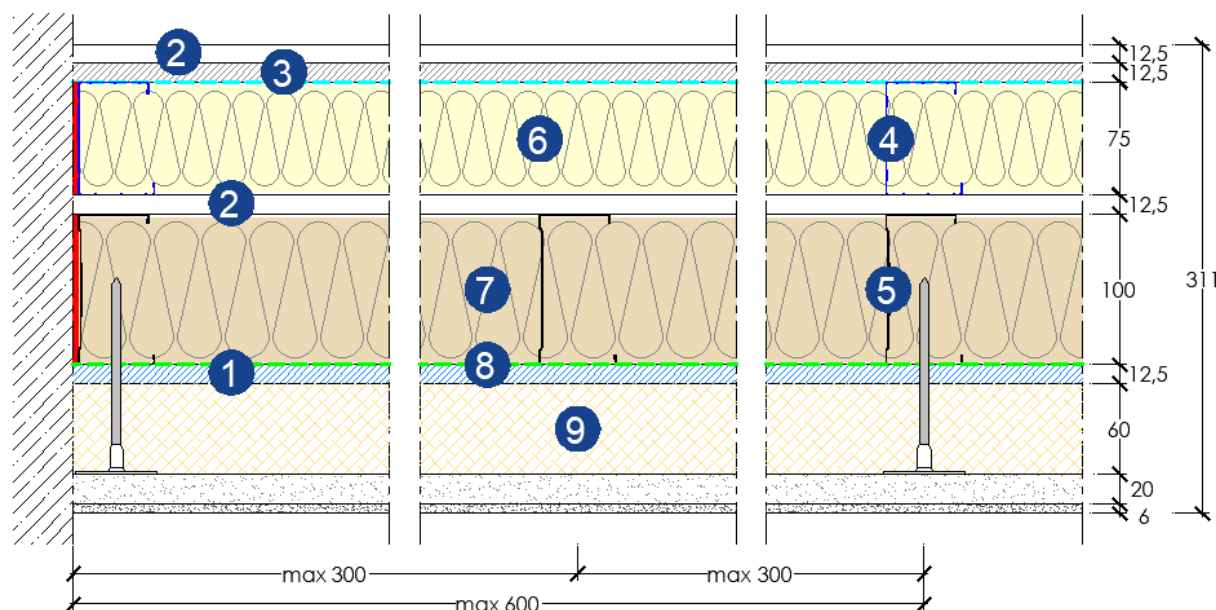


Parete di tamponamento Gyproc GX1 ROBUSTO UNIVERSAL - SAD4 311/100-75 L GX HF ROBUSTO



Parete di tamponamento esterno Gyproc SAD4 311/100-75 L GX HF ROBUSTO dello spessore totale di 311 mm circa costituita dagli elementi sottoelencati:

- (1) **LASTRE IN GESSO FIBRORINFORZATO** Gyproc Glasroc® X (tipo GM-FH11 secondo UNI EN 15283-1) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta dal lato esterno della parete. Lastra di tipo speciale a base di gesso, con un'incrementata coesione del nucleo e rinforzata con rete in fibra di vetro, ha un ridotto assorbimento d'acqua ed è resistente allo sviluppo di muffe. Queste caratteristiche rendono la lastra Gyproc Glasroc® X adatta alla realizzazione di pareti, contropareti e controsoffitti con elevata resistenza meccanica, all'acqua ed all'umidità, idonee anche per essere applicate in ambienti esterni. Le lastre Gyproc Glasroc® X sono in Euroclasse A1 di reazione al fuoco.
- (2) **LASTRE DI GESSO RIVESTITO FIBRATO** Gyproc Habito™ Forte 13 (tipo D F I R secondo UNI EN 520, peso 12,3 kg/m²) da 12,5 mm di spessore nel numero di 2 lastre. Lastra di tipo speciale, rivestita con carta dalla colorazione particolarmente bianca per agevolare le operazioni di finitura, con incrementata densità del nucleo, il cui gesso è inoltre additivato con fibre di vetro; tali caratteristiche conferiscono al prodotto un elevato grado di durezza superficiale, di resistenza meccanica e di portata ai carichi (anche con semplici viti da legno truciolare). Le lastre Gyproc Habito™ Forte sono in Euroclasse A2-s1, d0.
- (3) **LASTRE DI GESSO RIVESTITO** Gyproc Vapor 13 (tipo A secondo UNI EN 520) da 12,5 mm di spessore nel numero di 1 lastra, posta non a vista dal lato interno della parete. Lastra rivestita sulla superficie non a vista con una lamina d'alluminio, questa caratteristica conferisce alla lastra un elevato grado alla resistenza alla diffusione del vapore acqueo. Le lastre Gyproc Vapor sono in Euroclasse A2-s1, d0.
- (4) **STRUTTURA METALLICA INTERNA** Gyproc Gyprofile con rivestimento organico privo di cromo, ecologico, anticorrosivo, dielettrico, antifingerprint, composta da profili metallici in lamiera d'acciaio zincato Z100 da 0,6 mm di spessore:
 - guide orizzontali ad U Gyprofile da 75 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm;
 - montanti verticali a C Gyprofile da 75 mm, posti ad interasse massimo di 600 mm;

- nastro monoadesivo o biadesivo Gyproc in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica al fine di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alle trasmissioni attraverso le strutture dell'edificio.
- (5) **STRUTTURA METALLICA ESTERNA** composta da profili metallici Gyproc External Profile Zn-Mg con rivestimento protettivo in lega zinco-magnesio, da 0,8 mm di spessore:
- guide orizzontali ad U da 100 mm solidarizzate meccanicamente a pavimento e a soffitto mediante accessori di fissaggio posti ad interasse massimo di 500 mm;
 - montanti verticali a C da 100 mm, posti ad interasse massimo di 300 mm;
 - nastro monoadesivo o biadesivo Gyproc in polietilene espanso a cellule chiuse su tutto il perimetro della struttura metallica al fine di eliminare la possibile presenza di ponti acustici dovuti alle trasmissioni attraverso le strutture dell'edificio.
- (6) **STRATO DI MATERIALE ISOLANTE** in lana di vetro Isover PAR 4+ dello spessore di 70 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica interna.
- (7) **STRATO DI MATERIALE ISOLANTE** in lana minerale Isover Arena34 dello spessore di 95 mm, da inserire nell'intercapedine tecnica tra i montanti della struttura metallica esterna.
- (8) **TESSUTO IDROREPELENTE TRASPIRANTE** Tyvek[®], posto tra la struttura metallica esterna e la lastra in gesso fibrorinforzato Gyproc Glasroc[®] X.
- (9) Sistema a cappotto webertherm robusto universal costituito dagli elementi sottoelencati:
- **STRATO DI MATERIALE ISOLANTE** in lana di vetro Isover Clima34 G3, dello spessore di 60 mm, densità 55 kg/m³ e $\lambda = 0,034$ W/mK;
 - **ZOCOLATURA** mediante pannello in XPS Isover XPS INT o webertherm XW300;
 - **TASSELLI** universali webertherm TA9 PLUS ad avvitamento in polietilene con vite in acciaio galvanizzato;
 - **CORONA SEPARATRICE** con testa in poliammide webertherm R-S;
 - **RETE METALLICA ZINCATA** webertherm RE1000;
 - **COLLANTE e RASANTE**: adesivo rasante Gyproc Glasroc X Skim o webertherm AP60 TOP F grigio uso incollaggio pannelli;
 - **INTONACO** della gamma webertherm dello spessore di 20 mm scelto a seconda del ciclo di finitura desiderato (tradizionale, moderno o pietra).

Le lastre saranno fissate alla struttura metallica di sostegno mediante:

- Viti punta chiodo autofilettanti Gyproc poste ad interasse massimo di 250 mm per le lastre Gyproc Vapor;
- Viti per lastre ad alta densità, poste ad interasse massimo di 250 mm per le lastre Gyproc Habito[™] Forte;
- Viti Glasroc X punta chiodo poste ad interasse massimo di 150 mm per le lastre Gyproc Glasroc X;

I giunti fra le lastre, orizzontali e verticali, e la finitura delle lastre saranno trattati come segue:

TRATTAMENTO PER GLI AMBIENTI INTERNI

- **STUCCHI E NASTRI DI RINFORZO**: nastro in carta microforata Gyproc per l'armatura dei giunti, stucco a base gesso Gyproc EvoPlus per la stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura;
- **RASATURA A BASE GESSO** delle lastre interne con Gyproc Rasocote 5 Plus Activ'Air[®] o Gyproc Promix Bianco per una migliore finitura della parete;

TRATTAMENTO PER GLI AMBIENTI ESTERNI

- **RASANTI E NASTRI DI RINFORZO Gyproc Glasroc X:** nastro di supporto e rete in fibra di vetro, rasante cementizio Gyproc Glasroc X Skim o webertherm AP60 TOP F grigio per l'armatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti in modo da ottenere una superficie pronta per la finitura;
- **RASATURA A BASE CEMENTO** delle lastre esterne con Gyproc Glasroc X Skim o webertherm AP60 TOP F grigio con interposizione di rete di rasatura Gyproc o webertherm RE160, per la finitura della parete dal lato esterno.

Per la scelta del ciclo di finitura desiderato e l'installazione di webertherm robusto universal si suggerisce di seguire tutte le indicazioni riportate nel quaderno tecnico webertherm robusto universal.

CARATTERISTICHE PRESTAZIONALI

- **SOSTENIBILITÀ** - Conformità ai protocolli per la sostenibilità ambientale e per il comfort abitativo:
 - EUROFINIS INDOOR AIR COMFORT GOLD: Ridotta emissione di VOC degli isolanti in lana Isover;
 - Conformità al D.M. 11/10/2017 (CAM) e all'Arreté 2011 – 321 (Classe A+) sulle emissioni di VOC;
 - EPD: Dichiarazione Ambientale di Prodotto per le lastre Gyproc e gli isolanti in lana Isover;
 - Contenuto di riciclato delle lastre Gyproc certificato dall'ICMQ (UNI EN ISO 14021:2016).
- **RESISTENZA ALL'AZIONE SISMICA** - Test report Politecnico di Milano
- **AMBIENTI UMIDI H1** - Ridottissimo assorbimento d'acqua - per le lastre *Gyproc Glasroc X*
- **PERMEABILITÀ ALL'ARIA DELLE PARTI FISSE:** Classe AE1500;
TENUTA ALL'ACQUA: Classe RE1500;
RESISTENZA AL CARICO DI VENTO: Positivo;
 - Istituto Giordano n° 355981 + Relazione tecnica.
- **RESISTENZA AL FUOCO - EI 120 ($H_{max} = 4 \text{ m}$ – Campo di diretta applicazione)** esposizione al fuoco lato esterno
 - Rapporto di prova del laboratorio Istituto Giordano n. 356327/3957FR + Fascicolo tecnico
- **POTERE FONOISOLANTE $R_w = 70 \text{ dB}$** – Valutazione analitica con riferimento al rapporto di prova del laboratorio Istituto Giordano n° 355572 + Relazione tecnica.
- **TRASMITTANZA TERMICA - $U = 0,144 \text{ W/m}^2\text{K}$** Valore calcolato trascurando l'influenza dei ponti termici.
- **RESISTENZA ALL'EFFRAZIONE:**
 - **Classe 2** Istituto Giordano n° 355248 + Relazione tecnica – *Strutture metalliche Gyproc poste a passo 400 mm e sfalsate tra loro di 200 mm;*
 - **Classe 3** Istituto Giordano n° 359193 – *Variazione della soluzione con doppia lastra Gyproc Habito™ Forte 13 tra due strutture metalliche Gyproc External Profile Zn-Mg, poste a passo 400 mm e sfalsate tra loro di 200 mm, con isolante Isover Clima34 G3 posto nelle intercapedini.*
- **RESISTENZA AGLI URTI LATO INTERNO:**
 - Rapporto di prova dell'Istituto Giordano n° 244655:
 - **Corpo molle**
 - **Corpo duro**
- **PORTATA AI CARICHI / ATTREZZABILITÀ DEI SISTEMI LATO INTERNO-** vedi tabelle 1 e 2
- **PORTATA AI CARICHI LATO ESTERNO** – vedi tabella 3
- **RESA ESTETICA LATO INTERNO:** il cartone bianco agevola le operazioni di finitura.
- **ALTEZZA MAX** - secondo quanto previsto dal DM 17/01/2018 il dimensionamento statico della struttura metallica interna alla parete avverrà in funzione della sua altezza, della destinazione d'uso e del comune dove sorge la costruzione.

CE	Lastre di gesso rivestito conformi alla norma EN 520
	Lastre di gesso rinforzate con fibre conformi alla norma EN 15283-1
	Profili metallici conformi alla norma UNI EN 14195
	Isolanti in lana minerale conformi alla norma UNI EN 13162
	Stucchi a base gesso conformi alla norma UNI EN 13963
	Rasanti a base gesso conformi alla norma UNI EN 13279-1
	Rasanti a base cemento conformi alla norma UNI EN 998-1

È opportuno sottolineare che le informazioni contenute nel presente documento hanno carattere orientativo e non vincolante e sono redatte in base alle nostre attuali conoscenze tecniche e applicative, non costituiscono parte di progetto e dovranno essere sottoposte alla verifica e approvazione della Direzione Lavori e del Progettista incaricati, che avranno la responsabilità di valutare le modalità operative e accertarsi dell'eventuale presenza di specificità nell'intervento. Nel caso di resistenza al fuoco, dovranno essere rispettate le procedure di cui al D.M. 07/08/2012 e relativa Lettera-Circolare del Ministero dell'Interno del 31/10/2012. In particolare le valutazioni analitiche e sperimentali devono essere effettuate le prime e validate le seconde da tecnico abilitato iscritto negli elenchi del Ministero dell'Interno di cui all'articolo 16 del D.Lgs 8/3/2006, n. 159.

Le soluzioni sono applicabili nel solo caso di utilizzo di prodotti e sistemi Saint-Gobain, ed è necessario che l'applicazione sia realizzata da personale specializzato a cui si demanda la responsabilità di seguire rigorosamente le indicazioni riportate nel presente documento e nella documentazione tecnica Saint-Gobain in vigore al momento dell'inizio dei lavori. Per ulteriori informazioni si invita a contattare il servizio di Assistenza Tecnica Saint-Gobain Italia S.p.A.

CARICO ECCENTRICO

Prove di carico su mensola - UNI 8326 e ETAG 003

Rapporti di prova centro ricerche Saint-Gobain e Istituto Giordano n° 328437 - 328423 - 327433 - 327408

1	TIPOLOGIA DI PROVA	TIPOLOGIA DI FISSAGGIO	NUMERO E TIPOLOGIA DI LASTRE							
			1 X HABITOTM FORTE 13		1 X HABITOTM FORTE 15		1 X HABITOTM FORTE 13 1 X WALLBOARD 13		2 X HABITOTM FORTE 13	
			VALORI MEDI	VALORI CONSIGLIATI	VALORI MEDI	VALORI CONSIGLIATI	VALORI MEDI	VALORI CONSIGLIATI	VALORI MEDI	VALORI CONSIGLIATI
	Vite da legno truciolare Ø 6 mm x L = 50 mm 	100 kg	50 kg	110 kg	55 kg	100 kg	50 kg	160 kg	80 kg	
	Tassello a gabbia in acciaio tipo molly Ø 6 mm x L = 52-65 mm 	240 kg	120 kg	280 kg	140 kg	300 kg	150 kg	420 kg	210 kg	
	Tassello universale in nylon Ø 8 mm x L = 50 mm 	160 kg	80 kg	250 kg	125 kg	260 kg	130 kg	-	-	

NOTA: la mensola è supportata da n°4 fissaggi, due per parte; l'area di carico ha dimensioni L = 300 mm x H = 500 mm. I valori medi fanno riferimento ai risultati ottenuti in prova. I valori consigliati tengono conto di un coefficiente di sicurezza pari a 2.

RESISTENZA AL TAGLIO

Prove di estrazione del fissaggio nel piano verticale parallelo alle lastre -

UNI 8326 e ETAG 003

Rapporti di prova centro ricerche Saint-Gobain e Istituto Giordano n° 328437 - 328423 - 327433 - 327408






TIPOLOGIA DI PROVA	TIPOLOGIA DI FISSAGGIO	NUMERO E TIPOLOGIA DI LASTRE							
		1 X HABITO™ FORTE 13		1 X HABITO™ FORTE 15		1 X HABITO™ FORTE 13 1 X WALLBOARD 13		2 X HABITO™ FORTE 13	
		VALORI MEDI	VALORI CONSIGLIATI	VALORI MEDI	VALORI CONSIGLIATI	VALORI MEDI	VALORI CONSIGLIATI	VALORI MEDI	VALORI CONSIGLIATI
Prove di estrazione del fissaggio nel piano parallelo alle lastre (verticale) 	Vite da legno truciolare Ø 6 mm x L = 50 mm 	80 kg	40 kg	110 kg	55 kg	110 kg	55 kg	200 kg	100 kg
	Tassello a gabbia in acciaio tipo molly Ø 6 mm x L = 52-65 mm 	325 kg	160 kg	340 kg	170 kg	390 kg	195 kg	420 kg	210 kg
	Tassello universale in nylon Ø 8 mm x L = 50 mm 	280 kg	140 kg	290 kg	145 kg	-	-	-	-

NOTA: i valori medi fanno riferimento ai risultati ottenuti in prova. I valori consigliati tengono conto di un coeff. di sicurezza pari a 2.

CARICO ECCENTRICO | Prove di carico su mensola

RESISTENZA AL TAGLIO | Prove di estrazione del fissaggio nel piano verticale parallelo alle lastre

UNI 8326 E ETAG 003 | Rapporti di prova centro ricerche Saint-Gobain

TIPOLOGIA DI PROVA	TIPOLOGIA DI FISSAGGIO	NUMERO E TIPOLOGIA DI LASTRE			
		1 x GLASROC® X		2 x GLASROC® X	
		VALORI MEDI	VALORI CONSIGLIATI	VALORI MEDI	VALORI CONSIGLIATI
Carico su mensola 	Tassello a gabbia in acciaio tipo molly Ø 6 mm x L = 52-65 mm 	160 kg	80 kg	300 kg	150 kg
	Tassello universale in nylon Ø 8 mm x L = 50 mm 	120 kg	60 kg	-	-
Prove di estrazione del fissaggio nel piano parallelo alle lastre (verticale) 	Tassello a gabbia in acciaio tipo molly Ø 6 mm x L = 52-65 mm 	190 kg	95 kg	-	-