



1

## SISTEMI PER PARAPETTI IN VETRO

 **LOGLI  
MASSIMO**  
SAINT-GOBAIN

# DEFENDER

BALAUSTRÉ SENZA FORI NEL VETRO

SERIE 450 MONTAGGIO A PAVIMENTO ED INCASSO

SERIE 0F501 MONTAGGIO A SOLETTA

UNI 11678:2017

NTC 2018



AVIS  
TECHNIQUE

Defender

n. 2.1/16-1724\_V1 pubblicato il 23/02/2017

ABP

Allgemeines  
bauaufsichtliches  
Prüfzeugnis

P-2016-3066

British  
Standard

6180:2011

RECOMMANDÉ PAR LES  
PROFESSIONNELS DU BTP  
2017

GUIDA TECNICA DISPONIBILE SU:  
[www.loglimassimo.it](http://www.loglimassimo.it)

# SISTEMI PER PARAPETTI IN VETRO



**DEFENDER**  
Pag 28



**ATTACCHI PER PARAPETTI CON  
ANCORAGGIO A SOLETTA**  
Pag 60



**EVODR ATTACCO PUNTUALE  
Ø50mm BORCHIATO**  
Pag 62



**DGM45B - ATTACCO PUNTUALE  
Ø45 mm BORCHIATO ALLUMINIO**  
Pag 66



**DGM45C - ATTACCO PUNTUALE  
Ø45 mm CON COVER  
ALLUMINIO** Pag 69



**ATTACCHI PUNTUALI CON  
Distanziatore**  
Pag 73



**ATTACCHI PUNTUALI  
CON DISTANZIATORE DISTB**  
Pag 80



**MONTANTI E FISSAGGI  
SERIE ATT**  
Pag 90



**FIXBORK Ø35**  
Pag 92



**MONTANTI PER MORSETTI**  
Pag 95



**MORSETTI SERIE CARRÉ**  
Pag 96



**MORSETTI SERIE BALLON**  
Pag 99



**CORRIMANO STRUTTURALE  
TONDO E QUADRO**  
Pag 102



**CORRIMANO**  
Pag 110



**PROFILI DI FINITURA  
IN ACCIAIO**  
Pag 114



**PROFILI DI FINITURA  
IN ALLUMINIO**  
Pag 115



**FERMAVETRI POOL**  
Pag 118



**FERMAVETRI IN ACCIAIO**  
Pag 118



**BLOCCA VETRI IN ACCIAIO**  
Pag 119



**LED**  
Pag 120



# AVIS TECHNIQUE

**Defender**

n. 2.1/16-1724\_V1 pubblicato il 23/02/2017

**Idoneo per:  
Abitazioni private  
ERP (Luoghi pubblici)  
STADI**

**SISTEMA  
BREVETTATO**

**5.90**  
kN/m  
con vetro  
10+10+1.52  
SentryGlas®



## DEFENDER 450

### CARATTERISTICHE:

- ✓ Sistema brevettato per la tenuta e la regolazione dell'allineamento del vetro, **SENZA CUNEI**
- ✓ Estremamente resistente
- ✓ Dimensioni contenute (h=119,5 mm; b=72 mm)
- ✓ Fornito preforato
- ✓ **SENZA COVER**
- ✓ **ANODIZZATO 20 MICRON**
- ✓ Fornito con pellicola adesiva di protezione
- ✓ **INSTALLAZIONE SEMPLICE E RAPIDA**

**6.00**  
kN/m  
con vetro  
10+10+1.52  
SentryGlas®



## DEFENDER DFS01

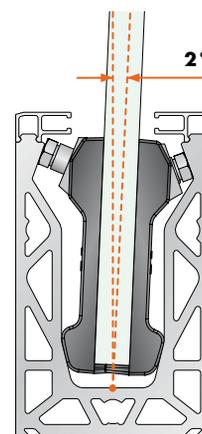
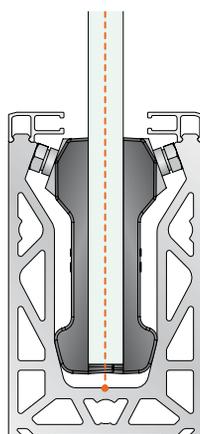
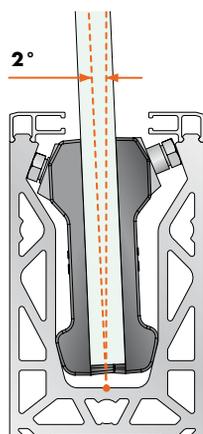
### CARATTERISTICHE:

- ✓ Sistema brevettato per la tenuta e la regolazione dell'allineamento del vetro, **SENZA CUNEI**
- ✓ Estremamente resistente
- ✓ Dimensioni contenute (h=182 mm; b=74,5 mm)
- ✓ Fornito preforato
- ✓ **ANODIZZATO 20 MICRON**
- ✓ Fornito con pellicola adesiva di protezione
- ✓ **INSTALLAZIONE SEMPLICE E RAPIDA**

For Kuraray's Licensees' Use:

SentryGlas® is a registered trademark of E.I. du Pont de Nemours and Company or its affiliates for its brand of interlayers and is used under license.

✓ Sistema brevettato per la tenuta e la regolazione dell'allineamento del vetro.



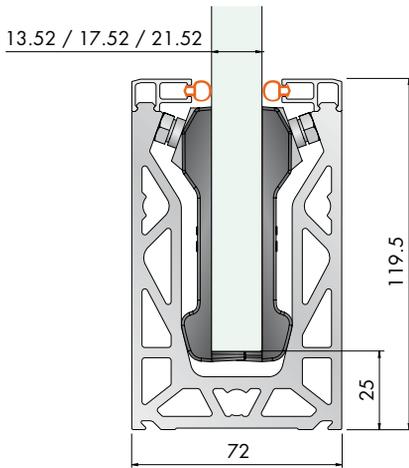
Per vetri: 66.4 (13.52)

88.4 (17.52 mm)

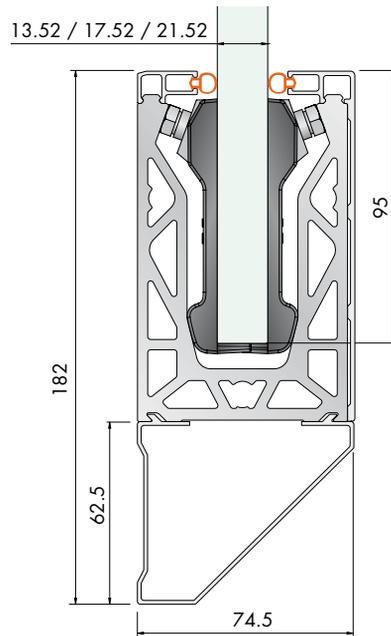
1010.4 (21.52 mm)

## ✓ Dimensioni contenute

### DEFENDER 450



### DEFENDER OF501



## ✓ Estremamente resistente

### DEFENDER 450



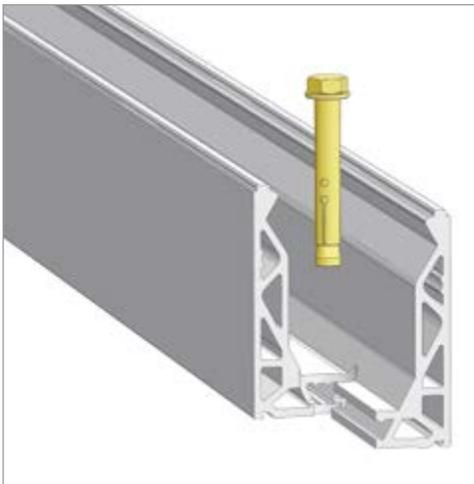
**SENZA  
ROTTURA  
DEL VETRO**

### DEFENDER OF501



**SENZA  
ROTTURA  
DEL VETRO**

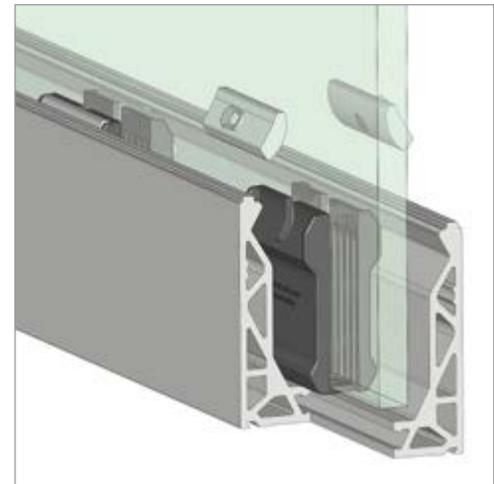
## ✓ Installazione semplice e rapida



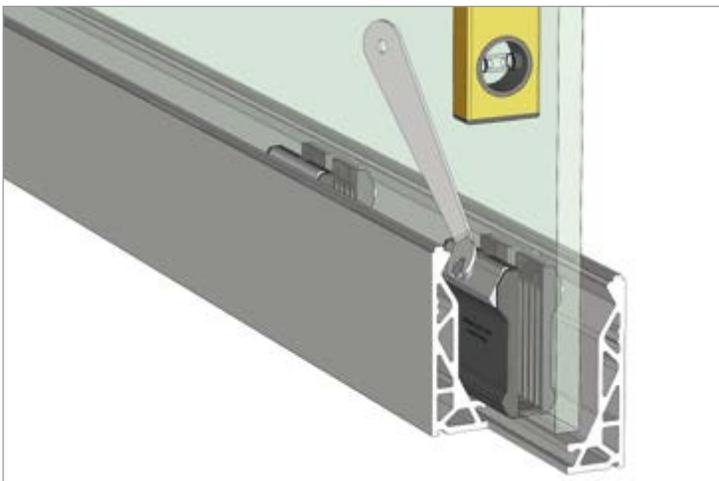
**1** Interasse ancoraggi 200 mm



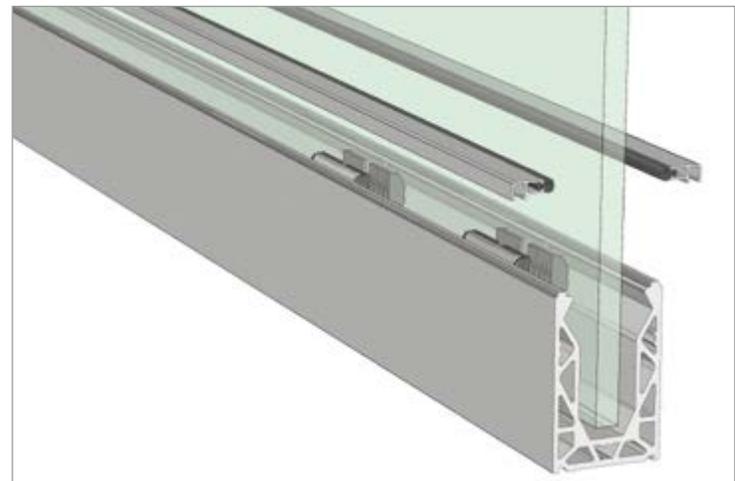
**2** Interasse morsetti 250 mm



**3** Pressori regolabili 2 per ogni morsetto



**4** Regolazione facile per la messa a piombo del vetro



**5** Cover di finitura a scatto

## APPROVAZIONI TECNICHE INTERNAZIONALI

I parapetti sono presidi anti caduta nel vuoto soggetti a regolamentazioni e Norme che ogni stato membro della Comunità Europea definisce in modo autonomo. Ad oggi gli Eurocodici pubblicati in versione definitiva sono 10 (da zero a nove) ma nessuno di essi tratta il materiale vetro specificando le procedure di calcolo per applicazioni come i parapetti.

### Riferimenti normativi:

#### Italia

- **NTC 2018** - Norme Tecniche per le Costruzioni, contengono la definizione dei carichi di esercizio agenti sulle costruzioni in funzione della destinazione d'uso (Tab. 3.1.II) in vigore dal 22 marzo 2018
- **UNI 11678:2017** - Vetro per edilizia - Elementi di tamponamento in vetro aventi funzione anticaduta - Resistenza al carico statico lineare ed al carico dinamico - Metodi di Prova
- **UNI 7697:2015** - Criteri di sicurezza nelle applicazioni vetrarie

#### Francia

- **NF P 06-001:1986** - Carichi di esercizio agenti sulle costruzioni
- **NF P 01-012:1988** - Dimensionamento dei parapetti
- **NF P 01-013:1988** - Test di resistenza sui parapetti
- **NF EN 14179** - Vetro per edilizia - Vetro di sicurezza di silicato sodio calcico temprato termicamente e sottoposto a "heat soak test"
- **Cahier CSTB n.3034:1998** - Procedura di test di parapetti non tradizionali e prodotti in vetro fissati alla base

#### Germania

- **DIN 18008-4:2013** - Vetro per l'edilizia - Norme di progettazione e costruzione - Parte 4: Requisiti aggiuntivi per le vetrate anticaduta

#### Inghilterra

- **BS 6180:2011** - Barriere dentro e attorno agli edifici. Codice pratico.

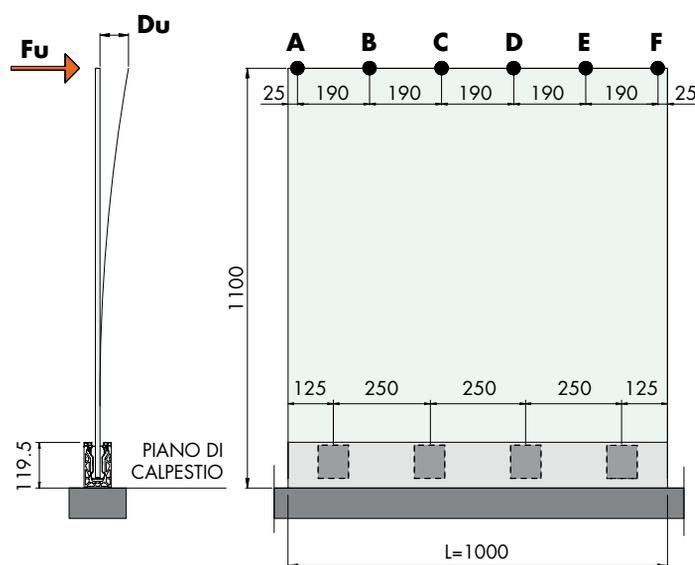
#### Belgio

- **NBN B 03-004:2017** - Parapetti negli edifici.

I sistemi Logli Massimo sono testati considerando un'altezza del bordo superiore del vetro (o del corrimano, quando presente o obbligatorio) di **1100 mm**, in questo modo sono coperte tutte le soluzioni previste dalle varie normative.

Tutte le procedure nei vari paesi prevedono la verifica di resistenza ai carichi sia statici che dinamici, differenziandosi solo per alcuni aspetti tecnici. Di fatto i requisiti restano comparabili e il livello di sicurezza richiesto a livello europeo può considerarsi pressoché uniforme.

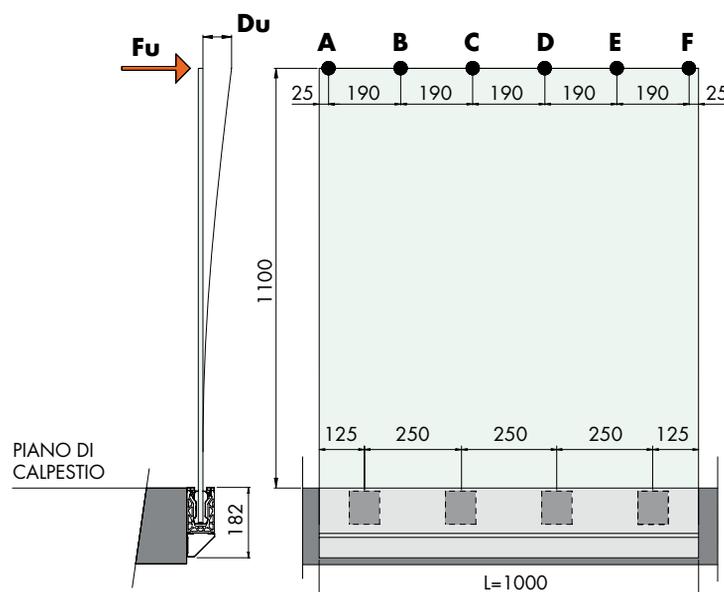
Schema di carico per prove statiche su **mod. DF450**



**Fu** =  
direzione della spinta orizzontale

**Du** =  
deformazione della riva superiore del parapetto

Schema di carico per prove statiche su **mod. DFS01**



**A,F** =  
punti di applicazione del carico lineare

Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro: **ITALIA (NTC 2018 + UNI 11678 + UNI 7697)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro	
			8+8	10+10
DF450 a pavimento	PVB	T - I*	X	
	EVA	T - I*	X	
	EVA SAFE/SECURE	T - T		
	Saflex DG41	T - T		
	Trosifol® Extra Stiff	T - T		
	SentryGlas®	T - T		
DFS01 a soletta	PVB	T - I*	X	
	EVA	T - I*	X	
	EVA SAFE/SECURE	T - T		
	Saflex DG41	T - T		
	Trosifol® Extra Stiff	T - T		
	SentryGlas®	T - T		

h parapetto = 1100 mm dal piano di calpestio

### Legenda tipo di vetro:

T - I = temprato + indurito

T - T = temprato + temprato

\* La **UNI 7697** consente l'utilizzo di vetro Temprato/Indurito in caso di assenza di intercalare rigido. il vetro temprato si intende posizionato dal lato della spinta.

### Legenda categorie di carico secondo NTC 2018:

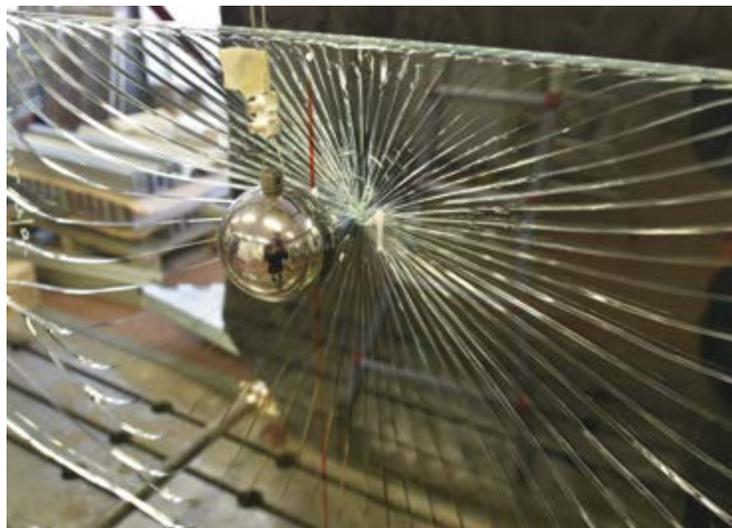
Residenziale e Uffici	Ambienti suscettibili di affollamento	Coeff. SLU
2.0 kN/m	3.0 kN/m	Coeff. SLU
3.0 kN/m	4.5 kN/m	$\gamma = 1.5$

**Nota:** la categoria **1 kN/m** è ancora prevista nelle nuove NTC per le sole aree in ambienti residenziali e uffici non aperti al pubblico che non siano soggette ad affollamento e non si configurino come balconi e ballatoi. Visto il limitato campo di applicazione di questi criteri e a favore della sicurezza, si consiglia di rispettare i limiti prestazionali relativi a **2 kN/m** anche per questo tipo di applicazioni.

-> I test prevedono una deformazione massima sulla riva superiore di 100 mm con carico di esercizio.



**POLITECNICO  
MILANO 1863**



Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro: **FRANCIA (NF P 06-001 + Cahier CSTB n.3034 + EN 14179)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro	
			8+8	10+10
DF450 a pavimento	PVB	TH - TH	PV	PV
	EVA	TH - TH		
	EVA SAFE/SECURE	TH - TH	PV*	
	Saflex DG41	TH - TH	ATec	ATec
	Trosifol® Extra Stiff	TH - TH		
DFS01 a soletta	PVB	TH - TH	PV**	PV
	EVA	TH - TH		
	EVA SAFE/SECURE	TH - TH		
	Saflex DG41	TH - TH	ATec	ATec
	Trosifol® Extra Stiff	TH - TH		
	SentryGlas®	TH - TH		

h parapetto = 1100 mm dal piano di calpestio  
\* per h parapetto = 1000 mm dal piano di calpestio  
(rif. Rapport d'essais FaCeT n°16-26062234/A)  
\*\* larghezza minima pannello Lmin=1000mm

**Legenda tipo di vetro:**

TH - TH = temprato HST + temprato HST

**Legenda categorie di carico secondo NF P 06-001:**

Privato	Pubblico	Stadi	Coeff. SLU $\gamma = 3$
0.6 kN/m	1.0 kN/m	1.7 kN/m	
1.8 kN/m	3.0 kN/m	5.1 kN/m	

**Nota:** per elementi stratificati con spessori 8+8 con PVB e EVA si consigliano larghezze del parapetto superiori a 1m. Per elementi stratificati con spessori 8+8 con EVA SAFE/SECURE si consigliano larghezze del parapetto superiori a 75 cm.

-> I test prevedono una deformazione massima sulla riva superiore di 35 mm con carico di esercizio.

I risultati descritti nell' Avis Technique per intercalare DG41 si riferiscono ad un utilizzo in ambiente interno.

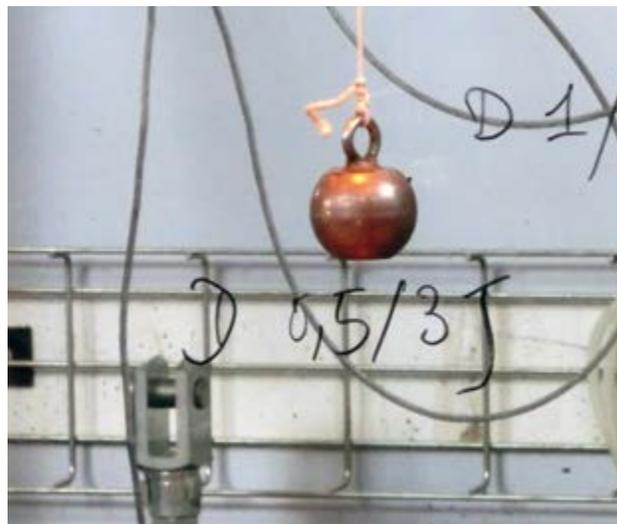
RECOMMANDÉ PAR LES  
PROFESSIONNELS DU BTP  
2017

CC  
FAT  
**AVIS**  
TECHNIQUE

ATec = sistema approvato con  
**Avis Technique n. 2.1/16-1724\_V1**  
la documentazione relativa ad Avis  
Technique (ATec) e Procès Verbal (PV) è  
disponibile sul sito [www.loglimassimo.it](http://www.loglimassimo.it)

Defender  
n. 2.1/16-1724\_V1 pubblicato il 23/02/2017

PV: Rapport d'essais FaCeT  
18-26075946



## Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro: **GERMANIA (DIN 18008-4)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro	
			8+8	10+10
<b>DF450</b> a pavimento	PVB	<b>T - T</b>	testato	
	EVA	<b>T - T</b>		
	EVA SAFE/SECURE	<b>T - T</b>		
	Saflex DG41	<b>T - T</b>		
	Trosifol® Extra Stiff	<b>T - T</b>		
	SentryGlas®	<b>T - T</b>		
<b>DFS01</b> a soletta	PVB	<b>T - T</b>	testato	
	EVA	<b>T - T</b>		
	EVA SAFE/SECURE	<b>T - T</b>		
	Saflex DG41	<b>T - T</b>		
	Trosifol® Extra Stiff	<b>T - T</b>		
	SentryGlas®	<b>T - T</b>		

h parapetto = 1100 mm dal piano di calpestio

### Legenda tipo di vetro:

T - T = temprato + temprato

### Legenda categorie di carico secondo DIN 18008:

**Pubblico**

**Nota:** La procedura per l'ottenimento dell'AbP prevede l'utilizzo di corrimano. Il sistema è stato dotato di **corrimano strutturale CORLM** della Logli Massimo.

La validazione di vetro composto con intercalare dalle performance minori suggerisce rispondenza del sistema con tutti gli altri aventi performance uguali o superiori.

Il PVB è l'intercalare che ha minore rigidezza sul mercato.

La documentazione relativa all'AbP è disponibile su [www.loglimassimo.it](http://www.loglimassimo.it)



Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro: **INGHILTERRA (BS 6180)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro		
			15	19	10+10
DF450 a pavimento	-	TH	monolitico	monolitico	X
	PVB	TH + TH	X	X	
	EVA	TH + TH	X	X	
	EVA SAFE/SECURE	TH + TH	X	X	
	Saflex DG41	TH + TH	X	X	
	Trosifol® Extra Stiff	TH + TH	X	X	
	SentryGlas®	TH + TH	X	X	
DFS01 a soletta	-	TH	monolitico	monolitico	X
	PVB	TH + TH	X	X	
	EVA	TH + TH	X	X	
	EVA SAFE/SECURE	TH + TH	X	X	
	Saflex DG41	TH + TH	X	X	
	Trosifol® Extra Stiff	TH + TH	X	X	
	SentryGlas®	TH + TH	X	X	

h parapetto = 1100 mm dal piano di calpestio

**Legenda tipo di vetro:**

TH = temprato HST

TH + TH = temprato HST + temprato HST

**Legenda categorie di carico secondo BS 6180**

Classe			
1	2	3	4
Residenziale	Residenziale / balconi	Pubblico	Pubblico Affollato
0.36 kN/m	0.74 kN/m	1.5 kN/m	3.0 kN/m

-&gt; I test prevedono una deformazione massima sulla riva superiore di 25 mm con carico di esercizio.

# British Standard

6180:2011

Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro: **BELGIO (NBN B 03-004)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro	
			8+8	10+10
DF450 a pavimento	PVB	T - T		
	EVA	T - T		
	EVA SAFE/SECURE	T - T		
	Saflex DG41	T - T		
	Trosifol® Extra Stiff	T - T		
	SentryGlas®	T - T		
DFS01 a soletta	PVB	T - T		
	EVA	T - T		
	EVA SAFE/SECURE	T - T		
	Saflex DG41	T - T		
	Trosifol® Extra Stiff	T - T		
	SentryGlas®	T - T		

h parapetto = da 1100 a 1200 mm dal piano di calpestio

**Legenda tipo di vetro:**

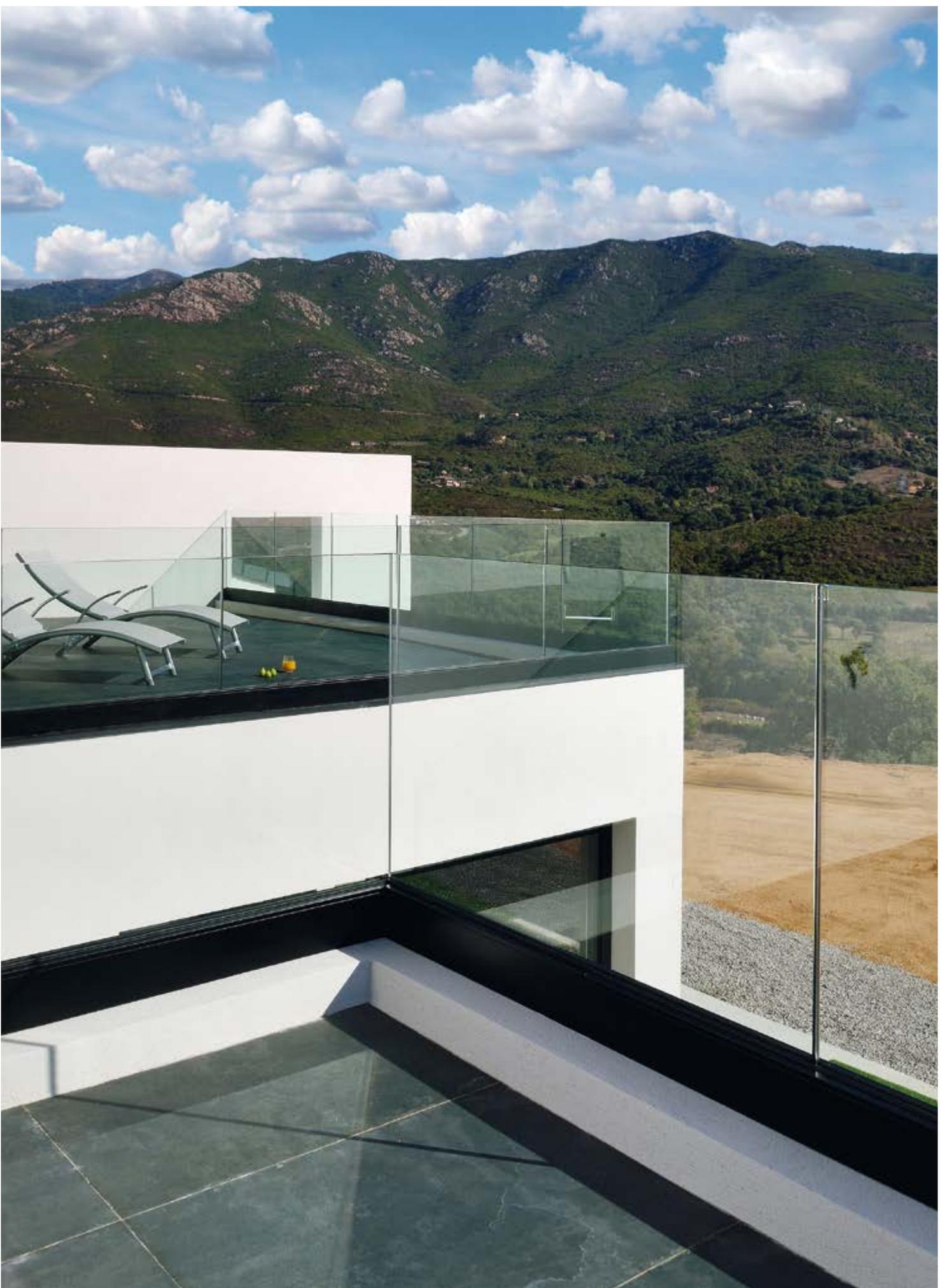
T - T = temprato + temprato

**Legenda categorie di carico secondo NBN B 03-004:**

Privato	Pubblico	Ambienti suscettibili di affollamento
0.5 kN/m	1.0 kN/m	1.7 kN/m

-&gt; I test prevedono una deformazione massima sulla riva superiore di 20 mm con carico di esercizio.

Nota: i carichi si riferiscono alla sola azione di spinta delle persone, in caso di significativa influenza del vento ( $w_k > 2.5$  kN/m<sup>2</sup>), si raccomanda di effettuare analisi aggiuntive seguendo le prescrizioni normative.I test sono stati condotti con la collaborazione  **NOVAVETRO**

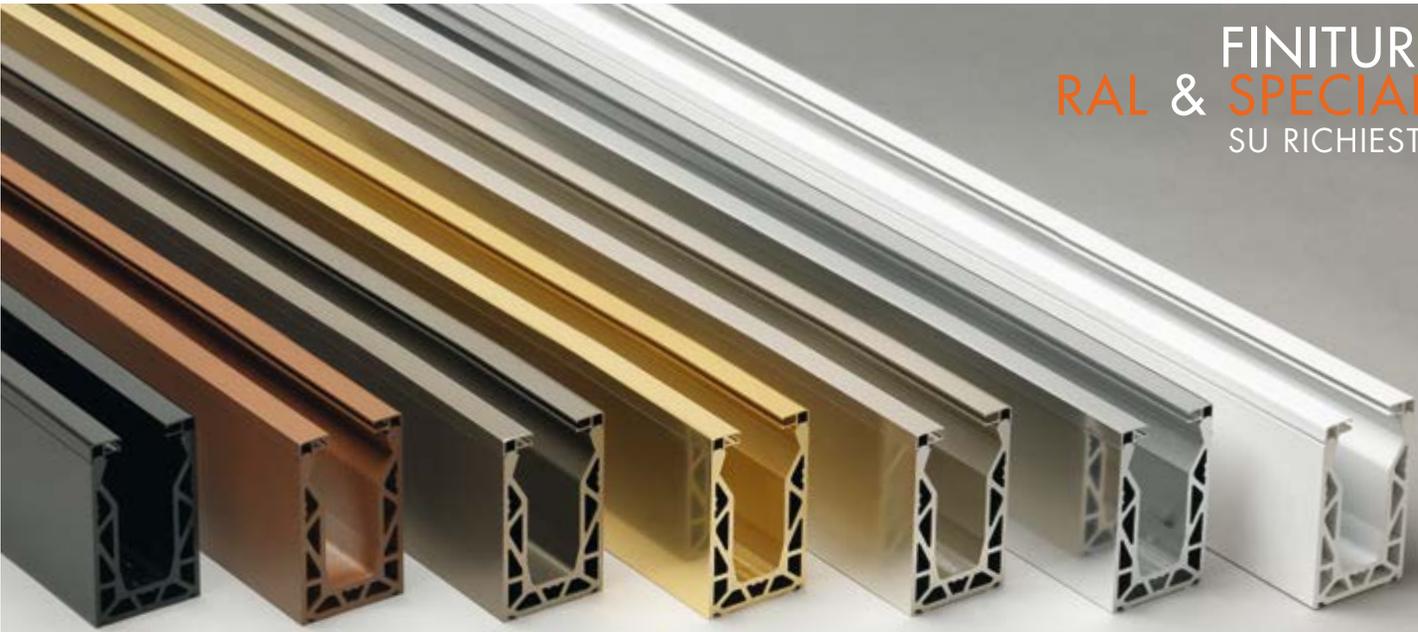


# TAGLI SPECIALI

SU RICHIESTA

BREVETTATO  
PATENTED  
BREVETE  
PATENTIERT  
PATENTADO

FINITURE  
RAL & SPECIALI  
SU RICHIESTA



**QUALITAL**

OXY STYLE - licenza n°758  
GEAL - licenza n°740

**DEFENDER – CLASSE 20** – Spessore minimo anodizzazione **20 micron**  
Idoneo per installazioni esterne, anche in ambienti aggressivi

**PROTEZIONE ANTIGRAFFIO**  
TUTTI I PROFILI SONO PROTETTI DA PELLICOLA  
PER EVITARE GRAFFI DURANTE LA POSA



**KIT DEFENDER 450 MONTAGGIO A PAVIMENTO**

Materiale: alluminio estruso (6063 T6)



Caratteristiche:

**kit L= 6000 mm costituito da:**

Pz 1 profilo ad "U" continuo L= 6000 mm preforato Art. DF450,60

Pz 24 morsetti completi di pressori regolabili Art. DF175 / DF215

Mt 12 di guarnizione a palloncino Art. DF1010 / DF88 nera

Pz 2 profili di finitura a scatto L= 6000 mm Art. DF100,60

**kit L= 3000 mm costituito da:**

Pz 1 profilo ad "U" continuo L= 3000 mm preforato Art. DF450,30

Pz 12 morsetti completi di pressori regolabili Art. DF175 / DF215

Mt 6 di guarnizione a palloncino Art. DF1010 / DF88 nera

Pz 2 profili di finitura a scatto L= 3000 mm Art. DF100,30

**kit L= 1498 mm costituito da:**

Pz 1 profilo ad "U" continuo L= 1498 mm preforato Art. DF450,15

Pz 6 morsetti completi di pressori regolabili Art. DF175 / DF215

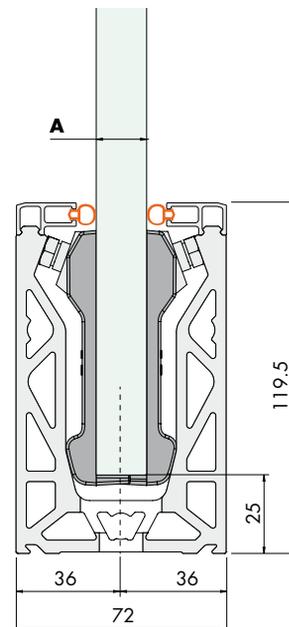
Mt 3 di guarnizione a palloncino Art. DF1010 / DF88 nera

Pz 2 profili di finitura a scatto L= 1498 mm Art. DF100,15

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, RAL 9010 (bianco lucido), RAL 9005 (nero opaco), grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile solo per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL altri colori



Art.	Dimensioni	Per vetri	Q.tà
<b>DF45017,60</b>	119.5 x 72 x L 6000 mm	<b>A</b> = 17.52 mm	1 Set
<b>DF45017,30</b>	119.5 x 72 x L 3000 mm	<b>A</b> = 17.52 mm	1 Set
<b>DF45017,15</b>	119.5 x 72 x L 1498 mm	<b>A</b> = 17.52 mm	1 Set
<b>DF45021,60</b>	119.5 x 72 x L 6000 mm	<b>A</b> = 21.52 mm	1 Set
<b>DF45021,30</b>	119.5 x 72 x L 3000 mm	<b>A</b> = 21.52 mm	1 Set
<b>DF45021,15</b>	119.5 x 72 x L 1498 mm	<b>A</b> = 21.52 mm	1 Set

**KIT DEFENDER DFS01 MONTAGGIO A SOLETTA**

Materiale: alluminio estruso (6063 T6)



Caratteristiche:

**kit L= 6000 mm costituito da:**

- Pz 1 profilo ad "U" continuo L= 6000 mm preforato Art. DFS01,60
- Pz 24 morsetti completi di pressori regolabili Art. DF175 / DF215
- Mt 12 di guarnizione a palloncino Art. DF1010 / DF88 nera
- Pz 1 profilo di finitura a scatto L= 6000 mm Art. DF100,60
- Pz 1 carter laterale di finitura a scatto L= 6000 mm Art. DFS03,60
- Pz 1 carter inferiore di finitura L= 6000 mm Art. DFS05,60

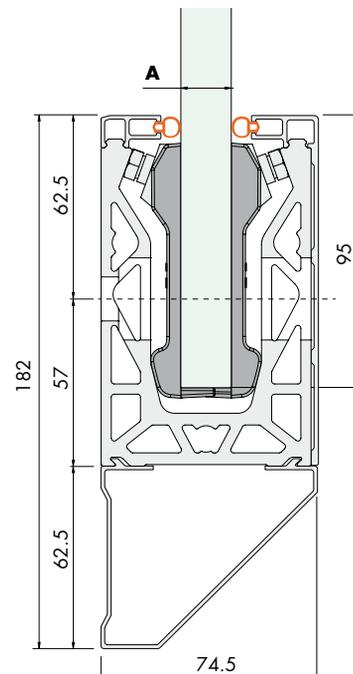
**kit L= 3000 mm costituito da:**

- Pz 1 profilo ad "U" continuo L= 3000 mm preforato Art. DFS01,30
- Pz 12 morsetti completi di pressori regolabili Art. DF175 / DF215
- Mt 6 di guarnizione a palloncino Art. DF1010 / DF88 nera
- Pz 1 profilo di finitura a scatto L= 3000 mm Art. DF100,30
- Pz 1 carter laterale di finitura a scatto L= 3000 mm Art. DFS03,30
- Pz 1 carter inferiore di finitura L= 3000 mm Art. DFS05,30

**kit L= 1498 mm costituito da:**

- Pz 1 profilo ad "U" continuo L= 1498 mm preforato Art. DFS01,15
- Pz 6 morsetti completi di pressori regolabili Art. DF175 / DF215
- Mt 3 metri di guarnizione a palloncino Art. DF1010 / DF88 nera
- Pz 1 profilo di finitura a scatto L= 1498 mm Art. DF100,15
- Pz 1 carter laterale di finitura a scatto L= 1498 mm Art. DFS03,15
- Pz 1 carter inferiore di finitura L= 1498 mm Art. DFS05,15

**Importante!** Carter Art. DFS05 da montare sul profilo Art. DFS01 prima dell'installazione alla soletta con l'ausilio di silicone per tutta la lunghezza. Tale avvertenza è necessaria in quanto si potrebbe verificare il distacco dal profilo portante per cause tipo vento forte, scosse e vibrazioni nonché spinta orizzontale (circa 2 kN/m)



Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo. La finitura alluminio simil inox satin è disponibile solo per i profili di lunghezza fino a 3000 mm. Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL altri colori

Art.	Dimensioni	Per vetri	Q.tà
<b>DFS0117,60</b>	182 x 74.5 x L 6000 mm	<b>A</b> = 17.52 mm	1 Set
<b>DFS0117,30</b>	182 x 74.5 x L 3000 mm	<b>A</b> = 17.52 mm	1 Set
<b>DFS0117,15</b>	182 x 74.5 x L 1498 mm	<b>A</b> = 17.52 mm	1 Set
<b>DFS0121,60</b>	182 x 74.5 x L 6000 mm	<b>A</b> = 21.52 mm	1 Set
<b>DFS0121,30</b>	182 x 74.5 x L 3000 mm	<b>A</b> = 21.52 mm	1 Set
<b>DFS0121,15</b>	182 x 74.5 x L 1498 mm	<b>A</b> = 21.52 mm	1 Set



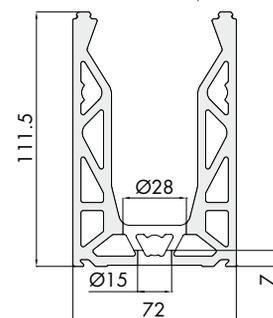
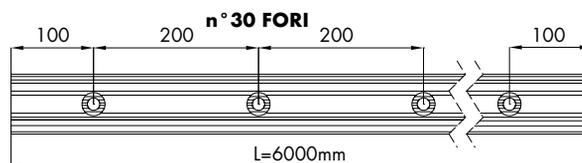
## PROFILO DEFENDER 450 MONTAGGIO A PAVIMENTO PREFORATO

Materiale: alluminio estruso (6063 T6). Caratteristiche: profilo ad "U" continuo strutturale preforato.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, RAL 9010 (bianco lucido), RAL 9005 (nero opaco), grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile solo per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL altri colori



Art.	Dimensioni	Q.tà
<b>DF450,60</b>	111.5 x 72 x L 6000 mm	1 Pz
<b>DF450,30</b>	111.5 x 72 x L 3000 mm	1 Pz
<b>DF450,15</b>	111.5 x 72 x L 1498 mm	1 Pz

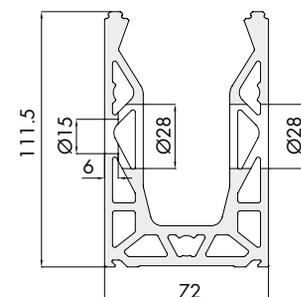
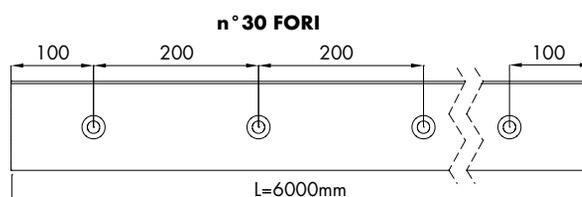


## PROFILO DEFENDER DFS01 MONTAGGIO A SOLETTA PREFORATO

Materiale: alluminio estruso (6063 T6)

Caratteristiche: profilo ad "U" continuo strutturale preforato.

Finiture: alluminio opaco, grezzo



Art.	Dimensioni	Q.tà
<b>DFS01,60</b>	111.5 x 72 x L 6000 mm	1 Pz
<b>DFS01,30</b>	111.5 x 72 x L 3000 mm	1 Pz
<b>DFS01,15</b>	111.5 x 72 x L 1498 mm	1 Pz



## KIT 12 MORSETTI CON PRESSORI E GUARNIZIONE

Materiale: Morsetto polioossimetilene (POM), pressori in alluminio, viti in acciaio inox, guarnizione in TPE

Descrizione: kit composto da 12 morsetti con relativi pressori e da 6 metri di guarnizione nera.

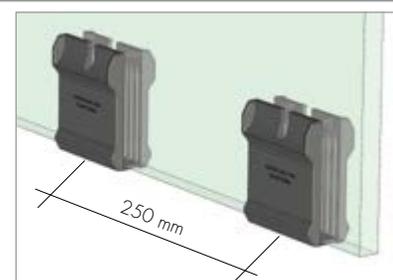
Art.	Per vetri	Q.tà
<b>DF135KIT12</b>	13.52 mm	1 Set
<b>DF175KIT12</b>	17.52 mm	1 Set
<b>DF215KIT12</b>	21.52 mm	1 Set



## MORSETTO CON PRESSORI REGOLABILI DF450 / DFS01

Materiale: polioossimetilene (POM), alluminio e acciaio Inox

Caratteristiche: morsetto in plastica comprensivo di pressori regolabili con apposita chiave art. DFCH oppure art. DFCH2  
Finitura: acetilica nero e pressori alluminio



Art.	Per vetri	Q.tà
<b>DF135</b>	13.52 mm	1 Pz
<b>DF175</b>	17.52 mm	1 Pz
<b>DF215</b>	21.52 mm	1 Pz

**PROFILO DI FINITURA DEFENDER 450 / DFS01**

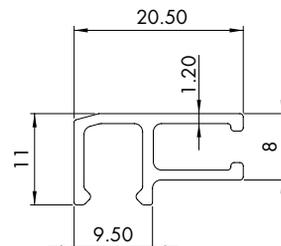
Materiale: alluminio estruso (6063 T6)

Caratteristiche: profilo di finitura a scatto con alloggiamento per guarnizione a palloncino.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, RAL 9010 (bianco lucido), RAL 9005 (nero opaco), grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile solo per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL altri colori



Art.	Dimensioni	Q.tà
DF100,60	20.5 x 11 x L 6000 mm	1 Pz
DF100,30	20.5 x 11 x L 3000 mm	1 Pz
DF100,15	20.5 x 11 x L 1498 mm	1 Pz

**PROFILO BATTIPIEDI PER DEFENDER DF450 (INSTALLAZIONE AD INCASSO) E DFS01**

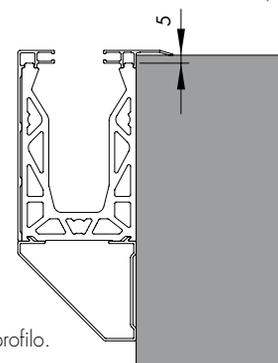
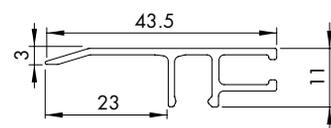
Materiale: alluminio estruso (6063 T6)

Caratteristiche: profilo finitura a scatto con alloggiamento per guarnizioni a palloncino, ideale nelle installazioni Defender a raso pavimento

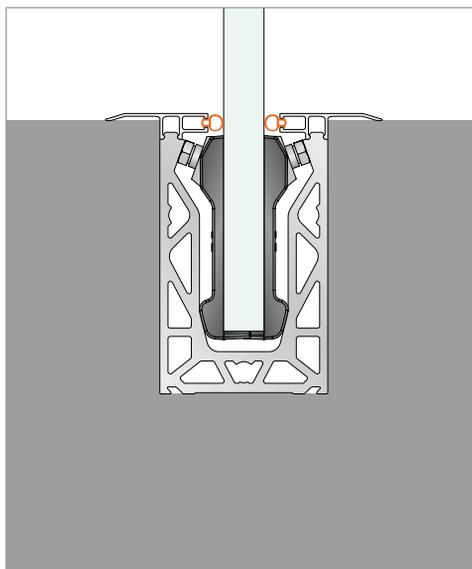
Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile solo per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.

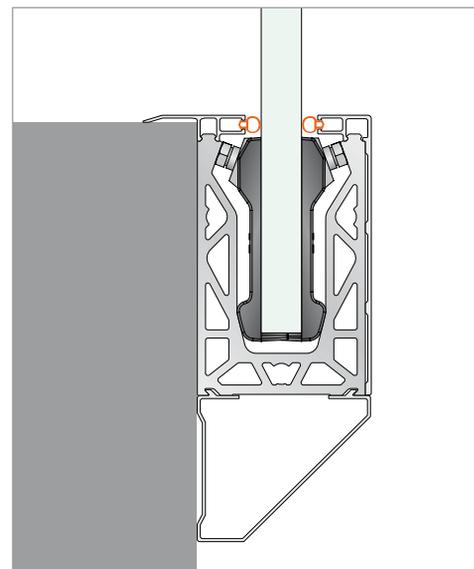
Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL



**Importante!** Da fermare con l'ausilio di silicone per tutta la lunghezza del profilo.



Esempio di installazione Defender incassato con profilo battipiedi DF101



Esempio di installazione Defender DFS01 con profilo battipiedi DF101

Art.	Dimensioni	Q.tà
DF101,60	43.5 x 11 x L 6000mm	1 Pz
DF101,30	43.5 x 11 x L 3000 mm	1 Pz
DF101,15	43.5 x 11 x L 1500 mm	1 Pz



## CARTER LATERALE DI FINITURA DEFENDER DFS01 O PER MONTAGGIO SU GUIDA CON DF45001NF

Materiale: alluminio estruso (6063 T6)

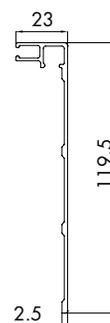
Caratteristiche: profilo di finitura a scatto  
con alloggiamento per profilo a palloncino.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile solo per i profili  
di lunghezza fino a 3000 mm.

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL

**Importante!** Da fermare con l'ausilio di silicone per tutta la lunghezza del profilo.  
Tale avvertenza è necessaria in quanto si potrebbe verificare il distacco dal profilo portante  
per cause tipo vento forte, scosse e vibrazioni.



Art.	Dimensioni	Q.tà
<b>DFS03,60</b>	23 x 119.5 x L 6000 mm	1 Pz
<b>DFS03,30</b>	23 x 119.5 x L 3000 mm	1 Pz
<b>DFS03,15</b>	23 x 119.5 x L 1498 mm	1 Pz



## CARTER INFERIORE DI FINITURA DEFENDER DFS01

Materiale: alluminio estruso (6063 T6)

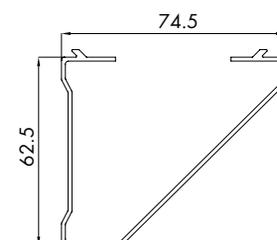
Caratteristiche: carter inferiore di finitura.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile solo per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL

**Importante!** Carter Art. DFS05 da montare sul profilo Art. DFS01  
prima dell'installazione alla soletta con l'ausilio di silicone per tutta la  
lunghezza. Tale avvertenza è necessaria in quanto si potrebbe verificare il  
distacco dal profilo portante per cause tipo vento forte, scosse e vibrazioni  
nonchè spinta orizzontale (circa 2 kN/m)



Art.	Dimensioni	Q.tà
<b>DFS05,60</b>	62.5 x 74.5 x L 6000 mm	1 Pz
<b>DFS05,30</b>	62.5 x 74.5 x L 3000 mm	1 Pz
<b>DFS05,15</b>	62.5 x 74.5 x L 1498 mm	1 Pz



## PROFILO DI FINITURA INFERIORE A SCATTO PER DFS01

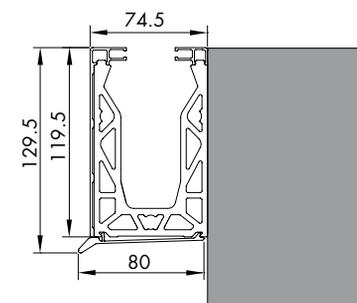
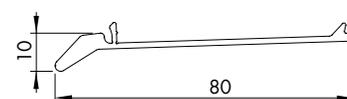
Materiale: alluminio estruso (6063 T6)

Caratteristiche: profilo a scatto con appendice rompi-goccia

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL

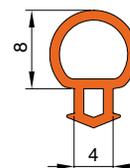
**Importante!** Da fermare con l'ausilio di silicone  
per tutta la lunghezza del profilo. Tale avvertenza è  
necessaria in quanto si potrebbe verificare il  
distacco dal profilo portante per cause tipo  
vento forte, scosse e vibrazioni.



Art.	Dimensioni	Q.tà
<b>DFS07,30</b>	80 x 10 x L 3000 mm	1 Pz
<b>DFS07,15</b>	80 x 10 x L 1498 mm	1 Pz

**GUARNIZIONE A PALLONCINO 21.5**

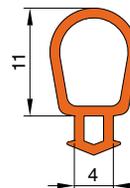
Materiale: TPE  
Finitura: nero, grigio



Art.	Per vetri	Q.tà
<b>DF1010</b>	1010.4 (21.52 mm)	al m
<b>DF1010.60</b>	1010.4 (21.52 mm) - ROTOLO 60 mt	1 Cf

**GUARNIZIONI A PALLONCINO 17.5 E 13.5**

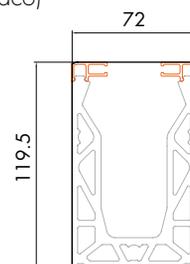
Materiale: TPE  
Finitura: nero, grigio



Art.	Per vetri	Q.tà
<b>DF88</b>	88.4 (17.52 mm) e 66.4 (13.52 mm)	al m
<b>DF88.60</b>	88.4 (17.52 mm) e 66.4 (13.52 mm) - ROTOLO 60 mt	1 Cf

**TAPPO DI FINITURA DEFENDER 450**

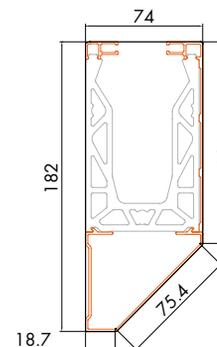
Materiale: acciaio Inox **AISI 316** / alluminio  
Caratteristiche: fornito con pellicola adesiva di protezione  
Finitura acciaio Inox AISI 316: acciaio satinato  
Finitura alluminio: alluminio grezzo, alluminio opaco, alluminio simil inox satin, RAL 9010 (bianco lucido), RAL 9005 (nero opaco)  
Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL altri colori



Art.	Dimensioni	Materiale	Q.tà
<b>DF12072</b>	119.5 x 72 mm - Spessore 1 mm	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DF12072AL</b>	119.5 x 72 mm - Spessore 1 mm	Alluminio	1 Pz

**TAPPO DI FINITURA DEFENDER DFS01**

Materiale: acciaio Inox **AISI 316** / alluminio  
Caratteristiche: fornito con pellicola adesiva di protezione  
Finitura acciaio Inox AISI 316: acciaio satinato  
Finitura alluminio: alluminio grezzo, alluminio opaco, alluminio simil inox satin  
Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL



Art.	Dimensioni	Materiale	Q.tà
<b>DFSDX</b>	182 x 74 mm - Spessore 1 mm - DESTRO	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DFSSX</b>	182 x 74 mm - Spessore 1 mm - SINISTRO	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DFSDXAL</b>	182 x 74 mm - Spessore 1 mm - DESTRO	Alluminio	1 Pz
<b>DFSSXAL</b>	182 x 74 mm - Spessore 1 mm - SINISTRO	Alluminio	1 Pz

**DFSDX**



### TAPPO DI FINITURA APERTO DEFENDER 450

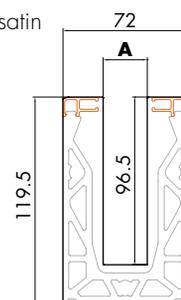
Materiale: acciaio Inox **AISI 316** / alluminio

Caratteristiche: fornito con pellicola adesiva di protezione

Finitura acciaio Inox AISI 316: acciaio satinato

Finitura alluminio: alluminio grezzo, alluminio opaco, alluminio simil inox satin

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL



Art.	Dimensioni	Per vetri	Materiale	Q.tà
<b>DF175TP</b>	119.5 x 72 mm - Spessore 1 mm	<b>A</b> = 17.52 mm	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DF215TP</b>	119.5 x 72 mm - Spessore 1 mm	<b>A</b> = 21.52 mm	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DF175TPAL</b>	119.5 x 72 mm - Spessore 1 mm	<b>A</b> = 17.52 mm	Alluminio	1 Pz
<b>DF215TPAL</b>	119.5 x 72 mm - Spessore 1 mm	<b>A</b> = 21.52 mm	Alluminio	1 Pz



### TAPPO DI FINITURA CON APERTURA A "V" DEFENDER 450

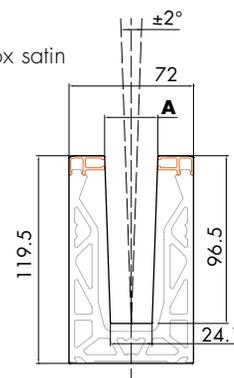
Materiale: acciaio Inox **AISI 316** / alluminio

Caratteristiche: fornito con pellicola adesiva di protezione

Finitura acciaio Inox AISI 316: acciaio satinato

Finitura alluminio: alluminio grezzo, alluminio opaco, alluminio simil inox satin

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL



Art.	Dimensioni	Per vetri	Materiale	Q.tà
<b>DF2TP</b>	119.5 x 72 mm - Spessore 1 mm	<b>A</b> = 17.52 / 21.52 mm	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DF2TPAL</b>	119.5 x 72 mm - Spessore 1 mm	<b>A</b> = 17.52 / 21.52 mm	Alluminio	1 Pz



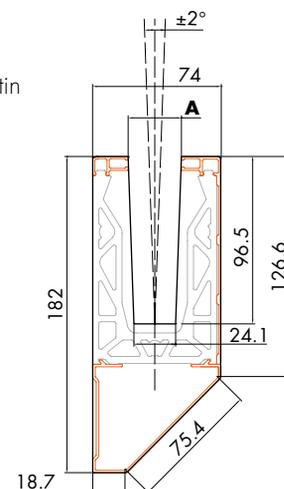
### TAPPO DI FINITURA APERTO DEFENDER DFS01

Materiale: alluminio

Caratteristiche: fornito con pellicola adesiva di protezione

Finitura: alluminio grezzo, alluminio opaco, alluminio simil inox satin

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL



Art.	Dimensioni	Materiale	Q.tà
<b>DFSV2ALDX</b>	182 x 74 mm - Spessore 1 mm - DESTRO	Alluminio	1 Pz
<b>DFSV2ALSX</b>	182 x 74 mm - Spessore 1 mm - SINISTRO	Alluminio	1 Pz

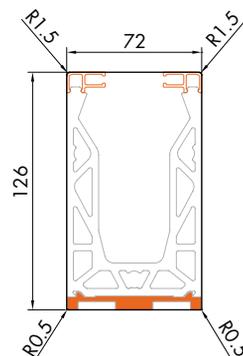
**TAPPO DI FINITURA PER INSTALLAZIONE  
CON PROFILO DFA72**Materiale: acciaio Inox **AISI 316** / alluminio

Caratteristiche: tappo di finitura spessore 1 mm da utilizzare nelle installazioni con DFA72, fornito con pellicola adesiva di protezione

Finitura acciaio Inox AISI 316: acciaio satinato

Finitura alluminio: alluminio grezzo, alluminio opaco, alluminio simil inox satin

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL



Art.	Dimensioni	Materiale	Q.tà
<b>DF12772</b>	126 x 72 mm - Spessore 1 mm	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DF12772AL</b>	126 x 72 mm - Spessore 1 mm	Alluminio	1 Pz

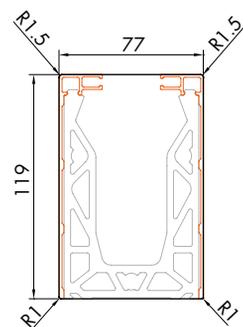
**TAPPO DI FINITURA PER INSTALLAZIONE  
CON DOPPIA COPERTINA DFS03**Materiale: acciaio Inox **AISI 316** / alluminio

Caratteristiche: tappo di finitura spessore 1 mm, fornito con pellicola adesiva di protezione

Finitura acciaio Inox AISI 316: acciaio satinato

Finitura alluminio: alluminio grezzo, alluminio opaco, alluminio simil inox satin

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL



Art.	Dimensioni	Materiale	Q.tà
<b>DF12077</b>	119 x 77 mm - Spessore 1 mm	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DF12077AL</b>	119 x 77 mm - Spessore 1 mm	Alluminio	1 Pz

**TAPPO DI FINITURA PER INSTALLAZIONE  
CON PROFILO DFSA121 + DFS07**Materiale: acciaio Inox **AISI 316** / alluminio

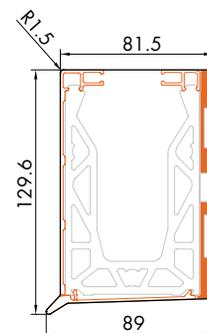
Caratteristiche: tappo di finitura spessore 1 mm da utilizzare nelle installazioni con il profilo distanziatore DFSA121 + DFS07, fornito con pellicola adesiva di protezione

Presente nella versione destra e sinistra.

Finitura acciaio Inox AISI 316: acciaio satinato

Finitura alluminio: alluminio grezzo, alluminio opaco, alluminio simil inox satin

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL



Art.	Dimensioni	Materiale	Q.tà
<b>DFS130DX</b>	129,6 x 89 mm - Spessore 1 mm - DESTRO	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DFS130SX</b>	129,6 x 89 mm - Spessore 1 mm - SINISTRO	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DFS130DXAL</b>	129,6 x 89 mm - Spessore 1 mm - DESTRO	Alluminio	1 Pz
<b>DFS130SXAL</b>	129,6 x 89 mm - Spessore 1 mm - SINISTRO	Alluminio	1 Pz

**DFS130DX**



DFS182DX

## TAPPO DI FINITURA PER INSTALLAZIONE CON PROFILO DFSA180 + DFS05

Materiale: acciaio Inox **AISI 316** / alluminio

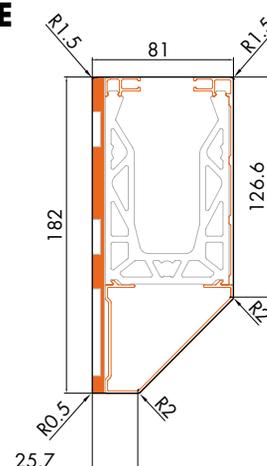
Caratteristiche: tappo di finitura spessore 1 mm da utilizzare nelle installazioni con il profilo distanziatore DFSA180 + DFS05, fornito con pellicola adesiva di protezione

Presente nella versione destra e sinistra.

Finitura acciaio Inox AISI 316: acciaio satinato

Finitura alluminio: alluminio grezzo, alluminio opaco, alluminio simil inox satin

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL



Art.	Dimensioni	Materiale	Q.tà
<b>DFS182DX</b>	182 x 81 mm - Spessore 1 mm - DESTRO	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DFS182SX</b>	182 x 81 mm - Spessore 1 mm - SINISTRO	Acciaio Inox	1 Pz
<b>DFS182DXAL</b>	182 x 81 mm - Spessore 1 mm - DESTRO	Alluminio	1 Pz
<b>DFS182SXAL</b>	182 x 81 mm - Spessore 1 mm - SINISTRO	Alluminio	1 Pz



## CHIAVE DI REGOLAZIONE PRESSORI DF450 / DFS01

Materiale: acciaio Inox

Caratteristiche: chiave mis. 10

a testa sottile inclinata di 22° da utilizzare per la regolazione e il serraggio dei pressori quando il vetro è molto inclinato.

In tutti gli altri casi è possibile utilizzare la chiave Art. DFCH2.



Art.	Descrizione	Q.tà
<b>DFCH</b>	Chiave di regolazione pressore	1 Pz



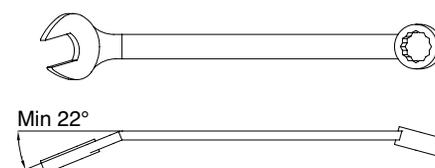
## CHIAVE DI REGOLAZIONE PRESSORI DF450 / DFS01

Materiale: acciaio legato

Caratteristiche: chiave combinata mis. 10

a testa sottile inclinata di 22° per la regolazione e il serraggio dei pressori.

In caso di vetro molto inclinato si può rendere necessario l'utilizzo della chiave Art. DFCH.



Art.	Descrizione	Q.tà
<b>DFCH2</b>	Chiave di regolazione pressore	1 Pz



## CALCOLO E TAGLIO INCLINATO

Taglio inclinato su progetto (22° - 89°)

Art.	Q.tà
<b>DFTAGLIO</b>	1 Pz

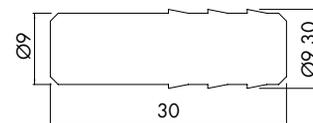


## SPINE DI CENTRAGGIO DEFENDER DF450 / DFS01

Materiale: alluminio

Caratteristiche: accessorio optional consigliato per l'allineamento perfetto dei profili ad "U" continui strutturali; 2pz per connessione.

Finitura: alluminio



**Art.**  
**DF30**

**Dimensioni**  
Ø9 x 30

**Q.tà**  
1 Coppia

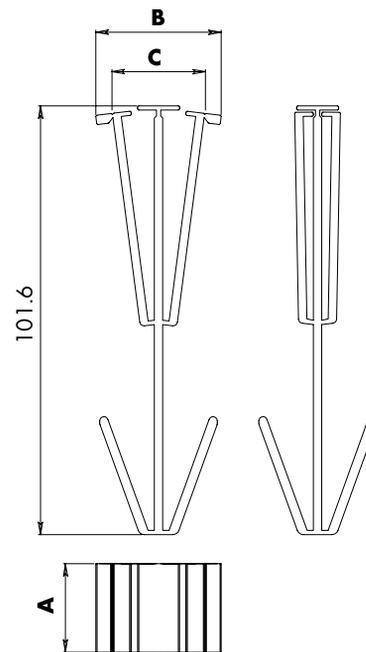
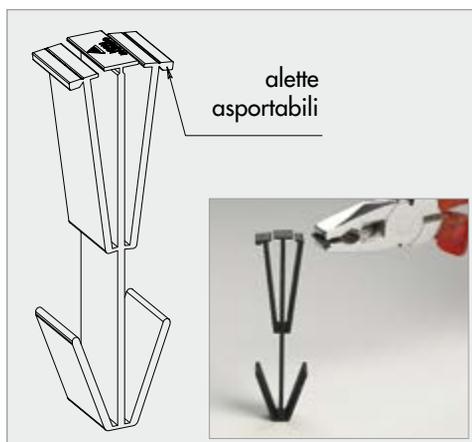


## TAPPO ESTENSIBILE COPRIFUGA

Materiale: POM

Caratteristiche: tappo estensibile a ventaglio avente funzione di coprifuga tra due vetri distanti minimo 10 mm, massimo 25 mm. Costituito da ventaglio sottostante a "V" per facilitare l'inserimento nella fuga e di alette asportabili per coprire gli spazi suddetti.

Finitura: nero



**Art.**  
**DFTEC88**  
**DFTEC1010**

**Dimensioni**  
**B** con alette = 18/26 mm - **C** senza alette = 10/18.5 mm  
**B** con alette = 18/26 mm - **C** senza alette = 10/18.5 mm

**Per Vetri**  
**A** = 17.5 mm  
**A** = 21.5 mm

**Q.tà**  
1 Pz  
1 Pz



## BINARIO GUIDA PER MONTAGGI PUNTUALI

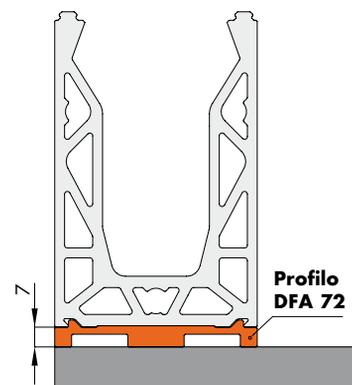
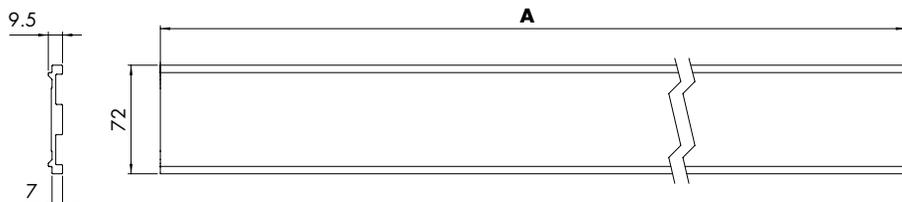
Materiale: Alluminio lega 6060 T6

Profilo guida per montaggio Defender 450. La guida DFA 72 permette il centraggio del defender 450 per cui è possibile utilizzarlo come dima di montaggio in installazioni puntuali del Defender. Per esempio è possibile installare il Defender DF45001NF.

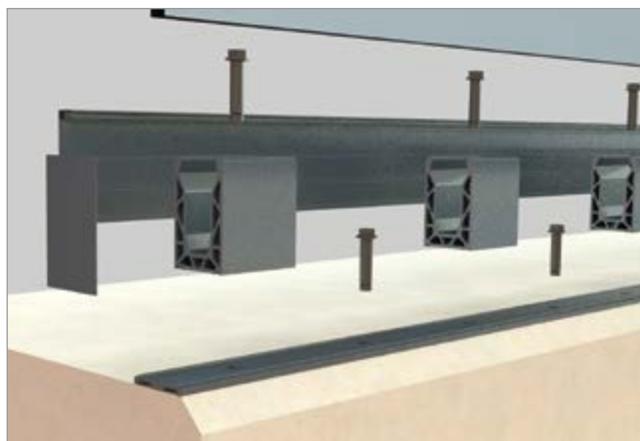
Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile **solo** per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.

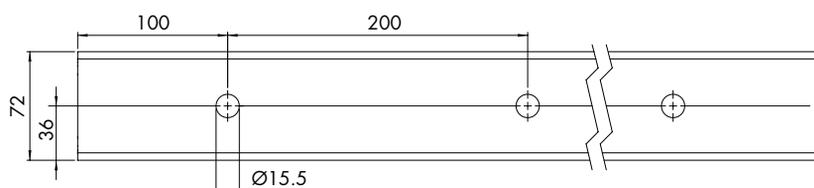
**Su richiesta (non disponibile in stock):**  
finiture RAL



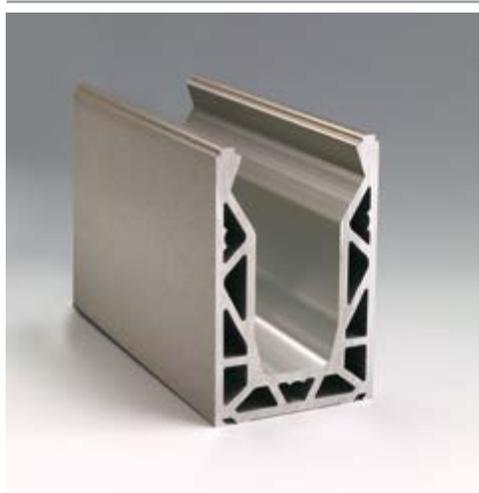
### Esempio di montaggio con DF45001NF e carter laterali DF503



**NOTA: Sotto si riporta la foratura consigliata.**



Art.	Dimensioni	Foratura	Interasse fori	Q.tà
DFA7230NF	72 x 9.5 x A 3000			1 Pz
DFA7260NF	72 x 9.5 x A 6000			1 Pz
DFA7230	72 x 9.5 x A 3000	15 fori	B 100 - C 200	1 Pz
DFA7260	72 x 9.5 x A 6000	30 fori	B 100 - C 200	1 Pz



## PROFILO DEFENDER DF45001NF PER MONTAGGIO SU GUIDA

Materiale: alluminio estruso (6063 T6)

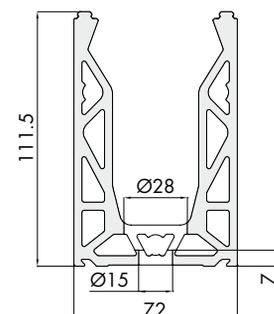
Caratteristiche: profilo ad "U" strutturale per montaggio su guida.

Finitura: alluminio grezzo,

**Su richiesta (non disponibile in stock):**

alluminio simil inox satin, alluminio opaco,  
finiture RAL

**Foratura consigliata: vedi schema**



Art.	Dimensioni	Foratura	Q.tà
DF45001NF	111.5 x 72 x L 100 mm		1 Pz
DF45001	111.5 x 72 x L 100 mm	1 foro	1 Pz



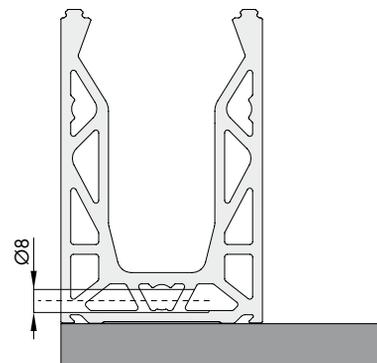
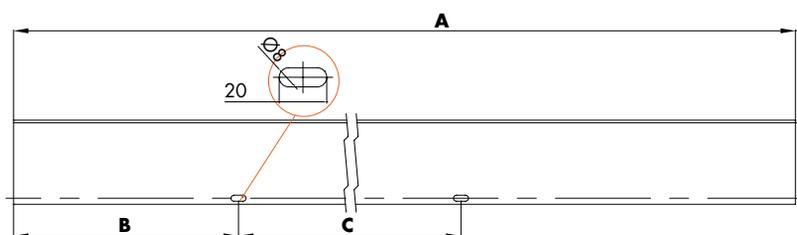
## SCOLO MEDIANTE ASOLE

Materiale: Alluminio lega 6060 T6

Sistema drenaggio acqua realizzato mediante foratura del profilo DEFENDER con asole  $\varnothing 8 \times 20$  mm. La foratura mette in comunicazione tutti i settori del profilo, rendendo possibile lo scolo dell'acqua. Su richiesta è possibile aumentare il numero di asole presenti sul profilo.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile **solo** per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.



Art.	Dimensioni	Foratura	Interasse asole	Q.tà
<b>DF450.60AS</b>	111.5 x 72 x <b>A</b> 6000	9 asole	<b>B</b> 600 - <b>C</b> 600	1 Pz
<b>DF450.30AS</b>	111.5 x 72 x <b>A</b> 3000	4 asole	<b>B</b> 600 - <b>C</b> 600	1 Pz
<b>DF450.15AS</b>	111.5 x 72 x <b>A</b> 1498	2 asole	<b>B</b> 449 - <b>C</b> 600	1 Pz
<b>DF450FOROAS</b>	<b>Asola aggiuntiva</b> $\varnothing 8 \times 20$ mm			1 Pz



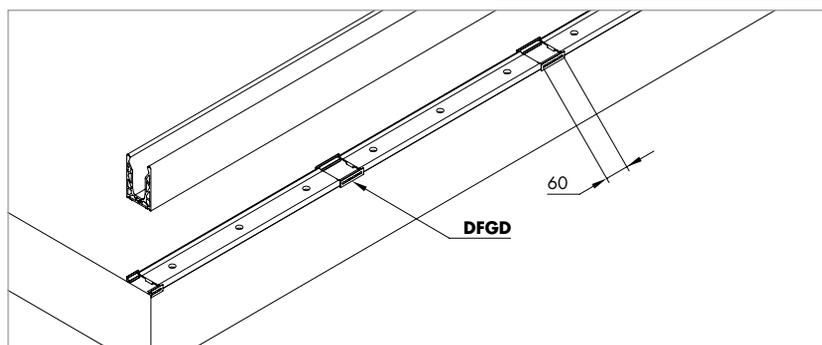
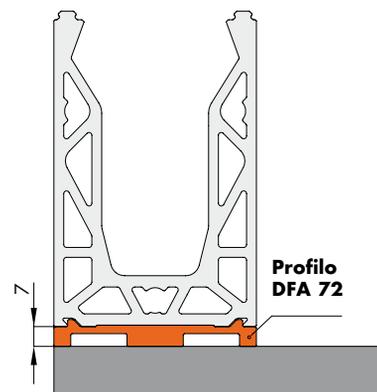
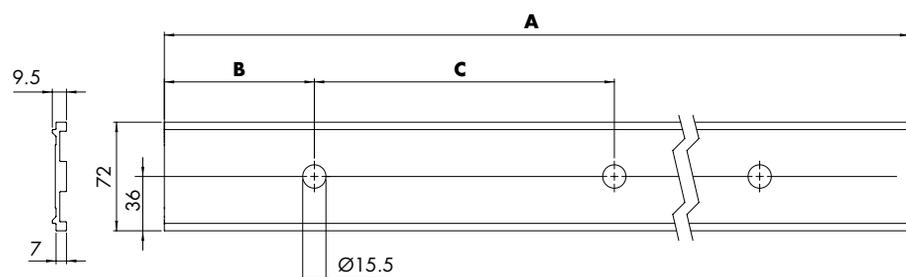
## SCOLO ACQUA PER MONTAGGIO A PAVIMENTO

Materiale: Alluminio lega 6060 T6

Sistema drenaggio acqua realizzato mediante profilo DFSA 72. Il profilo è fornito in tagli da 540mm, forati ed anodizzati a 20 micron. Le dimensioni sono tali da lasciare una luce di 60mm in cui inserire la griglia di drenaggio DFGD. In alternativa è disponibile il profilo anche in barre da 3m e 6m preforate.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile **solo** per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.



Art.	Dimensioni	Foratura	Interasse fori	Q.tà
<b>DFA72054</b>	72 x 9.5 x <b>A</b> 540	3 fori	<b>B</b> 70 - <b>C</b> 200	1 Pz
<b>DFA7230</b>	72 x 9.5 x <b>A</b> 3000	15 fori	<b>B</b> 100 - <b>C</b> 200	1 Pz
<b>DFA7260</b>	72 x 9.5 x <b>A</b> 6000	30 fori	<b>B</b> 100 - <b>C</b> 200	1 Pz

**SCOLO ACQUA PER MONTAGGIO A SOLETTA**

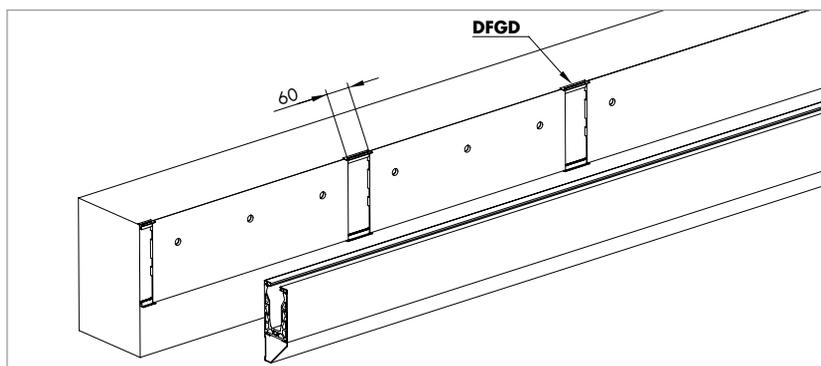
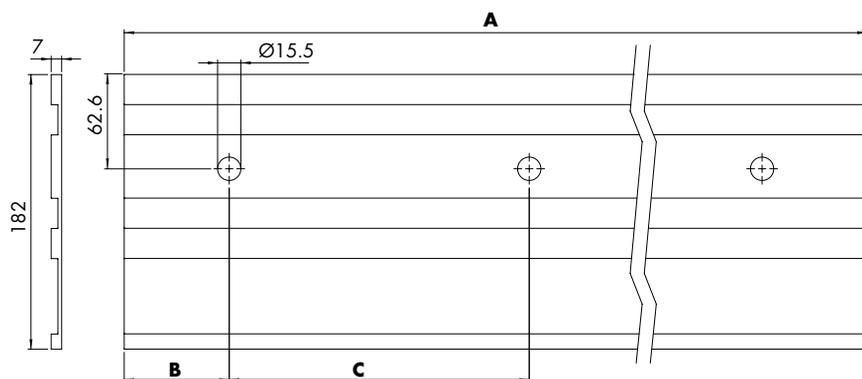
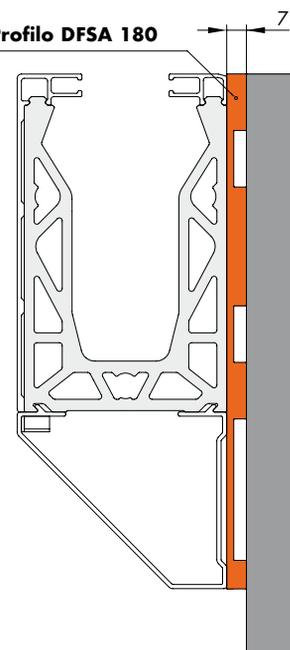
Materiale: Alluminio lega 6060 T6

Sistema drenaggio acqua realizzato mediante profilo DFSA 180. Il profilo è fornito in tagli da 540mm, forati ed anodizzati a 20 micron.

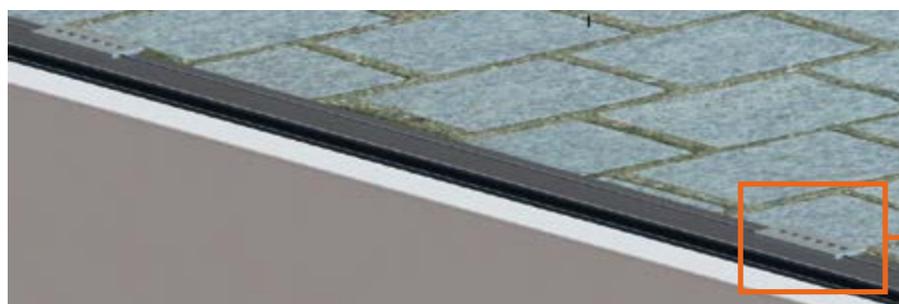
Le dimensioni sono tali da lasciare una luce di 60mm in cui inserire la griglia di drenaggio DFGD.

In alternativa è' disponibile il profilo anche in barre da 3m e 6m preforate.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo  
La finitura alluminio simil inox satin è disponibile **solo** per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.

**Profilo DFSA 180**

Art.	Dimensioni	Foratura	Interasse fori	Q.tà
<b>DFSA180054</b>	182 x 7 x <b>A</b> 540	3 fori	<b>B</b> 70 - <b>C</b> 200	1 Pz
<b>DFSA18030</b>	182 x 7 x <b>A</b> 3000	15 fori	<b>B</b> 100 - <b>C</b> 200	1 Pz
<b>DFSA18060</b>	182 x 7 x <b>A</b> 6000	30 fori	<b>B</b> 100 - <b>C</b> 200	1 Pz

**ESEMPIO DI Art. DFA72054 e Art. DFSA180054 + GRIGLIA DI DRENAGGIO Art. DFGD**



## PROFILO DISTANZIATORE PER DRENAGGIO ACQUA CON MONTAGGIO A SOLETTA

Materiale: Alluminio (6063 T6)

Sistema di drenaggio acqua realizzato mediante profilo DFSA121.

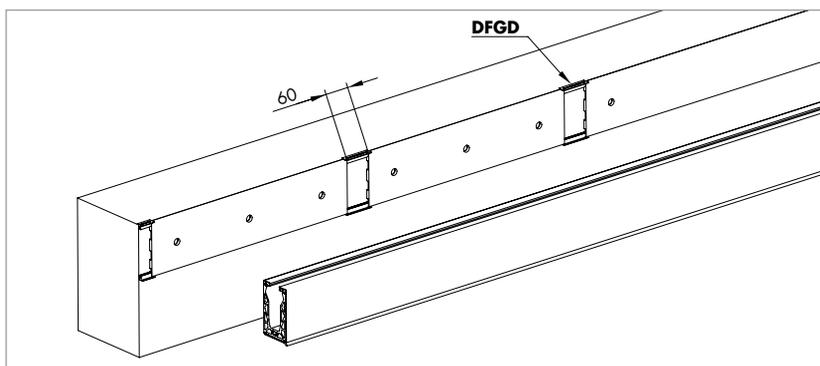
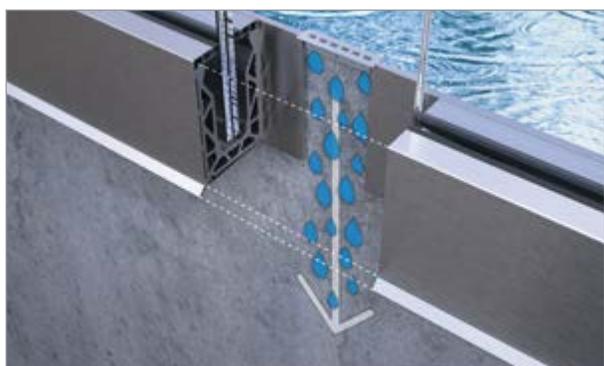
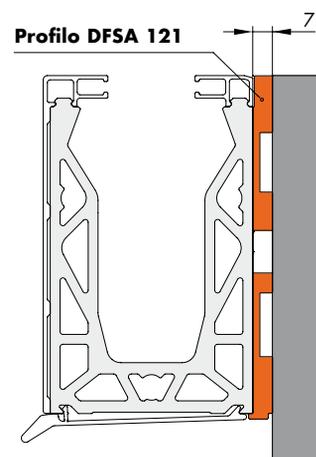
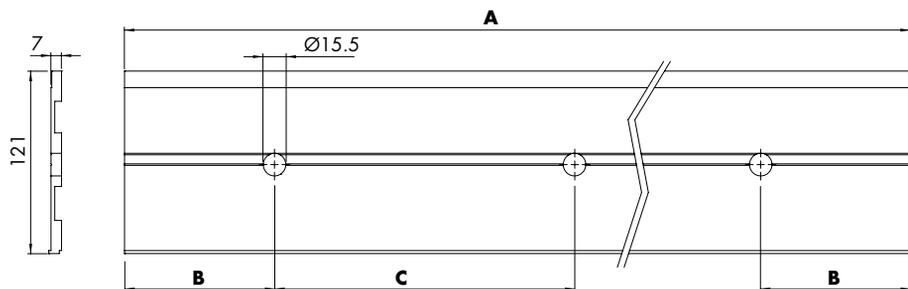
Da interporre tra soletta e profilo DFS01 in abbinamento al profilo di finitura DFS07.

Il profilo è fornito in tagli da 540 mm, pre-forati e anodizzati a 20 micron. Le dimensioni sono tali da creare passaggi larghi 60 mm in cui inserire la griglia di drenaggio DFGD.

In alternativa, il profilo è disponibile anche in barre pre-forate da 3 m e 6 m.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile **solo** per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.



Art.	Dimensioni	Foratura	Interasse fori	Q.tà
<b>DFSA121054</b>	121 x 7 x <b>A</b> 540	3 fori	<b>B</b> 70 - <b>C</b> 200	1 Pz
<b>DFSA12130</b>	121 x 7 x <b>A</b> 3000	15 fori	<b>B</b> 100 - <b>C</b> 200	1 Pz
<b>DFSA12160</b>	121 x 7 x <b>A</b> 6000	30 fori	<b>B</b> 100 - <b>C</b> 200	1 Pz

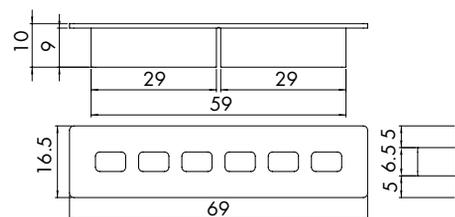
## GRIGLIA DI DRENAGGIO

Materiale: POM

Griglia di trattenimento sporcizia da inserire nei sistemi di drenaggio acqua DFA e DFSA.

La griglia è fornita con delle incisioni che permettono la rimozione delle alette e permettere il ridimensionamento **A**, **B**, e **C**.

Finitura: Colore grigio alluminio, simil inox

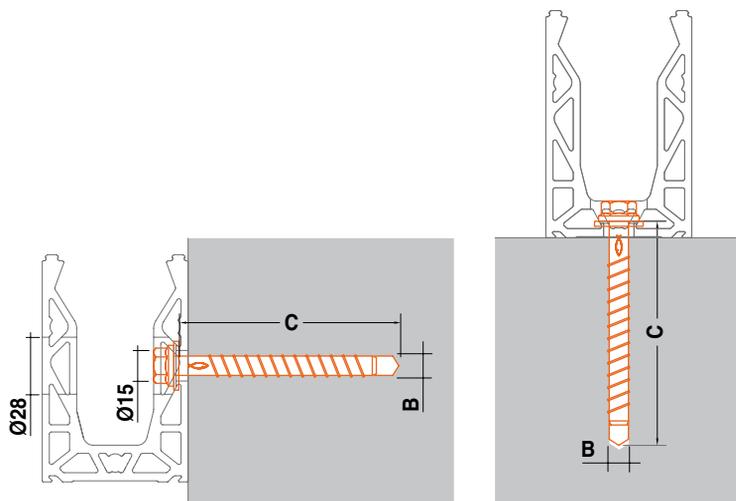
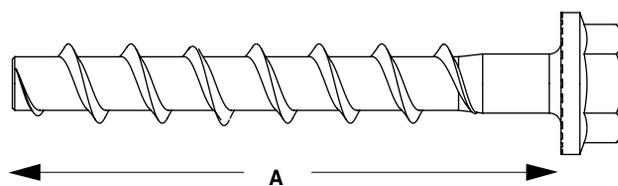


Art.	Dimensioni	Q.tà
<b>DFGD</b>	<b>A</b> 69 x 16.5 x 10 - <b>B</b> 69 x 11.5 x 10 - <b>C</b> 34,5 x 16.5 x 10	1 Pz

**ANCORANTE A CEMENTO**

Materiale: acciaio zincato / acciaio inossidabile A4

Caratteristiche: Ancorante meccanico ad altissime prestazioni per calcestruzzo con classe di resistenza da C20/25 a C50/60, fessurato e non fessurato.

**Confezione: 15 Pz**

Art.	A - Lunghezza tassello	B - Ø foro	Profondità foro	Chiave serraggio	Materiale	Q.tà
<b>DFFH10ZN</b>	100 mm	10 mm	110 mm	SW16	Acciaio zincato	1 Set
<b>DFFH10A4</b>	100 mm	10 mm	110 mm	SW16	Acciaio Inox A4	1 Set
<b>DFFH12ZN</b>	110 mm	12 mm	120 mm	SW17	Acciaio zincato	1 Set
<b>DFFH12A4</b>	110 mm	12 mm	120 mm	SW17	Acciaio Inox A4	1 Set

	Coppia di serraggio nominale raccomandata dell'avvitatore a impulsì [Nm]	Coppia di serraggio massima con chiave dinamometrica o a cricco [Nm]
<b>DFFH10ZN</b>	300	40
<b>DFFH10A4</b>	300	40
<b>DFFH12ZN</b>	450	60
<b>DFFH12A4</b>	450	60

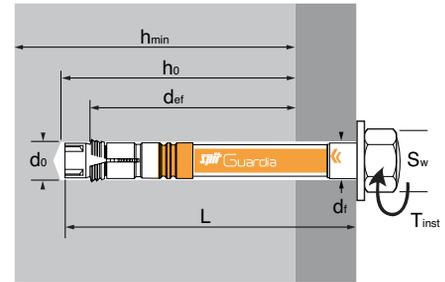
	Calcestruzzo fessurato				Calcestruzzo non fessurato			
	Carico ammissibile a trazione [kN]	Carico ammissibile a taglio [kN]	Interasse minimo dei fissaggi [mm]	Distanza minima dal bordo [mm]	Carico ammissibile a trazione [kN]	Carico ammissibile a taglio [kN]	Interasse minimo dei fissaggi [mm]	Distanza minima dal bordo [mm]
<b>DFFH10ZN</b>	7,6	16,2	70	70	13,5	16,2	70	70
<b>DFFH10A4</b>	7,6	19,0	70	70	13,5	19,0	70	70
<b>DFFH12ZN</b>	12,3	20,0	80	80	17,2	20,0	80	80
<b>DFFH12A4</b>	12,3	23,3	80	80	17,2	23,3	80	80

Per informazioni più dettagliate si rimanda alla documentazione tecnica online [www.loglimassimo.it](http://www.loglimassimo.it)

**TASSELLO SPIT GUARDIA**Materiale: Acciaio inossidabile **A4** (Per esterni) / Acciaio elettrozincato

Caratteristiche: Ancorante ad espansione a controllo di coppia (con guscio d'espansione)

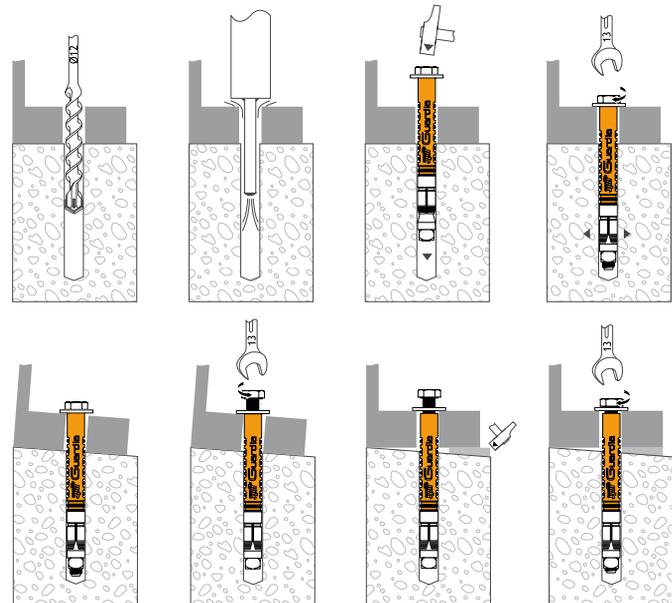
Per uso: Calcestruzzo compresso (non-fessurato): Ø12 - Calcestruzzo da C20/25 a C50/60

ATE Option 7  
n° 07/0047**CARATTERISTICHE TECNICHE**

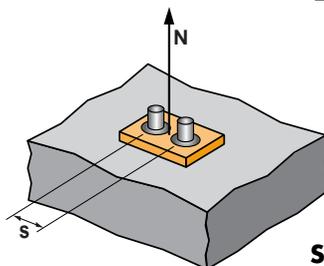
SPIT GUARDIA	Profondità ancoraggio min. (mm)	Spessore di fissaggio (mm)	Profondità max. foro (mm)	Spessore min. supporto (mm)	Ø Foro (mm)	Ø Passaggio (mm)	Lunghezza totale (mm)	Coppia di serraggio max. (Nm)
	<b>hef,min</b>	<b>tfix</b>	<b>h<sub>o</sub></b>	<b>h<sub>min</sub></b>	<b>d<sub>o</sub></b>	<b>d<sub>i</sub></b>	<b>L</b>	<b>T<sub>inst</sub></b>
<b>DFTASA4</b>	70	20	100	150	12	14	110	25
<b>DFTAS</b>	70	20	95	150	12	14	104	35

**PROPRIETÀ MECCANICHE DEL TASSELLO**

Cono	DFTASA4	DFTAS
<b>f<sub>uk</sub></b> (N/mm <sup>2</sup> ) Resistenza min. a trazione	500	1000
Corpo	DFTASA4	DFTAS
<b>f<sub>uk</sub></b> (N/mm <sup>2</sup> ) Resistenza min. a trazione	700	550
<b>W<sub>el</sub></b> (mm <sup>3</sup> ) Modulo di inerzia flessionale	50	50
<b>M<sup>0</sup><sub>rk,s</sub></b> (Nm) Momento flettente caratteristico	26	33
<b>M</b> (Nm) Momento flettente ammissibile	10,8	13,7

**METODO DI POSA****METODO SPIT CC (VALORI RISCONTRATI DA ETA)****INFLUENZA DELL'INTERASSE SULLA RESISTENZA A TRAZIONE DEL CONO DI CALCESTRUZZO****INTERASSE S Coefficiente  $\Psi_s$   
PROFONDITÀ MIN. DI ANCORAGGIO**

70	0,67
80	0,69
90	0,71
100	0,74
110	0,76
120	0,79
130	0,81
140	0,83
160	0,88
190	0,95
210	1,00



$$\Psi_s = 0,5 + \frac{s}{6 \cdot h_{ef}}$$

$$S_{min} < S < S_{cr,N}$$

$$S_{cr,N} = 3 \cdot h_{ef}$$

$\Psi_s$  valutato in funzione dell'interasse

Art.	Descrizione	Dimensioni	Q.tà
<b>DFTASA4</b>	<b>A4</b> - Per esercizio in <b>ambiente interno</b> ed <b>esterno</b>	12x110/20	1 Pz
<b>DFTAS</b>	Per esercizio in <b>ambiente interno</b>	12x105/20	1 Pz



## LED

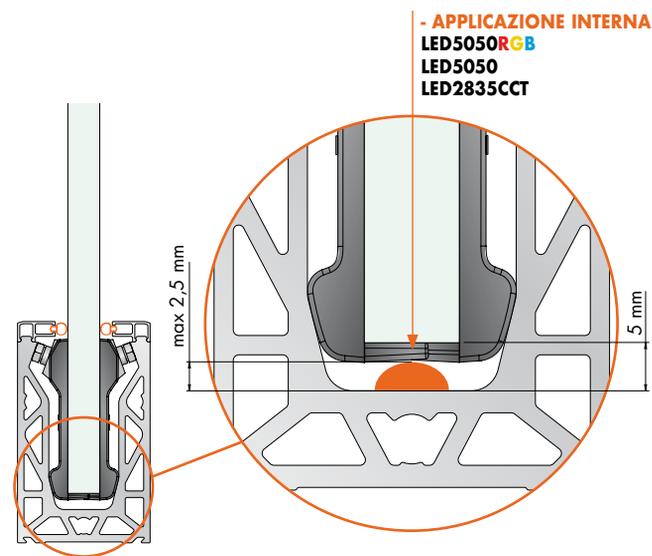
**DEFENDER** è in grado di ospitare una striscia di LED ad alta luminosità per l'illuminazione del pannello di vetro.

### Ipotesi di utilizzo:

- Migliore individuazione del pannello di protezione anche in assenza di luce o nelle ore notturne
- Delimitazione di spazi anche con differenti cromie
- Miglioramento estetico del parapetto

Si consiglia l'utilizzo di LED ad alta luminosità ultrasottile di categoria IP20 per applicazioni interne

Spessore massimo LED: 2,5 mm



**Liberatoria:** quanto di seguito riportato ha unicamente carattere informativo ed è soggetto a revisioni ed aggiornamenti.

## ANODIZZAZIONE

L'anodizzazione (detta anche ossidazione anodica) è un processo elettro-chimico mediante il quale si induce la formazione di ossido (allumina) sulla superficie dell'estruso di alluminio. **Tale trattamento conferisce al prodotto le seguenti caratteristiche:**

- resistenza alla corrosione
- durezza superficiale
- resistenza all'abrasione

La colorazione conferita ai prodotti ha un impatto prettamente estetico e non altera la capacità protettiva dell'anodizzazione.

**I profili in alluminio grezzo**, specificatamente senza anodizzazione o verniciatura, venduti da Logli Massimo S.p.A. sono destinati ad un opportuno rivestimento che il cliente si presta ad operare. Il cliente solleva la Logli Massimo S.p.A. da ogni responsabilità su eventuali problematiche derivanti dall'utilizzo del materiale grezzo. Il cliente si assume inoltre ogni responsabilità riguardante la finitura da lui applicata sul profilo grezzo.

**Note:** Corrosione galvanica: è un fenomeno che può instaurarsi all'interfaccia tra due metalli diversi in presenza di un elettrolita (es. acqua, specialmente se salata). Si tratta di un processo elettro-chimico che causa il dissolvimento del metallo con più basso potenziale elettrico. Nelle coppie metalliche più comuni è quasi sempre l'alluminio a svolgere il ruolo di anodo e quindi a corrodersi. Ovviamente questo avviene solo quando l'alluminio è nudo.

## MANUTENZIONE E PULIZIA

La pulizia periodica del prodotto è determinante al fine di preservare l'aspetto originale. In ambiente marino o in ambiente urbano (emissioni inquinanti in atmosfera) si raccomanda di pulire le superfici almeno ogni tre mesi. In ambienti esterni relativamente più puliti si consiglia un lavaggio ogni sei mesi. Anche per le installazioni interne è raccomandabile di pulire il prodotto almeno una volta all'anno.

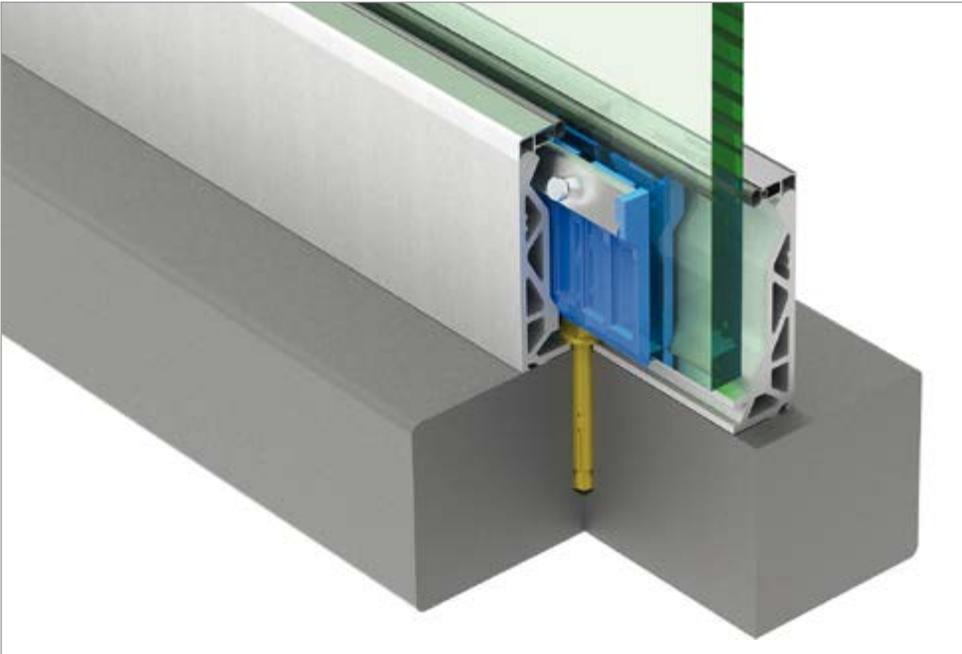
Il lavaggio può essere effettuato con acqua calda e sapone neutro; utilizzare un panno morbido o una spugna non abrasiva. Risciacquare a fondo con acqua pulita. Asciugare con un panno morbido.

### In fase di installazione sono consigliate le seguenti attenzioni:

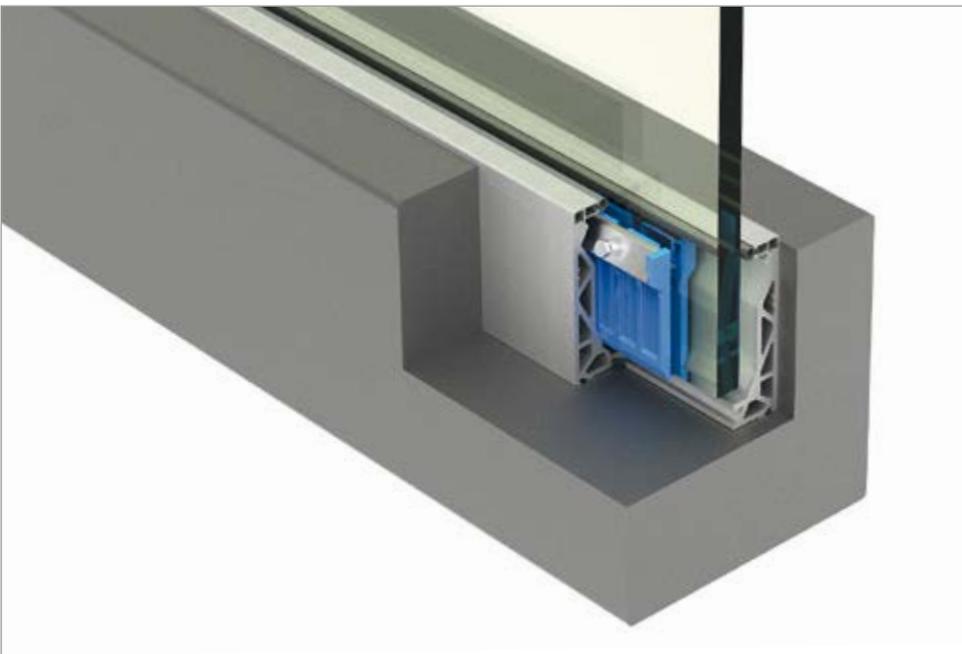
- Per rimuovere sporco, macchie untuose e residui di adesivi può essere impiegata acqua calda. Non utilizzare mai materiali abrasivi.
- Per proteggere dalla corrosione tagli e fori realizzati successivamente all'anodizzazione si consiglia di utilizzare sigillanti (es. silicone o butile), vernici (es. zinco metallico spray) o altri inibitori della corrosione idonei.

**Se la posa in opera avviene in inverno**, si raccomanda di tenere conto delle dilatazioni termiche che avranno luogo in estate per l'aumento della temperatura ambiente, prevedendo idonei giunti di dilatazione.

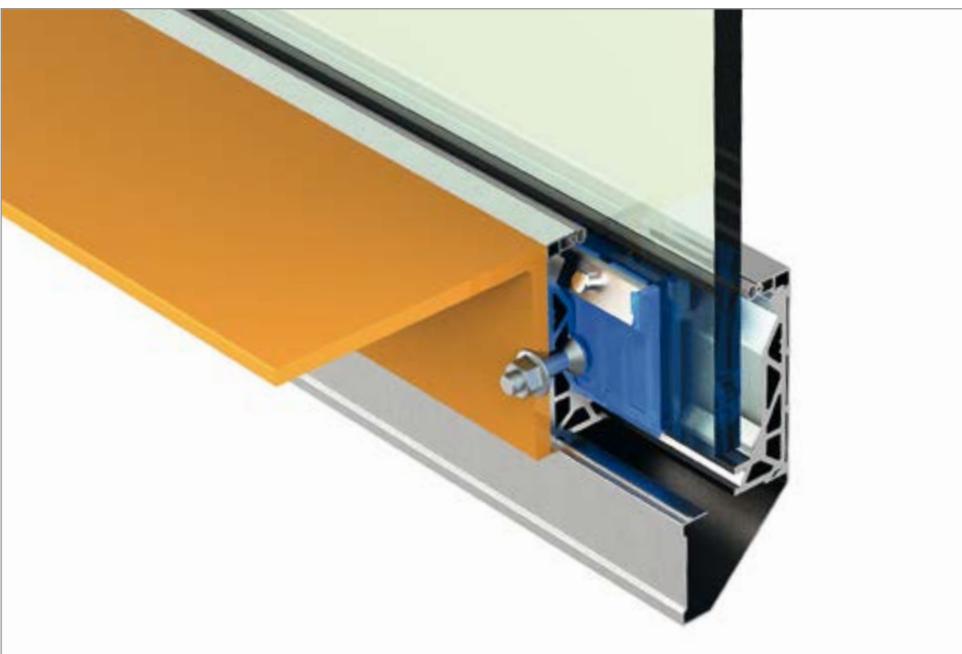
Il coefficiente di dilatazione termica dell'alluminio è  $2.3 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1}$ : per fare un esempio, se l'aumento di temperatura è pari a  $35^\circ\text{C}$ , la dilatazione di una barra di 3m ammonta a  $2.3 \times 10^{-5} \text{ } ^\circ\text{C}^{-1} \times 35^\circ\text{C} \times 3\text{m} = 2.4 \times 10^{-3} \text{ m}$ , ovvero 2.4 mm.



**ANCORAGGIO  
A PAVIMENTO**



**ANCORAGGIO  
AD INCASSO**



**ANCORAGGIO  
A SOLETTA  
CON CARTER INFERIORE  
DI FINITURA**





## STAFFA PER PARAPETTI SERIE 200 KAPPA CON Distanziatore di SUPPORTO REGOLABILE Ø48 mm AISI 316

Corpo struttura: acciaio AISI 316

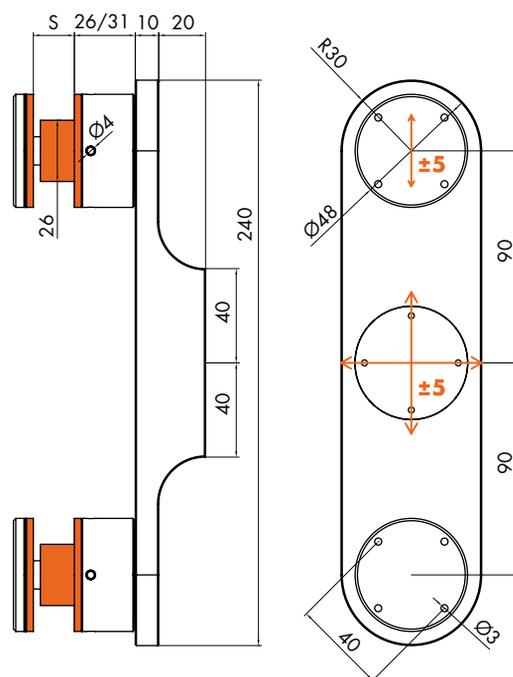
Caratteristiche: staffa di ancoraggio a soletta per vetro di grosso spessore con n° 2 borchie di fissaggio puntuale Ø48 mm di cui una regolabile in altezza. Quattro fori ciechi in testa Ø3 mm interasse 40 mm permettono il serraggio delle borchie con l'apposita chiave. La regolazione dei distanziatori consente di registrare con precisione l'allineamento delle lastre. Il sistema di ancoraggio della staffa avviene con un'unica barra filettata M14 x 200 mm (in dotazione) regolabile ± 5 mm in ogni direzione.

Finitura borchie: acciaio satinato / lucido

Finitura staffa: satinata o lucido

Utensile consigliato per il serraggio:

**Art. UT300 / Art. CHSETT32**



MODELLO REGISTRATO

Art.	Borchia	Staffa	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
<b>SB200K</b>	Ø48 mm interasse 180 ± 5 mm	L 60 mm x H 240 mm	Ø32 mm	17.52 / 21.52 mm	1 Pz

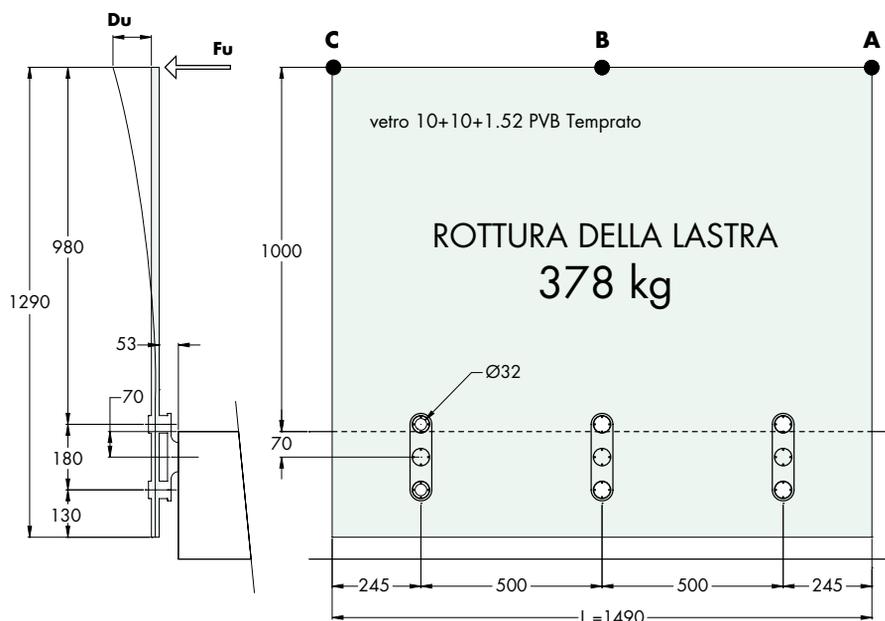
### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008



**CONCLUSIONI:** In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro - **Du** = deformazione sotto carico

NOTA: Secondo le UNI7697 deve essere limitato il collasso immediato del vetro post-rottura, per cui non è più consentito utilizzare il tipo di intercalare impiegato in questi test, senza abbinare un corrimano strutturale. È sempre possibile realizzare parapetti senza corrimano utilizzando un intercalare strutturale rigido.



Carico unitario Fu (kN/m)	Carico totale Fu x L (kN)	Deformazione sotto carico Du		
		A (mm)	B (mm)	C (mm)
1.00	1.49	36.3	35.7	33.1
2.00	2.98	75	73	71
<b>2.49</b>	<b>3.71</b>	//	//	//

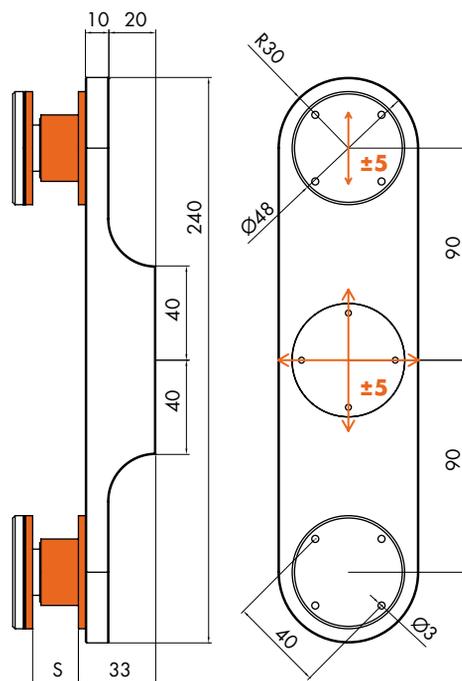
RESULTATI OTTENUTI DALLA ROTTURA DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA



## STAFFA PER PARAPETTI SERIE SB148 CON BORCHIA Ø48 mm AISI 316

Corpo struttura: acciaio AISI 316  
 Caratteristiche: staffa di ancoraggio a soletta per vetro di grosso spessore con n° 2 borchie di fissaggio puntuale Ø48 mm di cui una regolabile in altezza. Quattro fori ciechi in testa Ø3 mm interasse 40 mm permettono il serraggio delle borchie con l'apposita chiave. Il sistema di ancoraggio della staffa avviene con un'unica barra filettata M14 x 200 mm (in dotazione) regolabile ± 5 mm in ogni direzione. Per spessori vetro 17.52 / 21.52 / 25.52 mm richiedere 2 viti M12 di lunghezza 30/35/40 mm, rispettivamente.  
 Finitura borchie: acciaio satinato / lucido  
 Finitura staffa: satinata o lucido

Utensile consigliato per il serraggio:  
**Art. UT300**



MODELLO REGISTRATO

Art.	Borchia	Staffa	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
SB148	Ø48 mm interasse 180 ± 5 mm	L 60 mm x H 240 mm	Ø32 mm	17.52 / 25.52 mm	1 Pz

### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008

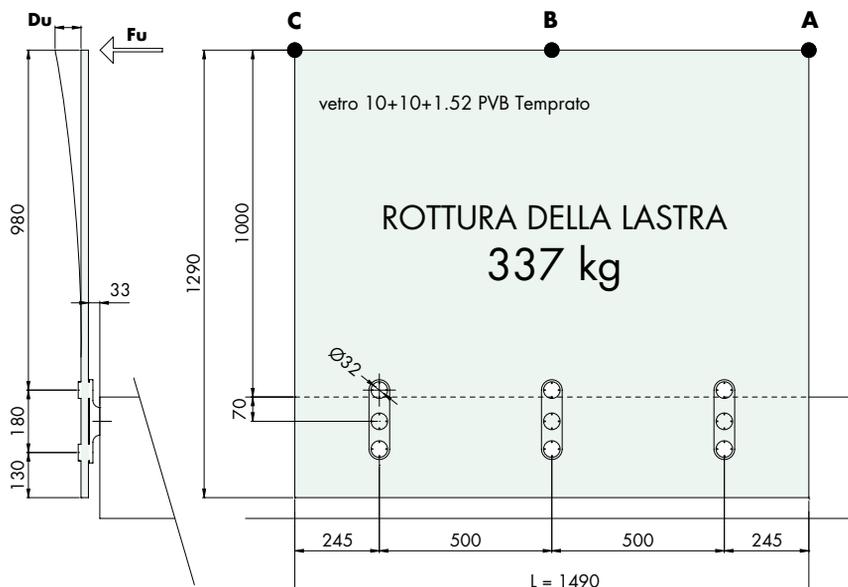


**CONCLUSIONI:** In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro - **Du** = deformazione sotto carico

NOTA: Secondo le UNI7697 deve essere limitato il collasso immediato del vetro post-rottura, per cui non è più consentito utilizzare il tipo di intercalare impiegato in questi test, senza abbinare un corrimano strutturale. È sempre possibile realizzare parapetti senza corrimano utilizzando un intercalare strutturale rigido.

Carico unitario Fu (kN/m)	Carico totale Fu x L (kN)	Deformazione sotto carico Du		
		A (mm)	B (mm)	C (mm)
1.00	1.49	35.2	35.2	34.4
2.00	2.98	73	75	72
2.22	3.31	//	//	//



RISULTATI OTTENUTI DALLA ROTTURA DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA



UNI 11678:2017  
NTC 2018

## EVODR

- Attacco puntuale per parapetti con borchia Ø50 mm per vetro di spessore 17.5 / 21.5 mm
- Ancoraggio a parete mediante barra filettata M12
- Regolazione distanza muro/vetro: fino a 10 mm
- Regolazione della posizione a parete: +/-4 mm in tutte le direzioni
- Serraggio con chiave a settore mediante foro radiale Ø4 mm
- Guarnizioni in EPDM
- Materiale: acciaio inox AISI304 / AISI316

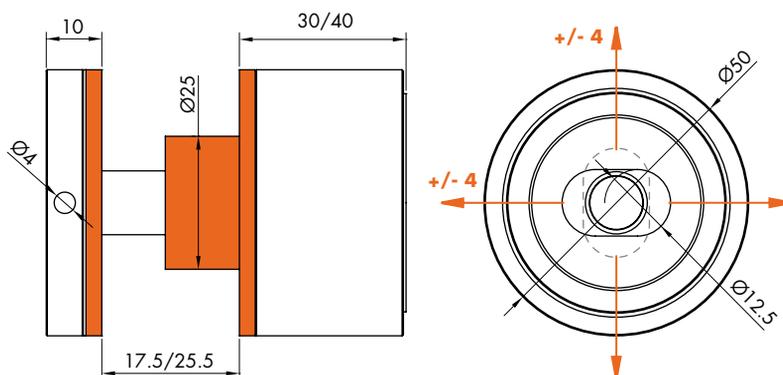
### EVODR ATTACCO PUNTUALE Ø50mm BORCHIATO CON DISTANZIATORE DI SUPPORTO REGOLABILE AISI304 / AISI316

Materiale: acciaio inox AISI304 / AISI316

Caratteristiche: fissaggio puntuale con borchia Ø50 mm e distanziatore di supporto Ø50 mm regolabile con allungamento pari a 10 mm.

Guarnizioni in EPDM. Ancoraggio a parete (barra filettata, tassello, vite, ...) NON FORNITO.

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC). Utensile consigliato per il serraggio: Art. CHSETT32



Art.	Dimensioni	Foro vetro consigliato	Per vetri	Materiale	Q.tà
EVODR304	Ø50 mm H 30/40 mm	32 mm	17.52 / 25.52 mm	AISI 304	1 Pz
EVODR316	Ø50 mm H 30/40 mm	32 mm	17.52 / 25.52 mm	AISI 316	1 Pz

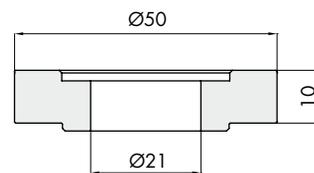


### ACCESSORIO DISTANZIATORE PER ATTACCO PUNTUALE EVODR

Materiale: acciaio inox AISI304 / AISI316

Caratteristiche: accessorio distanziatore per aumentare di 10 mm la distanza tra parete e fissaggio puntuale (compatibile con fissaggio puntuale EVODR). E' possibile impilare più accessori per raggiungere lo spessore desiderato (1 accessorio 10mm, 2 accessori 20 mm, ...)

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)



Art.	Dimensioni	Materiale	Q.tà
EVODR304DIST	Ø50 mm H 10 mm	AISI 304	1 Pz
EVODR316DIST	Ø50 mm H 10 mm	AISI 316	1 Pz

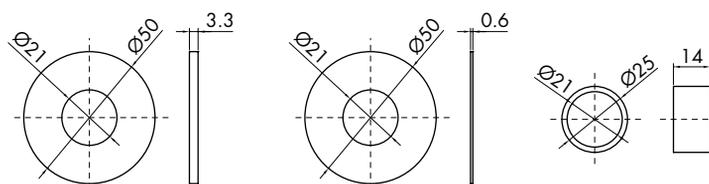


### GUARNIZIONI GRIGIE PER EVODR

Materiale: EPDM

Caratteristiche: Set di 4 guarnizioni grigie per EVODR

Finitura: grigio



Art.	Dimensioni	Q.tà
EVODRG	Ø50 x 3,3 mm / ø50x0,6 mm / ø25 x 14 mm	1 Set

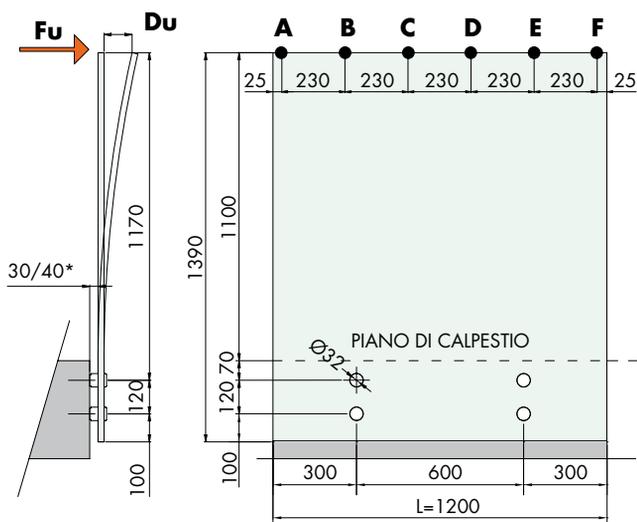
I parapetti in vetro possono essere costituiti da lastre stratificate sostenute da **fissaggi di tipo puntuale**, disposti in varie configurazioni. La tipologia di installazione prevede che il vetro sia forato, quindi **l'utilizzo di vetro temprato** è condizione basilare per assicurare un livello di sicurezza adeguato. UNI 7697:2015 al punto 9.4 prescrive l'utilizzo di vetri con trattamento HST conformi alla UNI EN 14179. I parapetti costituiti con attacchi puntuali sono soggetti alle stesse prescrizioni normative di quelli con sostegno a fascione.

I test condotti dalla Logli Massimo sono riferiti a due possibili configurazioni, con fissaggi a 4 o a 6 punti per ogni lastra, usando moduli con interasse orizzontale di **500 o 600 mm** per coppie verticali di fissaggi puntuali. E' **fortemente sconsigliato** l'utilizzo di sistemi con fissaggi disposti su linee di attacchi regolari, dal momento che le lastre sono più sollecitate in corrispondenza dei fori.

Proponiamo una disposizione con interasse verticale minimo di 120 mm tra attacchi di diametro 50 mm. Questo per permettere l'installazione del parapetto in solette di spessore minimo di 200 mm.

I sistemi Logli Massimo sono testati considerando un'**altezza del bordo superiore del vetro di 1100 mm**. Tutte le procedure di test nei vari paesi prevedono la verifica di resistenza ai carichi sia statici che dinamici, differenziandosi solo per alcuni aspetti tecnici. Di fatto i requisiti richiesti dalle differenti normative restano comparabili e il livello di sicurezza richiesto a livello europeo può considerarsi pressoché uniforme.

Schema di carico per **prove statiche** su mod. EVODR (4 punti  $i=600$  mm)

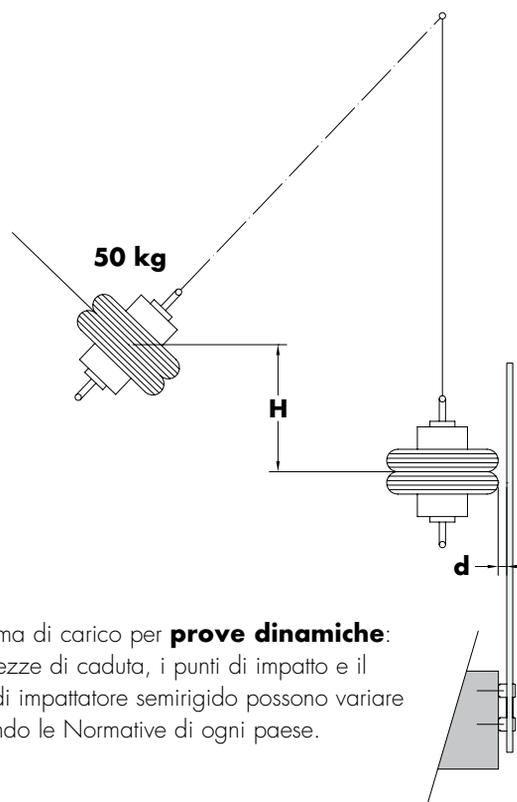
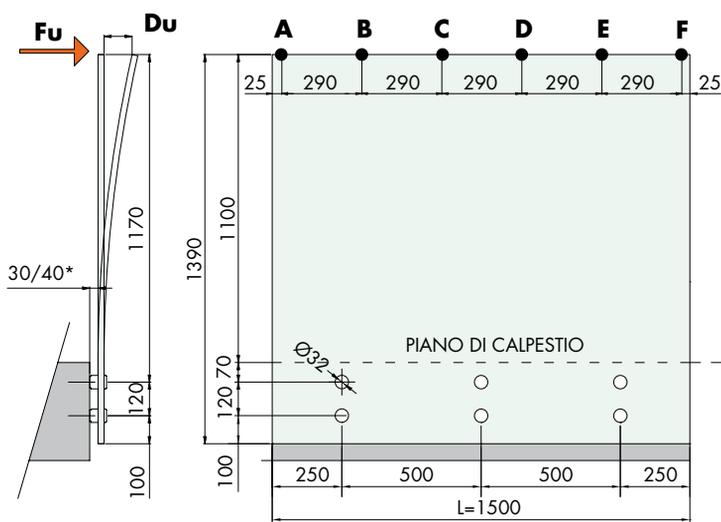


**Fu** = direzione della spinta orizzontale

**Du** = deformazione della riva superiore del parapetto

**A,F** = punti di applicazione del carico lineare

Schema di carico per **prove statiche** su mod. EVODR (6 punti  $i=500$  mm)



Schema di carico per **prove dinamiche**: le altezze di caduta, i punti di impatto e il tipo di impattatore semirigido possono variare secondo le Normative di ogni paese.

Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro: **ITALIA (NTC 2018 + UNI 11678 + UNI 7697)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro	
			10+10	12+12
<b>EVODR</b> <b>4 Punti</b> 1200 x 1390	Saflex DG41	T - T	X	
	Trosifol® Extra Stiff	T - T	X	
	SentryGlas®	T - T	X	
<b>EVODR</b> <b>6 Punti</b> 1500 x 1390	Saflex DG41	T - T	X	
	Trosifol® Extra Stiff	T - T	X	
	SentryGlas®	T - T		

h vetro = 1100 mm dal piano di calpestio

### Legenda tipo di vetro:

T - T = temprato + temprato

\* La **UNI 7697** consente l'utilizzo di vetro Temprato/Indurito in caso di assenza di intercalare rigido

### Legenda categorie di carico secondo NTC 2018:

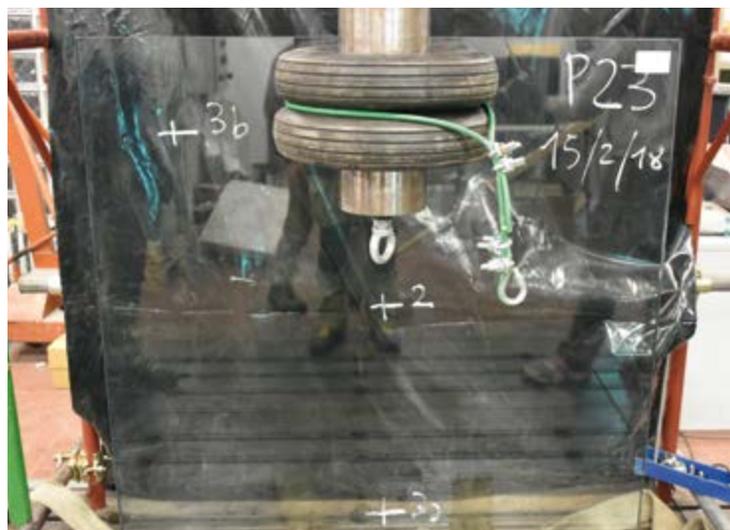
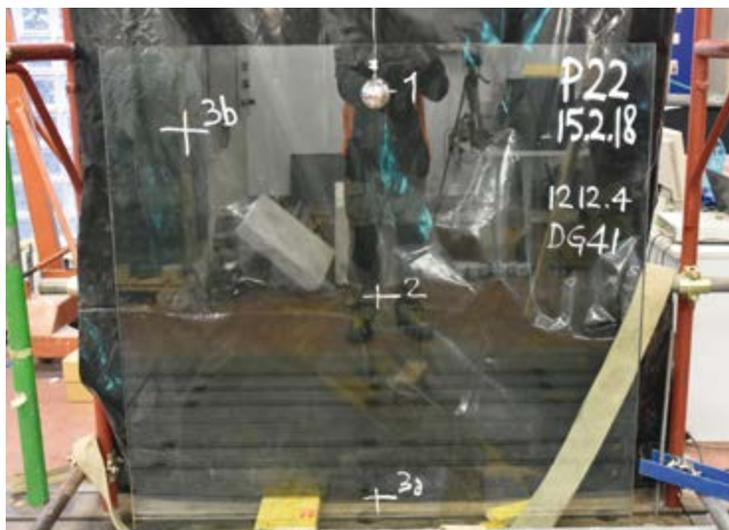
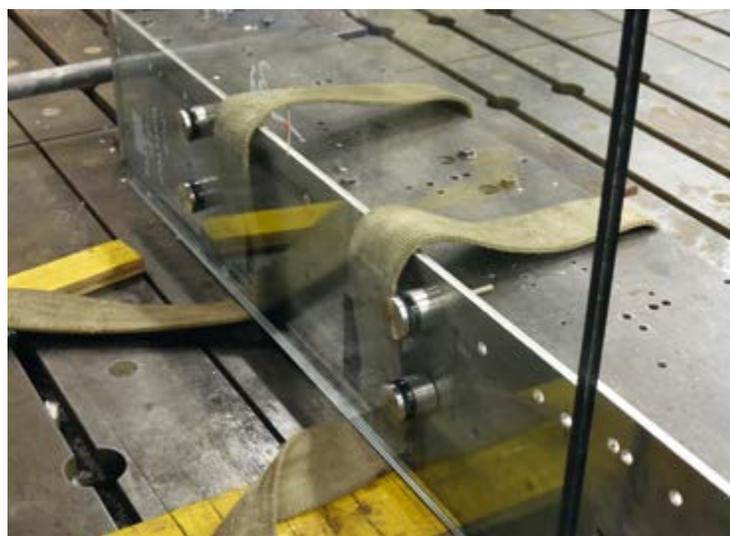
Residenziale e Uffici	Ambienti suscettibili di affollamento	Coeff. SLU
2.0 kN/m	3.0 kN/m	γ = 1.5
3.0 kN/m	4.5 kN/m	

**Nota:** la categoria **1 kN/m** è ancora prevista nelle nuove NTC per le sole aree in ambienti residenziali e uffici non aperti al pubblico che non siano soggette ad affollamento e non si configurino come balconi e ballatoi. Visto il limitato campo di applicazione di questi criteri e a favore della sicurezza, si consiglia di rispettare i limiti prestazionali relativi a **2 kN/m** anche per questo tipo di applicazioni.



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

-> I test prevedono una deformazione massima sulla riva superiore di 100 mm con carico di esercizio.



Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro: **FRANCIA (NF P 06-001 + Cahier CSTB n.3034 + EN 14179)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro	
			10+10	12+12
<b>EVODR 4 Punti</b> 1200 x 1390	EVA SAFE/SECURE	TH-TH	X	
	Saflex DG41	TH-TH	X	
	Trosifol® Extra Stiff	TH-TH	X	
	SentryGlas®	TH-TH		
<b>EVODR 6 Punti</b> 1500 x 1390	EVA SAFE/SECURE	TH-TH	X	
	Saflex DG41	TH-TH		
	Trosifol® Extra Stiff	TH-TH		
	SentryGlas®	TH-TH		
h vetro = 1100 mm dal piano di calpestio				

**Legenda tipo di vetro:**

TH-TH = temprato HST + temprato HST

**Legenda categorie di carico secondo NF P 06-001:**

Privato	Pubblico	Stadi	Coeff. SLU
0.6 kN/m	1.0 kN/m	1.7 kN/m	
1.8 kN/m	3.0 kN/m	5.1 kN/m	

-> I test prevedono una deformazione massima sulla riva superiore di 35 mm con carico di esercizio.

Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro:

- **GERMANIA (DIN 18008-3)**

- **INGHILTERRA (BS 6180)**

- **BELGIO (NBN B 03-004)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro	
			10+10	12+12
<b>EVODR 4 Punti</b> 1200 x 1390	Saflex DG41	T - T	X	
	Trosifol® Extra Stiff	T - T	X	
	SentryGlas®	T - T	X	
<b>EVODR 6 Punti</b> 1500 x 1390	Saflex DG41	T - T	X	
	Trosifol® Extra Stiff	T - T	X	
	SentryGlas®	T - T		
h vetro = 1100 mm dal piano di calpestio				

**Legenda tipo di vetro:**

T - T = temprato + temprato

**GERMANIA**

**Legenda categorie di carico secondo DIN 18008:**

**Pubblico**

-> obbligo di utilizzo **CORLM**

**INGHILTERRA**

**Legenda categorie di carico secondo BS 6180**

Classe			
1	2	3	4
Residenziale	Residenziale / balconi	Pubblico	Pubblico Affollato
0.36 kN/m	0.74 kN/m	1.5 kN/m	3.0 kN/m

-> deformazione massima sotto carico di esercizio 25 mm  
Obbligo di vetro con trattamento HST

**BELGIO**

**Legenda categorie di carico secondo NBN B 03-004:**

Privato	Pubblico	Ambienti suscettibili di affollamento
0.5 kN/m	1.0 kN/m	1.7 kN/m

-> deformazione massima sotto carico di esercizio 20 mm



**ATTACCO PUNTUALE Ø45 mm BORCHIATO ALLUMINIO**

Materiale: alluminio 6063

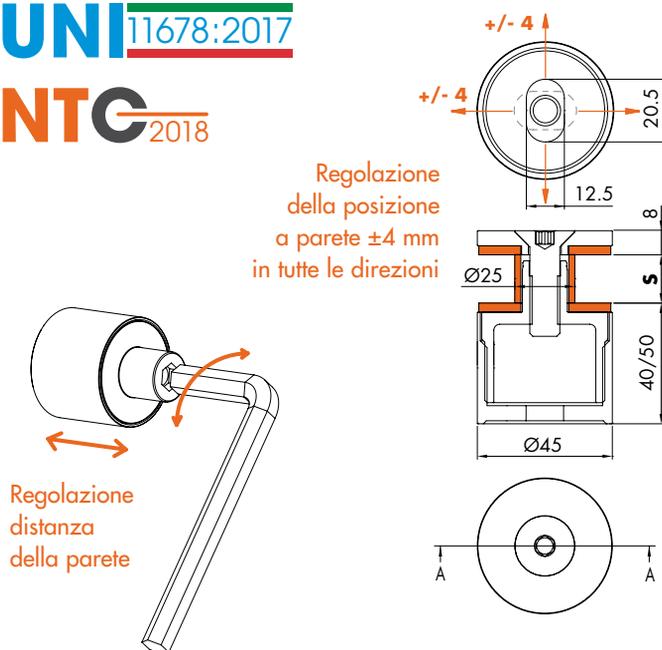
Caratteristiche: fissaggio puntuale con borchia Ø45. La borchia è fissata con una vite a testa svasata M10 x 35 mm in AISI 316. Ancoraggio a parete (barra filettata, tassello, vite) non fornito

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo.

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL altri colori



 UNI 11678:2017


 NTC 2018


Art.	Dimensioni	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
DGM45B	Ø45 mm	Ø32 mm	S = 17.52 / 25.52 mm	1 Pz


**QUALITAL**

 OXY STYLE - Licenza n°758  
 GEARL - Licenza n°740

**ATTACCO PUNTUALE DGM45B – CLASSE 20** – Spessore minimo anodizzazione **20 micron**  
 Idoneo per installazioni esterne, anche in ambienti aggressivi





## ATTACCO PUNTUALE Ø45 mm CON COVER ALLUMINIO

Materiale: alluminio 6063

Caratteristiche: fissaggio puntuale con borchia Ø45. La borchia è fissata con una vite a testa svasata M10 x 35 mm in AISI 316 nascosta da una cover avvitata. Ancoraggio a parete (barra filettata, tassello, vite) non fornito

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, RAL 9010 (bianco lucido), RAL 9005 (nero opaco), grezzo

Su richiesta (non disponibile in stock): finiture RAL altri colori



UNI 11678:2017  
NTC 2018



Art.	Dimensioni	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
DGM45C	Ø45 mm	Ø32 mm	S = 17.52 / 25.52 mm	1 Pz

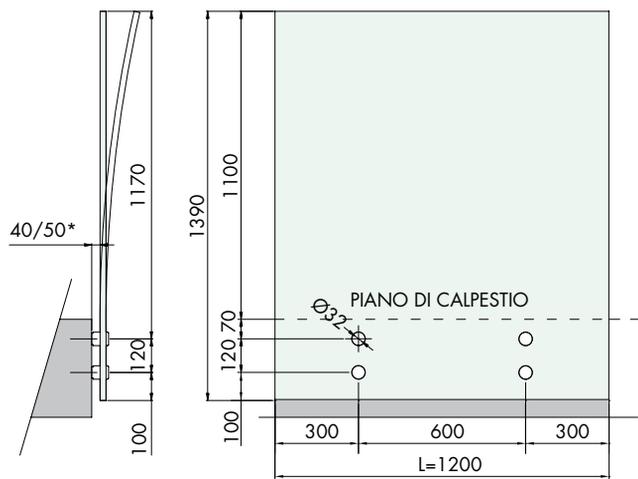


**QUALITAL**

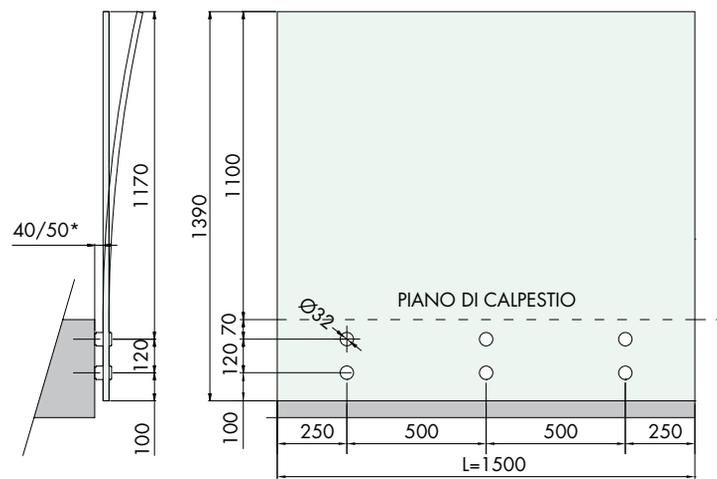
OXY STYLE - Licenza n°758  
GEAL - Licenza n°740

**ATTACCO PUNTUALE DGM45C – CLASSE 20** – Spessore minimo anodizzazione **20 micron**  
Idoneo per installazioni esterne, anche in ambienti aggressivi

Schema di carico per **prove statiche** su mod. **DGM45 (4 punti)**  $i=600$  mm)



Schema di carico per **prove statiche** su mod. **DGM45 (6 punti)**  $i=500$  mm)



Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro: **ITALIA (NTC 2018 + UNI 11678 + UNI 7697)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro	
			10+10	12+12
<b>DGM45</b> <b>4 Punti</b> 1200 x 1390	Saflex DG41	<b>T - T</b>	X	
	Trosifol® Extra Stiff	<b>T - T</b>	X	
	SentryGlas®	<b>T - T</b>	X	
<b>DGM45</b> <b>6 Punti</b> 1500 x 1390	Saflex DG41	<b>T - T</b>	X	
	Trosifol® Extra Stiff	<b>T - T</b>	X	
	SentryGlas®	<b>T - T</b>		
h vetro = 1100 mm dal piano di calpestio				

**Legenda tipo di vetro:**

**T - T** = temprato + temprato

\* La **UNI 7697** consente l'utilizzo di vetro Temprato/Indurito in caso di assenza di intercalare rigido

**Legenda categorie di carico secondo NTC 2018:**

<b>Residenziale e Uffici</b>	
<b>2.0 kN/m</b>	<b>Coeff. SLU</b>
<b>3.0 kN/m</b>	<b><math>\gamma = 1.5</math></b>

**Nota:** la categoria **1 kN/m** è ancora prevista nelle nuove NTC per le sole aree in ambienti residenziali e uffici non aperti al pubblico che non siano soggette ad affollamento e non si configurino come balconi e ballatoi. Visto il limitato campo di applicazione di questi criteri e a favore della sicurezza, si consiglia di rispettare i limiti prestazionali relativi a **2 kN/m** anche per questo tipo di applicazioni.

-> I test prevedono una deformazione massima sulla riva superiore di 100 mm con carico di esercizio.



Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro: **FRANCIA (NF P 06-001 + Cahier CSTB n.3034 + EN 14179)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro	
			10+10	12+12
<b>DGM45</b> <b>4 Punti</b> 1200 x 1390	EVA SAFE/SECURE	TH-TH	X	
	Saflex DG41	TH-TH	X	
	Trosifol® Extra Stiff	TH-TH	X	
	SentryGlas®	TH-TH		
<b>DGM45</b> <b>6 Punti</b> 1500 x 1390	EVA SAFE/SECURE	TH-TH	X	
	Saflex DG41	TH-TH		
	Trosifol® Extra Stiff	TH-TH		
	SentryGlas®	TH-TH		
h vetro = 1100 mm dal piano di calpestio				

**Legenda tipo di vetro:**

TH-TH = temprato HST + temprato HST

**Legenda categorie di carico secondo NF P 06-001:**

Privato	Pubblico	Stadi	Coeff. SLU
0.6 kN/m	1.0 kN/m	1.7 kN/m	
1.8 kN/m	3.0 kN/m	5.1 kN/m	

-> I test prevedono una deformazione massima sulla riva superiore di 35 mm con carico di esercizio.

Abaco delle classi d'uso per tipologia di vetro:

- **GERMANIA (DIN 18008-3)**

- **INGHILTERRA (BS 6180)**

- **BELGIO (NBN B 03-004)**

Sistema	Interlayer	Tipo vetro	Spessore vetro	
			10+10	12+12
<b>DGM45</b> <b>4 Punti</b> 1200 x 1390	Saflex DG41	T - T	X	
	Trosifol® Extra Stiff	T - T	X	
	SentryGlas®	T - T	X	
<b>DGM45</b> <b>6 Punti</b> 1500 x 1390	Saflex DG41	T - T	X	
	Trosifol® Extra Stiff	T - T	X	
	SentryGlas®	T - T		
h vetro = 1100 mm dal piano di calpestio				

**Legenda tipo di vetro:**

T - T = temprato + temprato

**GERMANIA**

**Legenda categorie di carico secondo DIN 18008:**

**Pubblico**

-> obbligo di utilizzo **CORLM**

**INGHILTERRA**

**Legenda categorie di carico secondo BS 6180**

Classe			
1	2	3	4
Residenziale	Residenziale / balconi	Pubblico	Pubblico Affollato
0.36 kN/m	0.74 kN/m	1.5 kN/m	3.0 kN/m

-> deformazione massima sotto carico di esercizio: 25 mm.  
Obbligo di vetro con trattamento HST

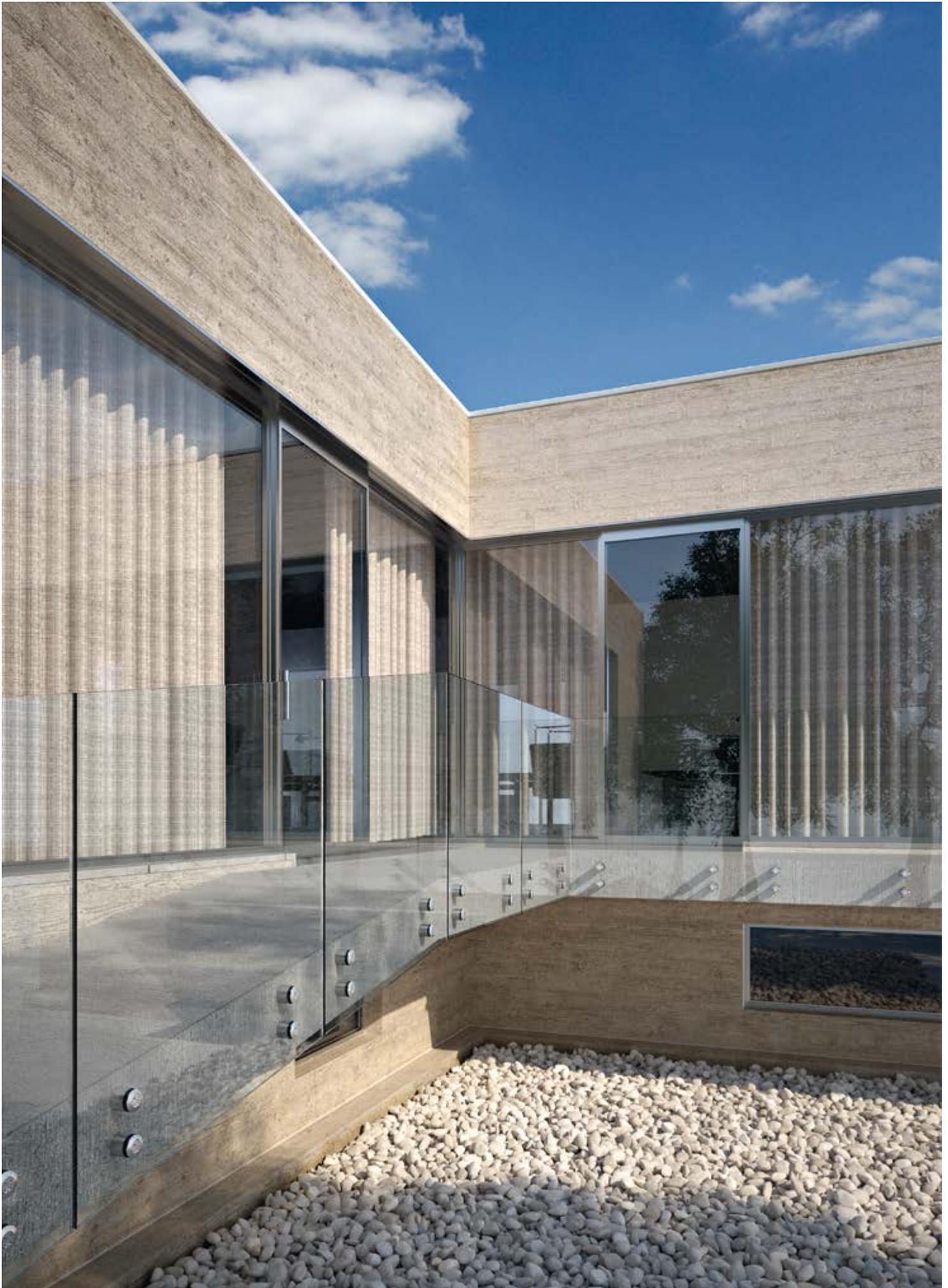
**BELGIO**

**Legenda categorie di carico secondo NBN B 03-004:**

Privato	Pubblico	Ambienti suscettibili di affollamento
0.5 kN/m	1.0 kN/m	1.7 kN/m

-> deformazione massima sotto carico di esercizio: 20 mm.





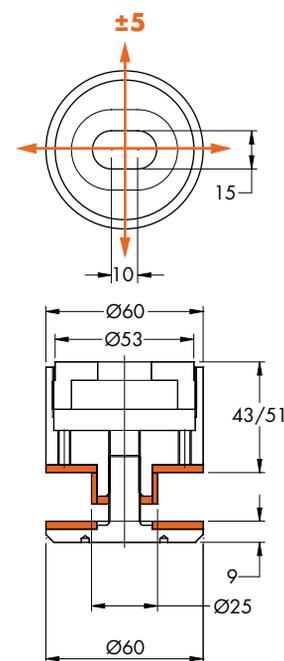
## ATTACCO PUNTUALE BORCHIATO CON DISTANZIATORE DI SUPPORTO REGOLABILE Ø60 mm AISI 316

Corpo struttura: acciaio inox AISI 316.

Caratteristiche: fissaggio puntuale con borchia Ø60 mm e distanziatore di supporto regolabile con allungamento pari a 8 mm. Quattro fori ciechi in testa Ø3 mm interasse 30 mm permettono il serraggio delle borchie con l'apposita chiave. Il sistema si ancora a parete per mezzo di una barra filettata M14 x 140 mm FORNITA. Il distanziatore è dotato di asola per le regolazioni di ± 5 mm in ogni direzione.

Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensione	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
<b>ATP60</b>	Ø60 mm x 43/51 mm	Ø32 mm	minimo 17.52 / 25.52 mm	1 Pz

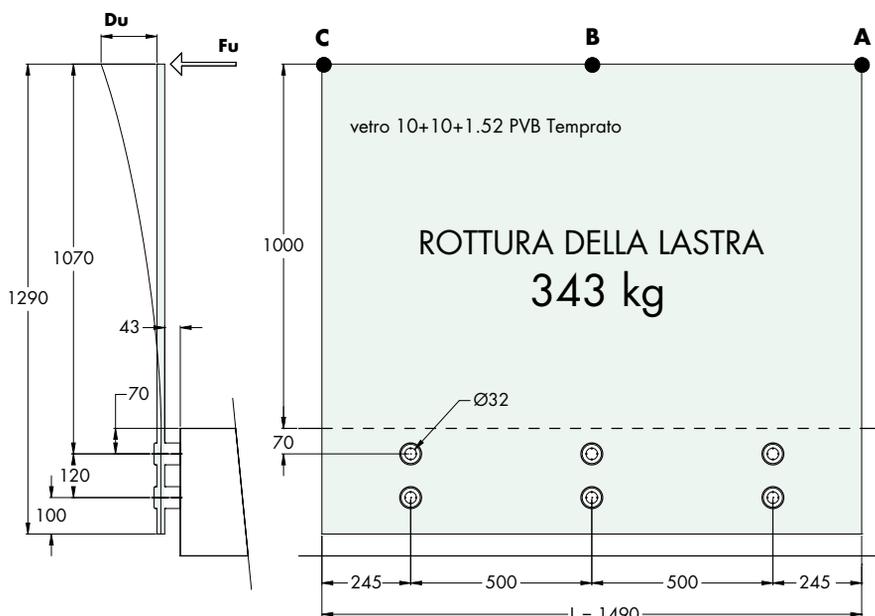
### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008



**CONCLUSIONI:** In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro - **Du** = deformazione sotto carico

NOTA: Secondo le UNI7697 deve essere limitato il collasso immediato del vetro post-rottura, per cui non è più consentito utilizzare il tipo di intercalare piegato in questi test, senza abbinare un corrimano strutturale. È sempre possibile realizzare parapetti senza corrimano utilizzando un intercalare strutturale rigido.



Carico unitario <b>Fu</b> (kN/m)	Carico totale <b>Fu x L</b> (kN)	Deformazione sotto carico <b>Du</b>		
		A (mm)	B (mm)	C (mm)
1.00	1.49	37.5	37.3	35.5
2.00	2.98	81	81	79
<b>2.26</b>	<b>3.37</b>	//	//	//

RISULTATI OTTENUTI DALLA ROTTURA DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

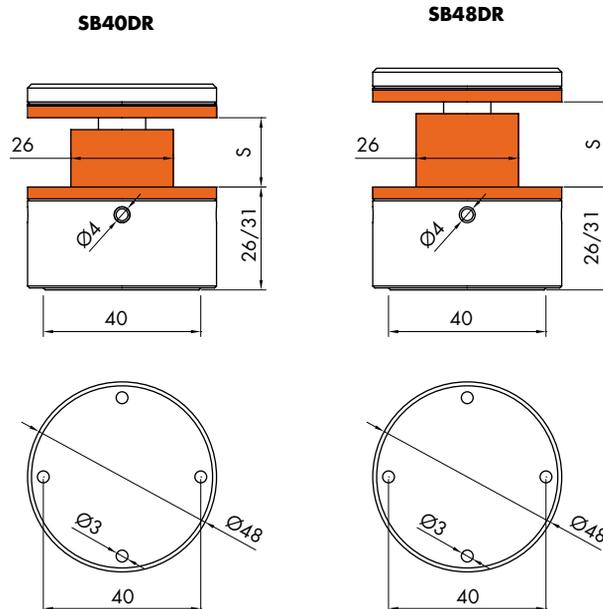
## ATTACCO PUNTUALE Ø48 mm BORCHIATO SB40/SB48 CON DISTANZIATORE DI SUPPORTO REGOLABILE AISI 316

Corpo struttura: acciaio inox AISI 316

Caratteristiche: fissaggio puntuale con borchia Ø48 mm e distanziatore di supporto Ø48 mm regolabile con allungamento pari a 5 mm. Quattro fori ciechi in testa Ø3 mm interasse 40 mm permettono il serraggio delle borchie con l'apposita chiave. Il sistema si ancora a parete per mezzo di una barra filettata M12 NON FORNITA. Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato

Utensile consigliato per il serraggio:

**Art. UT300 / Art. CHSETT32**



Art.	Dimensione	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
<b>SB40DR</b>	Ø48 mm H 26/31 mm	Ø32 mm	17.52 / 21.52 mm	1 Pz
<b>SB48DR</b>	Ø48 mm H 26/31 mm	Ø32 mm	21.52 / 25.52 mm	1 Pz

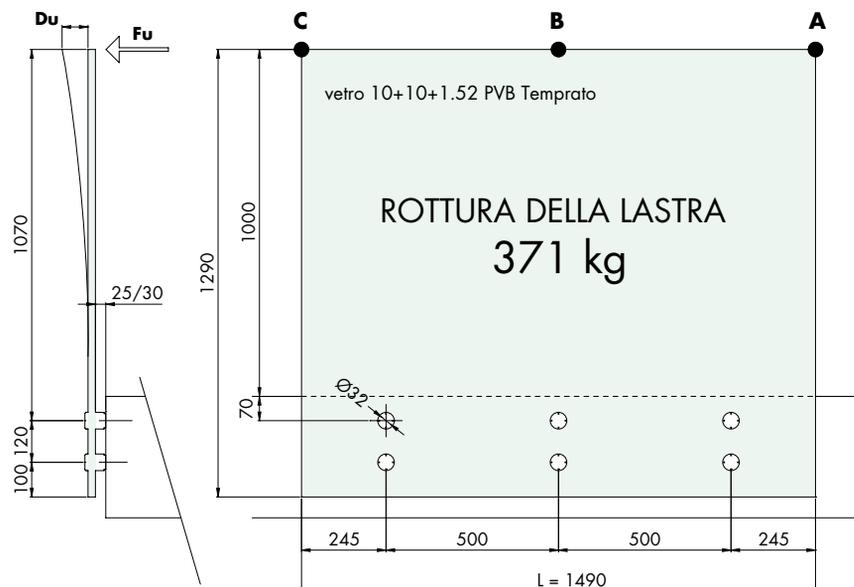
### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008



**CONCLUSIONI:** In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro - **Du** = deformazione sotto carico

NOTA: Secondo le UNI7697 deve essere limitato il collasso immediato del vetro post-rottura, per cui non è più consentito utilizzare il tipo di intercalare impiegato in questi test, senza abbinare un corrimano strutturale. È sempre possibile realizzare parapetti senza corrimano utilizzando un intercalare strutturale rigido.



Carico unitario <b>Fu</b> (kN/m)	Carico totale <b>Fu x L</b> (kN)	Deformazione sotto carico <b>Du</b>		
		A (mm)	B (mm)	C (mm)
1.00	1.49	33.8	35.7	36.6
2.00	2.98	74	75	78
<b>2.44</b>	<b>3.64</b>	//	//	//

RESULTATI OTTENUTI DALLA ROTTURA DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

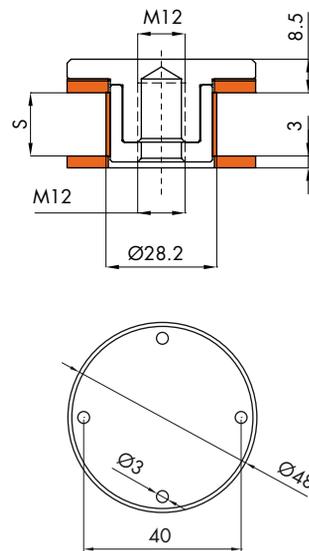
## BORCHIA Ø48 mm AISI 316

Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: borchia di fissaggio puntuale Ø48 mm . Quattro fori ciechi in testa Ø3 mm interasse 40 mm permettono il serraggio delle borchie con l'apposita chiave. Per spessori vetro 17.52 / 21.52 / 25.52 mm.

Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensione	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
SB-BORK	Ø48 mm	Ø32 mm	17.52 / 21.52 / 25.52 mm	1 Pz

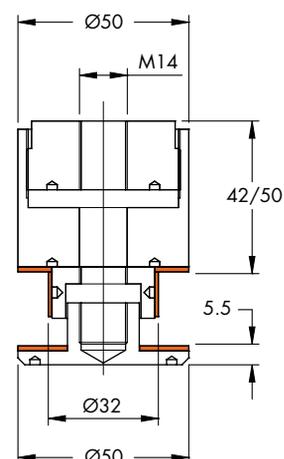


## ATTACCO PUNTUALE BORCHIATO CON DISTANZIATORE DI SUPPORTO REGOLABILE Ø50 mm AISI 304

Corpo struttura: acciaio inox AISI 304

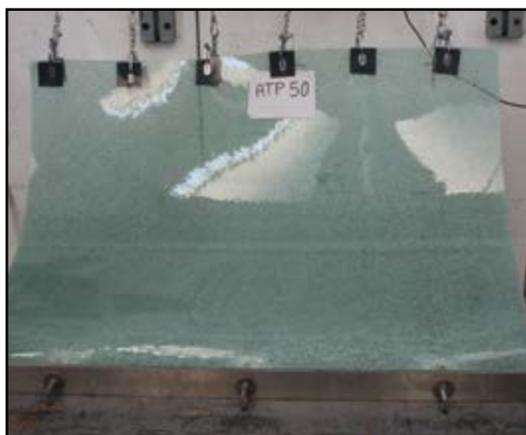
Caratteristiche: fissaggio puntuale con borchia Ø50 mm e distanziatore di supporto Ø50 mm regolabile con allungamento pari a 8 mm. Quattro fori ciechi in testa Ø3 mm interasse 40 mm permettono il serraggio delle borchie con l'apposita chiave. L'ancoraggio avviene con una barra filettata M14 x 140 mm (in dotazione). Finitura: acciaio di lavorazione (CNC).

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensione	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
<b>ATP50</b>	Ø50 mm x 42/50 mm	Ø36 mm	minimo 17.52 mm	1 Pz

### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008

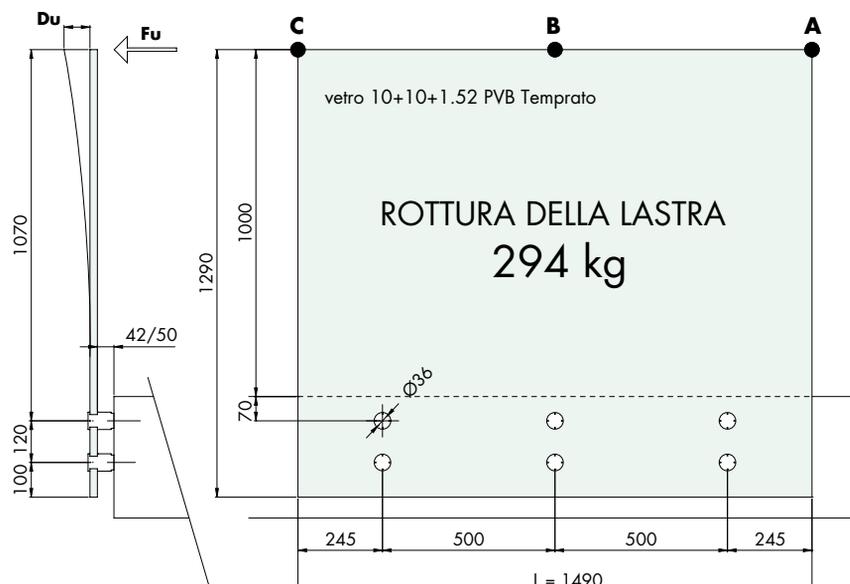


**CONCLUSIONI:** In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro - **Du** = deformazione sotto carico

NOTA: Secondo le UNI6977 deve essere limitato il collasso immediato del vetro post-rottura, per cui non è più consentito utilizzare il tipo di intercalare impiegato in questi test, senza abbinare un corrimano strutturale. È sempre possibile realizzare parapetti senza corrimano utilizzando un intercalare strutturale rigido.

Carico unitario <b>Fu</b> (kN/m)	Carico totale <b>Fu x L</b> (kN)	Deformazione sotto carico <b>Du</b>		
		A (mm)	B (mm)	C (mm)
1.00	1.49	33.4	32.6	31.5
<b>1.94</b>	<b>2.89</b>	//	//	//



RISULTATI OTTENUTI DALLA ROTTURA DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

## ATTACCO PUNTUALE CON BORCHIA Ø50 AISI 304

Materiale: acciaio AISI 304

Caratteristiche: punto di fissaggio per lastre di vetro di grosso spessore con borchia di Ø50 mm, fornito con barra M14 di 140 mm di lunghezza.

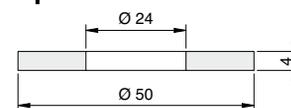
Foro nel vetro: 28 mm. Spessore minimo del vetro: 6+6+1.52 / 5+5+1.52 con optional ATP452.

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



**Optional**

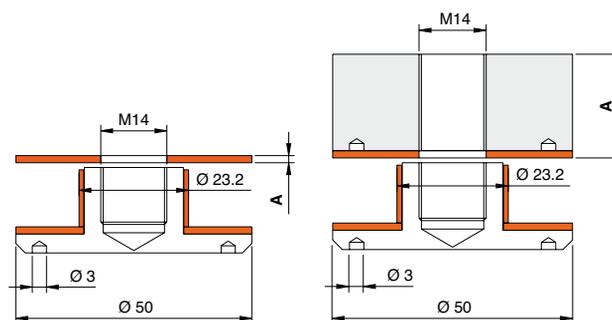


**Art.**

**ATP452**

**Q.tà**

1 Pz



Art.	Dimensioni	Spessore vetro minimo	Foro vetro consigliato	Q.tà
<b>ATP515</b>	<b>A</b> 1.5 mm	6+6+1.52 / 5+5+1.52 con optional ATP452	28 mm	1 Pz
<b>ATP565</b>	<b>A</b> 6.5 mm	6+6+1.52 / 5+5+1.52 con optional ATP452	28 mm	1 Pz
<b>ATP5215</b>	<b>A</b> 21.5 mm	6+6+1.52 / 5+5+1.52 con optional ATP452	28 mm	1 Pz
<b>ATP5365</b>	<b>A</b> 36.5 mm	6+6+1.52 / 5+5+1.52 con optional ATP452	28 mm	1 Pz

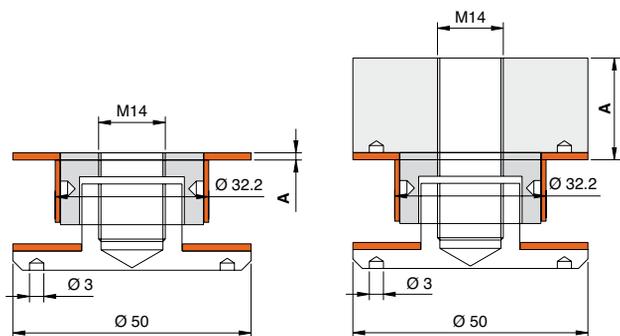
## ATTACCO PUNTUALE CON BORCHIA Ø50 CON COLLO AISI 304

Materiale: acciaio AISI 304

Caratteristiche: punto di fissaggio per lastre di vetro di grosso spessore con borchia di Ø50 mm e collo di supporto vetro altezza 15 mm, fornito con barra M14 di 140 mm di lunghezza. Foro nel vetro: 36 mm. Spessore minimo del vetro: 8+8+1.52

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensioni	Spessore vetro minimo	Foro vetro consigliato	Q.tà
<b>ATP50315</b>	<b>A</b> 1.5 mm	8+8+1.52	36 mm	1 Pz
<b>ATP50365</b>	<b>A</b> 6.5 mm	8+8+1.52	36 mm	1 Pz
<b>ATP503215</b>	<b>A</b> 21.5 mm	8+8+1.52	36 mm	1 Pz
<b>ATP503365</b>	<b>A</b> 36.5 mm	8+8+1.52	36 mm	1 Pz

## ATTACCO PUNTUALE SVASATO Ø45 AISI 304

Materiale: acciaio AISI 304

Caratteristiche: punto di fissaggio per lastre di vetro di grosso spessore con connettore svasato Ø45 mm, fornito con barra M14 di 140 mm di lunghezza.

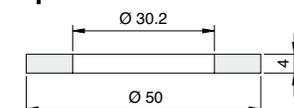
Foro nel vetro: 35 mm svasato per 5 mm di profondità. Spessore minimo del vetro:  $8+8+1.52 / 6+6+1.52$  con optional ATP453

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**

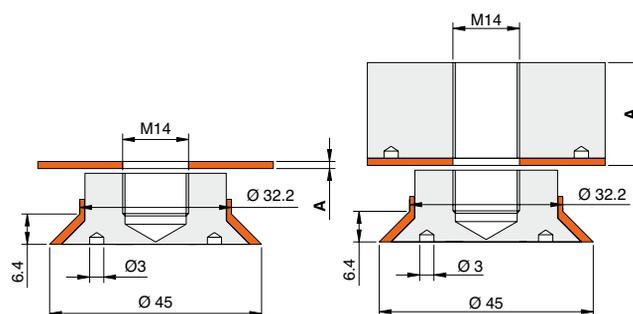


**Optional**



**Art.  
ATP453**

**Q.tà  
1 Pz**



Art.	Dimensioni	Spessore vetro minimo	Foro vetro consigliato	Q.tà
<b>ATP415</b>	<b>A</b> 1.5 mm	$8+8+1.52 / 6+6+1.52$ con optional ATP453	35 svaso 5 mm	1 Pz
<b>ATP465</b>	<b>A</b> 6.5 mm	$8+8+1.52 / 6+6+1.52$ con optional ATP453	35 svaso 5 mm	1 Pz
<b>ATP4215</b>	<b>A</b> 21.5 mm	$8+8+1.52 / 6+6+1.52$ con optional ATP453	35 svaso 5 mm	1 Pz
<b>ATP4365</b>	<b>A</b> 36.5 mm	$8+8+1.52 / 6+6+1.52$ con optional ATP453	35 svaso 5 mm	1 Pz

## ATTACCO PUNTUALE SVASATO Ø45 CON COLLO AISI 304

Materiale: acciaio AISI 304

Caratteristiche: punto di fissaggio per lastre di vetro con connettore svasato Ø45 mm e collo di supporto vetro altezza 15 mm, fornito con barra M14 di 140 mm di lunghezza.

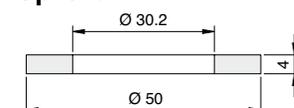
Foro nel vetro: 35 mm svasato per 5 mm di profondità. Spessore minimo del vetro:  $10+10+1.52 / 8+8+1.52$  con optional ATP453. Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**

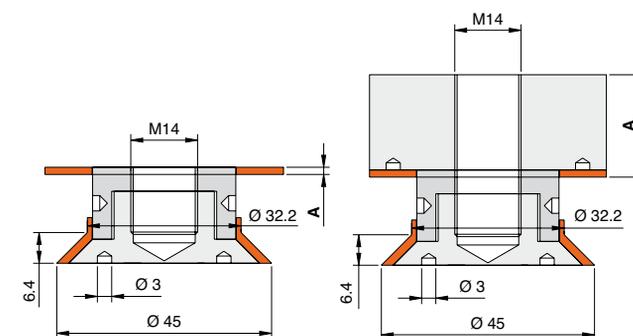


**Optional**



**Art.  
ATP453**

**Q.tà  
1 Pz**



Art.	Dimensioni	Spessore vetro minimo	Foro vetro consigliato	Q.tà
<b>ATP45315</b>	<b>A</b> 1.5 mm	$10+10+1.52 / 8+8+1.52$ con optional ATP453	35 svaso 5 mm	1 Pz
<b>ATP45365</b>	<b>A</b> 6.5 mm	$10+10+1.52 / 8+8+1.52$ con optional ATP453	35 svaso 5 mm	1 Pz
<b>ATP453215</b>	<b>A</b> 21.5 mm	$10+10+1.52 / 8+8+1.52$ con optional ATP453	35 svaso 5 mm	1 Pz
<b>ATP453365</b>	<b>A</b> 36.5 mm	$10+10+1.52 / 8+8+1.52$ con optional ATP453	35 svaso 5 mm	1 Pz

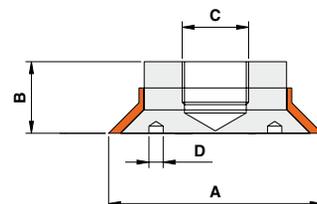
## CONNETTORE DI FISSAGGIO 45

Materiale: acc.inox AISI 304 con guarnizione in PVC bianco  
Lavorazione eseguita da barra

Caratteristiche: connettore per lastre di vetro di grosso spessore svasato Ø45 mm, con foro filettato M14 x 9 mm. Foro nel vetro: 35 mm svasato per 5 mm di profondità.

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC) con PVC bianco

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensioni
<b>COFIS45B</b>	<b>A</b> 45 mm <b>B</b> 15 mm <b>C</b> M14 <b>D</b> 3 mm

Q.tà
1 Pz

## DISTANZIATORE DI SUPPORTO

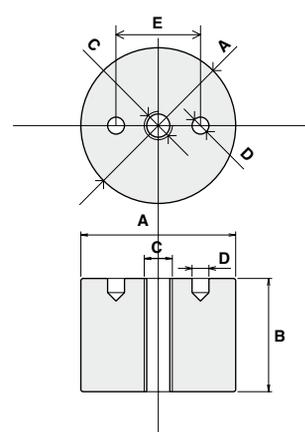
Materiale: acciaio AISI 304

Caratteristiche: cilindro distanziatore.

Due fori ciechi permettono l'inserimento dell'apposita chiave a compasso per aiutare il serraggio.

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensioni
<b>DISTCOFIS11</b>	<b>A</b> 50 mm <b>B</b> 20 mm <b>C</b> M14 <b>D</b> 3 mm <b>E</b> 40 mm
<b>DISTCOFIS12</b>	<b>A</b> 50 mm <b>B</b> 35 mm <b>C</b> M14 <b>D</b> 3 mm <b>E</b> 40 mm

Q.tà
1 Pz
1 Pz

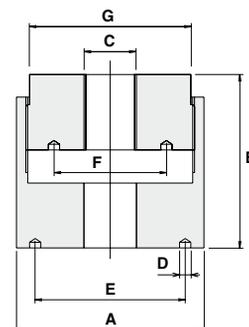
## DISTANZIATORE DI SUPPORTO REGOLABILE

Materiale: acciaio AISI 304

Caratteristiche: cilindro distanziatore con la possibilità di regolare la distanza da parete di 8 mm. Due fori ciechi permettono l'inserimento dell'apposita chiave a compasso per aiutare sia il serraggio che la regolazione.

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensioni
<b>DISTCOFISR</b>	<b>A</b> 50 mm <b>C</b> M14 <b>D</b> 3 mm <b>E</b> 40 mm <b>F</b> 30 mm <b>G</b> 43 mm

Regolazione
<b>B</b> 40/48 mm

Q.tà
1 Pz

## DISTANZIATORE DISTB50 CILINDRICO CON COLLO E BORCHIA DI TENUTA

Materiale: acciaio AISI 304

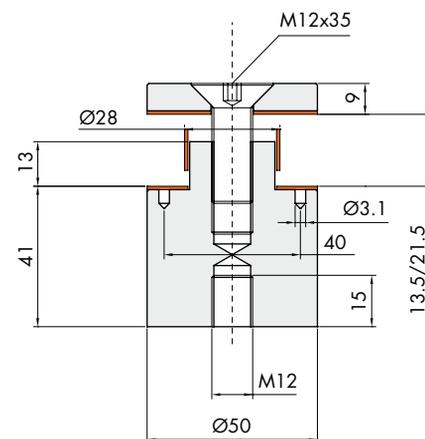
Caratteristiche: cilindro distanziatore con collo e borchia di tenuta del vetro + vite a testa conica a cava esagonale.

Due fori ciechi permettono l'inserimento dell'apposita chiave a compasso per aiutare il serraggio.

L'ancoraggio alla parete avviene con una barra filettata M12 NON FORNITA

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensione	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
<b>DISTB50</b>	Ø50 mm H 41 mm	Ø32 mm	17.52 / 21.52 mm	1 Pz

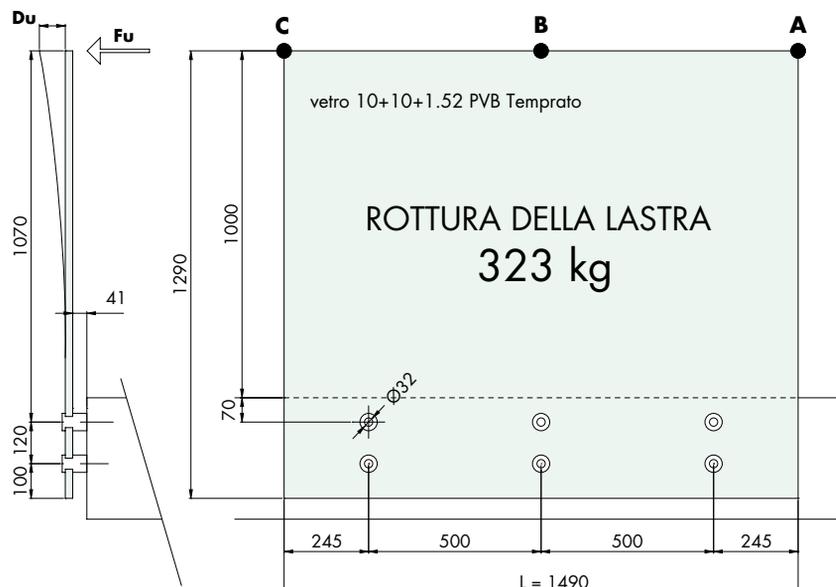
### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008



**CONCLUSIONI:** In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro - **Du** = deformazione sotto carico

NOTA: Secondo le UNI7697 deve essere limitato il collasso immediato del vetro post-rottura, per cui non è più consentito utilizzare il tipo di intercalare impiegato in questi test, senza abbinare un corrimano strutturale. È sempre possibile realizzare parapetti senza corrimano utilizzando un intercalare strutturale rigido.



Carico unitario Fu (kN/m)	Carico totale Fu x L (kN)	Deformazione sotto carico Du		
		A (mm)	B (mm)	C (mm)
1.00	1.49	31.4	32.6	31.5
2.00	2.98	59	63	60
<b>2.13</b>	<b>3.17</b>	//	//	//

RISULTATI OTTENUTI DALLA ROTTURA DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

## DISTANZIATORE DISTB40 CILINDRICO CON COLLO E BORCHIA DI TENUTA

Materiale: acciaio AISI 304

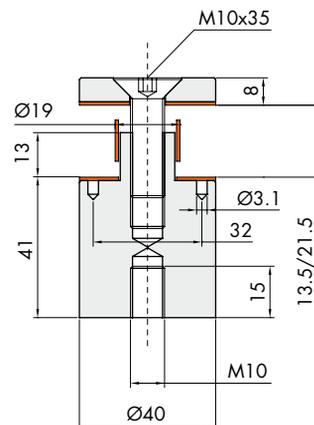
Caratteristiche: cilindro distanziatore con collo e borchia di tenuta del vetro + vite a testa conica a cava esagonale.

Due fori ciechi permettono l'inserimento dell'apposita chiave a compasso per aiutare il serraggio.

L'ancoraggio alla parete avviene con una barra filettata M10 NON FORNITA

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensione	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
<b>DISTB40</b>	Ø40 mm H 41 mm	Ø24 mm	17.52 / 21.52 mm	1 Pz

### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008

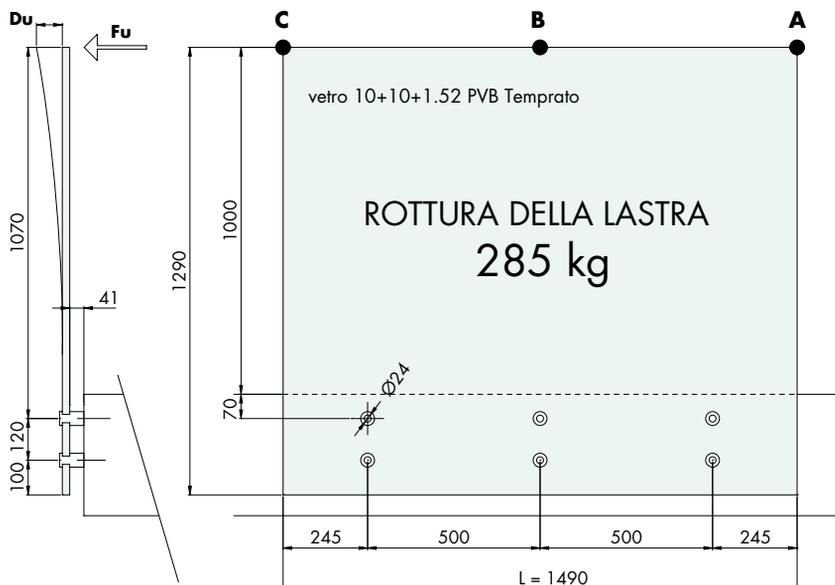


**CONCLUSIONI:** In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro - **Du** = deformazione sotto carico

NOTA: Secondo le UNI7697 deve essere limitato il collasso immediato del vetro post-rottura, per cui non è più consentito utilizzare il tipo di intercalare impiegato in questi test, senza abbinare un corrimano strutturale. È sempre possibile realizzare parapetti senza corrimano utilizzando un intercalare strutturale rigido.

Carico unitario <b>Fu</b> (kN/m)	Carico totale <b>Fu x L</b> (kN)	Deformazione sotto carico Du		
		A (mm)	B (mm)	C (mm)
1.00	1.49	28.9	30.1	29.3
<b>1.88</b>	<b>2.80</b>	//	//	//



RISULTATI OTTENUTI DALLA ROTTURA DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

## DISTANZIATORE DISTB30 CILINDRICO CON COLLO E BORCHIA DI TENUTA

Materiale: acciaio AISI 304

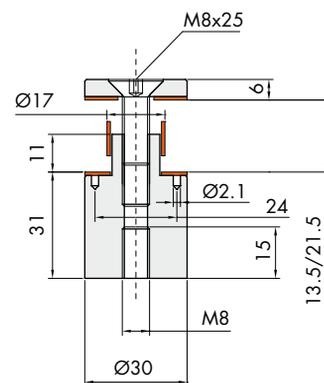
Caratteristiche: cilindro distanziatore con collo e borchia di tenuta del vetro + vite a testa conica a cava esagonale.

Due fori ciechi permettono l'inserimento dell'apposita chiave a compasso per aiutare il serraggio.

L'ancoraggio alla parete avviene con una barra filettata M8 NON FORNITA

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT200**



Art.	Dimensione	Foro vetro consigliato	Per vetri	Q.tà
<b>DISTB30</b>	Ø30 mm H 31 mm	Ø22 mm	13.52/21.52 mm	1 Pz

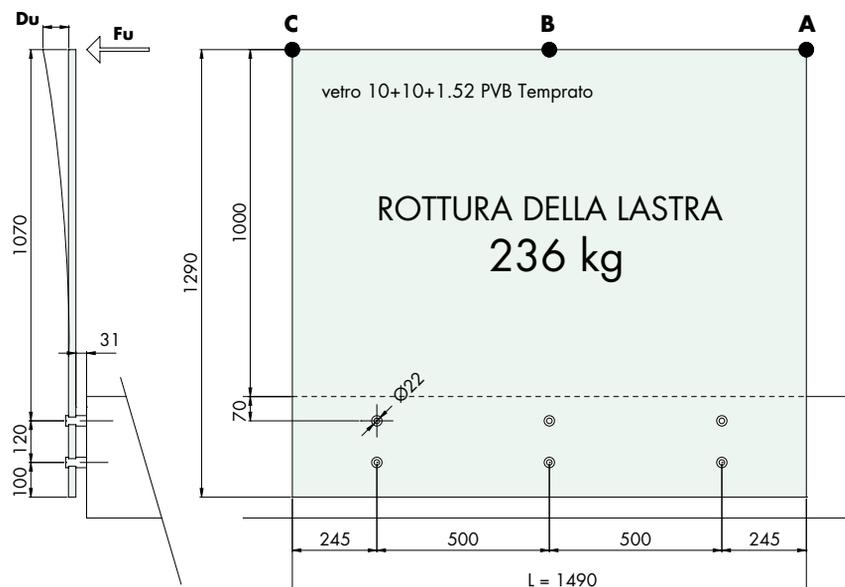
### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008



**CONCLUSIONI:** In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro - **Du** = deformazione sotto carico

NOTA: Secondo le UNI7697 deve essere limitato il collasso immediato del vetro post-rottura, per cui non è più consentito utilizzare il tipo di intercalare impiegato in questi test, senza abbinare un corrimano strutturale. È sempre possibile realizzare parapetti senza corrimano utilizzando un intercalare strutturale rigido.

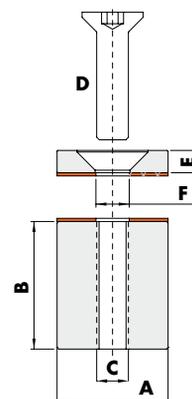


Carico unitario <b>Fu</b> (kN/m)	Carico totale <b>Fu x L</b> (kN)	Deformazione sotto carico Du		
		A (mm)	B (mm)	C (mm)
1.00	1.49	30.6	31.6	30.7
1.56	2,32	//	//	//

RISULTATI OTTENUTI DALLA ROTTURA DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

## DISTANZIATORE MDMAC 52 SENZA COLLO

Materiale: acciaio inox AISI 304, lavorazione eseguita da barra  
 Distanziatore con vite lunghezza 40 mm e borchia fermavetro.  
 Vite M10 x 40 mm permette il bloccaggio di spessori di vetro compresi tra 10 e 17.5 mm.  
 L'aggancio alla parete sarà tramite una barra filettata di M10 NON FORNITA  
 Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)



Art.	Dimensioni	Foro vetro consigliato	Q.tà
MDMAC52	A Ø35 B 40 C M10 D Vite M10 testa svasata E 10 F Ø10.5 mm	Ø15 mm	1 Pz

### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008

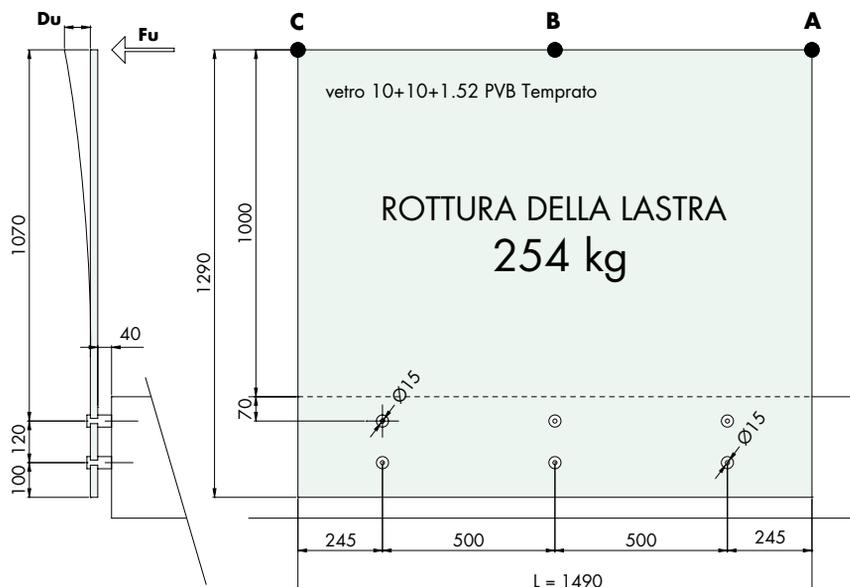


**CONCLUSIONI:** In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro - **Du** = deformazione sotto carico

NOTA: Secondo le UNI7697 deve essere limitato il collasso immediato del vetro post-rottura, per cui non è più consentito utilizzare il tipo di intercalare impiegato in questi test, senza abbinare un corrimano strutturale. È sempre possibile realizzare parapetti senza corrimano utilizzando un intercalare strutturale rigido.

Carico unitario <b>Fu</b> (kN/m)	Carico totale <b>Fu x L</b> (kN)	Deformazione sotto carico <b>Du</b>		
		A (mm)	B (mm)	C (mm)
1.00	1.49	38.1	39.4	37.9
1.67	2.49	//	//	//



RISULTATI OTTENUTI DALLA ROTTURA DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

## DISTANZIATORE MAW50 SENZA COLLO

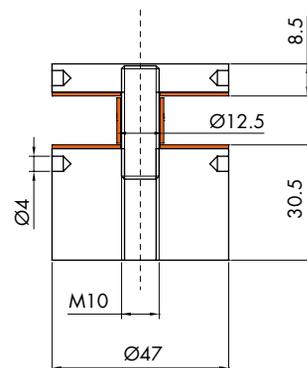
Materiale: acciaio inox AISI 304,

Caratteristiche: corpo realizzato in fusione con alveare per alleggerire il pezzo.

Vite: lavorazione eseguita da barra con foro cieco nello spessore della testa del  $\varnothing 4$  mm per essere avvitato al corpo per mezzo di una apposita chiave a settori. L'aggancio alla parete sarà tramite una barra filettata di M10 NON FORNITA

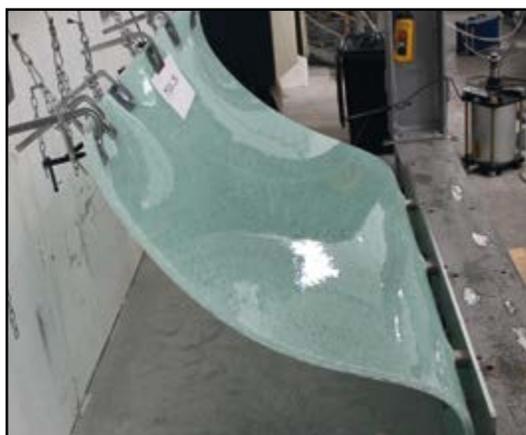
Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. CHSETT32**



Art.	Dimensioni	Spessore vetro	Foro min vetro	Q.tà
<b>MAW50</b>	$\varnothing 47$ mm H 30 mm	13.52 / 21.5 mm	$\varnothing 17$ mm	1 Pz

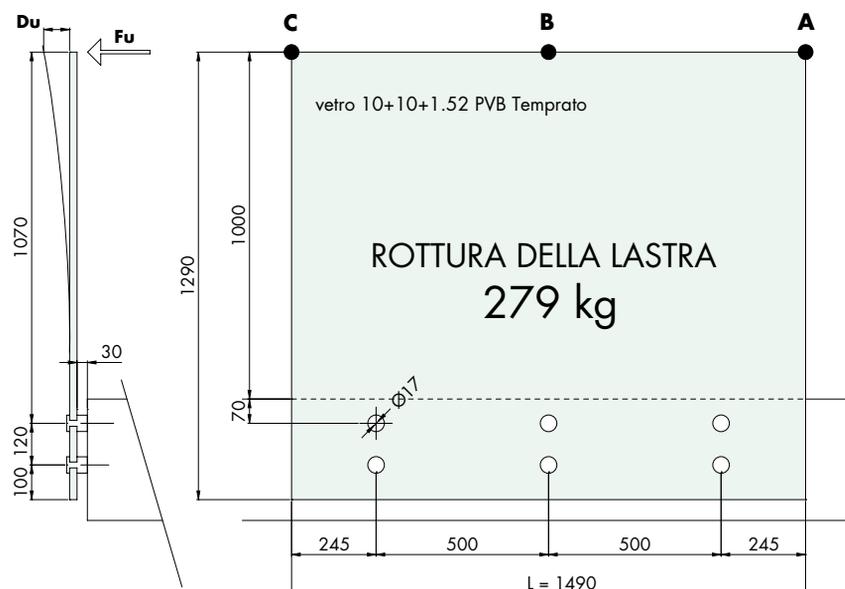
### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008



**CONCLUSIONI:** In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

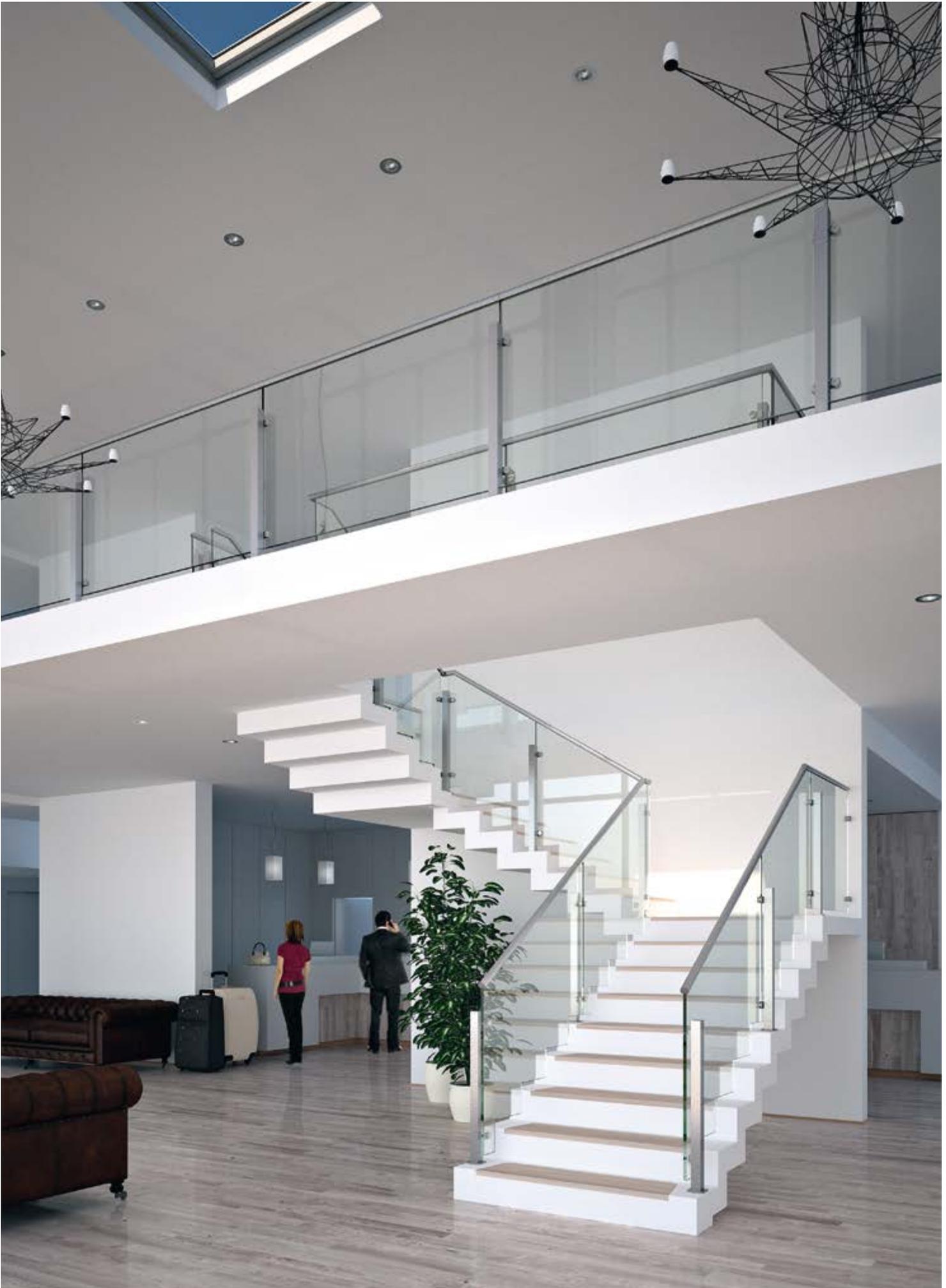
**Fu** = carico unitario per metro - **Du** = deformazione sotto carico

NOTA: Secondo le UNI7697 deve essere limitato il collasso immediato del vetro post-rottura, per cui non è più consentito utilizzare il tipo di intercalare impiegato in questi test, senza abbinare un corrimano strutturale. È sempre possibile realizzare parapetti senza corrimano utilizzando un intercalare strutturale rigido.



Carico unitario <b>Fu</b> (kN/m)	Carico totale <b>Fu x L</b> (kN)	Deformazione sotto carico <b>Du</b>		
		A (mm)	B (mm)	C (mm)
1.00	1.49	32.2	32.4	31.1
1.84	2.74	//	//	//

RISULTATI OTTENUTI DALLA ROTTURA DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA



## MONTANTI PER PARAPETTI MODELLO MQ606LIN CON FORI FILETTATI M8 PER MORSETTI MGRS11 - SPAZIATURA 1500 mm

Vetro: 66.4 PVB Temprato

Accessori: MQ606LIN-AISI316 + 4x MGRS11

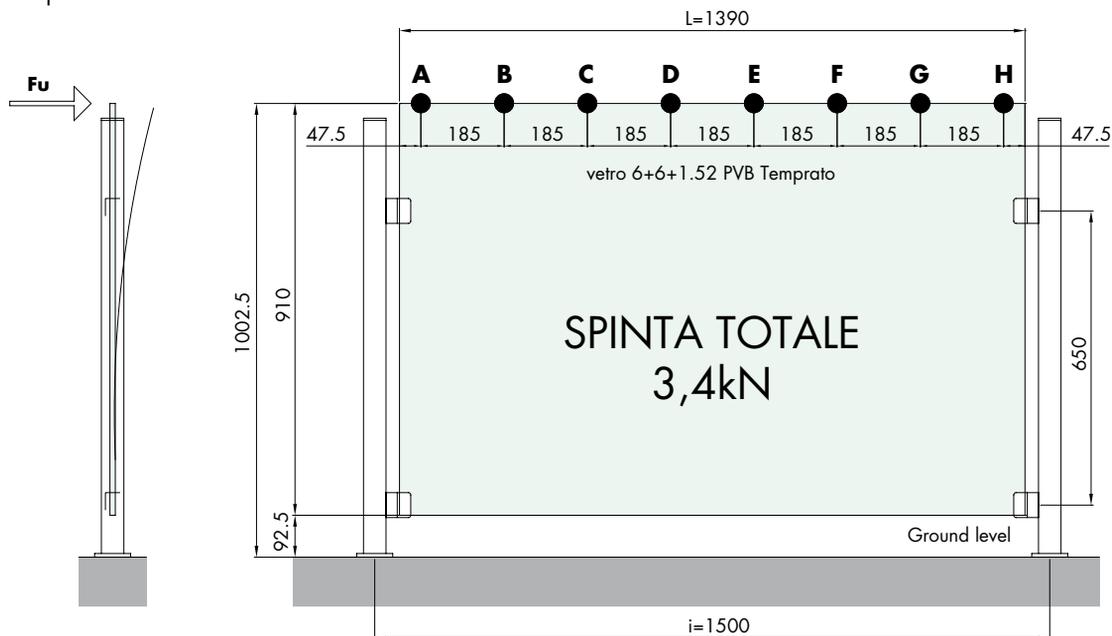


### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008

#### CONCLUSIONI:

In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro

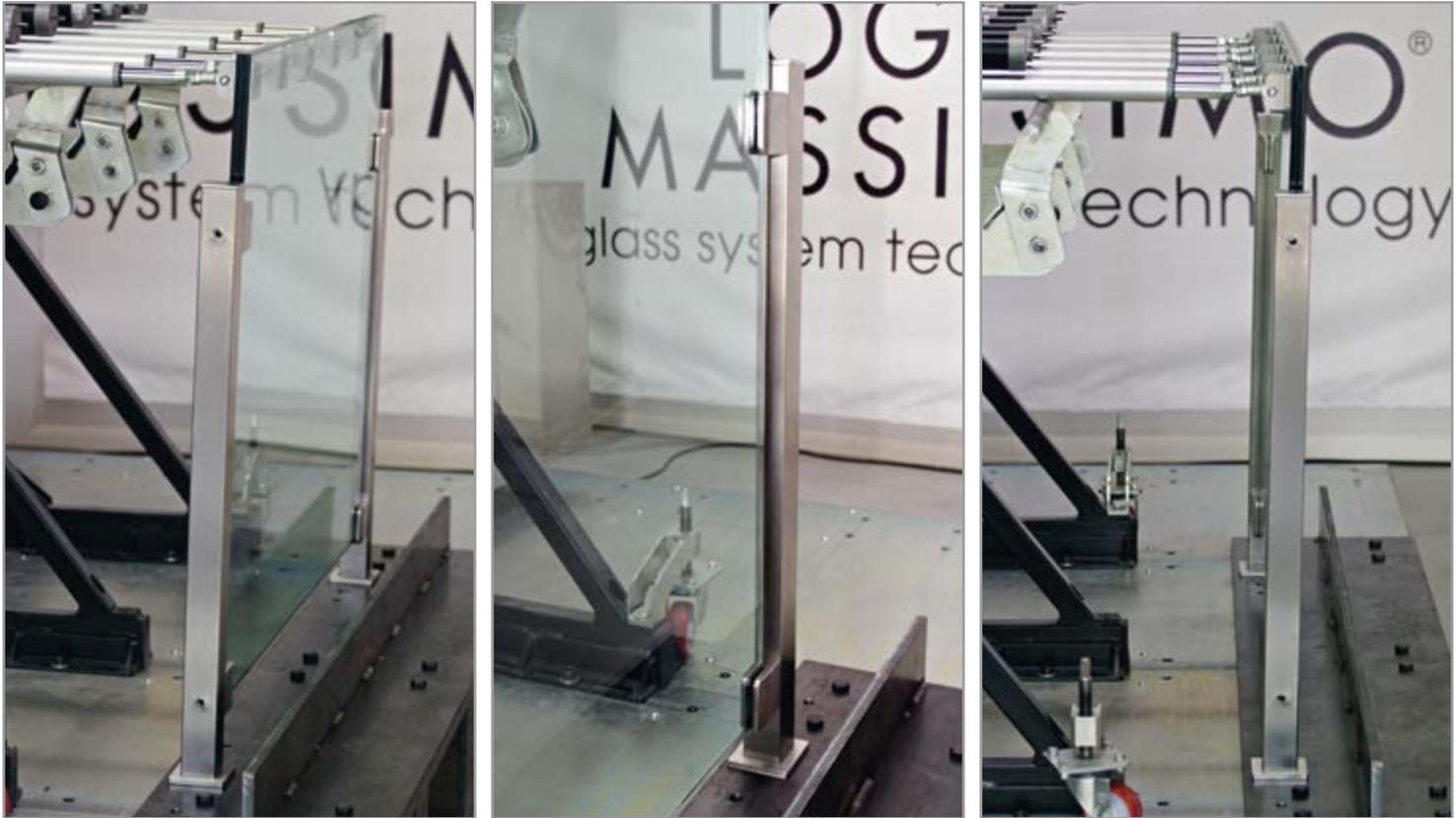


RISULTATI OTTENUTI DAL TEST DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

## MONTANTI PER PARAPETTI MODELLO MQ706LIN CON FORI FILETTATI M10 PER MORSETTI MGR31 - SPAZIATURA 1200 mm

Vetro: 1010.4 PVB Temprato

Accessori: MQ706LIN-AISI316 + 4x MGR31

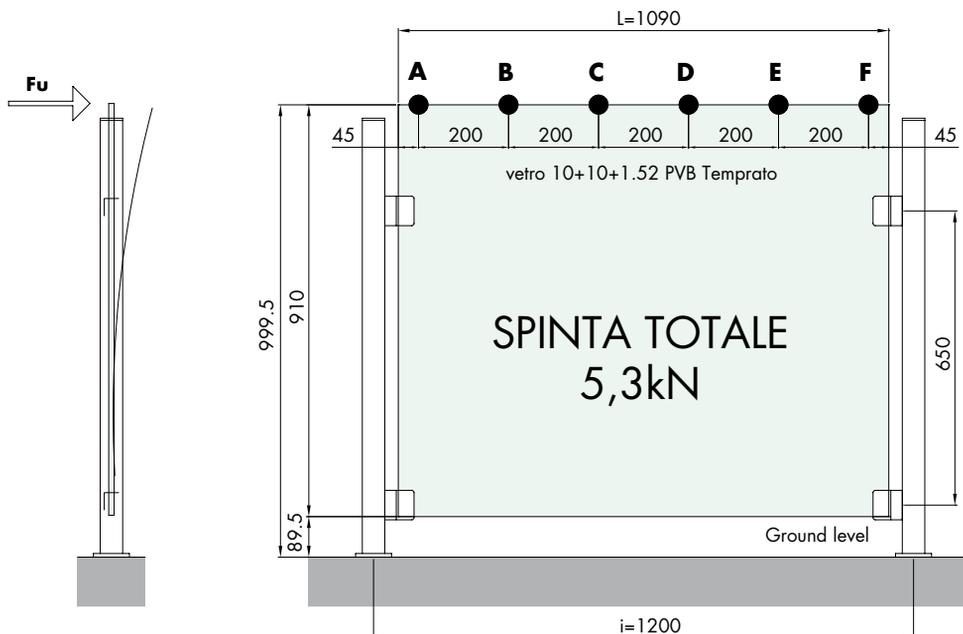


### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008

#### CONCLUSIONI:

In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro

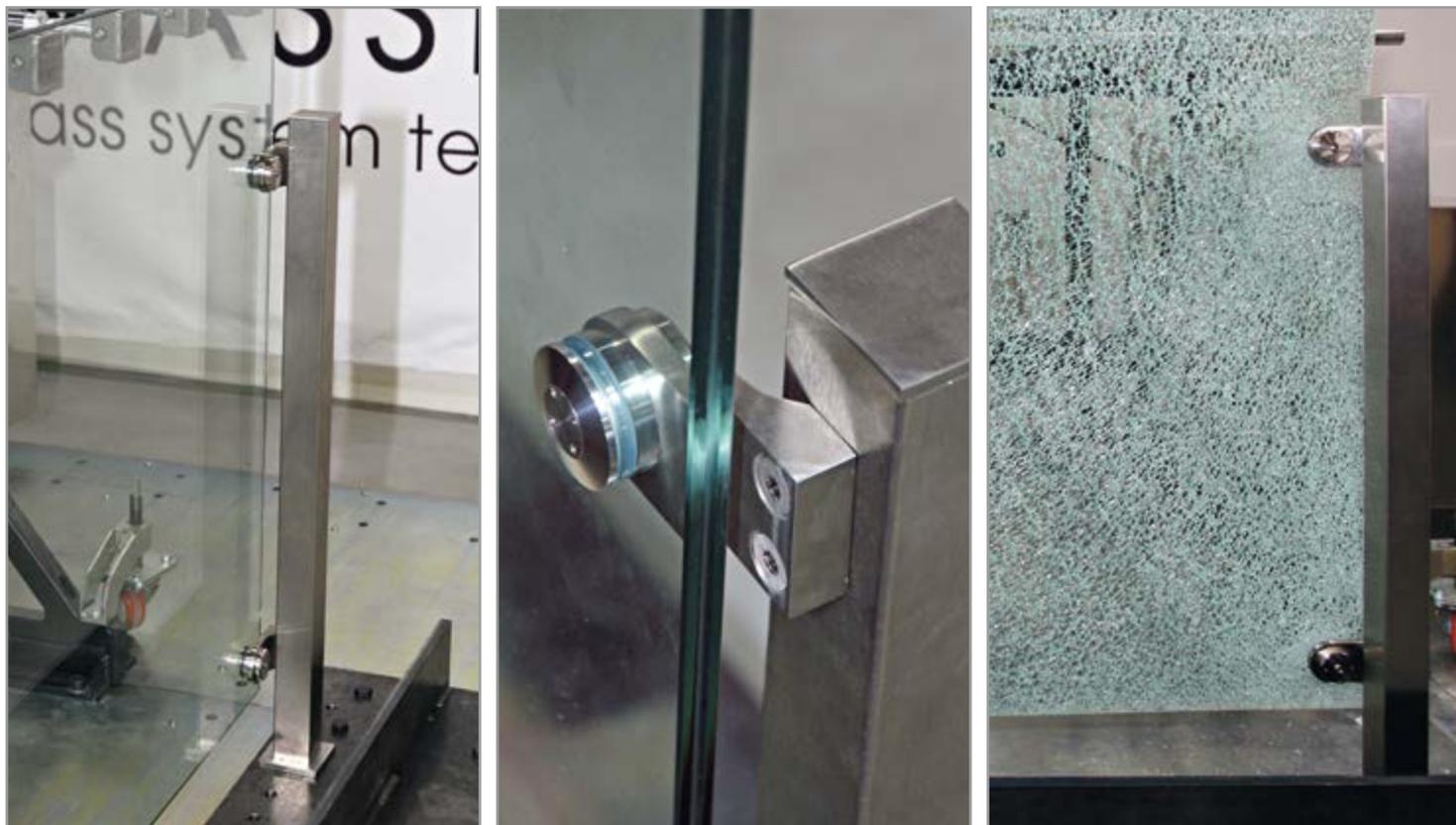


RISULTATI OTTENUTI DAL TEST DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

## MONTANTI PER PARAPETTI MODELLO MQ504 CON FORI FILETTATI M8 PER ATT50+FIXBORK40 - SPAZIATURA 1200 mm

Vetro: 66.4 PVB Temprato

Accessori: MQ504-AISI316 + 4x ATT50 + 4x FIXBORK40 + 4x FIXGHIERA40

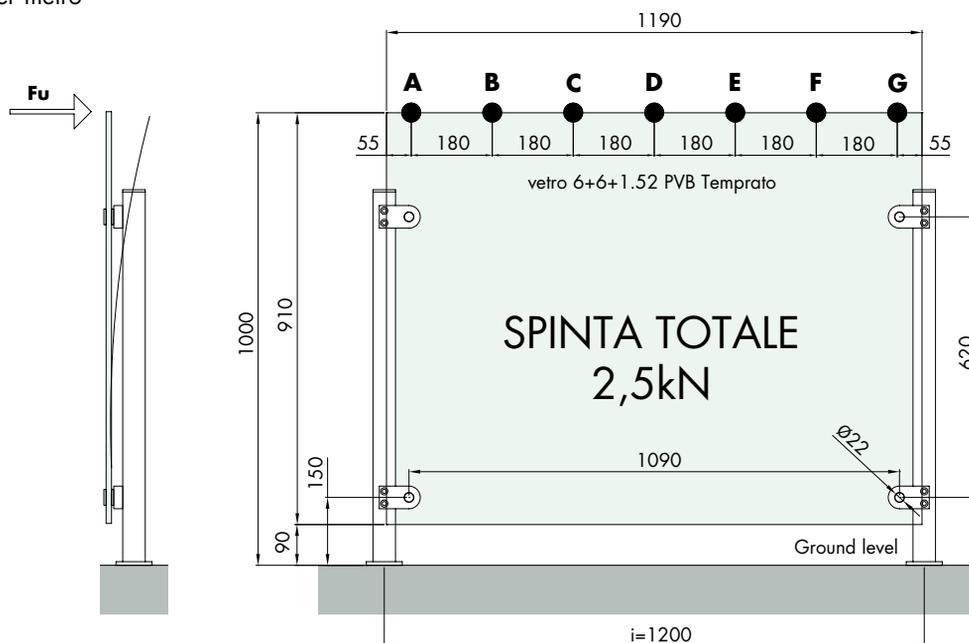


### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008

#### CONCLUSIONI:

In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro



RISULTATI OTTENUTI DAL TEST DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

## MONTANTI PER PARAPETTI MODELLO MQ504 CON FORI FILETTATI M8 PER ATT50+FIXBORK40 - SPAZIATURA 1200 mm

Vetro: 1010.4 PVB Temprato

Accessori: MQ504-AISI316 + 4x ATT50 + 4x FIXBORK40 + 4x FIXGHIERA40

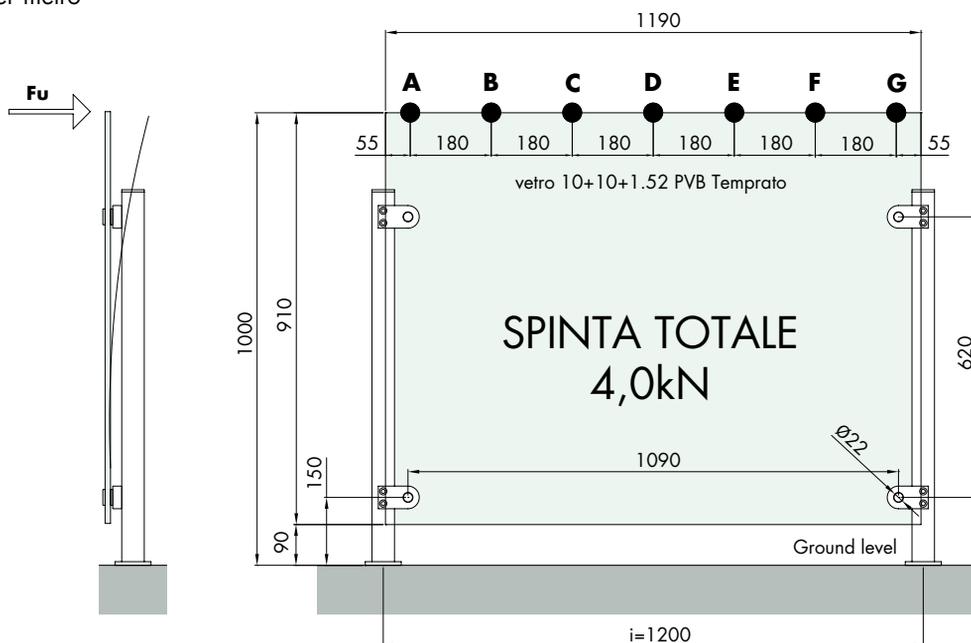


### RESISTENZA AL CARICO STATICO ORIZZONTALE DI PARAPETTO SECONDO D.M. INFRASTRUTTURE DEL 14/01/2008

#### CONCLUSIONI:

In base alla prova eseguita, ai risultati ottenuti e a quanto indicato nella tabella 3.1.11 del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008, il campione in esame, costituito da parapetto, limitatamente al carico statico lineare orizzontale, risulta conforme alle prescrizioni del D.M. Infrastrutture del 14/01/2008 stesso.

**Fu** = carico unitario per metro



RISULTATI OTTENUTI DAL TEST DI UNA SINGOLA LASTRA STRATIFICATA TEMPRATA

## MONTANTI QUADRI BASSI PER SERIE ATT AISI 304 / AISI 316

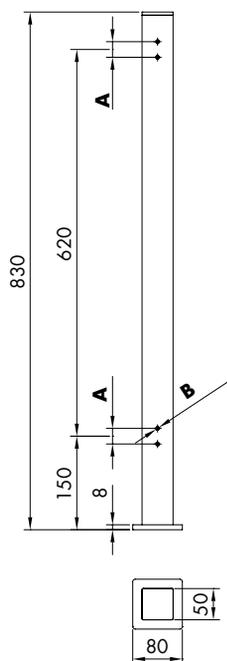
Materiale: acciaio inox AISI 304 / AISI 316

Caratteristiche: tubolare quadro di spessore 2 mm, fornito con flangia quadrata saldata per l'ancoraggio a pavimento ed inserti filettati per l'attacco degli accessori di sostegno del vetro. Non necessita di cover copri-flangia.

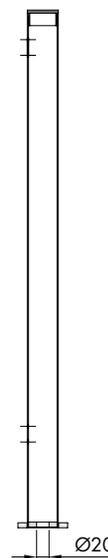
Fornita barra filettata M16, dado e rondella per l'ancoraggio a terra. Base d'appoggio, saldata, 80 x 80 x 8 mm

Finitura: acciaio satinato e acciaio lucido

[Su richiesta montanti a misura.](#)

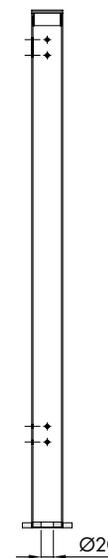


2 COPPIE DI FORI



MQ504

4 COPPIE DI FORI A 90°



MQ508



### CHIAVE SPECIALE DI SERRAGGIO

Materiale: acciaio.

Caratteristiche: chiave a tubo per il serraggio del dado sulla barra filettata M16 di ancoraggio dei montanti quadri. Questo utensile speciale è stato progettato per consentire di posizionare e serrare il dado di bloccaggio del montante, accedendo dall'alto alla barra filettata fissata a terra mediante ancorante chimico. La barra filettata dovrà sporgere da terra almeno 30 mm.

[Il tappo in dotazione andrà incollato a fine posa.](#)



Art.  
**MONCH16**

Q.tà  
1 Pz

Art.	Dimensioni	A	B	Q.tà
<b>MQ504-AISI304</b>	50 x 50 x H 830 mm per ATT AISI 304 IN LINEA - 80 x 80 mm - M6 x 4	26 mm	M6	1 Pz
<b>MQ508-AISI304</b>	50 x 50 x H 830 mm per ATT AISI 304 A 90° - 80 x 80 mm - M6 x 8	26 mm	M6	1 Pz
<b>MQ504-AISI316</b>	50 x 50 x H 830 mm per ATT AISI 316 IN LINEA - 80 x 80 mm - M8 x 4	27 mm	M8	1 Pz
<b>MQ508-AISI316</b>	50 x 50 x H 830 mm per ATT AISI 316 A 90° - 80 x 80 mm - M8 x 8	27 mm	M8	1 Pz

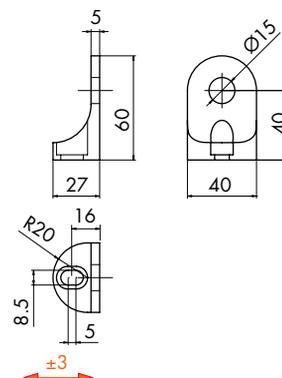
## FISSAGGIO PUNTUALE SINGOLO PAVIMENTO-PARETE/VETRO AISI 304

Materiale: fusione in acciaio inox AISI 304. Caratteristiche: corpo in fusione per fissaggio a punto H 60 mm, largo 40 mm e spesso 5 mm costituito da un foro Ø15 mm, sulla parte verticale, per l'utilizzo di borchie di serraggio del vetro ed un'asola orizzontale per l'ancoraggio a pavimento / parete. L'ancoraggio avviene per mezzo di una vite M8 x 40 mma testa cilindrica con cava esagonale in dotazione da applicare sull'asola orizzontale regolabile di ±3 mm lungo la direzione perpendicolare alla lastra. Connettore consigliato Art. FIXBORK1 e ghiera Art. FIXGHIERA8.

Finitura: acciaio satinato o acciaio lucido



MODELLO REGISTRATO



Art.	Dimensione
ATT10	H 60 mm x 40 mm

Q.tà
1 Pz

## FISSAGGIO PUNTUALE SINGOLO PER ANCORAGGIO SU PROFILO PIATTO AISI 304

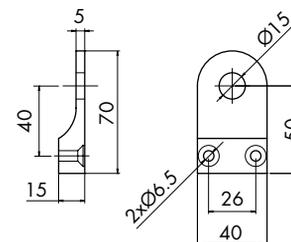
Materiale: fusione in acciaio inox AISI 304. Caratteristiche: corpo in fusione per fissaggio a punto H 70 mm, largo 40 mm e spesso 5 mm costituito da un foro Ø15 mm per l'utilizzo di borchie di serraggio del vetro e due fori per viti M6 x 40 mm a testa svasata in dotazione per il serraggio della staffa su profilo piatto. Su misura e a preventivo, possibilità di raggiungere la base piatta per l'ancoraggio su profilo tondo.

Connettore consigliato Art. FIXBORK1 e ghiera Art. FIXGHIERA8.

Finitura: acciaio satinato o acciaio lucido



MODELLO REGISTRATO



Art.	Dimensione
ATT20	H 70 mm x 40 mm

Q.tà
1 Pz

## FISSAGGIO A DUE PUNTI IN LINEA PER ANCORAGGIO SU PROFILO PIATTO AISI 304

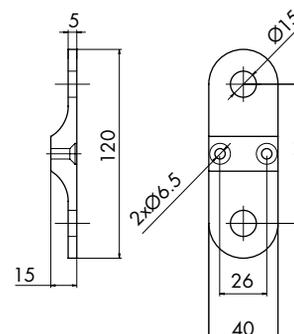
Materiale: fusione in acciaio inox AISI 304. Caratteristiche: corpo in fusione per fissaggio a punto H 120 mm, largo 40 mm e spesso 5 mm costituito da due fori Ø15 mm per l'utilizzo di borchie di serraggio del vetro e due fori per viti M6 x 40 mm a testa svasata in dotazione per il serraggio della staffa su profilo piatto. Su misura e a preventivo, possibilità di raggiungere la base piatta per l'ancoraggio su profilo tondo.

Connettore consigliato Art. FIXBORK1 e ghiera Art. FIXGHIERA8.

Finitura: acciaio satinato o acciaio lucido



MODELLO REGISTRATO



Art.	Dimensione
ATT15	H 120 mm x 40 mm x interasse 80 mm

Q.tà
1 Pz

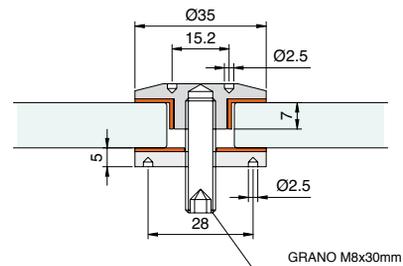
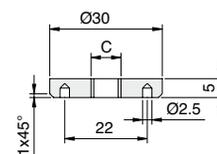
**FIXBORK Ø35 mm x M8**

Materiale: acciaio AISI 304

Caratteristiche: borchia per vetri dello spessore minimo di 8 mm.

Di serie viene fornito con un grano M8 x 30 mm.

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT250****FIXBORK1****FIXGHIERA8**

Art.	Dimensione	Foro vetro consigliato	Q.tà
<b>FIXBORK1</b>	Ø35 mm x M8	Ø17 / 18 mm	1 Pz
<b>FIXGHIERA8</b>	Ø30 mm x H 5 mm x C = M8		1 Pz

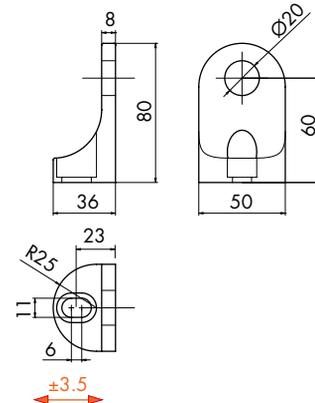


## FISSAGGIO PUNTUALE SINGOLO PAVIMENTO-PARETE/VETRO AISI 316

Materiale: fusione in acciaio inox AISI 316. Caratteristiche: corpo in fusione per fissaggio a punto H 80 mm, largo 50 mm e spesso 8 mm costituito da un foro Ø20 mm, sulla parte verticale, per l'utilizzo di borchie di serraggio del vetro ed un'asola orizzontale per l'ancoraggio a pavimento/parete. L'ancoraggio avviene per mezzo di una vite M10 x 40 mm a testa cilindrica con cava esagonale in dotazione da applicare sull'asola orizzontale regolabile di ±3.5 mm lungo la direzione perpendicolare alla lastra. Connettore consigliato Art. FIXBORK40 con ghiera Art. FIXGHIERA40, nonché Art. PVTB e Art. PVTS. Finitura: acciaio satinato o acciaio lucido



MODELLO REGISTRATO



Art.	Dimensione
ATT40	H 80 mm x 50 mm

Q.tà
1 Pz

## FISSAGGIO PUNTUALE SINGOLO PER ANCORAGGIO SU PROFILO PIATTO AISI 316

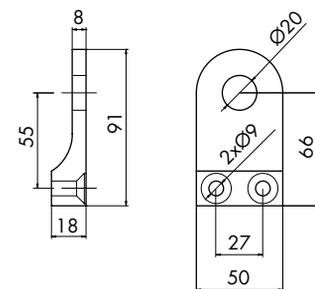
Materiale: fusione in acciaio inox AISI 316. Caratteristiche: corpo in fusione per fissaggio a punto H 91 mm, largo 50 mm e spesso 8 mm costituito da un foro Ø20 mm per l'utilizzo di borchie di serraggio del vetro e due fori per viti M8 x 40 mm a testa svasata in dotazione per il serraggio della staffa su profilo piatto. **Su misura e a preventivo, possibilità di raggiungere la base piatta per l'ancoraggio su profilo tondo.**

Connettore consigliato Art. FIXBORK40 con ghiera Art. FIXGHIERA40, nonché Art. PVTB e Art. PVTS.

Finitura: acciaio satinato o acciaio lucido



MODELLO REGISTRATO



Art.	Dimensione
ATT50	H 91 mm x 50 mm

Q.tà
1 Pz

## FISSAGGIO A DUE PUNTI IN LINEA PER ANCORAGGIO SU PROFILO PIATTO AISI 316

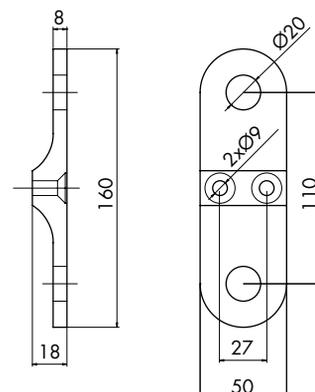
Materiale: fusione in acciaio inox AISI 316. Caratteristiche: corpo in fusione per fissaggio a punto H 160 mm, larga 50 mm e spessore 8 mm costituito da due fori Ø20 mm per l'utilizzo di borchie di serraggio del vetro e due fori per viti M8 x 40 mm a testa svasata in dotazione per il serraggio della staffa su profilo piatto. **Su misura e a preventivo, possibilità di raggiungere la base piatta per l'ancoraggio su profilo tondo.**

Connettore consigliato Art. FIXBORK40 con ghiera Art. FIXGHIERA40, nonché Art. PVTB e Art. PVTS.

Finitura: acciaio satinato; o acciaio lucido



MODELLO REGISTRATO



Art.	Dimensione
ATT45	H 160 mm x 50 mm x interasse 110 mm

Q.tà
1 Pz

## FIXBORK Ø40 mm x M10 AISI 316

Materiale: acciaio AISI 316 eseguita da lavorazione meccanica.

Caratteristiche: borchia per vetro dello spessore minimo 10 mm.

Di serie viene fornito con grano M10x45 mm per vetri con spessore fino a 8+8+1.52 mm.

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

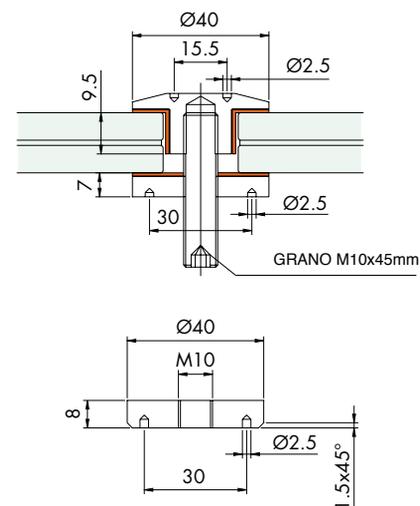
Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT250**



**FIXBORK40**



**FIXGHIERA40**



Art.	Dimensione	Foro vetro consigliato	Spessore vetro	Q.tà
<b>FIXBORK40</b>	Ø40 mm x M10	Ø22 mm	10/17.52 mm	1 Pz
<b>FIXGHIERA40</b>	Ø40 mm x H 8 mm x M10			1 Pz



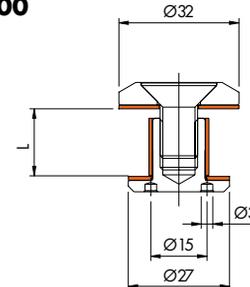
## CONNETTORE DI FISSAGGIO BORCHIATO AISI 316

Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: connettore borchiato per fermare il vetro L = 16/22, con vite M10. Foro vetro Ø18.

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensioni	Foro vetro consigliato	Q.tà
<b>PVTB</b>	Ø32 mm L = 16/22	Ø18 mm	1 Pz



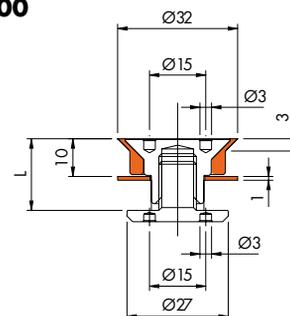
## CONNETTORE DI FISSAGGIO SVASATO AISI 316

Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: connettore svasato per fermare il vetro dello spessore minimo di 10 mm, con vite M10. Foro vetro Ø26, svasato 3 mm di profondità

Finitura: acciaio di lavorazione (CNC)

Utensile consigliato per il serraggio: **Art. UT300**



Art.	Dimensioni	Foro vetro consigliato	Q.tà
<b>PVTS</b>	Ø32 mm L = 18/24	Ø26 svaso 3 mm	1 Pz

## MONTANTI QUADRI BASSI PER MORSETTI AISI 316

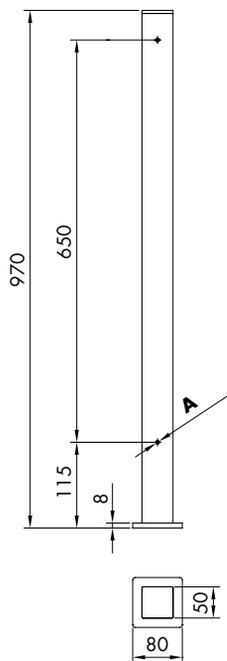
Materiale: acciaio inox AISI 316

Caratteristiche: tubolare quadro di spessore 2 mm, fornito con flangia quadrata saldata per l'ancoraggio a pavimento ed inserti filettati per l'attacco degli accessori di sostegno del vetro. Non necessita di cover copri-flangia.

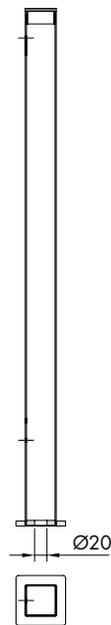
Fornita barra filettata M16, dado e rondella per l'ancoraggio a terra. Base d'appoggio, saldata, 80 x 80 x 8 mm

Finitura: acciaio satinato e acciaio lucido

[Su richiesta montanti a misura.](#)

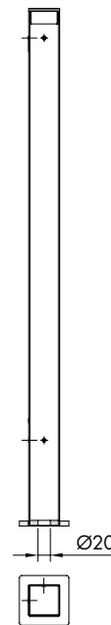


**2 FORI**



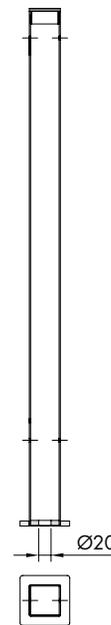
**MQ702  
MQ602**

**4 FORI A 90°**



**MQ70490  
MQ60490**

**4 FORI IN LINEA**



**MQ706LIN  
MQ606LIN**



### CHIAVE SPECIALE DI SERRAGGIO

Materiale: acciaio.

Caratteristiche: chiave a tubo per il serraggio del dado sulla barra filettata M16 di ancoraggio dei montanti quadri. Questo utensile speciale è stato progettato per consentire di posizionare e serrare il dado di bloccaggio del montante, accedendo dall'alto alla barra filettata fissata a terra mediante ancorante chimico. La barra filettata dovrà sporgere da terra almeno 30 mm.

[Il tappo in dotazione andrà incollato a fine posa.](#)



**Art.  
MONCH16**

**Q.tà  
1 Pz**

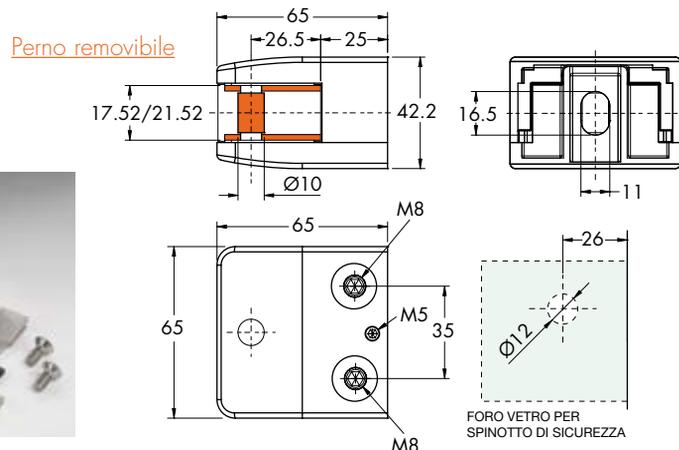
Art.	Dimensioni	A	Q.tà
<b>MQ602-AISI316</b>	50 x 50 mm x 2 SINGOLO AISI 316 - 80 x 80 mm	M8	1 Pz
<b>MQ60490-316</b>	50 x 50 mm x 4 A 90° AISI 316 - 80 x 80 mm	M8	1 Pz
<b>MQ606LIN-316</b>	50 x 50 mm x 4 IN LINEA AISI 316 - 80 x 80 mm	M8	1 Pz
<b>MQ702-AISI316</b>	50 x 50 mm x 2 SINGOLO AISI 316 - 80 x 80 mm	M10	1 Pz
<b>MQ70490-316</b>	50 x 50 mm x 4 A 90° AISI 316 - 80 x 80 mm	M10	1 Pz
<b>MQ706LIN-316</b>	50 x 50 mm x 4 IN LINEA AISI 316 - 80 x 80 mm	M10	1 Pz



## MORSETTO SERIE CARRÉ IN ACCIAIO AISI 316 VETRO 8+8/10+10

Materiale: acciaio inox AISI 316

Caratteristiche: morsetto per grossi spessori adatto a supporti piatti ancorato ad essi con viti M10 NON FORNITA su foro asolato 11 x 16.5 mm. Mediante un'accessorio fornito nella confezione il morsetto può diventare chiuso. Fornito con spinotto di sicurezza e completo di guarnizioni per vetro 17.52 / 21.52 mm. Finitura: acciaio lucido o satinato

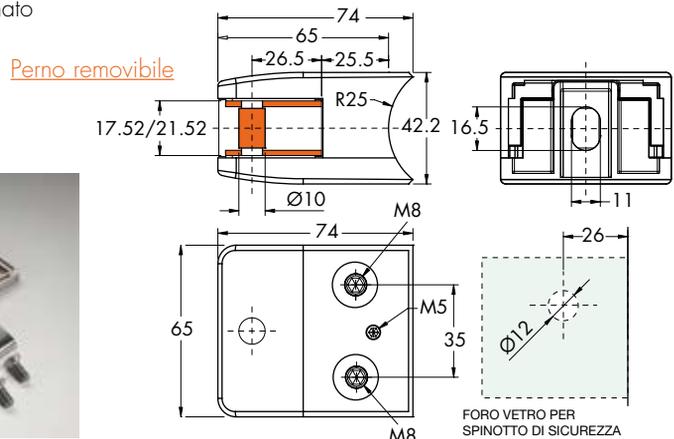


Art.	Dimensione	Interno	Distanza dall'appoggio	Q.tà
<b>MGSR31</b>	H 65 mm L 65 mm	17.52 / 21.52 mm	26 mm	1 Pz

## MORSETTO SERIE CARRÉ IN ACCIAIO AISI 316 PER TUBOLARI Ø50 VETRO 8+8/10+10

Materiale: acciaio inox AISI 316

Caratteristiche: morsetto per grossi spessori adatto a supporti tubolari di Ø50 mm ancorato ad essi con viti M10 NON FORNITA su foro asolato 11 x 16.5 mm. Mediante un'accessorio fornito nella confezione il morsetto può diventare chiuso. Fornito con spinotto di sicurezza e completo di guarnizioni per vetro 17.52 / 21.52 mm. Finitura: acciaio lucido o satinato

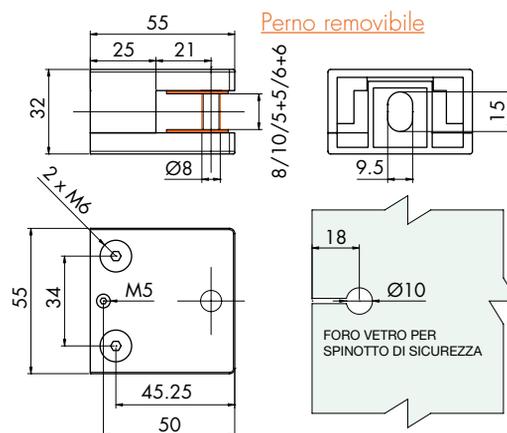


Art.	Dimensione	Interno	Distanza dall'appoggio	Q.tà
<b>MGSR33</b>	H 74 mm L 65 mm R 25 mm	17.52 / 21.52 mm	26 mm	1 Pz

## MORSETTO SERIE CARRÉ IN ACCIAIO AISI 316 VETRO 8/10/5+5/6+6

Materiale: acciaio inox AISI 316

Caratteristiche: morsetto adatto a supporti piatti ancorato ad essi con viti M8 NON FORNITA su foro asolato 9.5 x 15 mm. Mediante un'accessorio fornito nella confezione il morsetto può diventare chiuso. Fornito con spinotto di sicurezza e completo di guarnizioni per vetri 8 / 10 / 11.52 / 13.52 mm. Finitura: acciaio lucido o satinato



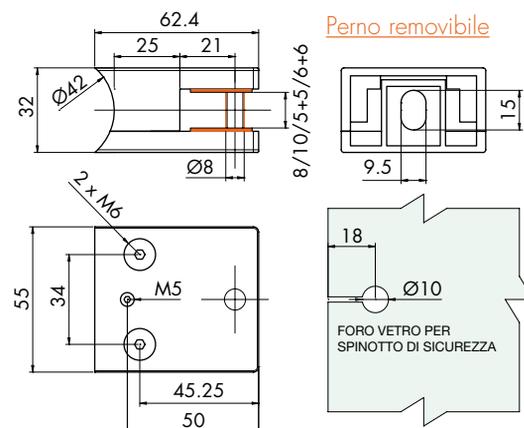
Art.	Dimensione	Interno	Distanza dall'appoggio	Q.tà
<b>MGSR11</b>	H 55 mm L 55 mm	8 / 10 / 11.52 / 13.52 mm	25 mm	1 Pz

**MORSETTO SERIE CARRÉ IN ACCIAIO AISI 316 PER TUBOLARI Ø42 VETRO 8/10/5+5/6+6**

Materiale: acciaio inox AISI 316

Caratteristiche: morsetto adatto a supporti tubolari Ø42 mm ancorato ad essi con viti M8 NON FORNITA su foro asolato 9.5 x 15 mm.

Mediante un accessorio fornito nella confezione il morsetto può diventare chiuso. Fornito con spinotto di sicurezza e completo di guarnizioni per vetri 8 / 10 / 11.52 / 13.52 mm. Finitura: acciaio lucido o satinato



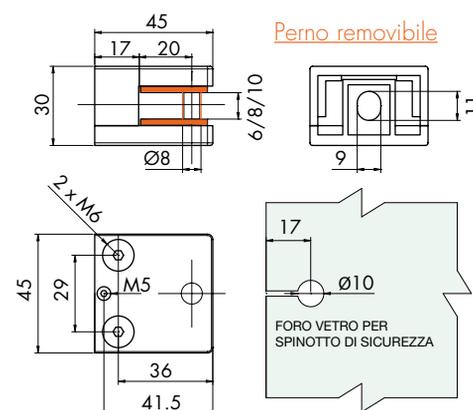
Art.	Dimensione	Interno	Distanza dall'appoggio	Q.tà
<b>MGRS13</b>	H 62 mm L 55 mm R 21	8 / 10 / 11.52 / 13.52 mm	25 mm	1 Pz

**MORSETTO SERIE CARRÉ IN ACCIAIO AISI 316 VETRO 6/8/10**

Materiale: acciaio inox AISI 316

Caratteristiche: morsetto adatto a supporti piatti ancorato ad essi con viti M8 NON FORNITA su foro asolato 9 x 11 mm.

Mediante un accessorio fornito nella confezione il morsetto può diventare chiuso. Fornito con spinotto di sicurezza e completo di guarnizioni per vetri 6 / 8 / 10 mm. Finitura: acciaio lucido o satinato



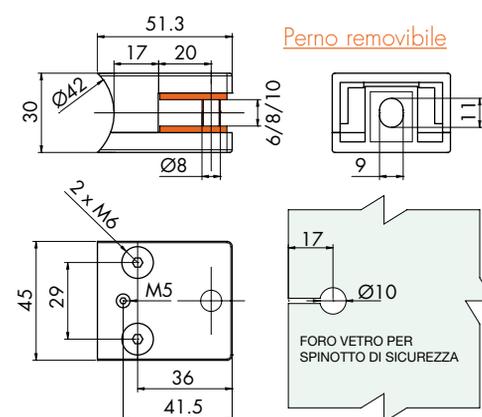
Art.	Dimensione	Interno	Distanza dall'appoggio	Q.tà
<b>MGRS01</b>	H 45 mm L 45 mm	6 / 8 / 10 mm	17 mm	1 Pz

**MORSETTO SERIE CARRÉ IN ACCIAIO AISI 316 PER TUBOLARI Ø42 VETRO 6/8/10**

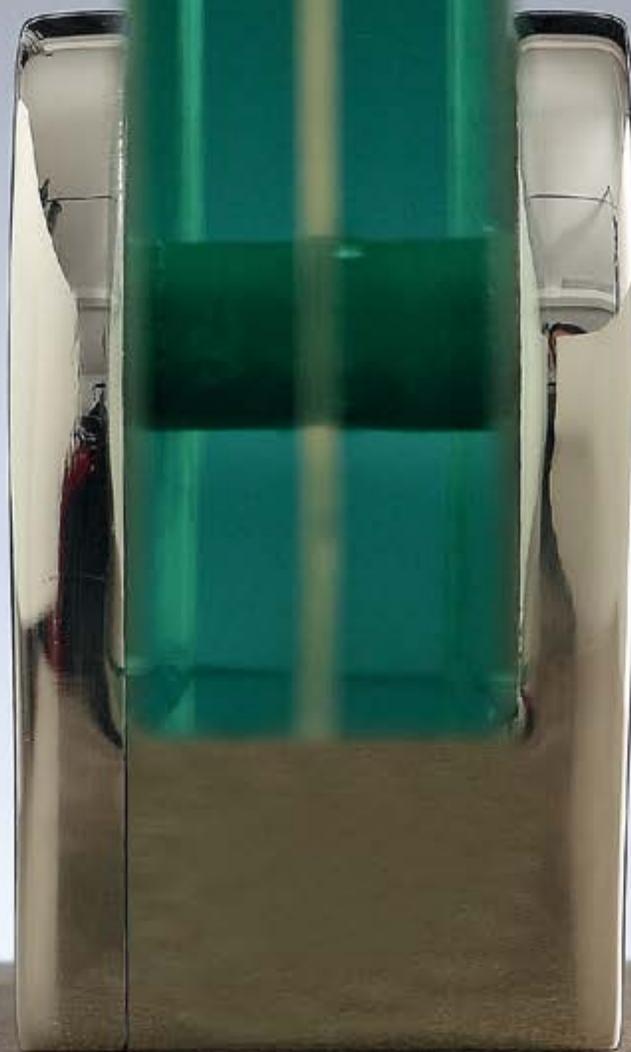
Materiale: acciaio inox AISI 316

Caratteristiche: morsetto adatto a supporti tubolari Ø42 mm ancorato ad essi con viti M8 NON FORNITA su foro asolato 9 x 11 mm.

Mediante un accessorio fornito nella confezione il morsetto può diventare chiuso. Fornito con spinotto di sicurezza e completo di guarnizioni per vetri 6 / 8 / 10 mm. Finitura: acciaio lucido o satinato



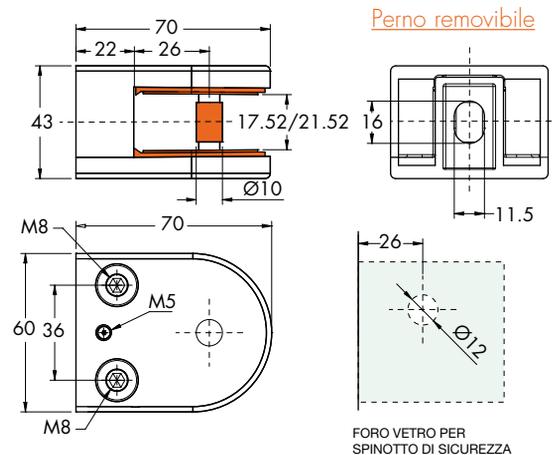
Art.	Dimensione	Interno	Distanza dall'appoggio	Q.tà
<b>MGRS03</b>	H 51 mm L 45 mm R 21 mm	6 / 8 / 10 mm	17 mm	1 Pz



**MORSETTO SERIE BALLON IN ACCIAIO AISI 316 VETRO 8+8/10+10**

Materiale: acciaio inox AISI 316

Caratteristiche: morsetto per grossi spessori adatto a supporti piatti ancorato ad essi con viti M10 su foro asolato 11.5 x 16 mm. Fornito con spinotto di sicurezza e completo di guarnizioni per vetro 17.52 / 21.52 mm.

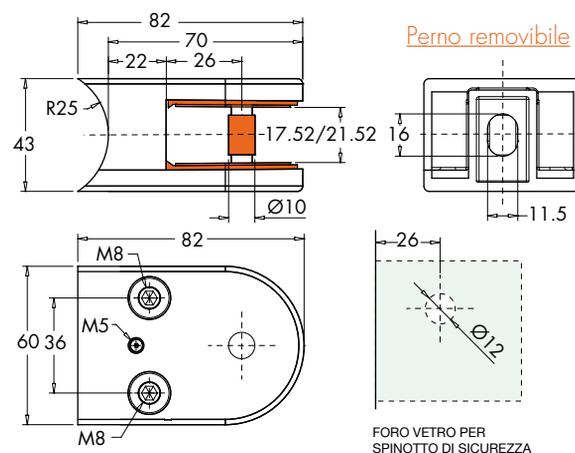
Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato - **Su richiesta:** finitura RAL

Art.	Dimensione	Per vetri	Distanza dall'appoggio	Q.tà
<b>MGS21</b>	H 70 mm L 60 mm	17.52 / 21.52 mm	26 mm	1 Pz

**MORSETTO SERIE BALLON IN ACCIAIO AISI 316 PER TUBOLARI Ø50 VETRO 8+8/10+10**

Materiale: acciaio inox AISI 316

Caratteristiche: morsetto per grossi spessori adatto a supporti tubolari di Ø50 mm ancorato ad essi con viti M10 su foro asolato 11.5 x 16 mm. Fornito con spinotto di sicurezza e completo di guarnizioni per vetro 17.52 / 21.52 mm.

Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato - **Su richiesta:** finitura RAL

Art.	Dimensione	Per vetri	Distanza dall'appoggio	Q.tà
<b>MGS23</b>	H 82 mm L 60 mm R 25 mm	17.52 / 21.52 mm	26 mm	1 Pz



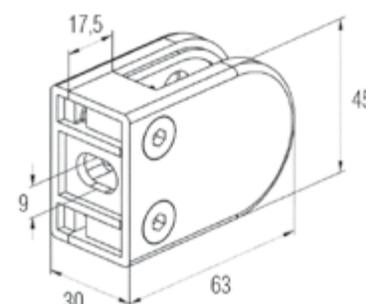
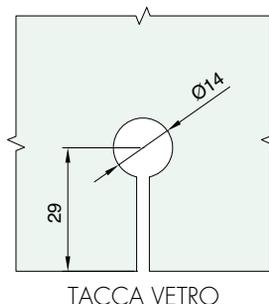
**MORSETTO ACCIAIO AISI 316  
VETRO 6/12.76**

Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: morsetto adatto per supporti piatti ancorato ad essi con vite M8. **Completo di perno di sicurezza e guarnizioni per vetri da 6 a 12.76 mm** (come in foto).

Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato

Perno removibile



**Art. MS1207** Dimensione H 63 mm L 45 mm

**Per vetri** 6 / 12.76 mm

**Q.tà** 1 Pz

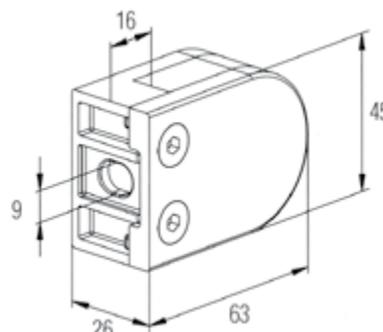
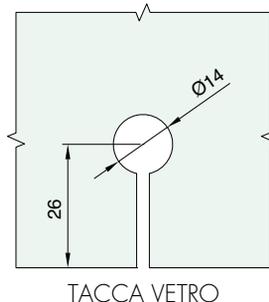
**MORSETTO CHIUSO ACCIAIO AISI 316 VETRO 6/12.76**

Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: morsetto adatto per supporti piatti ancorato ad essi con vite M8 con battuta DX o SX. Completo di perno di sicurezza e guarnizioni per vetri da 6 a 12.76 mm.

Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato

Perno removibile



**Art. MS1250** Dimensione H 63 mm L 45 mm

**Per vetri** 6 / 12.76 mm

**Q.tà** 1 Pz

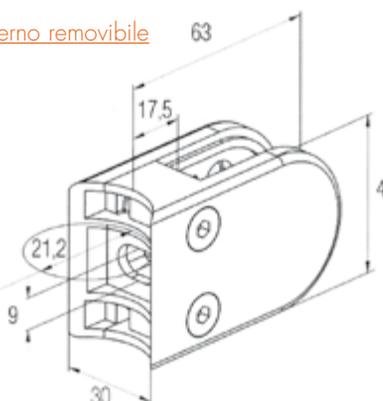
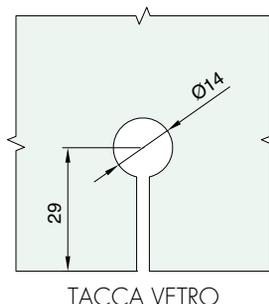
**MORSETTO RAGGIATO ACCIAIO AISI 316 VETRO 6/12.76**

Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: morsetto adatto per supporti raggiati su tubo Ø42 mm ancorato ad essi con vite M8. Completo di perno di sicurezza e guarnizioni per vetri da 6 a 12.76 mm.

Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato

Perno removibile



**Art. MS1208** Dimensione H 63 mm L 45 mm R 21.2

**Per vetri** 6 / 12.76 mm

**Q.tà** 1 Pz



**QUALITAL**

OXY STYLE - licenza n°758  
GEAL - licenza n°740

**CORRIMANO STRUTTURALE – CLASSE 20** – Spessore minimo anodizzazione **20 micron**  
Idoneo per installazioni esterne, anche in ambienti aggressivi

**KIT CORRIMANO STRUTTURALE TONDO**

Materiale: alluminio estruso (6060 T6)



Caratteristiche:

**kit L= 6000 mm costituito da:**

Pz 1 profilo continuo L= 6000 mm Art. CORLM01/CORLM05

Pz 24 pressori regolabili Art. CORLM33

Mt 6 di guarnizione Art. CORLM41

Mt 12 profilo siliconico fermavetro Art. GTUP4

**kit L= 3000 mm costituito da:**

Pz 1 profilo continuo L= 3000 mm Art. CORLM03/CORLM07

Pz 12 pressori regolabili Art. CORLM33

Mt 3 di guarnizione Art. CORLM41

Mt 6 profilo siliconico fermavetro Art. GTUP4

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

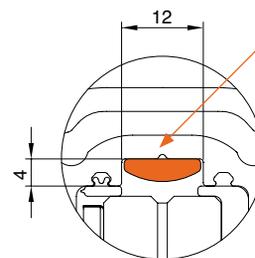
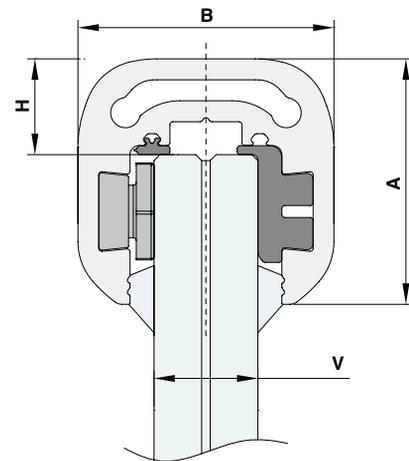
La finitura alluminio simil inox satin è disponibile **solo** per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.**OPZIONE LED:**

è possibile equipaggiare il corrimano con strisce di LED ad alta luminosità per illuminazione del vetro.

Si consiglia l'utilizzo di LED ad alta luminosità ultrasottili di categoria minima pari a IP65

(resistenza di classe 6 alla polvere, resistenza di classe 5 ai getti d'acqua)

Spessore massimo LED: 5 mm



**APPLICAZIONE  
ESTERNA:**  
LED5050RGB66  
LED505066  
LED352866

**APPLICAZIONE  
INTERNA:**  
LED5050RGB  
LED5005  
LED3528  
LED2835CCT  
LED2835

Art.	Dimensioni	Lunghezza L	Forma	Per vetri	H	Q.tà
<b>CORLM1760C</b>	<b>A=41 x B=43</b>	6000 mm	Raggiata	V = 17.52 mm	15 mm	1 Set
<b>CORLM1730C</b>	<b>A=41 x B=43</b>	3000 mm	Raggiata	V = 17.52 mm	15 mm	1 Set
<b>CORLM2160C</b>	<b>A=41 x B=47</b>	6000 mm	Raggiata	V = 21.52 mm	15 mm	1 Set
<b>CORLM2130C</b>	<b>A=41 x B=47</b>	3000 mm	Raggiata	V = 21.52 mm	15 mm	1 Set

## KIT CORRIMANO STRUTTURALE QUADRATO

Materiale: alluminio estruso (6060 T6)



Caratteristiche:

**kit L= 6000 mm costituito da:**

Pz 1 profilo continuo L= 6000 mm Art. CORLM09/CORLM13

Pz 24 pressori regolabili Art. CORLM33

Mt 6 di guarnizione Art. CORLM41

Mt 12 profilo siliconico fermavetro Art. GTUP4

**kit L= 3000 mm costituito da:**

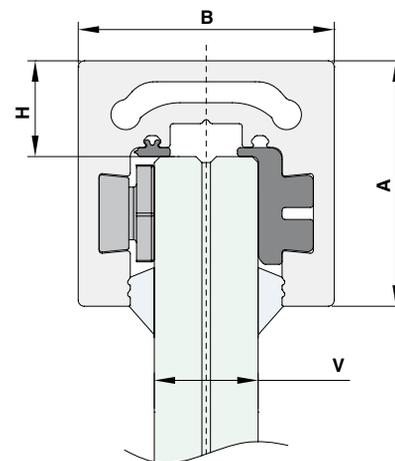
Pz 1 profilo continuo L= 3000 mm Art. CORLM11/CORLM15

Pz 12 pressori regolabili Art. CORLM33

Mt 3 di guarnizione Art. CORLM41

Mt 6 profilo siliconico fermavetro Art. GTUP4

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

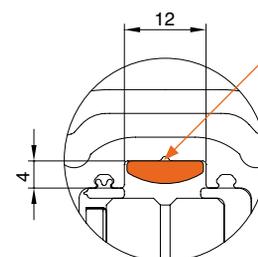
La finitura alluminio simil inox satin è disponibile **solo** per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.**OPZIONE LED:**

è possibile equipaggiare il corrimano con strisce di LED ad alta luminosità per illuminazione del vetro.

Si consiglia l'utilizzo di LED ad alta luminosità ultrasottile di categoria minima pari a IP65

(resistenza di classe 6 alla polvere, resistenza di classe 5 ai getti d'acqua)

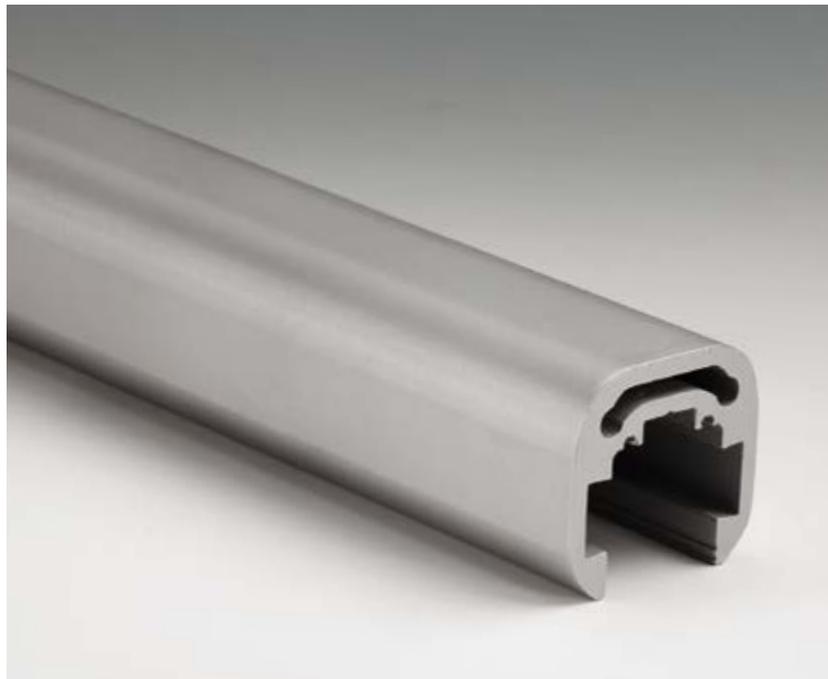
Spessore massimo LED: 5 mm



**APPLICAZIONE  
ESTERNA:**  
LED5050RGB66  
LED505066  
LED352866

**APPLICAZIONE  
INTERNA:**  
LED5050RGB  
LED5005  
LED3528  
LED2835CCT  
LED2835

Art.	Dimensioni	Lunghezza L	Forma	Per vetri	H	Q.tà
<b>CORLM1760S</b>	<b>A=41 x B=43</b>	6000 mm	Squadrata	V = 17.52 mm	15 mm	1 Set
<b>CORLM1730S</b>	<b>A=41 x B=43</b>	3000 mm	Squadrata	V = 17.52 mm	15 mm	1 Set
<b>CORLM2160S</b>	<b>A=41 x B=47</b>	6000 mm	Squadrata	V = 21.52 mm	15 mm	1 Set
<b>CORLM2130S</b>	<b>A=41 x B=47</b>	3000 mm	Squadrata	V = 21.52 mm	15 mm	1 Set

**PROFILO TONDO**

Materiale: alluminio estruso (6060 T6)

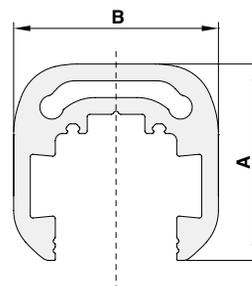
Caratteristiche: profilo raggato per corrimano strutturale.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

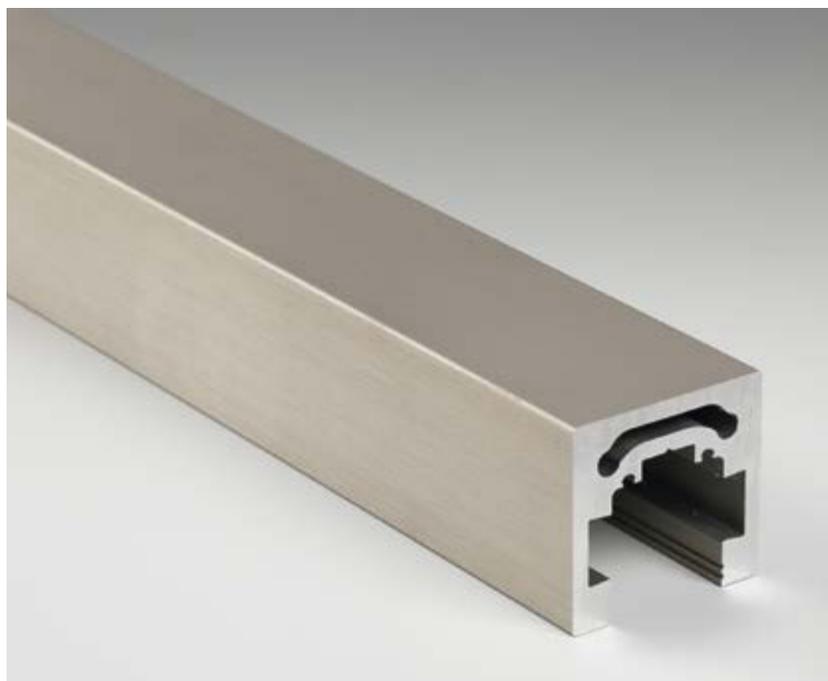
La finitura alluminio simil inox satin è disponibile solo per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.

**Su richiesta (non disponibile in stock):**

finiture RAL



Art.	Lunghezza	A	B	Spessore vetro	Q.tà
<b>CORLM01</b>	6000mm	41mm	43mm	17,52mm	1 Pz
<b>CORLM03</b>	3000mm	41mm	43mm	17,52mm	1 Pz
<b>CORLM05</b>	6000mm	41mm	47mm	21,52mm	1 Pz
<b>CORLM07</b>	3000mm	41mm	47mm	21,52mm	1 Pz

**PROFILO QUADRATO**

Materiale: alluminio estruso (6060 T6)

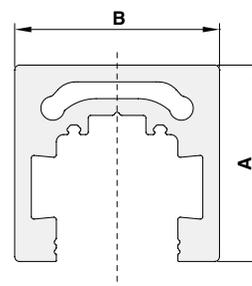
Caratteristiche: profilo squadrato per corrimano strutturale.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

La finitura alluminio simil inox satin è disponibile solo per i profili di lunghezza fino a 3000 mm.

**Su richiesta (non disponibile in stock):**

finiture RAL



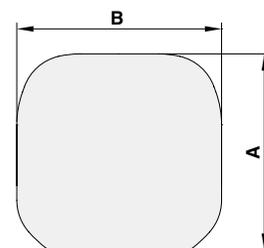
Art.	Lunghezza	A	B	Spessore vetro	Q.tà
<b>CORLM09</b>	6000mm	41mm	43mm	17,52mm	1 Pz
<b>CORLM11</b>	3000mm	41mm	43mm	17,52mm	1 Pz
<b>CORLM13</b>	6000mm	41mm	47mm	21,52mm	1 Pz
<b>CORLM15</b>	3000mm	41mm	47mm	21,52mm	1 Pz

**TAPPO CHIUSO PROFILO TONDO**

Materiale: alluminio

Caratteristiche: tappo di estremità per corrimano strutturale.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo



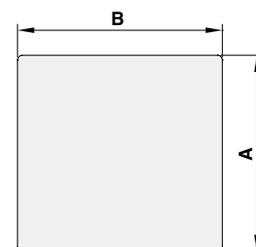
Art.	Descrizione	A	B	Spessore vetro	Q.tà
<b>CORLM17</b>	Tappo	41mm	43mm	17,52mm	1 Pz
<b>CORLM19</b>	Tappo	41mm	47mm	21,52mm	1 Pz

**TAPPO CHIUSO PROFILO QUADRATO**

Materiale: alluminio

Caratteristiche: tappo di estremità per corrimano strutturale.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo



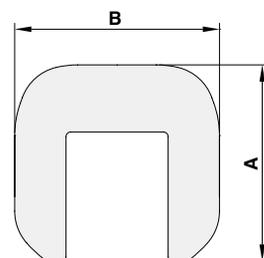
Art.	Descrizione	A	B	Spessore vetro	Q.tà
<b>CORLM21</b>	Tappo	41mm	43mm	17,52mm	1 Pz
<b>CORLM23</b>	Tappo	41mm	47mm	21,52mm	1 Pz

**TAPPO APERTO PROFILO TONDO**

Materiale: alluminio

Caratteristiche: tappo di estremità per corrimano strutturale.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo



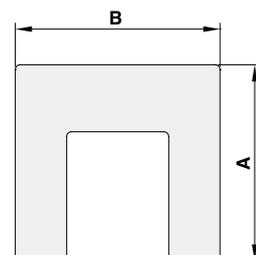
Art.	Descrizione	A	B	Spessore vetro	Q.tà
<b>CORLM25</b>	Tappo	41mm	43mm	17,52mm	1 Pz
<b>CORLM27</b>	Tappo	41mm	47mm	21,52mm	1 Pz

**TAPPO APERTO PROFILO QUADRATO**

Materiale: alluminio

Caratteristiche: tappo di estremità per corrimano strutturale.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, grezzo

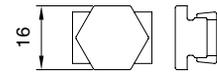


Art.	Descrizione	A	B	Spessore vetro	Q.tà
<b>CORLM29</b>	Tappo	41mm	43mm	17,52mm	1 Pz
<b>CORLM31</b>	Tappo	41mm	47mm	21,52mm	1 Pz

**KIT PRESSORE**

Materiale: POM

Caratteristiche: coppia dado vite per serraggio corrimano strutturale.

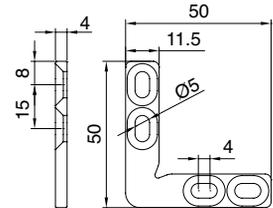
Utensile consigliato per il serraggio: **Art. CORLM45**

Art.	Descrizione	Q.tà
<b>CORLM33</b>	Coppia dado vite	1 Kit

**STAFFA PER GIUNTO ANGOLARE**

Materiale: AISI 316

Caratteristiche: staffa per collegamento angolare a 90°

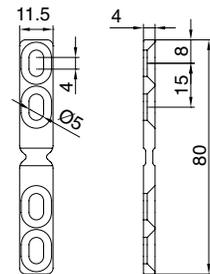


Art.	Descrizione	Q.tà
<b>CORLM35</b>	Staffa per giunto 90°	1 Pz

**STAFFA PER GIUNTO LINEARE**

Materiale: AISI 316

Caratteristiche: staffa per collegamento in linea



Art.	Descrizione	Q.tà
<b>CORLM37</b>	Staffa per giunto rettilineo	1 Pz

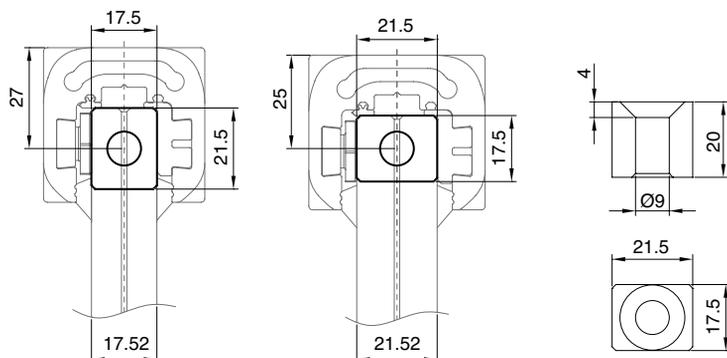
**TASSELLO PER ANCORAGGIO A MURO**

Materiale: POM

Caratteristiche: accessorio per il bloccaggio del corrimano strutturale a muro.

Da serrare sul corrimano mediante l'ART CORLM33.

Compatibile con spessori vetro 17,52mm e 21,52mm.

Installazione  
per vetro 8+8Installazione  
per vetro 10+10

Art.
<b>CORLM39</b>

Descrizione
Tassello per ancoraggio a muro

Q.tà
1 Pz



### GUARNIZIONE SERRAGGIO VETRO

Kit guarnizione per corrimano strutturale composto da due diversi profili, separabili manualmente a strappo.

Art.	Descrizione	Q.tà
<b>CORLM41</b>	Kit guarnizione - ROTOLO 3 mt	1 Set



### PROFILO FERMAVETRO TRASPARENTE

Materiale: PVC  
Caratteristiche: profilo fermavetro flessibile  
Colore: trasparente

Art.	Dimensioni	Q.tà
<b>GTUP4</b>	Spessore 4 mm	1 mt



### VITI AUTOPEFORANTI

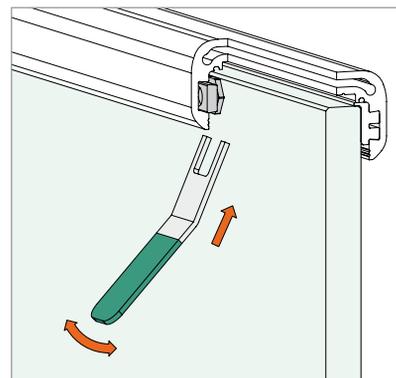
Viti autopeforanti in acciaio INOX. Forano e filettano contemporaneamente.

Art.	Descrizione	Q.tà
<b>CORLM43</b>	Kit di n.4 viti autopeforanti	1 kit



### CHIAVE SERRAGGIO PRESSORI

Materiale: Acciaio  
Caratteristiche: accessorio sagomato per serraggio pressori corrimano strutturale



Art.	Descrizione	Q.tà
<b>CORLM45</b>	Chiave serraggio pressori	1 Pz

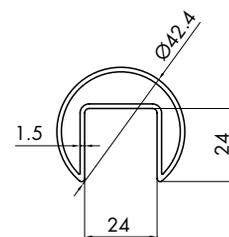


**CORRIMANO A FILO AISI 316**

Materiale: acciaio Inox AISI 316

Caratteristiche: Tubolare sagomato ad uso corrimano per inserimento a bordo vetro.

Finitura: acciaio satinato

**Art.****CORF50****Dimensioni**

Ø42.4 x L 3000 mm - Sp. 1.5 mm

**Q.tà**

1 Pz

**GUARNIZIONE PER BORDO VETRO**

Materiale: EPDM

Colore: nero

**Art.****CORFGM175****CORFGM215****Per vetri**

17.52

21.52

**Q.tà**

Al mt

Al mt

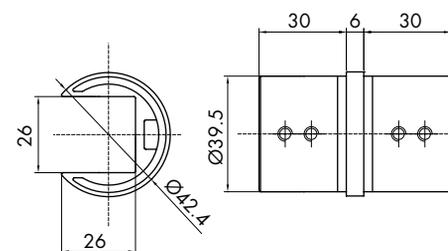
**GIUNZIONE IN LINEA PER CORRIMANO A FILO AISI 316**

Materiale: acciaio Inox AISI 316

Caratteristiche: giunzione lineare per corrimano a filo.

Fornito con 4 grani M6

Finitura: acciaio satinato

**Art.****CORF50357****Dimensioni**

Ø42.4 x 6 mm

**Q.tà**

1 Pz

**GIUNZIONE A 90° PER CORRIMANO A FILO AISI 316**

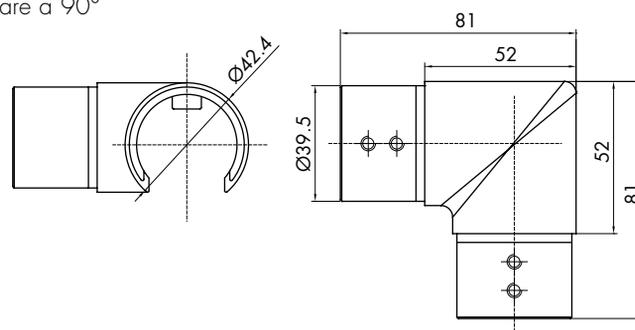
Materiale: acciaio Inox AISI 316

Caratteristiche: giunzione angolare a 90°

per corrimano a filo.

Fornito con 4 grani M6

Finitura: acciaio satinato

**Art.****CORF50359****Dimensioni**

Ø42.4 x 52 mm

**Q.tà**

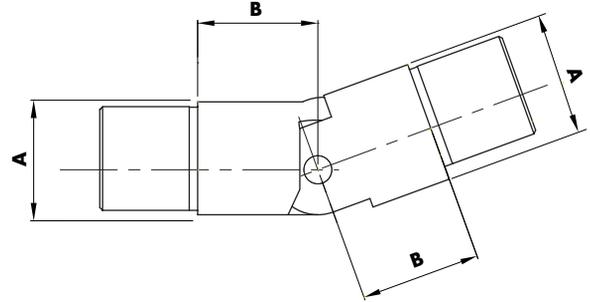
1 Pz

**ACCESSORIO PER CAMBI DI PENDENZA  
A SALIRE AISI 316**

Materiale: acciaio Inox AISI 316

Caratteristiche: Giunzione per cambi di pendenza A SALIRE  
con angolo registrabile tra 25° e 55° per corrimano a filo

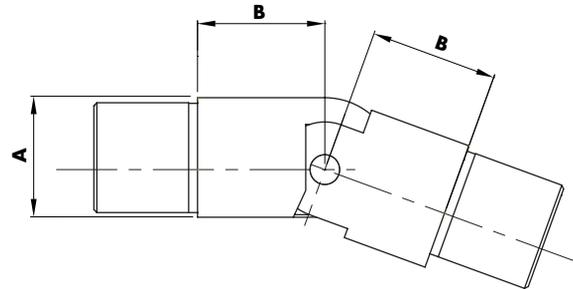
Finitura: acciaio satinato

**Art.**  
**CORF-UP25-55****Dimensioni**  
**A** Ø42.4 - **B** 30 mm**Q.tà**  
1 Pz**ACCESSORIO PER CAMBI DI PENDENZA  
A SCENDERE AISI 316**

Materiale: acciaio Inox AISI 316

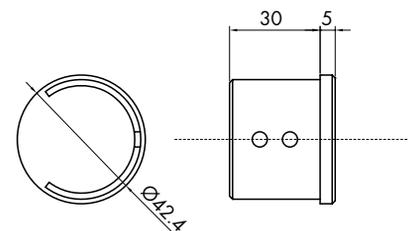
Caratteristiche: Giunzione per cambi di pendenza A SCENDERE  
con angolo registrabile tra 25° e 55° per corrimano a filo

Finitura: acciaio satinato

**Art.**  
**CORF-DOW25-55****Dimensioni**  
**A** Ø42.4 - **B** 30 mm**Q.tà**  
1 Pz**TAPPO TERMINALE PER CORRIMANO A FILO AISI 316**

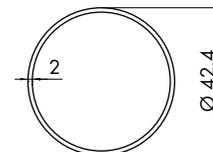
Materiale: acciaio Inox AISI 316

Finitura: acciaio satinato

**Art.**  
**CORF50364****Dimensioni**  
Ø42.4 x L 5 mm**Q.tà**  
1 Pz

**TUBO TONDO PER CORRIMANO AISI 316**

Materiale: acciaio inox AISI 316  
 Caratteristiche: tubo tondo spessore 2mm  
 Finitura: acciaio satinato



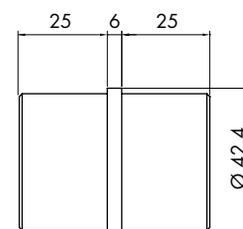
**Art.**  
CORFT42316

**Dimensioni**  
 $\varnothing 42.4 \times L 3000$  mm - Sp. 2 mm

**Q.tà**  
1 Pz

**GIUNZIONE IN LINEA PER CORRIMANO A TUBO AISI 316**

Materiale: acciaio inox AISI 316  
 Caratteristiche: giunzione lineare per corrimano a tubo tondo  
 Finitura: acciaio satinato



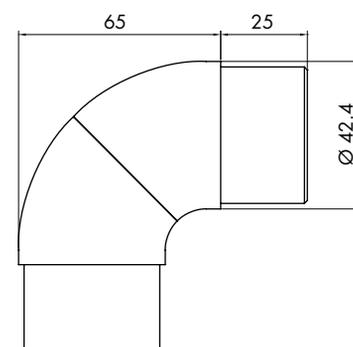
**Art.**  
CORFGLT4101

**Dimensioni**  
 $\varnothing 42.4 \times 5$  mm

**Q.tà**  
1 Pz

**CURVA REGOLABILE PER CORRIMANO A TUBO AISI 316**

Materiale: acciaio inox AISI 316  
 Caratteristiche: curva regolabile per corrimano a tubo tondo.  
 Vite di fissaggio interna fornita  
 Finitura: acciaio satinato



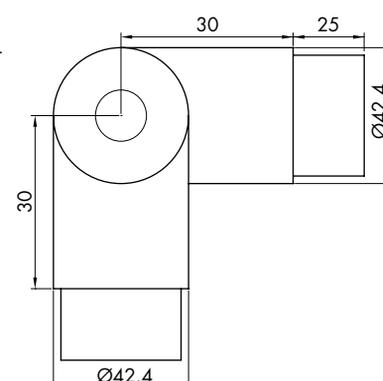
**Art.**  
CORFCR4140

**Dimensioni**  
 $\varnothing 42.4 \times 65$  mm

**Q.tà**  
1 Pz

**SNODO ANGOLARE PER CORRIMANO A TUBO AISI 316**

Materiale: acciaio inox AISI 316  
 Caratteristiche: snodo angolare per cambio di direzione.  
 bloccaggio in posizione mediante vite fornita  
 Finitura: acciaio satinato



**Art.**  
CORF-52027

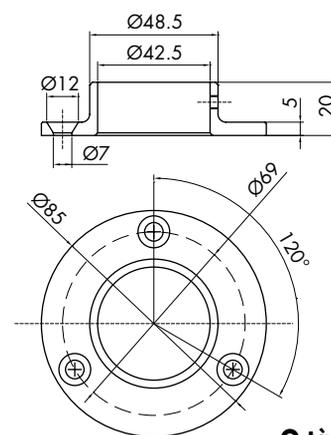
**Dimensioni**  
 $\varnothing 42.4 \times 30$  mm

**Q.tà**  
1 Pz



### PARTENZA DA PARETE PER CORRIMANO A TUBO AISI 316

Materiale: acciaio inox AISI 316  
 Caratteristiche: partenza per corrimano a tubo  
 con fissaggio a parete mediante 3 viti a 120° non fornite.  
 Fissaggio del tubo con grano fornito  
 Finitura: acciaio satinato



Art.  
CORFPP3110

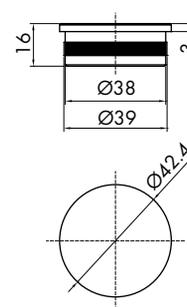
Dimensioni  
Ø42.4 mm x Ø85 mm x 20 mm

Q.tà  
1 Pz



### TAPPO TERMINALE PER CORRIMANO A TUBO AISI 316

Materiale: acciaio inox AISI 316  
 Caratteristiche: tubo di chiusura per corrimano a tubo  
 Finitura: acciaio satinato



Art.  
CORFTT4301

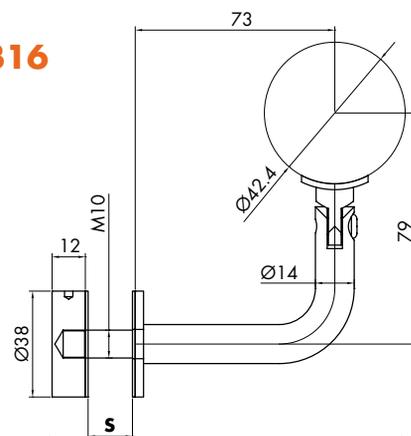
Dimensioni  
Ø42.4 mm x 16 mm

Q.tà  
1 Pz



### ATTACCO SNODATO A VETRO PER CORRIMANO A TUBO AISI 316

Materiale: acciaio inox AISI 316  
 Caratteristiche: supporto snodato per corrimano  
 con attacco a vetro  
 Finitura: acciaio satinato



Art.  
CORFAV44106

Dimensioni tubo  
Ø42.4 mm

Foro vetro consigliato  
Ø15 mm

Per vetri  
S = 13.52 / 25.52 mm

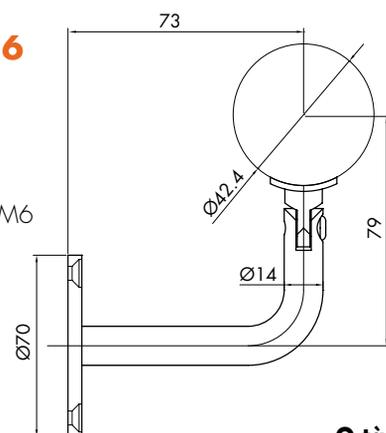
Q.tà  
1 Pz



### ATTACCO SNODATO A PARETE PER CORRIMANO A TUBO AISI 316

Materiale: acciaio inox AISI 316  
 Caratteristiche: supporto snodato per corrimano  
 con attacco a parete mediante 2 viti non fornite  
 Finitura: acciaio satinato

Foro per vite M6



Art.  
CORFAM3075

Dimensioni tubo  
Ø42.4 mm

Q.tà  
1 Pz



### PROFILI DI FINITURA 6+6 AISI 316

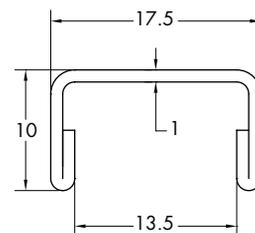
Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: profilo di finitura, protegge il bordo della lastra dagli urti e ne previene la delaminazione.

Per il fissaggio sul vetro utilizzare siliconi neutri.

Finitura: acciaio lucido e acciaio satinato

Confezione minima 5 Pz anche miste.



Art.	Lunghezza	Per vetri	Q.tà
<b>CPR66</b>	2500 mm	6+6+1,52 mm	1 Pz



### PROFILI DI FINITURA 8+8 AISI 316

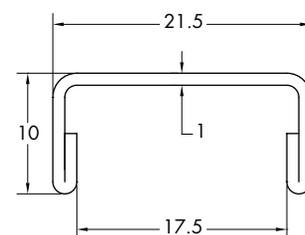
Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: profilo di finitura, protegge il bordo della lastra dagli urti e ne previene la delaminazione.

Per il fissaggio sul vetro utilizzare siliconi neutri.

Finitura: acciaio lucido e acciaio satinato

Confezione minima 5 Pz anche miste.



Art.	Lunghezza	Per vetri	Q.tà
<b>CPR88</b>	2500 mm	8+8+1,52 mm	1 Pz



### PROFILI DI FINITURA 10+10 AISI 316

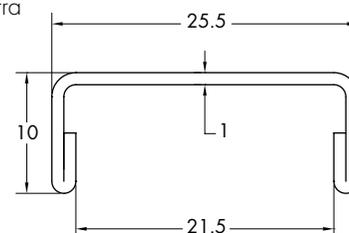
Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: profilo di finitura, protegge il bordo della lastra dagli urti e ne previene la delaminazione.

Per il fissaggio sul vetro utilizzare siliconi neutri.

Finitura: acciaio lucido e acciaio satinato

Confezione minima 5 Pz anche miste.



Art.	Lunghezza	Per vetri	Q.tà
<b>CPR1010</b>	2500 mm	10+10+1,52 mm	1 Pz





### PROFILI DI FINITURA 8+8 ALLUMINIO

Materiale: alluminio

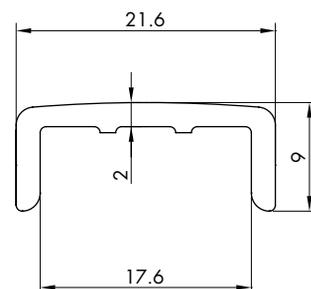
Caratteristiche: Profilo di finitura, protegge il bordo della lastra dagli urti e ne previene la delaminazione.

Per il fissaggio a vetro usare siliconi neutri.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, RAL 9010 (bianco lucido), grezzo.

**Su richiesta (non disponibile in stock):**

finiture RAL altri colori



Confezione minima 5 Pz anche miste.

Art.	Lunghezza	Per vetri	Q.tà
<b>CPRAL88</b>	3000 mm	8+8+1,52 mm	1 Pz



### PROFILI DI FINITURA 10+10 ALLUMINIO

Materiale: alluminio

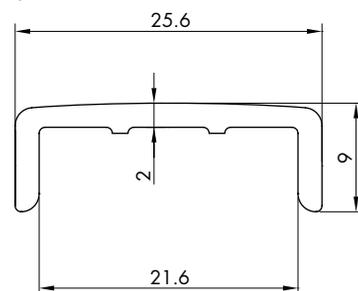
Caratteristiche: Profilo di finitura, protegge il bordo della lastra dagli urti e ne previene la delaminazione.

Per il fissaggio a vetro usare siliconi neutri.

Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, RAL 9010 (bianco lucido), grezzo.

**Su richiesta (non disponibile in stock):**

finiture RAL altri colori



Confezione minima 5 Pz anche miste.

Art.	Lunghezza	Per vetri	Q.tà
<b>CPRAL1010</b>	3000 mm	10+10+1,52 mm	1 Pz



### TAPPO DI FINITURA PER PROFILI IN ALLUMINIO CPRAL88 E CPRAL1010

Materiale: alluminio

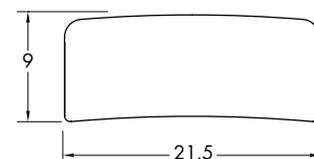
Caratteristiche: Tappo da inserire sul profilo di finitura CPRAL88 e CPRAL1010.

Spessore 1 mm.

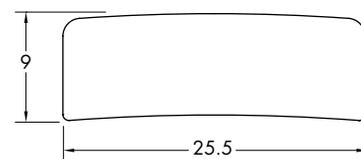
Finiture: alluminio simil inox satin, alluminio opaco, RAL 9010 (bianco lucido), grezzo.

**Su richiesta (non disponibile in stock):**

finiture RAL altri colori



**CPRAL88TP**



**CPRAL1010TP**

Art.	Dimensioni	Spessore	Q.tà
<b>CPRAL88TP</b>	21,5 mm x 9 mm	1 mm	1 Pz
<b>CPRAL1010TP</b>	25,5 mm x 9 mm	1 mm	1 Pz



OXY STYLE - Licenza n°758  
GERAL - Licenza n°740



**PROFILO DI FINITURA – CLASSE 20** – Spessore minimo anodizzazione **20 micron**  
Idoneo per installazioni esterne, anche in ambienti aggressivi



**FERMAVETRO POOL Ø50 - AISI 316**

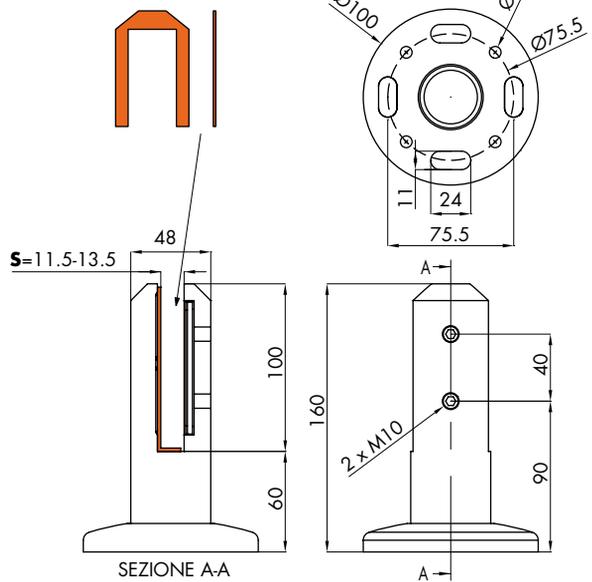
Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: fermavetro con base Ø100 mm con 4 fori Ø9.8 mm per ancoraggio a terra. Avvitando i 2 grani M10 andranno a premere su di una placca in acciaio che a sua volta bloccherà la lastra di vetro. È fornita una guarnizione di copertura della piastra di bloccaggio, da usare quando lo spessore del vetro usato non è quello massimo. Lo spessore della piastra più le guarnizioni è 6 mm.

Completo di cover copri fori. Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato



Guarnizione di copertura piastra di fissaggio



Art.  
**POOL50C**

Dimensioni  
Ø100/50 mm H 150 mm - distanza da terra 60 mm

Per vetri  
11.5/13.5 mm

Q.tà  
1 Pz

**FERMAVETRO POOL SQ - AISI 316**

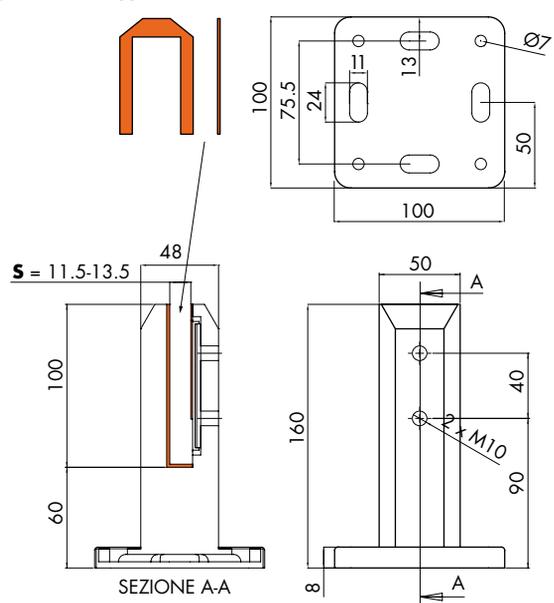
Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: fermavetro con base 105x105 mm con 4 fori Ø7 mm e 4 asole per ancoraggio e regolazione a terra. Avvitando i 2 grani M10 andranno a premere su di una placca in acciaio che a sua volta bloccherà la lastra di vetro. È fornita una guarnizione di copertura della piastra di bloccaggio, da usare quando lo spessore del vetro usato non è quello massimo. Completo di cover copri fori.

Finitura: acciaio lucido, acciaio satinato



Guarnizione di copertura piastra di fissaggio



Art.  
**POOL50SQ**

Dimensioni  
100x100 mm H 160 mm - distanza da terra 60 mm

Per vetri  
11.5/13.5 mm

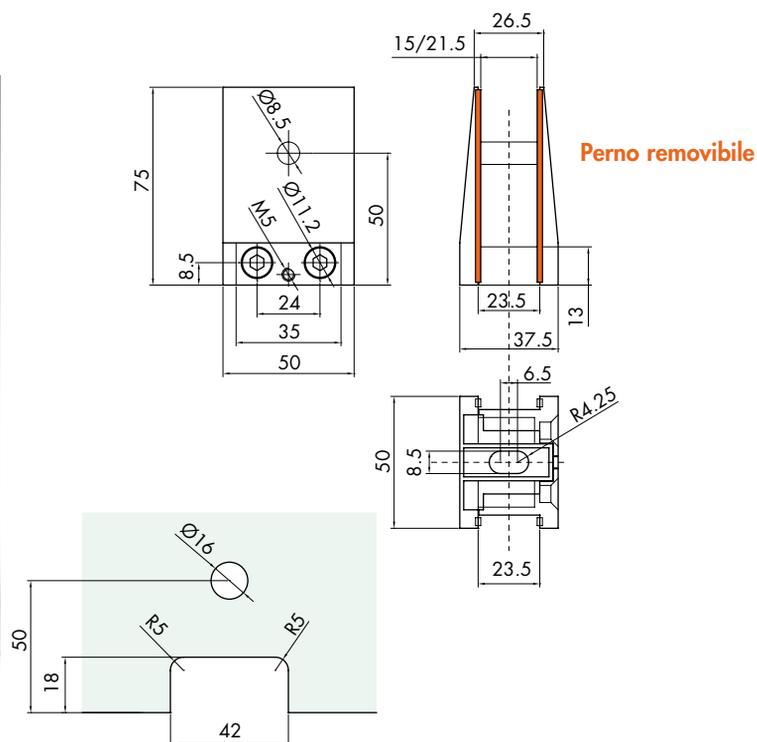
Q.tà  
1 Pz

**FERMAVETRO TRAPEZIO MA402 PER VETRI 15/21.5 - AISI 316**

Materiale: acciaio AISI 316

Completo di guarnizioni e viti per il bloccaggio. Vite per ancoraggio M8, NON FORNITA.

Finitura: acciaio lucido o satinato



Art.	Dimensioni	Per vetri	Q.tà
<b>MA402</b>	H 75 mm x 50 mm	15 / 21.5 mm	1 Pz

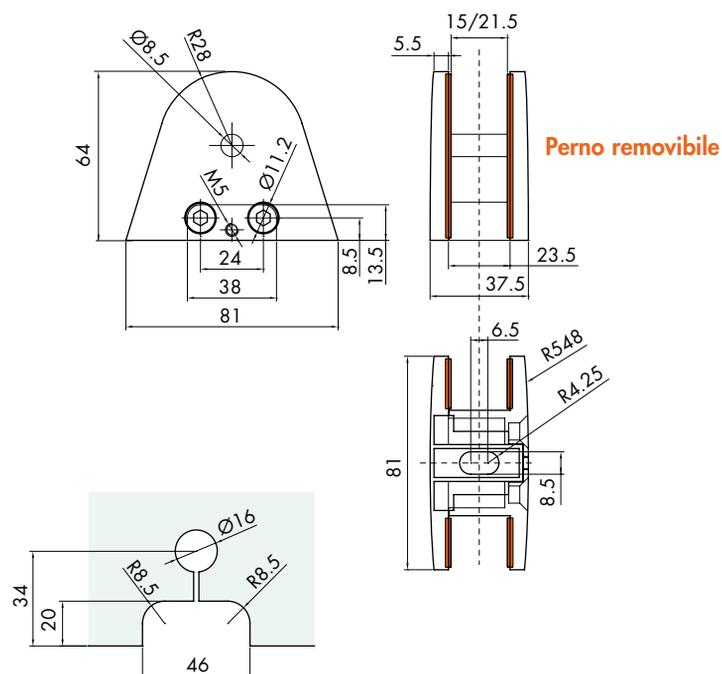
**FERMAVETRO TRIANGOLO MA502 PER VETRI 15/21.5 - AISI 316**

Materiale: acciaio AISI 316

Completo di guarnizioni e viti per il bloccaggio.

Vite per ancoraggio M8, NON FORNITA.

Finitura: acciaio lucido o satinato



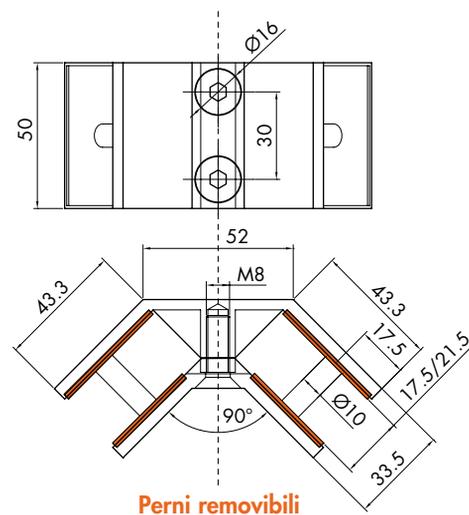
Art.	Dimensioni	Per vetri	Q.tà
<b>MA502</b>	H 64 mm x 81 mm	15 / 21.5 mm	1 Pz

## BLOCCA VETRI 90° BLOK90 CON O SENZA FORI NEL VETRO 17.5/21.5 - AISI 316

Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: fermo per la congiunzione di 2 lastre di vetro senza fori nel vetro. Un perno Ø10,5 mm potrà essere inserito, forando la lastra di vetro, per una maggiore sicurezza.

Finitura: acciaio lucido o acciaio satinato



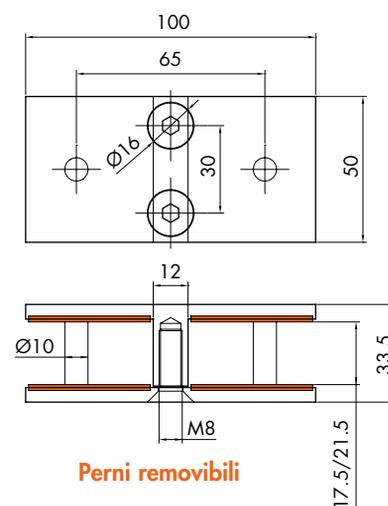
Art.	Dimensione	Per vetri	Q.tà
<b>MBLK90</b>	L 43.3 x 52 x 43.3 x H 50 mm	17.5 / 21.5 mm	1 Pz

## BLOCCA VETRI 180° BLOK180 CON O SENZA FORI NEL VETRO 17.5/21.5 - AISI 316

Materiale: acciaio AISI 316

Caratteristiche: fermo per la congiunzione di 2 lastre di vetro senza fori nel vetro. Un perno Ø10 mm potrà essere inserito, forando la lastra di vetro, per una maggiore sicurezza.

Finitura: acciaio lucido o acciaio satinato



Art.	Dimensione	Per vetri	Q.tà
<b>MBLK180</b>	L 100 x H 50 mm	17.5 / 21.5 mm	1 Pz



## PRINCIPALI AVVERTENZE PER INSTALLAZIONI SICURE E CORRETTE CON POWER LED

1. Tutti i prodotti con POWER LED devono essere COLLEGATI IN SERIE ed alimentati in CORRENTE CONTINUA a 350, 500 o 700mA.
2. Non operare sull'impianto prima di aver tolto l'alimentazione della rete elettrica (220V).  
È indispensabile connettere TUTTI i LED all'alimentatore rispettando la polarità e la serie, prima di collegare l'alimentatore alla rete.
3. Si consiglia di utilizzare una lunghezza dei cavi, tra Alimentatore e LED, non superiore ai 25 Metri.
4. È sconsigliato installare interruttori sull'uscita in corrente degli alimentatori (tra alimentatore e LED).  
Si consiglia di installare l'interruttore tra la rete elettrica e l'alimentatore.
5. Si consiglia di consultare attentamente il catalogo e/o il foglio delle istruzioni allegato ai prodotti, per individuare il corretto utilizzo.

### INDICE DI PROTEZIONE

La "resistenza" offerta dall'apparecchio alla penetrazione dei corpi solidi e dei liquidi, viene indicata con il prefisso **IP** (international protection) seguito da due cifre significative. La prima cifra identifica il grado di protezione contro l'ingresso di corpi solidi. La seconda cifra identifica il grado di protezione contro l'ingresso di corpi liquidi.

**IPOY** Non protetto.

**IPX0** Non protetto.

**IP1Y** Protetto dalla penetrazione di corpi solidi di dimensioni superiori a 50mm.

**IPX1** Protetto dalle cadute verticali di gocce d'acqua.

**IP2Y** Protetto dalla penetrazione di corpi solidi di dimensioni superiori a 12mm.

**IPX2** Protetto dalle cadute dell'acqua con inclinazione massima di 15°.

**IP3Y** Protetto dalla penetrazione di corpi solidi di dimensioni superiori a 2,5mm.

**IPX3** Protetto dalla pioggia.

**IP4Y** Protetto dalla penetrazione di corpi solidi di dimensioni superiori a 1mm.

**IPX4** Protetto dagli spruzzi.

**IP5Y** Protetto dalla penetrazione della polvere.

**IPX5** Protetto dai getti d'acqua.

**IP6Y** Protetto completamente dalla penetrazione della polvere.

**IPX6** Protetto dalle ondate.

**IPX7** Protetto dall'immersione temporanea.



Prodotto sottoposto alle normative europee RAEE in materia di smaltimento.



Prodotto conforme alle normative europee in materia di sicurezza elettrica.



Conformità alla Direttiva RoHS 2002/95/CE la quale vieta l'uso di sostanze pericolose nelle apparecchiature elettriche ed elettroniche (piombo, mercurio, etc..)

**IP..**

Indice di protezione

### KELVIN SCALE

La temperatura di colore, espressa in Kelvin è correlata alla frequenza e quindi al colore della radiazione luminosa.

5700K/6000K  
Bianco Freddo

4000K/4300K  
Bianco Neutro

2900K/3000K  
Bianco Caldo





### LED 5050 STRIP IP20 STRIP LED 14,4 W/m

Bobina da 5 metri con 60 LED SMD 5050 al metro,  
ideale come illuminazione per **interni**

Colore: 4000K

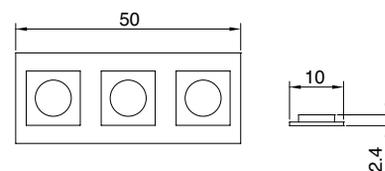
Alimentazione: 12Vdc.

**Potenza: 14,4W al metro; 72W totali.**

Protezione: IP20

Dimensioni: 10mm H 2.4mm

Lumen: 1350 al metro, 6750 totali



**Art.**

**Descrizione**

**LED5050**

STRIP Bianco LED 14,4 W/m IP20 10mm H 2.4mm X 5000mm

**Q.tà**

1 Pz



### LED 5050RGB STRIP IP20 STRIP RGB4 LED 14,4 W/m

Bobina da 5 metri con 60 LED SMD 5050 al metro,  
ideale come illuminazione per **interni**

Colore: RGB

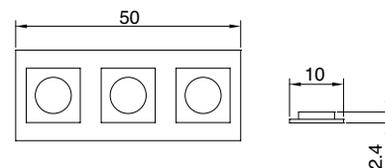
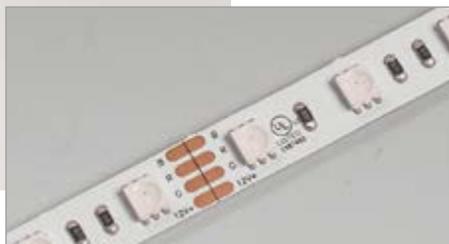
Alimentazione: 12Vdc.

**Potenza: 14,4W al metro; 72W totali.**

Protezione: IP20

Dimensioni: 10mm H 2.4mm

Lumen: 1350 al metro, 6750 totali



**Art.**

**Descrizione**

**LED5050RGB**

STRIP RGB4 LED 14,4 W/m IP20 10mm H 2.4mm X 5000mm

**Q.tà**

1 Pz



### LED 2835CCT STRIP IP20 STRIP LED 16,8 W/m CCT

Bobina adesiva da 5m con 120LED SMD2835 al metro.

Ideale come illuminazione con effetti dinamici in ambienti **interni**,  
grazie alla possibilità di selezionare la temperatura colore del bianco  
da **2700K a 6000K**

Colore: da 2700K a 6000K (bianco) - Alimentazione: 24Vdc.

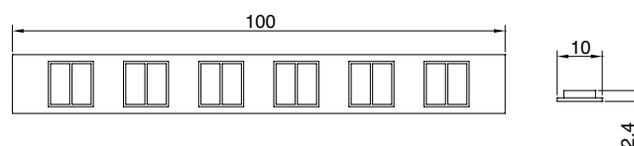
**Potenza MAX: 16,8W al metro con Bianco 4500K, 84W totali.**

Protezione: IP20

Dimensioni: 10mm H 2.4mm

Lumen: 1850 con Bianco 4500K

È necessario l'utilizzo e dell'apposito Controller Bianco LEDCCT



**Art.**

**Descrizione**

**LED2835CCT**

STRIP Bianco LED 16,8 W/m IP20 10mm H 2.4mm X 5000mm

**Q.tà**

1 Pz

**CONTROLLER BIANCO DINAMICO**

Centralina per il controllo a radiofrequenze di STRIP LED CCT con doppio LED (bianco caldo + bianco freddo).

Grazie alla miscelazione di queste due componenti è possibile regolare la temperatura colore della luce. Semplice da installare, consente un'intuitiva gestione del bianco dinamico tramite il semplice radiocomando con pulsanti on/off, dimmer e variazione del bianco.

**Caratteristiche:** tipo di carico collegabile STRIP LED Bianco Dinamico a tensione costante

- Alimentazione 12-24 Vdc
- Potenza Max (Con 24Vdc) 96W (12Vdc) - 192W (24Vdc)
- Grado di protezione IP20
- Dimensioni 145 x 47 x 16mm

È possibile ampliare l'impianto fino ad un numero massimo di 9 controller.

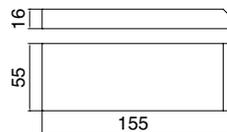
**Funzioni:** • On / Off • Dimmer intensità

- Dimmer temperatura luce bianca (2700-6000°K)

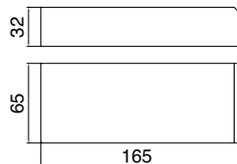
Art.	Descrizione	Q.tà
<b>LEDCCCT</b>	Centralina e radiocomando bianco dinamico	1 Kit

**ALIMENTATORI 12Vdc PER INTERNI****LED12030**

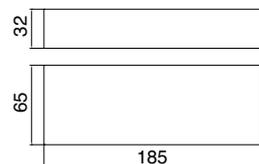
Alimentatore 12Vdc 30W  
Morsetti a vite - Protezione classe 2  
Funzionamento 220-240V

**LED12050**

Alimentatore 12Vdc 50W  
Morsetti a vite - Protezione classe 2  
Funzionamento 100-240V

**LED12075**

Alimentatore 12Vdc 75W  
Morsetti a vite - Protezione classe 2  
Funzionamento 220-240V

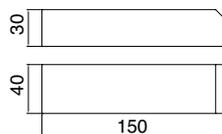


Art.	Descrizione	Q.tà
<b>LED12030</b>	Alimentatore 12Vdc 30W	1 Pz
<b>LED12050</b>	Alimentatore 12Vdc 50W	1 Pz
<b>LED12075</b>	Alimentatore 12Vdc 75W	1 Pz

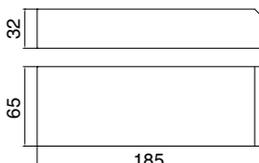
**ALIMENTATORI 24Vdc PER INTERNI****LED24035IP**

**- ADATTO ANCHE PER ESTRENI -**

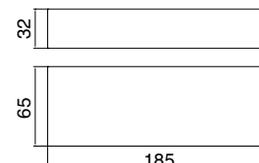
Alimentatore 24Vdc 35W IP67  
Cavi IN/OUT - Protezione classe 2  
Funzionamento 100-240V

**LED24050**

Alimentatore 24Vdc 50W  
Morsetti a vite - Protezione classe 2  
Funzionamento 100-240V

**LED24100**

Alimentatore 24Vdc 100W  
Morsetti a vite - Protezione classe 2  
Funzionamento 100-240V



Art.	Descrizione	Q.tà
<b>LED24035IP</b>	Alimentatore 24Vdc 35W IP67	1 Pz
<b>LED24050</b>	Alimentatore 24Vdc 50W	1 Pz
<b>LED24100</b>	Alimentatore 24Vdc 100W	1 Pz



### LED 3528 STRIP IP66 STRIP LED 9,6 W/m

Bobina da 5 metri con 120 LED SMD 3528 al metro,  
ideale come illuminazione per interni e **ESTERNI**

Colore: 4000K (bianco)

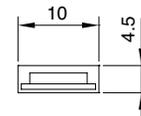
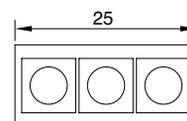
Alimentazione: 12Vdc.

**Potenza: 9,6W al metro; 48W totali.**

Protezione: **IP66**

Dimensioni: 10mm **H 4.5mm**

Lumen: 850 al metro, 4250 totali



**Art.**

**Descrizione**

**LED352866**

STRIP Bianco LED 9,6 W/m IP66 10mm H 4.5mm X 5000mm

**Q.tà**

1 Pz



### LED 5050 STRIP IP66 STRIP LED 14,4 W/m

Bobina da 5 metri con 60 LED SMD 5050 al metro,  
ideale come illuminazione per interni e **ESTERNI**

Colore: 4000K (bianco)

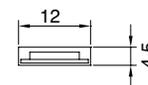
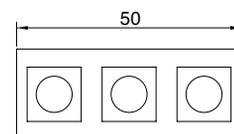
Alimentazione: 12Vdc.

**Potenza: 14,4W al metro; 72W totali.**

Protezione: **IP66**

Dimensioni: 12mm **H 4.5mm**

Lumen: 1350 al metro, 6750 totali



**Art.**

**Descrizione**

**LED505066**

STRIP Bianco LED 14,4 W/m IP66 12mm H 4.5mm X 5000mm

**Q.tà**

1 Pz



### LED 5050 STRIP IP66 STRIP LED 14,4 W/m **RGB**

Bobina da 5 metri con 60 LED SMD 5050 al metro,  
ideale come illuminazione per interni e **ESTERNI**

Colore: **RGB**

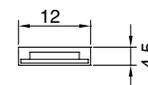
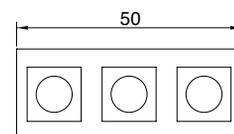
Alimentazione: 12Vdc.

**Potenza: 14.4 W al metro in RGB; 72W totali in RGB**

Protezione: **IP66**

Dimensioni: 16mm **H 4.5mm**

Lumen: 355 al metro in RGB, 1775 totali in RGB



**Art.**

**Descrizione**

**LED5050RGB66**

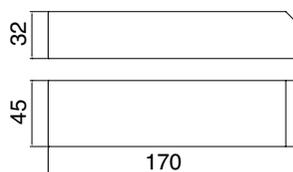
STRIP RGB LED 14,4 W/m IP66 12mm H 4.5mm X 5000mm

**Q.tà**

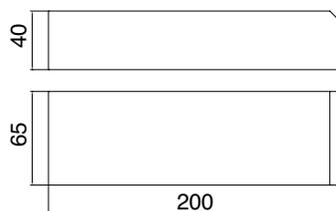
1 Pz

**ALIMENTATORI 12Vdc PER INTERNI E ESTERNI****LED12060IP**

Alimentatore 12Vdc 60W IP67  
Cavi IN/OUT - Protezione classe 2  
Funzionamento 100-240V

**LED12100IP**

Alimentatore 12Vdc 100W IP67  
Cavi IN/OUT - Protezione classe 2  
Funzionamento 100-240V



Art.	Descrizione	Q.tà
<b>LED12060IP</b>	Alimentatore 12Vdc 60W IP67	1 Pz
<b>LED12100IP</b>	Alimentatore 12Vdc 100W IP67	1 Pz

**CENTRALINA RGB - RGB.RFL20K**

La Centralina di controllo modello RGB.RFL20K è appositamente progettata per il controllo di SIGNAL LED RGB e STRIP LED RGB multicolore. Semplice da installare, consente un'intuitiva gestione dei programmi di cambio colore e permette di utilizzare al meglio il sistema RGB grazie al radiocomando a radiofrequenze con pulsanti colore ed on/off.

**CARATTERISTICHE**

Cover in Alluminio con fori di fissaggio  
Alimentazione 12 o 24Vdc  
Potenza Max 144W  
È possibile ampliare l'impianto fino ad un numero massimo di 9 amplificatori.

**COLORI STATICI**

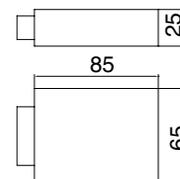
(è possibile variare l'intensità luminosa)  
Rosso, Arancione, Giallo scuro, Giallo, Giallo chiaro, Verde, Verde chiaro, Verde acqua, Blu chiaro, Azzurro, Blu, Blu scuro, Viola, Lilla, Rosa, Bianco.

**PROGRAMMI DI CAMBIO COLORE**

(è possibile variare la velocità dei colori)  
Sedici colori con cambio alternati, Sedici colori con effetto strobo, Sette colori con cambio in dissolvenza, Tre colori con cambio alternato.

**NOTA:**

In caso di applicazione esterna proteggere adeguatamente da gli agenti atmosferici.



Art.	Descrizione	Q.tà
<b>LEDCRGB</b>	Centralina di controllo	1 Pz