



Controsoffitto interno piano in aderenza con singola orditura metallica + ganci isolanti + 1 lastra in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm + Terawall G2 (A1) su solaio in latero-cemento intonacato sp. 200 + 40 + 65

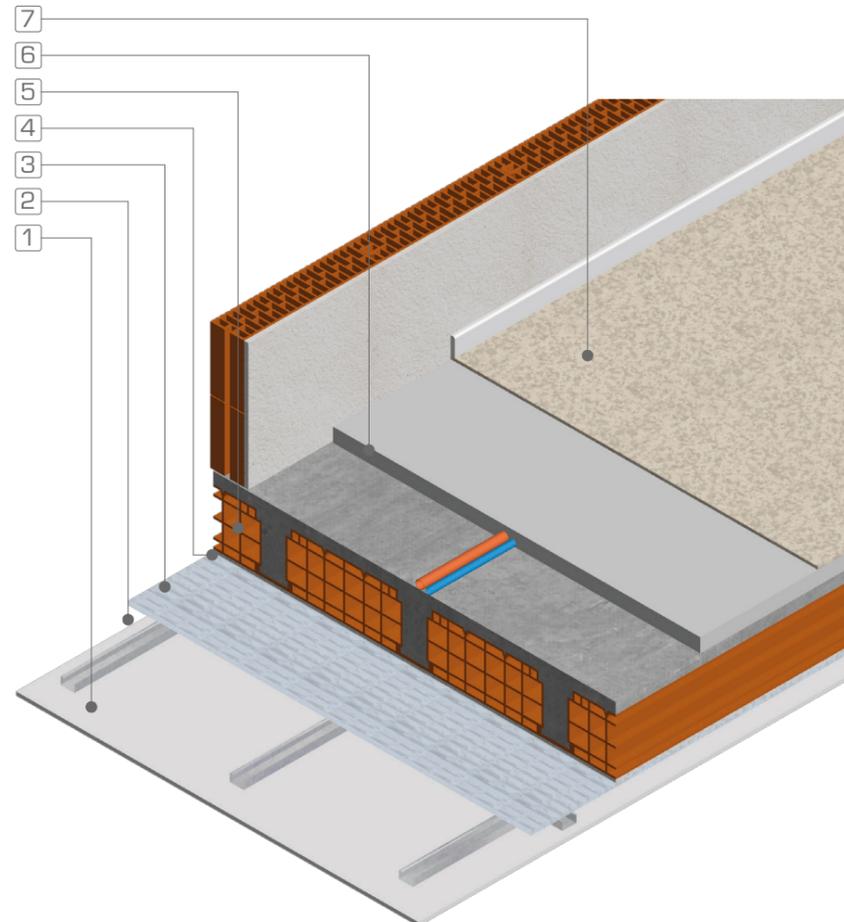
TWALL.COS.111.01

## DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA

1. Controsoffitto ribassato ad orditura metallica singola sp. 27mm con gancio ancoraggio isolante e rivestimento con una lastra in gesso rivestito da sp.12,5 mm. (abbassamento 100 mm.).
2. Intercapedine d'aria 75 mm.
3. Isolante acustico in pannello tipo "TERAWALL G2 (A1)" a due strati sp. 14 mm peso = 6,5 Kg. Potere fonoisolante del pannello =35dB
4. Intonaco tradizionale di sp. 1,0 cm.
5. Solaio in latero-cemento 20+5 cm realizzato in opera con travetti e pignatte o con lastre prefabbr. sp.25 cm.
6. Massetto in sabbia cemento o simile, sp. 50 cm.
7. Pavimentazione di finitura in ceramica dello sp.15 mm.

## DESCRIPTION TEST ELEMENT

1. Low ceiling with single metal frame th. 27mm with insulating anchor hook and coating with a 12.5mm thick plasterboard. (lowering 100 mm.).
2. Air gap 75 mm.
3. Two-layer "TERAWALL G2 (A1)" type acoustic panel insulation th. Weight 14 mm = 6.5 kg. Panel soundproofing power = 35dB
4. Traditional plaster of sp. 1.0 cm.
5. 20 + 5 cm brick-cement floor slab made on site with joists and pinies or with prefabricated slabs. th.25 cm.
6. Sand cement screed or similar, th. 50 cm
7. 15 mm thick ceramic finish flooring.



07.A



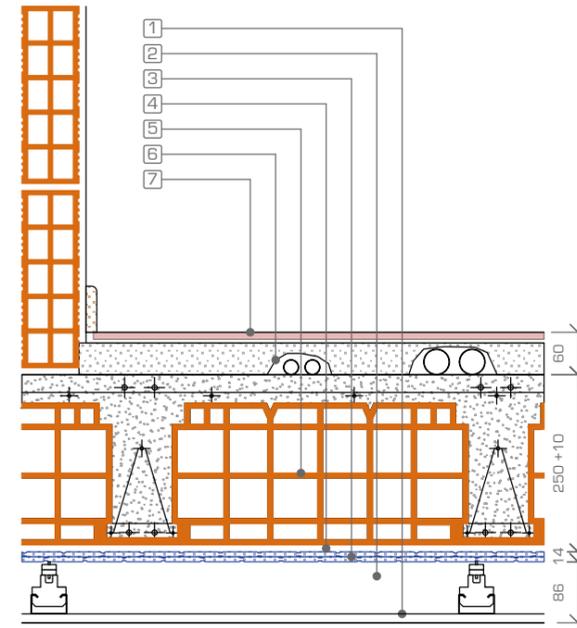
Terawall G2 (A1)

Potere fonoisolante ottenuto da valutazione analitica

**Ln,w 64 dB**

**Rw 59 dB**

## SEZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA TEST ITEM SECTION



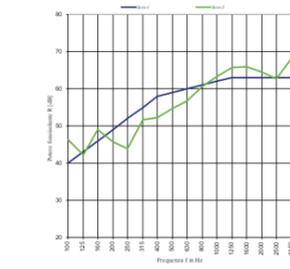
## VOCE DI CAPITOLATO

Controsoffitto interno piano in aderenza sistema TWALL.COS.111.01 con singola orditura metallica + ganci isolanti + 1lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm + 1isolante tipo Terawall G2(A1), su solaio in laterizio intonacato sp. 200+40+65 mm così realizzato:  
Solaio in latero-cemento (20+4 cm) con travetti e pignatte sp. 24 cm, con intonaco sp. 10 mm. Massetto in sabbia e cemento sp. 50 mm. Pavimento in ceramica sp. 10 mm. Orditura metallica con profili guida perimetrali ad "U" in acciaio zincato spessore mm. 6/10 della sezione di mm. 30 x 28 bloccati rigidamente alle strutture perimetrali con idonei fissaggi posti ad interasse non superiore a mm. 600.  
profili portanti orizzontali a "C" in acciaio zincato spessore mm. 6/10 della Sezione di mm. 50 x 27. formanti orditura primaria, inseriti nelle guide perimetrali ad interasse di mm. 500 , fissati al solaio mediante appositi fissaggi ad espansione e ganci Isolanti universali regolabili posti ad interasse di mm. 800. Le guide perimetrali saranno rivestite con nastro in materiale antivibrante tipo polietilene a cellule chiuse. Intercapedine d'aria di 40 mm. Il pannello Terawall è fissato al solaio mediante appositi chiodi ad espansione. Pannello multistrato "Terawall G2-(A1)" a due strati composto da celle riempite con Calcestruzzo aerato autoclavato di colore bianco, densità 580 kg/mc, foderati da un lato con tessuto in tela 100 % vetro, tipo E, e dall'altro lato con lamina in alluminio puro retinato con fibra di vetro di rinforzo del peso di 100 gr/m2.  
Il prodotto è composto da materiali atossici  
Classe di reazione al fuoco: A1  
Potere fono-isolante del pannello: Rw=35 dB  
Assorbimento acustico: aw=0,55  
Peso = 6,5 Kg/mq. Spessore =14 mm  
Rivestimento con una lastra in gesso rivestito del tipo standard, a bordi assotigliati dello spessore di mm 12,5, fissata alla intelaiatura metallica portante con viti autofilettanti fosfatate.  
La finitura dei giunti piani, verticali ed orizzontali, angoli teste viti, con i prodotti e le tecniche del Produttore.  
Isolamento del rumore da calpestio (Ln,w)=64 dB  
Isolamento acustico (Rw )=59 dB

Terawall  
Terawall

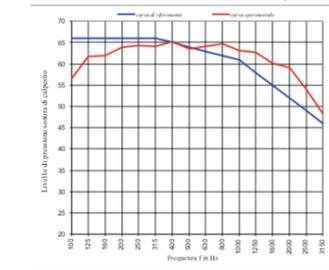
## GRAFICO RISULTATO DA VALUTAZIONE ANALITICA TEST REPORT GRAPHIC

da valutazione analitica ( Rw )



Rw=59 dB

da valutazione analitica ( Ln,w )



Lnw=64 dB

## SPECIFICATION ITEM

Internal flat suspended ceiling in TWALL.COS.111.01 system with single metal frame + insulating hooks + 1 coated plaster layer th. 12.5 mm + 1 Terawall G2 (A1) type insulation, on plastered brick slab th. 200 + 40 + 65 mm made as follows:  
Brick-cement floor slab (20 + 4 cm) with joists and pinata th. 24 cm, with plaster th. 10 mm. Sand and cement screed th. 50 mm. Ceramic floor th. 10 mm. Metal frame with "U" shaped perimeter guide profiles in galvanized steel, thickness mm. 6/10 of the section of mm. 30 x 28 rigidly locked to the perimeter structures with suitable fixings at a center distance not exceeding mm. 600.  
"C" horizontal supporting profiles in galvanized steel thickness mm. 6/10 of the Section of mm. 50 x 27. forming primary warping, inserted in the perimeter guides at a center distance of mm. 500, fixed to the floor by means of special expansion fixings and hooks Universal adjustable insulators placed at a center distance of mm. 800. The perimeter guides will be covered with a closed cell polyethylene anti-vibration material tape. 40 mm air gap. The Terawall panel is fixed to the floor by means of special expansion nails. Two-layer "Terawall G2- (A1)" multilayer panel composed of cells filled with white autoclaved aerated concrete, density 580 kg / mc, lined on one side with 100% glass canvas fabric, type E, and on the other side with foil in pure aluminum screened with glass fiber reinforcement weighing 100 gr / m2.  
The product is composed of non-toxic materials  
Fire reaction class: A1  
Panel soundproofing power: Rw = 35 dB  
Sound absorption: aw = 0.55  
Weight = 6.5 kg / m2. Thickness = 14 mm  
Coating with a standard type coated plaster slab, with thinned edges with a thickness of 12.5 mm, fixed to the load-bearing metal frame with phosphated self-tapping screws.  
The finishing of the flat, vertical and horizontal joints, screw head corners, with the products and techniques of the manufacturer.  
Impact noise insulation (Ln, w) = 64 dB  
Acoustic insulation (Rw) = 59 dB

07.A



Controsoffitto interno piano in aderenza con singola orditura metallica + ganci isolanti + 1 lastra in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm + Terawall G2 (A1) su solaio in latero-cemento intonacato sp. 200 + 40 + 65 + isolante al calpestio Terawall S1 (B)

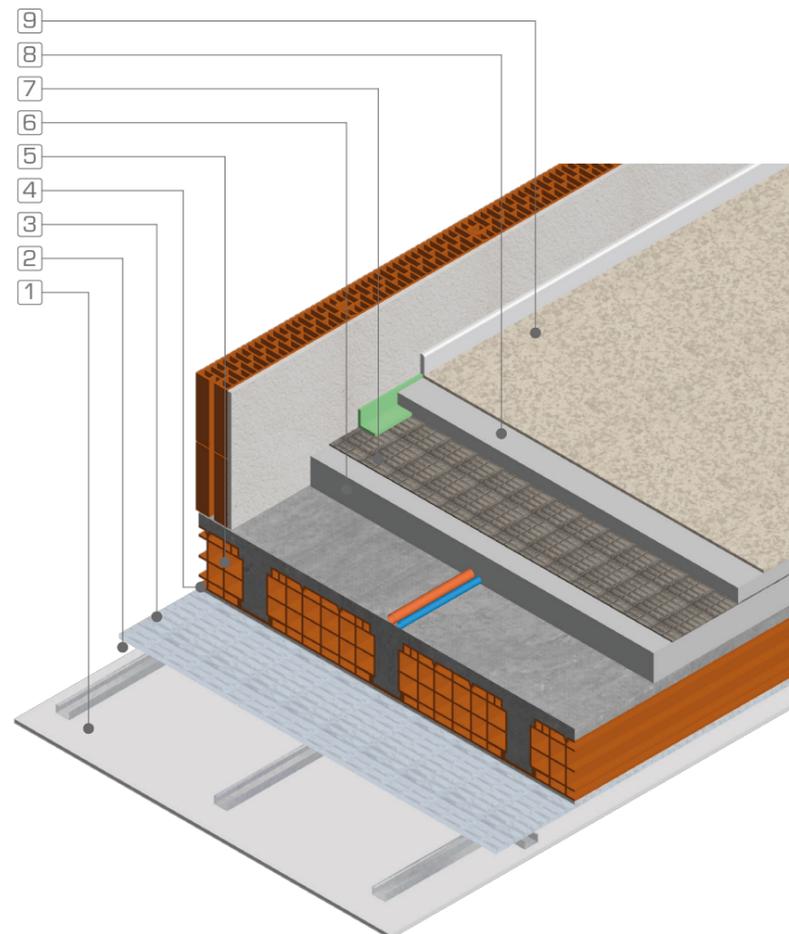
TWALL.COS.111.02

## DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA

1. Controsoffitto ribassato ad orditura metallica singola sp. 27 mm con gancio ancoraggio isolante e rivestimento con una lastra in gesso rivestito da sp. 12,5 mm. (abbassamento 100 mm).
2. Intercapedine d'aria 75 mm.
3. Isolante acustico in pannello tipo "TERAWALL G2 (A1)" a due strati sp. 14 mm peso = 6,5 Kg. Potere fonoisolante del pannello =35dB
4. Intonaco tradizionale di sp. 1,0 cm.
5. Solaio in latero-cemento 20+5 cm realizzato in opera con travetti e pignatte o con lastre prefabbr. sp.25 cm.
6. Calcestruzzo alleggerito con polistirolo o con agenti aeranti densità 400 kg/ mc, spessore 10 cm.
7. Isolante acustico a pannelli monostrato tipo TERAWALL S1 (B) sp. 5 mm peso a mq 5 kg.
8. Massetto in sabbia cemento o simile, sp. 50 cm.
9. Pavimentazione di finitura in ceramica dello sp.15 mm.

## DESCRIPTION TEST ELEMENT

1. Low ceiling with single metal frame th. 27 mm with insulating anchor hook and coating with a plasterboard covered with th. 12.5 mm. (lowering 100 mm).
2. Air gap 75 mm.
3. Two-layer "TERAWALL G2 (A1)" type acoustic panel insulation th. 14 mm weight = 6.5 kg. Soundproofing power of the panel = 35dB
4. Traditional plaster of sp. 1.0 cm.
5. 20 + 5 cm brick-cement slab made on site with joists and pinies or with prefabricated slabs. th.25 cm.
6. Concrete lightened with polystyrene or with air-entraining agents, density 400 kg / mc, thickness 10 cm.
7. Acoustic insulation with single layer panels type TERAWALL S1 (B) th. 5 mm weight per m2 5 kg.
8. Sand cement screed or similar, th. 50 cm.
9. 15 mm thick ceramic finish flooring.



07.A



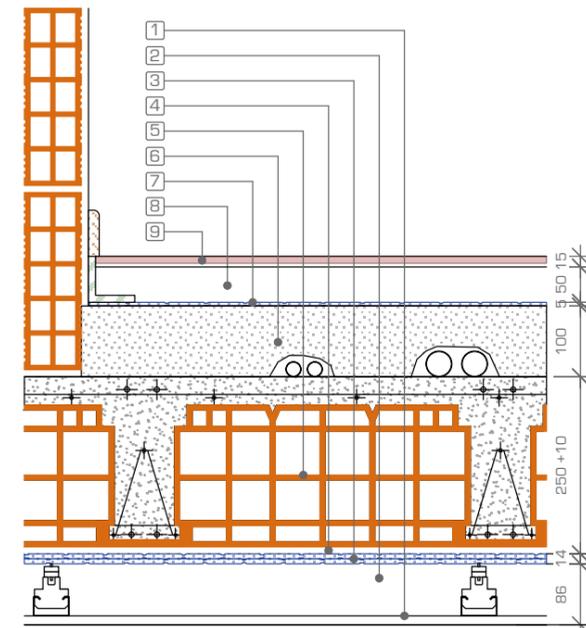
Terawall G2 (A1) -  
Terawall S1 (B)

Potere fonoisolante ottenuto da valutazione analitica

**Ln,w 59 dB**

**Rw 62 dB**

## SEZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA TEST ITEM SECTION



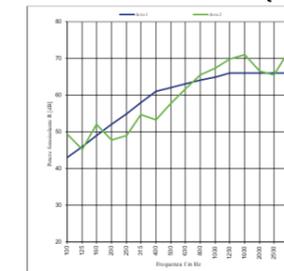
## VOCE DI CAPITOLATO

Controsoffitto interno piano in aderenza sistema TWALL.COS.111.02 con singola orditura metallica + ganci isolanti + 1 lastra in gesso rivestito sp. 12,5 mm +1isolante tipo Terawall G2(A1), su solaio in laterizio intonacato sp. 200+40+65 mm ,+1isolante al calpestio tipo Terawall S1(B) così realizzato: Solaio in latero-cemento (20+4 cm) con travetti e pignatte sp. 24 cm, con intonaco sp. 10 mm. Sottofondo in calcestruzzo alleggerito con polistirolo o con aeranti Ds. 400 Kg/mc sp. 100 mm Isolante acustico: Pannelli monostrato Tipo Terawall S1(B) sp.5mm. Peso 5Kg/mc Massetto in sabbia e cemento sp. 50 mm. Pavimento in ceramica sp. 10 mm. Orditura metallica con profili portanti orizzontali a "C" in acciaio zincato della Sezione di mm. 50 x 27 x 06, inseriti nelle guide perimetrali ad interasse di mm.500, fissati al solaio mediante appositi fissaggi ad espansione e ganci isolanti universali regolabili. Le guide perimetrali saranno rivestite con nastro in materiale antivibrante tipo polietilene a cellule chiuse. Intercapedine d'aria di 40 mm. Il pannello Terawall G2 è fissato al solaio mediante appositi chiodi ad espansione. Pannello multistrato "Terawall G2- (A1)" a due strati composto da celle riempite con Calcestruzzo aerato autoclavato di colore bianco, densità580 kg/mc, foderati da un lato con tessuto in tela 100 % vetro, tipo E, e dall'altro lato con lamina in alluminio puro retinato con fibra di vetro di rinforzo del peso di 100 gr/m2. Il prodotto è composto da materiali atossici. Classe di reazione al fuoco: A1. Potere fono-isolante del pannello: Rw=35 dB. Assorbimento acustico: aw=0,55. Peso = 6,5 Kg/mq. Spessore =14 mm. Rivestimento con una lastra in gesso rivestito del tipo standard, a bordi assotigliati dello spessore di mm 12,5, fissata alla intelaiatura metallica portante con viti autofilettanti fosfatate. La finitura dei giunti piani, verticali ed orizzontali, angoli teste viti, con i prodotti e le tecniche del Produttore. Isolamento del rumore da calpestio (Ln,w)=59 dB Isolamento acustico (Rw )=62 dB

Terawall  
Terawall

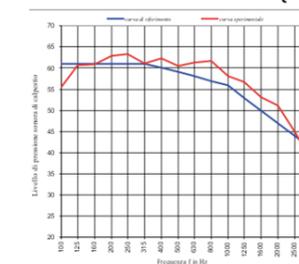
## GRAFICO RISULTATO DA VALUTAZIONE ANALITICA TEST REPORT GRAPHIC

da valutazione analitica [ Rw]



Rw=62 dB

da valutazione analitica [ Ln,w]



Lnw=59 dB

## SPECIFICATION ITEM

Internal flat suspended ceiling in TWALL.COS.111.02 system with single metal framework + insulating hooks + 1 coated plaster layer th. 12.5 mm + 1 Terawall G2 (A1) type insulation, on plastered brick slab th. 200 + 40 + 65 mm, + 1 foot traffic insulation type Terawall S1 (B) made as follows: Floor in brick-cement (20 + 4 cm) with joists and pinions sp. 24 cm, with plaster th. 10 mm. Concrete substrate lightened with polystyrene or with air-entraining agents Ds. 400 Kg / mc th. 100 mm Acoustic insulation: Single layer panels Type Terawall S1 (B) th.5mm. Weight 5Kg / mc Sand and cement screed th. 50 mm. Ceramic floor th. 10 mm. Metal frame with horizontal "C" bearing profiles in galvanized steel with a Section of mm. 50 x 27 x 06, inserted in the perimeter guides with a center distance of 500 mm, fixed to the floor by means of special expansion fixings and adjustable universal insulating hooks. The perimeter guides will be covered with tape in closed cell polyethylene anti-vibration material. 40 mm air gap. The Terawall G2 panel is fixed to the floor by means of special expansion nails. Two-layer "Terawall G2- (A1)" multilayer panel composed of cells filled with white autoclaved aerated concrete, density 580 kg / mc, lined on one side with 100% glass canvas fabric, type E, and on the other side with pure aluminum foil screened with glass fiber reinforcement weighing 100 gr / m2. The product is composed of non-toxic materials. Fire reaction class: A1. Panel soundproofing power: Rw = 35 dB. Sound absorption: aw = 0.55. Weight = 6.5 kg / m2. Thickness = 14 mm. Coating with a standard type coated plaster slab, with thinned edges with a thickness of 12.5 mm, fixed to the load-bearing metal frame with phosphated self-tapping screws. The finishing of the flat, vertical and horizontal joints, screw head corners, with the products and techniques of the manufacturer. Impact noise insulation (Ln, w) = 59 dB Acoustic insulation (Rw) = 62 dB

07.A



Controsoffitto con orditura doppia sovrapposta, una lastra in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm su solaio in latero-cemento da sp. 200 + 50 + 65 intonacato + Terawall G2

TWALL.COD.112.01

## DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA

1. Controsoffitto ribassato ad orditura metallica doppia sovrapposta e rivestimento con una lastra in gesso rivestito da sp. 12,5 mm (abbassamento 150 mm.)
2. Isolante acustico in pannello tipo "TERAWALL G2 (A1)" a due strati sp. 14 mm peso = 6,5 Kg. Potere fonoisolante del pannello =35dB
3. Intercapedine d'aria 150 mm.
4. Intonaco tradizionale di sp. 1,0 cm.
5. Solaio in latero-cemento 20+5 cm realizzato in opera con travetti e pignatte o con lastre prefabbricate, sp. 25 cm.
6. Massetto in sabbia e cemento o simile, sp. 50 mm
7. Pavimentazione di finitura in ceramica dello sp. di 15 mm.

## DESCRIPTION TEST ELEMENT

1. Lowered false ceiling with superimposed double metal framework and covered with a plaster slab covered with sp. 12.5 mm (150 mm lowering)
2. Acoustic insulation in panel type "TERAWALL G2 (A1)" with two layers th. 14 mm weight = 6.5 Kg. Sound insulation of the panel = 35dB
3. Air gap 150 mm.
4. Traditional plaster of sp. 1.0 cm.
5. 20 + 5 cm latero-cement floor realized with joists and pignatte or prefabricated slabs, th. 25 cm.
6. Sand and cement screed or similar, sp. 50 mm
7. Ceramic finishing flooring of th. of 15 mm.



- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- 6
- 7

07.B

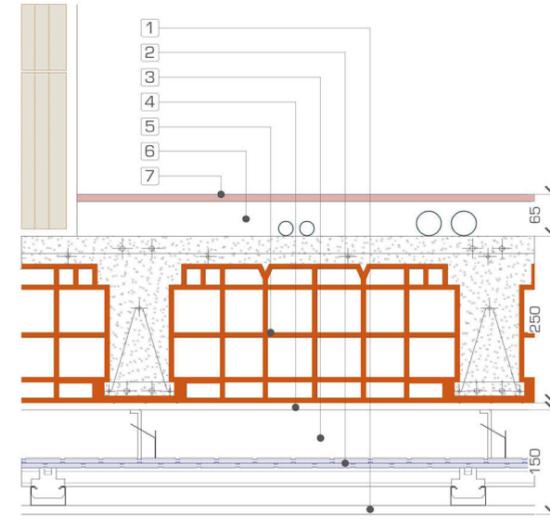


Terawall G2 (A1)

Prova in opera di potere fonoisolante  
solaio in laterizio nudo sp. 320 mm R'w 50 (dB)

**R'w 56 dB**

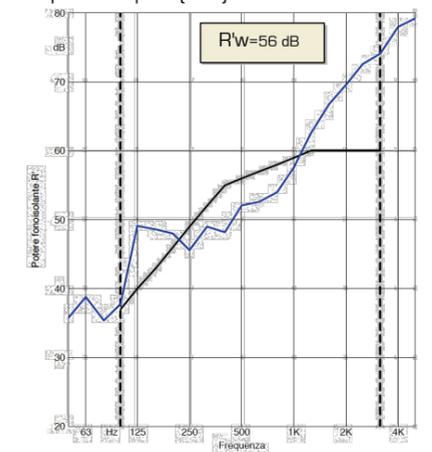
## SEZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA IN OPERA TEST ITEM SECTION



## GRAFICO RISULTATO DA PROVA IN OPERA TEST REPORT GRAPHIC

Grafico (11) risultato da prova in opera ( R'w)

Frequenza Hz	R' dB
50	35.8
63	38.8
80	35.4
100	37.8
125	49.1
160	48.6
200	48.0
250	45.6
315	49.0
400	48.2
500	52.1
630	52.6
800	54.0
1000	57.6
1250	62.5
1600	66.8
2000	69.6
2500	72.6
3150	74.1
4000	78.0
5000	79.2



## VOCE DI CAPITOLATO

Controsoffitto interno piano ribassato in gesso rivestito sistema TWALL.COD.112.01 con doppia orditura metallica sovrapposta una lastra singola (abbassamento minimo di mm. 150) su solaio in laterizio intonacato sp. 200+50+65 mm + pannello tipo Terawall G2 (A1) con potere fonoisolante misurato in opera R'w= 56 dB (solaio nudo R'w=81 dB) così realizzato: Orditura metallica con profili guida perimetrali ad "U" in acciaio zincato spessore mm. 6/10 della sezione di mm. 30 x 28 bloccati rigidamente alle strutture perimetrali con idonei fissaggi posti ad interasse non superiore a mm. 600; profili portanti orizzontali a "C" in acciaio zincato spessore mm. 6/10 della Sezione di mm. 50 x 27. formanti orditura primaria, appoggiati sopra la guida perimetrale ad "U" ad interasse di mm. 1000 mediante appositi fissaggi e ganci regolabili posti ad interasse di mm. 1000 e profili portanti orizzontali a "C" in acciaio zincato spessore mm. 0,6 della sezione di mm. 50 x 27 formanti orditura secondaria, inseriti nelle guide perimetrali ad "U" ad interasse di mm. 500, disposti in senso ortogonale rispetto alla orditura primaria, e fissati rigidamente alla stessa mediante appositi agganci ortogonali. Le guide perimetrali saranno rivestite con nastro in materiale antivibrante tipo polietilene a cellule chiuse. Il pannello Terawall è appoggiato sopra la orditura metallica primaria. Pannello multistrato "Terawall G2-(A1)" a due strati composto da celle riempite con Calcestruzzo aerato autoclavato di colore bianco, densità 580 kg/mc, foderati da un lato con tessuto in tela 100% vetro, tipo E, e dall'altro lato con lamina in alluminio puro retinato con fibra di vetro di rinforzo del peso di 100 gr/mq. Il prodotto è composto da materiali atossici. Classe di reazione al fuoco=A1. Potere fono-isolante del pannello Rw=35 dB. Assorbimento acustico aw=0,55. Peso = 6,5 Kg/mq. Spessore =14 mm. Rivestimento con una lastra in gesso rivestito del tipo standard, a bordi assotigliati dello spessore di mm 12,5, fissata alla intelaiatura metallica portante con viti autofilettanti fosfatate. La finitura dei giunti piani, verticali ed orizzontali, angoli teste viti, con i prodotti e le tecniche del produttore.

## SPECIFICATION ITEM

Internal false ceiling, lowered level in plaster covered TWALL.COD.112.01 system with double metal frame superimposed on a single slab (minimum lowering of mm. 150) on plastered brick floor sp. 200 + 50 + 65 mm + panel type Terawall G2 (A1) with sound insulating power measured on site R'w = 56 dB (bare floor R'w = 81 dB) thus realized: Metal framework with perimeter U-shaped guide profiles in galvanized steel thickness mm. 6/10 of the section of mm. 30 x 28 rigidly locked to the perimeter structures with suitable fasteners placed at a distance not exceeding mm. 600; horizontal "C" bearing profiles in galvanized steel, thickness mm. 6/10 of the Section of mm. 50 x 27. forming primary warping, resting on the perimeter U-shaped guide at a distance of mm. 1000 by means of special fasteners and adjustable hooks placed at a distance of mm. 1000 and horizontal C-shaped load-bearing profiles in galvanized steel thickness mm. 0.6 of the section of mm. 50 x 27 forming secondary warping, inserted in the perimeter U-shaped guides at a distance of mm. 500, arranged in an orthogonal direction with respect to the primary frame, and rigidly fixed to it by means of appropriate orthogonal hooks. The perimeter guides will be coated with a tape made of antivibrating closed-cell polyethylene type. The Terawall panel is placed above the primary metal frame. "Terawall G2-(A1)" two-layer multilayer panel composed of cells filled with autoclaved aerated concrete of white color, density 580 kg/mc, lined on one side with 100% glass fabric, type E, and from the other side with pure aluminum foil reinforced with glass fiber reinforcement weighing 100 g/mq. The product is composed of non-toxic materials. Fire reaction class = A1. Soundproofing power of the panel Rw = 35 dB. Sound absorption aw = 0.55. Weight = 6.5 Kg/mq. Thickness = 14 mm. Coating with a standard coated plasterboard, with thin edges of 12.5 mm, fixed to the supporting metal framework with phosphated self-threading screws. Finishing of flat, vertical and horizontal joints, corners of screw heads, with the products and techniques of the manufacturer.

07.B



Controsoffitto interno piano ribassato in gesso rivestito con doppia orditura sovrapposta, una lastra in gesso rivestito standard sp. 12,5 mm + Terawall G2 (A1) abbassamento mm. 200 su solaio in latero-cemento da sp. 200 + 40 + 175 intonacato + isolante al calpestio Terawall S1 (B)

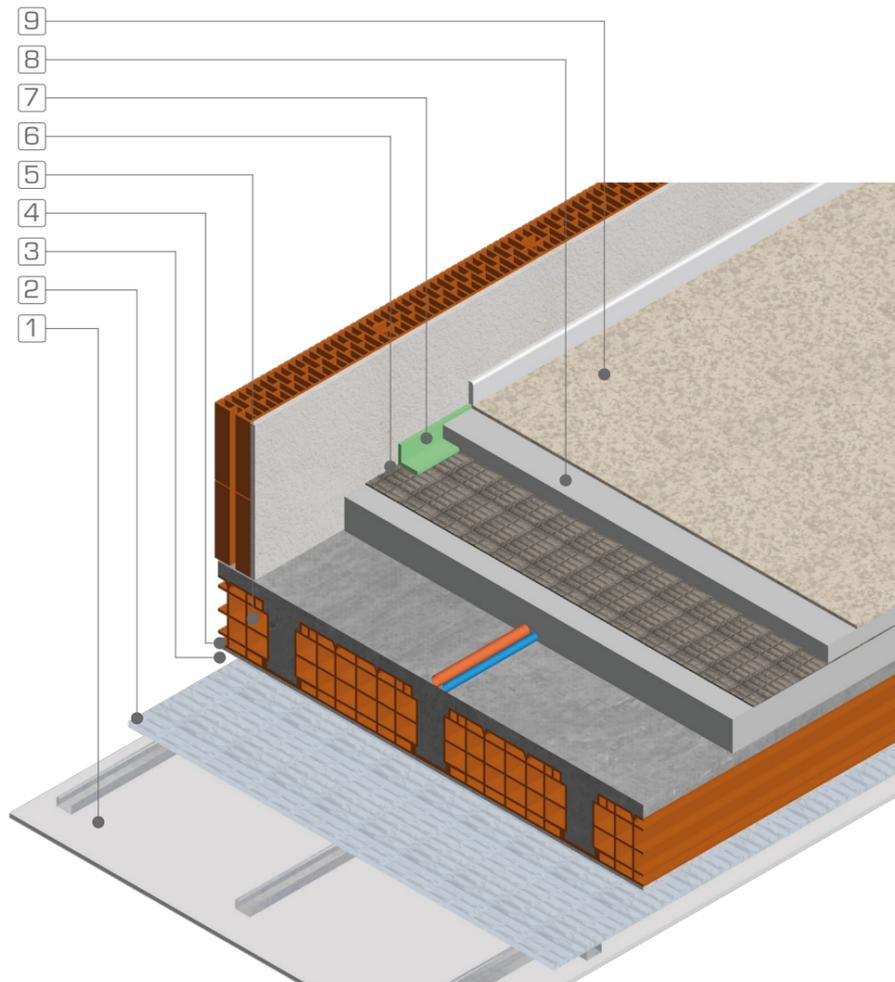
TWALL.COD.112.03

## DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA

1. Controsoffitto ribassato ad orditura metallica doppia sp. 27+27 mm sovrapposta e rivestimento con una lastra in gesso rivestito da sp. 12,5 mm. (abbassamento 200 mm.).
2. Isolante acustico in pannello tipo "TERAWALL G2 (A1)" a due strati sp. 14 mm peso = 6,5 Kg. Potere fonoisolante del pannello = 35dB
3. Intercapedine d'aria 117 mm.
4. Intonaco tradizionale di sp. 1,0 cm.
5. Solaio in latero-cemento 20+5 cm realizzato in opera con travetti e pignatte o con lastre prefabbricate, sp. 25 cm.
6. Calcestruzzo alleggerito con polistirolo o con agenti aeranti densità 400 kg/ mc, spessore 10 cm.
7. Isolante acustico a pannelli monostrato tipo TERAWALL S1 (B) sp. 5 mm peso a mq 5 kg.
8. Massetto in sabbia cemento o simile, sp. 50 cm.
9. Pavimentazione di finitura in ceramica dello sp. di 15 mm.

## DESCRIPTION TEST ELEMENT

1. Lowered false ceiling with double metal frame sp. 27 + 27 mm superimposed and covered with a plasterboard covered with th. 12.5 mm. (lowering 200 mm.).
2. Two-layer "TERAWALL G2 (A1)" type acoustic panel insulation th. 14 mm weight = 6.5 Kg. Panel soundproofing power = 35dB
3. Air gap 117 mm.
4. Traditional plaster of th. 1.0 cm.
5. 20 + 5 cm brick-cement floor slab made on site with joists and pinies or with prefabricated slabs, th. 25 cm.
6. Concrete lightened with polystyrene or with air-entraining agents, density 400 kg / mc, thickness 10 cm.
7. Acoustic insulation with single-layer panels type TERAWALL S1 (B) th. 5 mm weight per m2 5 kg.
8. Cement sand screed or similar, th. 50 cm.
9. Ceramic finishing flooring of th. of 15 mm.



07.B



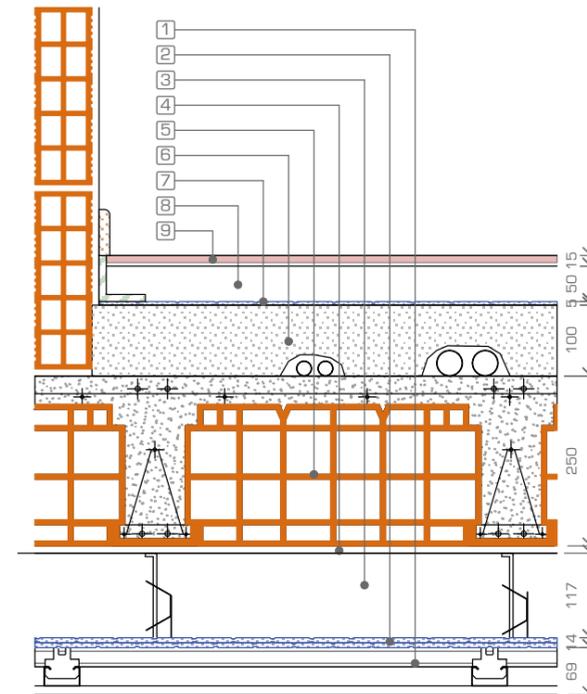
Terawall G2 (A1)

Potere fonoisolante ottenuto da valutazione analitica

**Ln,w 55 dB**

**Rw 64 dB**

## SEZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA TEST ITEM SECTION



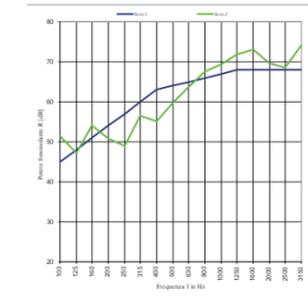
## VOCE DI CAPITOLATO

Controsoffitto interno piano ribassato in gesso rivestito sistema TWALL.COD.112.03 con doppia orditura metallica sovrapposta una lastra singola +1 isolante tipo Terawall G2 (A1) (abbassamento di mm. 200 ) su solaio in laterizio intonacato sp. 200+40+175 mm+1isolante al calpestio tipo Terawall S1(B) con potere fonoisolante calcolato (solaio nudo :Rw=60 e Lnw=81 dB) Rw= 58 dB così realizzato: Solaio in latero-cemento (20+4 cm) con travetti e pignatte sp. 24 cm, con intonaco sp. 10 mm. Sottofondo in calcestruzzo alleggerito con polistirolo o con aeranti Ds. 400 Kg/mc sp. 100 mm. Isolante acustico: Pannelli monostrato Tipo Terawall S1(B) sp. 5 mm - Peso 5 Kg/mc. Massetto in sabbia e cemento sp. 50 mm. Pavimento in ceramica sp. 15 mm. L'orditura metallica sarà realizzata con profili metallici in lamiera zincata sp. 0,6 mm a norma UNI-EN 10142 dimensioni: Profili perimetrali ad "U" dim. 30x28 mm bloccati rigidamente alle strutture perimetrali con idonei fissaggi posti ad interasse di mm. 600; Profili portanti primari e secondari ortogonali con sezione a "C" dim. 50x27 mm, formanti orditura primaria posta ad interasse di 1000 mm e orditura secondaria posta ad interasse di 500 mm. Ancoraggio al solaio tramite un adeguato numero di fissaggi ad espansione e ganci regolabili. Le guide perimetrali saranno rivestite con nastro in materiale antivibrante tipo polietilene a cellule chiuse. Il pannello Terawall è appoggiato sopra la orditura metallica primaria. Pannello multistrato "Terawall G2- (A1)" a due strati composto da celle riempite con Calcestruzzo aerato autoclavato di colore bianco, densità 580 kg/mc, foderati da un lato con tessuto in tela 100 % vetro, tipo E, e dall'altro lato con lamina in alluminio puro retinato con fibra di vetro di rinforzo del peso di 100 gr/m2. Il prodotto è composto da materiali atossici. Classe di reazione al fuoco=A1. Potere fono-isolante del pannello Rw=35 dB. Assorbimento acustico aw=0,55. Peso = 6,5 Kg/mq.-Spessore =14 mm. Rivestimento con una lastra in gesso rivestito del tipo standard, a bordi assottigliati dello spessore di mm 12,5, fissata alla intelaiatura metallica portante con viti autofilettanti fosfatate.La finitura dei giunti piani, verticali ed orizzontali, angoli teste viti, con i prodotti e le tecniche del Produttore.

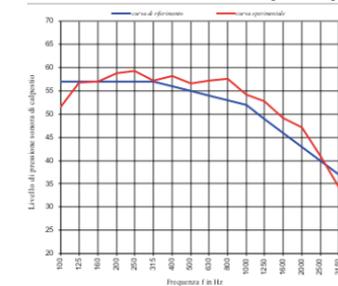
Terawall  
Terawall

## GRAFICO RISULTATO DA VALUTAZIONE ANALITICA TEST REPORT GRAPHIC

### valutazione analitica [ Rw ]



### valutazione analitica [ Ln,w ]



## SPECIFICATION ITEM

TWALL.COD.112.03 system lowered flat plaster false ceiling with double metal framework superimposed on a single +1 insulating Terawall G2 (A1) type slab (drop of 200 mm) on a plastered brick slab th. 200 + 40 + 175 mm + 1 footfall insulation type Terawall S1 (B) with calculated soundproofing power (bare floor: Rw = 60 and Lnw = 81 dB) Rw = 58 dB as follows: brick-cement floor (20 + 4 cm ) with joists and pinies sp. 24 cm, with plaster th. 10 mm. Concrete substrate lightened with polystyrene or Ds air-entraining agents. 400 Kg / mc th. 100 mm. Acoustic insulation: Single layer panels Type Terawall S1 (B) th. 5 mm - Weight 5 Kg / mc. Sand and cement screed th. 50 mm. Ceramic floor th. 15 mm. The metal frame will be made with galvanized sheet metal profiles th. 0,6 mm according to UNI-EN 10142 dimensions: "U" perimeter profiles dim. 30x28 mm rigidly locked to the perimeter structures with suitable fixings placed at a center distance of mm. 600; Orthogonal primary and secondary load-bearing profiles with "C" section dim. 50x27 mm, forming primary warping placed at a center distance of 1000 mm and secondary warping placed at a center distance of 500 mm. Anchoring to the floor by means of an adequate number of expansion fasteners and adjustable hooks. The perimeter guides will be covered with tape in closed cell polyethylene anti-vibration material. The Terawall panel is placed over the primary metal frame. Two-layer multilayer panel "Terawall G2- (A1)" composed of cells filled with white autoclaved aerated concrete, density 580 kg / mc, lined on one side with 100% glass canvas fabric, type E, and on the other side with foil in pure aluminum screened with glass fiber reinforcement weighing 100 gr / m2. The product is composed of non-toxic materials. Fire reaction class = A1. Panel soundproofing power Rw = 35 dB. Sound absorption aw = 0.55. Weight = 6.5 kg / m2 - Thickness = 14 mm. Coating with a standard type coated plaster slab, with thinned edges 12.5 mm thick, fixed to the load-bearing metal frame with phosphated self-tapping screws. The finishing of the flat, vertical and horizontal joints, screw head corners, with the products and the manufacturer's techniques.

07.B



Controsoffitto metallico sistema "Clip-in" con pannelli in acciaio formato 600x600mm elettrozincato, spessore mm. 0,5, scatolati sui quattro lati con bordi smussati, opportunamente spianati prima dello stampaggio, e pannello isolante tipo TWALL GOLD (A2)

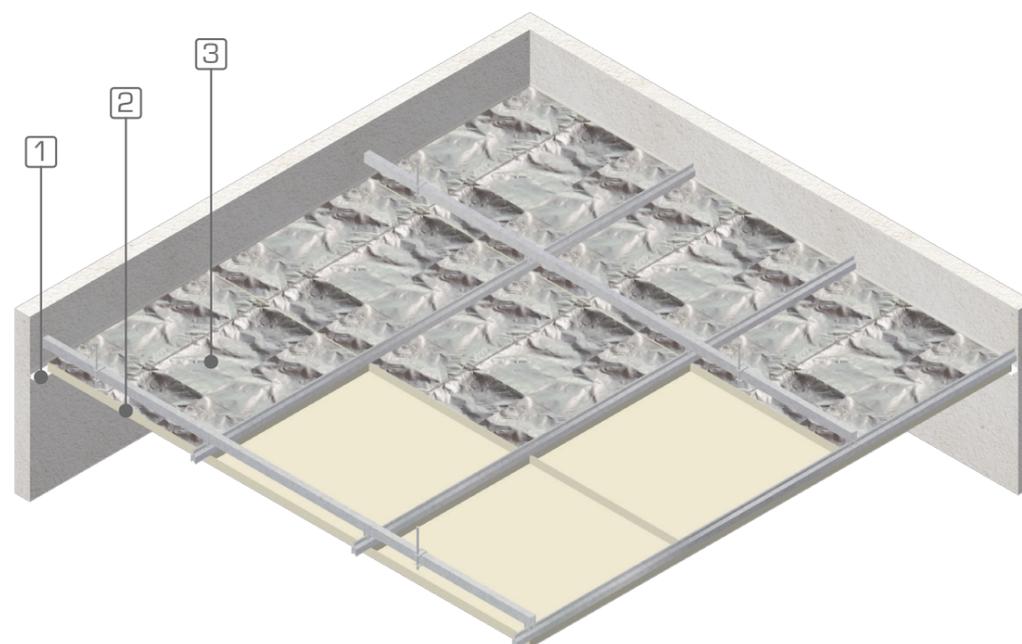
TW.CMON.01

## DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA

1. Profilo perimetrale con sezione a L
2. Pannelli metallici sp. 5/10 dim. 600 x 600 mm.
3. Isolante termo acustico TERAWALL GOLD (A2) soluzione A - dimensioni 600 x 600 mm. sp. 25 mm. soluzione B - dimensioni 1200 x 5000 mm. sp. 50 mm
4. Struttura metallica di sostegno incrociata: primaria interrasse 1200 mm. secondaria interrasse 600 mm.

## DESCRIPTION TEST ELEMENT

1. Perimeter profile with L-section
2. Metal panels th. 5/10 dim. 600 x 600 mm.
3. Thermal acoustic insulation TERAWALL GOLD (A2) solution A - dimensions 600 x 600 mm. sp. 25 mm. solution B - dimensions 1200 x 5000 mm. sp. 50 mm
5. Cross support metal structure: primary inter-center 1200 mm. secondary distance 600 mm.



07.D



Terawall GOLD (A2)

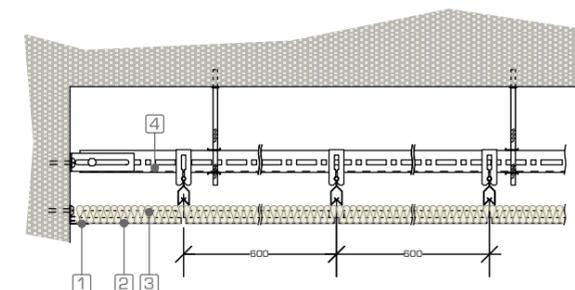
Isolamento termico in base allo spessore dell'isolante

Potere fonoisolante del pannello sp.50mm

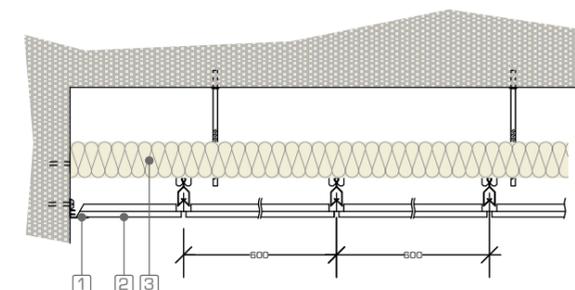
**Rw 26 dB**

## SEZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA TEST ITEM SECTION

A - Posa isolante a quadretti 600 x 600 mm.



B - Posa isolante a corriere 1200 x 5000 mm.



## VOCE DI CAPITOLATO

Controsoffitto metallico sistema "Clip-in" con pannelli in acciaio formato 600x600 mm elettrozincato, spessore mm. 0,5, scatolati sui quattro lati con bordi smussati, opportunamente spianati prima dello stampaggio, e pannello isolante tipo "Terawall Gold (A2)". Struttura di sostegno incrociata costituita da orditura primaria in profili ad "U" di sposti con interasse di mm. 1.700, e profili secondari "DP 12" disposti con interasse di mm. 600, compresi tutti gli accessori di connessione. Sistema di sospensione rigido regolabile in tondini filettati "M6" fissati alle solette con interasse di mm. 1.200, e con idonei tasselli. Isolamento termo-acustico con pannello trapuntato tipo TERAWALL GOLD (A2) dello spessore 25 mm. Il pannello trapuntato è composto da tre strati assemblati tramite trapuntatura con filato 100% Kevlar senza uso di collanti, cucito nella sua lunghezza e anima in silice antispolvero, privo di formaldeide, privo di materiale non fibrato, inodore, inattaccabile da muffe, parassiti o roditori. Caratteristiche tecniche del con pannello trapuntato tipo TERAWALL GOLD (A2) Cucitura in filo di kevlar. Il primo strato è costituito da un tessuto in tela 100 % vetro di tipo Tessile (classe A1) del peso di 200 gr/mq e alluminio puro. Il secondo strato costituito da silice in vari spessori, antispolvero e priva di formaldeide. Il terzo strato è costituito da un feltro speciale in fibra di carbonio tipo Carbon Fiber spessore mm. 0,8 del peso di 80 gr/mq. Conducibilità termica  $\lambda = 0,035 / 0,039 \text{ W/(mK)}$  Classe di reazione al fuoco: A1. Permeabilità al vapore:  $\mu = 7$  Prodotto riciclabile ottenuto con il 70% di materiale riciclato. Peso = 1,00 Kg/mq-spessore 25 mm. Dim. 600 x 600 mm o 1200 x 5000 mm. L'isolante può essere inserito su ogni pannello o a corriere fra i portanti della orditura primaria.

## SPECIFICATION ITEM

Metal false ceiling with "Clip-in" system with formed steel panels 600x600 mm electro-galvanized, thickness mm. 0.5, boxed on all four sides with beveled edges, suitably flattened before molding, and insulation panel type "Terawall Gold (A2)". Cross support structure consisting of primary structure in "U" profiles arranged with a center distance of mm. 1,700, and secondary profiles "DP 12" arranged with a center distance of mm. 600, including all connection accessories. Rigid suspension system adjustable in threaded rods "M6" fixed to the insoles with a center distance of mm. 1,200, and with suitable plugs. Thermal-acoustic insulation with quilted panel type TERAWALL GOLD (A2), 25 mm thick. The quilted panel is composed of three layers assembled by quilting with 100% Kevlar yarn without the use of adhesives, sewn in its length and core in dustproof silica, formaldehyde-free, free of non-fibrous, odorless material, resistant to mold, parasites or rodents. Technical characteristics of the with quilted panel type TERAWALL GOLD (A2) Sewing in kevlar thread. The first layer is made of a 100% glass type textile canvas (class A1) weighing 200 g / m2 and pure aluminum. The second layer consists of silica in various thicknesses, dustproof and formaldehyde-free. The third layer is made of a special carbon fiber felt type Carbon Fiber thickness mm. 0.8 weighing 80 g / m2. Thermal conductivity  $\lambda = 0.035 / 0.039 \text{ W / (mK)}$  Fire reaction class: A1. Vapor permeability:  $\mu = 7$  Recyclable product obtained with 70% recycled material. Weights by thickness: Weight = 1.00 Kg / m2-thickness 25 mm. Dim. 600 x 600 mm or 1200 x 5000 mm. The insulation can be inserted on each panel or run between the primary warping carriers.

07.D



Controsoffitto metallico sistema "Clip-in" con pannelli in acciaio formato 600x600mm elettrozincato, spessore mm. 0,5, scatolati sui quattro lati con bordi smussati, opportunamente spianati prima dello stampaggio, e pannello isolante tipo TWALL G2 (A1)

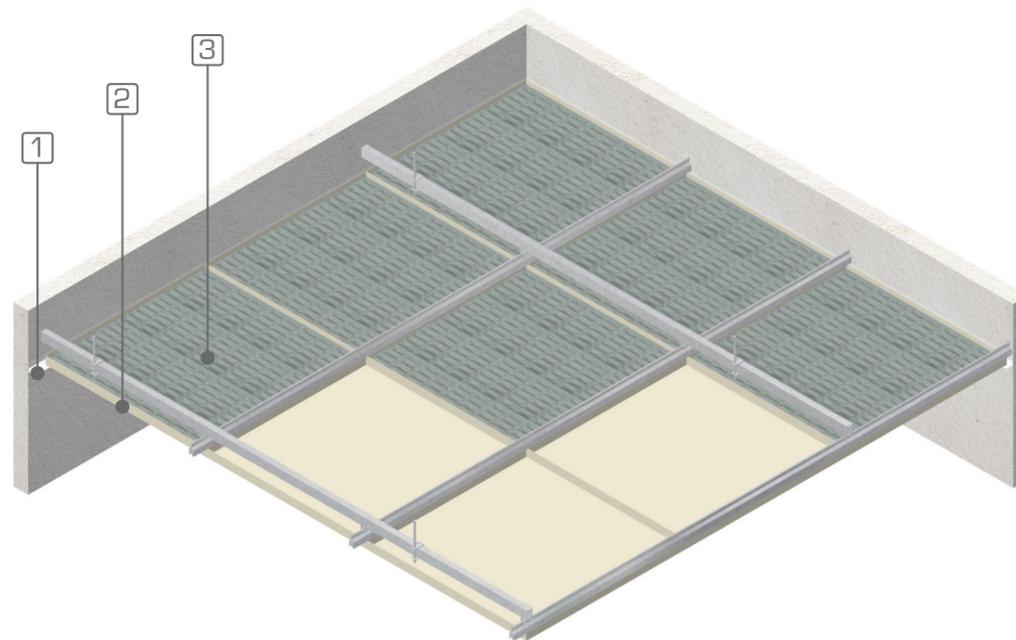
TW.CMON.02

## DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA

1. Profilo perimetrale con sezione a L
2. Pannelli metallici sp. 5/10 dim. 600 x 600 mm.
3. Isolante termo acustico TERAWALL G2 (A1) soluzione A - dimensioni 600 x 600 mm. soluzione B - dimensioni 600 x 1500 mm.
4. Struttura metallica di sostegno incrociata: primaria interrasse 1200 mm. secondaria interrasse 600 mm.

## DESCRIPTION TEST ELEMENT

1. Perimeter profile with L-section
2. Metal panels th. 5/10 dim. 600 x 600 mm.
3. Thermal acoustic insulation TERAWALL G2 (A1) solution A - dimensions 600 x 600 mm. solution B - dimensions 600 x 1500 mm.
6. Cross support metal structure: primary inter-center 1200 mm. secondary distance 600 mm.



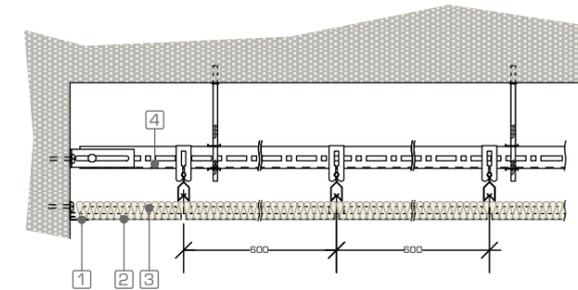
Terawall G2 (A1)

Potere fonoisolante del pannello

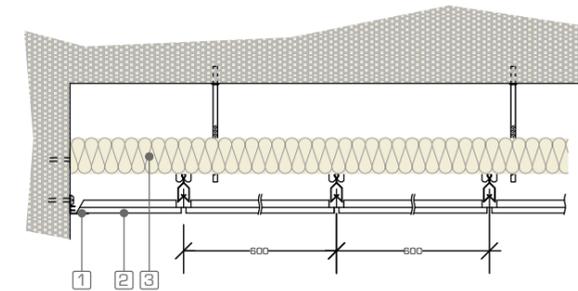
**Rw 35 dB**

## SEZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA TEST ITEM SECTION

A - Posa isolante a quadretti 600 x 600 mm.



B - Posa isolante a corriere 1200 x 5000 mm.



## VOCE DI CAPITOLATO

Controsoffitto metallico sistema "Clip-in" con pannelli in acciaio formato 600x600 mm elettrozincato, spessore mm. 0,5, scatolati sui quattro lati con bordi smussati, opportunamente spianati prima dello stampaggio, e pannello isolante tipo "Terawall Gold (A2)".  
Struttura di sostegno incrociata costituita da orditura primaria in profili ad "U" di- sposti con interasse di mm. 1.700, e profili secondari "DP 12" disposti con interasse di mm. 600, compresi tutti gli accessori di connessione. Sistema di sospensione rigido regolabile in tondini filettati "M6" fissati alle solette con interasse di mm. 1.200, e con idonei tasselli.  
Isolamento termo-acustico con pannello trapuntato tipo TERAWALL GOLD (A2) dello spessore 25 mm. Il pannello trapuntato è composto da tre strati assemblati tramite trapuntatura con filato 100% Kevlar senza uso di collanti, cucito nella sua lunghezza e anima in silice antipolvero, privo di formaldeide, privo di materiale non fibrato, inodore, inattaccabile da muffe, parassiti o roditori. Caratteristiche tecniche del con pannello trapuntato tipo TERAWALL GOLD (A2) Cucitura in filo di kevlar.  
Il primo strato è costituito da un tessuto in tela 100 % vetro di tipo Tessile (classe A1) del peso di 200 gr/mq e alluminio puro.  
Il secondo strato costituito da silice in vari spessori, antipolvero e priva di formaldeide. Il terzo strato è costituito da un feltro speciale in fibra di carbonio tipo Carbon Fiber spessore mm. 0,8 del peso di 80 gr/mq.  
Conducibilità termica  $\lambda = 0,035/0,039$  W/(mK)  
Classe di reazione al fuoco: A1.  
Permeabilità al vapore:  $\mu = 7$   
Prodotto riciclabile ottenuto con il 70% di materiale riciclato  
Pesi in base allo spessore:  
Peso = 1,00 Kg/mq-spessore 25 mm.  
Dim. 600 x 600 mm o 1200 x 5000 mm.  
L'isolante può essere inserito su ogni pannello o a correre fra i portanti della orditura primaria.

## SPECIFICATION ITEM

Metal false ceiling with "Clip-in" system with formed steel panels 600x600 mm electro-galvanized, thickness mm. 0.5, boxed on all four sides with beveled edges, suitably flattened before molding, and insulation panel type "Terawall Gold (A2)".  
Cross support structure consisting of primary structure in "U" profiles arranged with a center distance of mm. 1,700, and secondary profiles "DP 12" arranged with a center distance of mm. 600, including all connection accessories. Rigid suspension system adjustable in threaded rods "M6" fixed to the insoles with a center distance of mm. 1,200, and with suitable plugs. Thermal-acoustic insulation with quilted panel type TERAWALL GOLD (A2), 25 mm thick. The quilted panel is composed of three layers assembled by quilting with 100% Kevlar yarn without the use of adhesives, sewn in its length and core in dustproof silica, formaldehyde-free, free of non-fibrous, odorless material, resistant to mold, parasites or rodents. Technical characteristics of the with quilted panel type TERAWALL GOLD (A2) Sewing in kevlar thread.  
The first layer is made of a 100% glass type textile canvas (class A1) weighing 200 g / m2 and pure aluminum.  
The second layer consists of silica in various thicknesses, dustproof and formaldehyde-free. The third layer is made of a special carbon fiber felt type Carbon Fiber thickness mm. 0.8 weighing 80 g / m2.  
Thermal conductivity  $\lambda = 0.035 / 0.039$  W / (mK)  
Fire reaction class: A1.  
Vapor permeability:  $\mu = 7$   
Recyclable product obtained with 70% recycled material  
Weights by thickness:  
Weight = 1.00 Kg / m2-thickness 25 mm.  
Dim. 600 x 600 mm or 1200 x 5000 mm.  
The insulation can be inserted on each panel or run between the primary warping carriers.



Controsoffitti metallici realizzati con doghe autoportanti METAL della larghezza standard di cm. 30 e delle lunghezze più opportune fino ad un massimo di cm. 300 in lamierino d'acciaio zincato 8/10 mm preverniciati in colore bianco standard.

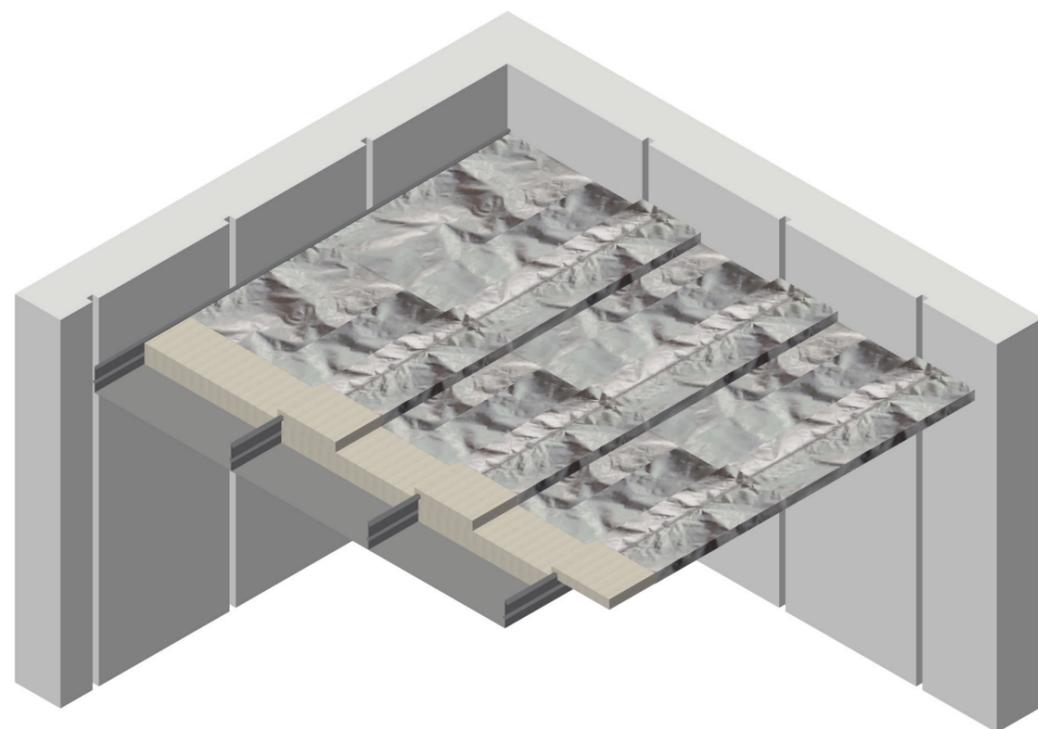
TW.CMA.01

## DESCRIZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA

1. Profilo perimetrale con sezione a L
2. Doghe metalliche autoportanti larghezza 300 mm.
3. Isolante termo acustico TERAWALL GOLD (A2) sp. 50 mm

## DESCRIPTION TEST ELEMENT

1. Perimeter profile with L-section
2. Self-supporting metal slats 300 mm wide.
3. Thermal acoustic insulation TWALL GOLD (A2) th.50 mm



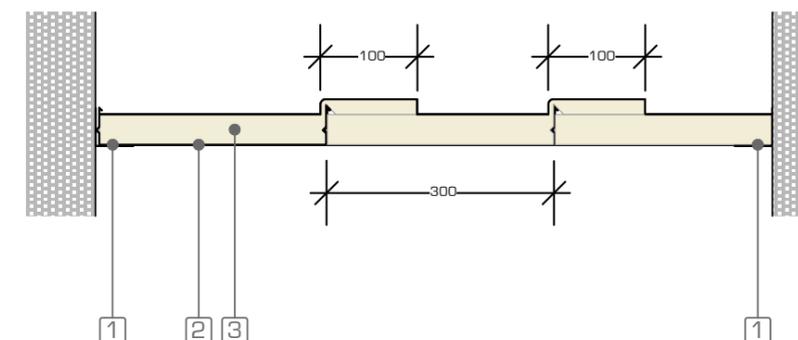
Terawall GOLD (A2)

Isolamento termico in base  
allo spessore dell'isolante

Potere fonoisolante  
del pannello sp.50mm

**Rw 26 dB**

## SEZIONE DELL'ELEMENTO DI PROVA TEST ITEM SECTION



## VOCE DI CAPITOLATO

Le doghe hanno bordi longitudinali sagomati con opportune nervature che garantiscono la tenuta pur assicurandone la smontabilità e quindi la comoda accessibilità all'intercapedine. La sospensione avviene per semplice appoggio su speciali profilati di contenimento con sezione a doppia "L" in alluminio preverniciato stessa tinta delle doghe, fissati alle pareti perimetrali. Isolamento termo-acustico con pannello trapuntato tipo TERAWALL GOLD (A2) dello spessore 50 mm. Il pannello trapuntato è composto da tre strati assemblati tramite trapuntatura con filo 100% Kevlar senza uso di collanti, cucito nella sua lunghezza e anima in silice antispolvero, privo di formaldeide, privo di materiale non fibrato, inodore, inattaccabile da muffe, parassiti o roditori. Caratteristiche tecniche del con pannello trapuntato tipo TERAWALL GOLD (A2) Cucitura in filo di kevlar. Il primo strato è costituito da un tessuto in tela 100 % vetro di tipo Tessile (classe A1) del peso di 200 gr/mq e alluminio puro. Il secondo strato costituito da silice in vari spessori, antispolvero e priva di formaldeide. Il terzo strato è costituito da un feltro speciale in fibra di carbonio tipo Carbon Fiber spessore mm. 0,8 del peso di 80 gr/mq. Conducibilità termica  $\lambda = 0,035/0,039 \text{ W/(mK)}$   
Classe di reazione al fuoco: A1.  
Permeabilità al vapore:  $\mu = 7$   
Prodotto riciclabile ottenuto con il 70% di materiale riciclato Pesì in base allo spessore: Peso = 1,30 Kg/mq-spessore 50 mm - Lunghezza = fino a 5 ml. Larghezza pannelli : Dim. 300 mm.  
Il pannello Terawall GOLD (A2) è inserito su ogni dogha, bloccato alla stessa tramite appositi collanti (a cura del cliente) o in semplice appoggio e presenta sulla sua lunghezza uno speciale sormonto che garantisce continuità di isolamento termo-acustico.

## SPECIFICATION ITEM

The slats have shaped longitudinal edges with appropriate ribs that guarantee the seal while ensuring their disassembly and therefore convenient accessibility to the cavity. The suspension takes place by simple support on special containment profiles with double "L" section in pre-painted aluminum in the same color as the slats, fixed to the perimeter walls. Thermal-acoustic insulation with quilted panel type TERAWALL GOLD (A2), 50 mm thick. The quilted panel is composed of three layers assembled by quilting with 100% Kevlar yarn without the use of adhesives, sewn in its length and core in dustproof silica, formaldehyde-free, free of non-fibrous, odorless material, resistant to mold, parasites or rodents. Technical characteristics of the with quilted panel type TERAWALL GOLD (A2) Sewing in kevlar thread. The first layer is made of a 100% glass type textile canvas (class A1) weighing 200 g / m<sup>2</sup> and pure aluminum. The second layer consists of silica in various thicknesses, dustproof and formaldehyde-free. The third layer is made of a special carbon fiber felt type Carbon Fiber thickness mm. 0.8 weighing 80 g / m<sup>2</sup>.  
Thermal conductivity  $\lambda = 0.035 / 0.039 \text{ W / (mK)}$   
Fire reaction class: A1.  
Vapor permeability:  $\mu = 7$   
Recyclable product obtained with 70% recycled material. Weights according to thickness: Weight = 1.30 kg / m<sup>2</sup> - thickness 50 mm - Length = up to 5 ml. Panel width: Dim. 300 mm.  
The Terawall GOLD panel (A2) is inserted on each stave, locked to it by special glues (by the customer) or in simple support and has a special overlap along its length which guarantees continuity of thermal-acoustic insulation.