

62

COS'E' SUPERSIL®?

WHAT IS SUPERSIL®?

SUPERSIL® è una lastra a base di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni.

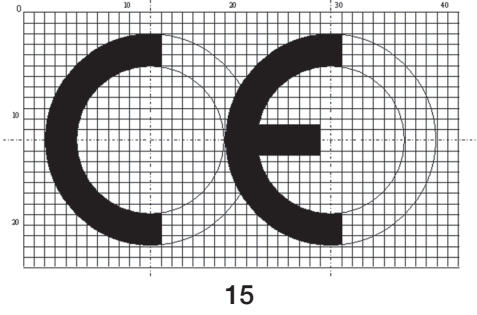

SUPERSIL® si lavora e installa facilmente, e si stucca solo sui giunti.

SUPERSIL® è sicura e garantita dalla marchiatura CE.

SUPERSIL® is a high-performance calcium fibrosilicated based board.

SUPERSIL® is easy to work and install, and It is only plastered on joints.

SUPERSIL® is safe and guaranted by CE mark.

<h1>SUPERSIL</h1>			
Codice Prodotto / Product code -		N° Lotto / Data Produzione Lot Number / Production Date --	
Lunghezza (mm) Length (mm) -		DoP n° --	
		Euroclasse / Euroclass: A1	
Larghezza (mm) Width (mm) -		Rilascio sostanze pericolose/Release dangerous substance: Nessuna/ Nothing	
		Resistenza a flessione/Flexural tensil strenght: Classe/Class 1	
Spessore (mm) Thickness (mm) -	N° Pezzi pallet Pieces/Packaging -	Capacità autoportante/Carrying capacity: Conforme	
		Classe di esposizione/Exposure class: A	
		<p>Bifire® s.p.a. Sede Legale via Carducci 8 - Milano - 20123 (MI) Sede Operativa via Lavoratori dell'Autobianchi 1 - Desio - 20832 (MB) Telefono +39 0362-364570 - Telefax +39 0362-334134 Internet www.bifire.it - E-mail bifire@bifire.it Partita IVA 03645510961 Capitale Sociale € 652.174,00 i.v. Registro Imprese Monza Brianza n° 03645510961 - N°REA CCIAA MI 1964336</p>	



COS'E' SUPERSIL®?

WHAT IS SUPERSIL®?

63

REQUISITI DELLA LASTRA SUPERSIL® RISPETTO AI CREDITI RICHIESTI DALLA CERTIFICAZIONE LEED® SUPERSIL® REQUIREMENTS ABOUT THE CLAIMS REQUIRED BY LEED® CERTIFICATION

(LEED®: LEADERSHIP IN ENERGY AND ENVIRONMENTAL DESIGN)

MR: MATERIALI E RISORSE MR: MATERIALS AND RESOURCES	
MR-D PREREQUISITO 1 raccolta e stoccaggio dei materiali riciclabili <i>MR-D PREREQUISITE 1 collection and storage of recyclable materials</i>	X
MR-D PREREQUISITO 2 gestione dei rifiuti di costruzione <i>MR-D PREREQUISITE 2 managing construction waste</i>	X
MR-C CREDITO 2 gestione dei rifiuti di costruzione <i>MR-D PREREQUISITE 2 managing construction waste</i>	X
MR-C CREDITO 3 materiali a bassa emissione <i>MR-C CREDIT 3 low-emission materials</i>	X
MR-C CREDITO 4 contenuto di riciclato <i>MR-C CREDIT 4 recycled content</i>	pre-cons. 10%
MR-C CREDITO 5 mat. estratti, lavorati e prodotti a distanza limitata (mat. regionali) <i>MR-C CREDIT 5 mat. extracted, processed and produced in limited distance (regionali mat.)</i>	X

EQ CREDITO 4 MATERIALI A BASSA EMISSIONE - LIMITI EQ CREDIT 4 LOW-EMITTING MATERIALS - LIMITS	
EQ_c 4.6 SISTEMI PER CONTROSOFFITTI & PARETI <i>EQ_c 4.6 CEILING & WALL SYSTEMS</i>	X

64

PERCHÈ SUPERSIL®?

WHY SUPERSIL®?



PIU' RESISTENTE AL FUOCO,
CERTIFICATA FINO A 240 MINUTI
*MORE FIRE RESISTANT,
CERTIFIED UP TO 240 MINUTI*



PIU' FACILE DA TAGLIARE,
COME IL CARTONGESSO
EASIER TO CUT, LIKE PLASTERBOARD



PIU' FACILE DA AVVITARE,
COME IL CARTONGESSO
EASIER TO SCREW, LIKE PLASTERBOARD



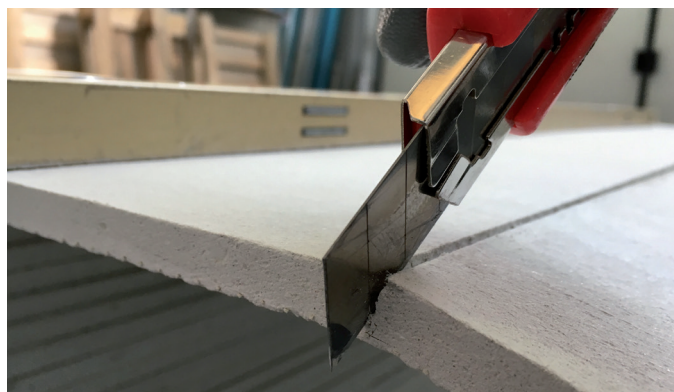
NON NECESSITA DI RASATURA
COATING NOT NECESSARY



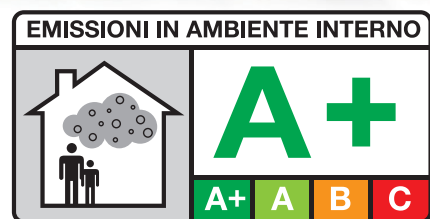
PIÙ LEGGERA
LIGHTER

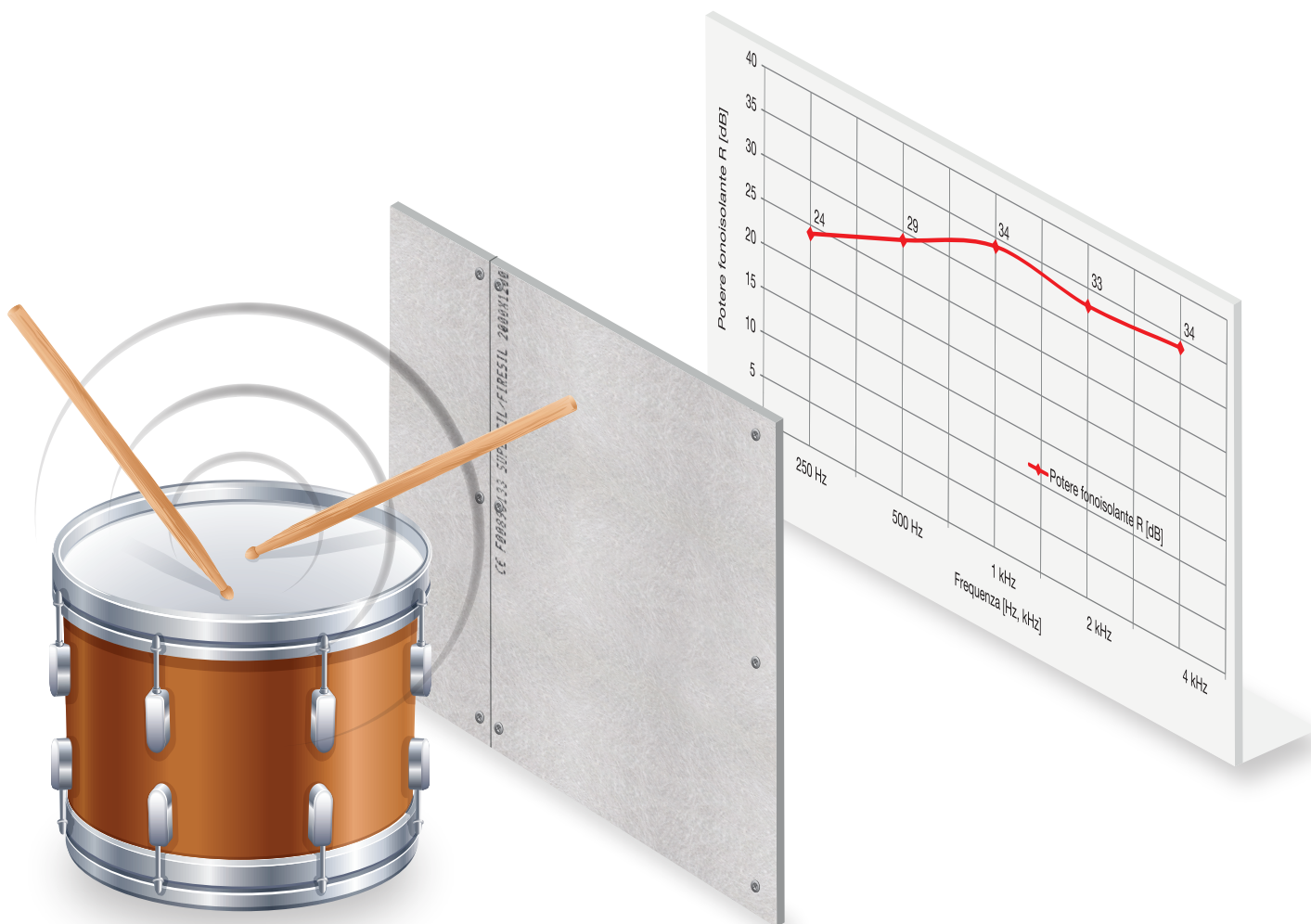


IDEALE PER AMBIENTI UMIDI INTERNI
ED ESTERNI
*IDEAL FOR INDOOR AND OUTDOOR
HUMID AMBIENTS*



AUMENTO DEL COMFORT ABITATI
RIDUZIONE RIVERBERI DEL 10% ($\alpha=C$)
*INCREASE IN LIVING COMFO
REVERBER. REDUCTION OF 10% ($\alpha=C$)*





R_w = 32 dB

**POTERE FONOISOLANTE R
SOUND INSULATION R**

FREQUENZA (Hz) FREQUENCY (Hz)	125	250	500	1000	2000	4000
1 LASTRA (dB) 1 BOARD (dB)	22	24	29	34	33	34

Dati certificati presso il laboratorio di acustica dell'Istituto Giordano Spa
Data certified by Istituto Giordano Spa acoustic laboratory

66

PERCHÈ SUPERSIL®?

WHY SUPERSIL®?

DIFFUSIONE AL VAPORE WATER VAPOUR TRANSMISSION

$\mu=11$



EN 12572

RESISTENZA ALLA FLESSIONE BENDING RESISTANCE

500kg/m²



EN 13964

RESISTENZA AL GELO FREEZE RESISTANCE

-20°C



1 settimana
1 week



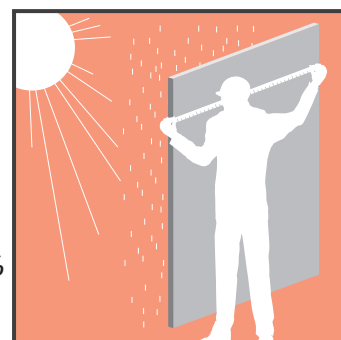
EN 13964

STABILITÀ DIMENSIONALE DIMENSION STABILITY

0,50mm/m



Al variare U.R. fino 85%
U.R. variations up to 85%



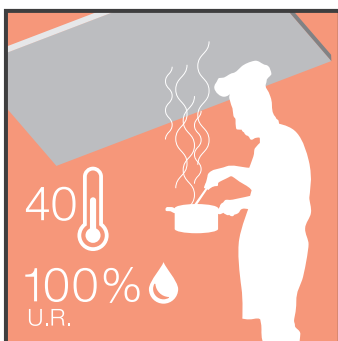
EN 318

RESISTENZA AL CALDO UMIDO HOT HIGH HUMIDITY RESISTANCE

+40°C



1 settimana
1 week



EN 13964

EMISSIONE IN AMBIENTE INTERNO INDOOR EMISSION

Classe A+



TVOC = 183 µg/m³



EN 16000-9



DOVE USARE SUPERSIL®?

WHERE SUPERSIL®?

67

Sottocappotto
Under insulating panel



Sottobalconi
Under balcony



Piani pilotis
Pilotis floor



Tettoie
Roofs



Banchine esterne
Outdoor platform



68

DOVE USARE SUPERSIL®?

WHERE SUPERSIL®?

Protezione passiva
dal fuoco
Passive fire protection



Loggie
Loggias



Edifici pubblici
Public building



Antisfondellamento
Anti bottom barking



BIFIRE spa - Via Lavoratori dell'Autobianchi, 1 - 20832 Desio (MB), Italy
Tel: +39 0362 364570 - Fax +39 0362 334134 - email: bifire@bifire.it - www.bifire.it



DOVE USARE SUPERSIL®?

WHERE SUPERSIL®?

69

Ambienti a rischio
umidità

Humidity risk ambient



Piscine

Swimming pools



Aree benessere

Spa



Palestre

Fitness center



Saune e bagni turchi

Saunas and turkish baths



Cantine e box

Cellars and box



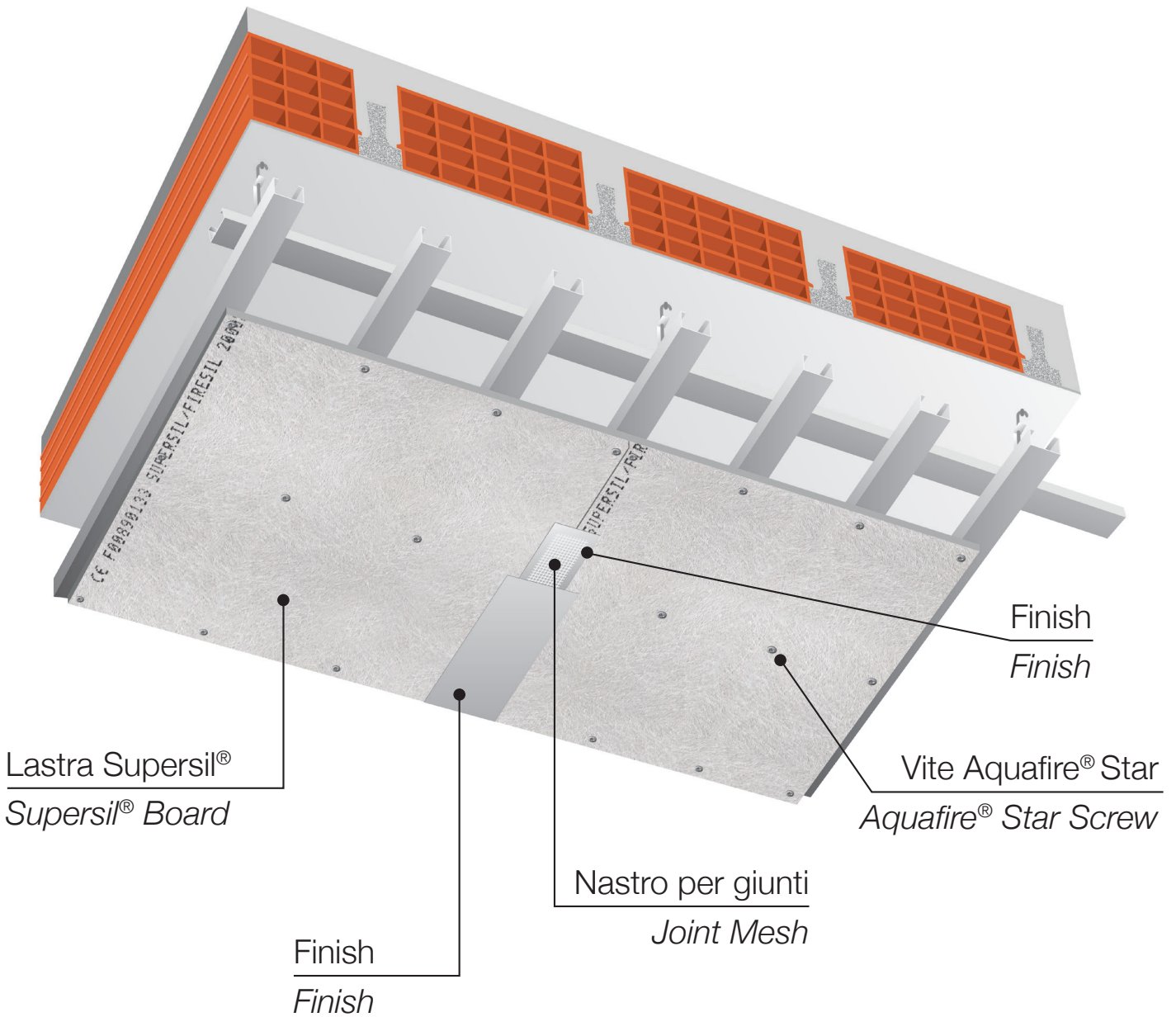
70

COME SI INSTALLA SUPERSIL®?

HOW TO INSTALL SUPERSIL®?

In esterno/interno

Outdoor/indoor



COME SI INSTALLA SUPERSIL®?

HOW TO INSTALL SUPERSIL®?

71

In interno

Indoor

Lastra Supersil®

Supersil® Board

Vite Aquafire® Star

Aquafire® Star Screw

Nastro per giunti

Joint Mesh

Vite Aquafire® Star

Aquafire® Star Screw

Finish

Finish

Lastra Supersil®

Supersil® Board

Rasante

Coating

Cappotto

Insulating Coat

Finitura muraria

Wall finishing

Rete in fibra di vetro

Fiberglass mesh

In esterno

Outdoor

In esterno

1. Le lastre andranno installate su orditura metallica idonea a seconda trattasi di parete, controparete, soffitto o facciata ventilata, oppure tassellate o avvitate in aderenza alla parete o al solaio, o comunque rispettando le indicazioni fornite con il certificato di resistenza al fuoco.
2. Si raccomanda l'utilizzo di profili a norma UNI EN dello spessore di 10/10mm. La zincatura dovrà essere maggiore od uguale a 200 gr/mq.
3. Disporre i montanti ad un passo non maggiore di 40cm.
4. Le lastre **Supersil®** dovranno essere rigorosamente posate perpendicolarmente alle orditure metalliche, con il lato taglio a vista, i giunti dovranno essere sfalsati come nelle normali applicazioni dei rivestimenti a secco.
5. Fra una lastra e l'altra lasciare c.a. 3-4mm.
6. Tenere le lastre sollevate da terra di 12/12,5mm aiutandosi con uno sfrido della lastra (che andrà poi rimosso) per impedire l'eventuale risalita di umidità per capillarità, sali od impurità delle basi di appoggio, e per permettere le normali dilatazioni dei materiali.
7. Fissare le lastre **Supersil®** alla struttura metallica con le **Viti Aquafire® Star** avvitando sul lato taglio a passo 20cm (15cm per le applicazioni in orizzontale); dal bordo lastra si indica una distanza di c.a. 15mm per sfruttare al meglio il contatto della lastra alla ampia superficie della testa della vite.
8. Eseguire un giunto di dilatazione ogni 12m lineari, sia in direzione orizzontale che verticale.
9. Nel caso in cui sia previsto un rivestimento superficiale fissato meccanicamente alla lastra (ad esempio un cappotto isolante), la parete a questo punto è pronta per ospitarlo.
10. Se è invece prevista una finitura tradizionale, occorrerà spalmare uno strato di **Finish** sui giunti longitudinali e trasversali, largo 100mm, ed annegare il nastro per giunti (retina/velo di vetro) per giunti da 75mm nel **Finish** appena posato.
11. Passato il tempo di asciugatura (variabile in funzione di temperatura ed umidità ambientali), dare una seconda mano sui giunti al fine di nascondere completamente il nastro ed uniformare la superficie.
12. A questo punto la parete è pronta per la tinteggiatura che deve essere preceduta da stesura di fissativo.

In interno

1. Le lastre andranno installate su orditura metallica idonea a seconda trattasi di parete, controparete o soffitto, oppure tassellate o avvitate in aderenza alla parete o al solaio, o comunque rispettando le indicazioni fornite con il certificato di resistenza al fuoco.
2. Si raccomanda l'utilizzo di profili a norma UNI EN dello spessore di 6/10mm.
3. Disporre i montanti ad un passo non maggiore di 60cm per le pareti, e non maggiore di 40cm per i controsoffitti.
4. Le lastre **Supersil®** dovranno essere installate alle orditure metalliche con il lato taglio a vista, i giunti orizzontali dovranno essere sfalsati come nelle normali applicazioni dei rivestimenti a secco.
5. Fra una lastra e l'altra lasciare c.a. 3-4mm.
6. Tenere le lastre sollevate da terra di 12/12,5mm aiutandosi con uno sfrido della lastra (che andrà poi rimosso) per impedire l'eventuale risalita di umidità per capillarità, sali od impurità delle basi di appoggio, e per permettere le normali dilatazioni dei materiali.
7. Fissare le lastre **Supersil®** alla struttura metallica con le **Viti Aquafire® Star** avvitando sul lato taglio a passo 25cm (20cm per le applicazioni in orizzontale); dal bordo lastra si indica una distanza di c.a. 15mm per sfruttare al meglio il contatto della lastra alla ampia superficie della testa della vite.
8. Eseguire un giunto di dilatazione ogni 12m lineari, sia in direzione orizzontale che verticale.
9. Quando è prevista la stuccatura dei giunti, occorrerà spalmare uno strato di **Finish** sui giunti longitudinali e trasversali, largo 100mm, ed annegare il nastro per giunti (retina/velo di vetro) per giunti da 75mm nel **Finish** appena posato.
10. Passato il tempo di asciugatura (variabile in funzione di temperatura ed umidità ambientali), dare una seconda mano sui giunti al fine di nascondere completamente il nastro ed uniformare la superficie.
11. A questo punto la parete è pronta per la tinteggiatura che deve essere preceduta da stesura di fissativo.

COME SI INSTALLA SUPERSIL®?

HOW INSTALL SUPERSIL®?

73

Outdoor

1. The boards will be installed on suitable metallic frames depending on whether the installation is on walls, linings walls, ceiling or ventilated façade, or in any case respecting the directions given with the certificate of fire resistance..
2. We recommend using metallic profiles in compliance with the UNI EN standard with 10/10mm thickness. The galvanizing must be greater than or equal to 200 gr/m².
3. Arrange the frames one step no greater than 40cm.
4. **Supersil®** boards must be installed perpendicular to the metallic frame with the cut side exposed. The joints must be staggered as in any normal dry covering application.
5. Between one board and the next leave about 3-4 mm.
6. Keep the sheets off the ground 12 / 12.5mm with the help of a scrap of sheet (which should then be removed) to prevent the possible lift of capillary moisture, salts or impurities of the support bases, and to allow the normal expansion of the materials.
7. Fixing **Supersil®** boards with **Screws Aquafire® Star** screwing from cut side with step 20cm (15cm for horizontal applications); a distance of about 15 mm is indicated from the edge in order to best take advantage of the boards contact with the large surface of the screw head.
8. Install an expansion joint every 12 linear meter, both in horizontal and vertical direction.
9. Where is expected a fixed surface coating (insulation panel for example), at this point the wall is ready to host it.
10. If instead is expected a traditional finishing, spread a layer of **Finish** coat on the longitudinal and transversal joints 100 mm wide, embed the 75 mm glass net/veil for joints in the plaster as soon as it is spread.
11. After the drying time (variable depending on temperature and humidity), give a second hand on the joints in order to completely hide the tape and uniformize the surface.
12. At this point the wall is ready for the painting that must be preceded by fixative.

Indoor

1. The boards will be installed on suitable metallic frames depending on whether the installation is on walls, linings walls, ceiling or ventilated façade, Or in any case respecting the directions given with the certificate of fire resistance
2. We recommend using metallic profiles in compliance with the UNI EN standard with 6/10mm thickness.
3. Arrange the frames one step no greater than 60cm for wall, and 40cm for false ceiling.
4. **Supersil®** boards must be installed to the metallic frame with the cut side exposed. The joints must be staggered as in any normal dry covering application.
5. Between one board and the next leave about 3-4 mm.
6. Keep the sheets off the ground 12 / 12.5mm with the help of a scrap of sheet (which should then be removed) to prevent the possible lift of capillary moisture, salts or impurities of the support bases, and to allow the normal expansion of the materials.
7. Fixing **Supersil®** boards with **Screws Aquafire Star** screwing from cut side with step 25cm (20cm for horizontal applications); a distance of about 15 mm is indicated from the edge in order to best take advantage of the boards contact with the large surface of the screw head.
8. Install an expansion joint every 12 linear meter, both in horizontal and vertical direction.
9. If is expected a traditional finishing, spread a layer of **Finish** coat on the longitudinal and transversal joints 100 mm wide, embed the 75 mm glass net/veil for joints in the plaster as soon as it is spread.
10. After the drying time (variable depending on temperature and humidity), give a second hand on the joints in order to completely hide the tape and uniformize the surface.
11. At this point the wall is ready for the painting that must be preceded by fixative.

SUPERSIL®

GENERALITÀ <i>GENERAL INFO</i>	SUPERSIL® è una lastra a base di calcio fibrosilicato ad alte prestazioni. <i>SUPERSIL® is a high-performance calcium fibrosilicate based board.</i>
UTILIZZO <i>USE</i>	Applicazioni in interno e in esterno protetto. <i>Indoor and protected outdoor applications.</i>
CARATTERISTICHE <i>CHARACTERISTICS</i>	Le lastre SUPERSIL® sono stabili, incombustibili (classe A1), e garantiscono elevate resistenze meccaniche. SUPERSIL® è la prima lastra in calcio fibrosilicato sul mercato che si taglia facilmente con un cutter, è ideale anche per l'impiego in ambienti ad elevata umidità, non marcisce, non si deforma, non si sfalda ne si disgrega. <i>SUPERSIL® boards are stable, non-combustible (A1 class), and they guarantee high mechanical strength. SUPERSIL® is the first calcium fibrosilicate board on the market that can be easily cut with a cutter It is also ideal for use in high humidity environments, does not rot, does not deform, does not flake or disintegrate.</i>

CARATTERISTICHE GEOMETRICHE
*GEOMETRIC CHARACTERISTICS***EN 12467**

Descrizione <i>Description</i>	U.M.	Valore <i>Value</i>	Tolleranze <i>Tolerances</i>
Densità a secco <i>Dry density</i>	(kg/m ³)	1000	± -20%
Peso <i>Weight</i>	(kg/m ²)	12	± -20%
Larghezza <i>Width</i>	(mm)	1200	± -3,6mm
Lunghezza <i>Length</i>	(mm)	2000	± -5mm
Spessore <i>Thickness</i>	(mm)	12	± -10%
Reazione al fuoco <i>Reaction to fire</i>	-	A1 - Incombustibile <i>A1 - Non-combustible</i>	-



CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL CHARACTERISTICS

Descrizione <i>Description</i>	U.M.	Valore <i>Value</i>	Tolleranze <i>Tolerances</i>
Resistenza al fuoco <i>Fire resistance</i>	(min)	240	-
Resistenza alla flessione MoR (in condizione umida) <i>Bending resistance MoR (in wet condition)</i>	(MPa)	5,5	-
Raggio di curvatura lastra intera <i>Radius of curvature whole board</i>	(m)	2,5	-
Raggio di curvatura lastra 30cm <i>Radius of curvature whole 30cm</i>	(m)	1,5	-
Resistenza alla diffusione del vapore (μ) <i>Resistance to water vapour diffusion (μ)</i>	-	11	-
Variazioni lineari in ambiente umido <i>Linear variation in humid ambient</i>	(mm/m)	0,50	-
TVOC <i>TVOC</i>	($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	183	-
Resistenza all'impatto corpo molle (50kg) <i>Resistance to soft body impact (50kg)</i>	(J)	500	-
Resistenza all'impatto corpo duro (1000g) <i>Resistance to hard body impact (1000g)</i>	(J)	10	-
Potere fonoisolante R_w <i>Sound insulation R_w</i>	(dB)	32	-
Potere fonoassorbente α <i>Sound absorption α</i>	(-)	0,1	-