

EVOLUTION IDRO

10 x 60 x 25

tipo LISCIO

Certificazioni:

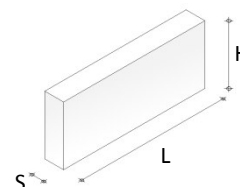


EN 771-4 categoria I



Descrizione

Elemento pieno per muratura a forma di parallelepipedo rettangolo, in calcestruzzo aerato autoclavato (AAC), di colore bianco, liscio, idrofobizzato in massa, prodotto industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature esterne ed interne non portanti anche in zona ad alta sismicità, da intonacare. Elemento di Gruppo 1 secondo la EN 1996-1-1.



Dimensioni		S	L	H
Dimensioni di fabbricazione	mm	100	600	250
Categoria di tolleranza TLMA	mm	± 2	± 3	± 2

Caratteristiche Blocco

Caratteristiche meccaniche	Reazione al fuoco	euroclasse	A1
	Massa volumica a secco	kg/m ³	480 ± 50
	Peso elemento a secco	kg	7,2 ± 5%
	Resistenza a compressione media ⁽¹⁾	N/mm ²	f _m > 3,3 categ. I
	Resistenza a compressione caratteristica ⁽¹⁾	N/mm ²	f _{bk} ≥ 2,2 categ. I
	Resistenza a compressione caratteristica ortogonale ⁽²⁾	N/mm ²	f _{bk} ≥ 3,3 categ. I
Resistenza a compressione normalizzata	N/mm ²	f _b ≥ 4,8 categ. I	

Caratteristiche termo - igrometriche	Conducibilità termica a secco Misurata secondo norma EN 12667	W/mK	λ _{10,dry,unit} 0,110
	Calore specifico	kJ/kgK	c 1,0
	Coefficiente resistenza alla diffusione del vapore acqueo	-	μ 5/10
	Permeabilità al vapore acqueo	kg/msPa	δ _a 32 x 10 ⁻¹²
	Assorbimento di acqua	idrofobizzato in massa	
	Durabilità gelo e disgelo	elemento da intonacare	

Note:

- Nella direzione ortogonale (⊥) alla faccia 60 x 10 ossia nella direzione verticale
- Nella direzione ortogonale (⊥) alla faccia 60 x 25 ossia nella direzione orizzontale
- Muratura eseguita con malta collante cementizia Incollarsa tipo M5 a strato sottile T conforme alla UNI EN 998-2. Giunto orizzontale e verticale con spessore compreso tra 0,5 mm e 3 mm distribuito per l'intera faccia orizzontale e verticale del blocco.
- Peso da utilizzare per i calcoli strutturali (comprensivo di umidità residua a regime).
- Valore di trasmittanza determinato senza intonaco, con resistenza liminare interna pari a 0,13 m²K/W ed esterna pari a 0,04 m²K/W come da norma UNI EN ISO 6946.
- Verifica alternativa a quella della massa superficiale, solo per località caratterizzate da irradianza massima ≥ 290 W/m² come secondo DM 26/06/2015 all.1 art. 3.3 comma 4b, c. Calcolata secondo la UNI EN 13786 - Valore limite Y_{ie} < 0,10 W/m²K.
- Valore riferito a murature con l'aggiunta di sp. 15 mm per lato di intonaco cementizio MULTICEM con massa di circa 1.100 kg/m³ conforme alla UNI EN 998-1.
- Valore calcolato con leggi di massa suggerite dall'EAACA mediante l'uso della formula R_w = 32,6 log M_s - 22,5 [dB] per pareti di massa superficiale M_s < 150 kg/m² e R_w = 26,1 log M_s - 8,4 [dB] per pareti di massa superficiale M_s > 150 kg/m² (considerata massa di nota7).

Caratteristiche Muratura ⁽³⁾

Caratteristiche meccaniche	Resistenza al fuoco	EI 180	
	Densità media muratura ⁽⁴⁾	kg/m ³	W 600 ± 60
	Stabilità dimens.le per umidità	mm/m	ε _{cs,ref} ≤ 0,06
	Resistenza all'aderenza caratteristica a flessione	N/mm ²	f _{xk1} 0,15
	Resistenza all'aderenza caratteristica a flessione	N/mm ²	f _{xk2} 0,30
	Resistenza media a compressione	N/mm ²	f _m 1,70
	Resistenza caratteristica a compressione	N/mm ²	f _k 1,20
	Resistenza media a taglio iniziale	N/mm ²	f _{vm} 0,14
	Resistenza caratteristica a taglio iniziale (τ ₀ in N/cm ²)	N/mm ²	f _{vk0} 0,10
	Coefficiente di Poisson	N/mm ²	ν 1
Modulo di elasticità normale secante	N/mm ²	E 1726	
Modulo di elasticità tangenziale secante	N/mm ²	G 690	

Caratteristiche termiche	Trasmittanza Termica ⁽⁵⁾	W/m ² K	U 0,927
	Trasmittanza Termica periodica ⁽⁶⁾	W/m ² K	Y _{IE}
	Sfasamento	h	S
	Fattore di attenuazione		f _a
Capacità termica areica interna	kJ/m ² K	C	

Acustica	Massa Superficiale con intonaco e malte ⁽⁷⁾	kg/m ²	M _s 81
	Indice potere fonoisolante ⁽⁸⁾	dB	R _w 40

EVOLUTION IDRO

10 x 60 x 25

tipo **LISCIO**

Certificazioni:



EN 771-4 categoria I



Normativa di riferimento utilizzata per la realizzazione della scheda tecnica

Norma armonizzata di prodotto UNI EN 771-4:2015; Resistenze meccaniche Eurocodice 6 UNI EN 1996-1-1:2005, Norme Tecniche per le Costruzioni NTC:2008; Prestazioni energetiche UNI EN 1745:2005, D. Lgs. 192/2005, DPR 59/2009, Legge 90/2013, DM 26/06/2015, UNI/TS 11300; Resistenza al fuoco DM 16/02/2007; Prestazioni acustiche Raccomandazioni Tecniche EAACA "European Autoclaved Aerated Concrete Association".

Modalità di posa in opera

ESECUZIONE PRIMO CORSO DI MURATURA CON BLOCCHI IDRO:

Per murature non portanti in calcestruzzo aerato autoclavato o laterizio, eseguire il primo corso, avente funzione di taglio termico e riduzione dell'assorbimento di eventuale umidità di risalita dal terreno di fondazione o infiltrazioni accidentali d'acqua, usando i blocchi GASBETON EVOLUTION IDRO in combinazione con la MALTA ANCORANTE IDRO sia in interno che in esterno. Per la realizzazione procedere come di seguito descritto:

1. Pulire il supporto rimuovendo polveri, sporco, disarmante.
2. Stendere uno strato di MALTA ANCORANTE IDRO sp. medio 2 cm e posare su di essa, fresco su fresco, il primo corso di blocchi GASBETON EVOLUTION IDRO. Regolare la planarità e l'allineamento di ogni blocco nelle due direzioni mediante livella e martello di gomma. Incollare le facce verticali dei blocchi con MALTA ANCORANTE IDRO o con collante INCOLLARASA.
3. Completata la posa del primo corso, controllarne nuovamente la planarità e, se necessario, levigarne la faccia orizzontale e le eventuali irregolarità con FRATAZZO ABRASIVO GASBETON, avendo cura di rimuovere la polvere di risulta.
4. Posare i corsi successivi in blocchi GASBETON previa stesura di 1-2 mm di collante INCOLLARASA, mediante CAZZUOLA DENTATA GASBETON, a totale copertura della faccia orizzontale dei blocchi. Per avere un idoneo ammassamento i corsi devono avere i giunti verticali sfalsati di 20-30 cm.
5. Nel caso in cui i corsi successivi al primo siano realizzati in laterizio, posarli sui blocchi GASBETON IDRO con MALTA ANCORANTE IDRO. In alternativa alla MALTA ANCORANTE IDRO è possibile usare malta per laterizio previa applicazione di uno strato di 1 mm di collante INCOLLARASA sui blocchi GASBETON IDRO.

INTONACI e RASATURE: intonacare con GASBETON MULTICEM o rasare internamente con INCOLLARASA previa interposizione di rete d'armatura e rifinire con GASBETON MULTIRASO per INTERNI o ESTERNI, secondo le indicazioni riportate sulle rispettive schede tecniche scaricabili dal sito www.gasbeton.it.

Voce di Capitolato sintetica

Esecuzione del taglio termico alla base di murature non portanti di calcestruzzo aerato autoclavato o laterizio e riduzione dell'assorbimento di eventuale umidità di risalita o infiltrazioni accidentali d'acqua, mediante l'uso di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato GASBETON EVOLUTION IDRO prodotti da Ekoru s.r.l., con marcatura CE in Categoria I conforme alla normativa UNI EN 771-4, densità nominale 480 kg/m³, conducibilità termica $\lambda_{10, dry}$ 0,110 W/mK, spessore 100 mm, lunghezza 600 mm, altezza 250 mm, privi di maschiatura sulle facce verticali, da posare su letto di MALTA ANCORANTE IDRO a prestazione garantita con resistenza a compressione M10, da unire in orizzontale ai blocchi in AAC del corso soprastante con specifica malta collante INCOLLARASA a prestazione garantita a strato sottile tipo T con resistenza a compressione M5 o M10 (se il secondo corso è in laterizio unire con MALTA ANCORANTE IDRO) e sulla faccia verticale tra di loro con MALTA ANCORANTE IDRO o con malta collante INCOLLARASA, da intonacare con GASBETON MULTICEM o rasare internamente con INCOLLARASA previa interposizione di rete d'armatura e rifinire con GASBETON MULTIRASO per INTERNI o ESTERNI.

Caratteristiche imballo

Blocchi impilati e cellofanati su pedane di legno a perdere. Proteggere dall'acqua gli imballi aperti.

Dimensioni* l x p x h *esclusa pedana	cm	120x75x120
Pezzi per pedana	n	72
ml per pedana	ml	43,20
mc per pedana	mc	1,080
Peso max per pedana	kg	710

Avvertenze

Proteggere la muratura da pioggia e gelo durante la posa fino all'applicazione dell'intonaco.

La Ekoru s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso. La presente scheda tecnica annulla e sostituisce le precedenti versioni.



EVOLUTION IDRO

10 x 60 x 12,5

tipo LISCIO

Certificazioni:

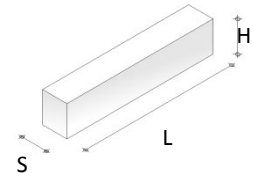


EN 771-4 categoria I



Descrizione

Elemento pieno per muratura a forma di parallelepipedo rettangolo, in calcestruzzo aerato autoclavato (AAC), di colore bianco, liscio, idrofobizzato in massa, prodotto industrialmente, impiegabile per la costruzione di murature esterne ed interne non portanti anche in zona ad alta sismicità, da intonacare. Elemento di Gruppo 1 secondo la EN 1996-1-1.



Dimensioni		S	L	H
Dimensioni di fabbricazione	mm	100	600	125
Categoria di tolleranza TLMA	mm	± 2	± 3	± 2

Caratteristiche Blocco

Caratteristiche meccaniche	Reazione al fuoco	euroclasse	A1
	Massa volumica a secco	kg/m ³	480 ± 50
	Peso elemento a secco	kg	3,6 ± 5%
	Resistenza a compressione media ⁽¹⁾	N/mm ² f _m >	3,3 categ. I
	Resistenza a compressione caratteristica ⁽¹⁾	N/mm ² f _{bk} ≥	2,2 categ. I
	Resistenza a compressione caratteristica ortogonale ⁽²⁾	N/mm ² f _{bk} ≥	3,3 categ. I
Resistenza a compressione normalizzata	N/mm ² f _b ≥	4,8 categ. I	

Caratteristiche termo - igrometriche	Conducibilità termica a secco	W/mK	λ _{10,dry,unit}	0,110
	Misurata secondo norma EN 12667			
	Calore specifico	kJ/kgK <td>c</td> <td>1,0</td>	c	1,0
	Coefficiente resistenza alla diffusione del vapore acqueo	-	μ	5/10
	Permeabilità al vapore acqueo	kg/msPa <td>δ_a</td> <td>32 x 10⁻¹²</td>	δ _a	32 x 10 ⁻¹²
	Assorbimento di acqua	idrofobizzato in massa		
Durabilità gelo e disgelo	elemento da intonacare			

Note:

- Nella direzione ortogonale (⊥) alla faccia 60 x 10 ossia nella direzione verticale
- Nella direzione ortogonale (⊥) alla faccia 60 x 12,5 ossia nella direzione orizzontale
- Muratura eseguita con malta collante cementizia Incollarasa tipo M5 a strato sottile T conforme alla UNI EN 998-2. Giunto orizzontale e verticale con spessore compreso tra 0,5 mm e 3 mm distribuito per l'intera faccia orizzontale e verticale del blocco.
- Peso da utilizzare per i calcoli strutturali (comprensivo di umidità residua a regime).
- Valore di trasmittanza determinato senza intonaco, con resistenza liminare interna pari a 0,13 m²K/W ed esterna pari a 0,04 m²K/W come da norma UNI EN ISO 6946.
- Verifica alternativa a quella della massa superficiale, solo per località caratterizzate da irradianza massima ≥ 290 W/m² come secondo DM 26/06/2015 all.1 art. 3.3 comma 4b, c. Calcolata secondo la UNI EN 13786 - Valore limite Y_{ie} < 0,10 W/m²K.
- Valore riferito a murature con l'aggiunta di sp. 15 mm per lato di intonaco cementizio MULTICEM con massa di circa 1.100 kg/m³ conforme alla UNI EN 998-1.
- Valore calcolato con leggi di massa suggerite dall'EAACA mediante l'uso della formula R_w = 32,6 log M_s - 22,5 [dB] per pareti di massa superficiale M_s < 150 kg/m² e R_w = 26,1 log M_s - 8,4 [dB] per pareti di massa superficiale M_s > 150 kg/m² (considerata massa di nota⁷).

Caratteristiche Muratura ⁽³⁾

Caratteristiche meccaniche	Resistenza al fuoco	EI 180		
	Densità media muratura ⁽⁴⁾	kg/m ³	W	600 ± 60
	Stabilità dimens.le per umidità	mm/m	ε _{cs,ref} ≤	0,06
	Resistenza all'aderenza caratteristica a flessione	N/mm ²	f _{xk1}	0,15
	Resistenza all'aderenza caratteristica a flessione	N/mm ²	f _{xk2}	0,30
	Resistenza media a compressione	N/mm ²	f _m	1,70
	Resistenza caratteristica a compressione	N/mm ²	f _k	1,20
	Resistenza media a taglio iniziale	N/mm ²	f _{vm}	0,14
	Resistenza caratteristica a taglio iniziale (τ ₀ in N/cm ²)	N/mm ²	f _{vk0}	0,10
	Coefficiente di Poisson	N/mm ²	ν	1
Modulo di elasticità normale secante	N/mm ²	E	1726	
Modulo di elasticità tangenziale secante	N/mm ²	G	690	

Caratteristiche termiche	Trasmittanza Termica ⁽⁵⁾	W/m ² K	U	0,927
	Trasmittanza Termica periodica ⁽⁶⁾ <td>W/m²K</td> <td>Y_{IE}</td> <td></td>	W/m ² K	Y _{IE}	
	Sfasamento	h	S	
	Fattore di attenuazione		f _a	
Capacità termica areica interna	kJ/m ² K	C		

Acustica	Massa Superficiale con intonaco e malte ⁽⁷⁾	kg/m ²	M _s	81
	Indice potere fonoisolante ⁽⁸⁾	dB	R _w	40

EVOLUTION IDRO

10 x 60 x 12,5

tipo **LISCIO**

Certificazioni:



EN 771-4 categoria I



Normativa di riferimento utilizzata per la realizzazione della scheda tecnica

Norma armonizzata di prodotto UNI EN 771-4:2015; Resistenze meccaniche Eurocodice 6 UNI EN 1996-1-1:2005, Norme Tecniche per le Costruzioni NTC:2008; Prestazioni energetiche UNI EN 1745:2005, D. Lgs. 192/2005, DPR 59/2009, Legge 90/2013, DM 26/06/2015, UNI/TS 11300; Resistenza al fuoco DM 16/02/2007; Prestazioni acustiche Raccomandazioni Tecniche EAACA "European Autoclaved Aerated Concrete Association".

Modalità di posa in opera

ESECUZIONE PRIMO CORSO DI MURATURA CON BLOCCHI IDRO:

Per murature non portanti in calcestruzzo aerato autoclavato o laterizio, eseguire il primo corso, avente funzione di taglio termico e riduzione dell'assorbimento di eventuale umidità di risalita dal terreno di fondazione o infiltrazioni accidentali d'acqua, usando i blocchi GASBETON EVOLUTION IDRO in combinazione con la MALTA ANCORANTE IDRO sia in interno che in esterno. Per la realizzazione procedere come di seguito descritto:

1. Pulire il supporto rimuovendo polveri, sporco, disarmante.
2. Stendere uno strato di MALTA ANCORANTE IDRO sp. medio 2 cm e posare su di essa, fresco su fresco, il primo corso di blocchi GASBETON EVOLUTION IDRO. Regolare la planarità e l'allineamento di ogni blocco nelle due direzioni mediante livella e martello di gomma. Incollare le facce verticali dei blocchi con MALTA ANCORANTE IDRO o con collante INCOLLARASA.
3. Completata la posa del primo corso, controllarne nuovamente la planarità e, se necessario, levigarne la faccia orizzontale e le eventuali irregolarità con FRATAZZO ABRASIVO GASBETON, avendo cura di rimuovere la polvere di risulta.
4. Posare i corsi successivi in blocchi GASBETON previa stesura di 1-2 mm di collante INCOLLARASA, mediante CAZZUOLA DENTATA GASBETON, a totale copertura della faccia orizzontale dei blocchi. Per avere un idoneo ammassamento i corsi devono avere i giunti verticali sfalsati di 20-30 cm.
5. Nel caso in cui i corsi successivi al primo siano realizzati in laterizio, posarli sui blocchi GASBETON IDRO con MALTA ANCORANTE IDRO. In alternativa alla MALTA ANCORANTE IDRO è possibile usare malta per laterizio previa applicazione di uno strato di 1 mm di collante INCOLLARASA sui blocchi GASBETON IDRO.

INTONACI e RASATURE: intonacare con GASBETON MULTICEM o rasare internamente con INCOLLARASA previa interposizione di rete d'armatura e rifinire con GASBETON MULTIRASO per INTERNI o ESTERNI, secondo le indicazioni riportate sulle rispettive schede tecniche scaricabili dal sito www.gasbeton.it.

Voce di Capitolato sintetica

Esecuzione del taglio termico alla base di murature non portanti di calcestruzzo aerato autoclavato o laterizio e riduzione dell'assorbimento di eventuale umidità di risalita o infiltrazioni accidentali d'acqua, mediante l'uso di blocchi in calcestruzzo aerato autoclavato GASBETON EVOLUTION IDRO prodotti da Ekoru s.r.l., con marcatura CE in Categoria I conforme alla normativa UNI EN 771-4, densità nominale 480 kg/m³, conducibilità termica $\lambda_{10, dry}$ 0,110 W/mK, spessore 100 mm, lunghezza 600 mm, altezza 125 mm, privi di maschiatura sulle facce verticali, da posare su letto di MALTA ANCORANTE IDRO a prestazione garantita con resistenza a compressione M10, da unire in orizzontale ai blocchi in AAC del corso soprastante con specifica malta collante INCOLLARASA a prestazione garantita a strato sottile tipo T con resistenza a compressione M5 o M10 (se il secondo corso è in laterizio unire con MALTA ANCORANTE IDRO) e sulla faccia verticale tra di loro con MALTA ANCORANTE IDRO o con malta collante INCOLLARASA, da intonacare con GASBETON MULTICEM o rasare internamente con INCOLLARASA previa interposizione di rete d'armatura e rifinire con GASBETON MULTIRASO per INTERNI o ESTERNI.

Caratteristiche imballo

Blocchi impilati e cellofanati su pedane di legno a perdere. Proteggere dall'acqua gli imballi aperti.

Dimensioni* l x p x h *esclusa pedana	cm	120x75x120
Pezzi per pedana	n	144
ml per pedana	ml	86,40
mc per pedana	mc	1,080
Peso max per pedana	kg	710

Avvertenze

Proteggere la muratura da pioggia e gelo durante la posa fino all'applicazione dell'intonaco.

La Ekoru s.r.l. si riserva il diritto di apportare modifiche tecniche di qualsiasi genere senza alcun preavviso. La presente scheda tecnica annulla e sostituisce le precedenti versioni.