

ARGISOL®

costruire e isolare



COS'È ARGISOL

ARGISOL è un sistema di costruzione, valido anche in zona sismica, costituito da un programma completo di casseri isolanti a perdere con i quali si ottengono pareti portanti in calcestruzzo, ben isolate e finalizzate ad una economica gestione del fabbricato nel rispetto dell'ambiente per una migliore qualità della vita.

Con il sistema ARGISOL si realizza in un'unica fase:

- la **struttura portante**;
- la **parete di tamponamento**;
- l'**isolamento**.

Con il sistema ARGISOL si **riducono i costi di gestione del cantiere** in quanto **non servono attrezzature pesanti** ma essenzialmente le attrezzature appositamente studiate per velocizzare ed ottimizzarne la posa.

Il sistema di isolamento è estremamente valido ed attuale per:

- la **qualità del materiale impiegato**, ossia il polistirene espanso sinterizzato;
- il **posizionamento dell'isolamento nella parete** (interno ed esterno di maggior spessore);
- l'**eliminazione dei ponti termici** e la conseguente **eliminazione delle condense superficiali** all'interno della costruzione;
- il conseguente **notevole risparmio energetico** nella gestione dell'immobile.



CERTIFICAZIONI

ARGISOL è un sistema di costruzione a marchio **CE**.



10 OTTIMI MOTIVI PER SCEGLIERE ARGISOL

1 - Ampie possibilità di progettazione

Con il sistema ARGISOL si hanno le più ampie possibilità progettuali e grazie alla modularità dell'elemento si riesce a realizzare qualsiasi tipo di costruzione con qualsiasi forma.

2 - Eccellenti caratteristiche di statica della costruzione

Esse sono confermate da lunghi anni di esperienza, da numerose analisi, dal C.S.T.B. francese e dal Benestare Tecnico Europeo ETA-07/0105. Il sistema di costruzione ARGISOL a pareti portanti è conforme alla nuova disciplina sismica introdotta dall'OPCM 3274 del 2003. Il sistema ARGISOL crea un incatenamento solidale tra tutte le pareti portanti dell'edificio in grado di resistere alle azioni sismiche. La progettazione strutturale si rifà ai normali dimensionamenti con setti portanti.

3 - Eccellenti caratteristiche termiche

Grazie ai diversi spessori di isolamento esterno, ARGISOL garantisce una U da 0,30 W/m²K a 0,15 W/m²K in modo da consentire un risparmio energetico eccezionale. Il sistema costruttivo ARGISOL è a norma secondo il D.Lgs. 311 del 2006 in materia di risparmio energetico.

4 - Confort abitativo in ogni stagione

Nella parete ARGISOL la positiva influenza dell'inerzia termica del cls sull'ambiente interno è ottimizzata dal calibrato rapporto tra i diversi spessori del polistirene. Inoltre, la temperatura superficiale interna della parete, grazie allo strato d'isolamento, è di poco differenziata da quella dell'ambiente e ciò impedisce la formazione di condense superficiali, oltre a garantire un confort abitativo ottimale.

5 - Costruire ed isolare: unica fase

Con il sistema ARGISOL si realizza in una unica fase: la struttura portante, la parete di tamponamento e l'isolamento della stessa, che sarà pronta per la finitura.

6 - Posa in opera rapida e semplice

La realizzazione delle pareti portanti ARGISOL richiede minor tempo rispetto alle tipologie murarie tradizionali. La leggerezza degli elementi inoltre facilita considerevolmente il lavoro degli addetti. La semplicità di posa degli elementi non necessita di maestranze particolari.

7 - Costruire anche d'inverno

Il polistirene espanso ad alta densità è, indipendentemente dalla stagione, gradevolmente "caldo" al tocco e permette inoltre di gettare il calcestruzzo anche con temperature fino a -5°C senza inceppare nel rischio di gelo e senza l'aggiunta di additivi.

8 - Costruire in tutta tranquillità

Il materiale usato è praticamente inalterabile e duraturo nel tempo.

9 - Si guadagna superficie

Un esempio: considerando lo spessore del materiale che è di 25 cm, su una superficie abitabile di 150 m² si guadagnano circa 5 m² rispetto all'utilizzo di una parete di uno spessore di 35 cm.

10 - Risparmio di fasi di costruzione

Un cantiere in ARGISOL non necessita di attrezzatura pesante e richiede un'organizzazione di cantiere meno costosa rispetto ai sistemi di costruzione tradizionali. Con il sistema ARGISOL si ottengono delle importanti economie nella realizzazione degli impianti e quindi si abbassa di molto l'incidenza dei costi di assistenza muraria per gli impiantisti.



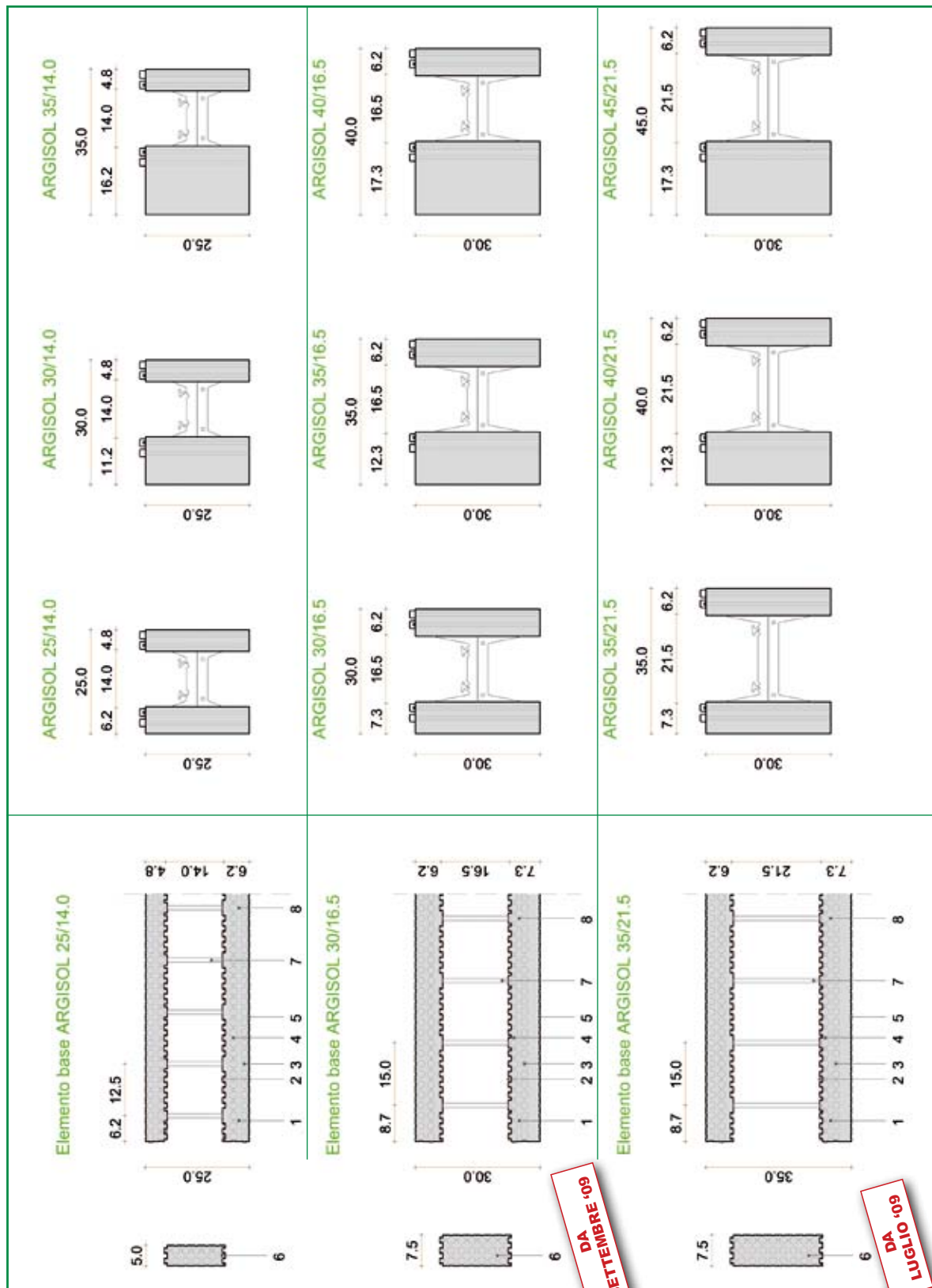
**ARGISOL
È IL SISTEMA
DI COSTRUZIONE ISOLANTE
PER UNA POSA RAPIDA
ED ECONOMICA.**



DESCRIZIONE ELEMENTO BASE

Legenda

1. Isolamento esterno di maggior spessore di quello interno per ottenere maggior benessere abitativo.
2. Le scanalature interne a coda di rondine danno alle due lastre di isolamento un ancoraggio totale e definitivo al calcestruzzo.
3. I dentelli permettono una modularità d'incastro di 2,5 cm.
4. La guarnizione impedisce la fuoriuscita del calcestruzzo più fluido dai giunti orizzontali eliminando così ogni ponte termico.
5. Le scanalature esterne indicano e facilitano il taglio.
6. Inserto di separazione o chiusura.
7. Distanziali per i ferri d'armatura.
8. Le lamine distanziatrici sono ancorate in modo fisso nelle due lastre di polistirene.



DA
SETTEMBRE '09

DA
LUGLIO '09

PRINCIPALI CARATTERISTICHE TECNICHE DELLE PARETI REALIZZATE CON IL SISTEMA ARGISOL

Tipologia Elemento Base	sp. totale [cm]	sp. cassero interno [cm]	sp. struttura c/s [cm]	sp. cassero esterno [cm]	lunghezza [cm]	Materiale	peso elemento [gr]	peso parete gettata [Kg/m ²]	quantità c/s [l/m ²]	indice abb. acustico (R _w)	REI	U termica [W/m ² K]	fattore di attenuazione	spessore eq. d'aria [m]	sfasamento onda termica [ore]	formazione condensa
Argisol 25/14	25	4.8	14	6.2	100	Polistirene espanso sinterizzato AF ad alta densità, peso specifico 30 Kg/m ³	1625			Abbattimento acustico parete al grezzo R _w = 47,0 dB Abbattimento acustico con pannello fonassorbente da un solo lato R _w = 53 dB	Polistirene espanso autoestinguente, classificazione "EUROCLASSE E" di reazione al fuoco (secondo EN 11925/5). Classificazione REI 90.	0.32	0.066	18.6	7h 24'	Nessuna formazione di condensa superficiale e/o interstiziale (alle condizioni +20°C int. U.R. 50% e -10°C est. U.R. 80%)
Argisol 30/14	30	4.8	14	6.2	100		2000	350	140			0.22	0.053	22.6	7h 52'	
Argisol 35/14	35	4.8	14	6.2	100		2375					0.17	0.047	26.6	8h 31'	
Argisol 30/16.5	30	6.2	16.5	7.3	120		2015					0.26	0.039	35.55	7h 41'	
Argisol 35/16.5	35	6.2	16.5	12.3	120		2465	415	165			0.20	0.031	39.55	8h 10'	
Argisol 40/16.5	40	6.2	16.5	17.3	120		2915					0.15	0.028	43.55	8h 51'	
Argisol 35/21.5	35	6.2	21.5	7.3	120		2175					0.26	0.028	43.05	8h 38'	
Argisol 40/21.5	40	6.2	21.5	12.3	120		2625	540	215			0.20	0.023	47.05	9h 7'	
Argisol 45/21.5	45	6.2	21.5	17.3	120		3075					0.15	0.020	51.05	9h 48'	

**SCHEDA TECNICA
ELEMENTI ARGISOL**

Largh.xLung.xAlt.



Elemento base	
35/14.0	35x100x25cm
40/16.5	40x120x30cm
45/21.5	45x120x30cm



Elemento base	
30/14.0	30x100x25cm
35/16.5	35x120x30cm
40/21.5	40x120x30cm



Elemento base	
25/14.0	25x100x25cm
30/16.5	30x120x30cm
35/21.5	35x120x30cm



Angolo 90°	
25-30-35/14.0	25-30-35x100x25cm
30-35-40/16.5	30-35-40x120x30cm
35-40-45/21.5	30-35-40x120x30cm



Angolo 45°	
25x50x25 cm	



Angolo curvo	
35x60x25 cm	



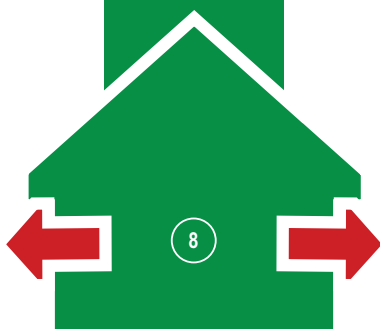
Elemento a T piccolo	
37,5x50x25 cm	



Elemento a T grande	
12,5x100x25 cm	



Architrave	
25/14.0	25x75x25cm
30/16.5	30x120x30cm
35/21.5	35x120x30cm





Elemento terminale
25x100x25 cm.



Elemento terminale finestra
25/14.0 25x100x25cm
30/16.5 30x120x30cm
35/21.5 35x120x30cm



Lastra solaio
H=25cm L=100cm sp.6.2-11.2-16.2cm
H=30cm L=120cm sp.7.3-12.3-17.3cm



Variatore quota
5x50x5 cm



Inserto chiusura
5/14.0 5x14x25cm
7.5/16.5 7.5x16.5x30cm
7.5/21.5 7.5x21.5x30cm



Raggio variabile
25x30x25 cm



Cuneo grande
Raggio interno 2,87m + 3,125m
Raggio esterno ∞



Cuneo piccolo
Raggio interno 0,70m + 0,92m
Raggio esterno 2,87m + 3,125m



Inserto in legno
5/14.0 5x14x25cm
7.5/16.5 7.5x16.5x30cm
7.5/21.5 7.5x21.5x30cm



Listello reggisponda in legno
5x2,5x48 cm

**TRACCIAMENTO LINEE GUIDA**

È importante verificare, prima del tracciamento, la planarità del piano di posa. Successivamente, si traccia il profilo interno delle pareti portanti. In fase di realizzazione delle fondazioni vanno previsti i ferri di ripresa (dimensionati secondo la D.L.) come richiamo per l'armatura verticale interna dell'ARGISOL.

**POSIZIONAMENTO PRIMO CORSO**

I primi elementi da posizionare sono gli angoli a 90° nelle parti terminali esterne dell'edificio, all'intersezione delle linee guida. Dopo di che, si procede accostando gli elementi base a completamento verso il centro della parete, eventualmente inserendo l'elemento a T quando si sviluppano trasversalmente pareti portanti interne.

**TAGLIO DEGLI ELEMENTI**

Il taglio degli elementi ARGISOL può essere effettuato semplicemente usando un seghetto seguendo le linee premarcate sul blocco. L'elemento tagliato può essere chiuso con l'elemento di chiusura compreso nella gamma.

**ELEVAZIONE**

Completata la prima fila si procede al montaggio dei corsi superiori semplicemente incastrando a secco gli elementi.

**INSERIMENTO DELL'ARMATURA**

Completato il corso si inseriscono (quando previsto) le barre d'armatura orizzontali negli opportuni alloggiamenti del distanziatore interno. Raggiunta l'altezza di piano si inseriscono all'interno del cassero (quando previsto) le barre d'armatura verticali sfalsate come per quelle orizzontali (il dimensionamento è definito dal calcolo strutturale).

**ALLINEAMENTO E MESSA A PIOMBO DELLA PARETE**

L'allineamento e la messa a piombo della parete prima del getto si effettua accostando alla parete dei paletti verticali che possono essere forniti a noleggio o venduti direttamente dall'azienda.



7

VANI PER PORTE E FINESTRE

La creazione dei vani per gli infissi si ottiene tagliando gli elementi a misura. La chiusura delle spallette si realizza con gli appositi inserti di chiusura.



8

I FALSI TELAI

L'insero di chiusura in legno, opportunamente sagomato a coda di rondine per l'incastro, permette di realizzare in modo economico i falsi telai.



9

GETTO

Raggiunta l'altezza richiesta per la parete e dopo aver completato la messa a piombo della parete stessa, si procede al getto del cls all'interno del cassero. Il getto si esegue con le stesse attenzioni usate per i getti nei casseri in legno. Non necessita di vibratura.



10

TERMOSOLAIO

Ad integrazione si possono usare i pannelli cassero Termosolaio per la formazione di solai in c.a. da calpestio e di copertura ad isolamento variabile.



11

SISTEMA ARGISOL-TERMOSOLAIO

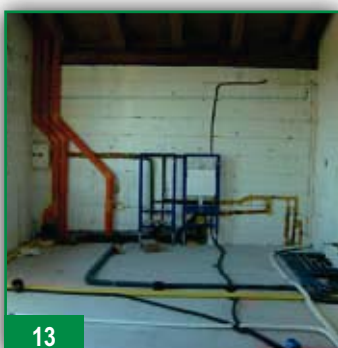
Abbinando l'uso dei pannelli Termosolaio con l'ampliamento della gamma di blocchi-cassero ARGISOL si possono realizzare agevolmente pareti e solai termicamente isolati per la costruzione di edifici in classe A o per la realizzazione di "case passive".



12

COPERTURA

Il sistema di sostruzione ARGISOL si integra bene con qualsiasi forma e tipologia di copertura grazie alla modularità degli elementi.



13

IMPIANTISTICA

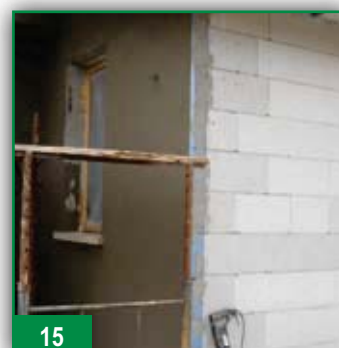
Le tracce necessarie per la realizzazione dell'impianto elettrico e per gli impianti termico e idrico-sanitario sono facilmente eseguibili asportando parte dell'isolamento interno con lama tagliente. Con ARGISOL si ottengono importanti economie abbassando notevolmente i costi di assistenza muraria per gli impiantisti.



14

FINITURA INTERNA

Il rivestimento interno può essere eseguito con normali intonaci premiscelati a base di calce-gesso previa l'applicazione di un normale aggrappante. Un'alternativa molto valida è data dalle lastre di gesso rivestito o anche dal rivestimento eseguito con gesso fibrato.



15

FINITURA ESTERNA

Sulla facciata esterna normalmente viene fatta una rasatura con rasanti da "cappotto" nella quale viene annegata una rete in fibra di vetro apprettata. Una seconda rasatura prepara la superficie per l'applicazione della finitura finale (matasilicati o altro).