

SCHEDA TECNICA 00.01.15-SVN
SISTEMA TERMOISOLANTE PER FACCIATE


JUBIZOL PREMIUM

1. Descrizione, utilizzo

JUBIZOL PREMIUM sistema termoisolante per facciate (nel caso venga usato come rivestimento termoisolante JUBIZOL EPS F – G0 o G1 o G2, JUBIZOL EPS F G0 SunStop oppure JUBIZOL EPS F – G0 SunStop Premium) è ideato per la protezione termica di edifici nuovi e il risanamento di edifici abitativi, commerciali e di altro tipo alti fino a 22 m. È adatto a tutti i tipi di supporti solidi. Le facciate degli edifici possono essere prive di protezione contro le precipitazioni o con una protezione minima. Il sistema è adatto anche all'utilizzo nelle condizioni più esigenti e negli ambienti contaminati.

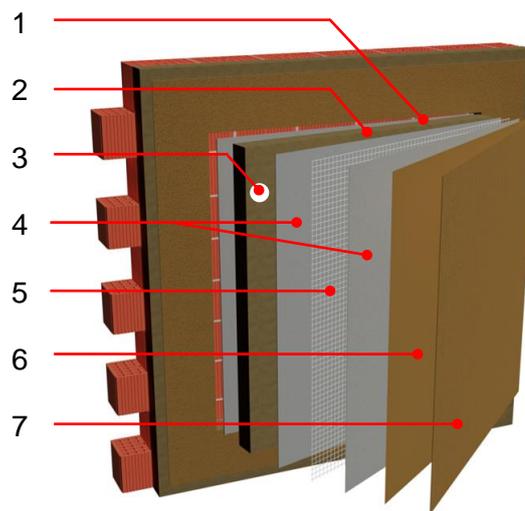
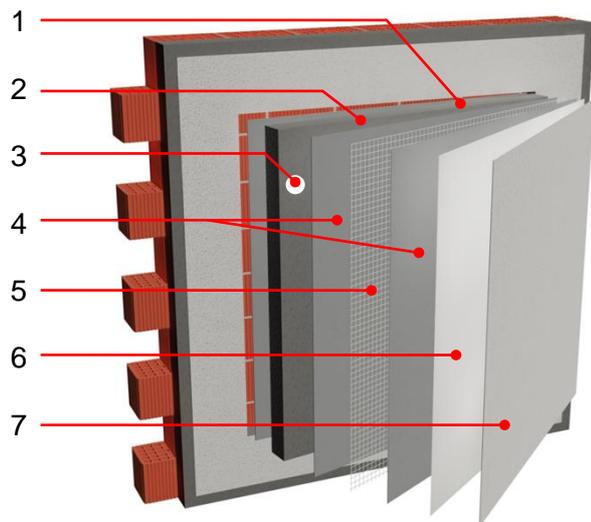
JUBIZOL PREMIUM sistema termoisolante per facciate (in cui per il rivestimento termoisolante vengano utilizzate lamelle e pannelli in lana di roccia) è ideato per la protezione termica di edifici nuovi e il risanamento di edifici abitativi, pubblici, commerciali e di altro tipo (asili, scuole, ospedali, ospizi). È adatto a tutti i tipi di supporti massicci. È ideato per edifici che esigono una maggiore protezione antincendio del sistema termoisolante per facciate. Le facciate degli edifici possono essere prive di protezione contro le precipitazioni o con una protezione minima. Il sistema è adatto anche all'utilizzo nelle condizioni più avverse e negli ambienti fortemente contaminati. La struttura in lamelle e lana di roccia garantisce un buon isolamento acustico.

2. Dati tecnici

Tipo di rivestimento termoisolante	EPS F- G0 SunStop Premium o G0 SunStop o G0 o G1 o G2	lamelle o pannelli in lana di roccia
reazione al fuoco SIST EN 13501-1	B – s1, d0 ($d_{max} \leq 300$ mm)	A2 – s1, d0 ($d_{max} \leq 300$ mm)
idroassorbenza w_{24} ETAG 04 (idroassorbenza dopo 24 ore < 0,5kg/m ²)	idoneo	idoneo
prestazione igrotermica ETAG 04	resistente ai cicli igrotermici	resistente ai cicli igrotermici
gelo / disgelo ETAG 04 (idroassorbenza dopo 24 ore < 0,5kg/m ²)	resistente al gelo / disgelo	resistente al gelo / disgelo
resistenza agli urti ETAG 04	JUBIZOL ULTRALIGHT FIX + JUBIZOL NANO FINISH S 1.5 o 2.0: NPD	JUBIZOL ULTRALIGHT FIX + JUBIZOL NANO FINISH S 1.5 o 2.0: classe I
	JUBIZOL ULTRALIGHT FIX + JUBIZOL TREND FINISH S 1.5 o 2.0: NPD	/



3. Componenti



Nr.	Composizione	Prodotto	Spessore	Resa	Tempo di essiccazione (T=+20°C RH=65%)
1.	Collante	JUBIZOL Ultralight fix	0,5 – 1,5 cm	3,0 – 4,0 kg/m ²	2 – 3 giorni
2.	Rivestimento termoisolante	JUBIZOL EPS F- G0 SunStop Premium o G0 SunStop o G0 o G1 o G2*	in conformità al calcolo fisico-edile JUBIZOL ENGINEERING	~ 1,05 m ² /m ²	/
		pannelli isolanti per facciate in lana di roccia*	in conformità al calcolo fisico-edile – JUBIZOL ENGINEERING	~ 1,05 m ² /m ²	/
		lamelle isolanti per facciate in lana di roccia***	in conformità al calcolo fisico-edile – JUBIZOL ENGINEERING	~ 1,05 m ² /m ²	/
3.	Ancoraggi	Elementi di ancoraggio di plastica (su pannelli EPS con grafite) ****	/	in conformità al calcolo - JUBIZOL ENGINEERING	/
		Elementi di ancoraggio di plastica (su lamelle e pannelli in lana di roccia)*****	/	in conformità al calcolo - JUBIZOL ENGINEERING	/
4.	Intonaco di fondo	JUBIZOL Ultralight fix (su pannelli EPS)	~5 - 6 mm	~1,2 kg/m ² (per 1 mm di spessore)	6 -8 giorni
		JUBIZOL Ultralight fix (su pannelli o lamelle in MW)	~6 - 8 mm	~1,2 kg/m ² (per 1 mm di spessore)	6 -8 giorni
5.	Rete di armatura	JUBIZOL rete per facciate min 160 g/m ²	/	1,1 m ² /m ²	/



6.	Fissativo	JUBIZOL UNIGRUND – (tonalità simile al colore dell’intonaco)	~0,1 mm	~150 g/m2	1 dan
7.	Finitura	JUBIZOL TREND FINISH S 1,5 mm (solo su pannelli EPS)	~1,5 mm	~2,5 kg/m2	/
		JUBIZOL TREND FINISH S 2,0 mm (solo su pannelli EPS)	~2,0 mm	~3,0 kg/m2	/
		JUBIZOL NANO FINISH S 1,5 mm (su pannelli EPS e su pannelli o lamelle in MW)	~1,5 mm	~2,4 kg/m2	/
		JUBIZOL NANO FINISH S 2,0 mm (supannelli EPS e su pannelli o lamelle in MW)	~2,0 mm	~3,0 kg/m2	/

* (i pannelli in polistirene espanso con grafite JUBIZOL EPS F- G0 SunStop Premium o G0 SunStop o G0 o G1 o G2 dello spessore da 50 a 300 mm devono essere conformi ai seguenti standard: EPS-EN 13163-L2-W2-T1-S2-P5-DS(N)2-DS(70,-)1- TR150-BS115-CS(10)70 – comprovati dal certificato di conformità

** i pannelli isolanti per facciate in lana di roccia dello spessore da 50 a 300 mm devono essere conformi ai seguenti standard: MW-EN 13162-T5-CS(10)30-TR10-MU3,5 – comprovati dal certificato di conformità

*** le lamelle isolanti per facciate in lana minerale dello spessore da 50 a 300 mm devono essere conformi ai seguenti standard: MW-EN 13162-T5-CS(10)30-TR80-MU1– comprovati dal certificato di conformità

**** Sotto è indicato l’elenco di ancoraggi doppi in plastica utilizzabili nel sistema JUBIZOL PREMIUM nel caso per il rivestimento termoisolante venga usato **JUBIZOL EPS F - G0 o G1 o G2**

Produttore di ancoraggi:	LESKOVEC:	EJOT:	HILTI:
Tipo di ancoraggio per EPS F-G2 (in grafite con fori)	tassello di ancoraggio PP	ejotherm ST U	SX-FV
	tassello di ancoraggio PSK	ejotherm STR-U e STR U 2G	SD-FV 8
	tassello di ancoraggio PPV	SDM-T plus e SDF-K plus	D-FV
	/	ejoterm NTK-U, NT-U e NK-U	D-FV T
	/	ejoterm H1 Eco	XI-FV
Produttore di ancoraggi:	FISHER:	RANIT:	WKRET-MET:
Tipo di ancoraggio per EPS F-G2 (in grafite con fori)	TERMOZ 8 N	Isofux NDT8LZ, ND8LZ e ND8LZ K	LFN-8
	TERMOZ 8 U	Isofux NDS8Z, NDM8Z, NDS90Z e NDM90Z	LFM-8
	TERMOZ KS 8	isofux	LTX-10
	/	/	LMX-10
	/	/	/

***** Sotto è indicato l’elenco di ancoraggi doppi in plastica utilizzabili nel sistema JUBIZOL PREMIUM nel caso per il



rivestimento termoisolante vengano usati **pannelli o lamelle in lana di roccia** (sulle lamelle in lana di roccia è obbligatoria l'applicazione di rondelle di plastica del diametro di 10 cm, in combinazione con ancoraggi doppi di plastica)

Produttore di ancoraggi:	LESKOVEC:	EJOT:	FISHER:
Tutti i tipi di ancoraggi per pannelli o lamelle in lana di doccia	tassello di ancoraggio PP	ejotherm ST U, STR-U	termoz 8U
	tassello in plastica PSK	ejotherm NT-U, NK-U, NTK-U	termoz 8N
	tassello di ancoraggio PPV	SDM-T plus	/
	/	SDF-K plus	/
Produttore di ancoraggi:	HILTI:	/	/
Tipo di ancoraggio per pannelli o lamelle in lana di roccia	SX-FV	/	/
	SD-FV 8	/	/
	XI-FV	/	/
	/	/	/

4. Limitazioni nel sistema JUBIZOL PREMIUM riguardo all'utilizzo degli intonaco in base alla loro luminosità (y)

Luminosità dell'intonaco (Y)	Termoisolazione in EPS	
	Applicazione consentita su un'area limitata della superficie della facciata*	Applicazione consentita sull'intera superficie della facciata**
Y>25	JUBIZOL TREND FINISH S/T o JUBIZOL NANO FINSH S	JUBIZOL TREND FINISH S/T o JUBIZOL NANO FINSH S
15<Y<25	JUBIZOL TREND FINISH S/T o JUBIZOL NANO FINSH S	JUBIZOL TREND FINISH COOL S/T o JUBIZOL NANO FINSH S + REVITALCOLOR AG COOL
Y<15	JUBIZOL TREND FINISH COOL S/T o JUBIZOL NANO FINSH S + REVITALCOLOR AG COOL	JUBIZOL NANO FINSH S + REVITALCOLOR AG COOL

Luminosità dell'intonaco (Y)	Termoisolazione in MW	
	Applicazione consentita su un'area limitata della superficie della facciata*	Applicazione consentita sull'intera superficie della facciata**
Y>25	JUBIZOL TREND FINISH S/T o JUBIZOL NANO FINSH S	JUBIZOL TREND FINISH S/T o JUBIZOL NANO FINSH S
15<Y<25	JUBIZOL NANO FINSH S	JUBIZOL NANO FINSH S + REVITALCOLOR AG COOL
Y<15	JUBIZOL NANO FINSH S + REVITALCOLOR AG COOL	JUBIZOL NANO FINSH S + REVITALCOLOR AG COOL

* limitazione dell'applicazione su piani, le cui misure massime sono inferiori a 10 m

** i profili di dilatazione vanno montati sui piani delle facciate a ogni 20 - 25 m l'uno dall'altro



5. Fasi di montaggio di JUBIZOL PREMIUM sistema termoisolante

Lavori che devono essere completati prima di iniziare con l'applicazione dell'isolamento sulla facciata.

L'applicazione tecnicamente corretta del SISTEMA JUBIZOL PREMIUM sull'edificio è possibile una volta trascorso almeno un mese dalla realizzazione delle facciate, ovvero dopo il livellamento delle irregolarità più grosse con malta in calce e cemento. Anche gli stucchi rasanti devono essere stati completati almeno un mese prima.

Si può iniziare con l'applicazione del sistema termoisolante alla facciata solo dopo aver portato a termine tutti i lavori sul tetto dell'edificio, inclusa la copertura e tutti i lavori di lattomeria (gronde e bordure del tetto, grondaie e tubi di scolo), il montaggio di tutti gli stipiti di porte e finestre sulla facciata, il montaggio dei davanzali in pietra naturale o materiale sintetico (tranne quando gli stipiti di porte e finestre sono montati sul bordo esterno delle pareti della facciata), il montaggio di tutte le installazioni previste sulla facciata, quadri elettrici e di distribuzione (corrente elettrica, telefono, citofono, tv via cavo, impianti di sicurezza e camere di sorveglianza), elementi per il fissaggio dei corpi luminosi sulle pareti, insegne, portabandiera ecc. All'interno dell'edificio devono essere completati tutti i lavori principali di muratura (intonaci, manti e pavimentazioni in calcestruzzo ecc.).

6. Preparazione del supporto all'incollatura dei pannelli isolanti

Lo spessore adatto del rivestimento termoisolante viene stabilito a piacimento dell'acquirente e in base alle norme sulle perdite consentite attraverso le pareti delle facciate degli edifici. Tali regolamenti non sono uguali in tutti gli stati dell'UE.

Con JUBIZOL ULTRALIGHT FIX è possibile incollare i pannelli isolanti (pannelli in EPS o pannelli rigidi e lamelle in lana di roccia) su qualsiasi supporto sufficientemente solido, asciutto e pulito. La base deve essere piana – alla verifica con un'asticella di controllo lunga 3 m lo spiraglio tra questa e la superficie della parete non deve superare i 10 mm. Le irregolarità maggiori vanno riparate con l'intonaco e non incrementando lo spessore dello strato di collante.

Prima dell'applicazione dello strato termoisolante sulle superfici di pareti a mattoni pulite non va applicato alcun fondo, mentre sulle altre superfici i fondi sono necessari. Per i supporti dalla ruvidità adatta e dall'assorbimento normale va utilizzata AKRIL EMULSIONE diluita (AKRIL emulsione : acqua = 1 : 1). Il fondo va applicato con un pennello adatto, con rullo a setola lunga o a spruzzo. Si può iniziare a incollare i rivestimenti isolanti circa 2 o 3 ore dopo l'applicazione del fondo.

Le pareti delle facciate intonacate sono adatte all'incollatura dei pannelli termoisolanti solo se la presa dell'intonaco alla parete è solida. In caso contrario questi vanno rimossi completamente oppure bisogna procedere al risanamento e al ripristino. In condizioni atmosferiche normali (T = +20°C, umidità rel. dell'aria = 65%) gli intonaci nuovi vanno lasciati asciugare almeno 1 giorno per ogni mm di spessore. Le pareti infestate da muffa o alghe vanno obbligatoriamente disinfettate e pulite prima dell'incollatura. Il supporto di calcestruzzo va pulito con acqua calda o vapore. Prima dell'incollatura bisogna rimuovere dalla base tutte le parti staccate di vernici decorative e spruzzate.

Resa approssimativa del fondo per pareti con intonaco finemente ruvido di media assorbimento:	
AKRIL EMULSIONE	90 – 100 g/m ²

7. Incollatura dei pannelli isolanti

Il sostegno della prima fila di pannelli isolanti è solitamente rappresentata dal bordo del fondo sulla lastra di calcestruzzo inferiore dell'edificio. In assenza di tale sostegno sulla superficie muraria oppure se l'isolamento viene applicato solo su parte della facciata, la fila inferiore di pannelli viene posta su un listello metallico speciale JUBIZOL che viene fissata orizzontalmente al supporto.

La larghezza del listello corrisponde allo spessore dello strato isolante. Il listello sottostante protegge il bordo inferiore del sistema isolante dai danni e consente il fissaggio della fila inferiore di pannelli termoisolanti lungo una linea orizzontale ideale, nonché la modellazione dell'angolo di deflusso adatto.

In casi straordinari il supporto temporaneo può essere rappresentato anche dal listello ausiliario di legno che viene fissato all'altezza del bordo inferiore del rivestimento della facciata e rimosso prima dell'applicazione dell'intonaco di fondo. In tal caso il bordo inferiore del rivestimento isolante va protetto con una fascia larga da 30 a 50 cm di JUBIZOL rete in fibra di vetro. Questo va incollato sopra il listello sul supporto della parete e quindi, dopo aver rimosso il listello, ripiegato attorno al bordo inferiore della prima fila di pannelli isolanti e annegato nello strato di malta incollante precedentemente applicata. Il bordo inferiore del rivestimento isolante va protetto con malta collante. La finitura viene realizzata fissando sul listello JUBIZOL sgocciolatoio.

INCOLLATURA DEI PANNELLI IN EPS o PANNELLI RIGIDI IN LANA DI ROCCIA:

La massa collante viene applicata monolateralmente, sulla parte dorsale del pannello, con un frattone inox oppure con



spatola in fasce continue ai bordi dei pannelli, in modo punteggiato su 4-6 punti oppure in due fasce al centro (durante l'incollatura su un supporto idealmente piano è possibile usare anche un frattone inox dentato – larghezza e profondità dei denti 8-10 mm – in modo uniforme sull'intera superficie dei pannelli). L'applicazione a macchina può essere effettuata diagonalmente come indicato nell'Immagine 3. La quantità di collante applicato dev'essere sufficiente da stendersi su almeno il 40% del supporto.

Immagine 1

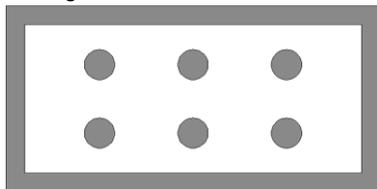


Immagine 2

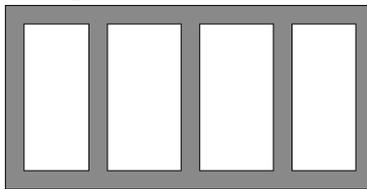
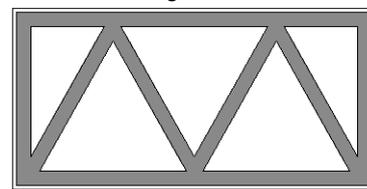


Immagine 3

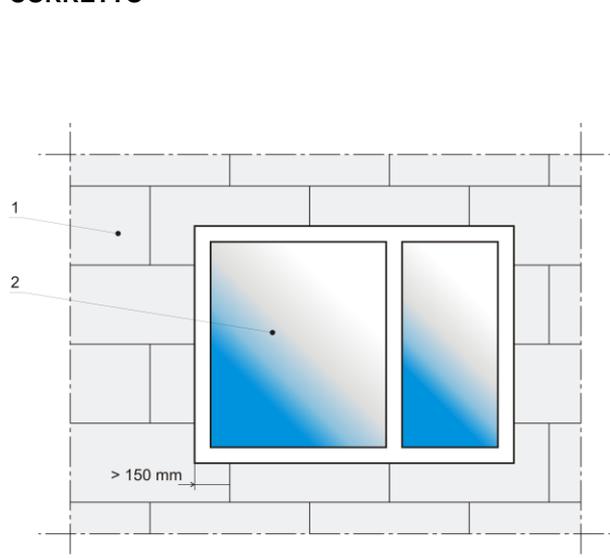


I pannelli in EPS e quelli in lana di roccia vanno incollati a stretto contatto l'uno con l'altro, ma senza che il collante penetri nelle fessure di contatto. Durante l'intera procedura bisogna verificare che la superficie sia piana aiutandosi con un listello sufficientemente lungo. I pannelli in lana di roccia vanno ulteriormente consolidati nel supporto con quattro elementi di ancoraggio in plastica. I pannelli vicini vanno sovrapposti a mattone, con rientranza verticale di almeno 15 cm. Il sistema di applicazione a mattone viene mantenuto anche agli angoli, dove i piani dei pannelli devono estendersi per alcuni cm sulla superficie esterna del piano vicino, formando nell'angolo un giunto a croce. La parte eccedente dei pannelli agli angoli va tagliata in modo retto, ma solo 2 o 3 giorni dopo l'incollatura. Le eventuali fessure e crepe vanno colmate con pezzi di isolante modellati secondo necessità.

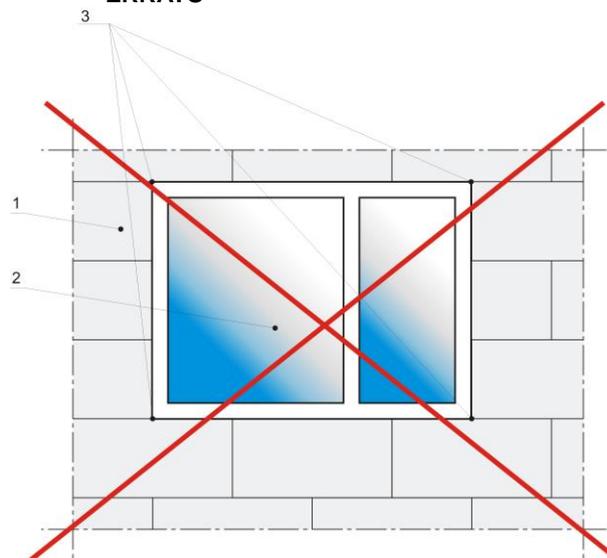
INCOLLATURA DELLE LAMELLE IN LANA DI ROCCIA:

La massa collante viene applicata monolateralmente, sulla parte dorsale del pannello, con un frattone inox (larghezza e profondità dei denti 8-10 mm) in modo uniforme sull'intera superficie dei pannelli. Se si tratta di lamelle con lo strato spruzzato di fabbrica è possibile applicare il collante allo stesso modo sul supporto invece che sulle lamelle. In tal caso, specie sulle superfici più grandi, risulta poi economica l'applicazione a macchina (a spruzzo) durante la quale il collante viene applicato a forma di spirale. Le lamelle vanno incollate a stretto contatto l'una con l'altra, ma senza che il collante penetri nelle fessure di contatto. Durante l'intera procedura bisogna verificare che la superficie sia piana aiutandosi con un listello sufficientemente lungo. Le lamelle nelle file vicine vanno sovrapposte a mattone, con rientranza verticale di almeno 15 cm. Il sistema di applicazione a mattone viene mantenuto anche agli angoli, dove le lamelle devono estendersi per alcuni cm sulla superficie esterna del piano vicino, formando nell'angolo un giunto a croce. La parte eccedente dei pannelli agli angoli va tagliata in modo retto, ma solo 2 o 3 giorni dopo l'incollatura.

CORRETTO



ERRATO



1 - RIVESTIMENTO ISOLANTE

2 - FINESTRA

3 - NON È CONSENTITO IL CONTATTO TRA I PANNELLI ISOLANTI NEGLI ANGOLI DELLE APERTURE NEL SISTEMA TERMOISOLANTE



I lavori vanno svolti solo con condizioni atmosferiche microclimatiche adatte: la temperatura dell'aria e del supporto della parete non deve essere inferiore a +5°C e superiore a +35°C; l'umidità relativa dell'aria non deve superare l'80%. Le superfici vanno protette con tendaggi dall'influsso del sole, dal vento e dalle precipitazioni. Nonostante la protezione, l'applicazione non va effettuata con condizioni di pioggia, nebbia o forte vento (≥ 30 km/h).

AVVERTENZA:

La lavorazione degli zoccoli e delle parti sotto il livello del suolo è descritta in un'apposita scheda tecnica.

8. Preparazione della superficie dell'isolante all'applicazione dell'intonaco di fondo

a) su pannelli in EPS

Due o tre giorni dopo l'incollatura dei pannelli termoisolanti (prima dell'applicazione dell'ancoraggio) bisogna levigare le eventuali irregolarità con carta abrasiva con grana 16. Se per il fissaggio del sistema termoisolante viene utilizzato l'ancoraggio profondo, la carteggiatura viene svolta dopo l'applicazione dell'ancoraggio.

b) su lamelle e pannelli in lana di roccia

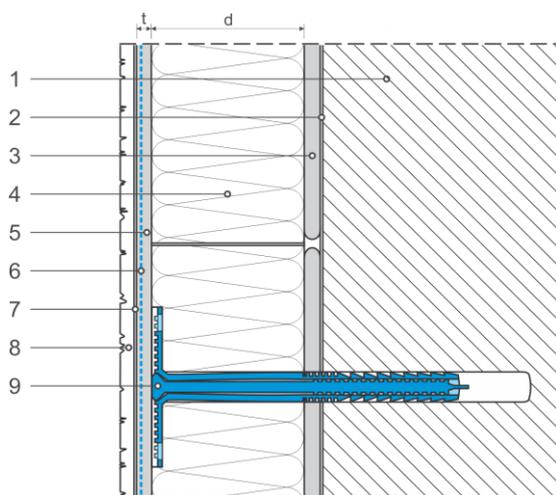
Non è necessaria nessuna preparazione particolare dei rivestimenti isolanti in lana di roccia (pannelli rigidi in lana di roccia, lamelle in lana di roccia).

9. Fissaggio aggiuntivo dei pannelli isolanti

I **pannelli rigidi in lana di roccia** vanno fissati già in fase d'incollatura. **Le lamelle in lana di roccia** solitamente non vanno fissate fino a un'altezza di 20 m. Se in un giorno viene applicato un rivestimento la cui altezza supera un piano, bisogna applicare su ogni lamella 2 ulteriori elementi di fissaggio. I pannelli EPS vanno fissati 2 o 3 giorni dopo l'incollatura, dopo che la colla si consolida completamente. Per stabilire la profondità dell'ancoraggio nei supporti classici bisogna considerare le indicazioni del produttore di ancoraggi e creare sempre fori almeno 20 mm più profondi.

Il numero di ancoraggi viene stabilito in base al calcolo con il programma JUBIZOL ENGINEERING reperibile sul sito internet www.jub.eu.

Sezione tipo del sistema termoisolante



- 1 parete della facciata
- 2 fondo (ove necessario)
- 3 JUBIZOL Ultralight fix
- 4 JUBIZOL EPS F- G0 SunStop Premium o G0 SunStop o G0 o G1 o G2 o rivestimento isolante in MW (pannelli o lamelle in lana di roccia)
- 5 JUBIZOL Ultralight fix
- 6 JUBIZOL rete per facciata min 160 g/m2
- 7 JUBIZOL UNIGRUND
- 8 JUBIZOL TREND FINISH S 1,5 in 2,0 mm (solo su pannelli EPS) o JUBIZOL NANO FINISH S 1,5 mm o JUBIZOL NANO FINISH S + REVITALCOLOR AG COOL (su pannelli EPS e su pannelli o lamelle in MW) o JUBIZOL NANO FINISH S 2,0 mm o JUBIZOL NANO FINISH S + REVITALCOLOR AG COOL (su pannelli EPS e su pannelli o lamelle in MW)
- 9 ancoraggio doppio in plastica

I dettagli del contatto della facciata con il suolo, i dettagli della facciata con gli stipiti di porte e finestre, i dettagli del montaggio di insegne, i dettagli sulla dilatazione della facciata ecc. sono reperibili sul sito www.jub.eu.

10. Rinforzi di angoli e spallette, montaggio di giunti di dilatazione, armatura aggiuntiva diagonale degli angoli delle aperture sulla facciata, doppia armatura.

Prima di applicare l'intonaco di fondo sul termoisolante in lana di roccia, ma non prima di 2 o 3 giorni dopo l'incollaggio dei pannelli isolanti, bisogna effettuare tutte le armature aggiuntive, rinforzare gli angoli ed i bordi delle spallette, montare tutti i giunti di dilatazione necessari. I giunti muniti di rete vanno annegati nello strato di malta spesso 2 mm precedentemente applicato. Bisogna applicare uno strato di malta collante di 5 cm maggiore alle dimensioni della rete in fibra di vetro sui singoli profili.



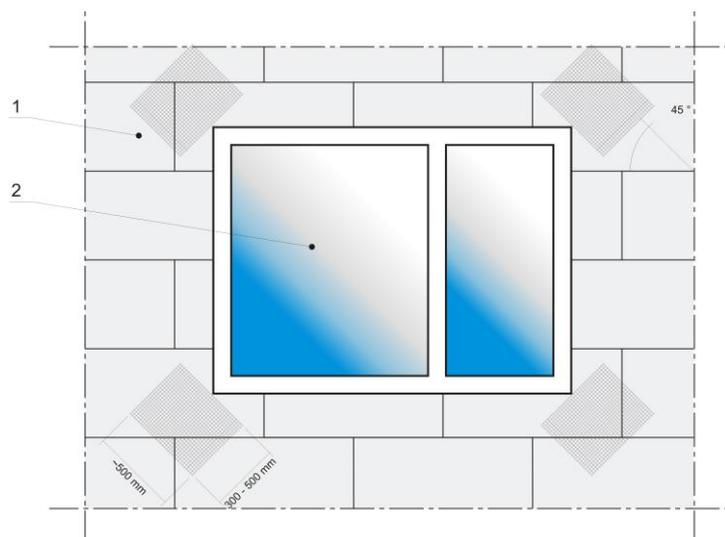
Gli angoli e i bordi delle spallette vengono rinforzati con elementi angolari in lamiera alcalina perforata o plastica rigida, incollati a fasce larghe 20 cm di rete di fibra di vetro plastificata. Gli angolari vanno incollati sul rivestimento isolante con uno strato di malta collante precedentemente applicato con frattone dentato in una fascia larga 10 cm e spessa 2 mm su entrambi i lati dell'angolo da rinforzare. L'angolare e la rete vanno annegati accuratamente nella malta collante.

Nei punti nei quali il rivestimento isolante in EPS s'interrompe a causa delle fughe dilatanti e nei punti di contatto con gli edifici esistenti vanno montati appositi giunti di dilatazione.

Il modo migliore per dividere l'intonaco di fondo e quello finale dagli stipiti di finestre o porte è l'applicazione di un apposito giunto di dilatazione (JUBIZOL PROFILO SPALLETTA) in plastica rigida che viene applicato prima dell'incollatura dei pannelli isolanti. Dal nastro di guarnizione autoadesivo sul piano laterale del profilo va rimossa la carta siliconata protettiva e il profilo viene incollato sullo stipite pulito di porta o finestra. Il nastro adesivo sul piano esterno di questa parte del profilo, che dopo il montaggio va spezzato, serve per il fissaggio del foglio protettivo che salvaguarda gli stipiti di porte e finestre, nonché le superfici vetrate dall'influsso dell'inquinamento e da altri danni. La rete della spalletta va annegata in un sottile strato di malta collante che va applicato accanto al riquadro di porte e finestre in una larghezza adatta. Fino al montaggio dello strato inferiore dell'intonaco di fondo la rete può esser lasciata libera e annegata, ma solo fino all'annegamento della rete d'armatura principale.

Se l'intonaco di fondo non è stato separato dai riquadri di porte e finestre con gli appositi giunti di dilatazione, ovvero riquadri e intonaco sono a contatto, vanno create fughe spesse da 2 a 3 mm che dopo l'applicazione dell'intonaco finale vanno colmate con uno stucco elastico adatto, ad es. JUBOFLEX MS. Le fughe vengono create a forma di lettera V con spatola sull'intonaco ancora fresco. Con la stessa modalità viene eseguito anche il contatto dell'intonaco di fondo con i davanzali di pietra e altri elementi di facciata in pietra naturale o sintetica, legno, plastica e altri materiali.

Tutti gli angoli e le spallette vanno protetti con JUBIZOL rinforzi angolari. Agli angoli di tutte le aperture sulle facciate (finestre, porte) e dei punti nei quali vengono montate varie installazioni e armadietti elettrici, va obbligatoriamente montata un armatura diagonale aggiuntiva. L'armatura aggiuntiva è rappresentata da pezzi di JUBIZOL rete in fibra di vetro delle dimensioni 30 – 50 cm x 50 cm che vanno annegati in uno strato di malta collante spesso circa 2 mm precedentemente applicato con frattone dentato. La malta collante applicata deve superare di 5 cm le dimensioni della rete in fibra di vetro. La rete va collocata in modo che le fibre creino con il piano orizzontale e quello verticale un angolo di 45°. Un'armatura aggiuntiva simile va applicata anche agli angoli di tutti gli elementi edili che sporgono dalle superfici delle facciate oppure le "bucano". Anche queste operazioni vanno svolte 2 o 3 giorni dopo l'incollatura ovvero prima dell'applicazione dell'intonaco di fondo.



- 1 - RIVESTIMENTO ISOLANTE
2 - FINESTRA

ATTENZIONE! In alcun punto non si devono sovrapporre più di 3 retine (quattro con l'armatura doppia). Ciò si riferisce alle retine delle spallette, degli sgocciolatoi, alle retine angolari e alle sovrapposizioni della retina dell'armatura principale.

Resa dei materiali



Prodotto	Resa:
JUBIZOL profilo spalletta	ca. 1m/m1 dello stipite di porta o finestra
JUBIZOL rete di armatura per l'armatura diagonale aggiuntiva delle aperture sulle facciate	ca. 1 m ² / apertura sulla facciata
JUBIZOL rinforzo angolare	ca. 1m/m1 di bordo angolare o spalletta

11. Applicazione della malta collante nell'intonaco di fondo dei sistemi termoisolanti

JUBIZOL ULTRALIGHT FIX

La malta va applicata sul rivestimento isolante manualmente o a macchina a due mani (l'applicazione manuale va effettuata con frattone dentato in acciaio (larghezza dei denti da 8 a 12 mm)). Lo strato inferiore e intermedio sul rivestimento di polistirene espanso è spesso ~3-4 mm, mentre quello su rivestimento in lana di roccia ~4 do 6 mm. Subito dopo l'applicazione di JUBIZOL ULTRA LIGHT FIX bisogna annegarvi JUBIZOL rete di fibra di vetro plastificata che va calata dal bordo superiore della facciata verso il suolo. Le reti vanno sovrapposte in larghezza e in lunghezza per almeno 10 – 20 cm. Agli angoli dell'edificio e ai bordi delle spallette la rete va tagliata rettamente, in assenza dei rinforzi angolari bisogna piegare la rete da un lato all'altro e viceversa. In tal caso la sovrapposizione sarà larga su ogni lato almeno 20 cm. Dopo almeno un giorno di essiccazione per ogni mm di spessore bisogna applicare lo strato superiore dell'intonaco per uno spessore di ~1,5 -2 mm, nonché livellare e lisciare al meglio la superficie della facciata. Dopo 1 o 2 giorni si può iniziare con la lavorazione finale della facciata.

Il lavoro va svolto solo con condizioni atmosferiche e microclimatiche adatte: la temperatura dell'aria e del supporto non deve essere inferiore a +5°C o superiore a +35°C; l'umidità relativa dell'aria non deve superare l'80%. Le superfici vanno protette con tendaggi dall'influsso del sole, dal vento e dalle precipitazioni. Nonostante la protezione, l'applicazione non va effettuata con condizioni di pioggia, nebbia o forte vento (≥ 30 km/h).

12. Descrizione, utilizzabilità degli intonaci decorativi finali

Gli intonaci decorativi finali rendono l'effetto estetico alla facciata e la proteggono dall'influsso degli agenti atmosferici. Le proprietà fisico-edilizie degli intonaci finali JUB sono conformi alle proprietà dell'intonaco di fondo, gli intonaci decorativi sono solidi, hanno una buona presa, la loro permeabilità al vapore è adatta e l'idrorepellenza buona ($w < 0,5 \text{ kg/m}^2\text{h}^{0,5}$).

La scelta della tonalità è molto importante. Bisogna essere consapevoli che tra il periodo invernale e quello estivo la facciata subisce una differenza di temperatura di oltre 50°C, con le tonalità scure le differenze sono ancora maggiori. I più adatti sono gli intonaci con luminosità $y > 25$. I dati sulla luminosità degli intonaci decorativi sono riportati sul retro delle carte dei colori di JUB VERNICI E INTONACI e JUB FAVOURITE FEELINGS.

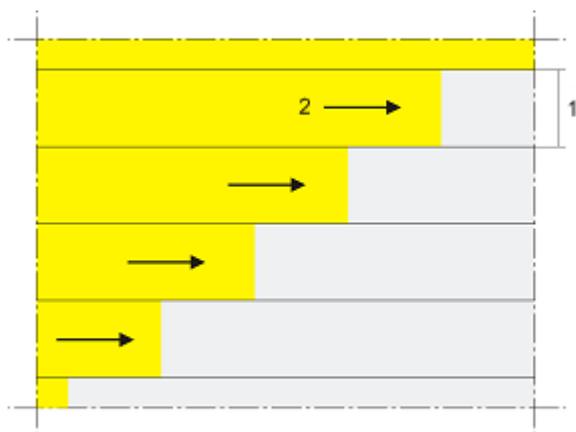
Gli intonaci finali vanno applicati e lavorati in conformità alle norme vigenti (vedi le schede tecniche corrispondenti) nelle quali sono indicati tutti i dati tecnici e di altro tipo più importanti.

13. Applicazione dello strato finale

Illustrazione degli scostamenti degli esecutori dei lavori sulla facciata:

L'applicazione va iniziata sul piano superiore e si prosegue scendendo con uno "scostamento a gradini".





1 – PIANO (IMPALCATURA)
2 – DIREZIONE DI APPLICAZIONE

Con gli **intonaci rasanti** la malta va applicata manualmente – con frattone inox – oppure a macchina, a spruzzo – nello spessore maggiore del granello di sabbia più grosso. Per l'applicazione a spruzzo bisogna rispettare le istruzioni dei produttori dei macchinari. La superficie dell'intonaco va lisciata con un frattone in plastica subito dopo l'applicazione. Bisogna lisciare con movimenti circolari fino ad ottenere una struttura granulare uniforme, riducendo al minimo il movimento dei granelli nello strato della malta durante la procedura ed evitando di spostare la massa a forma di onda davanti al frattone. La formazione di tale onda nella maggior parte dei casi va attribuita allo spessore eccessivo del materiale applicato oppure alla scarsa preparazione e all'irregolarità del supporto. I grumi di malta che sporgono dalla superficie dell'intonaco vanno in questo impressi alcuni minuti dopo la levigatura lisciando leggermente la superficie con un frattone inox pulito.

Il lavoro con gli **intonaci rasanti** deve esser svolto rapidamente, senza interruzioni da un'estremità all'altra della parete. Sulle facciate che si estendono su diversi piani la malta va applicata simultaneamente sull'intera superficie: l'applicazione va iniziata ai piani superiori e proseguita con uno "scostamento a gradini". Le superfici maggiori vanno suddivise in sezioni minori con canali adeguatamente larghi, bordure in malta e altre decorazioni, cornici ecc. In tal modo si evitano problemi causati dall'applicazione continuata dell'intonaco e si prevengono inestetismi originati dalla superficie insufficientemente piana. Il contatto tra i piani negli angoli e ai bordi viene facilitato dalla creazione di alcune fasce finemente levigate e larghe alcuni cm che rendono alle superfici lavorate un effetto decorativo piacevole. Le fasce decorative levigate, i canali, le bordure di malta, i riquadri ecc. vanno solitamente realizzati prima dell'applicazione dell'intonaco decorativo. Vanno protetti con pitture per pareti adatte facendo attenzione a non applicarle in modo incontrollato oltre i loro bordi passando alle superfici appena preparate all'applicazione dell'intonaco decorativo.

L'applicazione di **tutti gli strati finali** va svolta solo con condizioni atmosferiche e microclimatiche adatte: la temperatura dell'aria e del supporto non deve essere inferiore a +5°C o superiore a +35°C; l'umidità relativa dell'aria non deve superare l'80%. Le superfici vanno protette con tendaggi dall'influsso del sole, dal vento e dalle precipitazioni. Nonostante la protezione, l'applicazione non va effettuata con condizioni di pioggia, nebbia o forte vento (≥ 30 km/h).

La resistenza dei piani appena lavorati ai danni causati dalle acque meteoriche (dilavamento dello strato) in condizioni normali ($T = +20^{\circ}\text{C}$, umid. tel. dell'aria = 65%) viene raggiunta al massimo in 24 ore.

14. Verniciatura degli strati finali nuovi con REVITALCOLOR AG COOL

Prima di trattare gli intonaci decorativi finali con **REVITALCOLOR AG COOL** pittura acrilica microarmata per facciate, essi vanno lasciati asciugare almeno 7 giorni (in condizioni normali). Il supporto deve essere asciutto e pulito – privo di parti mal leganti, polvere e residui di oli, grassi e altre impurità. Non è necessario applicare il fondo.

REVITALCOLOR AG COOL va mescolato accuratamente prima dell'uso e diluito con acqua (max 10%) secondo necessità e in conformità alle condizioni di applicazione.

In un contenitore delle dimensioni adatte bisogna uniformare la vernice da applicare sui piani delle pareti che saranno trattati con la stessa tonalità. Per le superfici più grandi, quando non è tecnicamente possibile assicurare la quantità sufficiente di pittura nemmeno per l'applicazione a una mano, bisogna mescolare il contenuto di tre secchi in un recipiente grande a sufficienza per eseguire l'uniformazione. Una volta consumato un terzo della vernice preparata bisogna aggiungere vernice fresca e mescolarla accuratamente a quella rimasta nel recipiente.



Durante la verniciatura non è consentito alcun "ritocco" (aggiunta i totalizzanti, diluizione, ecc.). La quantità di pittura necessaria per trattare i singoli piani viene calcolata o stabilita in base alla superficie e ai dati sulla resa media, in casi specifici la resa viene stabilita effettuando misurazioni su un piano sufficientemente grande.

REVITALCOLOR AG COOL va applicato a due mani (in casi eccezionali a tre) con un rullo a setola lunga (la lunghezza delle setole o dei fili è da 18 a 20 mm; è utilizzabile anche il pelo naturale o sintetico, ovvero rivestimenti di tessuto in fibre sintetiche di vario tipo - vestan, dralon, nylon, perlon o poliestere) oppure un pennello adatto per l'applicazione di pitture in dispersione. Durante l'applicazione con rullo viene impiegata anche la griglia; la seconda o la terza mano è applicabile solo quando lo strato precedente è completamente asciutto – in condizioni normali (T=+20°C, l'umid. rel. dell'aria = 65%) l'essiccazione dura circa 6 ore (a temperature inferiori e con un alto tasso di umidità relativa dell'aria cresce sensibilmente il tempo di essiccazione!).

Ogni singolo piano va verniciato in modo continuato da un bordo all'altro. Le superfici inaccessibili con un rullo standard (angoli, cantoni, scanalature, spallette strette ecc.) vanno sempre lavorate per prime, a prescindere da quanto affermato sopra, usando pennelli adatti o rulli speciali minori.

L'applicazione va svolta solo con condizioni atmosferiche e microclimatiche adatte: la temperatura dell'aria e del supporto non deve essere inferiore a +5°C o superiore a +35°C; l'umidità relativa dell'aria non deve superare l'80%. Le superfici vanno protette con tendaggi dall'influsso del sole, dal vento e dalle precipitazioni. Nonostante la protezione, l'applicazione non va effettuata con condizioni di pioggia, nebbia o forte vento (≥ 30 km/h).

La resistenza dei piani appena lavorati ai danni causati dalle acque meteoriche (dilavamento dello strato) in condizioni normali (T = +20°C, umid. rel. dell'aria = 65%) viene raggiunta al massimo in 24 ore.

Resa media con applicazione a due mani: REVITALCOLOR AG COOL	~ 500 ml/m ²
---	-------------------------

15. Manutenzione e ripristino delle superfici lavorate

Pulitura delle facciate

La polvere e le altre impurità possono esser rimosse per spazzolatura, aspirazione o lavaggio con l'acqua. La polvere e le macchie più persistenti vanno rimosse strofinando leggermente con una spazzola morbida intrisa in soluzione di detersivi per uso domestico, dopo di che la superficie va sciacquata con acqua pulita.

Verniciatura di manutenzione o ripristino

Le superfici dalle quali la sporcizia e le macchie non possono esser eliminate nel modo sopra indicato vanno sottoposte a verniciatura di manutenzione o ripristino. Tale procedura va effettuata ogni 10-15 anni (a seconda dello strato finale utilizzato) onde conservare l'idrorepellenza e le altre proprietà funzionali del sistema. Nel caso la facciata venga infestata da alghe e/o muffa, la verniciatura può esser effettuata anche prima. Solitamente la verniciatura viene svolta nel seguente modo:

I piani delle facciate vanno prima lavate con spruzzo di acqua, possibilmente calda, per rimuovere la maggior parte possibile di impurità appiccicata, polvere, fuliggine ecc. In caso d'infestazione delle pareti con muffa o alghe, queste vanno disinfettate con ALGICID diluito (ALGICID : acqua = 1 : 5) che viene applicato accuratamente in uno o due strati sul supporto.

Segue il trattamento con pittura di fondo. Contro le crepe capillari consigliamo REVITALPRIMER, in tutti gli altri casi SILICONEPRIMER diluito con acqua (SILCONPRIMER : acqua = 1 : 1) oppure JUKOLPRIMER diluito con acqua (JUKOLPRIMER : acqua = 1 : 1), per le facciate meno esposte alle precipitazioni consigliamo AKRIL EMULSIONE (AKRIL EMULSIONE : acqua = 1 : 1).

Segue l'applicazione a due mani di REVITALCOLOR AG pittura microarmata per esterni oppure REVITALCOLOR SILICONE pittura microarmata per esterni sul fondo precedentemente applicato. La verniciatura va effettuata solo quando il fondo è completamente asciutto, ossia 6 ore dopo l'applicazione in condizioni normali.

Il risanamento di danni e lavori di ripristino più esigenti

In caso di danni causati alle facciate da penetrazioni d'acqua o salinizzazione, di crepe sullo strato finale, sfogliatura dell'intonaco di fondo o dello strato finale, danni causati meccanicamente alla facciata, danni all'intonaco di fondo o addirittura al rivestimento termoisolante, danni agli elementi di guarnizioni del contatto del sistema termoisolante della



facciata con i riquadri dei serramenti, degli armadietti elettrici, bordure ecc., bisogna effettuare immediatamente un intervento di risanamento per eliminare i difetti succitati. Per ulteriori informazioni sul risanamento rivolgersi all'Ufficio informazioni tecniche JUB.

16. Fisica edile

permeabilità al vapore:	$sd < 2 \text{ m}$
idroassorbenza capillare del sistema:	$w < 0,5 \text{ kg/m}^2/24\text{h}$

JUBIZOL PREMIUM sistema termoisolante universale per facciate è ideato in modo da consentire il flusso corretto di vapore attraverso la struttura dell'edificio. Il sistema soddisfa completamente le esigenze delle direttive tecniche europee per i sistemi termoisolanti a contatto ETAG 004 (marzo 2000).

Le istruzioni per il calcolo dei parametri di fisica edile per il sistema per facciate e i dati necessari riguardante le componenti montate sono reperibili sul sito www.jub.eu.

17. Sicurezza sul lavoro

La preparazione dei vari prodotti viene effettuata in conformità alle condizioni generali e alle norme di sicurezza nei cantieri edili, per i lavori alle facciate e pitturazione, nonché consultando le schede tecniche e le istruzioni sull'imballaggio.

18. Controllo della qualità

Le caratteristiche di qualità del prodotto vengono stabilite con specifiche di produzione interne, nonché standard sloveni, europei e di altro tipo. Il sistema di gestione e controllo della qualità in conformità allo standard ISO 9001 che la JUB ha introdotto già da diversi anni consente di raggiungere la qualità dichiarata. Lo standard introdotto prevede la verifica quotidiana della qualità nei propri laboratori, periodicamente anche presso l'Istituto per l'edilizia di Lubiana ed altri enti professionali indipendenti nazionali ed esteri. Durante la produzione del prodotto vengono rispettati rigorosamente gli standard sloveni ed europei nel ramo della tutela dell'ambiente e della sicurezza sul lavoro, il che viene provato dai certificati ISO 14001 e OHSAS 18001 conseguiti.

L'idoneità dei materiali inclusi in JUBIZOL PREMIUM sistema termoisolante per facciate è comprovata dal Benestare Tecnico Europeo ETA – le verifiche sono state effettuate in conformità alle direttive ETAG 004/2000 presso l'Istituto per l'edilizia di Lubiana.

 ZAG Lubiana 1404
JUB d.o.o. Dol pri Ljubljani 28 SI – 1262 Dol pri Ljubljani 15 1404-CPD-1606 1404 –CPD-1619 Codice di identificazione del prodotto: 00-01-15 Codice dichiarazione sulle caratteristiche: 002/15-JUBIZOL PREMIUM



ETA-09/0393(28/06/2013)
ETA-10/0334(28/06/2013)

ETAG 004

JUBIZOL EPS
JUBIZOL MW

Reazione al fuoco su isolamento in EPS	B-s1, d0
Reazione al fuoco su isolamento in lana di roccia (non vale per l'intonaco acrilico scanalato e rasante) fino allo spessore di 300 mm	A2-s1,d0
Idroassorbenza dopo 1 ora	<1,0 kg/m ²
Prestazione igrotermica	Resistente ai cicli igrotermici
Prestazione con gelo / disgelo	Non teme il gelo / disgelo
Permeabilità al vapore Sd	≤ 2,0m
Solidità della presa iniziale tra l'intonaco di fondo e l'EPS	≥0,08MPa
Solidità della presa tra l'intonaco di fondo e l'EPS dopo i cicli igrotermici	≥0,08MPa
Solidità della presa iniziale tra la malta collante e il calcestruzzo	≥0,25MPa
Solidità della presa dopo 2 ore di essiccazione tra la malta collante e il calcestruzzo	≥0,08MPa
Solidità della presa dopo 7 ore di essiccazione tra la malta collante e il calcestruzzo	≥0,25MPa
Solidità della presa iniziale tra malta collante e EPS	≥0,08MPa
Solidità della presa dopo 2 ore di essiccazione tra malta collante e EPS	≥0,03MPa
Solidità della presa dopo 7 ore di essiccazione tra malta collante e EPS	≥0,08MPa
Solidità della presa iniziale tra l'intonaco di fondo e i pannelli in MW	<0,08MPa
Solidità della presa dopo i cicli igrotermici tra l'intonaco di fondo e i pannelli in MW	<0,08MPa
Solidità della presa dopo i cicli di gelo e disgelo tra l'intonaco di fondo e i pannelli MW	<0,08MPa
Solidità della presa iniziale tra Jubizol malta collante, Jubizol collante e lamelle in MW	≥0,08MPa
Solidità della presa dopo 2 ore di essiccazione tra Jubizol malta collante,	≥0,03MPa



Jubizol collante, Jubizol Ultralight fix e lamelle in MW	
Solidità di presa dopo 7 ore di essiccazione tra Jubizol malta collante, Jubizol collante e lamelle in MW	$\geq 0,08\text{MPa}$

19. Altre informazioni

I dati della presente scheda tecnica sono forniti in base alle nostre esperienze e con lo scopo di utilizzare il prodotto ottenendo risultati ottimali. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per danni derivanti dalla scelta errata del prodotto da applicare, dall'utilizzo improprio dello stesso o dalla scarsa qualità del lavoro espletato.

La presente scheda tecnica completa e sostituisce tutte le pubblicazioni precedenti. Ci riserviamo il diritto ad apportare successive modifiche e integrazioni.

Codice e data di pubblicazione: **TRC-044/15-pek**, 16/03/2015



JUB kemična industrija d.o.o.

Dol pri Ljubljani 28, 1262 Dol pri Ljubljani, Slovenia

Tel: (01) 588 41 00 h.c.

(01) 588 42 17 vendita

(01) 588 42 18 o 080 15 56 consulenze

Fax: (01) 588 42 50 vendita

E-mail: jub.info@jub.si

www.jub.eu



Il prodotto è realizzato in un'organizzazione detentrica dei certificati ISO 9001:2008, ISO 14001:2004, OHSAS 18001:2007

