement, or top-hung, one or more wing opening windows, fixed glazing panels.

## TECHNICAL NOTES

The weight of the sections is the theoretical and can vary according to the dimensional and thickness tolerances specified by UNI EN 12020-2 standard; The cutting dimensions indicated in the appropriate forms are calculated on the basis of the nominal size. In practice these dimensions can be affected by extrusion tolerances; therefore they shall be rounded according to accuracy and type of measures set in the machines used. Diagrams, sections and wall situations which are most commonly found in practice and recommended solutions. Fixture mounting shall be in compliance with standards, requirements and specific recommendations existing in Italy.

The moments of inertia shown are theoretical.

The system of sections shown in this catalogue is patented; all data given in this catalogue are an indication and do not bind the system house which reserves the right to make any modifications deemed appropriate to improve products.

All that is shown in this catalogue is property of TGP Sistemi. Any reproduction, even if partial, is forbidden by law unless expressly authorized.



## DILATAZIONE TERMICA LINEARE

Qualunque corpo solido di qualsivoglia materiale, sottoposto ad una variazione di temperatura subisce una variazione di volume. Un aumento della temperatura del corpo solido comporta un corrispondente incremento di volume e viceversa una riduzione della temperatura genera un decremento di volume.

Normalmente le suddette variazioni di volume avvengono isotropicamente, ovvero il corpo solido subisce la stessa variazione percentuale di volume nelle tre dimensioni dello spazio.

Esistono comunque moltissimi casi in cui una dimensione del corpo solido prevale in maniera così evidente sulle rimanenti da rendere trascurabili, su queste ultime, gli effetti delle deformazioni conseguenti a variazioni della temperatura. Questo è proprio il caso dei profili estrusi in alluminio dove la lunghezza del profilato è notevolmente superiore alle dimensioni della sezione ortogonale alla lunghezza stessa.

In tal caso si può parlare di **dilatazione termica lineare**.

Il coefficiente di dilatazione termica lineare, indicato con il simbolo  $\lambda$ , in prima approssimazione può essere considerato una costante dipendente dal materiale ed esprime la variazione di lunghezza subita da una barra di un metro in seguito ad una variazione di temperatura di un grado centigrado.

L'entità della deformazione subita viene calcolata confrontando le dimensioni spaziali del corpo prima e dopo la variazione della temperatura.

L'allungamento  $\Delta L$  è proporzionale all'aumento di temperatura ed alla lunghezza iniziale della barra e si calcola con la seguente equazione:

$$\Delta L = L_t - L_0 = \lambda L_0 (t - t_0)$$

ovvero:

$$L_t = L_0 + \lambda L_0 (t - t_0) = L_0 [1 + \lambda (t - t_0)]$$

dove:

$t_0$  = temperatura iniziale ;

$t$  = temperatura finale ;

$L_t$  = lunghezza alla temperatura  $t$  ;

$L_0$  = lunghezza alla temperatura  $t_0$  ;

$\lambda$  = coefficiente di dilatazione termica (vedi tabella seguente) ;

Tabella coefficienti di dilatazione lineare: la tabella indica per alcuni tipi di materiale, in rapporto al proprio coefficiente di dilatazione lineare, di quanti mm si allunga una sbarra lunga 1 metro in seguito all'aumento di 1°C di temperatura.

Materiale	$\lambda$ (°C <sup>-1</sup> )	Allungamento per aumento di 1°C per 1m di lunghezza (mm)
Acciaio	$11 * 10^{-6}$	0,011
Alluminio	$24 * 10^{-6}$	0,024
Ferro	$12 * 10^{-6}$	0,012
P.V.C.	$70 * 10^{-6}$	0,070
Vetro	$9 * 10^{-6}$	0,009

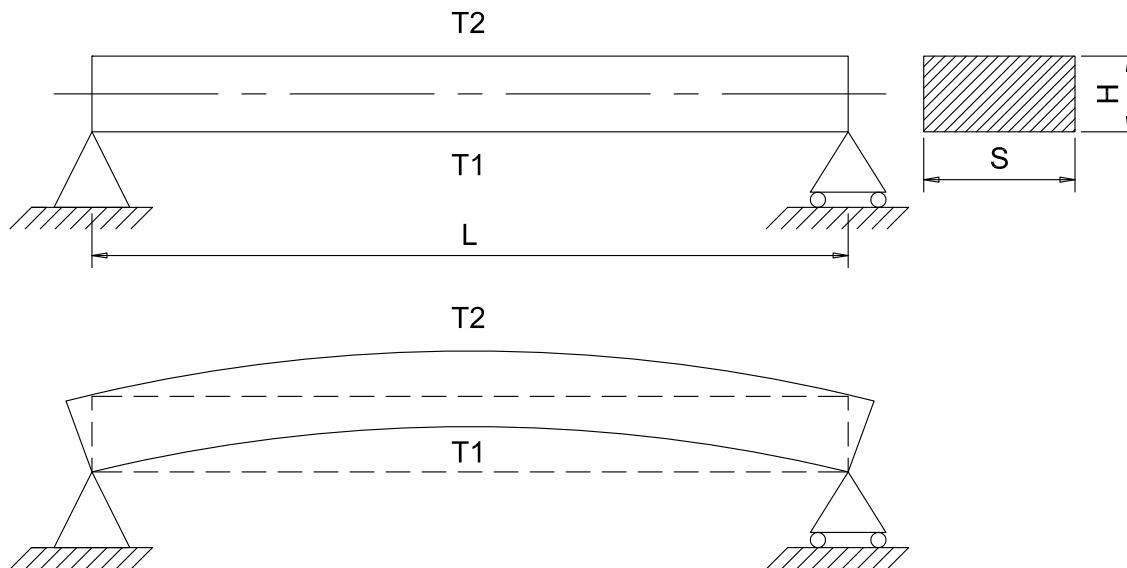


## DISTORSIONE TERMICA

I serramenti e le facciate continue tra le varie funzioni hanno anche quella, ben nota per il risparmio energetico, di separare ambienti aventi condizioni climatiche differenti. I profili estrusi in alluminio, siano essi a taglio termico o meno, sono quindi sottoposti a variazioni termiche notevoli. Queste variazioni sono particolarmente elevate nel periodo estivo quando la superficie esterna dei profilati è soggetta ad una elevata esposizione solare che, per il fenomeno dell'irraggiamento, genera un incremento di temperatura superficiale.

A causa di questo maggiore riscaldamento la parte esterna del profilo si dilata maggiormente rispetto a quella interna, generando una inflessione della barra, con estradosso rivolto verso l'esterno, che aumenta all'aumentare della differenza di temperatura tra le due superfici interna ed esterna del profilo stesso.

La situazione è illustrata nelle figure 1 e 2 dove il profilo è appoggiato alle estremità, è sottoposto ad una variazione termica lineare  $\Delta T$  tra la superficie esterna, a temperatura  $T_2$  esposta all'irraggiamento solare, e quella interna non esposta, a temperatura  $T_1 < T_2$ , e, a causa delle tensioni generate, subisce una inflessione con estradosso rivolto verso la superficie con temperatura più elevata.



Questo fenomeno, particolarmente visibile nelle aperture a nei profilati molto lunghi, è noto come **distorsione termica**, e questa deformazione, nei casi peggiori e durante le ore di maggiore irraggiamento solare, può causare difficoltà di apertura e chiusura di finestre e porte o generare altri tipi di malfunzionamento.

**Il presente documento è da considerarsi di natura informativa** ed ha l'unico scopo di informare i nostri clienti del fenomeno sopra descritto. La distorsione termica è sempre presente, in misura maggiore o minore, e non è completamente risolvibile con i materiali e le tecnologie attualmente disponibili per la costruzione di profilati per il settore edilizio.

La distorsione termica è ancor più evidente nei profili dotati di taglio termico che sono dotati di maggiori capacità isolanti e di conseguenza portano ad una maggiore differenza di temperatura tra le superfici interna ed esterna.

Esistono comunque alcune semplici procedure che, quando applicabili, possono considerevolmente ridurre gli effetti della deformazione termica:

- 1) la riduzione dell'esposizione diretta ai raggi solari
- 2) la riduzione della dimensione S della superficie esposta del profilo
- 3) l'utilizzo di finiture chiare del profilo
- 4) la riduzione della lunghezza L del profilo
- 5) l'utilizzo di profili aventi sezione di altezza H maggiore lungo il flusso di calore

**Per ogni altra informazione o consulenza sulla correttezza di utilizzo dei profili, preghiamo di contattare l'Ufficio Tecnico TGP.**



### THERMAL LINEAR EXPANSION

Every solid body, irrespective of the material, when exposed to temperature variations, undergoes a change in volume. An increase in temperature of the solid body means a corresponding increase in volume, whereas a decrease in temperature creates a reduction in volume.

Normally, the variations in volume are uniformly distributed, in other words the solid body has an equal change of volume in all three dimensions.

However, many cases exist where one dimension of the solid body is particularly affected thus rendering the deformations caused by temperature variations of the other dimensions almost negligible. This is exactly the case with extruded aluminium profiles where the length of the profiles is much greater compared to the orthogonal section of the same profile. In this situation, the change in volume is referred to as **thermal linear expansion**

The coefficient of thermal linear expansion, indicated by the symbol  $\lambda$ , in general terms, can be considered a constant that depends on the material and represents the variation in length of a bar of one metre having undergone a temperature change of one degree.

The size of the deformation is calculated by comparing the dimensions of the bar before and after the temperature variation.

The increase in length  $\Delta L$  is proportional to the increase in temperature and the initial length of the bar, it is calculated by using the following equation:

$$\Delta L = L_t - L_o = \lambda L_o (t - t_o)$$

or:

$$L_t = L_o + \lambda L_o (t - t_o) = L_o [1 + \lambda (t - t_o)]$$

where:

$t_o$  = initial temperature ;

$t$  = final temperature ;

$L_t$  = length at temperature  $t$  ;

$L_o$  = length at temperature  $t_o$  ;

$\lambda$  = coefficient of thermal expansion (see following table) ;

The table below indicates for five materials the coefficient of thermal linear expansion, how many millimetres a one metre length bar expands having undergone a temperature increase of one degree.

Material	$\lambda ({}^\circ C^{-1})$	Material length increase, 1 degree per 1m (mm)
Steel	$11 * 10^{-6}$	0,011
Aluminium	$24 * 10^{-6}$	0,024
Iron	$12 * 10^{-6}$	0,012
P.V.C.	$70 * 10^{-6}$	0,070
Glass	$9 * 10^{-6}$	0,009

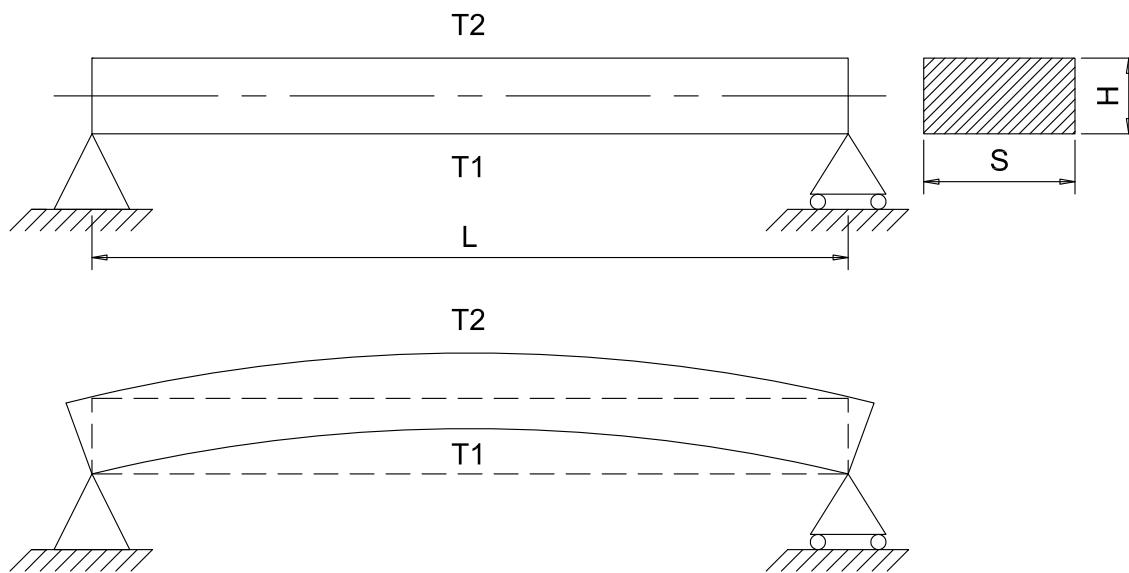


## THERMAL DISTORTION

Window and door frames as well as curtain waling, among their many functions, well known for their energy-saving properties, to separate completely different environmental conditions. Extruded aluminium profiles that are used for window and door frames, either thermal break or not, are therefore exposed to large thermal variations. These variations are normally particularly extreme in the summer period, when the surface of the frames is subjected to strong sunlight that causes a substantial increase in temperature.

As a consequence of this heating, the surface exposed to the sun expands more compared to the side not exposed, thus causing an inflexion of the bar outward towards the external exposed surface, that increase with the difference of temperature between the internal and external surfaces of the profile.

The situation is illustrated in figure 1, where the profile is anchored at the ends, undergoes a temperature variation  $\Delta T$  between the external exposed surface, at temperature  $T_2$ , and the internal non-exposed surface, at temperature  $T_1 < T_2$ , and, because of the stress generated, an inflexion of the bar is caused, outward towards the more higher temperature surface.

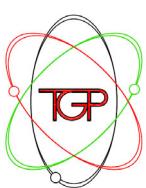


This phenomenon, which is particularly visible on wing-opening and on very long transom, is known as **thermal distortion** and is the deformation that, in the worst cases and during the hours of max sunlight, can cause difficulty in opening and closing windows and doors or generate other types of malfunctioning.

The present document is intended to be only informative and has the purpose to inform all of our clients of the phenomenon described herein. The thermal distortion is always present, to a greater or lesser degree, and is not completely resolvable with the materials and technology currently available for the construction of profiles in the building sector. The thermal distortion is even more evident in thermal break profiles as they have a larger insulating capacity, and as a consequence a greater difference in temperature between the exposed and non-exposed surfaces. Nevertheless, there are some simple procedures, where it is possible to apply them, that can considerably reduce the effects of the thermal distortion:

- 1) the reduction of the exposure to direct sunlight
- 2) the reduction in size  $S$  of the exposed surfaces of the profile
- 3) the use of light colour finishing on the profile
- 4) the reduction of the length  $L$  of the profile
- 4) the use of a higher profile width  $H$  where there is the heat flow

For any further information or advice on the correctness of specific building systems, please contact the Technical Office of TGP.



## DESCRIZIONE DI CAPITOLATO DEL SISTEMA TGP TH 76 s

I serramenti esterni da realizzare dovranno essere a Taglio Termico TGP TH 76 s, con tipologie composte da parti fisse e parti apribili ad anta, anta ribalta o a vasistas con le seguenti caratteristiche, requisiti ed oneri.

Profilati estrusi in lega di alluminio EN AW-6060 secondo le norme UNI EN 573/3 con stato fisico di fornitura T5.

La sezione del telaio fisso dovrà essere di mm 76, mentre l'anta a sormonto (all'interno) per finestre dovrà misurare mm 86: il sormonto dovrà essere di mm 10 e la fuga tra un profilo e l'altro di mm 6.

La tenuta per finestre e porte-finestre dovrà essere ottenuta tramite guarnizione centrale a giunto aperto.

Per quanto riguarda la tenuta all'aria, all'acqua ed al vento (UNI EN 12207 - 12208 - 12210) i serramenti dovranno garantire le seguenti classi di tenuta :

- Tenuta all' aria classe A4
- Tenuta all' acqua classe E1500
- Tenuta al vento classe C5

I profili, sia di telaio che di anta, dovranno essere realizzati secondo il principio delle 3 camere, costituiti da profili esterni tubolari e dalla zona di isolamento per garantire una buona resistenza meccanica e giunzioni a 45° e 90° stabili e ben allineate.

La battuta dei profili di telaio fisso dovrà essere di mm 22; i semiprofili esterni dei profili di cassa dovranno essere dotati di una sede dal lato muratura per consentire l'eventuale inserimento di coprifili mediante clips a scatto per la finitura del raccordo alla struttura edile.

Le pareti in vista, interne ed esterne, dei profili dovranno avere spessore minimo di mm 1,6 con tolleranze previste dalla norma UNI EN 12020-2.

Il collegamento tra la parte interna e quella esterna dei profili dovrà essere realizzato in modo continuo e definitivo mediante listelli di materiale sintetico termicamente isolante (Poliammide).

La sede in alluminio destinata all'alloggiamento della barretta dovrà essere zigrinata prima dell'inserimento della stessa per aumentare la resistenza allo scorrimento del giunto dopo l'accoppiamento meccanico tramite rullatura; per i requisiti, i relativi metodi di prova e le caratteristiche dei profili in lega di alluminio ad interruzione di ponte termico (Taglio Termico) ci si dovrà riferire alla norma UNI EN 14024:2005.

La larghezza dei listelli dovrà essere di mm 42 per tutti i profili.

Su tutti i telai, fissi ed apribili, dovranno essere eseguite le lavorazioni atte a garantire il drenaggio dell'acqua verso l'esterno nella camera del giunto aperto (i semiprofili esterni del telaio dovranno avere le pareti trasversali posizionate più basse nella parte esterna per facilitare il drenaggio), attorno ai vetri per la rapida compensazione dell'umidità dell'anta nella camera di contenimento delle lastre; il drenaggio e la ventilazione dell'anta dovrà avvenire tramite opportune asolature.

Le asole di drenaggio dei telai dovranno essere protette esternamente con apposite conchiglie.

Le giunzioni a 45° dovranno essere effettuate per mezzo di apposite squadrette in lega di alluminio con montaggio a cianfrinare o avvitare in lega di alluminio ed inserimento di colla monocomponente; il taglio dell'alluminio dovrà essere protetto e sigillato tramite sigillante trasparente.

Le giunzioni a 90° dovranno essere realizzate attraverso appositi cavallotti o ad avvitare nelle apposite sedi dei profili.

Le sedi di alloggiamento accessori dovranno essere a dimensione standard secondo camera europea 14-18. I particolari soggetti a logorio dovranno essere montati e bloccati per contrasto onde consentire rapidamente un'eventuale regolazione o sostituzione anche da personale non specializzato e senza lavorazioni meccaniche.

I sistemi di movimentazione e chiusura dovranno essere scelti in base alle dimensioni ed al peso dell'anta. La chiusura dell'anta dovrà essere garantita da una maniglia a cremonese che comanderà, tramite un'asta più punti di chiusura.

L'accessorio dell'anta - ribalta dovrà essere dotato della sicurezza contro l'errata manovra.

L'apparecchiatura di movimentazione dovrà avere una portata a seconda delle dimensione e del peso delle ante e resistere alla corrosione a norma DIN 50021-SS.



## DESCRIZIONE DI CAPITOLATO DEL SISTEMA TGP TH 76 s

Le finestre a wasistas potranno, a seconda delle dimensioni e del tipo di comando richiesto, essere realizzate con cricchetti posti sul traverso superiore e due braccetti di arresto (sganciabili per pulizia) .

Le finestre a due ante, in corrispondenza del profilo di riporto del nodo centrale, sopra e sotto dovranno essere impiegati particolari tappi di tenuta che si raccorderanno alla guarnizione di tenuta verticale e garantiranno continuità alla battuta orizzontale dell'anta evitando così infiltrazioni localizzate di acqua ed aria.

Tali tappi dovranno essere realizzati in gomma termoplastica.

La chiusura dell'anta principale dovrà essere eseguita con una maniglia a cremonese che azionerà due chiusure (sopra e sotto) ed eventuali punti di chiusura supplementari intermedi.

La chiusura dell'anta di servizio potrà essere effettuata , a seconda delle dimensioni e delle modalità di manovra con appositi catenacci.

Nelle finestre e nelle porte-finestre con apertura ad anta o anta-ribalta possono essere previsti i braccetti limitatori di apertura onde prevenire che l'elemento apribile interferisca con il telaio fisso deformandosi e/o provocando rotture dell'apparecchiatura.

Tutte le guarnizioni tra i profili dovranno essere incollate e sigillate con colla per metalli poliuretanici a 2 componenti.

Le guarnizioni cingivetru dovranno essere in EPDM e compenseranno le sensibili differenze di spessore inevitabili nelle lastre di vetrocamera e/o stratificate garantendo contemporaneamente una corretta pressione di lavoro perimetrale.

Quella esterna dovrà distanziare il tamponamento di 4 mm dal telaio metallico.

La guarnizione complementare di tenuta, anch'essa in EPDM , dovrà adottare il principio dinamico della precamera di turbolenza di grande dimensione (a giunto aperto) .

Dovrà garantire un' accoppiamento ottimale con il profilo ed avere la battuta su un'aletta del listello isolante per la protezione totale dei semiprofili interni.

La continuità perimetrale della giunzione dovrà essere assicurata tramite l'impiego di angoli vulcanizzati i quali, forniti di apposita spallatura, faciliteranno l'incollaggio della guarnizione stessa.

Le dilatazioni dovranno essere assorbite dal giunto con la muratura; il fissaggio del manufatto dovrà avvenire su fori asolati per consentire le variazioni dimensionali dello stesso, con l'impiego di rondelle in materiale antifrazione e isolante.

I profili fermavetro dovranno essere inseriti a scatto o tramite clips e dovranno tenere conto in tutti e due i casi delle tolleranze dimensionali dei profili e degli spessori aggiunti nel caso di verniciatura per garantire un corretto aggancio in qualsiasi situazione; dovranno essere sagomati in modo tale da supportare a tutta altezza la guarnizione cingivetru interna per consentire una pressione ottimale sulla lastra del vetro.

L' altezza della sede vetro dovrà essere di 22 mm per telaio e 16 mm per anta.

I tasselli per lo spessoramento dei vetri dovranno essere realizzati in modo da non impedire il corretto drenaggio e ventilazione della sede del vetro con una durezza compresa tra i 60 e gli 80 shore.

La finitura dei profili e di tutti gli elementi in alluminio dovrà essere realizzata mediante verniciatura con polveri termoindurenti a base di resine poliestere TGIC , secondo la normativa UNI 9983 con colorazione RAL e tonalità a scelta della D.L.L. su campionatura fornita dall'impresa appaltatrice.

In ogni caso si dovranno esse osservare i criteri previsti per l'ottenimento del Marchio Qualanod, per l'ossidazione e Qualicoat, per la verniciatura: non dovrà essere superata la temperatura massima di 190 °C per oltre 15 minuti, al fine di non pregiudicare le caratteristiche meccaniche e dimensionali della barretta di poliammide.

E' inoltre compresa nel presente lavoro tutta la ferramenta prevista per la corretta apertura e chiusura del serramento quali maniglie, chiavistelli, boccole e così via: i raccordi, la sigillatura a parete, a soffitto e ai davanzali nonché tutte le opere morte necessarie in tubolare di acciaio per il fissaggio dei serramenti alle murature.

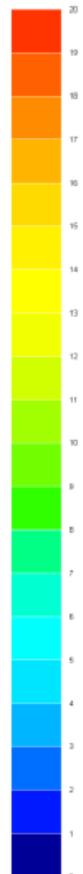
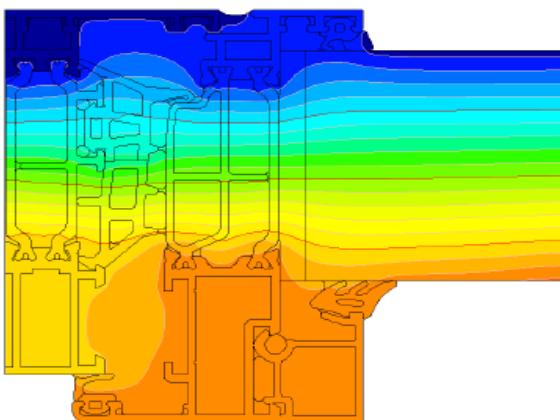
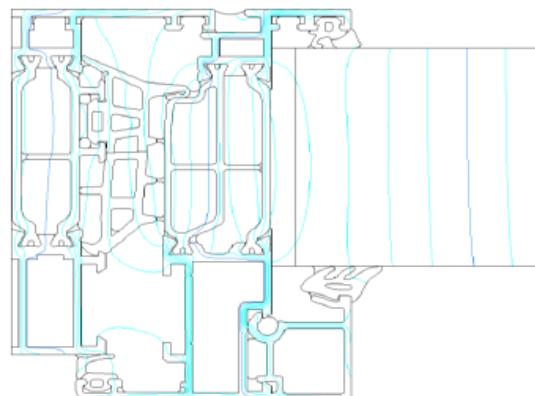
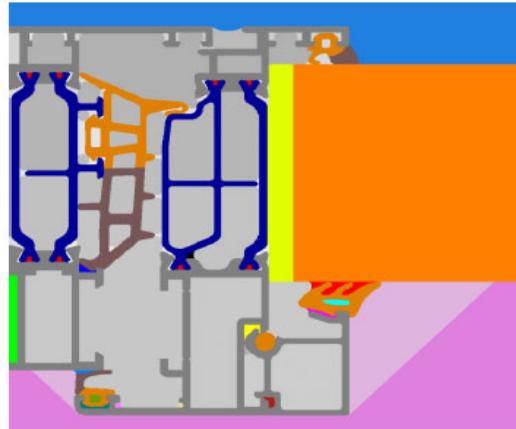


*Sistemi*

## TGP TH 76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	1.11

Valore  $U_f$  senza low-e foil  
 $U_f$  value without low-e foil



$U_f = 1,428 \text{ W/m}^2\text{K}$

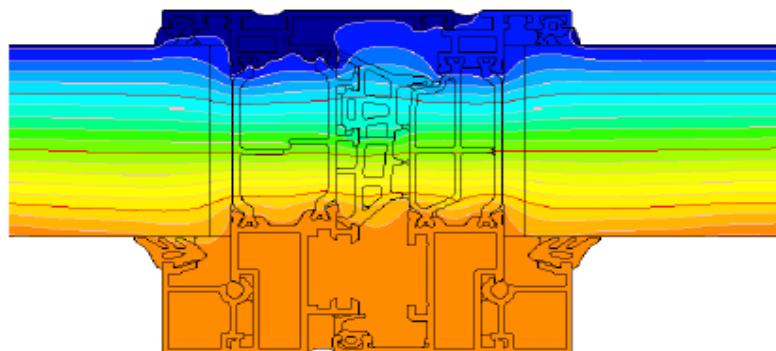
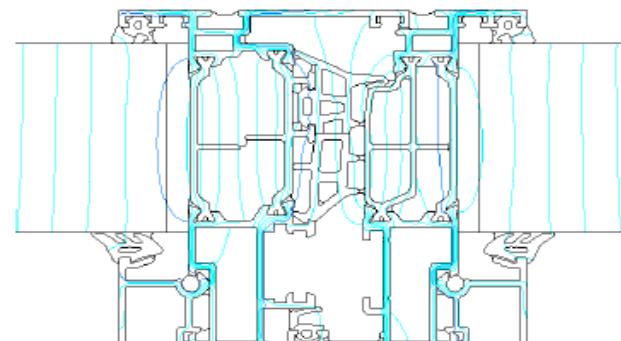
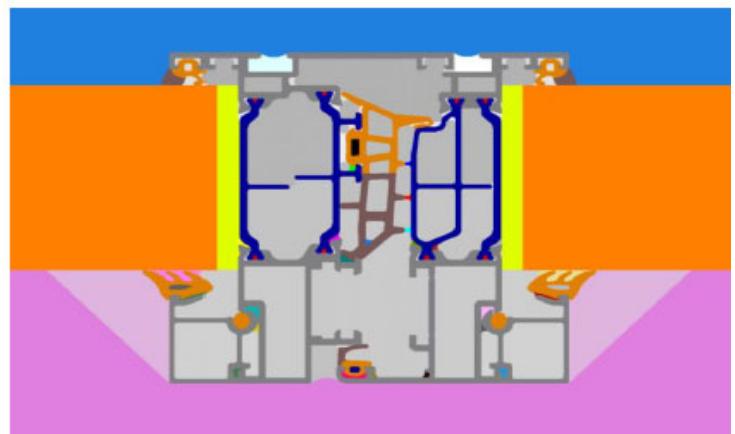


Sistemi

## TGP TH 76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	1.12

Valore  $U_f$  senza low-e foil  
 $U_f$  value without low-e foil



$U_f = 1,324 \text{ W/m}^2\text{K}$

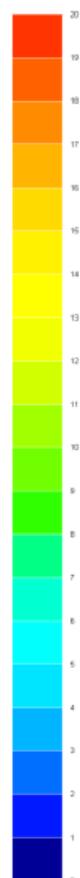
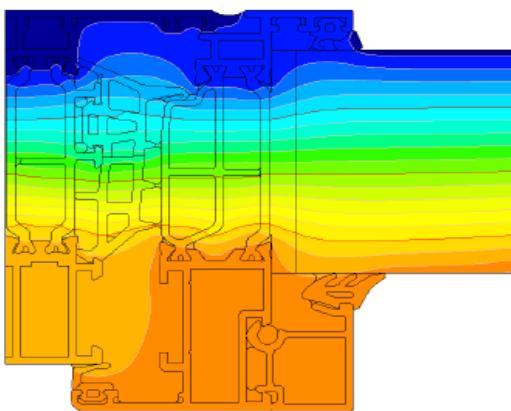
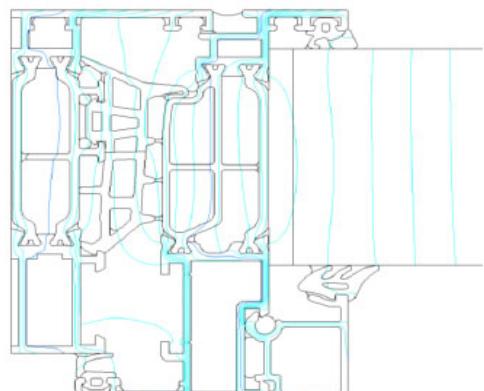
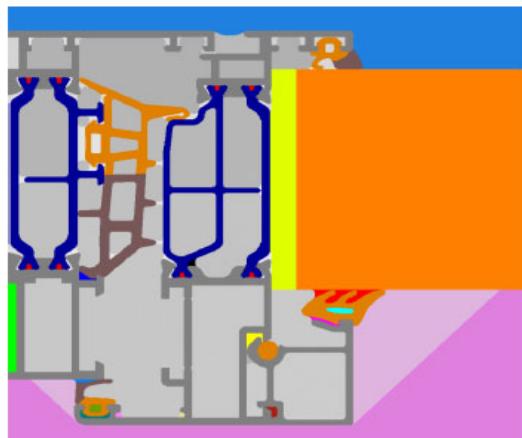


Sistemi

## TGP TH 76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	1.13

Valore  $U_f$  con low-e foil  
 $U_f$  value with low-e foil



$U_f = 1,365 \text{ W/m}^2\text{K}$

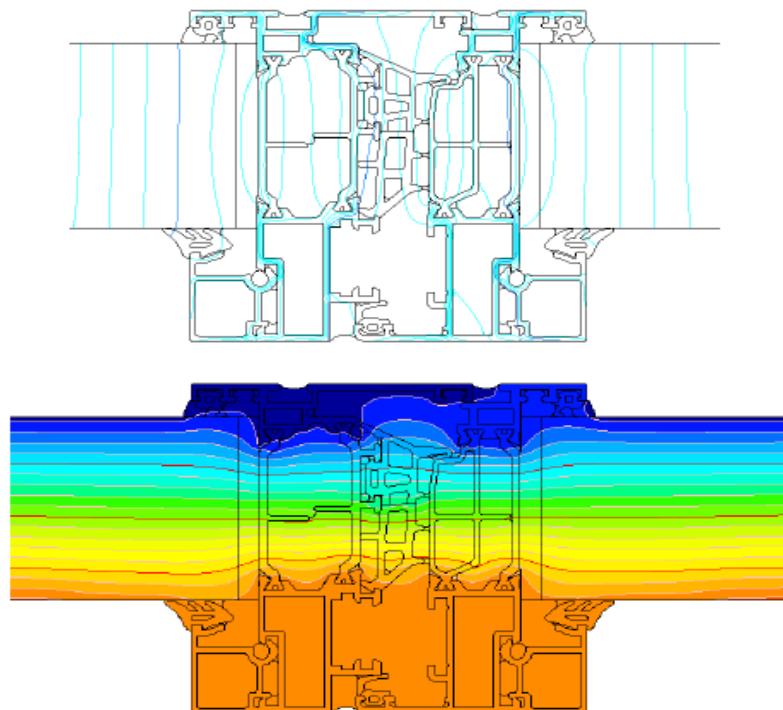
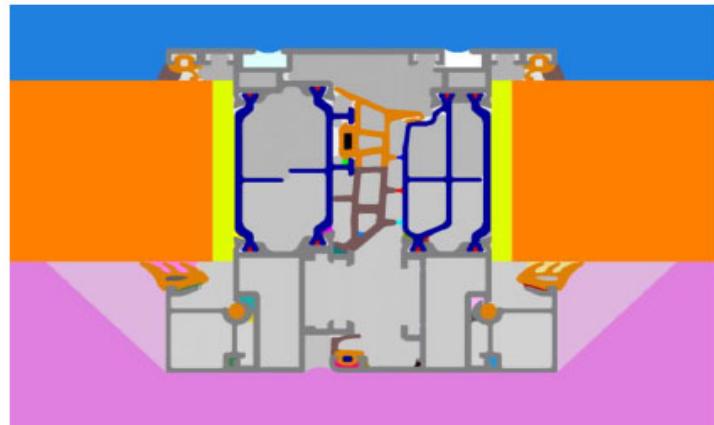


Sistemi

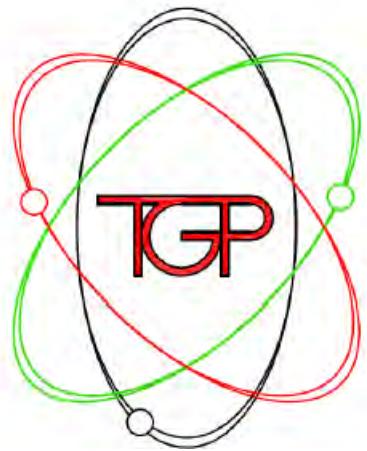
TGP TH 76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	1.14

Valore  $U_f$  con low-e foil  
 $U_f$  value with low-e foil



$U_f = 1,228 \text{ W/m}^2\text{K}$



*Sistemi*

# ACCESSORI

# ACCESSORIES



Sistemi

## TGP TH 76 S

Data	Scheda
Luglio 2024	2.06

Accessori / Accessory			
	<p>art. AK.83700</p> <p>Squadretta interna a cianfrinare telai</p> <p>Internal corner joint locked by crimping for fixed frames</p>		<p>art. AK.68718 CROSS</p> <p>Squadretta allineamento esterna intersezione traversi</p> <p>External alignment corner joint</p>
	<p>art. AK.68703</p> <p>Squadretta interna a cianfrinare ante</p> <p>Internal corner joint locked by crimping for wings</p>		<p>art. AK.68718</p> <p>Squadretta allineamento esterna telai/ante</p> <p>External alignment corner joint</p>
	<p>art. AK.68710</p> <p>Squadretta esterna a spinare telai e ante</p> <p>External corner joint locked by crimping for fixed frames and wings</p>		<p>art. AK.90030</p> <p>Squadretta allineamento anta</p> <p>Wing corner joint</p>
	<p>art. AK.83717</p> <p>Cavallotto interno</p> <p>Internal "T" joint</p>		<p>art. AK.94139</p> <p>Squadretta in nylon di allineamento</p> <p>Corner joint</p>
	<p>art. AK.68719</p> <p>Cavallotto esterno</p> <p>External T joint</p>		<p>art. AK.68715</p> <p>Spina in zama 3 x 5,5 per anta</p> <p>3 x 5,5 zamak pin for wing</p>
	<p>art. AK.73719</p> <p>Viti per squadrette interne</p> <p>Corner joint screw</p>		<p>art. AK.68705</p> <p>Squadretta allineamento anta</p> <p>Corner joint for wing</p>



Sistemi

## TGP TH 76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	2.07

Accessori / Accessory			
	<p>art. AK.76816 Tappi di tenuta soluzione Z T Seal plug for Z T solution</p>		<p>art. AK.93541 Coppia tappi per gocciolatoio EK.14570 Plugs for EK.14570</p>
	<p>art. AK.93540 Coppia tappi per gocciolatoio EK.14505 Plugs for EK.14505</p>		<p>art. AK.93542 Coppia tappi per gocciolatoio EK.14569 Plugs for EK.14569</p>
	<p>art. AK.90733 Cappetta copri asola di drenaggio acqua Cover cup for drainage water buttonhole</p>		<p>art. AK.73803 Rapid block Z/P Rapid block Z/P</p>
	<p>art. WA10051 Sigillante poliuretanico bianco per la protezione delle parti tagliate e lavorate Transparent silicone</p>		<p>art. EG-0052 Tondino per fernavetri antieffrazione (100pz) Gasket for glass beading (100pcs)</p>
	<p>art. LM0922 Squadretta angolo variabile Variable angle corner joint</p>		



Sistemi

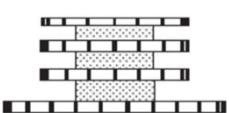
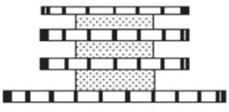
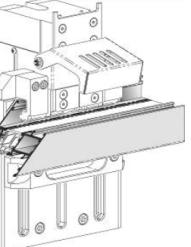
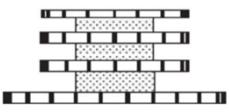
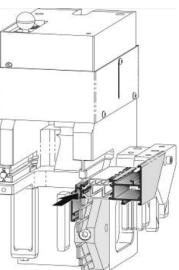
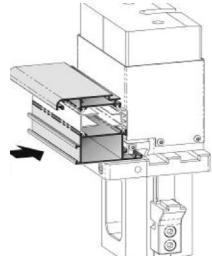
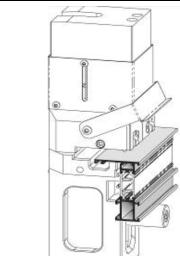
## TGP TH 68 S

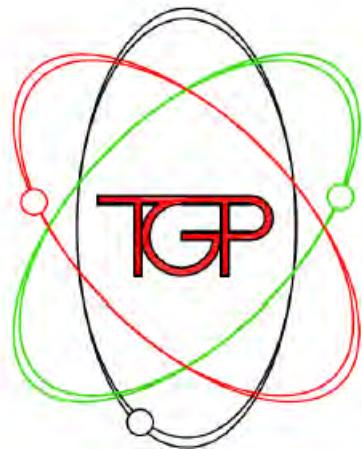
Data	Scheda
Luglio 2024	2.08

## Guarnizioni / Gaskets

	<p>art. GK.80157 Guarnizione di vetrazione interna spessore 3/4 mm  Mm 3/4 thick internal glass beading</p>		<p>art. GK.83553 Guarnizione di vetrazione interna spessore 6/7 mm  Mm 6/7 thick internal glass beading gasket</p>
	<p>art. GK.80158 Guarnizione di vetrazione interna spessore 5/6 mm  Mm 5/6 thick internal glass beading</p>		<p>art. GK.76556 Angolo vulcanizzato per pinna centrale art. AK.68555  Vulcanized angle for gasket art. AK.76555</p>
	<p>art. GK.80159 Guarnizione di vetrazione interna spessore 7/8 mm  Mm 7/8 thick internal glass beading</p>		<p>art. GK.76555 Guarnizione di tenuta centrale a giunto aperto  Open joint central seal</p>
	<p>art. GK.68554 Guarnizione di battuta interna  Internal rabbet gasket</p>		<p>art. GK.73551 Profilo rigido sotto zoccolo odinare con spazzolino RG44C  Frame/wall insulation gasket</p>
	<p>art. GK-68557 Angolo vulcanizzato per guarnizionebattuta  Vulcanized angle for gasket GK- 68554</p>		<p>art. GK-0023 Inserto isolante sottovetro  Insulating insert under glass</p>
	<p>art. GK.83551 Guarnizione di vetrazione esterna spessore 4 mm.  Mm 4 thick external glass beading</p>		<p>art. GK-83559 Guarnizione appoggio muro  Frame wall insulation gasket</p>

**Attrezzature / Equipment**

	<p>art. AT-76001 Gruppo frese per traversi su telai fissi Scheda 6.06  Milling cutter for transom for fixed frames Table 6.06</p>		<p>art.TGP-007  Punzonatrice 2990025 OEMME  Punching machine OEMME</p>
	<p>art. AT-76002 Gruppo frese per traversi su ante geometriche Scheda 6.07  Milling cutter for transom for geometric wings Table 6.06</p>		<p>art. TGP-409.01.32  Tranciante aerazione ante  Cutter tool for wing aeration</p>
	<p>art. AT-76003 Gruppo frese per intestatura ante T-Z  Milling cutter for tooling T-Z wings</p>		<p>art. TGP-409.01.33  Tranciante squadrette ante/telai  Cutter tool for corner joint wing/frame</p>
	<p>art. TGP-409.01.30 Tranciante: cemonese-foratura asta-pulitura alette</p>		<p>art. TGP-005  Punzonatrice 2990032 OEMME  Punching machine OEMME</p>
	<p>art. TGP-409.01.31 Tranciante scarico acqua  Cutter tool for water drainage</p>		<p>art. TGP-270  Basamento 29900223 OEMME  Basement</p>
	<p>art.TGP-269 Basamento 29900223 OEMME  Basement</p>		



*Sistemi*

# ELENCO PROFILI

# PROFILE LIST



Sistemi

## TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.01

Codice	Sagoma 	Peso Kg/m.	Designazione	Perimetro esterno mm.	Perimetro in vista mm.	Scheda	Jx cm <sup>4</sup>	Wx cm <sup>3</sup>
							Jy cm <sup>4</sup>	Wy cm <sup>3</sup>
EK.06179		0,166	Fermavetro da 3 mm.	92	26	<b>3.15</b>		
EK.14505		0,299	Gocciolatoio	130	38	<b>3.10</b>		
16185		0,237	Fermavetro da 10 mm.	150	31	<b>3.15</b>		
16186		0,243	Fermavetro da 13 mm.	152	35	<b>3.15</b>		
16189		0,252	Fermavetro da 17mm.	159	39	<b>3.15</b>		
16191		0,290	Fermavetro da 23 mm.	183	44	<b>3.16</b>		
16193		0,303	Fermavetro da 27 mm.	190	48	<b>3.16</b>		
16195		0,310	Fermavetro da 29 mm.	195	50	<b>3.16</b>		
16197		0,316	Fermavetro da 31 mm.	199	52	<b>3.16</b>		
EK.16588		0,470	Scivolo per soglia bassa	174	50	<b>3.10</b>		
19712		0,242	Fermavetro da 15 mm.	149	36	<b>3.15</b>		
22618		0,271	Fermavetro da 20 mm.	170	42	<b>3.15</b>		



TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.02

## *Sistemi*

Codice	Sagoma 	Peso Kg/m.	Designazione	Perimetro esterno mm.	Perimetro in vista mm.	Scheda	Jx cm <sup>4</sup>	Wx cm <sup>3</sup>
							Jy cm <sup>4</sup>	Wy cm <sup>3</sup>
24523		0,270	Copertina per rinforzo	123	39	<b>3.11</b>		
24524		1,423	Rinforzo	460	162	<b>3.11</b>	37,64	12,6
							18,1	8,2
24528		0,366	Fermavetro da 31 mm.	141	53	<b>3.13</b>		
24556		0,372	Fermavetro da 33 mm.	145	55	<b>3.13</b>		
24557		0,385	Fermavetro da 37 mm.	153	59	<b>3.13</b>		
24558		0,392	Fermavetro da 39 mm.	157	61	<b>3.14</b>		
24559		0,399	Fermavetro da 41 mm.	159	63	<b>3.14</b>		
24560		0,407	Fermavetro da 43 mm.	161	65	<b>3.14</b>		
24561		0,407	Fermavetro da 45 mm.	163	67	<b>3.14</b>		
24565		0,233	Fermavetro da 4 mm.	115	26	<b>3.12</b>		
33211		0,302	Fermavetro da 10 mm.	99	32	<b>3.12</b>		
33212		0,308	Fermavetro da 13 mm.	101	35	<b>3.12</b>		

*Sistemi***TGP TH76s**

Data	Scheda
Luglio 2024	3.03

Codice	Sagoma 	Peso Kg/m.	Designazione	Perimetro esterno mm.	Perimetro in vista mm.	Scheda	Jx cm <sup>4</sup>	Wx cm <sup>3</sup>
							Jy cm <sup>4</sup>	Wy cm <sup>3</sup>
24568		0,272	Fermavetro da 15 mm.	143	37	<b>3.12</b>		
33213		0,319	Fermavetro da 17 mm.	102	39	<b>3.12</b>		
24570		0,332	Fermavetro da 20 mm.	114	42	<b>3.12</b>		
24571		0,340	Fermavetro da 23 mm.	125	45	<b>3.13</b>		
24572		0,352	Fermavetro da 27 mm.	133	49	<b>3.13</b>		
24573		0,359	Fermavetro da 29 mm.	137	51	<b>3.13</b>		
24676		0,251	Fermavetro telaio 21 mm.	118	42	<b>3.17</b>		
26561		0,257	Fermavetro telaio 25 mm.	130	46	<b>3.17</b>		
26562		0,272	Fermavetro telaio 29 mm.	138	51	<b>3.17</b>		
26563		0,227	Fermavetro anta 23 mm.	114	38	<b>3.17</b>		
26564		0,242	Fermavetro anta 27 mm.	122	42	<b>3.17</b>		
26565		0,257	Fermavetro anta 31 mm.	130	46	<b>3.17</b>		



TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.04

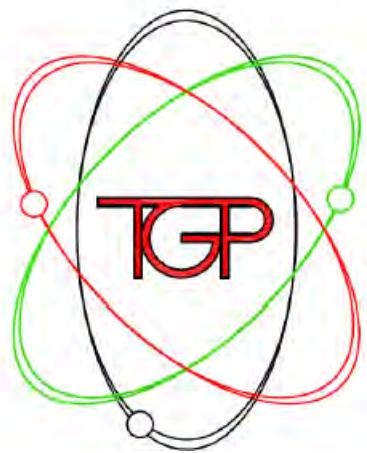
## *Sistemi*



TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.06

## *Sistemi*



*Sistemi*

**PROFILI SCALA 1:1**

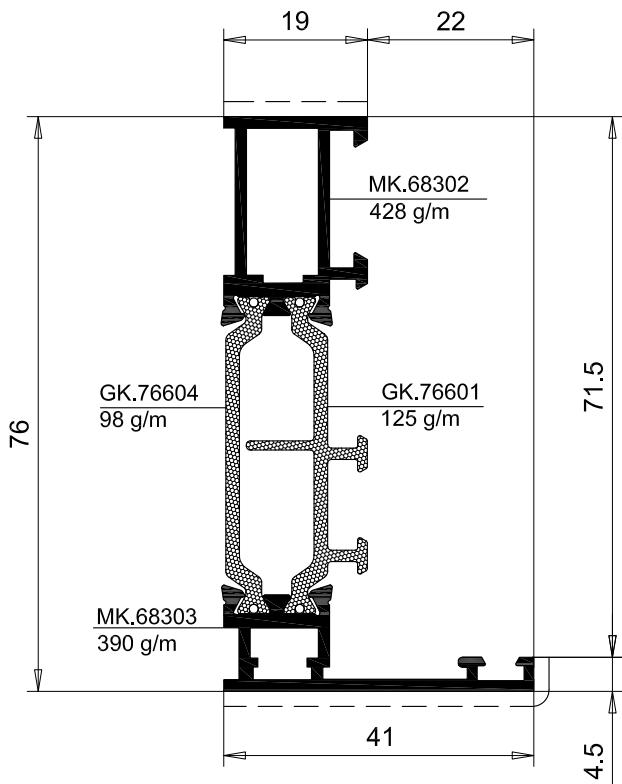
**PROFILES 1:1**



Sistemi

## TGP TH76 S

Data	Scheda
Luglio 2024	3.07

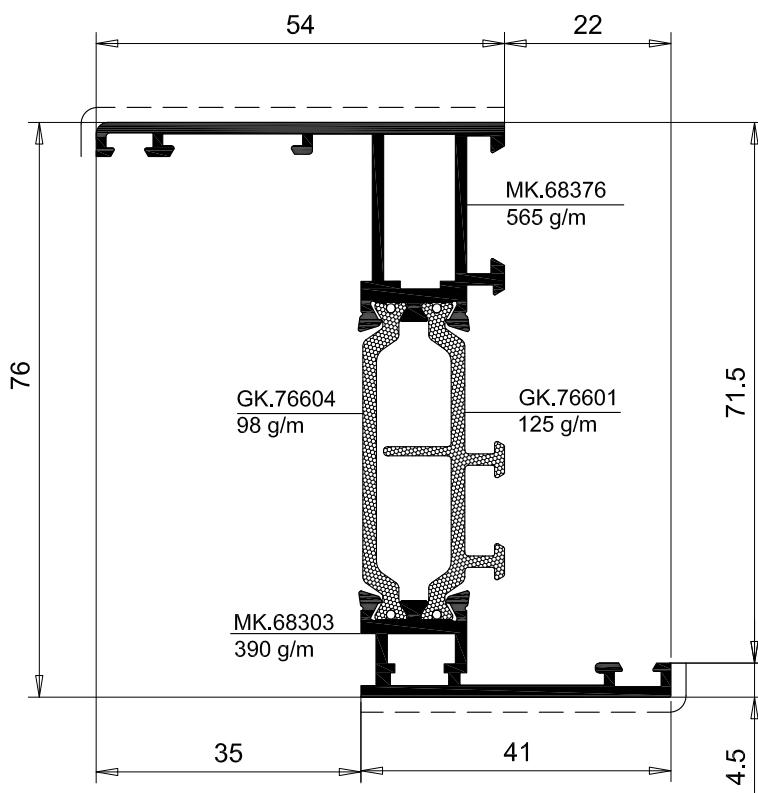


KK.76301		TELAI FISSO L		Y
		L-FIXED FRAME		X-X
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.	J <sub>x</sub> J <sub>y</sub>	W <sub>x</sub> W <sub>y</sub>
Kg/m	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
1.041	336	65	31.96 4.13	

## ACCESSORI / ACCESSORIES

## SQUADRETTE / CORNER JOINT

INT.		EXT.	
CIANFRINARE CALKING	AVVITARE SCREWING	SPINARE PINNING	SPINARE PINNING
AK.83700 + AK.73719	-	-	AK.68710 + AK.68715
ALLINEAMENTO / ALIGNMENT		ANG. VAR. / ADJUST. CORNER	
INT.	EXT.	INT.	EXT.
-	AK.68718	-	-



KK.76377		TELAI FISSO Z		Y
		Z-FIXED FRAME		X-X
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.	J <sub>x</sub> J <sub>y</sub>	W <sub>x</sub> W <sub>y</sub>
Kg/m	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
1.178	431	104	41.35 11.57	

## ACCESSORI / ACCESSORIES

## SQUADRETTE / CORNER JOINT

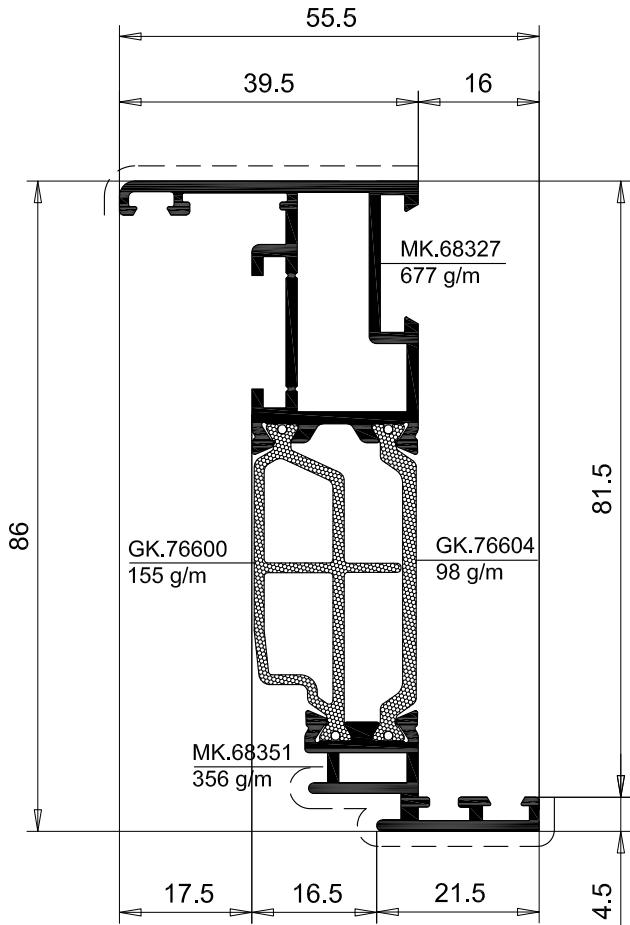
INT.		EXT.	
CIANFRINARE CALKING	AVVITARE SCREWING	SPINARE PINNING	SPINARE PINNING
AK.83700 + AK.73719	-	-	AK.68710 + AK.68715
ALLINEAMENTO / ALIGNMENT		ANG. VAR. / ADJUST. CORNER	
INT.	EXT.	INT.	EXT.
AK.94139	AK.68718	-	-



# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.08

Sistemi

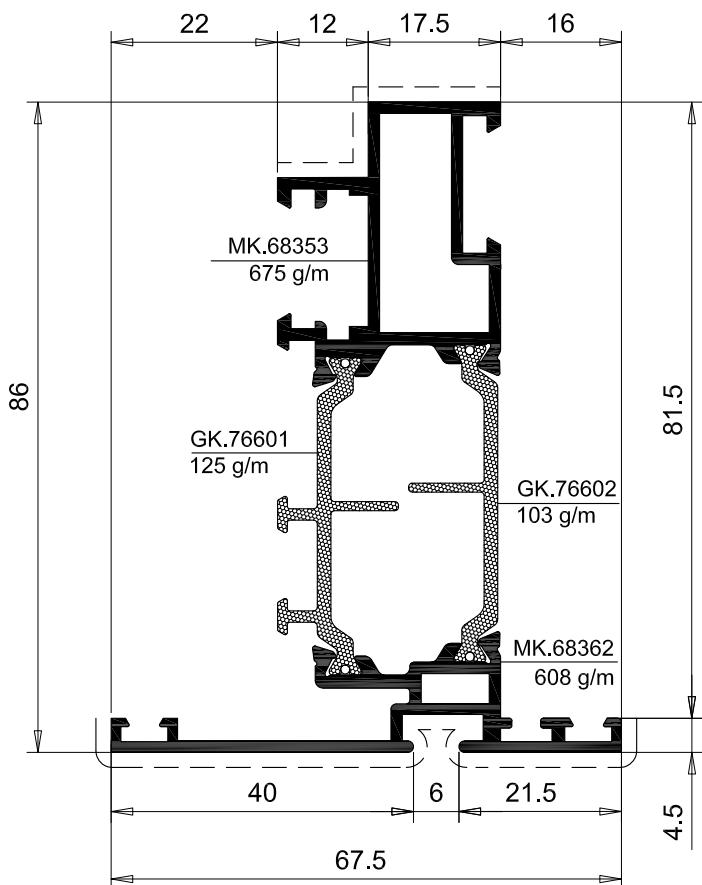


KK.76350		TELAIO MOBILE WING	Y
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.	J <sub>x</sub> / J <sub>y</sub> W <sub>x</sub> / W <sub>y</sub>
Kg/m	mm	mm	cm <sup>4</sup> cm <sup>3</sup>
1.286	387	85	46.91 / 7.43

## ACCESSORI / ACCESSORIES

### SQUADRETTA / CORNER JOINT

INT.	EXT.
CIANFRINARE CALKING	AVVITARE SCREWING
	AK.68703 + AK.73719
ALLINEAMENTO / ALIGNMENT	ANG. VAR. / ADJUST. CORNER
INT.	INT.
AK.90030	AK.68705
	-
	-



KK.76369		TELAIO MOBILE T T WING	Y
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.	J <sub>x</sub> / J <sub>y</sub> W <sub>x</sub> / W <sub>y</sub>
Kg/m	mm	mm	cm <sup>4</sup> cm <sup>3</sup>
1.511	489	132	52.21 / 11.55

## ACCESSORI / ACCESSORIES

### SQUADRETTA / CORNER JOINT

INT.	EXT.
CIANFRINARE CALKING	AVVITARE SCREWING
-	AK.68703 + AK.73719
ALLINEAMENTO / ALIGNMENT	ANG. VAR. / ADJUST. CORNER
INT.	INT.
-	AK.68705
	-
	-

### TAPPO DI TENUTA / SEAL PLUG

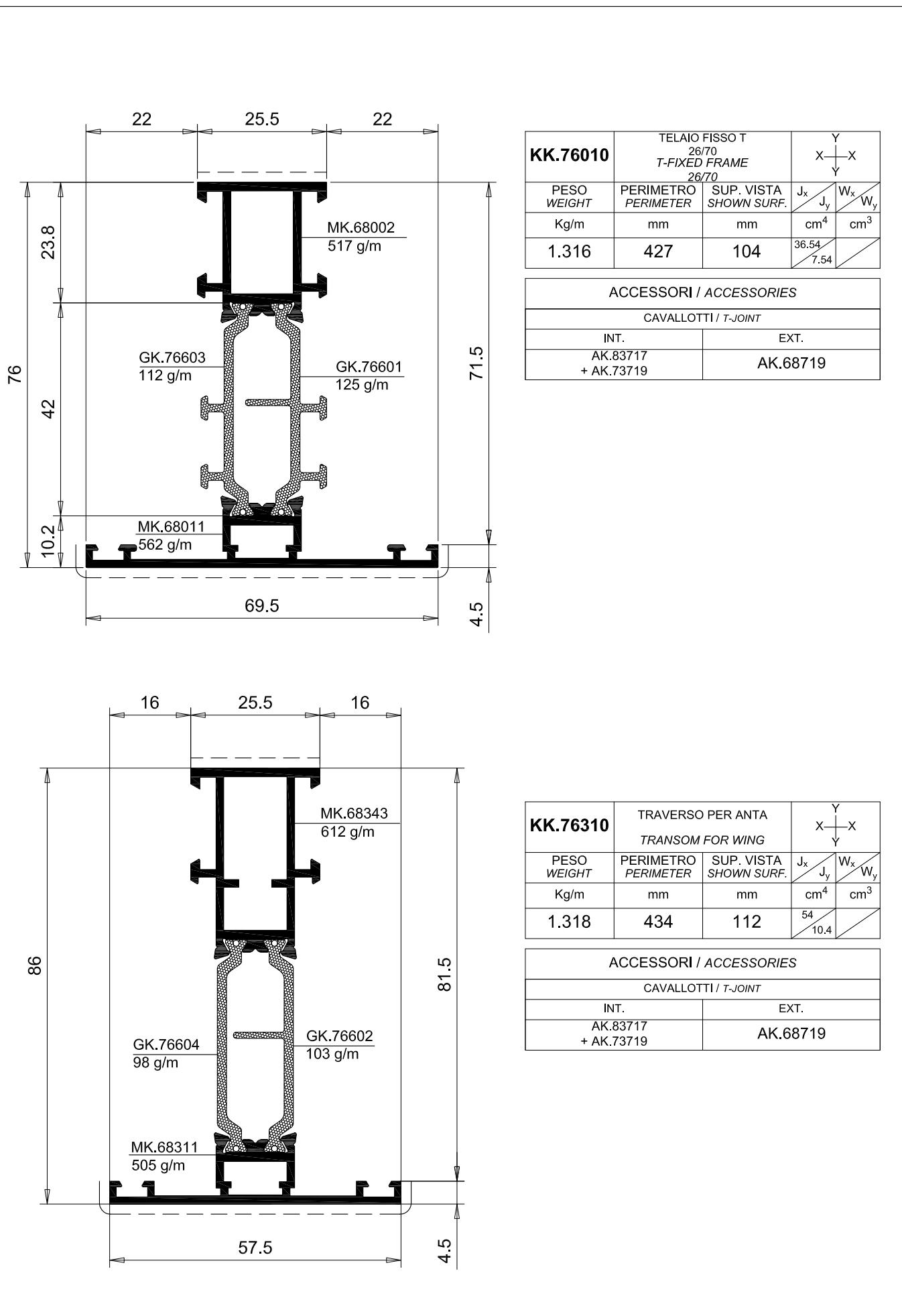
AK.76816



Sistemi

## TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.09

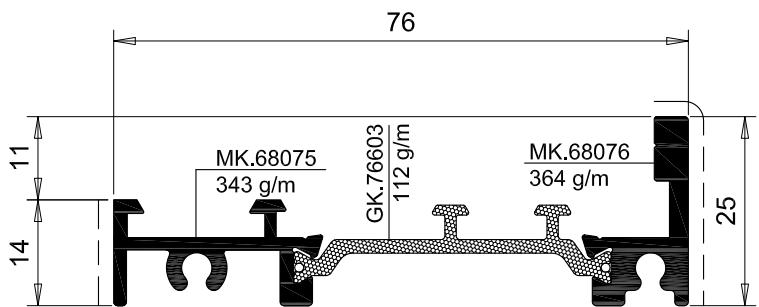




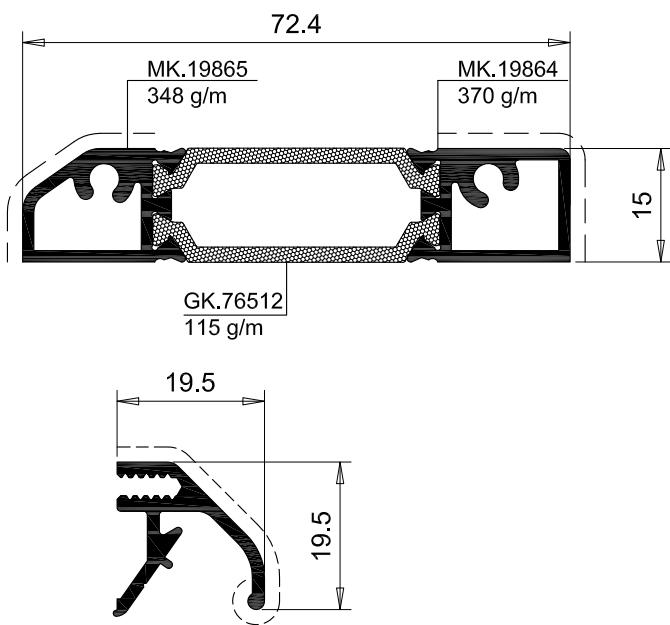
Sistemi

## TGP TH76 s

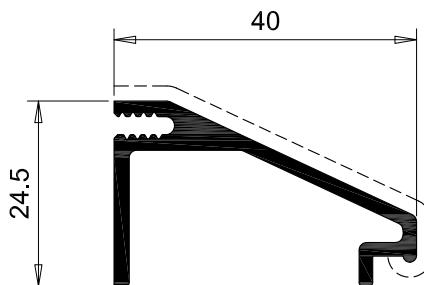
Data	Scheda
Luglio 2024	3.10



KK.76074	SOGLIA RIDOTTA SMALL THRESHOLD		Y X-X Y	
	PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.	
Kg/m	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
0.819	308	44	0.99 23.48	

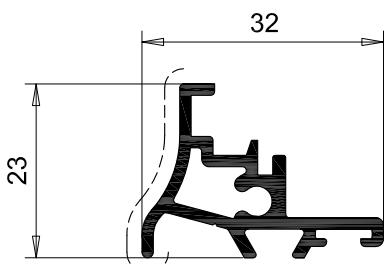


KK.76604	SOGLIA PORTA		Y X-X Y	
	PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.	
Kg/m	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
0.942	-	48	-	-



EK.14505	GOCCIOLATOIO WATER DRAINAGE	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.299	130	38

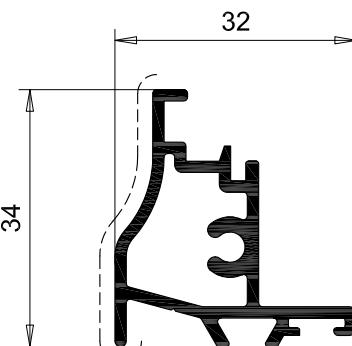
TAPPO / PLUG
AK.93540



EK.14570	GOCCIOLATOIO SOGLIA WATER DRAINAGE	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.407	134	31

TAPPO / PLUG
AK.93541

EK.16588	SCIVOLO PER SOGLIA SLIDE FOR THRESHOLD	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.470	174	50



EK.14569	TRASFORMAZIONE ANTA IN ZOCOLO	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.544	163	42

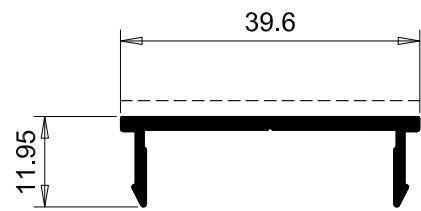
TAPPO / PLUG
AK.93542



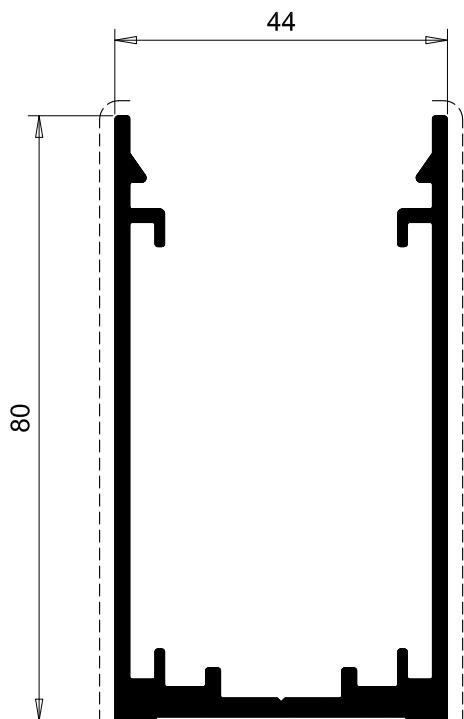
Sistemi

# TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.11



EK.24523	COPERTINA DI RINFORZO		Y	
	REINFORCEMENT COVER		X	X
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.	J <sub>x</sub>	W <sub>x</sub>
Kg/m	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
0.270	123	39	-	-



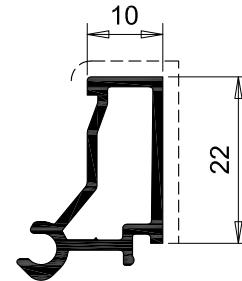
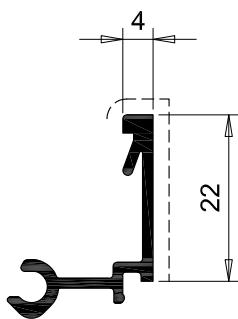
EK.24524	RINFORZO		Y	
	REINFORCEMENT		X	X
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.	J <sub>x</sub>	W <sub>x</sub>
Kg/m	mm	mm	cm <sup>4</sup>	cm <sup>3</sup>
1.423	460	162	37.64 18.1	12.6 8.2



Sistemi

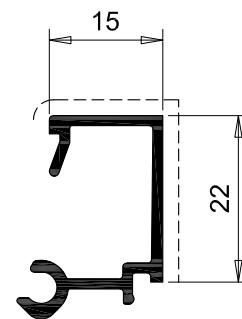
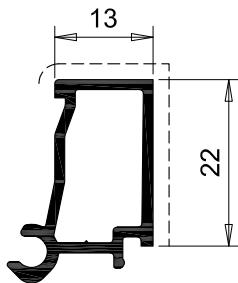
## TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.12



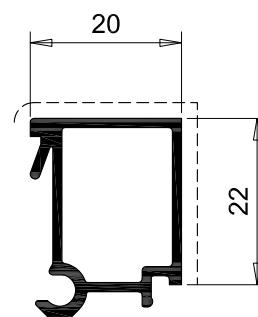
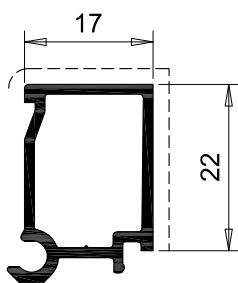
<b>24565</b>	FERMAVETRO DA 4 mm GLASS BEADING 4 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.233	115	26

<b>33211</b>	FERMAVETRO DA 10 mm GLASS BEADING 10 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.302	101	32



<b>33212</b>	FERMAVETRO DA 13 mm GLASS BEADING 13 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.308	103	35

<b>24568</b>	FERMAVETRO DA 15 mm GLASS BEADING 15 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.272	143	37



<b>33213</b>	FERMAVETRO DA 17 mm GLASS BEADING 17 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.319	103	39

<b>24570</b>	FERMAVETRO DA 20 mm GLASS BEADING 20 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.332	114	42

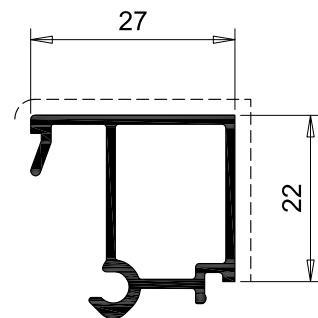
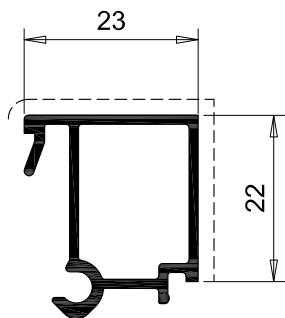
**EG-0052**Guarnizione per fissaggio fermavetri  
(a pezzi L = 50 mm.)



Sistemi

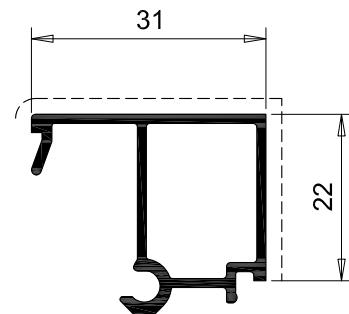
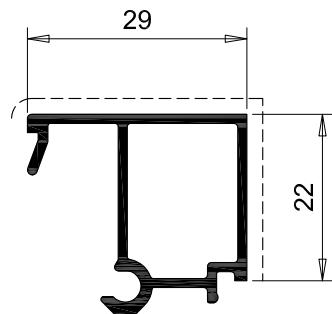
## TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.13



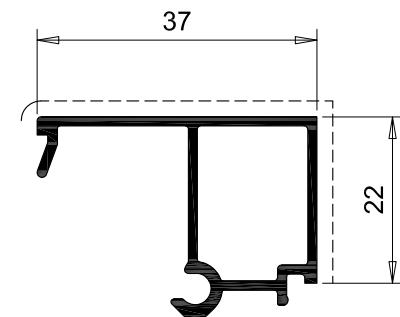
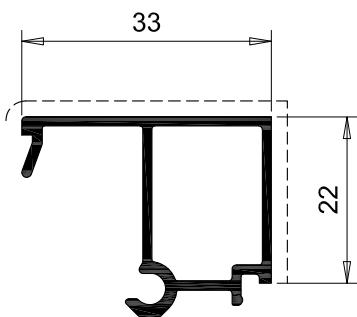
<b>24571</b>	FERMAVETRO DA 23 mm GLASS BEADING 23 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

<b>24572</b>	FERMAVETRO DA 27 mm GLASS BEADING 27 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm



<b>24573</b>	FERMAVETRO DA 29 mm GLASS BEADING 29 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

<b>24528</b>	FERMAVETRO DA 31 mm GLASS BEADING 31 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm



<b>24556</b>	FERMAVETRO DA 33 mm GLASS BEADING 33 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

<b>24557</b>	FERMAVETRO DA 37 mm GLASS BEADING 37 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm



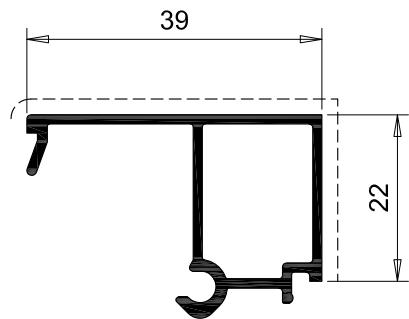
**EG-0052**  
Guarnizione per fissaggio fermavetri  
(a pezzi L = 50 mm.)



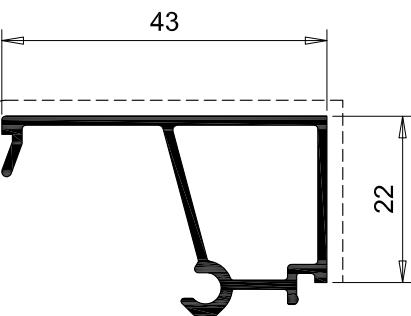
Sistemi

# TGP TH76 s

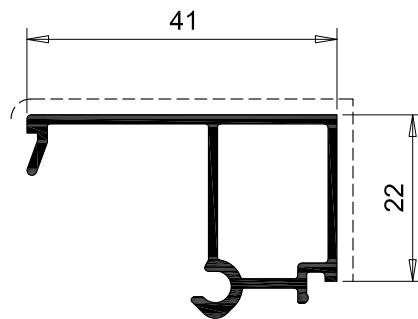
Data	Scheda
Luglio 2024	3.14



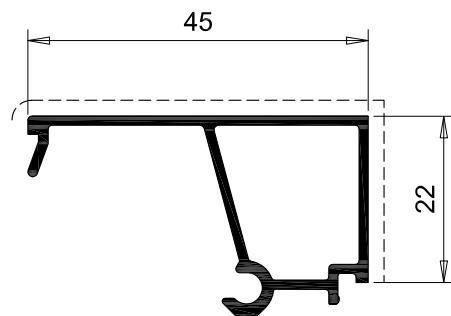
<b>24558</b>	FERMAVETRO DA 39 mm GLASS BEADING 39 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm



<b>24560</b>	FERMAVETRO DA 43 mm GLASS BEADING 43 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm



<b>24559</b>	FERMAVETRO DA 41 mm GLASS BEADING 41 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm



<b>24561</b>	FERMAVETRO DA 45 mm GLASS BEADING 45 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm



**EG-0052**

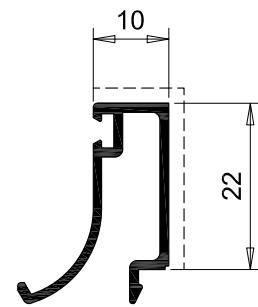
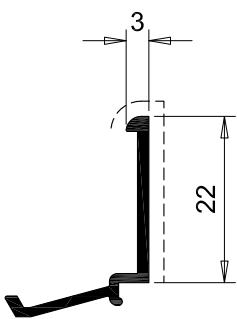
Guarnizione per fissaggio fermavetri  
(a pezzi L = 50 mm.)



Sistemi

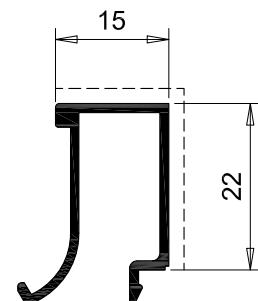
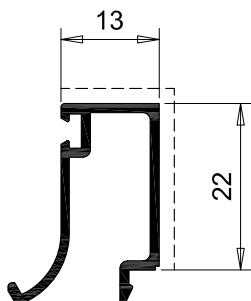
# TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.15



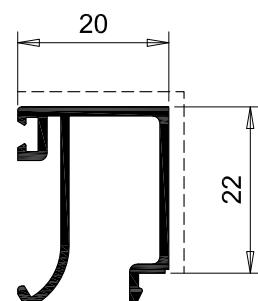
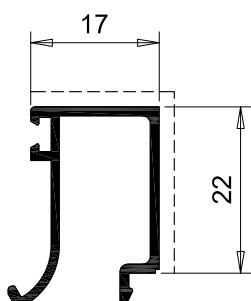
EK.6179 FERMAVETRO DA 3 mm GLASS BEADING 3 mm		
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.166	92	26

16185 FERMAVETRO DA 10 mm GLASS BEADING 10 mm		
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.237	150	31



16186 FERMAVETRO DA 13 mm GLASS BEADING 13 mm		
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.243	152	35

19712 FERMAVETRO DA 15 mm GLASS BEADING 15 mm		
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.242	149	36



16189 FERMAVETRO DA 17 mm GLASS BEADING 17 mm		
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.252	159	39

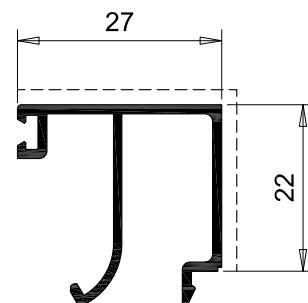
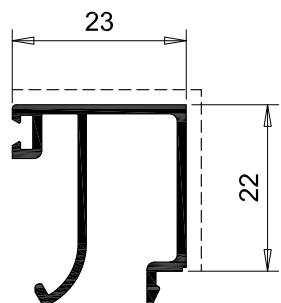
22618 FERMAVETRO DA 20 mm GLASS BEADING 20 mm		
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.271	170	42



Sistemi

# TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.16

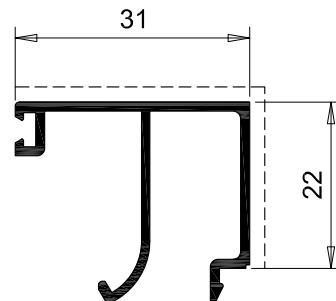
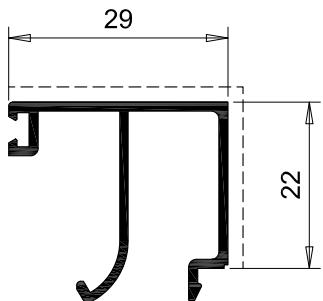


<b>16191</b>	FERMAVETRO DA 23 mm GLASS BEADING 23 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

0.290 183 44

<b>16193</b>	FERMAVETRO DA 27 mm GLASS BEADING 27 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

0.303 190 48



<b>16195</b>	FERMAVETRO DA 29 mm GLASS BEADING 29 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

0.310 195 50

<b>16197</b>	FERMAVETRO DA 31 mm GLASS BEADING 31 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

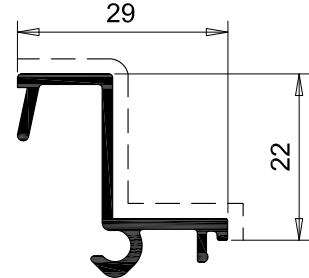
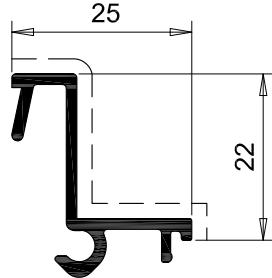
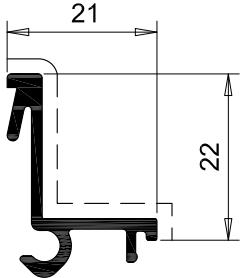
0.316 199 52



Sistemi

## TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	3.17



<b>24676</b>	FERMAVETRO DA 21 mm GLASS BEADING 21 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

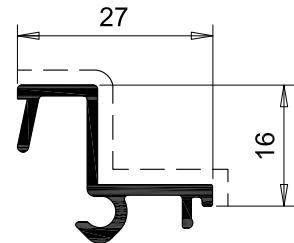
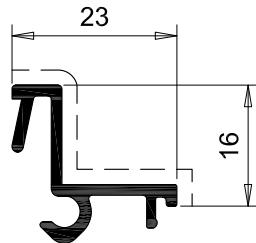
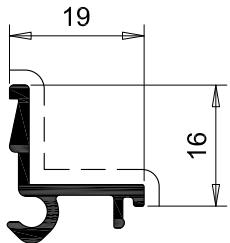
0.251 118 42

<b>26561</b>	FERMAVETRO DA 25 mm GLASS BEADING 25 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

0.257 130 46

<b>26562</b>	FERMAVETRO DA 29 mm GLASS BEADING 29 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

0.272 138 51



<b>26572</b>	FERMAVETRO DA 19 mm GLASS BEADING 19 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

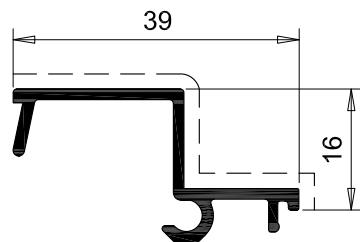
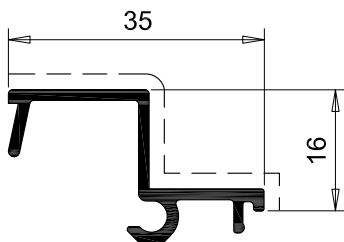
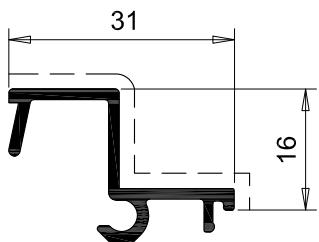
0.196 94 34

<b>26563</b>	FERMAVETRO DA 23 mm GLASS BEADING 23 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

0.227 114 38

<b>26564</b>	FERMAVETRO DA 27 mm GLASS BEADING 27 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

0.242 122 42



<b>26565</b>	FERMAVETRO DA 31 mm GLASS BEADING 31 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

0.257 130 46

<b>26566</b>	FERMAVETRO DA 35 mm GLASS BEADING 35 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

0.273 138 50

<b>26567</b>	FERMAVETRO DA 39 mm GLASS BEADING 39 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm

0.287 146 54

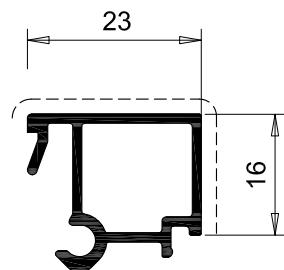
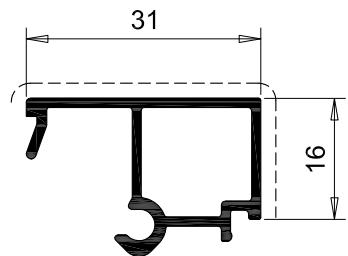
**EG-0052**  
Guarnizione per fissaggio fermavetri  
(a pezzi L = 50 mm.)



Sistemi

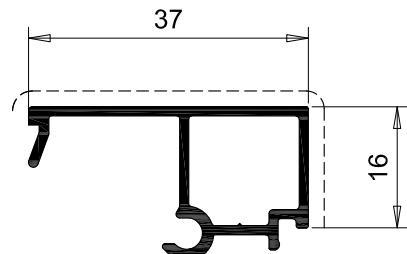
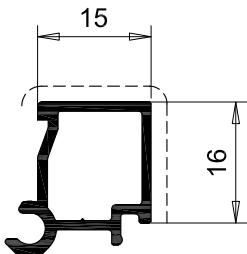
# TGP TH76 S

Data	Scheda
Luglio 2024	3.18



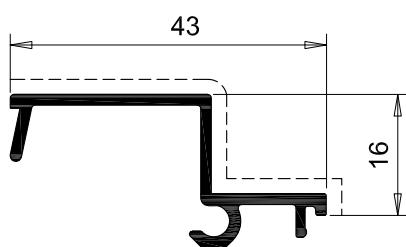
<b>24611</b>	FERMAVETRO DA 31 mm GLASS BEADING 31 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.327	129	47

<b>24612</b>	FERMAVETRO DA 23 mm GLASS BEADING 23 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.300	113	39



<b>32200</b>	FERMAVETRO DA 15 mm GLASS BEADING 15 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.256	89	31

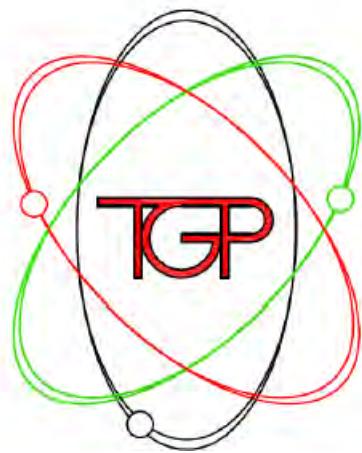
<b>32201</b>	FERMAVETRO DA 37 mm GLASS BEADING 37 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.346	141	53



<b>26633</b>	FERMAVETRO DA 39 mm GLASS BEADING 39 mm	
PESO WEIGHT	PERIMETRO PERIMETER	SUP. VISTA SHOWN SURF.
Kg/m	mm	mm
0.308	156	57



**EG-0052**  
Guarnizione per fissaggio fermavetri  
(a pezzi L = 50 mm.)



*Sistemi*

# SEZIONI

# SECTIONS

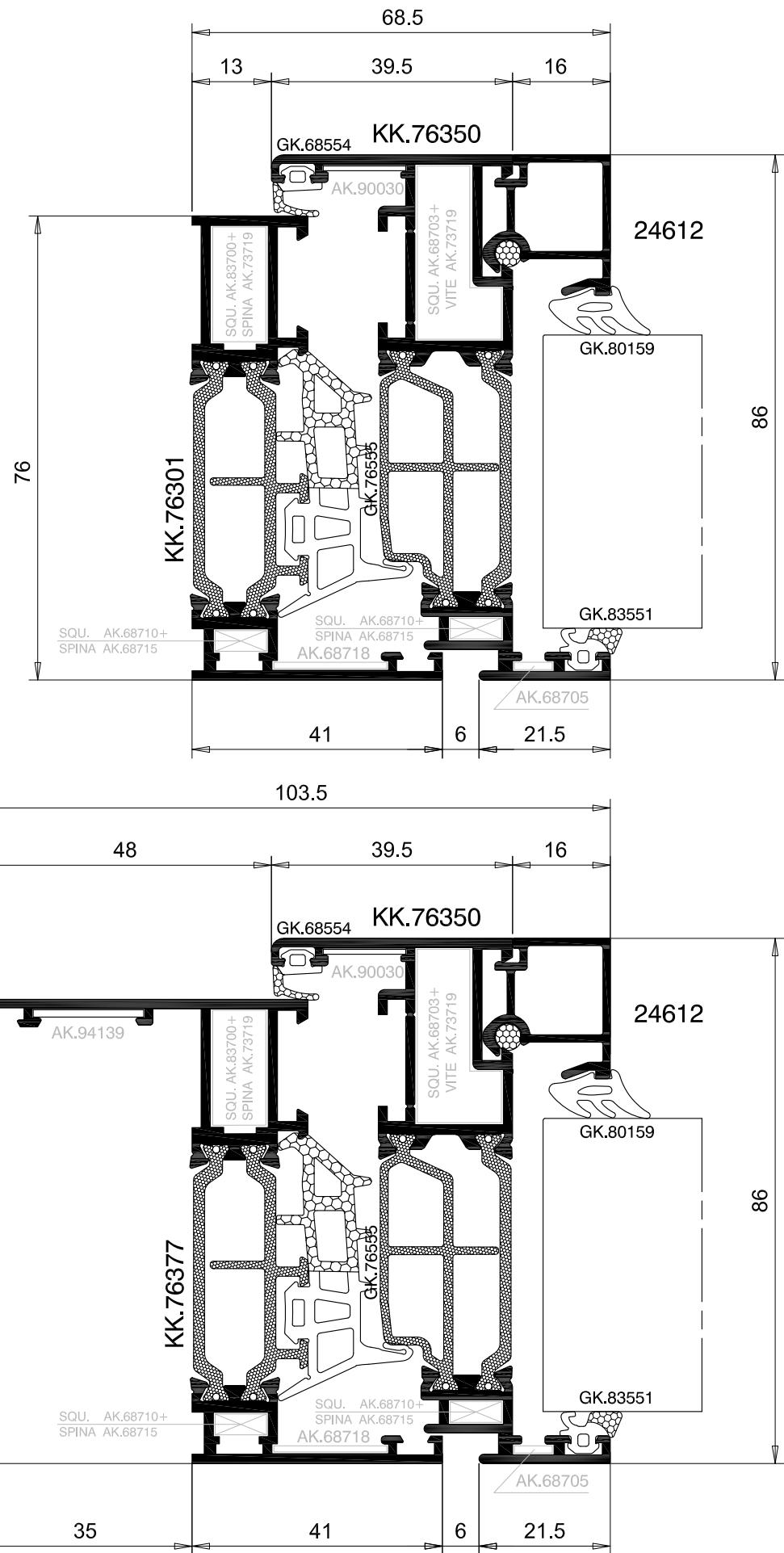
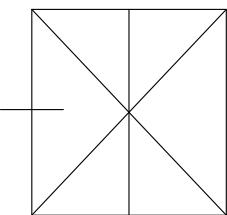


Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.00

## Prospetto esterno



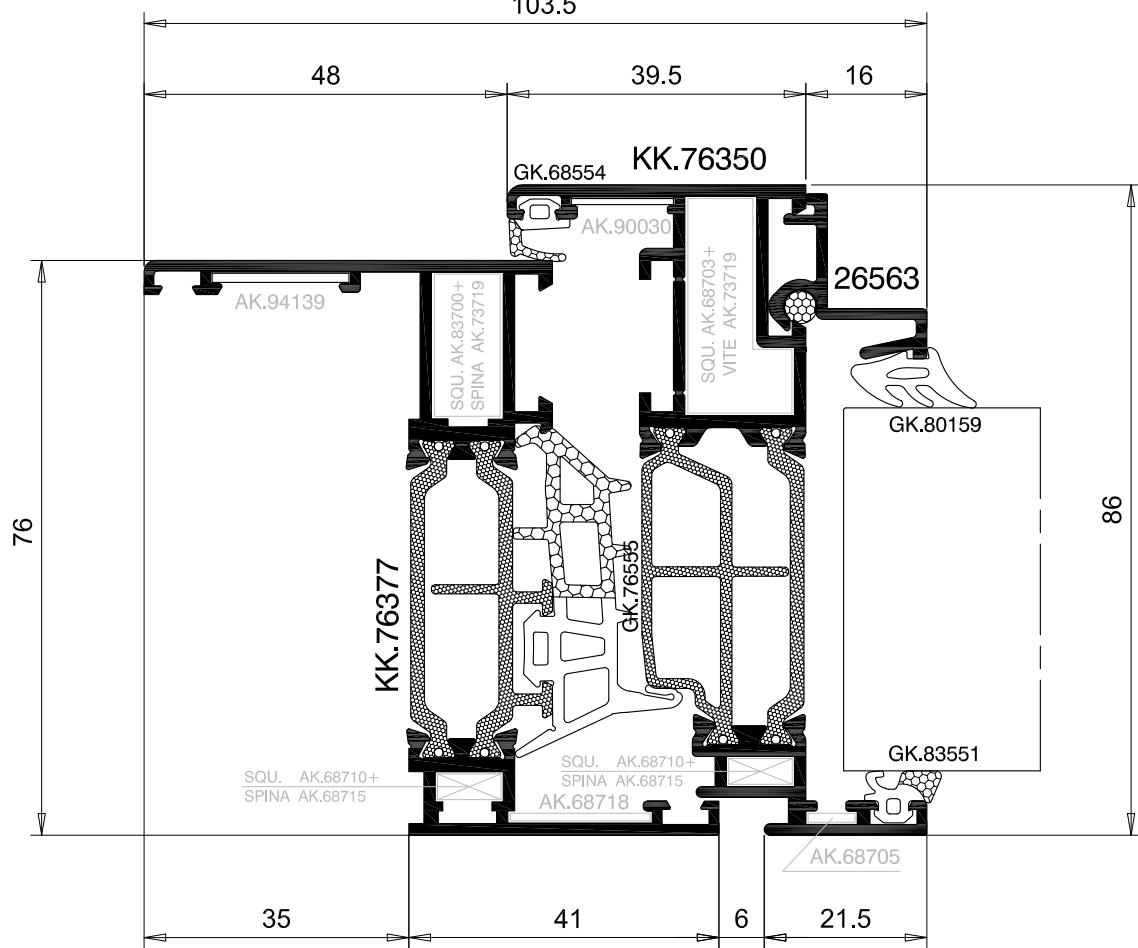
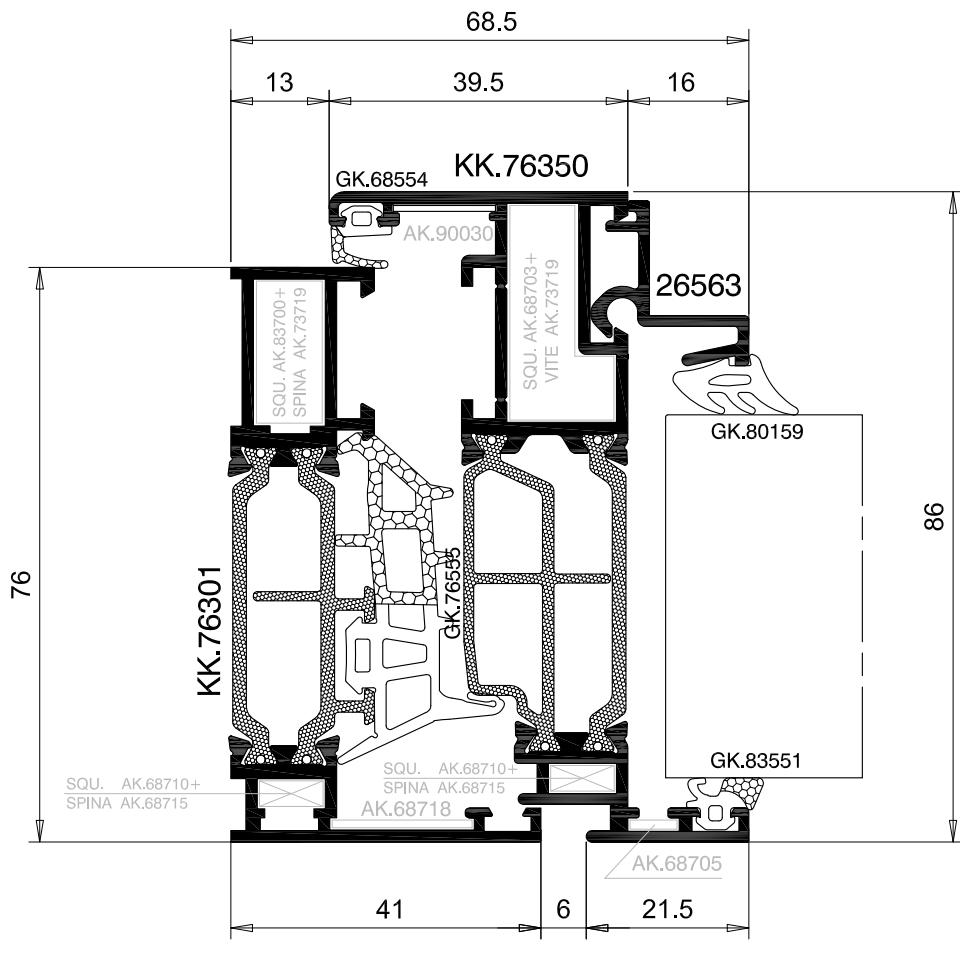
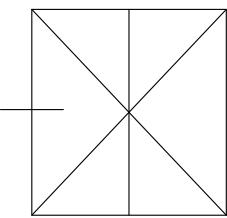


Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.00A

Prospetto esterno



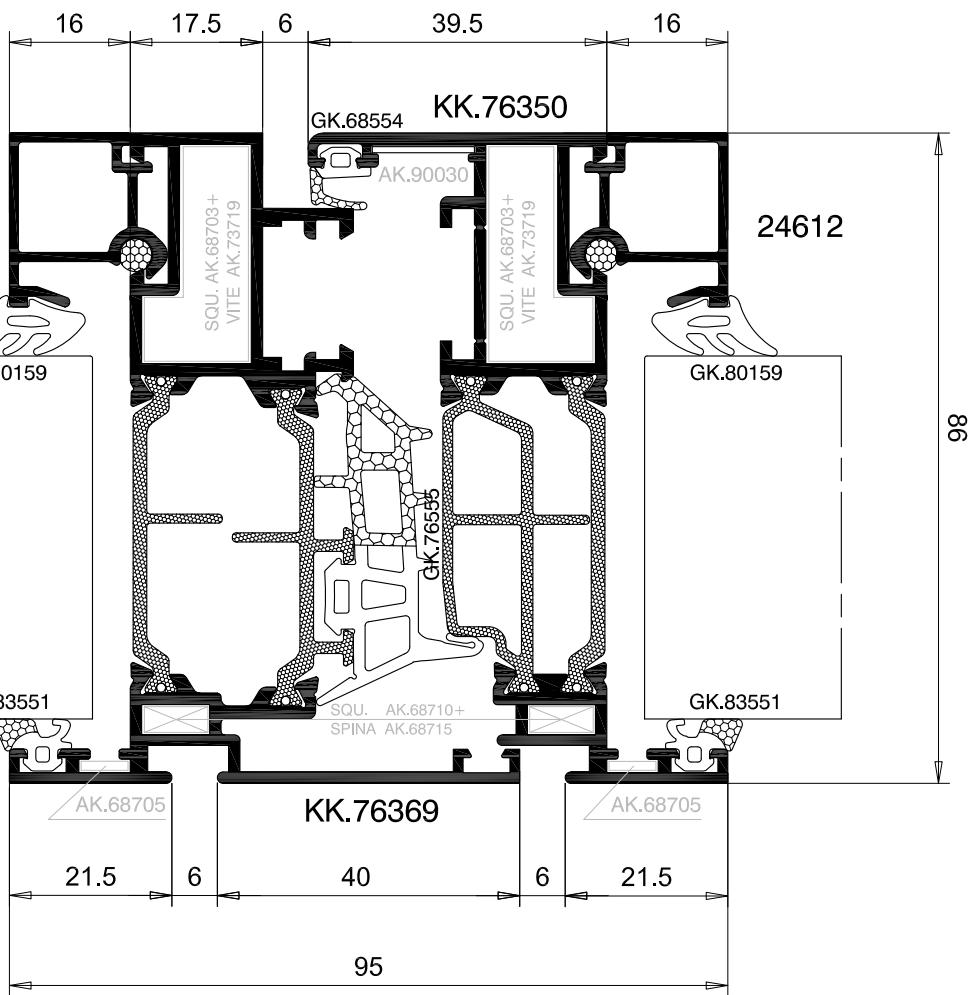
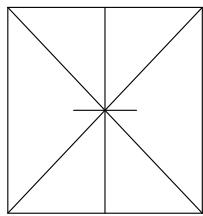


Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.01

## Prospetto esterno



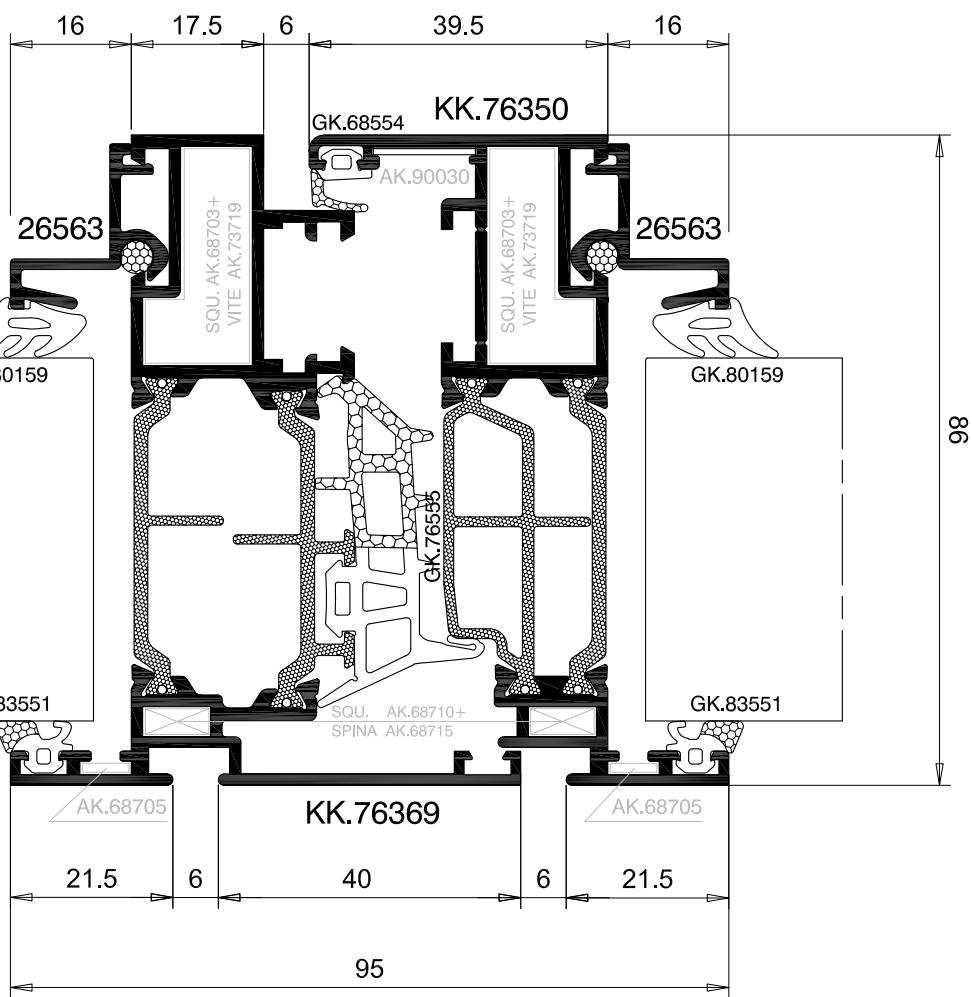
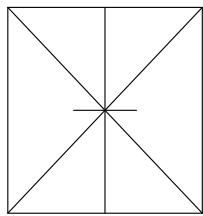


Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.01A

## Prospetto esterno



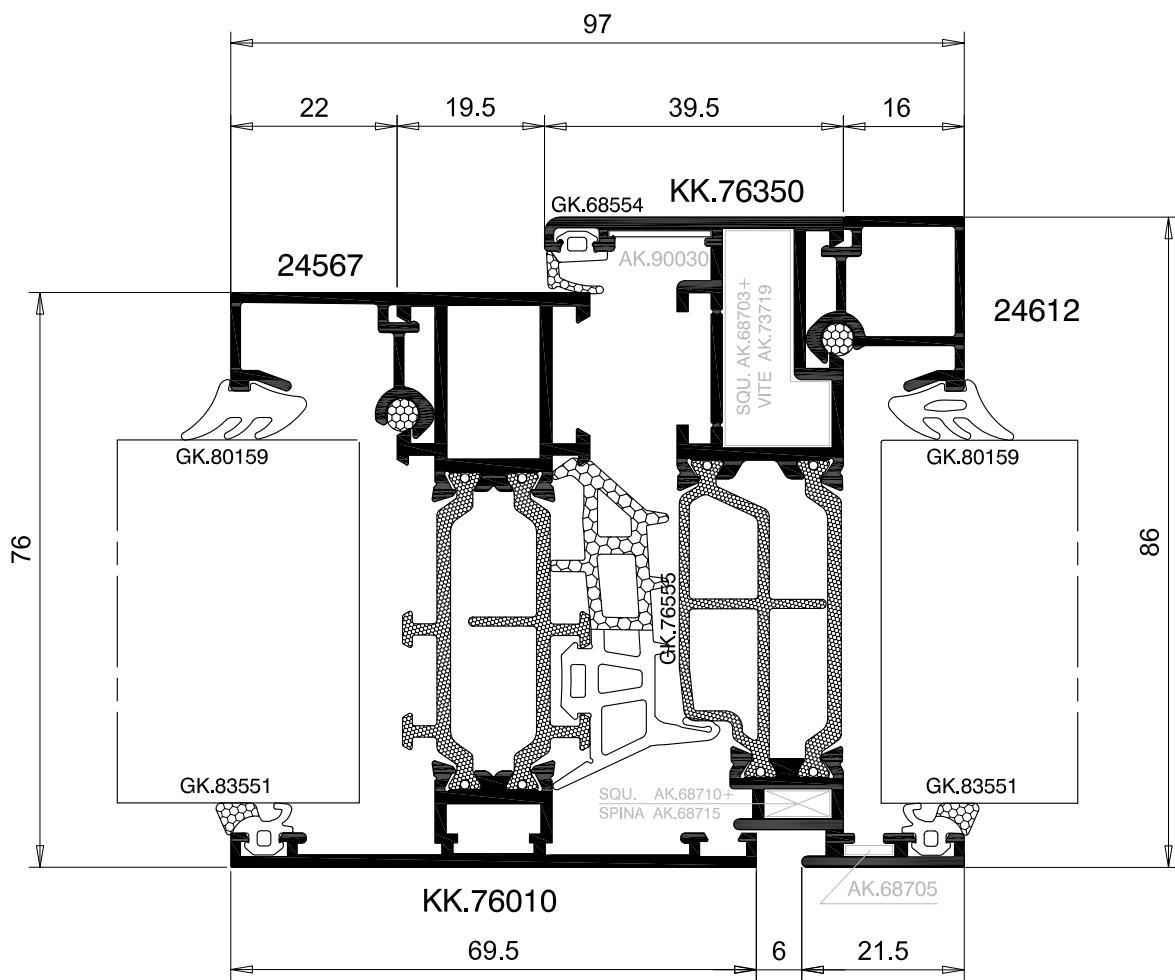
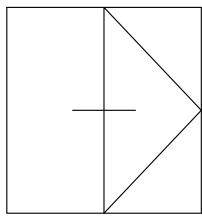


Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.02

## Prospetto esterno



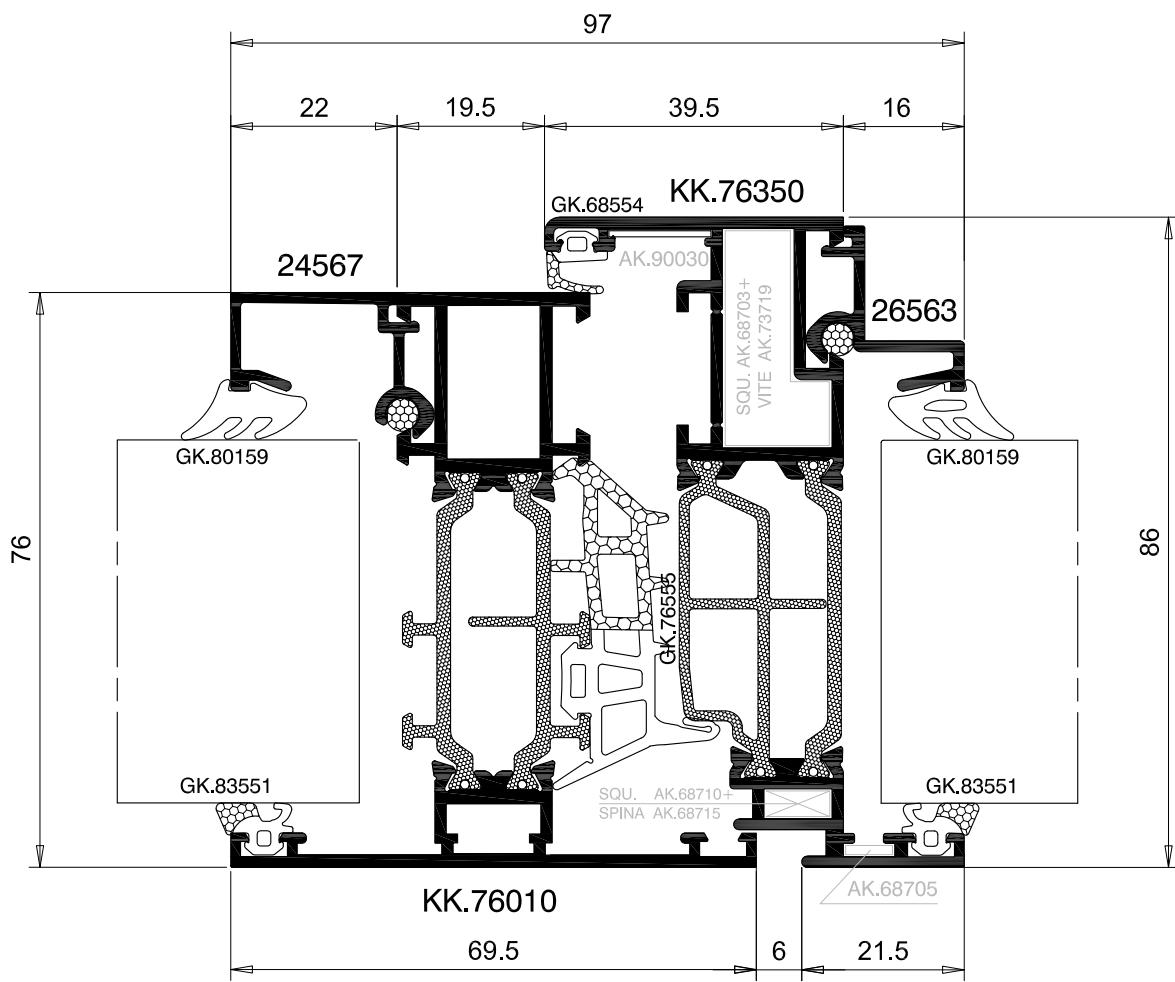
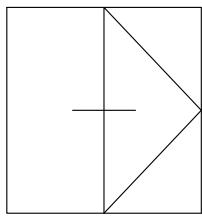


Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.02A

## Prospetto esterno



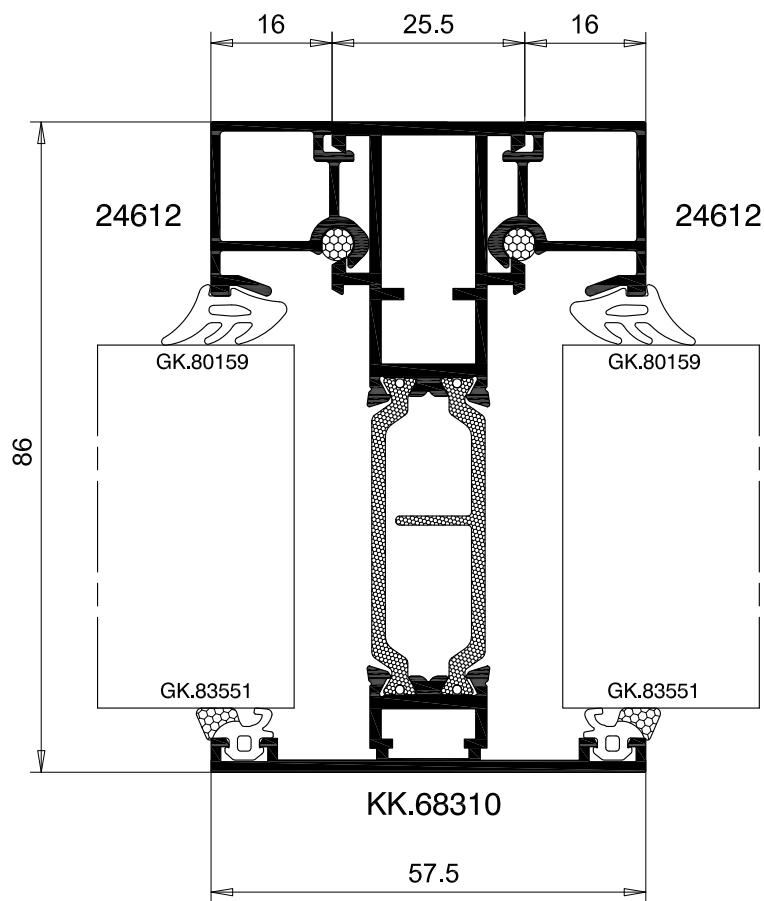
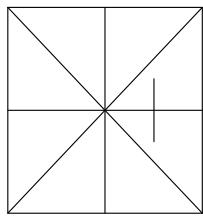


*Sistemi*

# TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.03

## Prospetto esterno



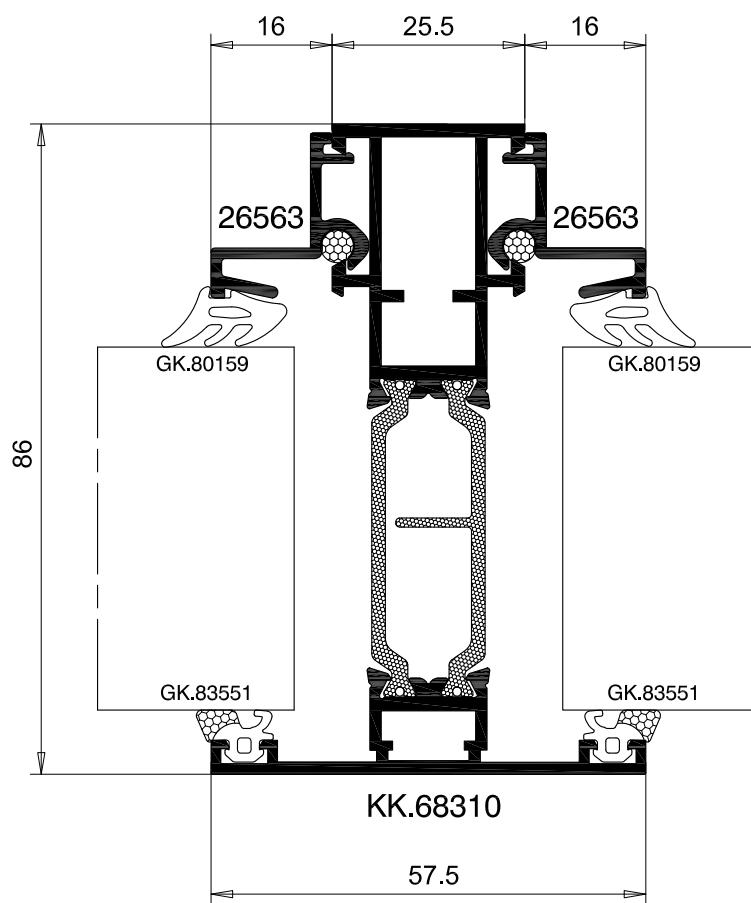
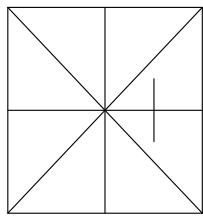


*Sistemi*

# TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.03A

## Prospetto esterno



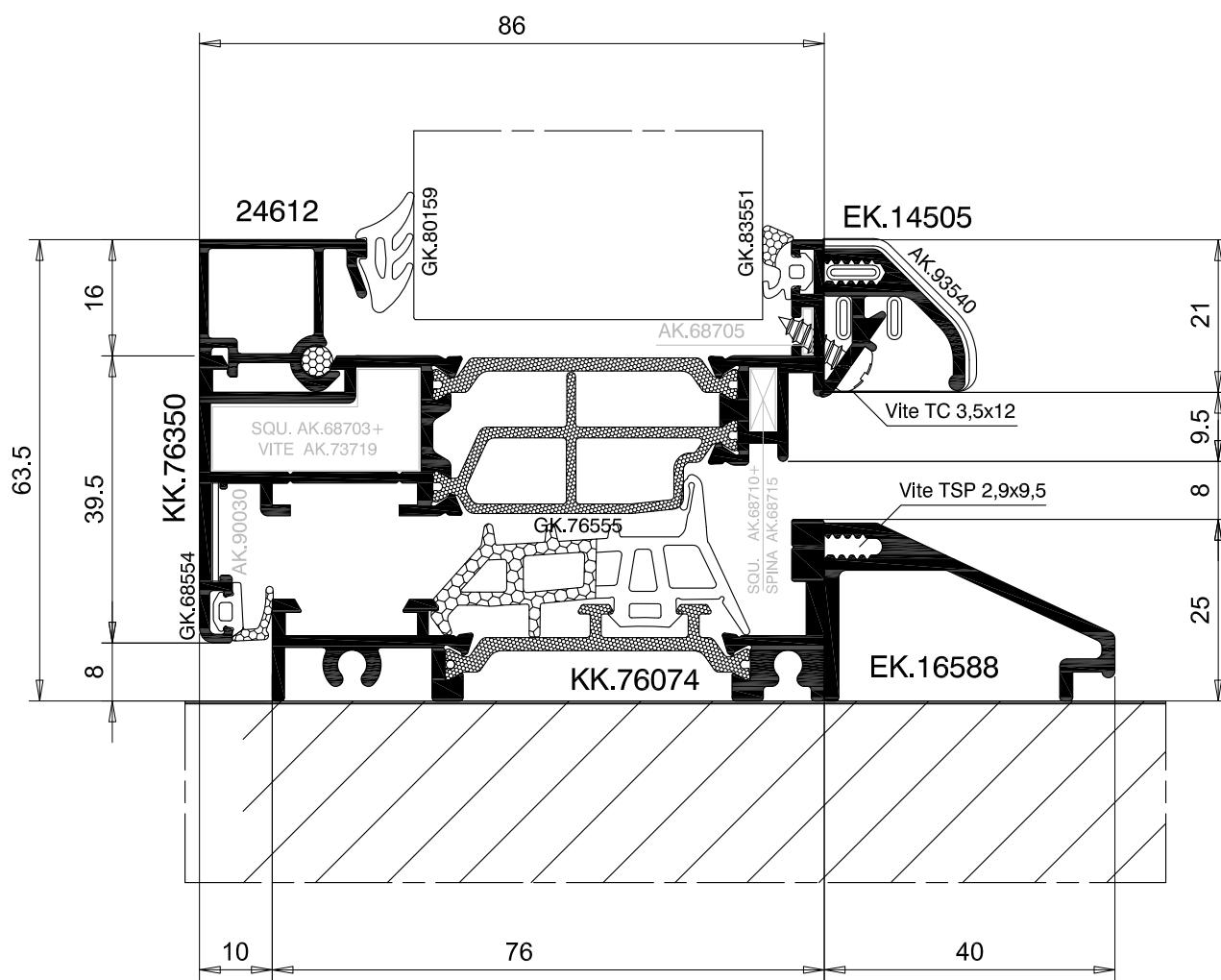
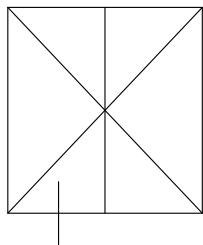


Sistemi

# TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.04

## Prospetto esterno



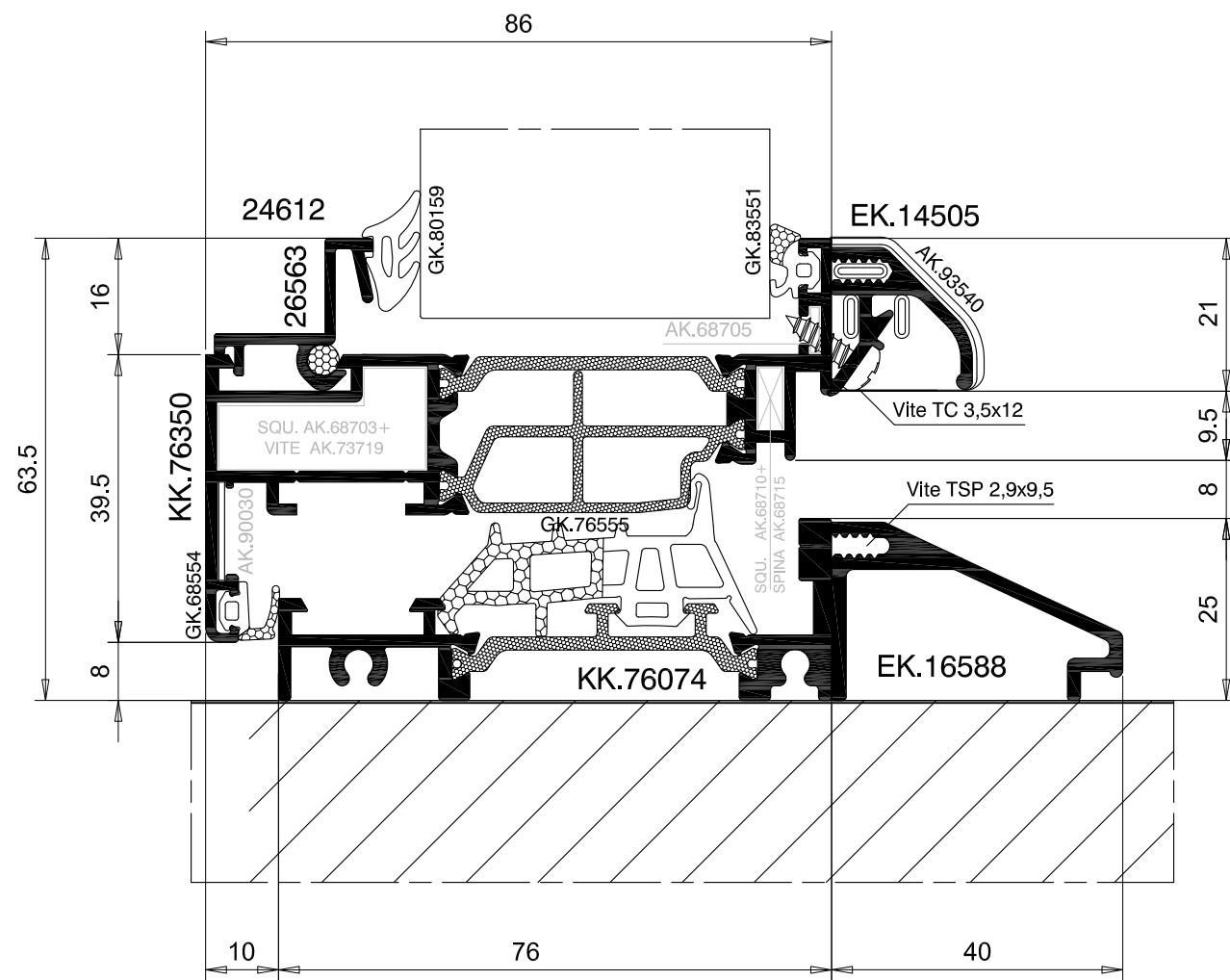


Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.04A

## Prospetto esterno



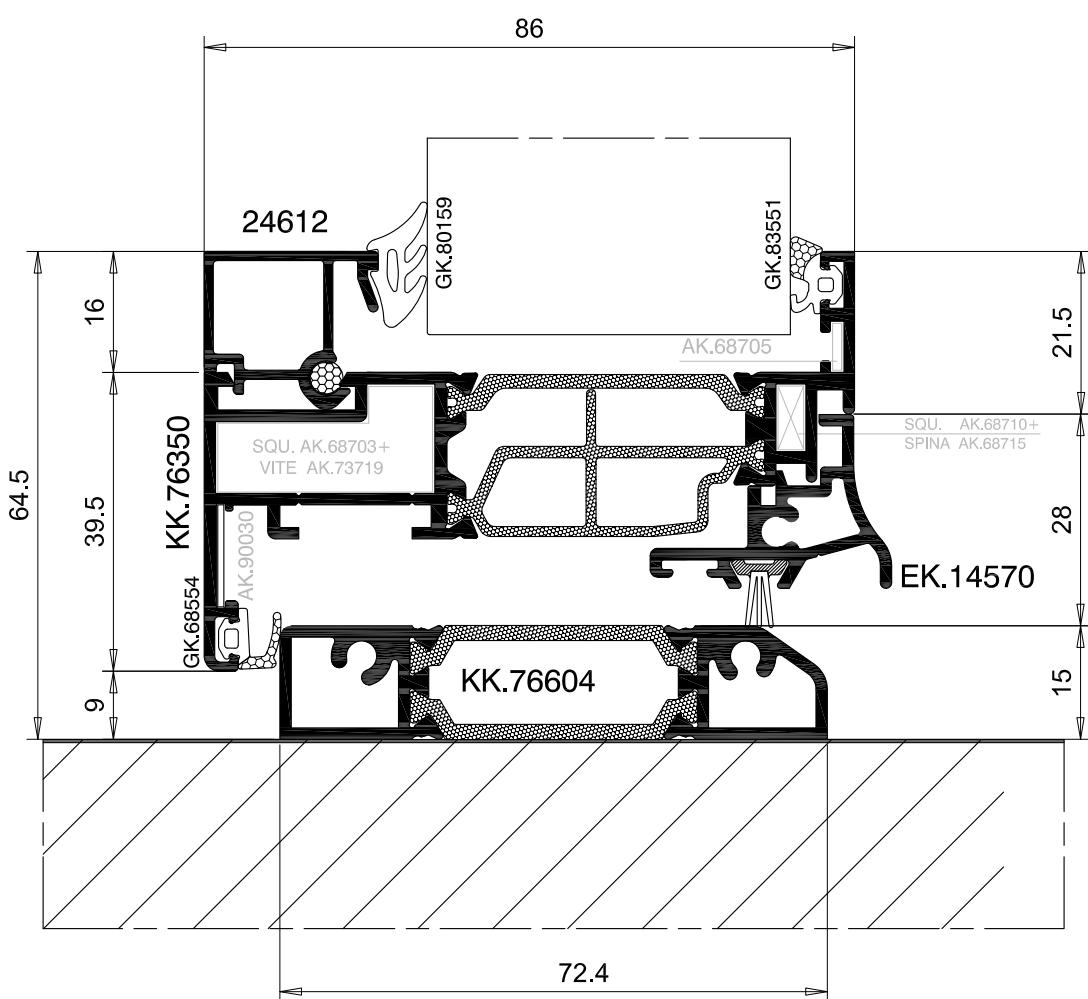
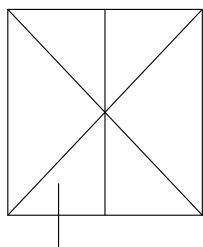


Sistemi

# TGP TH68 s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.05

## Prospetto esterno



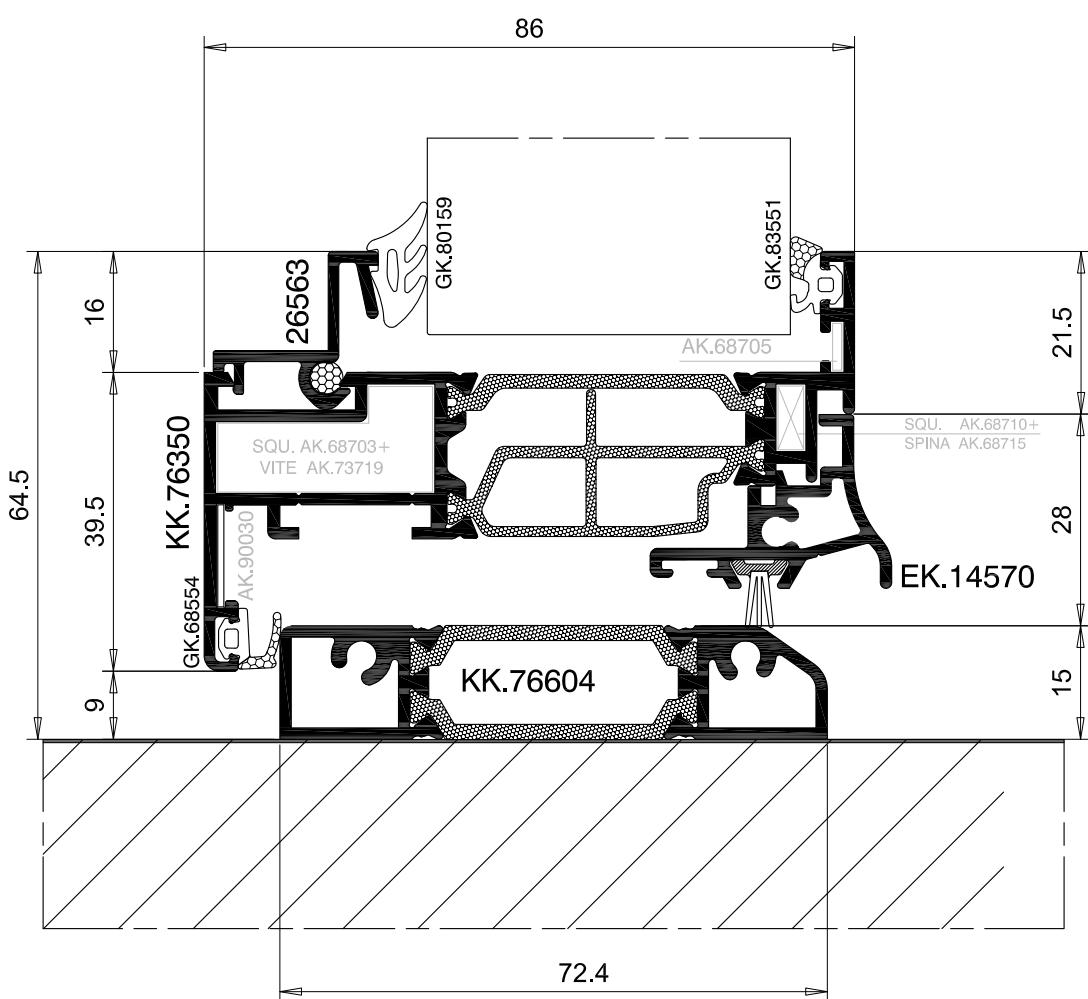
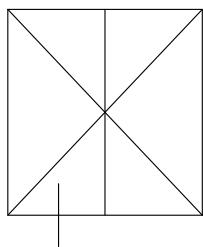


Sistemi

# TGP TH68 s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.05A

## Prospetto esterno



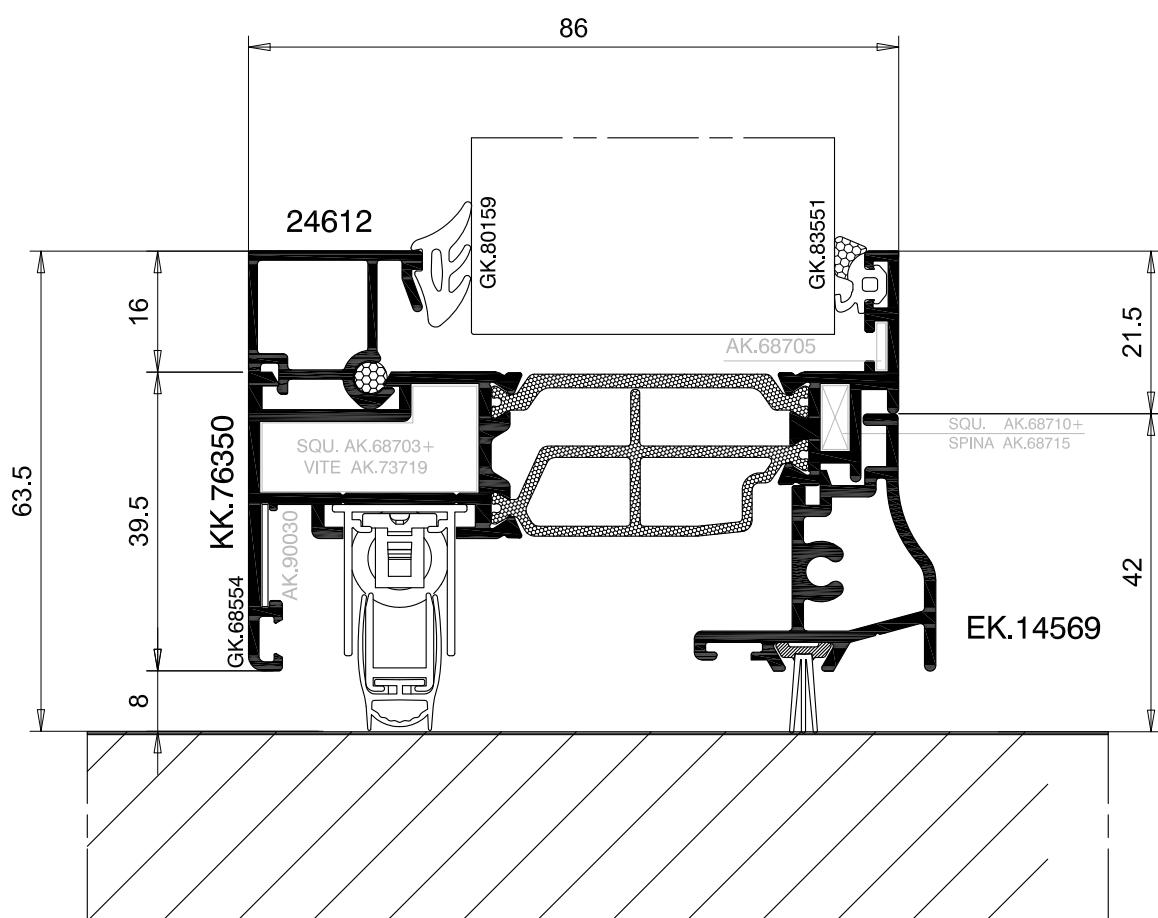
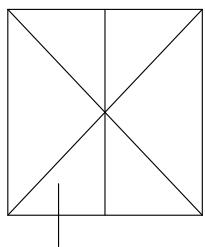


Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.06

## Prospetto esterno



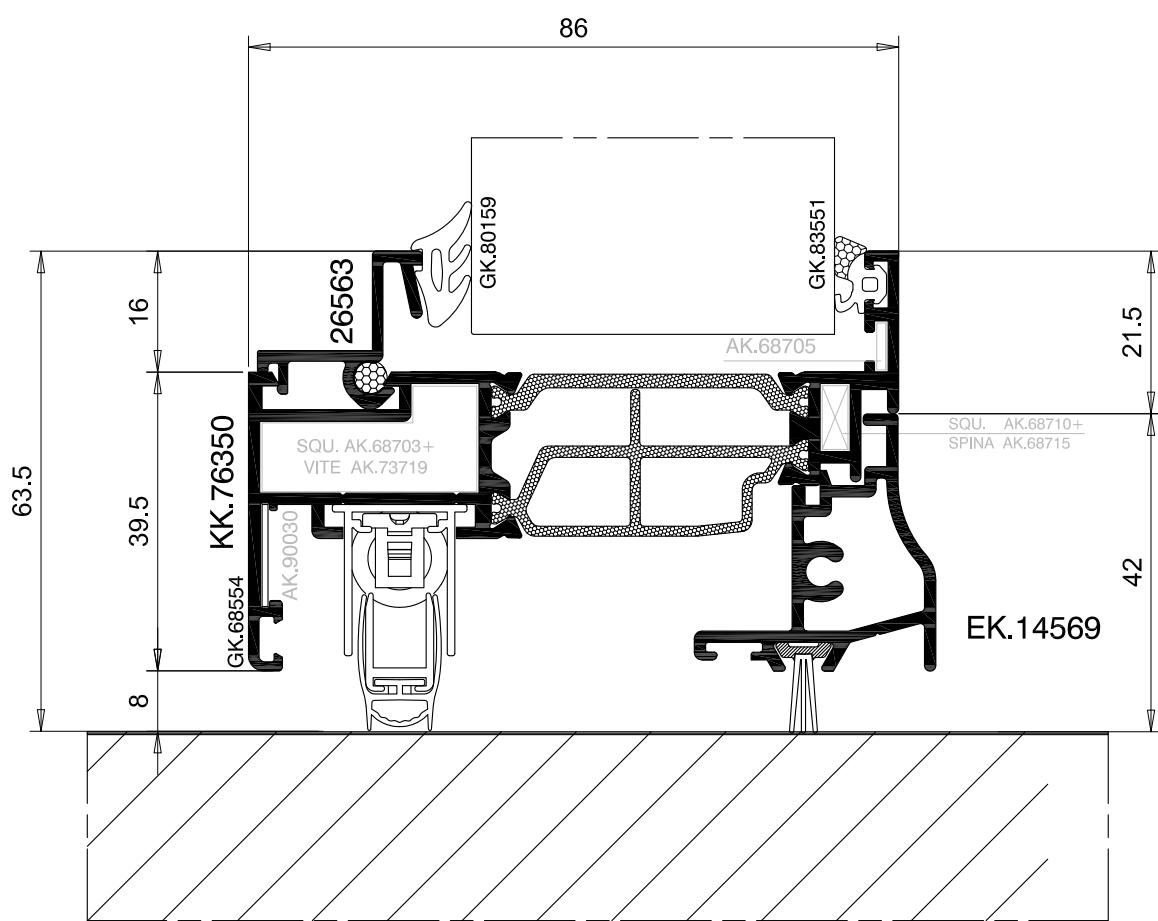
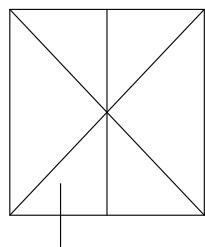


Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.06A

## Prospetto esterno



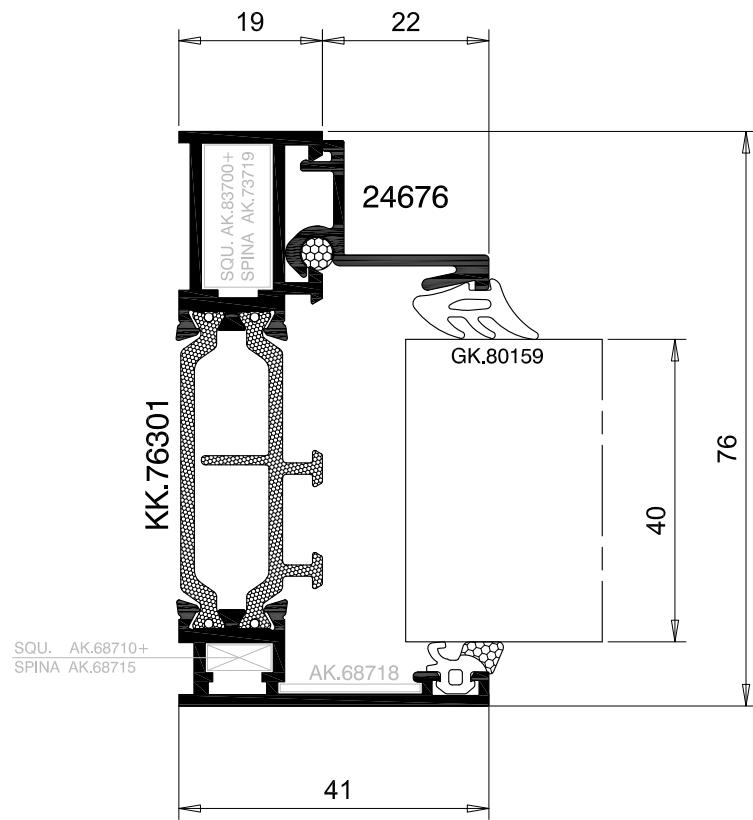
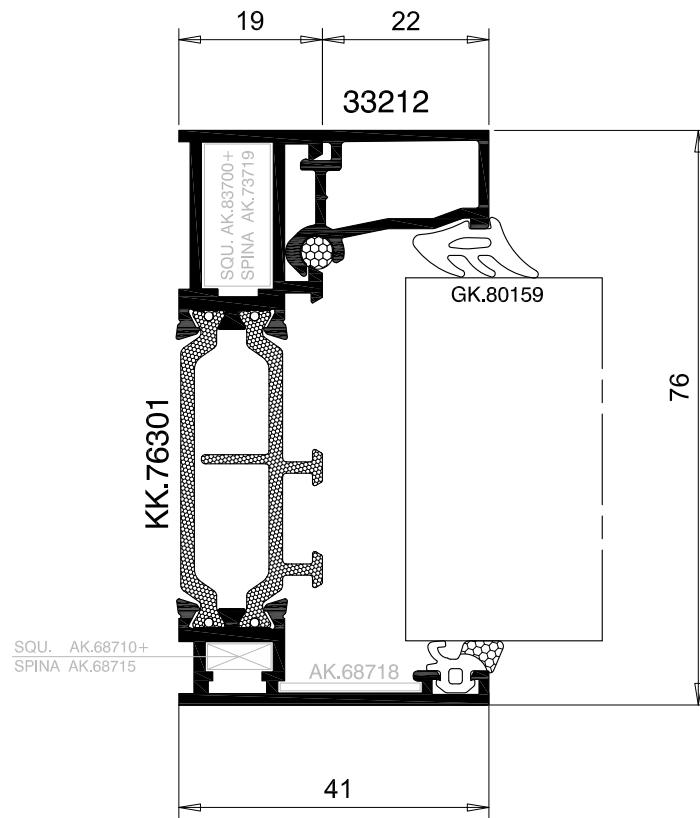
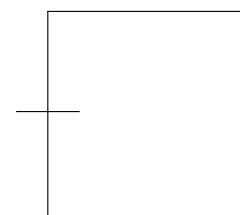


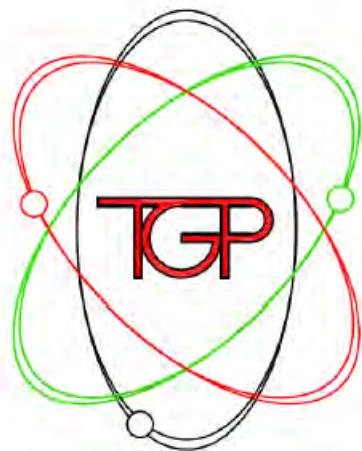
Sistemi

# TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.07

## Prospetto esterno

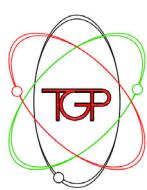




*Sistemi*

**VETRAZIONI**

**GLAZING**



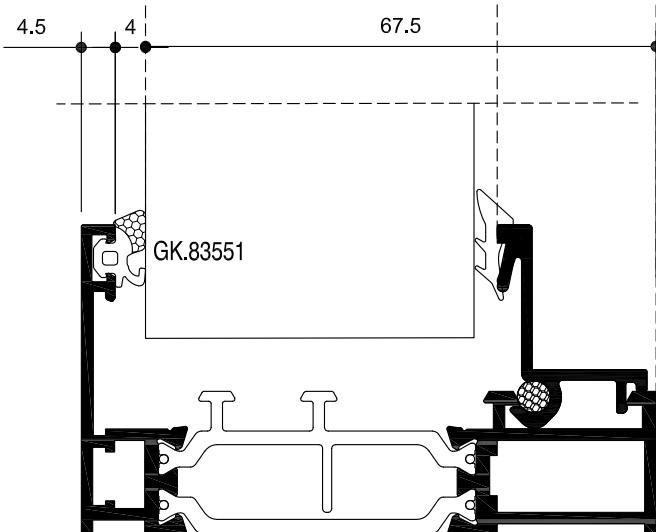
Sistemi

TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.50

## VETRAZIONE TELAIO FISSO

Spessore vetro	Guarnizione Interna	Larghezza fermavetro	Fermavetro
32	B		
33	B		
34	A		
35	A		
36	B		
37	B		
38	A		
39	A		
40	B		
41	B		
42	A		
43	A		
		29	26562
		25	26561
		21	24676



Guarnizione Esterna	Guarnizioni Interne		
Spess. 4 mm.	Spess. 3-4 mm.	Spess. 5-6mm.	Spess. 7-8mm.
GK.83551	GK.80157	GK.80158	GK.80159



EG-0052

Guarnizione per fissaggio fermavetri e cavallotti

(a pezzi L = 50 mm.)

Campi di utilizzo:

- inferiore a 1000 mm. --> 2 pezzi
  - tra 1000 mm e 2000 mm. --> 3 pezzi
  - tra 2000 mm e 3000 mm. --> 4 pezzi
- Confezione da 100 pz.



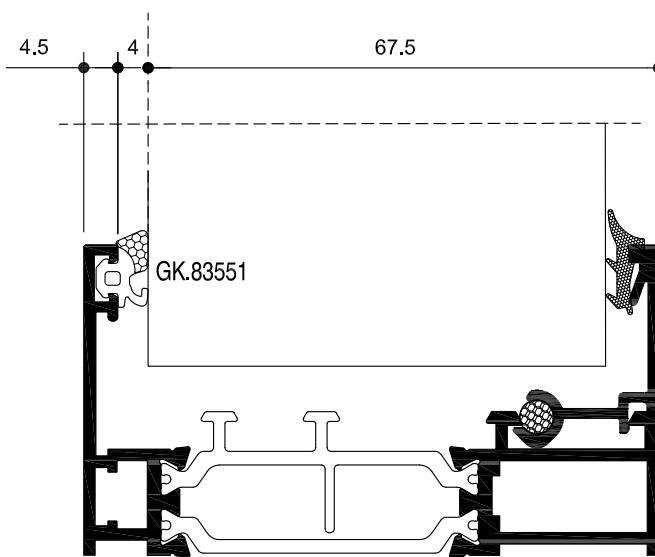
Sistemi

## TGP TH76 S

Data	Scheda
Luglio 2024	4.51

## VETRIZZIONE TELAIO FISSO

Spessore vetro	Guarnizione Interna	Larghezza fermavetro	Fermavetro	
28	B			
29	B			
30	A	33		
31	A			
30	B			
31	B			
32	A	31		
33	A			
32	B			
33	B			
34	A	29		
35	A			
34	B			
35	B			
36	A	27		
37	A			
38	B			
39	B	23		
40	A			
41	A			
41	B			
42	B	20		
43	A			
44	A			
44	B			
45	B	17		
46	A			
47	A			
46	B			
47	B	15		
48	A			
49	A			
48	B	13		
49	B			
50	A			
51	A			
51	B			
52	B	10		
53	A			
54	A			
57	B			
58	B			
59	A	4		
60	A			



Guarnizione Esterna	Guarnizioni Interne		
	Spess. 4 mm.	Spess. 3-4 mm.	Spess. 5-6mm.
GK.83551			
	(A)	(B)	(C)
	GK.80157	GK.80158	GK.80159



EG-0052

Guarnizione per

fissaggio fermavetri

e cavallotti

(a pezzi L = 50 mm.)

Campi di utilizzo:

- inferiore a 1000 mm. --> 2 pezzi
- tra 1000 mm e 2000 mm. --> 3 pezzi
- tra 2000 mm e 3000 mm. --> 4 pezzi

Confezione da 100 pz.



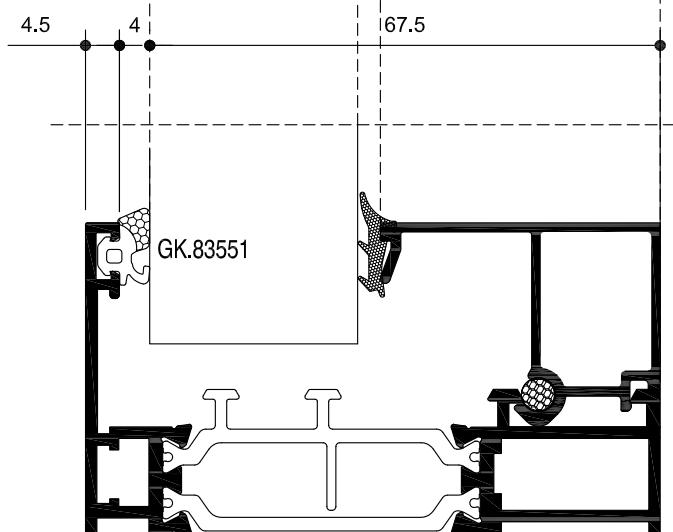
Sistemi

TGP TH76 S

Data	Scheda
Luglio 2024	4.52

## VETRAZIONE TELAIO FISSO

Spazio	vetro	Guarnizione Interna	Larghezza fermavetro	Fermavetro
16	B			
18	B			
19	A		45	24561
20	A			
19	B			
20	B			
21	A		43	24560
22	A			
21	B			
22	B			
23	A		41	24559
24	A			
23	B			
24	B			
25	A		39	24558
26	A			
25	B			
26	B			
27	A		37	24557
28	A			



Guarnizione Esterna	Guarnizioni Interne		
Spess. 4 mm.	Spess. 3-4 mm.	Spess. 5-6mm.	Spess. 7-8mm.
GK.83551	GK.80157	GK.80158	GK.80159



EG-0052

Guarnizione per fissaggio fermavetri e cavallotti

(a pezzi L = 50 mm.)

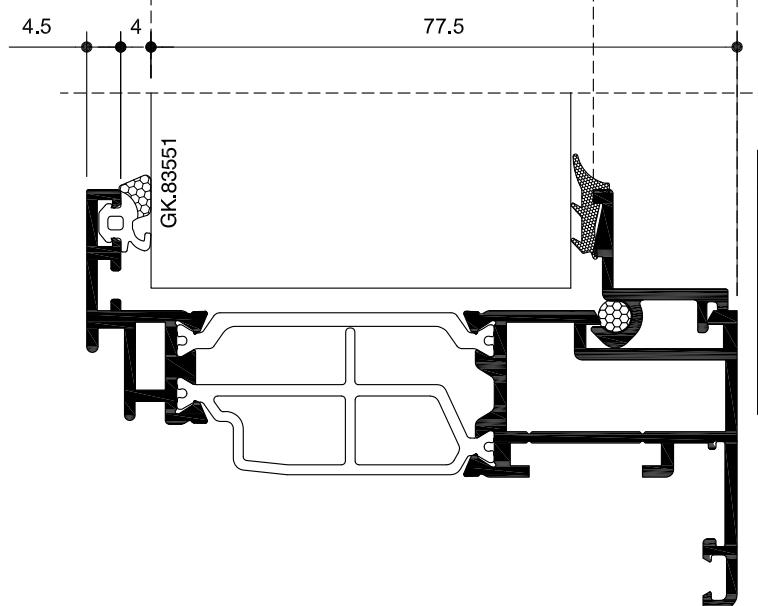
Campi di utilizzo:

- inferiore a 1000 mm. --> 2 pezzi
- tra 1000 mm e 2000 mm. --> 3 pezzi
- tra 2000 mm e 3000 mm. --> 4 pezzi

Confezione da 100 pz.

## VETRAZIONE ANTA

Spessore vetro	Guarnizione Interna	Larghezza fermavetro	Fermavetro
28	B		
29	B		
30	A		
31	A		
32	B		
33	B		
34	A		
35	A		
36	B		
37	B		
38	A		
39	A		
40	B		
41	B		
42	A		
43	A		
44	B		
45	B		
46	A		
47	A		
48	B		
49	B		
50	A		
51	A		
52	B		
53	B		
54	A		
55	A		
		31	
		27	
		23	
		19	



Guarnizione Esterna	Guarnizioni Interne		
Spess. 4 mm.	Spess. 3-4 mm.	Spess. 5-6mm.	Spess. 7-8mm.
GK.83551	(A) GK.80157	(B) GK.80158	(C) GK.80159

**EG-0052**

Guarnizione per

fissaggio fermavetri

e cavallotti

(a pezzi L = 50 mm.)

Campi di utilizzo:

- inferiore a 1000 mm. --> 2 pezzi
- tra 1000 mm e 2000 mm. --> 3 pezzi
- tra 2000 mm e 3000 mm. --> 4 pezzi

Confezione da 100 pz.



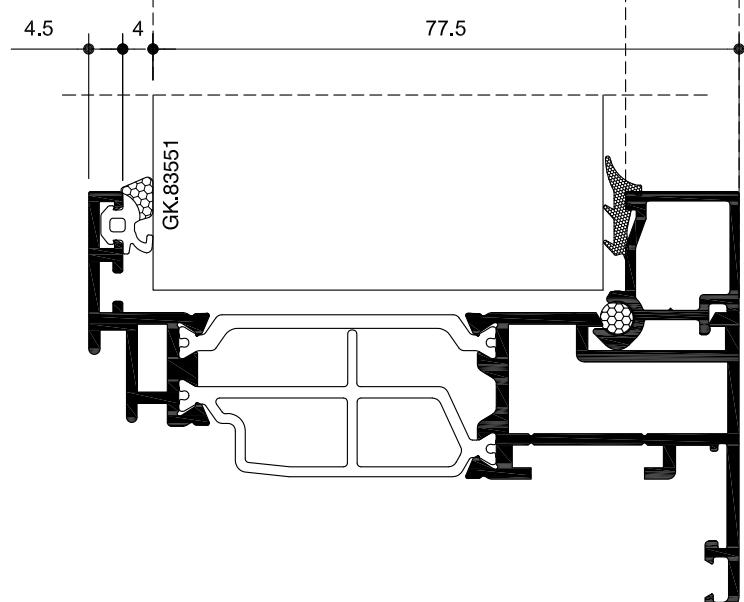
Sistemi

TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	4.54

## VETRAZIONE ANTA

Spessore vetro	Guarnizione Interna	Larghezza fermavetro	Fermavetro
32	C		
33	C		
34	B		
35	B		
36	A		
37	A		
38	C		
39	C		
40	B		
41	B		
42	A		
43	A		
48	C		
41	C		
42	B		
43	B		
44	A		
43	A		
54	C		
55	C		
56	B		
57	B		
58	A		
59	A		
		37	32201
		31	24611
		23	24612
		15	32200



Guarnizione Esterna	Guarnizioni Interne		
Spess. 4 mm. GK.83551	Spess. 3-4 mm. (A)	Spess. 5-6mm. GK.80157	Spess. 7-8mm. (B)



EG-0052

Guarnizione per

fissaggio fermavetri

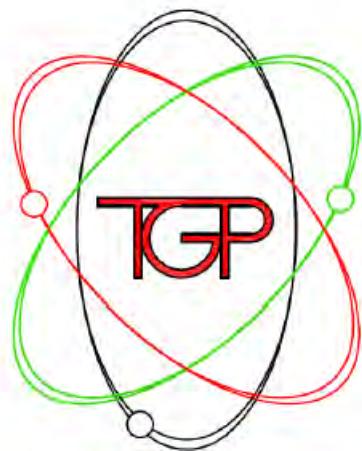
e cavallotti

(a pezzo L = 50 mm.)

Campi di utilizzo:

- inferiore a 1000 mm. --> 2 pezzi
- tra 1000 mm e 2000 mm. --> 3 pezzi
- tra 2000 mm e 3000 mm. --> 4 pezzi

Confezione da 100 pz.



*Sistemi*

**DISTINTE DI TAGLIO**

**PREPARATIONS**



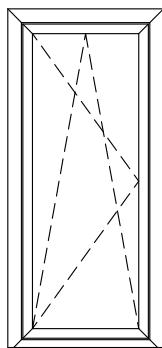
Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	5.00

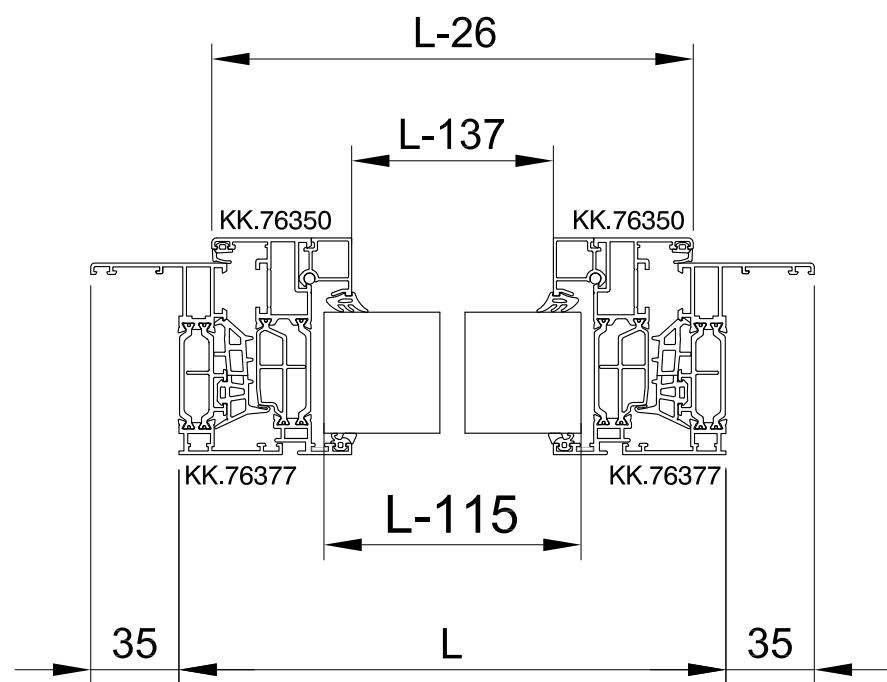
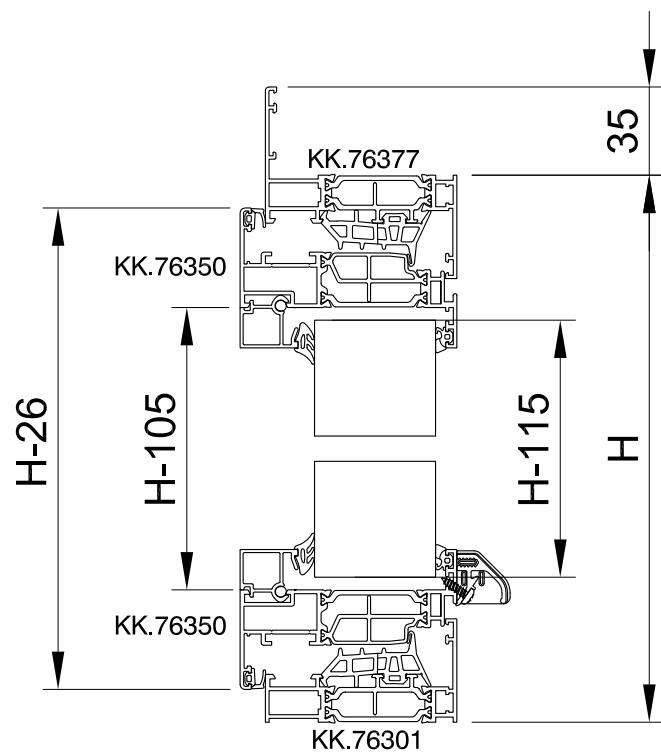
## Finestra 1 anta

Prospetto esterno



Distinta vetri		
Nr.° Pezzi	L	H
1	L - 115	H - 115

Gioco perimetrale profilato-vetro=5 mm.





Sistemi

## TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	5.00A

Profilati	Pezzi	Taglio	Profilati	Pezzi	Taglio			
	1			2	L - 26 ANTA			
	1			2	L - 137 FERMAVETRO			
	2			2	H - 105			
	1							
		GOCCIOLATOIO						
Accessori	Accessori	Guarnizioni						
Articolo	Descrizione	N°pezzi	Articolo	Descrizione	N°pezzi	Articolo	Descrizione	N°pezzi
AK.93813	Regolo distanziatore	*	AK.68715	Spina con manico	16	GK.68554	Guarnizione di battuta	2L 2H
AK.68710	Squadretta esterna telaio	4	AK.90733	Cappetta drenaggio acqua	2	GK.76555	Guarnizione giunto aperto	2L 2H
AK.83700	Squadretta interna telaio	4	AK.93540	Cp tappi gocciolatoio	1	GK.76556	Angolo vulcanizzato	4 pz
AK.68718	Squadretta all. aletta telaio	4				GK.83551	Guarnizione vetro esterna	2L 2H
AK.94139	Squadretta all. battuta telaio	2				GK.80159	Guarnizione di vetro interna	2L 2H
AK.68710	Squadretta esterna anta	4				EG-0052	Guarnizione scatto fermavetri	#
AK.68703	Squadretta interna anta	4						
AK.68705	Squadretta all. aletta anta	4						
AK.90030	Squadretta allin. interno anta	4						
AK.73719	Vite squadretta interna	16						
* in base alle dimensioni			# Confezione da 100 pz					
Per accessori di movimentazione vedi layout e schede tecniche fornitore								



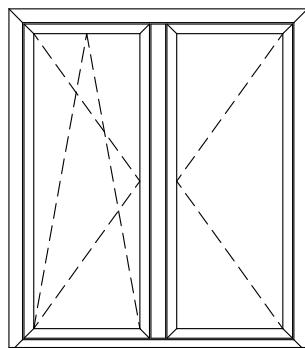
Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	5.01

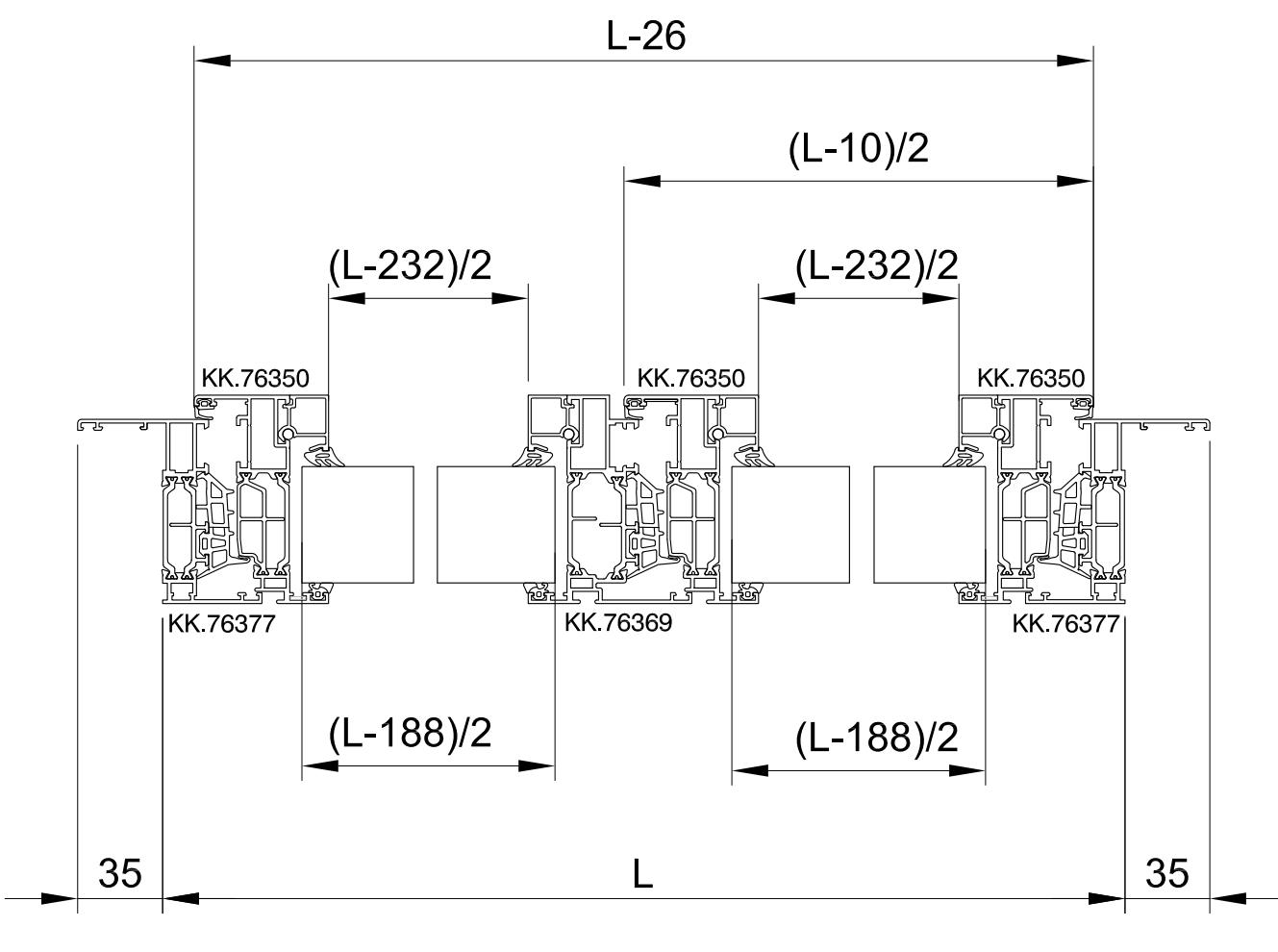
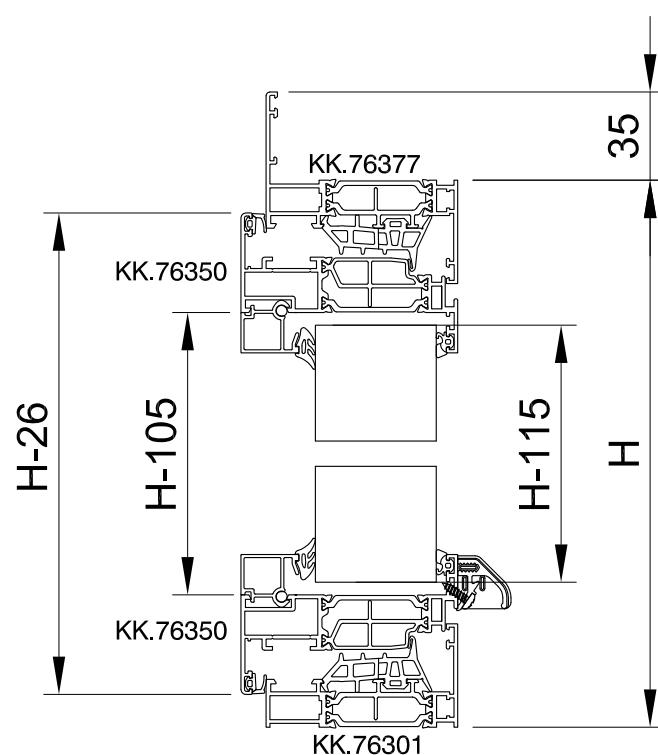
## Finestra 2 ante

Prospetto esterno



Distinta vetri		
Nr.° Pezzi	L	H
2	$(L - 188)/2$	H - 115

Gioco perimetrale profilato-vetro=5 mm.





Sistemi

## TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	5.01A

Profilati	Pezzi	Taglio	Profilati	Pezzi	Taglio			
	1			4	(L - 10)/2			
	1			3	ANTA			
	2				H - 26			
	1			1				
		da dividere e sagomare			ANTA T			
	1			4	(L - 232)/2			
		GOCCIOLATOIO		4	FERMAVETRO			
					H - 105			
Accessori	Accessori	Guarnizioni						
Articolo	Descrizione	N°pezzi	Articolo	Descrizione	N°pezzi	Articolo	Descrizione	N°pezzi
AK.93813	Regolo distanziatore	*	AK.68715	Spina con manico	24	GK.68554	Guarnizione di battuta	2L 3H
AK.68710	Squadretta esterna telaio	4	AK.90733	Cappetta drenaggio acqua	2	GK.76555	Guarnizione giunto aperto	2L 3H
AK.83700	Squadretta interna telaio	4	AK.93540	Cp tappi gocciolatoio	2	GK.76556	Angolo vulcanizzato	4 pz
AK.68718	Squadretta all. aletta telaio	4	AK.76816	Cp tappi Z/T	1	GK.83551	Guarnizione vetro esterna	2L 4H
AK.94139	Squadretta all. battuta telaio	2				GK.80159	Guarnizione di vetro interna	2L 4H
AK.68710	Squadretta esterna anta	8				EG-0052	Guarnizione scatto fermavetri	#
AK.68703	Squadretta interna anta	8						
AK.68705	Squadretta all. aletta anta	8						
AK.90030	Squadretta allin. interno anta	6						
AK.73719	Vite squadretta interna	24						
* in base alle dimensioni			# Confezione da 100 pz					
Per accessori di movimentazione vedi layout e schede tecniche fornitore								



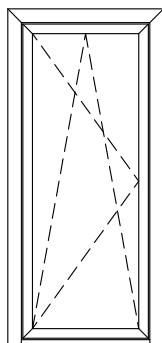
Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	5.02

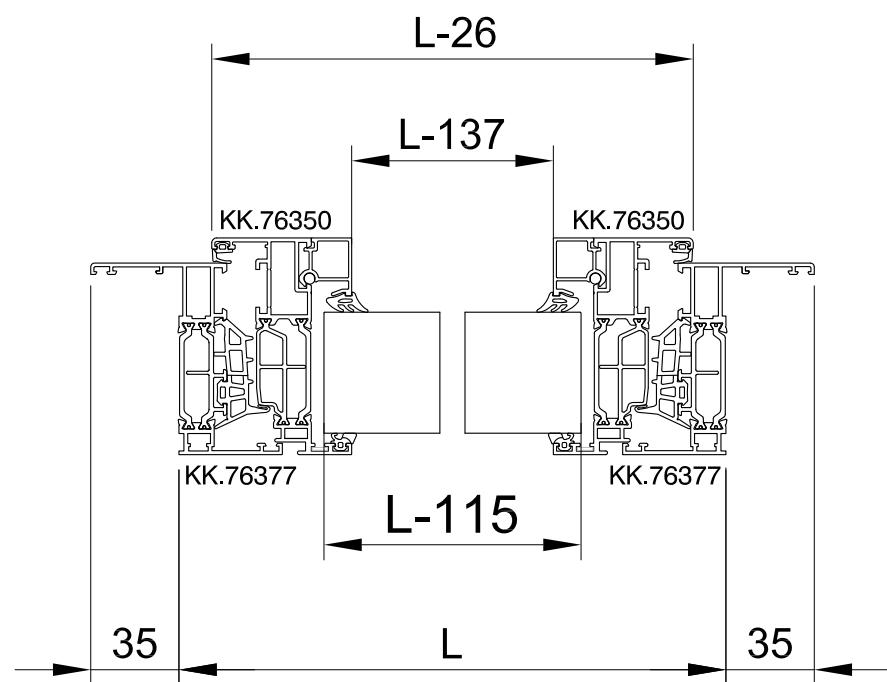
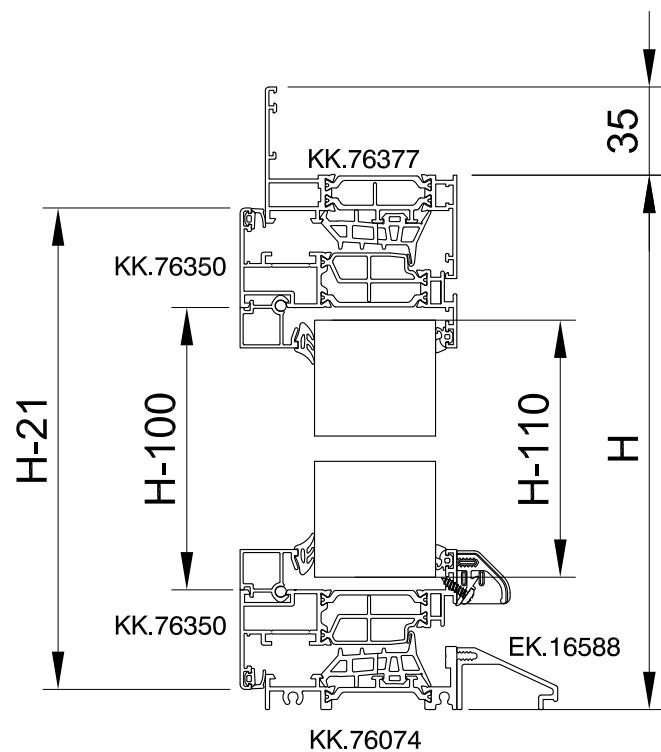
## PFinestra 1 anta

Prospetto esterno



Distinta vetri		
Nr.° Pezzi	L	H
1	L - 115	H - 110

Gioco perimetrale profilato-vetro=5 mm.





Sistemi

## TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	5.02A

Profilati	Pezzi	Taglio	Profilati	Pezzi	Taglio			
	1 2	L + 70 H + 35		2 2	L - 26 H - 21			
KK.76377		TELAILO Z	KK.76350		ANTA			
	1	L		2 2	GOCCIOLATOIO FERMAVETRO			
EK.14505			24612		H - 100			
		"x" in base alla battuta telaio L - "x"		1	SCIVOLO SOGLIA SOGLIA RIDOTTA			
EK.16588			KK.76074					
Accessori	Accessori	Guarnizioni						
Articolo	Descrizione	N°pezzi	Articolo	Descrizione	N°pezzi	Articolo	Descrizione	N°pezzi
AK.93813	Regolo distanziatore	*	AK.68715	Spina con manico	12	GK.68554	Guarnizione di battuta	2L 2H
AK.68710	Squadretta esterna telaio	2	AK.93540	Cp tappi gocciolatoio	1	GK.68555	Guarnizione giunto aperto	2L 2H
AK.83700	Squadretta interna telaio	2				GK.68556	Angolo vulcanizzato	4 pz
AK.68718	Squadretta all. aletta telaio	2				GK.83551	Guarnizione vetro esterna	2L 2H
AK.94139	Squadretta all. battuta telaio	2				GK.80159	Guarnizione di vetro interna	2L 2H
AK.68710	Squadretta esterna anta	4				EG-0052	Guarnizione scatto fermavetri	#
AK.68703	Squadretta interna anta	4						
AK.68705	Squadretta all. aletta anta	4						
AK.90030	Squadretta allin. interno anta	4						
AK.73719	Vite squadretta interna	12						
* in base alle dimensioni			# Confezione da 100 pz					
Per accessori di movimentazione vedi layout e schede tecniche fornitore								



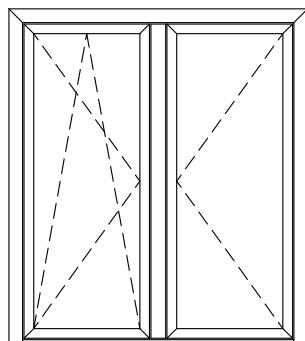
Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	5.03

## PFinestra 2 ante

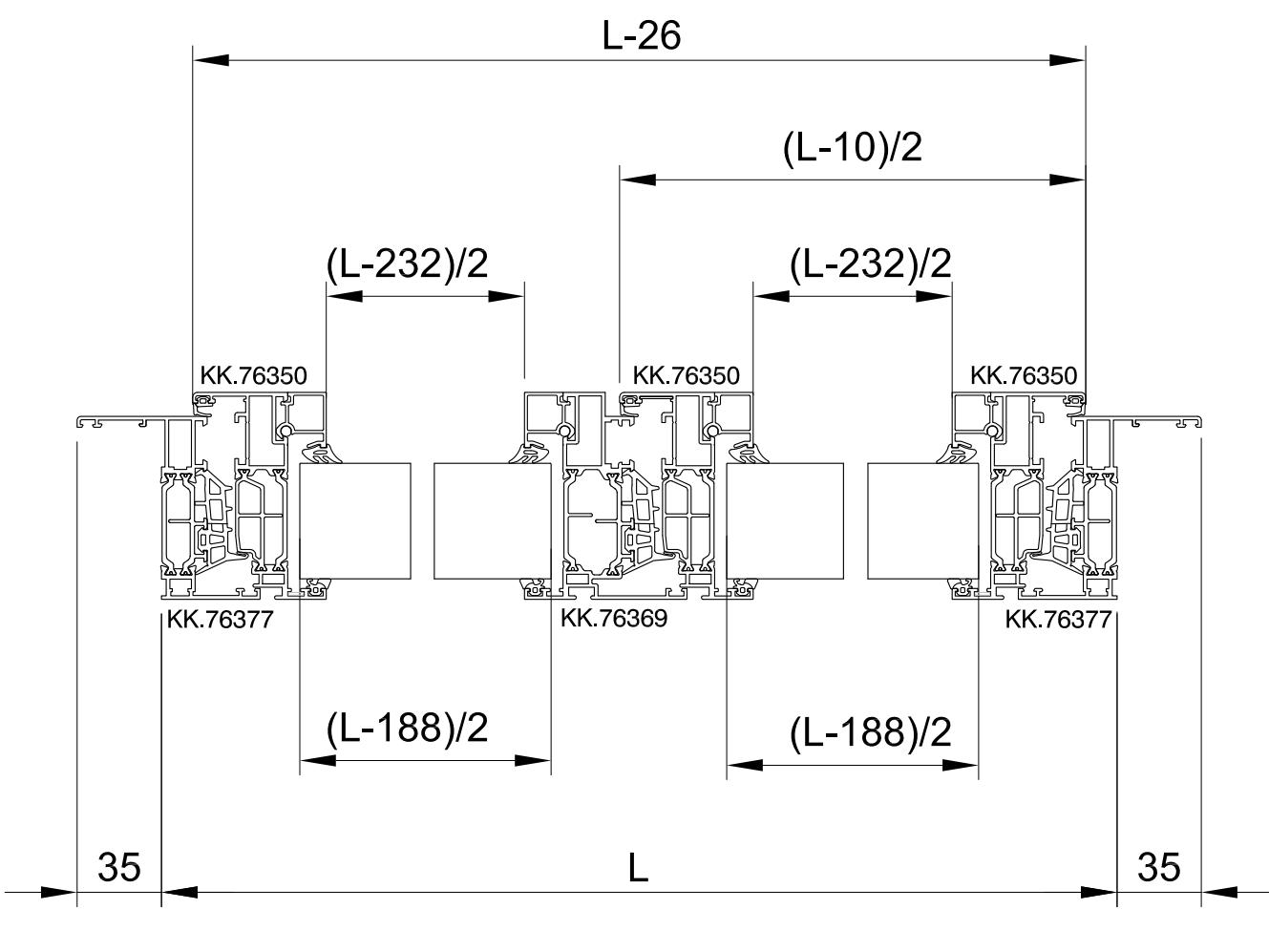
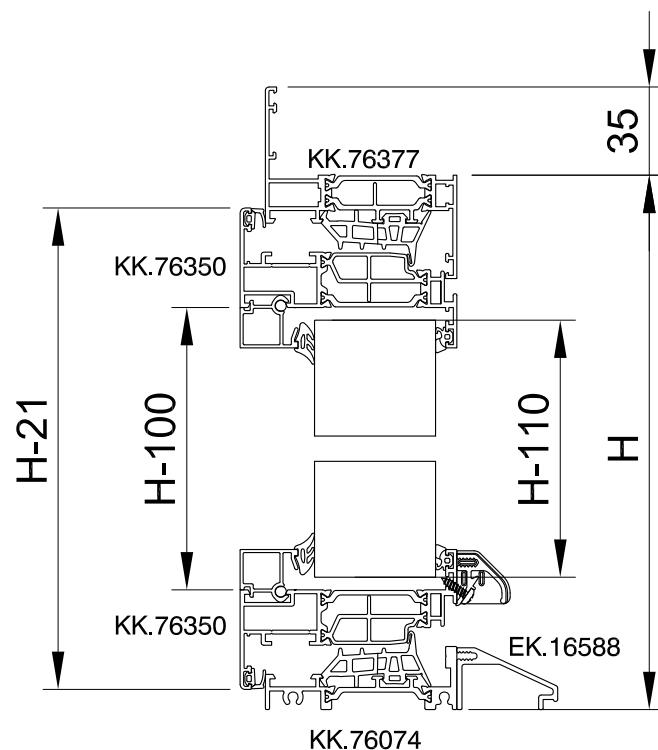
Prospetto esterno



### Distinta vetri

Nr. Pezzi	L	H
2	$(L - 188)/2$	H - 110

Gioco perimetrale profilato-vetro=5 mm.



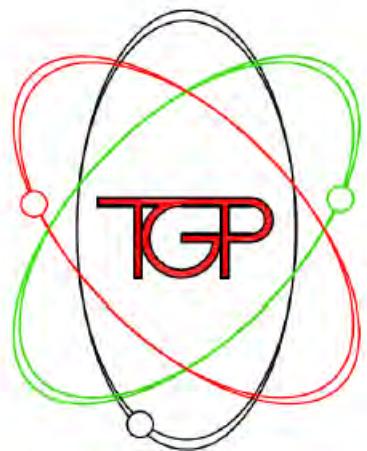


Sistemi

## TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	5.03A

Profilati	Pezzi	Taglio	Profilati	Pezzi	Taglio			
	1 2	L + 70 H + 35		4 4	(L - 10)/2 H - 21			
		TELAILO Z			ANTA			
		KK.76377			KK.76350			
		da dividere e sagomare						
	1	L		1	H + 3			
		GOCCIOLATOIO			ANTA T			
		EK.14505			KK.76369			
		"x" in base alla battuta telaio		1	L - 29			
		SCIVOLO SOGLIA			SOGLIA RIDOTTA			
		EK.16588			KK.76074			
				4 4	(L - 232)/2 H - 100			
					FERMAVETRO			
					24612			
Accessori	Accessori	Guarnizioni						
Articolo	Descrizione	N°pezzi	Articolo	Descrizione	N°pezzi	Articolo	Descrizione	N°pezzi
AK.93813	Regolo distanziatore	*	AK.68715	Spina con manico	20	GK.68554	Guarnizione di battuta	2L 3H
AK.68710	Squadretta esterna telaio	2	AK.93540	Cp tappi gocciolatoio	2	GK.76555	Guarnizione giunto aperto	2L 3H
AK.83700	Squadretta interna telaio	2	AK.76816	Cp tappi Z/T	1	GK.76556	Angolo vulcanizzato	4 pz
AK.68718	Squadretta all. aletta telaio	2				GK.83551	Guarnizione vetro esterna	2L 4H
AK.94139	Squadretta all. battuta telaio	2				GK.80159	Guarnizione di vetro interna	2L 4H
AK.68710	Squadretta esterna anta	8				EG-0052	Guarnizione scatto fermavetri	#
AK.68703	Squadretta interna anta	8						
AK.68705	Squadretta all. aletta anta	8						
AK.90030	Squadretta allin. interno anta	6						
AK.73719	Vite squadretta interna	20						
* in base alle dimensioni			# Confezione da 100 pz					
Per accessori di movimentazione vedi layout e schede tecniche fornitore								

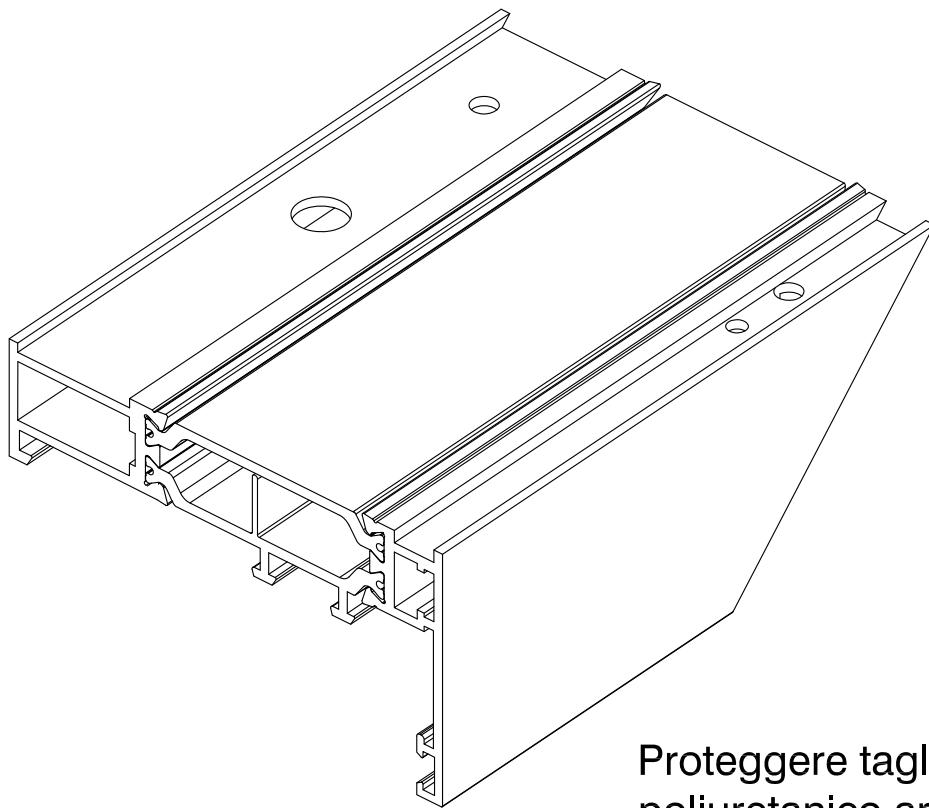


*Sistemi*

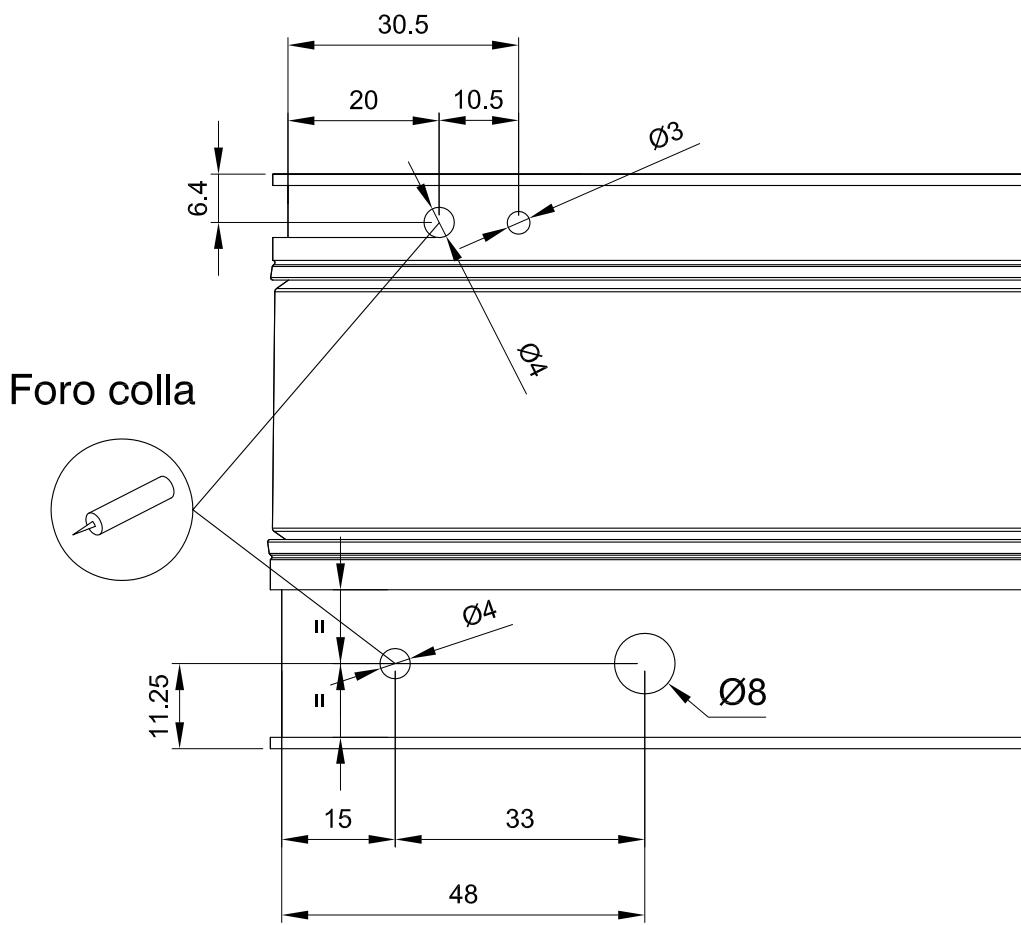
# LAVORAZIONI

# TOOLING

Lavorazione squadretta interna telaio art. AK.83700 + spina AK.73719 e squadretta esterna telaio art. AK.68710 + spina AK.68715

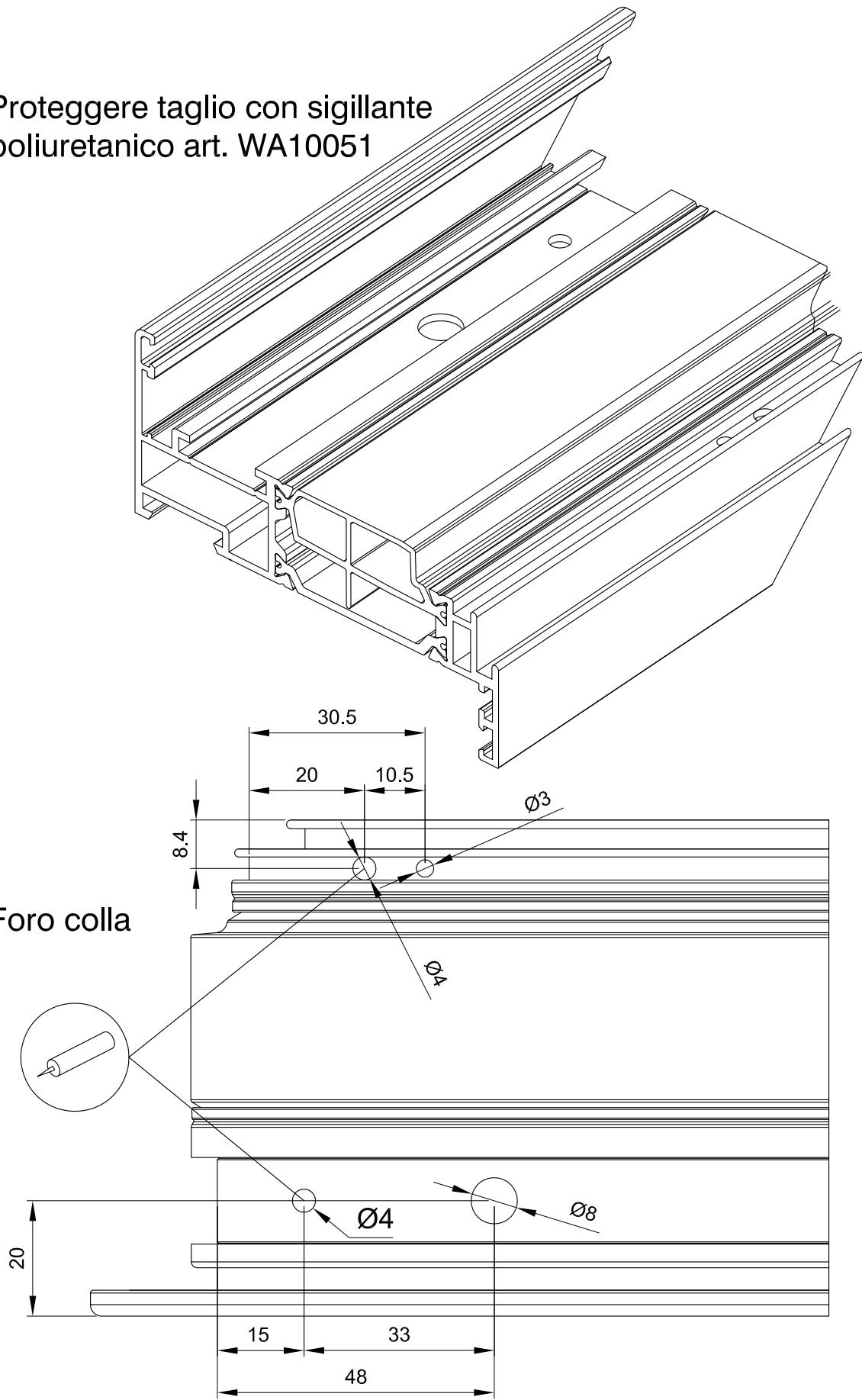


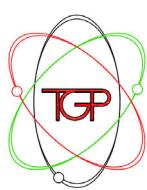
Proteggere taglio con sigillante poliuretanico art. WA10051



Lavorazione squadretta interna anta art. AK.68703 + spina AK.73719  
e squadretta esterna anta art. AK.68710 + spina AK.68715

Proteggere taglio con sigillante  
poliuretanico art. WA10051



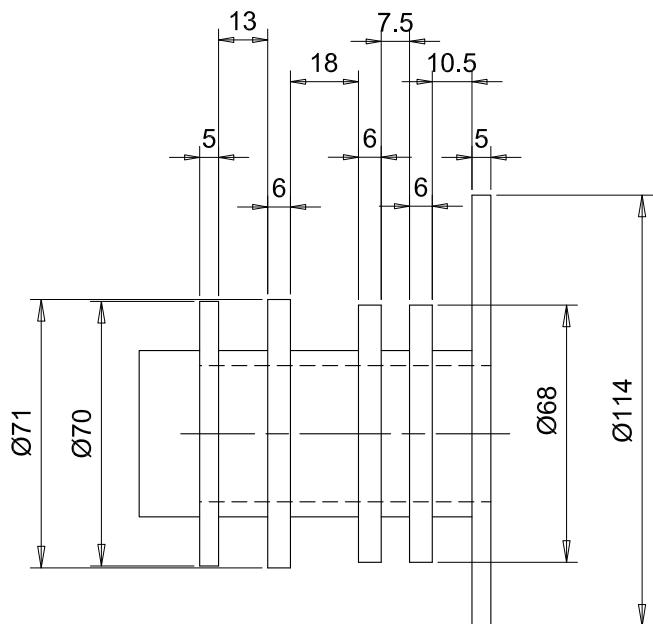
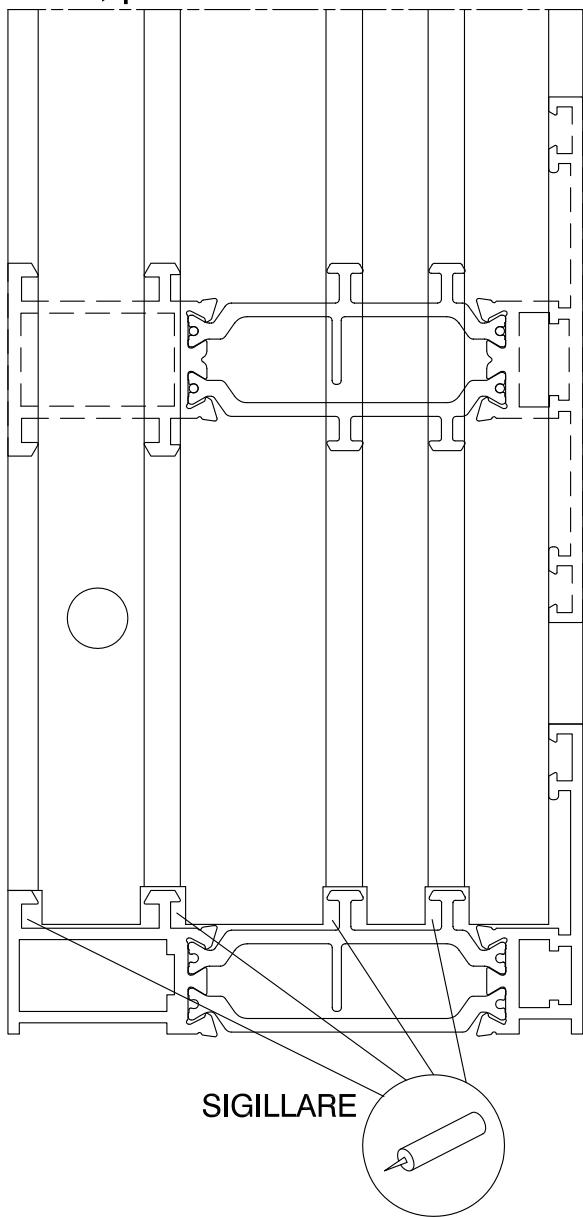
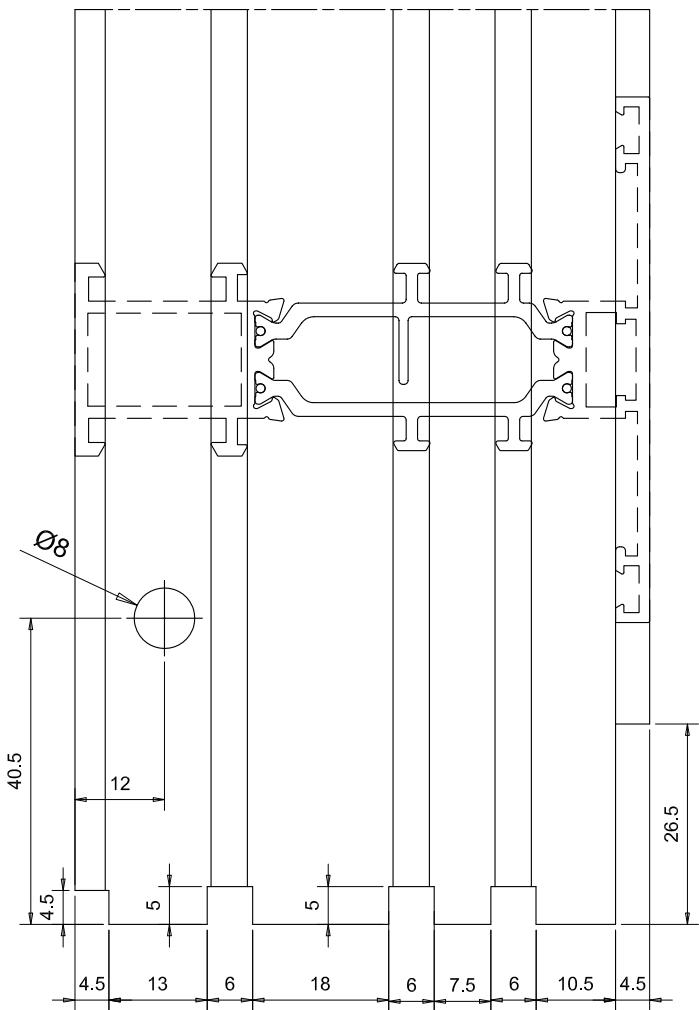


Sistemi

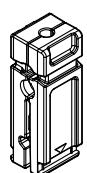
# TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	6.03

## Lavorazione FRESATURA TRAVERSI, per telai fissi



GRUPPO FRESA AT.76001



KK.76010  
cavallotto INT. AK.83717 +  
vite AK.73719

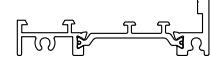


cavallotto EST. AK.68719



\* Fuji Cross AK.68718C

KK.76074



Fissaggio con viti  
senza cavallotti

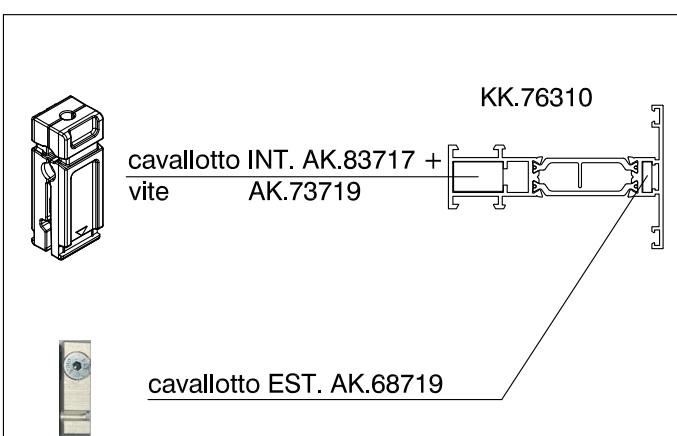
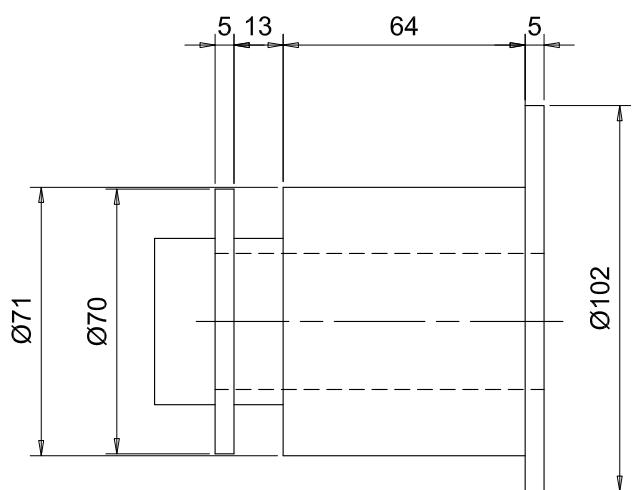
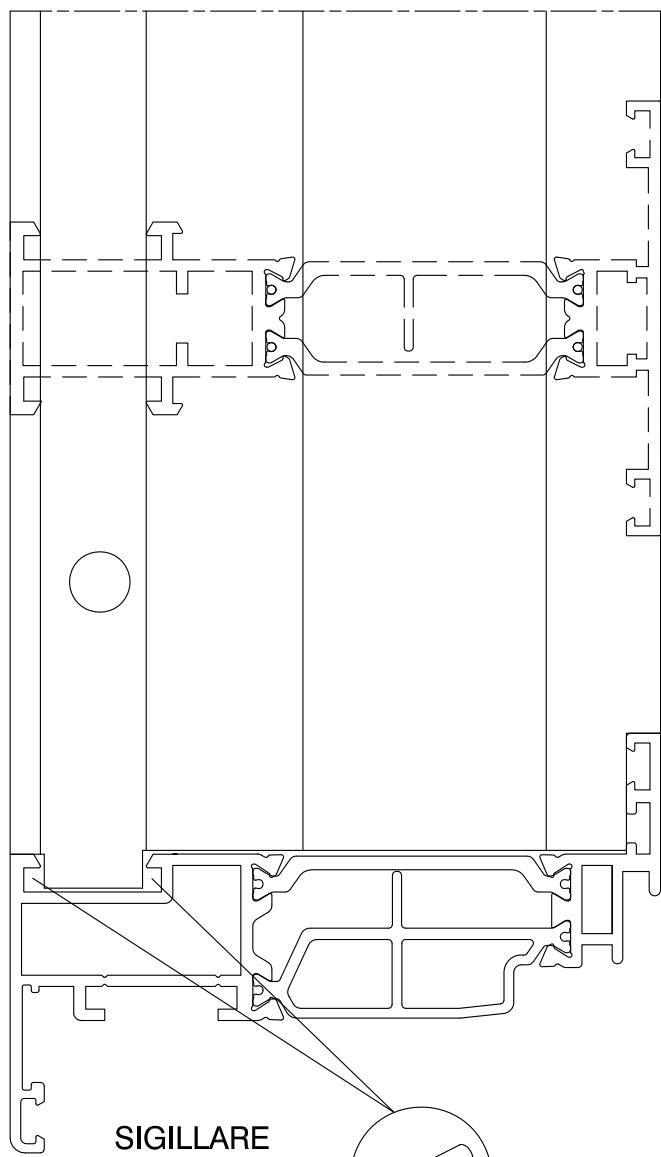
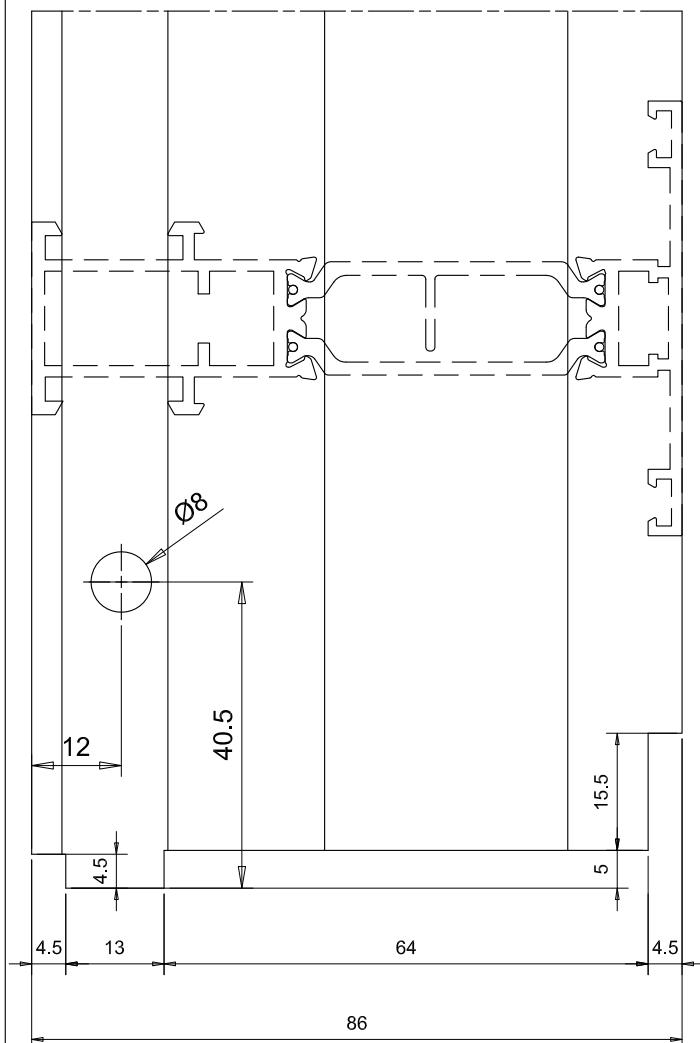


Sistemi

# TGP TH76s

Data	Scheda
Luglio 2024	6.04

## Lavorazione FRESATURA TRAVERSÌ, per anta



GRUPPO FRESA AT.76003

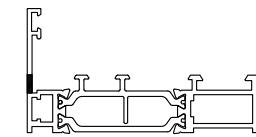


Sistemi

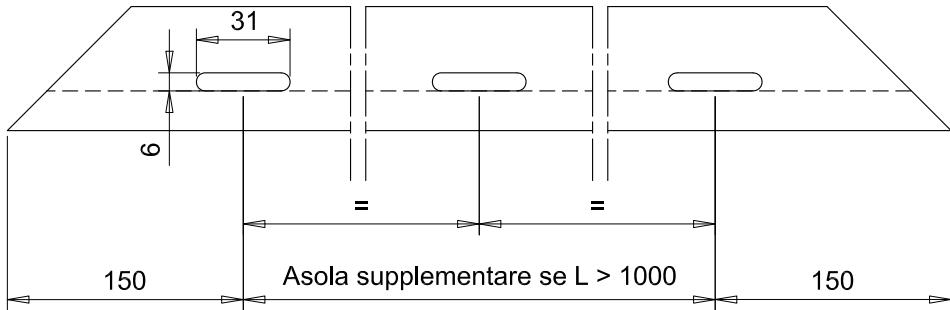
# TGP TH76 s

Data	Scheda
Luglio 2024	6.05

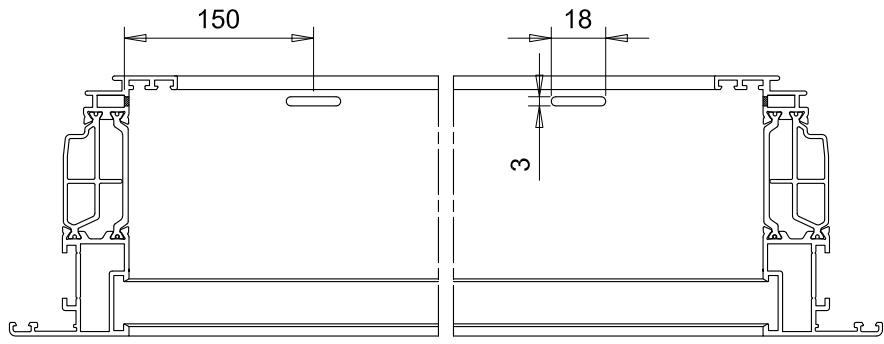
## Lavorazione ASOLA DRENAGGIO per telai fissi



KK.76301- KK.76377

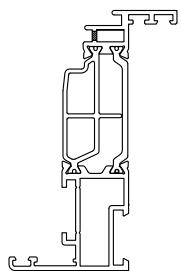


## Lavorazione per ASOLE AERAZIONE ANTA (LATO VETRO)

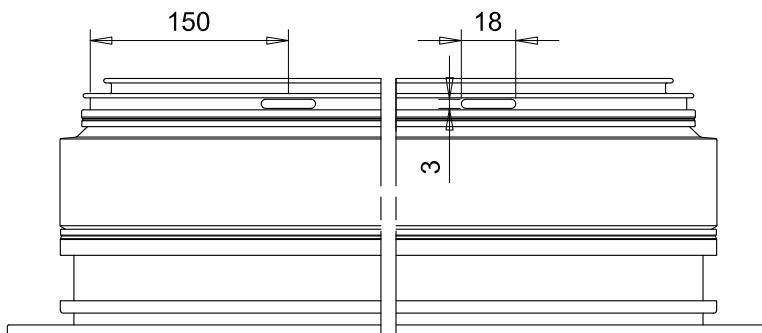


KK.76350

## Lavorazione per ASOLE AERAZIONE ANTA (LATO ESTERNO)



KK.76350





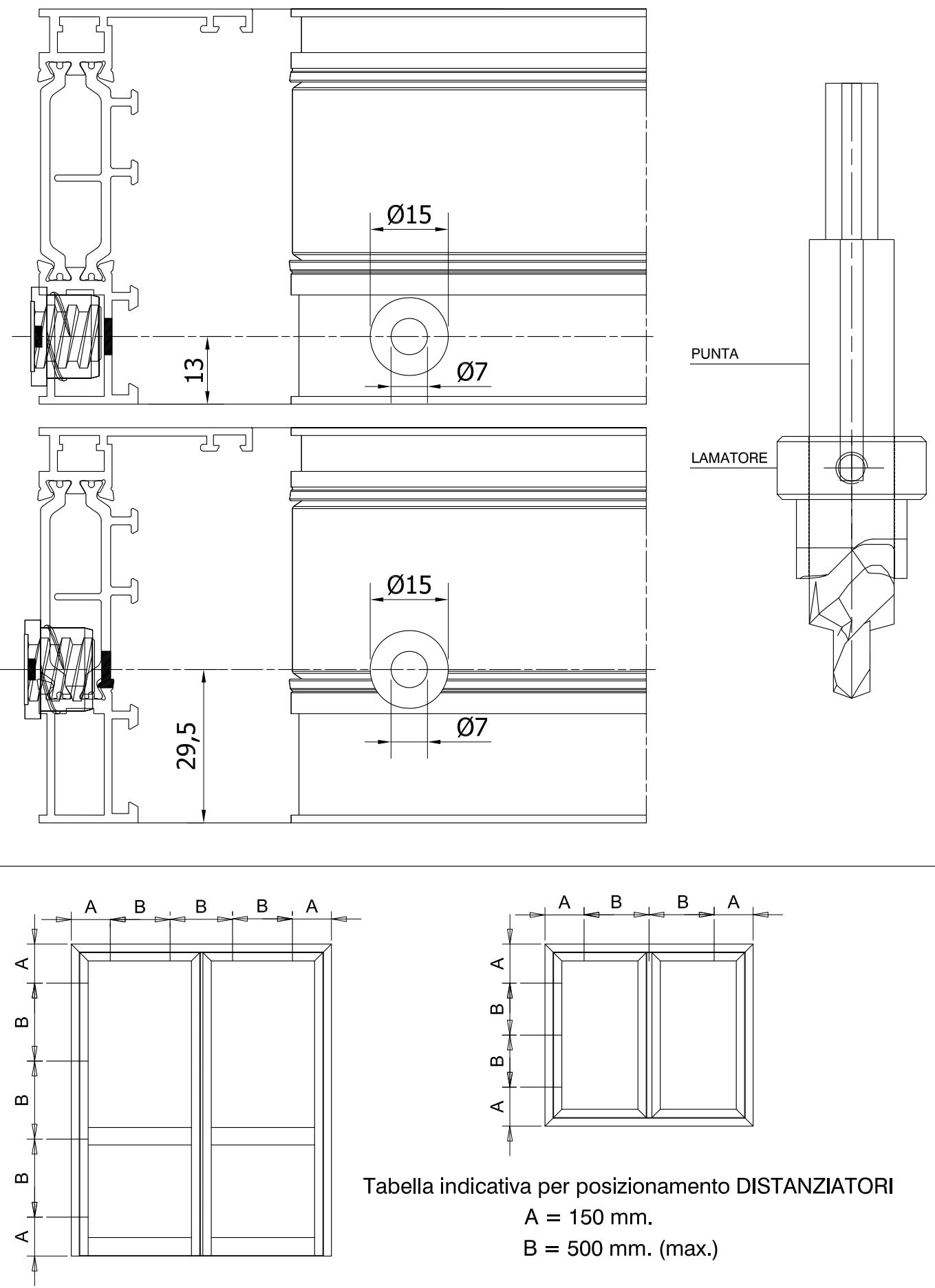
Sistemi

# TGP TH76 s

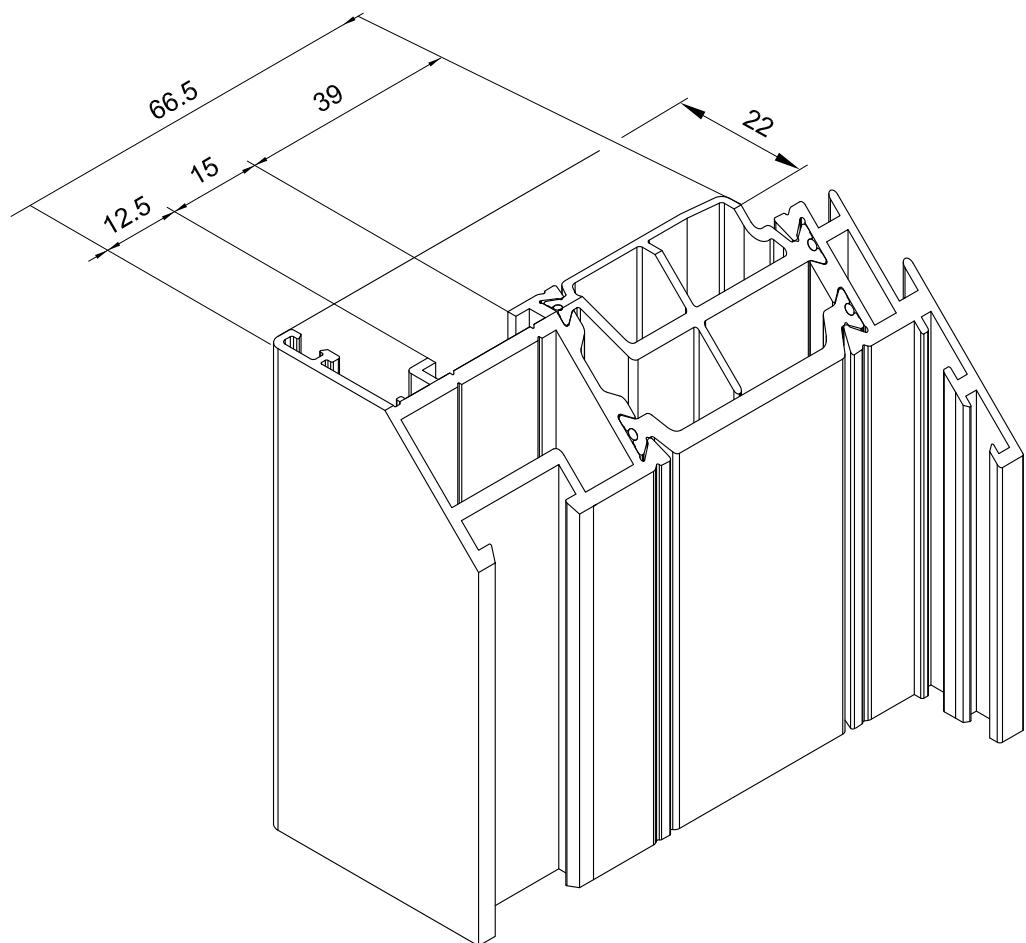
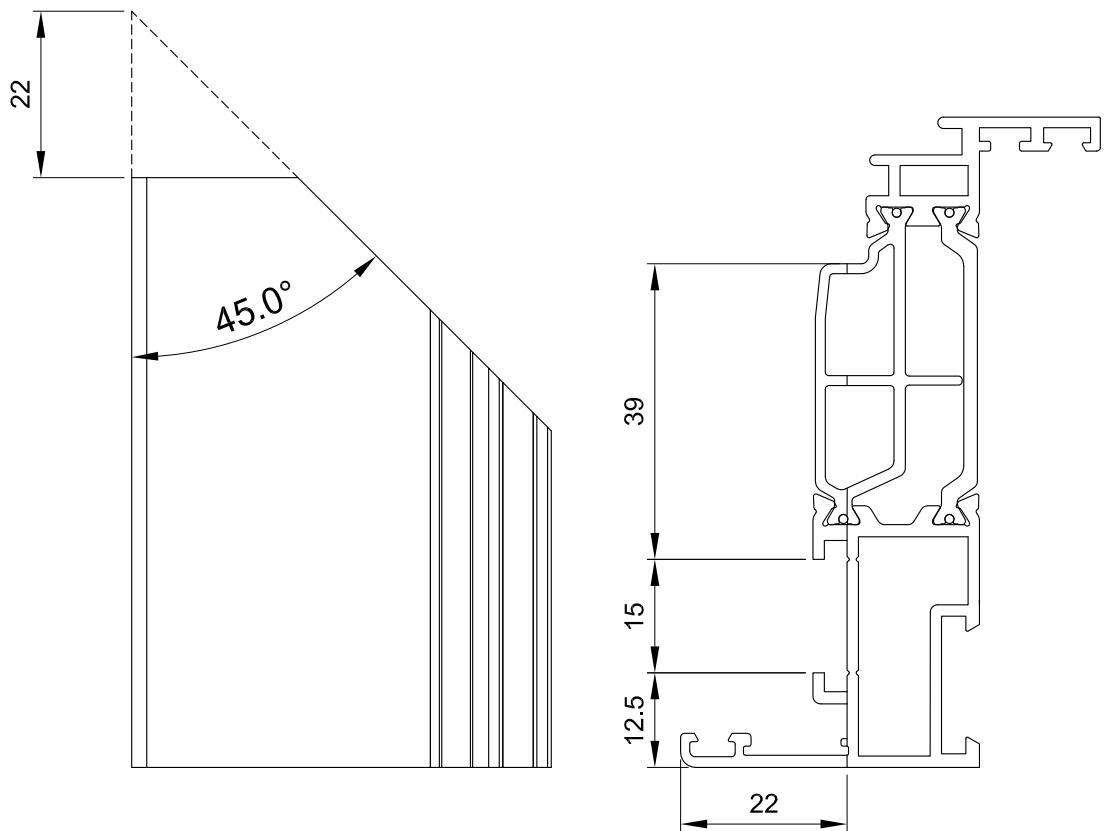
Data	Scheda
Luglio 2024	6.06

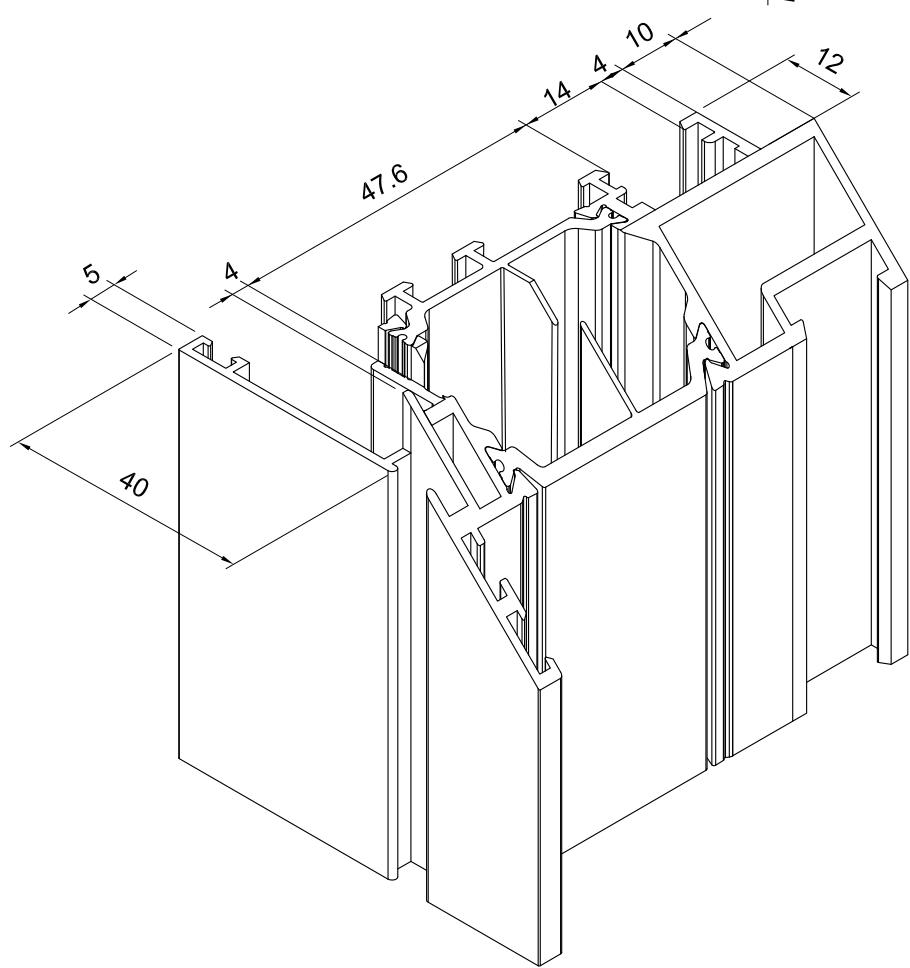
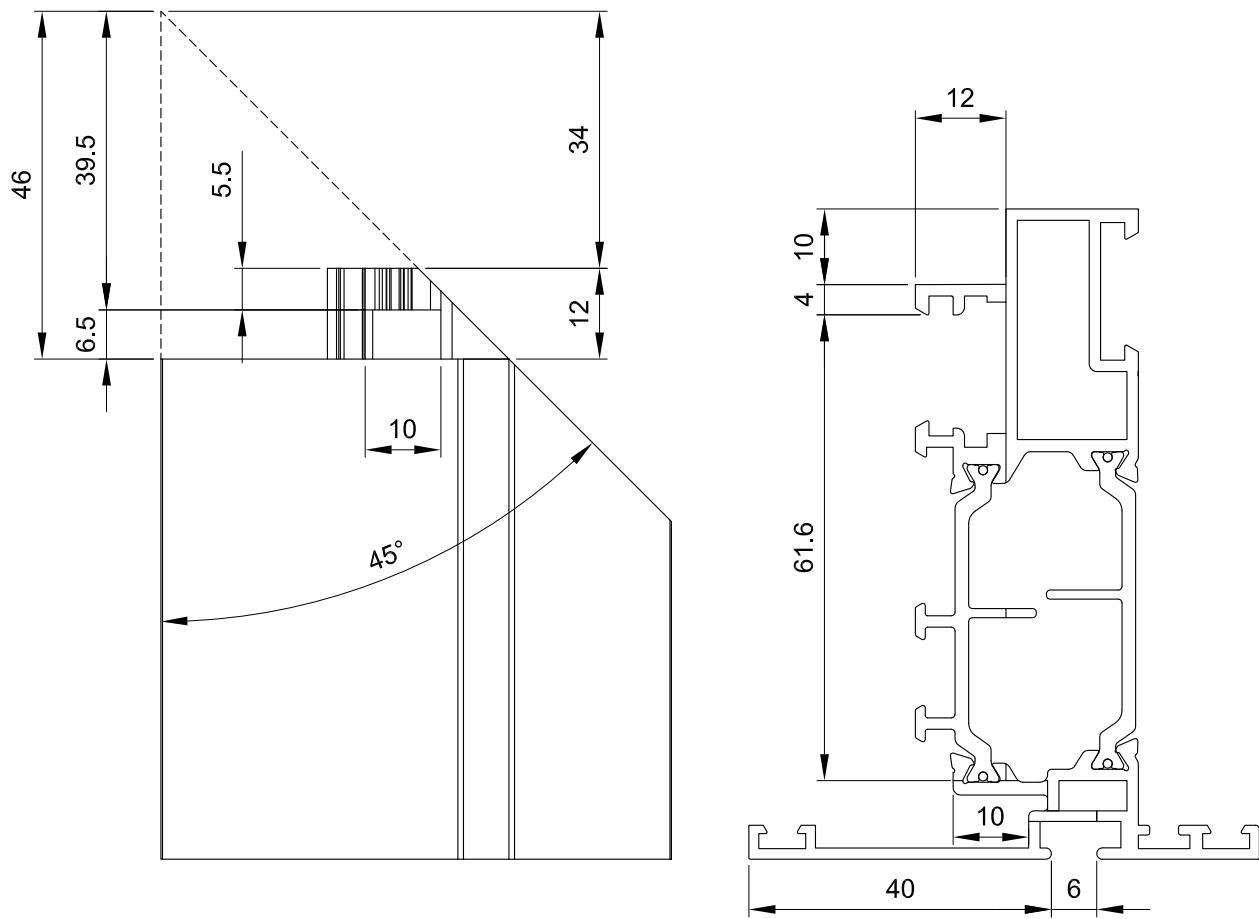
Lavorazione FORATURA TELAI per DISTANZIATORE AK.73803

N.B.: Usare la PUNTA+LAMATORE per eseguire le lavorazioni indicate



## Lavorazione anta "Z" per accoppiamento anta "T"



**Lavorazione anta "T" per accoppiamento anta "Z"**


## Lavorazione per squadretta angolo variabile art. LM0922

