

# Knauf Aquapanel®



Pareti divisorie interne

Pareti esterne a doppia orditura e rivestimento in Aquapanel e lastre in gesso rivestito

Contropareti

Rivestimenti esterni di facciata

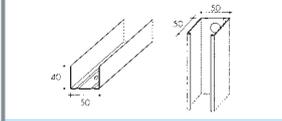
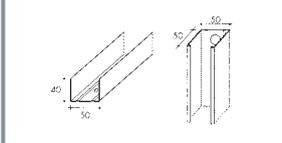
Controsoffitti

Controsoffitti in esterni

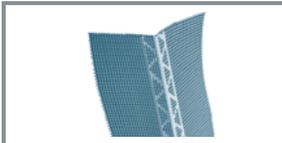
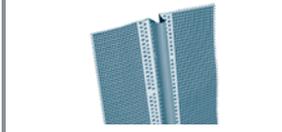
# Dati tecnici

## Sistema Knauf Aquapanel® Indoor per interni

In Sistema Aquapanel® è un sistema costruttivo a secco completo per applicazioni estreme in interno ed esterno: pareti, contropareti, soffitti, facciate, resistenti a severe condizioni igrotermiche e ad alte prestazioni. I componenti del sistema sono (vedi catalogo Knauf):

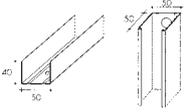
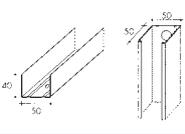
 <p><b>Bordo</b></p>	<p><b>Lastra Aquapanel® , Indoor</b> sp. 12.5 mm <b>Art. 211 00 040</b></p>	<p>Lastra in cemento rinforzato con rete di armatura sulle due superfici, leggera, facilmente lavorabile, adatta per impieghi in ambienti interni particolarmente umidi e/o aggressivi. Dimensioni: 875 x 1200 mm.</p>
	<p><b>Orditure Knauf E®</b> <b>Art. 900 .....</b></p>	<p>Orditure Knauf in acciaio zincato a norma UNI EN 10142 e DIN 18182 tipo DX51D+Z-N-A-C, per pareti, contropareti e controsoffitti.</p>
	<p><b>Orditure Knauf E® in Aluzink</b> <b>Art. 900 .....</b></p>	<p>Orditure Knauf in laminato a freddo in acciaio tipo DX51D rivestito da una lega di Alluminio e Zinco (Aluzink) altamente protettiva perché combina le caratteristiche anticorrosive dello Zn con l'inattaccabilità dagli agenti esterni dell'Al.</p>
	<p><b>Aquapanel® Maxi Screws</b> 40 mm HS <b>Art. 216 00 010</b></p> <p>39 mm TEKS <b>Art. 216 00 020</b></p>	<p>Viti speciali resistenti 1500 ore in nebbia salina.</p> <p>Punta HS per profili di spessore fino a 0.7 mm.</p> <p>Punta TEKS per profili di spessore da 0.8 a 2.00 mm.</p>
	<p><b>Aquapanel® Joint Adhesive (PU)</b> <b>Art. 216 00 130</b></p>	<p>Adesivo poliuretano per giunti fra lastre di pareti e controsoffitti interni Aquapanel® Indoor. Cartuccia 310 ml.</p>
	<p><b>Aquapanel® Joint Filler &amp; Skim Coating White</b> <b>Art. 216 00 140</b></p>	<p>Rasante per interni a base cementizia di color bianco, da miscelare con acqua (3.4 l per sacco) Sacco 10 Kg.</p>
	<p><b>Aquapanel® Interior Reinforcing Mesh</b> <b>Art. 216 00 150</b></p>	<p>Rete in tessuto di vetro resistente agli alcali, di rinforzo per rasatura in ambienti interni. Maglia effettiva 5x5 mm, spessore 0.6 mm, color bianco. Grammatura 115 g/mq. Dimensioni 100x5000 cm.</p>
	<p><b>Aquapanel® Interior Primer</b> <b>Art. 216 00 070</b></p>	<p>Concentrato plastico a dispersione acquosa, privo di solventi, per ottenere un'ottimale tenuta dei trattamenti superficiali su lastre Aquapanel®. Color Arancio. Secchio 15 Kg</p>
	<p><b>Aquapanel® Sigillante Acrilico</b> <b>Art. 920 04 100</b></p>	<p>Sigillante bianco verniciabile per i giunti tra lastre. Cartuccia 310 ml</p>
	<p><b>Aquapanel® Tyvek® Stuccowrap™</b> <b>Art. 216 00 040</b></p>	<p>Tessuto permeabile al vapore da posizionare sull'orditura metallica prima della posa delle lastre, quale barriera all'acqua, in condizioni critiche di umidità. Rotolo 150x7500 cm.</p>

## Accessori Sistema Knauf Aquapanel® per interni ed esterni

	<p><b>Paraspigolo in PVC</b> <b>Art. 906 71 250</b></p>	<p>Profilo paraspigolo in PVC, resistente agli alcali per la protezione degli angoli a vista in ambienti esterni ed interni, con rete di ancoraggio dimensione 100 x 100 mm. Lunghezza: 250 cm.</p>
	<p><b>Coprigiunto in PVC</b> <b>Art. 907 71 250</b></p>	<p>Profilo coprigiunto per giunti di dilatazione fino a 40 mm, in ambienti esterni ed interni, resistente agli alcali, con rete di ancoraggio di dimensione 100 x 100 mm. Lunghezza: 250 cm.</p>

# Dati tecnici

## Sistema Knauf Aquapanel® Outdoor per esterni

 <p><b>Bordo</b></p>	<p><b>Lastre Aquapanel® Outdoor Preforata</b> sp. 12.5 mm Art. 211 00 010</p>	<p>Lastre in cemento rinforzato con rete di armatura sulle due superfici, preforate, leggere, facilmente lavorabili, adatte per impieghi in ambienti esterni. Dimensioni: 875 x 1200 mm.</p>
 <p><b>Bordo</b></p>	<p><b>Lastre Aquapanel® Outdoor</b> sp. 12.5 mm Art. 211 00 030</p>	<p>Lastre in cemento rinforzato con rete di armatura sulle due superfici, leggere, facilmente lavorabili, adatte per impieghi in ambienti esterni. Dimensioni: 900 x 2400 mm.</p>
	<p><b>Orditure Knauf CE</b> Art. 900 .....</p>	<p>Orditure Knauf in acciaio zincato a norma UNI EN 10142 e DIN 18182 tipo DX51D+Z-N-A-C, per pareti, contropareti e controsoffitti.</p>
	<p><b>Orditure Knauf CE in Aluzink</b> Art. 900 .....</p>	<p>Orditure Knauf in laminato a freddo in acciaio tipo DX51D rivestito da una lega di Alluminio e Zinco (Aluzink) altamente protettiva perché combina le caratteristiche anticorrosive dello Zn con l'inattaccabilità dagli agenti esterni dell'Al.</p>
	<p><b>Aquapanel® Maxi Screws</b> 40 mm HS Art. 216 00 010  39 mm TEKS Art. 216 00 020</p>	<p>Viti speciali resistenti 1500 ore in nebbia salina.  Punta HS per profili di spessore fino a 0.7 mm.  Punta TEKS per profili di spessore da 0.8 a 2.00 mm.</p>
	<p><b>Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape</b> Art. 216 00 170</p>	<p>Nastro di rinforzo per giunti in ambienti esterni, resistente agli alcali. Dimensioni 33x5000 cm.</p>
	<p><b>Aquapanel® Joint Filler-grey</b> Art. 216 00 080</p>	<p>Stucco in polvere a base cementizia per la sigillatura dei giunti in ambiente esterno. Colore grigio. Miscelare con acqua (3.4 l per sacco). Sacco 10 Kg.</p>
	<p><b>Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh</b> Art. 216 00 060</p>	<p>Rete in tessuto di vetro resistente agli alcali, di rinforzo per rasatura in esterno. Maglia effettiva 5x5 mm, spessore 0.8 mm, color blu. Grammatatura 200 g/mq. Dimensioni 100x5000 cm.</p>
	<p><b>Aquapanel® Exterior Basecoat</b> Art. 216 00 090</p>	<p>Stucco in polvere a base cementizia per la stuccatura e la rasatura delle lastre in ambiente esterno, da miscelare con acqua. Sacco 25 Kg.</p>
	<p><b>Aquapanel® Exterior Primer</b> Art. 216 00 360</p>	<p>Dispersione sintetica ad elevata resistenza agli alcali, di colore bianco. Si impiega non diluito. Secchio 15 Kg</p>
	<p><b>Aquapanel® Tyvek® Stuccowrap™</b> Art. 216 00 040</p>	<p>Tessuto permeabile al vapore da posizionare sull'orditura metallica prima della posa delle lastre, quale barriera all'acqua. Rotolo 150x7500 cm.</p>

# Dati tecnici

## Lastre Aquapanel®

CARATTERISTICHE	Aquapanel® Lastre in cemento rinforzato con fibre di vetro (prive di amianto)			
	unità di misura	Aquapanel Indoor	Aquapanel Outdoor Preforata	
Larghezza	mm	875	875	900
Lunghezza	mm	1200	1200	2400
Spessore	mm	12,5	12,5	12,5
Tolleranze in lunghezza	mm	+1 -1	+1 -1	+2 -4,5
Tolleranze in larghezza	mm	+1 -1	+1 -1	+5 -0
Tolleranze in spessore	mm	+/-0,5	+/-0,5	+/-0,5
Peso	Kg/m <sup>2</sup>	ca. 15	ca. 17	ca. 17
Densità a secco	Kg/m <sup>3</sup>	ca. 1050	ca. 1150	ca. 1150
Resistenza alla flessione	N/mm <sup>2</sup>	6,2	6,9	6,9
Resistenza alla compressione	N/mm <sup>2</sup>	15	20	20
Modulo elastico E	N/mm <sup>2</sup>	2500÷5000	≤5000	≤5000
Valore alcalino PH		12	12	12
Conduttività termica	W/mK	0,27	0,32	0,32
Coefficiente di dilatazione lineare	m/°C	7x10 <sup>-6</sup>	7x10 <sup>-6</sup>	7x10 <sup>-6</sup>
Assorbimento acqua (24 ore)	%	16	15	15
Contenuto di umidità in atmosfera secca	%	10	10	10
Contenuto di umidità in atmosfera umida	%	17	16	16
Differenza dimensionale da essicata all'aria a satura	%	0,11	0,10	0,10

## Magazzinaggio e trasporto

Conservare al riparo dall'umidità e dalle intemperie. Le lastre che si fossero eventualmente inumidite dovranno essere asciugate in orizzontale su entrambi i lati prima della posa. Prima del montaggio le lastre dovranno essere adattate alla temperatura e all'umidità ambiente. La temperatura dell'ambiente, dei

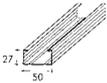
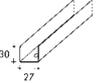
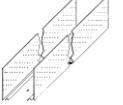
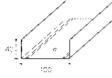
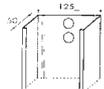
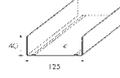
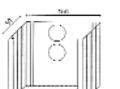
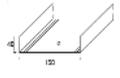
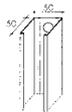
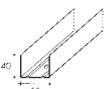
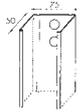
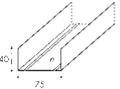
materiali e del fondo non potrà essere inferiore a + 5°C.

Trasportare sempre le lastre di costa, servendosi di un pallet mobile montato su rulli oppure collocando i pallet su un carrello elevatore a forca. Nel posare le lastre, fare attenzione a non danneggiare gli angoli e gli spigoli.

Per il taglio si consiglia l'uso di sega circolare con disco diamantato e aspiratore oppure di seghetto alternativo con lama al tungsteno. Dopo il taglio, il bordo di Aquapanel® deve essere limato con una semplice raspa da legno. Durante le operazioni di taglio, tenere occhiali e mascherina.

# Dati tecnici

## Orditure

Sezioni profili	
<p><b>Per soffitti e contropareti:</b></p>  C Plus mm 50x27x0,6  Guida a U mm 27x30x0,6  C Plus mm 60x25x0,6  Guida a U mm 25x30x0,6	<p><b>Per pareti:</b></p>  Montante a C mm 100x50x0,6 (*)  Guida a U mm 100x40x0,6 (*) <p style="text-align: center;"><i>A richiesta:</i></p>  Montante a C mm 125x50x0,6 (*)  Guida a U mm 125x40x0,6 (*)  Montante a C mm 150x50x0,6 (*)  Guida a U mm 150x40x0,6 (*)
<p><b>Per pareti:</b></p>  Montante a C mm 50x50x0,6 (*)  Guida a U mm 50x40x0,6 (*)  Montante a C mm 75x50x0,6 (*)  Guida a U mm 75x40x0,6 (*)	

(\*) Disponibili anche negli spessori 0,7 mm e 1 mm ed anche per lunghezze fino a 8 m (vedi catalogo Knauf), a richiesta.

Knauf Orditure 	Knauf Orditure  In Aluzink
<p>Tutti i profilati sono realizzati secondo le norme DIN 18182 parte 1<sup>a</sup> ed il materiale con i quali sono realizzati è un laminato a freddo di acciaio rivestito in continuo per immersione a caldo in lega di bagno di zinco fuso contenente almeno 99% di zinco.</p> <p>La norma di riferimento del materiale è la UNI EN 10142, la sigla di identificazione del materiale è: DX51D + Z 200 -N-A-C.</p>	<p>Tutti i profilati sono realizzati secondo le norme DIN 18182 parte 1<sup>a</sup> ed il materiale con i quali sono realizzati è un laminato a freddo di acciaio rivestito in continuo per immersione a caldo in lega di alluminio e zinco (Aluzink<sup>®</sup>) avente in massa Alluminio 55%, Silicio 1,6%, Zinco 43,4%. La norma di riferimento del materiale è la UNI EN 10215, la sigla di identificazione del materiale è DX51D +A Z 150 -A-C.</p> <p>Adatti ad ambienti umidi.</p>

# Pareti

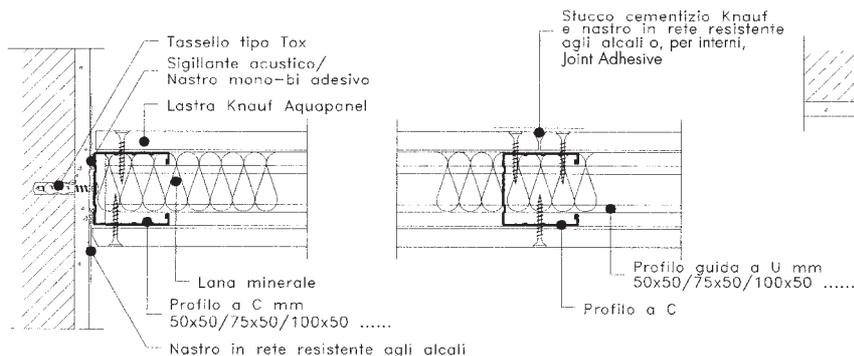
## Particolari costruttivi

Con il Sistema Aquapanel® si realizzano partizioni interne (lastre Indoor), ma anche pareti di tamponamento esterno (lastre Outdoor). In quest'ultimo caso, si prevederà una doppia orditura metallica con profili Knauf serie

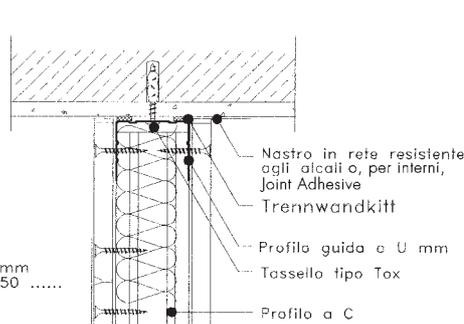
Aluzink®, un adeguato isolamento termico nelle intercapedini, il rivestimento del lato esterno con lastre Aquapanel® Outdoor ed il rivestimento interno con lastre Knauf Aquapanel® Indoor o lastre Knauf in gesso

rivestito (consultare i tecnici Knauf). Le lastre saranno sempre stuccate e rasate come di seguito indicato nel testo.

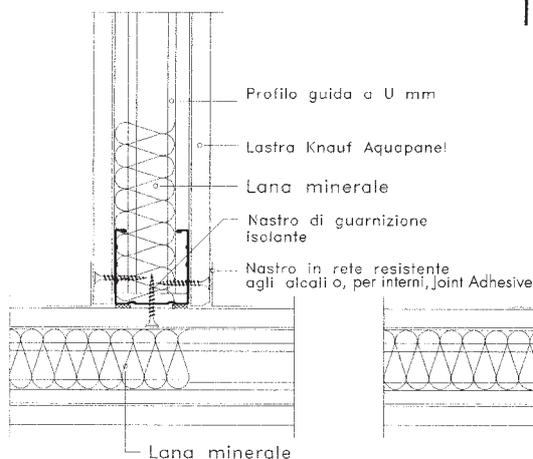
### Sezioni orizzontali 1:5



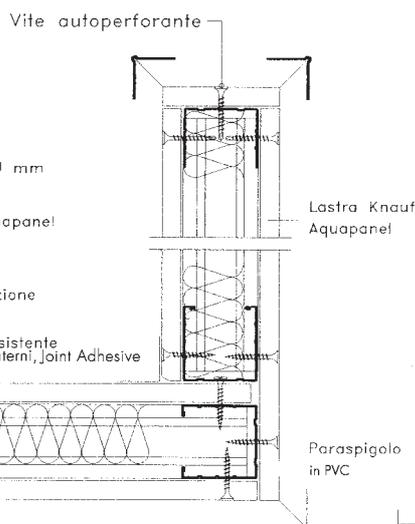
### Sezione Verticale 1:5



### A Giunto su parete intonacata



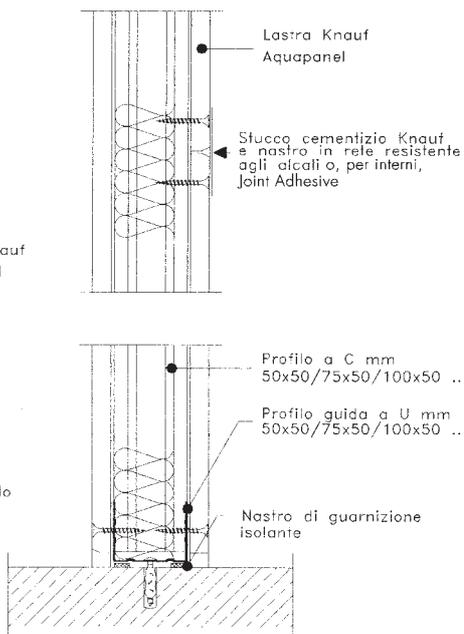
### B Giunto verticale



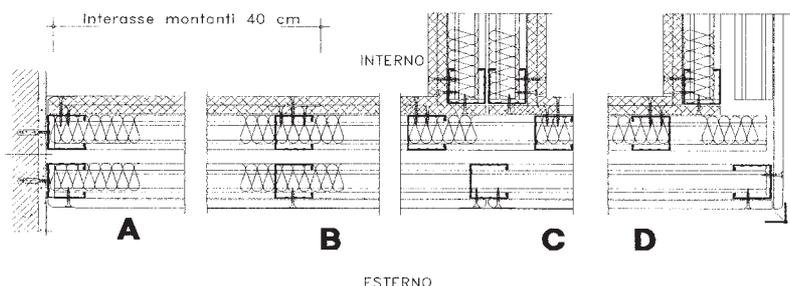
### C Giunto T



### D Giunto ad angolo



### Sezione orizzontale 1:10



### Tamponamenti esterni

In facciata (uso esterno), si interpone sempre il tessuto Tyvek® StuccoWrap™ tra i profili e le lastre Aquapanel® Outdoor, previo posizionamento di strisce di nastro biadesivo sull'ala del profilo: i teli devono essere posizionati dal basso verso l'alto, sovrapponendo i bordi di almeno 10 cm. Per altezze superiori a 3 m, consultare la funzione tecnica Knauf.

## Testi di Capitolato

### Pareti divisorie interne Knauf ad orditura metallica e rivestimento in lastre Knauf Aquapanel® Indoor

Fornitura e posa in opera di parete divisoria interna ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Indoor, dello spessore totale di mm.....

L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf serie **C** in acciaio zincato DX51D + Z-N-A-C spessore mm 0,6 a norma UNI-EN 10142 - DIN 18182 (per ambienti molto umidi: profili Knauf serie **C** in acciaio tipo DX51D + AZ150-A-C, a norma UNI EN 10215, rivestito con lega di zinco e alluminio Aluzink, resistenti alla corrosione) delle dimensioni di:

- guide a "U" mm 50/75/100x40

- montanti a "C" mm 50/75/100x50, posti ad interasse non superiore a mm 600

ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5.

Il rivestimento su entrambi i lati dell'orditura sarà realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Indoor dello spessore di mm 12,5.

Le lastre saranno avvitate all'orditura metallica con viti speciali Maxi Screws in acciaio resistente 1500 ore in nebbia salina, poste ad interasse non superiore a mm 200.

La sigillatura dei giunti tra le lastre verrà realizzata mediante posa del collante poliuretano Aquapanel® Joint Adhesive (PU). Il collante dovrà essere steso in un filo continuo lungo i bordi della lastra, previa pulizia degli stessi.

Rasatura di tutta la superficie eseguita per uno spessore medio di 4 mm con stucco Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating-white, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel® Interior Reinforcing Mesh, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con pittura/intonachino.

La rasatura non sarà eseguita in caso di successivo rivestimento ceramico; il rivestimento ceramico sarà applicato direttamente sulle lastre dopo la posa di idoneo primer per interni Aquapanel® Interior Primer.

Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore.

Prezzo al m<sup>2</sup> per altezze fino a m 3,00.

### Pareti Knauf esterne a doppia orditura metallica e rivestimento in lastre Knauf Aquapanel® Outdoor e lastre in gesso rivestito

Fornitura e posa in opera di parete di tamponamento perimetrale ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel® Outdoor, dello spessore totale di mm ..... L'orditura metallica verrà realizzata in doppia serie parallela.

L'orditura metallica sarà realizzata con profili tipo Knauf serie **C** in acciaio DX51D+ AZ150-A-C rivestito con lega di zinco e alluminio Aluzink, a norma UNI-EN 10215 - DIN 18182, resistenti alla corrosione, spessore mm 7/10 - 10/10, delle dimensioni di:

- guide a "U" mm 50/75/100x40

- montanti a "C" mm 50/75/100x50, posti ad interasse non superiore a mm 400

ed isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5.

Il rivestimento sul lato esterno dell'orditura sarà realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Outdoor dello spessore di mm 12,5.

Le lastre Aquapanel® saranno avvitate all'orditura metallica con viti speciali Maxi Screws in acciaio resistente 1500 ore in nebbia salina, poste ad interasse non superiore a mm 200. Il rivestimento interno sarà realizzato con doppio strato di lastre in gesso rivestito a norma UNI 10718 - DIN 18180 Knauf A (GKB) collaudate dal punto di vista biologico-abitativo come da certificato rilasciato dall'Istituto di Bioarchitettura di Rosenheim, spessore 2x12,5 mm, avvitate all'orditura con viti autoperforanti fosfatate. Nelle intercapedini sarà inserito materassino isolante in lana minerale di spessore mm. .... e densità Kg/m<sup>3</sup>... atto a conferire idonee prestazioni igrotermiche alla parete. La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti e degli angoli da eseguirsi, sul rivestimento in lastre Aquapanel® Outdoor, con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat e nastro in rete Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape resistente agli alcali, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura.

Stuccatura dei giunti e delle teste delle viti della superficie in lastre in gesso rivestito con stucco a base gesso, armato con nastro in carta microforata. Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 5 mm con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura o successivo rivestimento ceramico. Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore.

### Barriera traspirante, impermeabile all'acqua

Fornitura e posa in opera di tessuto Aquapanel® Tyvek® StuccoWrap™ posto trasversalmente alle orditure metalliche in corrispondenza del piano di posa delle lastre in cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Outdoor, prima della messa in opera delle stesse. Fissare il tessuto con le striature in verticale provvisoriamente sull'ala del profilo metallico mediante l'impiego di nastro biadesivo, sovrapponendo i successivi strati di almeno 100 mm e partendo dal basso verso l'alto, risvoltando i lembi di almeno 200 mm verso l'interno in corrispondenza delle aperture sulle pareti.

Prezzo al m<sup>2</sup> di superficie resa, vuoto per pieno.

### Giunti di dilatazione per pareti divisorie interne ad orditura metallica e rivestimento in lastre Knauf Aquapanel® Indoor

Realizzazione di giunti di dilatazione per pareti divisorie interne ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato Knauf Aquapanel®, Indoor ogni 7,20 m di lunghezza/altezza della parete in modo da formare maglie di dimensioni max 7,20 m x 7,20 m e comunque in corrispondenza di giunti strutturali, atto ad assorbire deformazioni fino a cm ..... come da particolare esecutivo allegato, comprensivo di paraspigoli e stuccatura degli angoli. Prezzo al m.

### Giunti di dilatazione per pareti divisorie esterne ad orditura metallica e rivestimento in lastre Knauf Aquapanel® Outdoor

Realizzazione di giunti di dilatazione per pareti perimetrali di tamponamento a doppia orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato Knauf Aquapanel®, Outdoor, ogni 6,00 metri di lunghezza/altezza della parete in modo da formare maglie di dimensioni max 6,00 m x 6,00 m e comunque in corrispondenza di giunti strutturali, atto ad assorbire deformazioni fino a cm ..... come da particolare esecutivo allegato, comprensivo di paraspigoli e stuccatura degli angoli e delle teste delle viti. Prezzo al m.

# Pareti

## Montaggio

### Incidenze per m<sup>2</sup>

DESCRIZIONE	U.M.	parete interna	parete esterna a doppia struttura
<b>ORDITURA METALLICA</b>			
Profilo guida a U	m	0,75	1,5
Profilo montante a C	m	2	4
Nastro guarnizione isolante	m	0,75	1,5
Tasselli	pz.	1,5	3
Viti finta rondella	pz.	1,5	2
<b>RIVESTIMENTO</b>			
Tessuto Tyvek StuccoWrap	m <sup>2</sup>	(1,1 se occorre)	1,1
Lastra Aquapanel Indoor	m <sup>2</sup>	2,1	-
Lastra Aquapanel Outdoor	m <sup>2</sup>	-	1,05
Lastra in gesso rivestito Knauf A (GKB)	m <sup>2</sup>	-	2,1
Viti autopercoranti fosfatate per lastra A (GKB)	m <sup>2</sup>	-	23
Viti maxi Screws	pz.	30	15
<b>STUCCATURA</b>			
Joint Adhesive (PU)	ml	80	-
Joint Filler-grey (per sigillatura giunti)	Kg	-	0,4/0,7 (*)
Exterior Reinforcing Tape	m	-	1,8/1,4 (**)
Stucco per lastra Knauf A (GKB)	Kg	-	0,4
Nastro microforato per lastra Knauf A (GKB)	m	-	0,7
<b>RASATURA</b>			
Jointfiller and Skim Coating White	Kg	5,6	-
Interior Reinforcing Mesh	m <sup>2</sup>	2,2	-
Interior Primer	Kg	0,2	-
Aquapanel Exterior Basecoat (per stuccatura e rasatura)	Kg	-	ca. 7
Exterior Reinforcing Mesh	m	-	1,1
Exterior Primer	Kg	-	0,2

(\*) Rispettivamente per lastra Aquapanel® Outdoor di dimensione 875x1200 mm (0,4) e 900x2400 mm (0,7)

(\*\*) Rispettivamente per lastra Aquapanel® Outdoor di dimensione 875x1200 mm (1,8) e 900x2400 mm (1,4)

### Generalità

Le pareti Aquapanel® sono composte da orditura metallica in acciaio zincato o della serie Aluzink® e da un rivestimento con lastre Knauf Aquapanel®. L'orditura può essere semplice o doppia. Il rivestimento può essere formato da uno strato di lastre Aquapanel® per lato o in combinazione con strati di lastre in gesso rivestito Knauf. L'orditura metallica viene collegata agli elementi portanti adiacenti e costituisce la struttura portante per i rivestimenti.

La stratificazione delle pareti è da stabilire in funzione delle prestazioni della parete stessa in relazione alla statica, l'igrotermia, l'antincendio e l'acustica.

Nell'intercapedine realizzata dalle orditure possono essere inseriti materiali isolanti per conferire più alte prestazioni di isolamento termico ed acustico.

Trovano idoneo alloggiamento nelle intercapedini anche le installazioni impiantistiche elettriche, sanitarie, etc.

E' necessario realizzare giunti di dilatazione di 15-20 mm:

- ogni 7,20 m di lunghezza ed altezza della

parete, in ambiente esterno;

- ogni 7,20 m di lunghezza ed altezza della parete, in ambiente interno.

Occorre comunque prestare attenzione alle disomogeneità dei materiali portanti nei rivestimenti esterni, con la possibilità di realizzare maglie più piccole.

Per esigenze particolari, p. es. per la realizzazione di pareti di tamponamento esterne, si possono disporre due orditure separate parallele, adiacenti o distaccate, eventualmente collegate con strisce di lastre.

### Orditura

Le orditure metalliche (serie **E** in acciaio zincato o in Aluzink®) si compongono di profili guida a "U", fissati a pavimento e soffitto, e di profili montanti a "C".

Prima della posa dei profili guida a "U" è consigliabile applicare il nastro monoadesivo di guarnizione isolante Knauf per taglio acustico. Fissare i profili guida agli elementi strutturali adiacenti con idonei sistemi di fissaggio.

Interasse massimo dei fissaggi: 100 cm, da verificare in funzione del tipo di supporto.

Qualora si prevedano frecce del solaio di 1 cm o più, occorre realizzare giunti scorrevoli a soffitto. I profili montanti devono essere più corti di 1 cm dell'interpiano.

Inserire i profili a "C" 50/75/100x50 nelle guide ad interasse non superiore a 600 mm (400 mm in esterni), da verificare in funzione dell'altezza della parete.

I montanti a "C" possono essere prolungati (v. scheda tecnica W11 pag. 3) purché la sovrapposizione di due profili sia pari ad almeno 10 volte la dimensione della loro anima.

Nei rivestimenti esterni utilizzare profili serie **E** acciaio Aluzink®, dello spessore 7/10 – 10/10 mm. Per la realizzazione di pareti alte, consultare la funzione tecnica Knauf.

### Rivestimento

Dopo la posa delle orditure, l'inserimento di reti impiantistiche e dell'eventuale materiale isolante, rivestire con lastre Aquapanel®.

# Pareti

## Montaggio

Posare le lastre Aquapanel® in orizzontale (trasversalmente ai profili) sia in esterno che in interno.

Tenere le lastre sollevate di circa 1 cm dal pavimento. In corrispondenza dei fori (porte e finestre) realizzare la posa "a bandiera". Le lastre devono essere posate sfalsate ed i giunti tra le lastre sulle due facce della parete non devono cadere sugli stessi montanti. Per il fissaggio della lastre Aquapanel® all'orditura metallica utilizzare le viti speciali Aquapanel® Maxi Screws, sia in interno che in esterno, ad un interasse max di 200 mm. La testa della vite dovrà essere posizionata in modo da essere allineata (sullo stesso piano) con la superficie della lastra.

Usare viti punta HS per il fissaggio su orditure metalliche con spessori non superiori a 0,7 mm. Per orditure metalliche di maggior spessore usare viti punta Tek.

La lunghezza delle viti deve superare di 1 cm lo spessore del rivestimento. Regolare l'avvitatore in modo che le viti siano alla giusta profondità (testa vite a filo lastra) e porle alla giusta distanza dai bordi (1,5 cm).

Porre prima le viti vicine alla costola dei montanti affinché le ali non si pieghino.

### Aquapanel® Indoor

Interasse delle viti Aquapanel® Maxi Screws: 20 cm. Qualora sia previsto un rivestimento ceramico, lo stesso potrà essere applicato direttamente sulla superficie delle lastre previa sigilla-

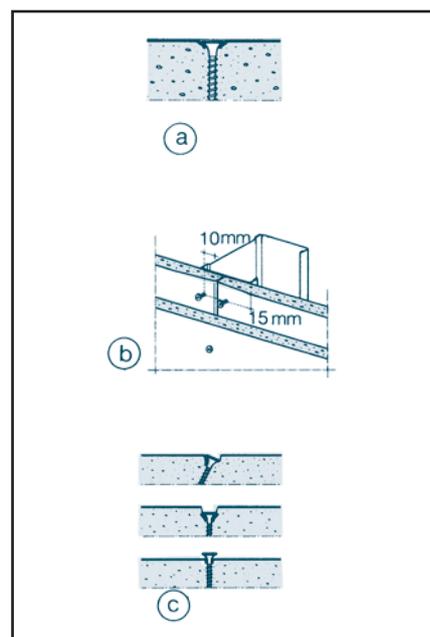
tura con Joint Adhesive (PU) dei giunti tra le lastre. Al fine di migliorare l'aderenza tra il rivestimento ceramico e le lastre si renderà necessario prevedere la posa del primer Aquapanel® Interior Primer.

### Aquapanel® Outdoor

Per lastre Aquapanel® Outdoor di dimensione 900x2400 mm è necessario lasciare una distanza di 3-4 mm tra il bordo di una lastra e quello della lastra adiacente, lungo i giunti orizzontali. A questo scopo, prima del fissaggio, collocare provvisoriamente una vite, con funzione di distanziatore, tra le due lastre e rimuoverla dopo il fissaggio definitivo. Interasse delle viti Aquapanel® Maxi Screws: 20 cm. Le lastre dovranno essere sempre distanziate di 3 mm lungo i bordi longitudinali. In facciata si interpone il tessuto Aquapanel® Tyvek® StuccoWrap™ tra i profili e le lastre, previo posizionamento di strisce di nastro biadesivo sull'ala del profilo. I teli devono essere posati dal basso verso l'alto, sovrapponendo il successivo al precedente di almeno 10 cm. Aperture sulla facciata dovranno essere adeguatamente contornate e sigillate con nastro impermeabile. Si poseranno anche strisce di Exterior Reinforcing Tape a 45° sugli angoli delle aperture.

### Aquapanel® Outdoor preforata

Per l'impiego di pannelli Outdoor 875x1200 mm le lastre non devono essere posizionate distanziate tra loro in quanto i bordi già fresati



creano il letto per la posa dello stucco per giunti. Interasse delle viti Aquapanel® Maxi Screws: 200 mm.

In facciata si interpone il tessuto Aquapanel® Tyvek® StuccoWrap™ tra i profili e le lastre, previo posizionamento di strisce di nastro biadesivo sull'ala del profilo. I teli devono essere posati dal basso verso l'alto, sovrapponendo il successivo al precedente di almeno 10 cm. Aperture sulla facciata dovranno essere adeguatamente contornate e sigillate con nastro impermeabile. Si poseranno anche strisce di Exterior Reinforcing Tape a 45° sugli angoli delle aperture, sotto la rete di armatura.

## Stuccatura e rasatura della superficie

La stuccatura deve essere effettuata solo quando le lastre Aquapanel® si siano adattate alle condizioni climatiche dell'ambiente. La temperatura del materiale, dell'ambiente e del sottofondo non deve scendere sotto + 5°C.

### Aquapanel® Indoor

#### Stuccatura

I giunti tra le lastre Aquapanel® Indoor vengono sigillati mediante incollaggio. Non sono così necessarie le successive operazioni di stuccatura e di applicazione del nastro d'armatura.

I giunti tra le lastre devono essere sigillati con l'adesivo poliuretano per giunti di pareti interne Aquapanel® Joint Adhesive (PU). Applicare l'adesivo in un cordone continuo lungo il bordo della lastra, previa pulizia dello stesso mediante pennellino bagnato, o similari, quindi allineare la lastra in senso verticale ed orizzontale comprimendola contro la lastra adiacente (larghezza della fuga < 1mm) e fissarla all'orditura metallica mediante viti speciali Aquapanel® Maxi Screws. Attendere circa un giorno (da verificare in funzione delle condizioni climatiche), prima di rimuovere con

una spatola l'adesivo in eccesso fuoriuscito ed ormai indurito.

#### Rasatura:

Procedere quindi alla rasatura della superficie con il rasante per interni a base cementizia Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating White, per uno spessore medio pari a 4 mm. La rasatura dovrà essere rinforzata con la rete per interni, resistente agli alcali, Aquapanel® Interior Reinforcing Mesh. La rasatura della parete non sarà necessaria qualora si preveda un rivestimento ceramico; in tal caso sarà opportuno eseguire un trattamento impregnante, con il primer per interni Aquapanel® Interior Primer, al fine di migliorare l'aderenza tra le due superfici.

Rasatura: Su un letto di rasatura di circa 4 mm

di spessore stendere la rete Aquapanel® Interior Reinforcing Mesh con una sovrapposizione di 10 cm tra i teli. Per ottenere una superficie liscia su cui sia possibile applicare carta da parati e pitture è necessaria una seconda mano di rasatura e frattazzare; attendere circa un giorno e quindi posare un secondo strato di 2-3 mm del rasante Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating-whire e frattazzare.

- Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating - white: miscelare 10 Kg di rasante con circa 3.4 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min. Tempo di lavorabilità: ca. 40 minuti (secondo le condizioni climatiche).

# Pareti

## Montaggio

### Stuccatura e rasatura della superficie

#### Aquapanel® Outdoor

##### Stuccatura:

I giunti tra le lastre Aquapanel® Outdoor devono essere stuccati con lo stucco per esterni Aquapanel® Exterior Basecoat, con il quale si eseguirà anche la rasatura della superficie. La stuccatura si applica in una sola mano, per uno spessore di 2- 3 mm, con interposta armatura mediante nastro di rinforzo resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape. La successiva rasatura sarà effettuata entro 6-12 ore. Procedere quindi alla rasatura della superficie con lo stesso materiale utilizzato per la stuccatura dei giunti, Aquapanel® Exterior Basecoat, per uno spessore di 5 mm. La rasatura dovrà essere rinforzata con la rete per esterni, resistente agli alcali, Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh.

#### Aquapanel® Outdoor preforate

##### Stuccatura:

I giunti tra le lastre Aquapanel® Outdoor Preforate devono essere stuccati con lo stucco per esterni Aquapanel® Exterior Basecoat. La stuccatura si applica in una sola mano, per uno spessore di 2- 3 mm, con interposizione del nastro di rinforzo resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape. La successiva rasatura dovrà essere effettuata entro 6-12 ore.

• I giunti tra le lastre devono essere sigillati per impedire infiltrazioni d'acqua in corso d'opera. Qualora la rasatura non possa essere effettuata in successione alla stuccatura, i giunti dovranno essere sigillati con stucco a base

I giunti tra le lastre devono essere sigillati per impedire infiltrazioni d'acqua in corso d'opera.

• Qualora la rasatura non possa essere effettuata in successione alla stuccatura, i giunti dovranno essere sigillati con stucco a base cementizia Aquapanel® Joint Filler-grey. Prima della successiva stuccatura con Aquapanel® Basecoat e rasatura attendere ca. 4 gg.

**Rasatura:** Su un letto di rasatura di 5 mm di spessore stendere la rete Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh con una sovrapposizione di 10 cm tra i teli giuntati. Per ottenere una superficie particolarmente liscia è necessaria una seconda mano di rasatura. Attendere circa un giorno e quindi posare un secondo strato di rasante Aquapanel® Exterior Basecoat che sarà

frattazzabile dopo un giorno.

• **Aquapanel® Joint Filler-grey:** miscelare 10 Kg di stucco con circa 3.4 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca 45 minuti (secondo condizioni climatiche).

• **Aquapanel® Exterior Basecoat:** miscelare il contenuto del sacco, ca 25 Kg di rasante, con circa 6.3 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min. Tempo di lavorabilità: ca. 2 ore (secondo condizioni climatiche).

cementizia Aquapanel® Joint Filler-grey. Prima della successiva stuccatura con Aquapanel® Basecoat e rasatura attendere ca. 4 gg.

**Rasatura:** Su un letto di rasatura di 5 mm di spessore stendere la rete Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh con una sovrapposizione di 10 cm tra i teli giuntati.

Per ottenere una superficie particolarmente liscia su cui sia possibile applicare pitture è necessaria una seconda mano di rasatura. Attendere circa un giorno e quindi posare un secondo strato di rasante Aquapanel® Exterior Basecoat che sarà frattazzabile dopo un giorno.

• **Aquapanel® Joint Filler-grey:** Miscelare 10 Kg di stucco con circa 3.4 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca 45 minuti (secondo condizioni climatiche)

• **Aquapanel® Exterior Basecoat:** Miscelare il contenuto del sacco, ca 25 Kg di rasante, con circa 6.3 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca. 2 ore (secondo condizioni climatiche).

### Finitura superficiale

#### Aquapanel® Indoor

Sulle lastre rasate potranno essere applicati i seguenti prodotti di rivestimento:

-trattamento di fondo isolante per interni Aquapanel® Interior Primer seguito da pitture come di seguito indicato. (Vedi Outdoor a fianco). Le lastre Indoor possono essere piastrellate direttamente senza rasatura previo trattamento con Aquapanel® Interior Primer.

#### Aquapanel® Outdoor e Outdoor preforate

Attesi 8 gg. dalla rasatura, sulle lastre potranno essere applicati prodotti di rivestimento come di seguito indicato:

- Pitture sintetiche a dispersione lavabili e resistenti all'abrasione, pitture ad effetto policromo, tinte a calce, tinte al silicato ed al silicato di potassio, pitture al silicato a dispersione, pitture a olio, pitture a smalto opache, pitture acriliche, pitture a smalto poliuretaniche (PUR),

pitture a smalto epossidiche (EP), a seconda della destinazione d'uso e dei requisiti prescritti.

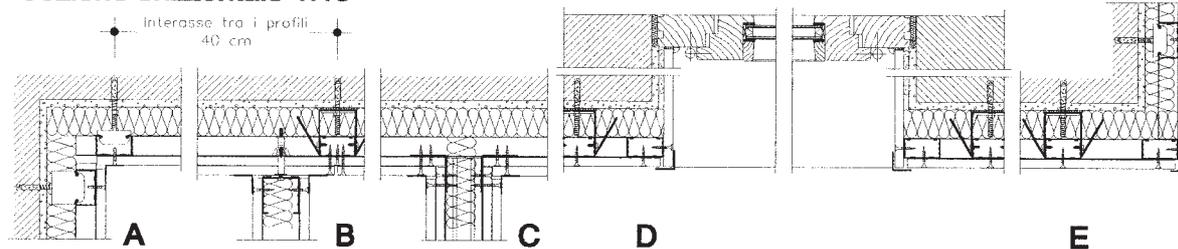
- Le pitture alchidiche non sono indicate.

Attenersi alle raccomandazioni ed alle istruzioni del fabbricante dei prodotti vernicianti. Si raccomanda di applicare una mano di prova su più lastre. Per la posa di rivestimenti ceramici si consiglia l'applicazione di un idoneo adesivo elastico.

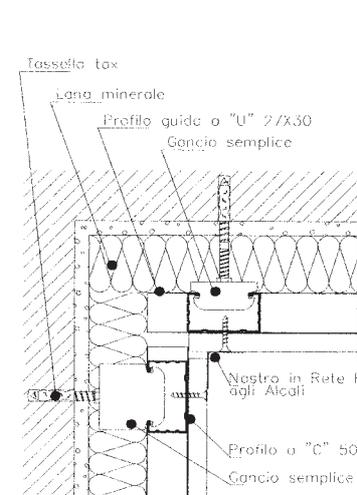
# Contropareti e Rivestimenti esterni

## Particolari costruttivi

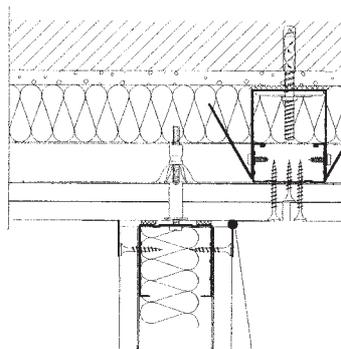
### Sezione orizzontale 1:10



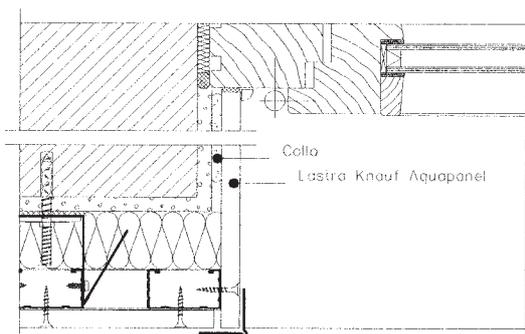
### Sezione Orizzontale 1:5



#### A Angolo

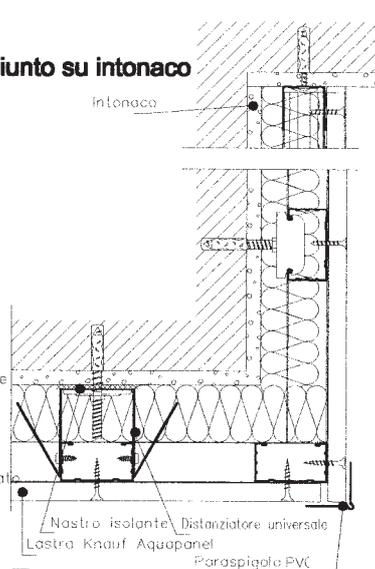


#### B Giunto su parete

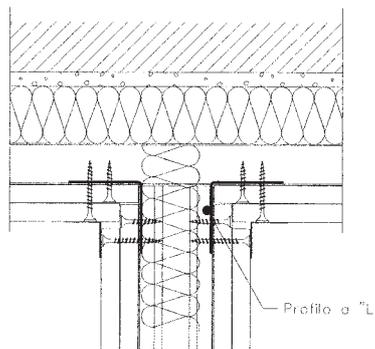


#### D Giunto su infisso

### Giunto su intonaco

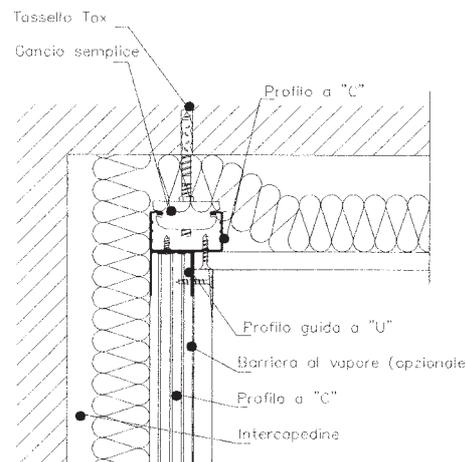
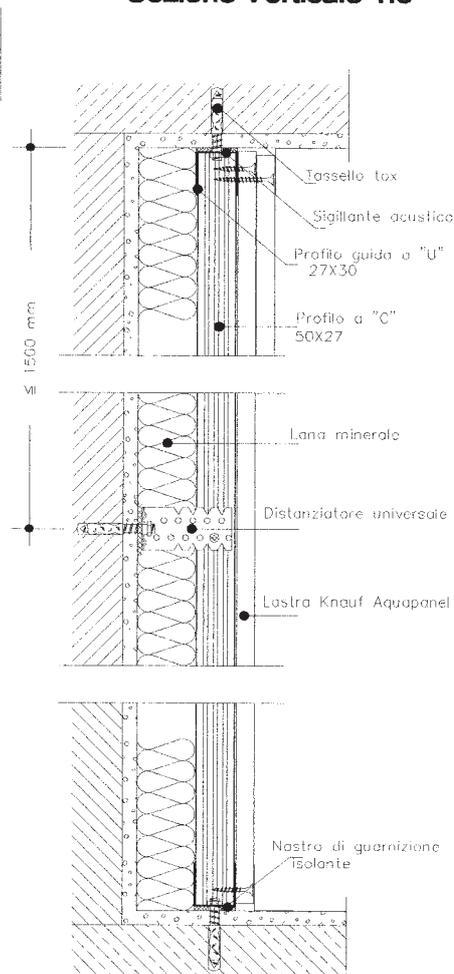


#### E Spigolo



#### C Giunto con Profilo a "L"

### Sezione Verticale 1:5



#### Giunto di collegamento su controsoffitto

# Contropareti e Rivestimenti esterni

## Testi di Capitolato

### Contropareti interne Knauf ad orditura metallica con collegamento a parete e rivestimento in lastre Knauf Aquapanel® Indoor

Fornitura e posa in opera di controparete interna ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Indoor, dello spessore totale di mm .....

L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf serie **E** in acciaio zincato DX51D +Z-N-A-C spessore mm 0,6 a norma UNI-EN 10142 - DIN 18182 (per ambienti molto umidi: profili Knauf serie **E** in acciaio tipo DX51D + AZ150-A-C, a norma UNI EN 10215, rivestito con lega di zinco e alluminio Aluzink, resistenti alla corrosione) delle dimensioni di :

- guide a "U" mm 27x30

- montanti a "C" mm 50x27 posti ad interasse non superiore a mm 600 e vincolati alla parete esistente mediante appositi ganci metallici. L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5.

Il rivestimento, sarà realizzato con uno strato

di lastre in cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel® Indoor dello spessore di mm 12,5. Le lastre saranno avvitate all'orditura metallica con viti speciali Maxi Screws in acciaio resistente 1500 ore in nebbia salina, poste ad interasse non superiore a mm 200.

La sigillatura dei giunti tra le lastre verrà realizzata mediante posa del collante poliuretano Aquapanel® Joint Adhesive (PU). Il collante dovrà essere steso in un cordone continuo lungo i bordi della lastra, previa pulizia degli stessi.

Rasatura di tutta la superficie eseguita per uno spessore medio di 4 mm con stucco Aquapanel Joint Filler & Skim Coating-white, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel® Interior Reinforcing Mesh", per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura.

La rasatura non sarà eseguita in caso di successivo rivestimento ceramico; il rivestimento ceramico sarà applicato direttamente sulle lastre dopo la posa di idoneo primer per interni Aquapanel® Interior Primer.

Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore.

### Rivestimenti esterni Knauf ad orditura metallica con collegamento a parete e rivestimento in lastre Knauf Aquapanel® Outdoor

Fornitura e posa in opera di controparete esterna composta da orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Outdoor, dello spessore totale di mm (1) .....

L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf serie **E** in acciaio DX51D + AZ150-A-C, a norma UNI EN 10215, rivestito con lega di zinco e alluminio Aluzink, resistenti alla corrosione, spessore 7/10 -10/10 mm, delle dimensioni di :

- guide a "U" mm 27x30,

- montanti a "C" mm 50x27, posti ad interasse non superiore a mm 600 e vincolati alla parete esistente mediante appositi ganci metallici.

L'orditura sarà isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5.

Il rivestimento sarà realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Outdoor dello spessore di mm 12,5.

Le lastre saranno avvitate all'orditura metallica con viti speciali Maxi Screws in acciaio resistente 1500 ore in nebbia salina, poste ad interasse non superiore a mm 200.

Nelle intercapedini sarà inserito idoneo materassino isolante di spessore mm..... e densità Kg/m³..... atto a conferire idonee prestazioni igrotermiche alla parete.

La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, da eseguirsi con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat e nastro in rete Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape resistente agli alcali, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura.

Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 5 mm con stucco Aquapanel® Exterior Basecoat, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh, per ottenere una superficie liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura o successivo rivestimento ceramico.

Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore.

### Incidenze per m<sup>2</sup>

DESCRIZIONE	U.M.	Controparete interna	Rivestimento esterno
<b>ORDITURA METALLICA</b>			
Profilo guida a U	m	0,75	0,75
Profilo montante a C	m	2	2
Nastro guarnizione isolante	m	0,75	0,75
Tasselli	pz.	1,5	1,5
Viti finta rondella	pz.	1,5	1,5
gancio, semplice, etc...	pz.	2,6	2,6
<b>RIVESTIMENTO</b>			
Tessuto Tyvek StuccoWrap	m <sup>2</sup>	1,1 (se occorre)	1,1
Lastra Aquapanel Indoor	m <sup>2</sup>	1,05	-
Lastra Aquapanel Outdoor	m <sup>2</sup>	-	1,05
Viti Maxi Screws	m <sup>2</sup>	15	15
<b>STUCCATURA</b>			
Joint Adhesive (PU)	ml	40	-
Joint Filler Grey (sigillatura giunti)	Kg	-	0,4/0,7 (*)
Exterior Reinforcing Tape	m	-	1,8/1,4 (**)
<b>RASATURA</b>			
Joint Filler and Skim Coating-white	Kg	2,8	-
Interior Reinforcing Mesh	m <sup>2</sup>	1,1	-
Interior Primer	Kg	0,1	-
Aquapanel Exterior Basecoat (stuccatura e rasatura)	Kg	-	ca. 7
Exterior Reinforcing Mesh	m	-	1,1
Exterior Primer	Kg	-	0,2

(\*) Rispettivamente per lastra Aquapanel® Outdoor di dimensione 875x1200 mm (0,4) e 900x2400 mm (0,7)

(\*\*) Rispettivamente per lastra Aquapanel® Outdoor di dimensione 875x1200 mm (1,8) e 900x2400 mm (1,4)

# Contropareti e Rivestimenti esterni

## Montaggio

### Generalità

Le lastre Aquapanel® Outdoor devono essere applicate orizzontalmente. Le contropareti e i rivestimenti di facciata Aquapanel® sono realizzati con orditura metallica a norma UNI EN 10142 in acciaio zincato o della serie Aluzink® e rivestimento con lastre Knauf Aquapanel®. L'orditura può essere autoportante o collegata agli elementi portanti adiacenti e costituisce la struttura portante per i rivestimenti. Il rivestimento può essere formato da uno o più strati

di lastre Aquapanel® o in combinazione con strati di lastre in gesso rivestito Knauf. La stratificazione delle contropareti è da stabilire in funzione delle prestazioni della controparete stessa in relazione alla statica, l'igrotermia, l'antincendio e l'acustica. Nell'intercapedine realizzata dall'orditura possono essere inseriti materiali isolanti per conferire più alte prestazioni di isolamento termico ed acustico. Trovano idoneo alloggiamento nelle

intercapedini anche le installazioni impiantistiche elettriche, sanitarie, etc. È necessario realizzare giunti di dilatazione di 15-20 mm:  
- ogni 7,20 m di lunghezza ed altezza della parete, in ambiente esterno;  
- ogni 7,20 m di lunghezza ed altezza della parete, in ambiente interno.  
Occorre comunque prestare attenzione alle disomogeneità dei materiali portanti nei rivestimenti esterni, con la possibilità di realizzare maglie più piccole.

### Orditura

Le orditure metalliche (serie **E** in acciaio zincato o in Aluzink®) si compongono di profili guida a "U", fissati a pavimento e soffitto, e di profili montanti a "C".  
Prima della posa dei profili guida a "U" è consigliabile applicare il nastro monoadesivo di guarnizione isolante Knauf.  
Fissare i profili guida agli elementi strutturali adiacenti con idonei sistemi di fissaggio. Interasse massimo dei fissaggi: 100 cm, da

verificare in funzione del tipo di supporto. I profili montanti devono essere più corti di 1.5 cm dell'interpiano.  
Inserire i profili a "C" 50x27 mm nelle guide ad interasse non superiore a 600 mm, da verificare in funzione dell'altezza della parete.  
Fissare i montanti agli appositi ganci ad interasse 900 mm. In caso si utilizzi il gancio universale, inserire il nastro isolante per evitare i ponti acustici.

I montanti a "C" possono essere prolungati purché non distino più di 30 cm dal fissaggio alla muratura.  
Nei rivestimenti esterni utilizzare profili serie **E** in acciaio Aluzink® dello spessore 7/10 – 10/10 mm.  
Per la realizzazione di contropareti alte, consultare la funzione tecnica Knauf.

### Rivestimento

Dopo la posa delle orditure, l'inserimento di reti impiantistiche e dell'eventuale materiale isolante, rivestire con lastre Aquapanel®. Posare le lastre Aquapanel® in orizzontale (trasversalmente ai profili) sia in esterno che in interno.  
Tenere le lastre sollevate di circa 1 cm dal pavimento. In corrispondenza dei fori (porte e finestre) realizzare la posa "a bandiera". Le lastre devono essere posate sfalsate in modo che i giunti tra le lastre non siano sugli stessi montanti.  
Per il fissaggio delle lastre Aquapanel® all'orditura metallica utilizzare le viti speciali Aquapanel® Maxi Screws, sia in interno che in esterno.  
La testa della vite dovrà essere posizionata in modo da essere allineata (sullo stesso piano) con la superficie della lastra.  
Usare viti punta HS per il fissaggio su orditure metalliche con spessori non superiori a 0,7 mm. Per orditure metalliche di maggior spessore usare viti punta Teks.  
La lunghezza delle viti deve superare di 1 cm lo spessore del rivestimento.  
Regolare l'avvitatore in modo che le viti siano alla giusta profondità (testa vite a filo lastra) e porle alla giusta distanza dai bordi (1,5 cm).  
Porre prima le viti vicine alla costola dei montanti affinché le ali non si pieghino.

#### Aquapanel® Indoor

Interasse delle viti Aquapanel® Maxi Screws: 20 cm. Qualora sia previsto un rivestimento ceramico, lo stesso potrà essere applicato direttamente sulla superficie delle lastre previa sigillatura con Aquapanel® Joint Adhesive (PU) dei giunti tra le lastre. Al fine di migliorare l'aderenza tra il rivestimento ceramico e le lastre si renderà necessario prevedere la posa del primer Aquapanel® Interior Primer.

#### Aquapanel® Outdoor

Per le lastre Aquapanel® Outdoor di dimensione 900 x 2400 mm è necessario lasciare una distanza di 3-4 mm tra il bordo di una lastra e quello della lastra adiacente, lungo i giunti orizzontali. A questo scopo, prima del fissaggio, collocare provvisoriamente una vite con funzione di distanziatore tra le due lastre e rimuoverla dopo il fissaggio. Interasse delle viti Aquapanel® Maxi Screws: 20 cm. Le lastre dovranno essere sempre distanziate di 3 mm lungo i bordi longitudinali. In facciata si interpone tessuto Aquapanel® Tyvek® StuccoWrap™ tra i profili e le lastre, previo posizionamento di strisce di nastro biadesivo sull'ala del profilo. I teli devono essere posati dal basso verso

l'alto, sovrapponendo il successivo al precedente di almeno 10 cm. Aperture sulla facciata dovranno essere adeguatamente contornate e sigillate con nastro impermeabile. Si poseranno strisce di Exterior Reinforcing Tape a 45° sugli spigoli delle aperture.

#### Aquapanel® Outdoor preforata

Per l'impiego di pannelli Outdoor 875x1200 mm le lastre non devono essere posizionate distanziate tra loro in quanto i bordi già fresati creano il letto per la posa dello stucco per giunti.  
Interasse delle viti Aquapanel® Maxi Screws: come da preforatura della lastra (600x200 mm). In facciata si interpone il tessuto Aquapanel® Tyvek® StuccoWrap™ tra i profili e le lastre, previo posizionamento di strisce di nastro biadesivo sull'ala del profilo. I teli devono essere posati dal basso verso l'alto, sovrapponendo il successivo al precedente di almeno 10 cm.  
Aperture sulla facciata dovranno essere adeguatamente contornate e sigillate con nastro impermeabile.  
Si poseranno strisce di Exterior Reinforcing Tape a 45° sugli spigoli delle aperture prima della rete di armatura.

# Contropareti e Rivestimenti esterni

## Montaggio

### Stuccatura e rasatura della superficie

La stuccatura deve essere effettuata solo quando le lastre Aquapanel® si siano adattate alle condizioni climatiche dell'ambiente. La temperatura del materiale, dell'ambiente e del sottofondo non deve scendere sotto +5°C.

#### Aquapanel® Indoor

##### Stuccatura:

Le lastre Aquapanel® Indoor vengono sigillate sui giunti mediante incollaggio. Non sono necessarie le successive operazioni di stuccatura.

I giunti tra le lastre devono essere sigillati con l'adesivo poliuretano Aquapanel® Joint Adhesive (PU). Applicare l'adesivo in un cordone continuo lungo il bordo della lastra, previa pulizia dello stesso mediante pennellino bagnato, quindi allineare la lastra in senso verticale ed orizzontale comprimendola contro la lastra adiacente (larghezza fuga < 1mm) e fissarla all'orditura metallica con viti Aquapanel® Maxi Screws.

Attendere circa un giorno (in funzione delle condizioni climatiche) prima di rimuovere con una spatola l'adesivo in eccesso fuoriuscito ed ormai indurito.

Procedere quindi alla rasatura della superficie con il rasante per interni a base cementizia Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating White, per uno spessore medio pari a 4 mm. La rasatura dovrà essere rinforzata con la rete per interni, resistente agli alcali, Aquapanel® Interior Reinforcing Mesh. La rasatura della parete non sarà necessaria qualora si preveda un rivestimento ceramico; in tal caso sarà opportuno eseguire un trattamento impregnante, con il primer per interni Aquapanel® Interior Primer, al fine di migliorare l'aderenza tra le due superfici.

**Rasatura:** Su un letto di rasatura di circa 4 mm di spessore stendere la rete Aquapanel® Interior Reinforcing Mesh con una sovrapposizione di 10 cm tra i teli.

Per ottenere una superficie particolarmente liscia è necessaria una seconda mano di rasatura e fratazzare. Attendere circa un giorno e quindi posare un secondo strato di 2-3 mm del rasante Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating-white e fratazzare.

- Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating-white: miscelare 10 Kg di rasante con circa 3,4 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min. Tempo di lavorabilità: ca. 40 minuti (secondo condizioni climatiche).

#### Aquapanel® Outdoor

##### Stuccatura:

I giunti tra le lastre Aquapanel® Outdoor devono essere stuccati con lo stucco per esterni Aquapanel® Exterior Basecoat. La stuccatura si applica in una sola mano, per uno spessore di 2-3 mm, con interposta armatura mediante nastro di rinforzo resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape. La successiva rasatura dovrà essere effettuata entro 6-12 ore.

Procedere quindi alla rasatura della superficie con lo stesso materiale utilizzato per la stuccatura dei giunti, Aquapanel® Exterior Basecoat, per uno spessore di 5 mm. La rasatura dovrà essere rinforzata con la rete per esterni, resistente agli alcali, Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh.

I giunti tra le lastre devono essere sigillati per impedire infiltrazioni d'acqua in corso d'opera.

- Qualora la rasatura non possa essere effettuata in successione alla stuccatura, i giunti dovranno essere sigillati con stucco a base cementizia Aquapanel® Joint Filler-grey. Prima della successiva stuccatura e rasatura attendere ca. 4 gg.

**Rasatura:** Su un letto di rasatura di 5 mm di spessore stendere la rete Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh con una sovrapposizione di 10 cm tra i teli giuntati.

Per ottenere una superficie particolarmente liscia è necessaria una seconda mano di rasatura. Attendere circa un giorno e quindi posare un secondo strato di rasante Aquapanel® Exterior Basecoat e fratazzare.

- Aquapanel® Joint Filler-grey: Miscelare 10 Kg di stucco con circa 3,4 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca 45 minuti (secondo condizioni climatiche)

- Aquapanel® Exterior Basecoat: Miscelare il contenuto del sacco, ca 25 Kg di rasante, con circa 6,3 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca. 2 ore (secondo condizioni climatiche).

#### Aquapanel® Outdoor prefornata

##### Stuccatura:

I giunti tra le lastre Aquapanel® Outdoor Prefornate devono essere stuccati con lo stucco per esterni Aquapanel® Exterior Basecoat. La stuccatura si applica in una sola mano, per uno spessore di 2-3 mm, con interposizione del nastro di rinforzo resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing tape. La successiva rasatura dovrà essere effettuata entro 6-12 ore.

I giunti tra le lastre devono essere sigillati per impedire infiltrazioni d'acqua in corso d'opera.

- Qualora la rasatura non possa essere effettuata in successione alla stuccatura, i giunti dovranno essere sigillati con stucco Aquapanel® Joint Filler Grey. Prima della successiva stuccatura attendere ca. 4 gg, quindi stuccare i giunti con lo stucco Aquapanel® Exterior Basecoat rinforzando il giunto con il nastro di rinforzo resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape.

Procedere quindi alla rasatura della superficie con il rasante Aquapanel® Exterior Basecoat, per uno spessore di 5 mm. La rasatura dovrà essere rinforzata con la rete per esterni, resistente agli alcali, Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh.

**Rasatura:** Su un letto di rasatura di circa 5 mm di spessore stendere la rete Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh con una sovrapposizione di 10 cm.

Per ottenere una superficie particolarmente liscia è necessaria una seconda mano di rasatura. Attendere circa un giorno e quindi posare un secondo strato di rasante Aquapanel® Exterior Basecoat.

- Aquapanel® Joint Filler - grey: miscelare 10 Kg di stucco con circa 3,4 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca. 45 minuti (secondo condizioni climatiche)

- Aquapanel® Exterior Basecoat: Miscelare il contenuto del sacco, ca 25 Kg di rasante, con circa 6,3 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca. 2 ore (secondo condizioni climatiche).

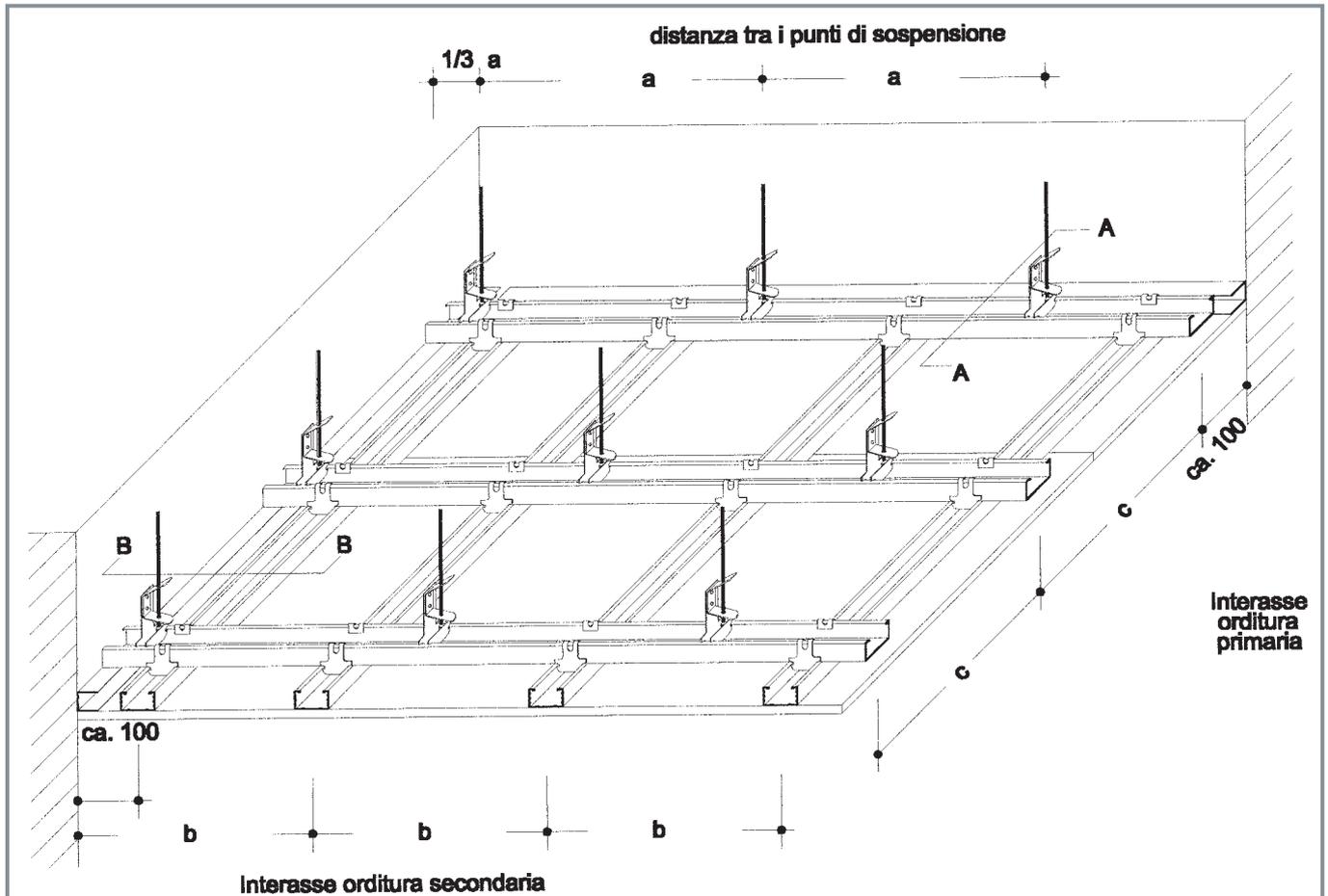
### Finitura superficiale

Per quanto concerne la finitura superficiale, attenersi alle indicazioni del paragrafo "Finitura Superficiale" di pag. 10.

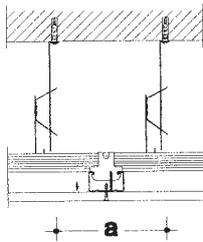
# Controsoffitti

Particolari costruttivi

Controsoffitto ad orditura metallica doppia

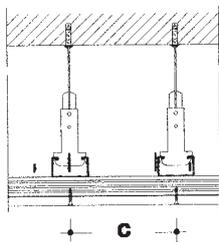


Distanza sospensioni



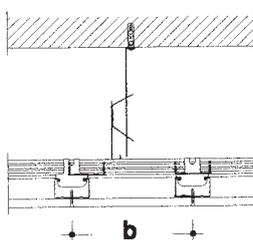
Classe di carico "p" Kg/m <sup>2</sup>	Distanza sospensioni "a" mm
≤ 15	900
15 < p < 30	750
30 < p < 50	600

Interasse orditura primaria



Classe di carico "p" Kg/m <sup>2</sup>	Interasse profili "c" mm
≤ 15	1000
15 < p < 30	1000
30 < p < 50	750

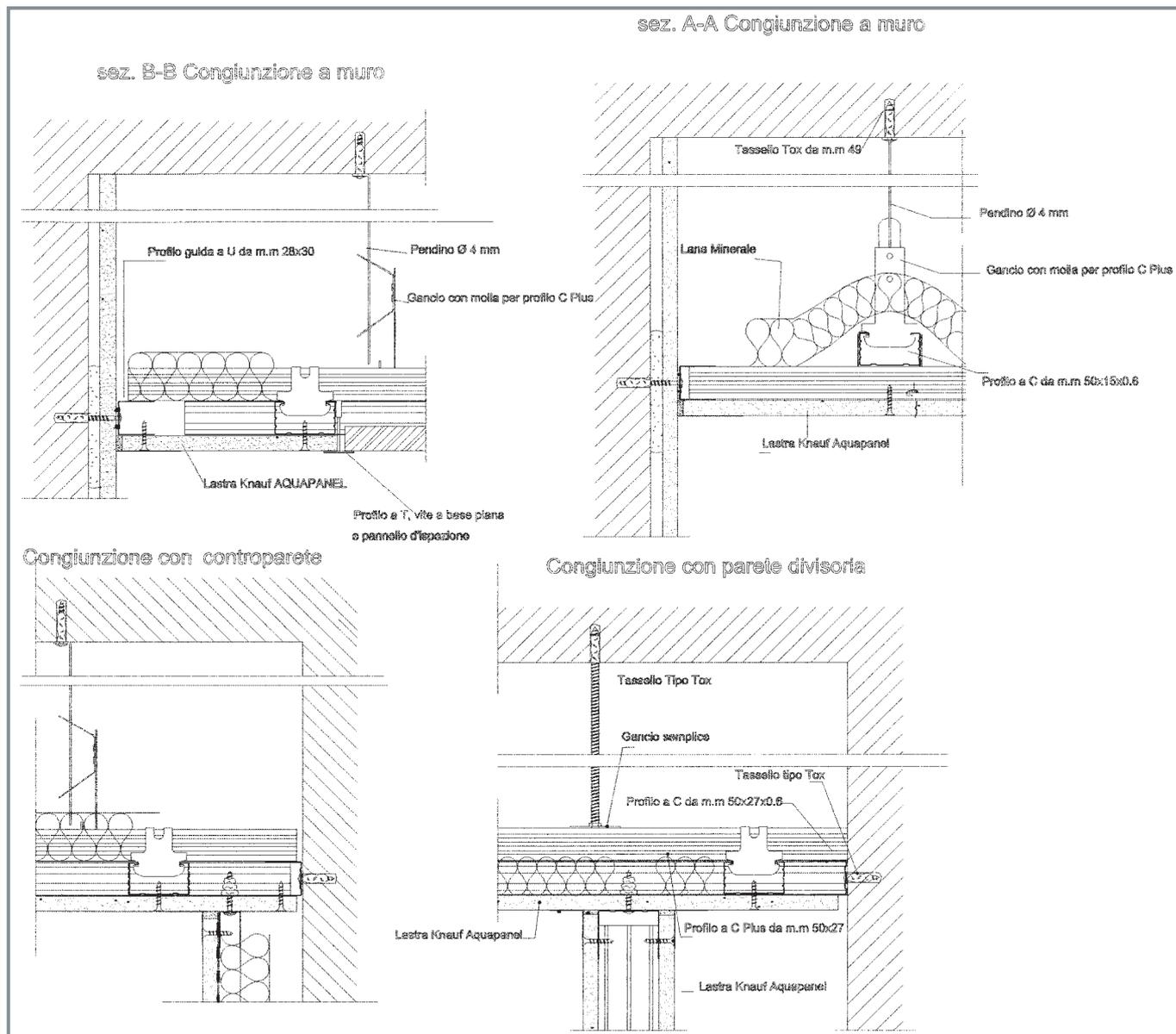
Interasse orditura secondaria



Interasse profili portanti "b" mm	
Posa trasversale	Posa longitudinale
400	450

# Controsoffitti

## Particolari costruttivi



### Incidenze per m<sup>2</sup>

DESCRIZIONE	U.M.	Controsoffitto in interno	Controsoffitto in esterno
<b>ORDITURA METALLICA</b>			
Profilo guida a U	m	1,05	1,05
Profilo a C per orditura primaria e secondaria	m	4,2	4,2
Nastro guarnizione isolante	m	1,05	1,05
Tasselli	pz.	4	4
Pendino	pz.	1,2	1,2
Gancio con molla	pz.	1,2	1,2
<b>RIVESTIMENTO</b>			
Lastra Aquapanel Indoor	m <sup>2</sup>	1,05	-
Lastra Aquapanel Outdoor	m <sup>2</sup>	-	1,05
Viti maxi Screws	pz.	24	24
<b>STUCCATURA</b>			
Joint Adhesive (PU)	ml	40	-
Joint Filler-grey	Kg	-	0,4/0,7 (*)
Exterior Reinforcing Tape	m	-	1,8/1,4 (**)
<b>RASATURA</b>			
Joint Filler and Skim Coating-white	Kg	2,8	-
Interior Reinforcing Mesh	m <sup>2</sup>	1,1	-
Interior Primer	Kg	0,1	-
Aquapanel Exterior Basecoat	Kg	-	7,8
Exterior Reinforcing Mesh	m	-	1,1
Exterior Primer	Kg	-	0,2
Interior Primer	Kg	0,2	-

(\*) Rispettivamente per lastra Aquapanel® Outdoor di dimensione 875x1200 mm (0,4) e 900x2400 mm (0,7).

(\*\*) Rispettivamente per lastra Aquapanel® Outdoor di dimensione 875x1200 mm (1,8) e 900x2400 mm (1,4).

## Testi di Capitolato

### Controsoffitti interni Knauf ad orditura metallica e rivestimento in lastre Knauf Aquapanel®

Fornitura e posa in opera di controsoffitto interno ribassato ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Indoor.

L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf serie **CE** in acciaio zincato DX51D+Z-N-A-C spessore mm 0,6 a norma UNI-EN 10142 - DIN 18182 (per ambienti molto umidi: profili Knauf serie E in acciaio tipo DX51D + AZ150-A-C, a norma UNI EN 10215, rivestito con lega di zinco e alluminio Aluzink, resistenti alla corrosione) delle dimensioni di:

- guide a "U" 27x30 mm (25x25 mm), isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5.

- montanti a "C" 50x27 (60x25 mm) sia per l'orditura primaria fissata al solaio tramite un numero adeguato di ganci a molla regolabili e pendini, che per l'orditura secondaria vincolata alla primaria mediante appositi ganci Knauf.

Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato tipo Knauf Aquapanel® Indoor, dello spessore di mm 12,5. Le lastre saranno avvitate all'orditura metallica con viti speciali Maxi Screws in acciaio resistente 1500 ore in nebbia salina, poste ad interasse non superiore a mm 150.

La sigillatura dei giunti tra le lastre verrà realizzata mediante posa del collante poliuretano Aquapanel® Joint Adhesive (PU). Il collante dovrà essere steso in un cordone continuo lungo i bordi della lastra, previa pulizia degli stessi.

Rasatura di tutta la superficie eseguita per uno spessore medio di 4 mm con stucco Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating-white, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel® Interior Reinforcing Mesh, per ottenere una superficie particolarmente liscia, pronta per la finitura con intonachino/pittura. La rasatura non sarà eseguita in caso di successivo rivestimento ceramico; il rivestimento ceramico sarà applicato direttamente sulle lastre dopo la posa di idoneo primer per interni Aquapanel® Interior Primer.

Le modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore.

### Controsoffitti esterni Knauf ad orditura metallica e rivestimento in lastre Knauf Aquapanel®

Fornitura e posa in opera di controsoffitto interno ribassato ad orditura metallica e rivestimento in lastre di cemento rinforzato Knauf Aquapanel® Outdoor.

L'orditura metallica verrà realizzata con profili Knauf serie **CE** in acciaio DX51D + AZ150-A-C, a norma UNI EN 10215, rivestito con lega di zinco e alluminio Aluzink, resistenti alla corrosione, spessore 0,6 - 0,7 mm, delle dimensioni di:

- guide a "U" 27x30 mm (25x25 mm), isolata dalle strutture perimetrali con nastro vinilico monoadesivo Knauf con funzione di taglio acustico, dello spessore di mm 3,5.

- montanti a "C" 50x27 mm (60x25 mm), sia per l'orditura primaria fissata al solaio tramite un numero adeguato di ganci a molla regolabili e pendini, che per l'orditura secondaria vincolata alla primaria mediante appositi ganci Knauf.

Il rivestimento dell'orditura sarà realizzato con uno strato di lastre in cemento rinforzato Aquapanel® Outdoor, dello spessore di mm 12,5.

Le lastre saranno avvitate all'orditura metallica con viti speciali Maxi Screws in acciaio resistente 1500 ore in nebbia salina, poste ad interasse non superiore a mm 150.

La fornitura in opera sarà comprensiva della stuccatura dei giunti, degli angoli e delle teste delle viti da eseguirsi con stucco Aquapanel Exterior Basecoat e nastro in rete Aquapanel Exterior Reinforcing Tape resistente agli alcali, in modo da ottenere una superficie pronta per la successiva rasatura.

Rasatura di tutta la superficie esterna eseguita per uno spessore pari ad almeno 5 mm con stucco Aquapanel Exterior Basecoat, rinforzata con rete in fibra di vetro resistente agli alcali Aquapanel Exterior Reinforcing Mesh, per ottenere una superficie pronta per la finitura con intonachino/pittura o successivo rivestimento ceramico.

La modalità per la messa in opera saranno conformi alle prescrizioni del produttore.

## Montaggio

### Generalità

I soffitti Aquapanel® sono realizzati con orditura metallica a norma UNI EN 10142 in acciaio zincato o della serie Aluzink, e da un rivestimento con lastre Knauf Aquapanel®. Il rivestimento formato da uno strato di lastre Aquapanel®. L'orditura metallica viene collegata agli elementi portanti adiacenti e costituisce la struttura portante per i rivestimenti. Il dimensionamento e la stratificazione dei soffitti è da stabilire in funzione delle prestazioni in relazione alla statica, l'igrotermia e l'acustica. Nell'intercapedine realizzata dall'orditura possono essere inseriti materiali isolanti per conferire più alte prestazioni di isolamento termico ed acustico.

Trovano idoneo alloggiamento nelle intercapedini anche le installazioni impiantistiche elettriche, sanitarie, etc..

E' necessario realizzare giunti di dilatazione di 15-20 mm:

- ogni 7,20 m di lunghezza e larghezza del soffitto, in ambiente esterno;

- ogni 7,20 m di lunghezza e larghezza del soffitto, in ambiente interno.

Occorre comunque prestare attenzione alle disomogeneità dei materiali portanti nei rivestimenti esterni, con la possibilità di realizzare maglie più piccole.

### Orditure

Le orditure metalliche (serie **CE** in acciaio zincato o in Aluzink) si compongono di profili guida a "U", fissati alle pareti perimetrali, e di profili montanti a "C". Prima della posa dei profili guida a "U" è consigliabile applicare il nastro monoadesivo di guarnizione isolante Knauf. Fissare i profili guida agli elementi strutturali adiacenti con idonei sistemi di fissaggio. Interasse massimo dei fissaggi: 50 cm, da verificare in funzione del tipo di supporto. Interasse di fissaggio delle sospensioni: 750 mm fino a 30 Kg/mq; 600 mm fino a 50 Kg/mq. Sistemi di sospensione: gancio con molla e pendino; gancio Nonius; gancio dritto con o senza riga asolata; gancio semplice con vite di congiunzione. Orditura: profili perimetrali a "U" 30x27x0,6 mm, o 25x25x0,6 mm profili primari e secondari incrociati a "C" 50x27x0,6 mm. o 60x25x0,6 mm.

Per soffitti in esterno e, in genere, sottoposti a spinte di pressione del vento, è consigliabile usare il sistema di sospensione Nonius.

# Controsoffitti

## Montaggio

(segue Orditure)

Collegamento orditura primaria e secondaria mediante ganci di unione ortogonale.

Interasse orditura: primaria 1000 mm fino a 30 Kg/m<sup>2</sup>; 750 mm fino a 50 Kg/m<sup>2</sup>; secondaria 400 mm. Procedura di montaggio: Tracciare a parete, fissare la guida perimetrale a "U",

appoggiare l'orditura primaria a "C" sul perimetrale e vincolarla con il sistema di sospensione scelto; inserire i secondari nelle guide perimetrali e vincolarli ai primari con ganci di unione ortogonali. Note particolari: la distanza del primo punto di sospensione dalla parete

deve essere ca. pari ad 1/3 dell'interasse delle sospensioni; eseguire l'orditura leggermente concava verso l'alto al centro del locale; le congiunzioni dei profili a "C" devono essere eseguite con gli appositi giunti lineari e tra loro sfalsate.

## Rivestimento

Dopo la posa delle orditure, l'inserimento di reti impiantistiche e dell'eventuale materiale isolante, rivestire con lastre Aquapanel®. Posare le lastre Aquapanel® trasversalmente ai profili ai quali vengono fissate.

Le lastre devono essere posate sfalsate: i giunti di testa devono essere sfalsati di almeno 400

mm e devono corrispondere ad un profilo dell'orditura.

Per il fissaggio della lastre Aquapanel® all'orditura metallica utilizzare le viti speciali Aquapanel® Maxi Screw, sia in interno che in esterno, resistenti 1500 ore in nebbia salina. La lunghezza delle viti deve superare di 1 cm

lo spessore del rivestimento.

Regolare l'avvitatore in modo che le viti siano alla giusta profondità (testa vite a filo lastra) e porle alla giusta distanza dai bordi (1,5 cm). Porre prima le viti vicine alla costola dei montanti affinché le ali non si pieghino.

### Aquapanel® Indoor

Interasse delle viti Aquapanel® Maxi Screws: 15 cm.

### Aquapanel® Outdoor

Interasse delle viti Aquapanel® Maxi Screw: 15 cm. Le lastre dovranno essere sempre distanziate di 3 mm lungo i bordi longitudinali.

### Aquapanel® Outdoor perforata

Interasse delle viti Aquapanel® Maxi Screws: 15 cm.

## Stuccatura e rasatura della superficie

La stuccatura deve essere effettuata solo quando le lastre Aquapanel® si siano adattate alle condizioni climatiche dell'ambiente. La temperatura del materiale, dell'ambiente e del sottofondo non deve scendere sotto +5°C.

### Aquapanel® Indoor

I giunti tra le lastre Aquapanel® Indoor vengono sigillati mediante incollaggio.

Non sono così necessarie le successive operazioni di stuccatura e di applicazione del nastro d'armatura.

I giunti tra le lastre devono essere sigillati con l'adesivo poliuretano Aquapanel® Joint Adhesive (PU).

Applicare l'adesivo in un cordone continuo lungo il bordo della lastra, previa pulizia dello stesso mediante pennellino bagnato, quindi allineare la lastra in senso verticale ed orizzontale comprimendola contro la lastra adiacente (larghezza della fuga < 1mm) e fissarla

all'orditura metallica mediante viti speciali Aquapanel® Maxi Screw.

Attendere circa un giorno, da verificare in funzione delle condizioni climatiche, prima di rimuovere con una spatola l'adesivo in eccesso fuoriuscito ed ormai indurito.

Procedere quindi alla rasatura della superficie con il rasante per interni a base cementizia Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating-white, per uno spessore medio pari a 4 mm. La rasatura dovrà essere rinforzata con la rete per interni, resistente agli alcali, Aquapanel® Interior Reinforcing Mesh.

**Rasatura:** Su un letto di rasatura di circa 4

mm di spessore stendere la rete Aquapanel® Interior Reinforcing Mesh con una sovrapposizione di 10 cm.

Per ottenere una superficie particolarmente liscia se necessaria una seconda mano di rasatura. Attendere circa un giorno e quindi posare un secondo strato di 2-3 mm del rasante Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating-white. Aquapanel® Joint Filler & Skim Coating-white: miscelare 10 Kg di rasante con circa 3,4 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca. 40 minuti (secondo condizioni climatiche).

### Aquapanel® Outdoor

I giunti tra le lastre Aquapanel® Outdoor devono essere stuccati con lo stucco per esterni Aquapanel® Exterior Basecoat. La stuccatura si applica in una sola mano, per uno spessore di 2-3 mm, con armatura mediante nastro di rinforzo resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape. La successiva rasatura dovrà essere effettuata entro 6-12 ore.

Procedere quindi alla rasatura della superficie con lo stesso materiale utilizzato per la stuccatura dei giunti, Aquapanel® Exterior Basecoat, per uno spessore di 5 mm. La rasatura dovrà essere rinforzata con la rete per esterni, resi-

stente agli alcali, Aquapanel® Exterior Reinforcing tape.

• Qualora la rasatura non possa essere effettuata in successione alla stuccatura, i giunti dovranno essere sigillati con stucco a base cementizia Aquapanel® Joint Filler-grey. Prima della successiva stuccatura attendere ca 4 gg quindi stuccare i giunti con lo stucco Aquapanel® Exterior Basecoat rinforzando il giunto con il nastro di rinforzo resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh.

**Rasatura:** Su un letto di rasatura di 5 mm di spessore stendere la rete Aquapanel, Exterior

Reinforcing Mesh con una sovrapposizione di 10 cm dei teli. Per ottenere una superficie particolarmente liscia è necessaria una seconda mano di rasatura. Attendere circa un giorno e quindi posare un secondo strato di rasante Aquapanel® Exterior Basecoat e frattazzare.

• Aquapanel® Exterior Basecoat: Miscelare il contenuto del sacco, ca 25 Kg di rasante, con circa 6.3 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca. 2 ore (secondo condizioni climatiche).

# Controsoffitti

## Montaggio

### Stuccatura e rasatura della superficie

#### Aquapanel® Outdoor preforate

I giunti tra le lastre Aquapanel® Outdoor Preforate devono essere stuccati con lo stucco Aquapanel® Exterior Basecoat.

La stuccatura si applica in una sola mano, per uno spessore di 2-3 mm, con interposizione del nastro di rinforzo resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape. La successiva rasatura dovrà essere effettuata entro 6-12 ore.

Qualora la rasatura non possa essere effettuata in successione alla stuccatura, i giunti dovranno essere sigillati con stucco a base cementizia Aquapanel® Joint Filler-grey. Prima della successiva stuccatura attendere ca 4 gg, quindi stuccare i giunti con lo stucco

Aquapanel® Exterior Basecoat rinforzando il giunto con il nastro di rinforzo resistente agli alcali Aquapanel® Exterior Reinforcing Tape. Procedere quindi alla rasatura della superficie con il rasante Aquapanel® Exterior Basecoat, per uno spessore di 5 mm. La rasatura dovrà essere rinforzata con la rete per esterni, resistente agli alcali, Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh.

**Rasatura:** Su un letto di rasatura di circa 5 mm di spessore stendere la rete Aquapanel® Exterior Reinforcing Mesh con una sovrapposizione di 10 cm.

Per ottenere una superficie particolarmente liscia è necessaria una seconda mano di rasatu-

ra. Attendere circa un giorno e quindi posare un secondo strato di rasante Aquapanel, Exterior Basecoat.

**Aquapanel® Joint Filler-grey:** Miscelare 10 Kg di stucco con circa 3.4 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca. 45 minuti (secondo condizioni climatiche)

**Aquapanel® Exterior Basecoat:** Miscelare il contenuto del sacco, ca 25 Kg di rasante, con circa 6.3 l di acqua fredda e pulita. Si consiglia di usare un agitatore a circa 600 giri/min.

Tempo di lavorabilità: ca. 2 ore (secondo condizioni climatiche).

### Finitura superficiale

#### Aquapanel® Indoor

Sulle lastre potranno essere applicati i seguenti prodotti di rivestimento:

trattamento di fondo isolante per interni Aquapanel® Interior Primer seguito da:

- Pitture sintetiche a dispersione lavabili e resistenti all'abrasione, pitture ad effetto policromo, tinte a calce, tinte al silicato ed al silicato di potassio, pitture al silicato a dispersione, pitture a olio, pitture a smalto opache, pitture acriliche, pitture a smalto poliuretaniche (PUR), pitture a smalto epossidiche (EP), a seconda della destinazione d'uso e dei requisiti prescritti.

- Le pitture alchidiche non sono indicate

Attenersi alle raccomandazioni ed alle istruzioni del fabbricante dei prodotti vernicianti. Si raccomanda di applicare una mano di prova su più lastre.

Per la posa di piastrelle ceramiche applicare un adesivo flessibile.

#### Aquapanel® Outdoor e Outdoor preforate

Attesi 8 gg dalla rasatura, sulle lastre Outdoor e Outdoor preforate potranno essere applicati i seguenti prodotti di rivestimento:

- Pitture sintetiche a dispersione lavabili e resistenti all'abrasione, pitture ad effetto policromo, tinte a calce, tinte al silicato ed al silicato di potassio, pitture al silicato a dispersione, pitture a olio, pitture a smalto opache, pitture acriliche, pitture a smalto poliuretaniche (PUR), pitture a smalto epossidiche (EP), a seconda della destinazione d'uso e dei requisiti prescritti.

- Le pitture alchidiche non sono indicate

Attenersi alle raccomandazioni ed alle istruzioni del fabbricante dei prodotti vernicianti. Si raccomanda di applicare una mano di prova su più lastre.

Per la posa di rivestimenti ceramici si consiglia l'applicazione di un idoneo adesivo elastico.

### Sospensione dei carichi

Le lastre Knaf Aquapanel® sono in grado di sostenere direttamente in qualsiasi punto della loro superficie il peso di lampadari ed oggetti pesanti fino ai carichi di sicurezza indicati in tabella (v. scheda tecnica W11 pag.24), purché:

a) gli interassi dell'orditura metallica e dei ganci di sospensione siano conformi alla tabella dati tecnici e di progettazione;

b) si adoperino tasselli idonei;

c) in ogni caso i carichi fissati al rivestimento non devono superare 6 Kg per ogni luce di lastra tra i profili e per ogni metro.

Carichi superiori possono essere fissati in corrispondenza dell'orditura metallica, che in questo caso deve essere dimensionata e sospesa al solaio tenendo conto di essi, con il limite di 10 Kg per ogni carico concentrato.

Oltre i limiti concessi dal metodo di dimensionamento, è necessario fissare i carichi al solaio portante.

Carichi vibranti di qualunque entità (p. es. condotte dell'aria) devono essere fissati direttamente al solaio portante.

Castellina Marittima (PI)  
Tel. 050 69211 - Fax 050 692301

Gambassi Terme (FI)  
Tel. 0571 6307 Fax 0571 678014

Knauf Corso Venezia  
Tel. 02 76319107 Fax - Milano

<http://www.knauf.it> - E-mail: [knauf@knauf.it](mailto:knauf@knauf.it)

