

Descrizione

I sistemi Acquastop sono protezioni attive antiallagamento, barriere temporanee e amovibili poste a protezione degli accessi ad un edificio o lungo il perimetro del fabbricato. Talvolta vengono installate anche lungo corsi d'acqua e bacini soggetti a tracimazione.

In caso di edifici ed impianti industriali, le barriere possono essere impiegate anche per impedire la dispersione di sostanze pericolose nell'ambiente circostante.

Caratteristiche generali di Extesa E40

E40 è fabbricata a misura, con tolleranza $+100/-0$ mm oppure ± 50 mm, con profilati in alluminio ed è costituita da un pannello rigido, una appendice articolata - EasyStop - con leva di serraggio estraibile ed un profilo cursore per l'adattamento alla luce di passaggio sul luogo di installazione. Lungo il semiperimetro sono montate le guarnizioni di tenuta in EPM, con sezioni arrotondate sui verticali e rettangolare con membrana sporgente autoadattativa alla base. La spinta esercitata sulla leva allinea i due corpi della barriera determinando lo schiacciamento delle guarnizioni laterali, mentre il peso proprio di Classic garantisce l'aderenza con il calpestio di quella alla base.

Dimensionamento

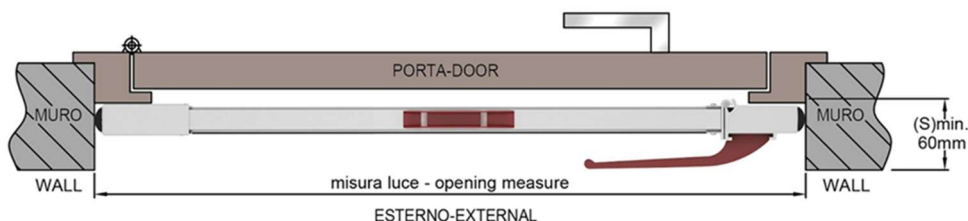
E40, viene fornita per larghezze fino a 3 metri e in altezze nominali fino a 1,4 metri, secondo la seguente tabella:



L'installazione può avvenire anche in serie, componendo due o più E40 per mezzo dei Piantoni Rompitratto da ancorare al suolo mediante l'inserimento e il bloccaggio nel corrispondente pozzetto interrato oppure mediante il fissaggio con piastra e tasselli speciali. Disposta singolarmente o in serie, la larghezza di Extesa è determinata in base alla classe di ampiezza del varco o della superficie da proteggere. L'altezza è definita in funzione della differenza di quota tra il Tirante Idraulico¹ e il livello del piano inondabile, rispetto al piano di campagna, a cui può essere aggiunto un Franco di Sicurezza² ad impedire lo scavalco della barriera per effetto del moto ondoso indotto o come conseguenza del picco di piena.

Collocazione

E40 è generalmente installata nella luce di passaggio. Deve essere posizionata in appoggio al telaio sporgente dell'infilso per contrastare la Spinta orizzontale generata dalla Pressione Idrostatica.



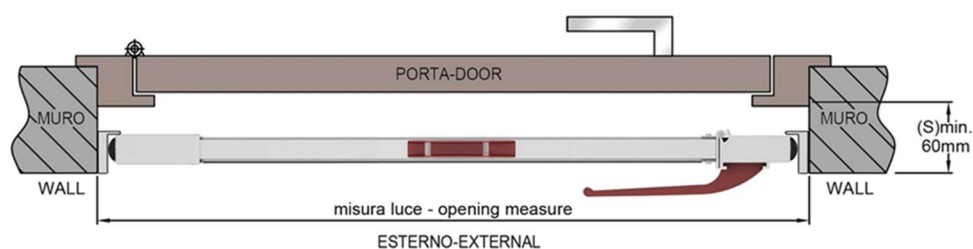
¹ Il Tirante Idraulico è da intendersi come l'altezza dell'allagamento rispetto al piano di campagna. Il dato è reperibile dalle mappature regionali di pericolosità idraulica, ai sensi della direttiva 2007/60/CE (PGRA 2021, www.pcn.minambiente.it) e della legislazione e regolamentazione collegate.

² ASCE 24-24. Il franco è indicato in 30 cm per le categorie 1,2 e 3 di allagamento.

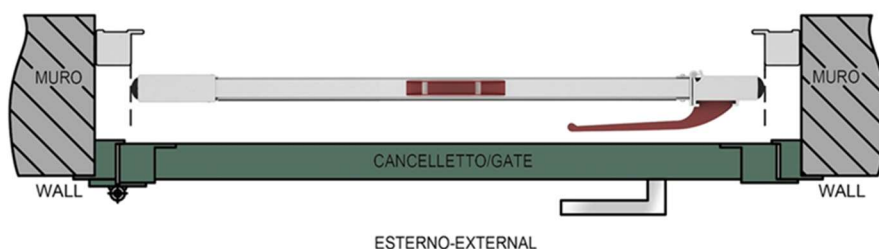
I valori di detta Spinta³, in kg_f sono i seguenti, per altezza nominale, per ogni metro di luce di passaggio:

Altezza barriera [mm]	Spinta [daN/m]
400	96
600	216
800	384
1000	600
1200	864
1400	1176

In assenza di un telaio di appoggio di robustezza adeguata o nel caso di irregolarità superficiali, oppure finiture architettoniche che limitano la corretta aderenza delle guarnizioni alle mazzette, accessori di serie e concepts personalizzati, anche amovibili, consentono in ogni caso l'installazione della barriera E40.

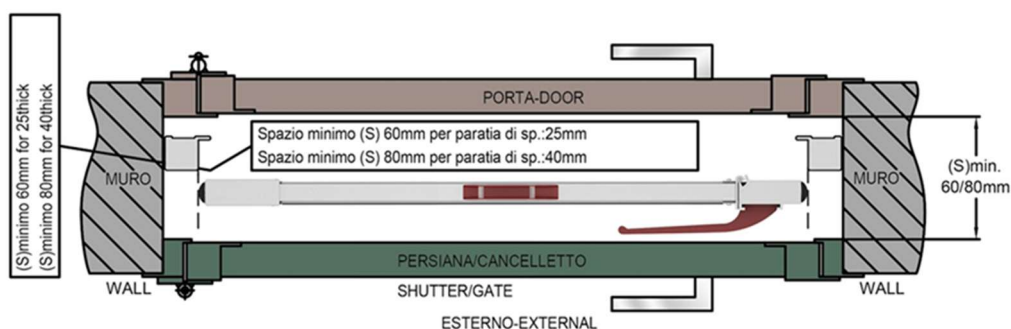


Collocazione nella luce di passaggio senza appoggio, previa installazione di una coppia di angolari Robust.
In alternativa possono essere installati gli angolari Slim Plus o i perni estraibili Acquapins



Porta con apertura verso l'esterno.

Collocazione nella luce di passaggio previa installazione di una coppia di angolari Heavy.
In alternativa possono essere installati gli angolari Robust Plus o i perni estraibili Acquapins

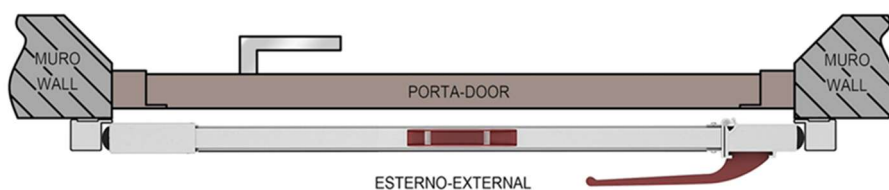


Doppia porta con ante ad apertura opposta.

Collocazione nella luce di passaggio previa installazione di una coppia di angolari Heavy.
In alternativa possono essere installate soluzioni personalizzate.

³ La Spinta per unità di larghezza è stata calcolata cautelativamente considerando un peso specifico dell'acqua pari a 1200 daN/m³, in condizioni quasi-statiche di allagamento. La barriera può essere installata anche in condizioni di impiego caratterizzate da azioni idrodinamiche di significativa entità, per le quali i processi di dimensionamento e di allestimento devono essere soggetti ad uno specifico studio di fattibilità. 1 daN = 1 kg.

Gli accessori di serie consentono altresì di posizionare la barriera anche fuori dalla luce di passaggio, sulle pareti, sia esternamente che internamente.



Collocazione fuori luce, sulla parete esterna, previa installazione di una coppia di angolari Heavy.
In alternativa possono essere installati gli angolari Robust Plus.

Di seguito la tabella di sintesi degli accessori per l'appoggio laterale posteriore:

	Slim Plus	Robust	Robust Plus	Heavy	Acquapins
Installazione in luce	✓	✓			✓
Installazione in luce interna			✓	✓	✓
Installazione fuori luce esterna			✓	✓	
Installazione fuori luce interna				✓	

Quando è presente un Cappotto Termico possono essere forniti specifici tasselli oppure le piastre sagomate TINZ. In caso di irregolarità superficiali del calpestio o di instabilità del fondo⁴, devono essere preventivamente installati al suolo gli opportuni profili, di tipologia e dimensioni diversi in funzione delle particolari condizioni del passaggio:

	Pedonale	Carrabile	Mezzi Pesanti
Piatto Alluminio 80x3 mm	✓		
Profilo Soglia Alluminio A05	✓	✓	
Piatto Acciaio AISI 304 80x3 mm	✓	✓	
Piatto Acciaio AISI 304 100x3 mm		✓	
Profilo C Acciaio AISI 304 100x40x3 mm	✓	✓	✓

Prestazioni antiallagamento

Prove di tenuta su E40 presso un organismo indipendente hanno accertato trafilamenti trascurabili. Ne consegue che E40 è rispondente alle seguenti norme: ANSI 2510, BS 851188, JIS A4716, oltre ad ASCE 24.

Ambiti di Impiego

E40 è particolarmente adatta per l'uso residenziale.

Conservazione

- 1) Non lasciare la barriera in posizione di esercizio, se non strettamente necessario.
- 2) Depositarla all'interno di un locale al riparo dai raggi solari, riposta a parete e sospesa da terra.
- 3) Dopo ogni utilizzo lavare con acqua corrente, asciugare e trattare con un lubrificante spray a base di vaselina.

⁴ Esempi di fondo instabile sono la pavimentazione in autobloccante o in asfalto. In tal caso il Profilo C si applica ai varchi pedonali e carrabili.

Dati tecnici

Classificazione (FEMA NFIP)	Protezioni Attive Antiallagamento
Tipologia (FEMA NFIP)	Barriere Antiallagamento
Categoria (ANSI 2510)	Barriere per Aperture
Tecnologia	Sistema a scatto EasyStop e Adattatore di Larghezza
Ampiezza adattamento	Massima 100 mm (in alternativa +100/-0 oppure +/-50 mm)
Operazioni di Adattamento	60 minuti
Competenza per l'Adattamento	Hobbista Esperto
Messa in Esercizio	10 secondi
Competenza per la Messa in Esercizio	Consumatore
Test di Tenuta all'acqua <i>Organismo e data</i>	Istituto Giordano Spa 5/7/2019
Rispondenza normativa	ANSI 2510
	BS 851188
	JIS A4716
Analisi Strutturale <i>Rispondenza normativa</i>	ASCE 24
Altezze nominali disponibili	40 - 60 - 80 - 100 - 120 - 140 cm
Larghezza barriera singola	40-300 cm
Spessore pannelli	40 mm
Peso	20 daN/m ²
Applicazioni in serie	Sì, con Piantoni Rompitratto
Lato di posizionamento	Dall'Esterno. Dall'Interno con Adattatore
Maniglia di sollevamento	Una compresa fino a 150 cm, due fino a 250 cm, quattro oltre 250 cm Tecnopolimero nero rinforzato con Fibra di Vetro MF117D,8
Profili barriera e accessori di serie	Lega di Alluminio EN AW 6060 T6, anodizzazione Argento 10 µ
Guarnizioni	Sezione rettangolare con estremità semicircolare sui fianchi Rettangolare con membrana sporgente autoadattativa alla base Rettangolare piatta tra le due sezioni della barriera Profili EPM/TN a celle chiuse Durabilità 5 Anni (alle condizioni di manutenzione indicate)
Leva di serraggio estraibile	Lega di Alluminio EN AW 6060 T6, verniciatura RAL 3000
Sigillatura	Sigillante silconico monocomponente, reticolazione neutra alcoxy. Conforme DIN 18545-E, ISO 11600 F+G, classe 25 LM
Viteria	Acciaio Inox A2
Angolari fissi (in variante)	SlimPlus - Heavy - Robust - RobustPlus
Appoggi Estraibili (in variante)	Acquapins
Cappotto Termico (in variante)	Piastre Tinz - Tasselli speciali da cappotto
Piantoni Rompitratto (in variante)	Con Pozzetto interrato - Con Piastra a terra
Profili al suolo (in variante)	Piatto Alluminio - Piatto in Acciaio - Profilo Soglia A05 Profilo C per Mezzi Pesanti
Sistema Antirimozione (in variante)	Chiusura asportabile a chiave
Spray Protettivo Guarnizioni (in variante)	Olio di Vaseline purissimo, lubrificante e protettivo. Protegge dagli Agenti Atmosferici, dal Salmastro, dal Gelo e da tutte le Intemperie.
Conservazione a riposo	Sospesa per la maniglia di sollevamento Compresi: Ganci di Sospensione per il fissaggio a parete
Imballaggio Standard <i>Barriera singola</i>	Scatola esterna di cartone di adeguata robustezza Profili anticolo in schiuma poliuretanica sul perimetro della barriera Camicia antigraffio in Pluriball Cuscini ad aria di stabilizzazione <i>(gli eventuali accessori sono inclusi all'interno della scatola)</i>