



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

RELAZIONE DI CONFORMITÁ AI CAM

*AFFIDAMENTO DI SERVIZI DI PROGETTAZIONE E AFFIDAMENTO DI LAVORI PER INTERVENTI EDILIZI
Approvato con DM 23 giugno 2022 n. 256, G.U. n. 183 del 6 agosto 2022 - in vigore dal 4
dicembre 2022*

Porte

Elite Premio
Elite Scudo
Kora
Novoslide
GD

Il destinatario riconosce il carattere riservato e rigorosamente confidenziale delle informazioni contenute nel presente documento e si impegna ad utilizzare tali informazioni ai soli fini di legge nonché a non rivelare e/o comunicare, direttamente o indirettamente, le informazioni confidenziali a terzi, né in tutto né in parte, né in forma scritta o orale, come pure a non utilizzare le informazioni confidenziali in modo contrario alla correttezza professionale. Il destinatario si impegna altresì a non utilizzare o far utilizzare le informazioni confidenziali con modalità e/o per finalità tali da arrecare, anche solo potenzialmente, direttamente o indirettamente, danno e/o pregiudizio alla controparte.

Sommario

Premessa	4
2.4 Specifiche tecniche progettuali per gli edifici.....	4
2.4.1 Diagnosi energetica	4
2.4.2 Prestazione energetica	5
2.4.3 Impianti di illuminazione per interni	6
2.4.4 Ispezionabilità e manutenzione degli impianti di riscaldamento e condizionamento	6
2.4.5 Aerazione, ventilazione e qualità dell'aria	6
2.4.6 Benessere termico	7
2.4.7 Illuminazione naturale	7
2.4.8 Dispositivi di ombreggiamento.....	7
2.4.9 Tenuta all'aria	7
2.4.10 Inquinamento elettromagnetico negli ambienti interni	7
2.4.11 Prestazioni e comfort acustici	7
2.4.12 Radon.....	9
2.4.13 Piano di manutenzione dell'opera	9
2.4.14 Disassemblaggio e fine vita	9
2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione.....	16
2.5.1 Emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor).....	16
2.5.2 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati.....	21
2.5.3 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso	21
2.5.4 Acciaio.....	21
2.5.5 Laterizi	24
2.5.6 Prodotti Legnosi.....	24
2.5.7 Isolanti termici ed acustici.....	24
2.5.8 Tramezzature, contropareti perimetrali e controsoffitti.....	28
2.5.9 Murature in pietrame e miste	28
2.5.10 Pavimenti.....	28
2.5.11 Serramenti ed oscuranti in PVC.....	28
2.5.12 Tubazioni in PVC e Polipropilene.....	28
2.5.13 Pitture e vernici	28
2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere	29
2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere	29
2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo	30
2.6.3 Conservazione dello strato superficiale del terreno	30



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

2.6.4 Rinterri e riempimenti	30
------------------------------------	----



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

Premessa

Questa relazione descrive come i seguenti prodotti di NOVOFERM siano conformi ai Criteri Ambientali Minimi Edilizia pubblicati il 6/08/2023 di pertinenza.

La relazione è stata sviluppata con il supporto della società QualityNet, società di consulenza specializzata nelle certificazioni e nelle conformità inerenti il tema della sostenibilità.

Nello specifico la famiglia di prodotti oggetto di valutazione saranno i serramenti in metallo con nostra denominazione commerciale:

- Elite Premio Metal
- Elite Premio EI60
- Elite Premio EI120
- Elite Premio Modula
- Elite Scudo Class +
- Elite Scudo Eco +
- Elite Scudo Lam +
- Elite Novoglass
- Elite Alettata
- Kora Basic
- Kora Fill
- Kora Glass
- Kora Lam
- Asia
- Novoslide e NSI
- GD e GD2

Al presente elenco allegiamo i disegni tecnici con le specifiche tecniche di tali serramenti e l'elenco delle prove a cui sono stati sottoposti presso un laboratorio accreditato, in relazione ai requisiti dei singoli criteri del CAM Edilizia.

Il paragrafo seguente si considera solo nel caso di interventi edilizi che non riguardano interi edifici.

Nel paragrafo 1.1, viene esplicitato che:

"Per gli interventi edilizi che non riguardano interi edifici, i presenti CAM si applicano limitatamente ai capitoli "2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione" e "2.6-Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere"."

Pertanto, considerando che Novoferm fornisce le porte citate, andranno considerati nella relazione presente solo i criteri dei capitoli 2.5 e 2.6 che riguardano il prodotto. Per maggior completezza si riportano anche i criteri del capitolo 2.4, a titolo informativo riguardante la documentazione che può fornire Novoferm rispetto ai prodotti considerati nel presente fascicolo.

2.4 Specifiche tecniche progettuali per gli edifici

2.4.1 Diagnosi energetica

Criterio

Il progetto di fattibilità tecnico economica per la ristrutturazione importante di primo e di secondo livello4 di edifici con superficie utile uguale o superiore a 1000 metri quadrati ed inferiore a 5000 metri quadrati, è predisposto sulla base di una



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

diagnosi energetica5 “standard”, basata sul metodo quasi stazionario e conforme alle norme UNI CEI EN 16247-1 e UNI CEI EN 16247-2 ed eseguita secondo quanto previsto dalle Linee Guida della norma UNI/TR 11775. Il progetto di fattibilità tecnico economica per la riqualificazione energetica e la ristrutturazione importante di primo e secondo livello di edifici con superficie utile uguale o superiore a 5000 metri quadrati, è predisposto sulla base di una diagnosi energetica “dinamica”, conforme alle norme UNI CEI EN 16247-1 e UNI CEI EN 16247-2 ed eseguita secondo quanto previsto dalle Linee Guida della norma UNI/TR 11775, nella quale il calcolo del fabbisogno energetico per il riscaldamento e il raffrescamento è effettuato attraverso il metodo dinamico orario indicato nella norma UNI EN ISO 52016-1; tali progetti sono inoltre supportati da una valutazione dei costi benefici compiuta sulla base dei costi del ciclo di vita secondo la UNI EN 15459. Al fine di offrire una visione più ampia e in accordo con il decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 192, in particolare all’art. 4 comma 3-quinquies), la diagnosi energetica quantifica anche i benefici non energetici degli interventi di riqualificazione energetica proposti, quali, ad esempio, i miglioramenti per il comfort degli occupanti degli edifici, la sicurezza, la riduzione della manutenzione, l’apprezzamento economico del valore dell’immobile, la salute degli occupanti, etc.

Verifica

La Relazione CAM, oltre a quanto chiesto nel criterio “2.2.1-Relazione CAM”, include una diagnosi energetica, elaborata secondo le norme tecniche citate, elaborata da un esperto in Gestione dell’Energia certificato da un organismo di valutazione della conformità ai sensi della norma UNI CEI 11339 oppure da una società che fornisce servizi energetici (ESCo) certificata da un organismo di valutazione della conformità ai sensi della norma UNI CEI 11352, così come previsto dall’art.12 del decreto legislativo 4 luglio 2014 n. 102.

Conformità

Per tutti i serramenti marcati CE da esterni secondo UNI EN 14351-1, la documentazione completa relativamente alle performance energetiche dei prodotti considerati in questo fascicolo è consultabile sul sito web al seguente link:

<https://www.novoferm.it/download/cataloghi-tecnici/>

Inoltre, Novoferm Schievano ha sviluppato un software che calcola i valori di trasmittanza termica specifici a partire dalla tipologia e dalle dimensioni della chiusura. Lo strumento è disponibile in versione mobile per sistemi Android e iOS, con istruzioni al link:

<https://www.novoferm.it/download/istruzioni-software/>

2.4.2 Prestazione energetica

Criterio

Fermo restando quanto previsto all’allegato 1 del decreto interministeriale 26 giugno 2015 «Applicazione delle metodologie di calcolo delle prestazioni energetiche e definizione delle prescrizioni e dei requisiti minimi degli edifici» e le definizioni ivi contenute e fatte salve le norme o regolamenti locali (ad esempio i regolamenti regionali, ed i regolamenti urbanistici e edilizi comunali), qualora più restrittivi, i progetti degli interventi di nuova costruzione, di demolizione e ricostruzione e di ristrutturazione importante di primo livello, garantiscono adeguate condizioni di comfort termico negli ambienti interni tramite una delle seguenti opzioni:

- a. verifica che la massa superficiale di cui al comma 29 dell’Allegato A del decreto legislativo 19 agosto 2005 n. 192, riferita ad ogni singola struttura opaca verticale dell’involtucro esterno sia di almeno 250 kg/m²;
- b. verifica che la trasmittanza termica periodica Y_{IE} riferita ad ogni singola struttura opaca dell’involtucro esterno, calcolata secondo la UNI EN ISO 13786, risulti inferiore al valore di 0,09 W/m²K per le pareti opache verticali (ad eccezione di quelle nel quadrante Nordovest/Nord/Nord-Est) ed inferiore al valore di 0,16 W/m²K per le pareti opache orizzontali e inclinate.



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

c. verifica che il numero di ore di occupazione del locale, in cui la differenza in valore assoluto tra la temperatura operante (in assenza di impianto di raffrescamento) e la temperatura di riferimento è inferiore a 4° C, risulti superiore all'85% delle ore di occupazione del locale tra il 20 giugno e il 21 settembre.

Nel caso di edifici storici si applicano le "Linee guida per migliorare la prestazione energetica degli edifici storici", di cui alla norma UNI EN 16883. Oltre agli edifici di nuova costruzione anche gli edifici oggetto di ristrutturazioni importanti di primo livello devono essere edifici ad energia quasi zero. I progetti degli interventi di ristrutturazione importante di secondo livello, riqualificazione energetica e ampliamenti volumetrici non devono peggiorare i requisiti di comfort estivo. La verifica può essere svolta tramite calcoli dinamici o valutazioni sulle singole strutture oggetto di intervento.

Verifica

La Relazione CAM, oltre a quanto chiesto nel criterio "2.2.1-Relazione CAM", include la relazione tecnica di cui al decreto interministeriale 26 giugno 2015 dianzi citato e la relazione tecnica e relativi elaborati di applicazione CAM, nella quale sia evidenziato lo stato ante operam, gli interventi previsti, i conseguenti risultati raggiungibili e lo stato post operam. Per gli edifici storici, la conformità al criterio è verificata tramite gli elaborati indicati nella norma UNI citata.

Per la verifica dinamica oraria del comfort termico estivo la temperatura operante estiva ($\theta_{0,t}$) si calcola secondo la procedura descritta dalla UNI EN ISO 52016-1, con riferimento alla stagione estiva (20 giugno – 21 settembre) in tutti gli ambienti principali. La verifica garantisce quanto segue:

$$|\theta_{0,t} - \theta_{rif}| < 4^\circ \text{ C} \text{ con un numero di ore di comfort} > 85\%$$

dove: $\theta_{rif} = (0.33 \theta_{rm}) + 18.8$

dove:

θ_{rm} = temperatura esterna media mobile giornaliera secondo UNI EN 16798-1

Conformità

Per tutti i serramenti marcati CE da esterni secondo UNI EN 14351-1, la documentazione completa relativamente alle performance energetiche dei prodotti considerati in questo fascicolo è consultabile sul sito web al seguente link:

<https://www.novoferm.it/download/cataloghi-tecnici/>

Inoltre, Novoferm Schievano ha sviluppato un software che calcola i valori di trasmittanza termica specifici a partire dalla tipologia e dalle dimensioni della chiusura. Lo strumento è disponibile in versione mobile per sistemi Android e iOS, con istruzioni al link:

<https://www.novoferm.it/download/istruzioni-software/>

2.4.3 Impianti di illuminazione per interni

Il criterio non coinvolge il prodotto porta.

2.4.4 Ispezionabilità e manutenzione degli impianti di riscaldamento e condizionamento

Il criterio non coinvolge il prodotto porta.

2.4.5 Aerazione, ventilazione e qualità dell'aria

Il criterio non coinvolge il prodotto porta.



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

2.4.6 Benessere termico

Il criterio non coinvolge il prodotto porta.

2.4.7 Illuminazione naturale

Il criterio non coinvolge il prodotto porta.

2.4.8 Dispositivi di ombreggiamento

Il criterio non coinvolge il prodotto porta

2.4.9 Tenuta all'aria

Criterio

In tutte le unità immobiliari riscaldate è garantito un livello di tenuta all'aria dell'involucro che garantisca:

- a. Il mantenimento dell'efficienza energetica dei pacchetti coibenti preservandoli da fughe di calore;
- b. L'assenza di rischio di formazione di condensa interstiziale nei pacchetti coibenti, nodi di giunzione tra sistema serramento e struttura, tra sistema impiantistico e struttura e nelle connessioni delle strutture stesse.
- c. Il mantenimento della salute e durabilità delle strutture evitando la formazione di condensa interstiziale con conseguente ristagno di umidità nelle connessioni delle strutture stesse
- d. Il corretto funzionamento della ventilazione meccanica controllata, ove prevista, mantenendo inalterato il volume interno per una corretta azione di mandata e di ripresa dell'aria

I valori n_{50} da rispettare, verificati secondo norma UNI EN ISO 9972, sono i seguenti:

e. Per le nuove costruzioni:

- $n_{50} < 2$ – valore minimo
- $n_{50} < 1$ – valore premiante

f. Per gli interventi di ristrutturazione importante di primo livello:

- $n_{50} < 3,5$ valore minimo
- $n_{50} < 3$ valore premiante

Verifica

La Relazione CAM, di cui criterio "2.2.1-Relazione CAM", illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale.

Conformità

Per tutti i serramenti marcati CE da esterni secondo UNI EN 14351-1, la documentazione completa relativamente alle performance energetiche dei prodotti considerati in questo fascicolo è consultabile sul sito web al seguente link:

<https://www.novoferm.it/download/cataloghi-tecnici/>

Per contribuire alla prestazione dell'edificio, i serramenti possono essere testati secondo UNI EN 14351-1 per la prestazione di "Permeabilità all'aria". A seconda delle applicazioni e delle configurazioni richieste sono disponibili livelli di "Permeabilità all'aria" da Classe 0 a Classe 4.

2.4.10 Inquinamento elettromagnetico negli ambienti interni

Il criterio non coinvolge il prodotto porta

2.4.11 Prestazioni e comfort acustici

Criterio

Fatti salvi i requisiti di legge di cui al decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 5 dicembre 1997 «Determinazione dei requisiti acustici degli edifici» (nel caso in cui il presente criterio ed il citato decreto prevedano il raggiungimento di prestazioni differenti per lo stesso indicatore, sono da considerarsi, quali valori da conseguire, quelli che prevedano le



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

prestazioni più restrittive tra i due), i valori prestazionali dei requisiti acustici passivi dei singoli elementi tecnici dell'edificio, partizioni orizzontali e verticali, facciate, impianti tecnici, definiti dalla norma UNI 11367 corrispondono almeno a quelli della classe II del prospetto 1 di tale norma. I singoli elementi tecnici di ospedali e case di cura soddisfano il livello di "prestazione superiore" riportato nel prospetto A.1 dell'Appendice A di tale norma e rispettano, inoltre, i valori caratterizzati come "prestazione buona" nel prospetto B.1 dell'Appendice B di tale norma. Le scuole soddisfano almeno i valori di riferimento di requisiti acustici passivi e comfort acustico interno indicati nella UNI 11532-2. Gli ambienti interni, ad esclusione delle scuole, rispettano i valori indicati nell'appendice C della UNI 11367. Nel caso di interventi su edifici esistenti, si applicano le prescrizioni sopra indicate se l'intervento riguarda la ristrutturazione totale degli elementi edilizi di separazione tra ambienti interni ed ambienti esterni o tra unità immobiliari differenti e contermini, la realizzazione di nuove partizioni o di nuovi impianti. Per gli altri interventi su edifici esistenti va assicurato il miglioramento dei requisiti acustici passivi preesistenti. Detto miglioramento non è richiesto quando l'elemento tecnico rispetti le prescrizioni sopra indicate, quando esistano vincoli architettonici o divieti legati a regolamenti edilizi e regolamenti locali che precludano la realizzazione di soluzioni per il miglioramento dei requisiti acustici passivi, o in caso di impossibilità tecnica ad apportare un miglioramento dei requisiti acustici esistenti degli elementi tecnici coinvolti. La sussistenza dei precedenti casi va dimostrata con apposita relazione tecnica redatta da un tecnico competente in acustica di cui all'articolo 2, comma 6 della legge 26 ottobre 1995, n. 447. Anche nei casi nei quali non è possibile apportare un miglioramento, va assicurato almeno il mantenimento dei requisiti acustici passivi preesistenti.

Verifica

La Relazione CAM, di cui criterio "2.2.1-Relazione CAM", illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale e prevede anche una relazione acustica di calcolo previsionale redatta da un tecnico competente in acustica secondo le norme tecniche vigenti; in fase di verifica finale della conformità è prodotta una relazione di collaudo basata su misure acustiche in opera eseguite da un tecnico competente in acustica secondo le norme tecniche vigenti.

Conformità

Con riferimento alle norme UNI EN ISO 10140-2 e UNI EN ISO 717-1 sono stati ottenuti i seguenti livelli di "Indice di potere fonoisolante R_w " per i serramenti in oggetto:

Serramento	R_w [dB]	Test Report
Elite Premio Metal	23	345470/10932/CPR
Elite Premio EI 60	21	345465/10927/CPR
Elite Premio EI 120	22	345464/10926/CPR
Elite Premio Metal + kit AC1	33	345469/10931/CPR
Elite Premio EI 60 + kit AC1	32	345466/10928/CPR
Elite Premio EI 120 + kit AC1	32	345463/10925/CPR
Elite Premio Metal + kit AC2	38	345468/10930/CPR
Elite Premio EI 60 + kit AC2	39	345467/10929/CPR
Elite Premio EI 120 + kit AC2	39	345462/10924/CPR
Elite Scudo EI120	22	345473/10935/CPR
Elite Scudo EI120 + kit AC1	34	345472/10934/CPR
Elite Scudo EI120 + kit AC2	40	345471/10933/CPR
Kora Basic	26	315498
Kora Basic + kit SMF	28	315499
Kora Basic + kit SMF + Lana	27	315500
Kora Lam	31	315501

2.4.12 Radon

Il criterio non coinvolge il prodotto porta.

2.4.13 Piano di manutenzione dell'opera

Criterio

Il piano di manutenzione comprende la verifica dei livelli prestazionali (qualitativi e quantitativi) in riferimento alle prestazioni ambientali di cui ai criteri contenuti in questo documento, come per esempio la verifica della prestazione tecnica relativa all'isolamento o all'impermeabilizzazione, ecc. Tale piano comprende anche un programma di monitoraggio e controllo della qualità dell'aria interna all'edificio, che specifichi i parametri da misurare in base al contesto ambientale in cui si trova l'edificio.

Verifica

Il progettista redige il piano di manutenzione generale dell'opera e prevede l'archiviazione della documentazione tecnica riguardante l'edificio. Tale documentazione è accessibile al gestore dell'edificio in modo da ottimizzarne la gestione e gli interventi di manutenzione. I documenti da archiviare sono:

- Relazione generale;
- Relazioni specialistiche;
- Elaborati grafici;
- Elaborati grafici dell'edificio "come costruito" e relativa documentazione fotografica, inerenti sia alla parte architettonica che agli impianti tecnologici;
- Piano di manutenzione dell'opera e delle sue parti, suddiviso in:
 - a) Manuale d'uso;
 - b) Manuale di manutenzione;
 - c) Programma di manutenzione;
 - Piano di gestione e irrigazione delle aree verdi;
- Piano di fine vita in cui sia presente l'elenco di tutti i materiali, componenti edilizi e degli elementi prefabbricati che possono essere in seguito riutilizzati o riciclati

È prevista l'archiviazione della documentazione tecnica riguardante l'edificio, nella sua rappresentazione BIM, ovvero in grado di garantire adeguata interoperabilità in linea con i formati digitali IFC (Industry Foundation Classes) necessari allo scambio dei dati e delle informazioni relative alla rappresentazione digitale del fabbricato. Si indica, infine, il livello dei LOD del modello BIM rispetto ai 7 gradi proposti: A-B-C-D-E-F-G, così come identificati della norma UNI 11337-4, e rispetto alle componenti tipologiche relative al patrimonio informativo: Architettonico, Strutturale ed Impiantistico.

Conformità

La documentazione completa relativamente alle operazioni di manutenzione dei prodotti considerati in questo fascicolo è consultabile sul sito web al seguente link:

<https://www.novoferm.it/download/istruzioni-di-posa/>

2.4.14 Disassemblaggio e fine vita

Criterio

Il progetto relativo a edifici di nuova costruzione, inclusi gli interventi di demolizione e ricostruzione e ristrutturazione edilizia, prevede che almeno il 70% peso/peso dei componenti edilizi e degli elementi prefabbricati utilizzati nel progetto,



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

esclusi gli impianti, sia sottoponibile, a fine vita, a disassemblaggio o demolizione selettiva (decostruzione) per essere poi sottoposto a preparazione per il riutilizzo, riciclaggio o altre operazioni di recupero.

L'aggiudicatario redige il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva, sulla base della norma ISO 20887 "Sustainability in buildings and civil engineering works- Design for disassembly and adaptability—Principles, requirements and guidance", o della UNI/PdR 75 "Decostruzione selettiva - Metodologia per la decostruzione selettiva e il recupero dei rifiuti in un'ottica di economia circolare" o sulla base delle eventuali informazioni sul disassemblaggio di uno o più componenti, fornite con le EPD conformi alla UNI EN 15804, allegando le schede tecniche o la documentazione tecnica del fabbricante dei componenti e degli elementi prefabbricati che sono recuperabili e riciclabili. La terminologia relativa alle parti dell'edificio è in accordo alle definizioni della norma UNI 8290-1.

Verifica

Il progettista redige il piano per il disassemblaggio e la demolizione selettiva come sopra indicato.

Conformità

NOVOFERM ha predisposto degli esplosi dei prodotti considerati in questo fascicolo, descrivendo inoltre come possono essere smaltiti.



Smaltimento Prodotti Novoferm

Famiglie di prodotto:

Serramenti, metallici, con o senza caratteristica tagliafuoco, di cui alle macro famiglie:

- Elite, Elite+, Elite Premio
- Novoglass
- Novoslide
- GD
- Asia
- Kora

Struttura del prodotto:

Tutti i prodotti sopraelencati sono costituiti da ante scorrevoli o a battente con guscio metallico zincato e verniciato a polveri.

L'involucro metallico racchiude un pacco coibente minerale inorganico.

Possono essere presenti vetrature, semplici o con tenuta al fuoco.

Tutti gli accessori sono principalmente composti da acciaio (serrature, cerniere, maniglieria, chiudiporta).

Smaltimento del prodotto:

Non ci è noto un unico codice CER per questa tipologia di prodotti, per cui il serramento va disassemblato nelle sue componenti riconosciute:

- Rottame di ferro cod. CER 120101
- Materiali isolanti cod. CER 170603
- Vetri cod. CER 170202

I sottoprodotto così ottenuti vanno affidati ad appositi servizi di smaltimento, nel rispetto della normativa vigente.

Informativa sul contenuto di amianto (prodotti ante 1992):

Dalle nostre verifiche storiche abbiamo appurato che le porte della "Schievano Arduino" prodotte sino alla messa fuori norma del 1992 potrebbero aver contenuto dell'amianto.

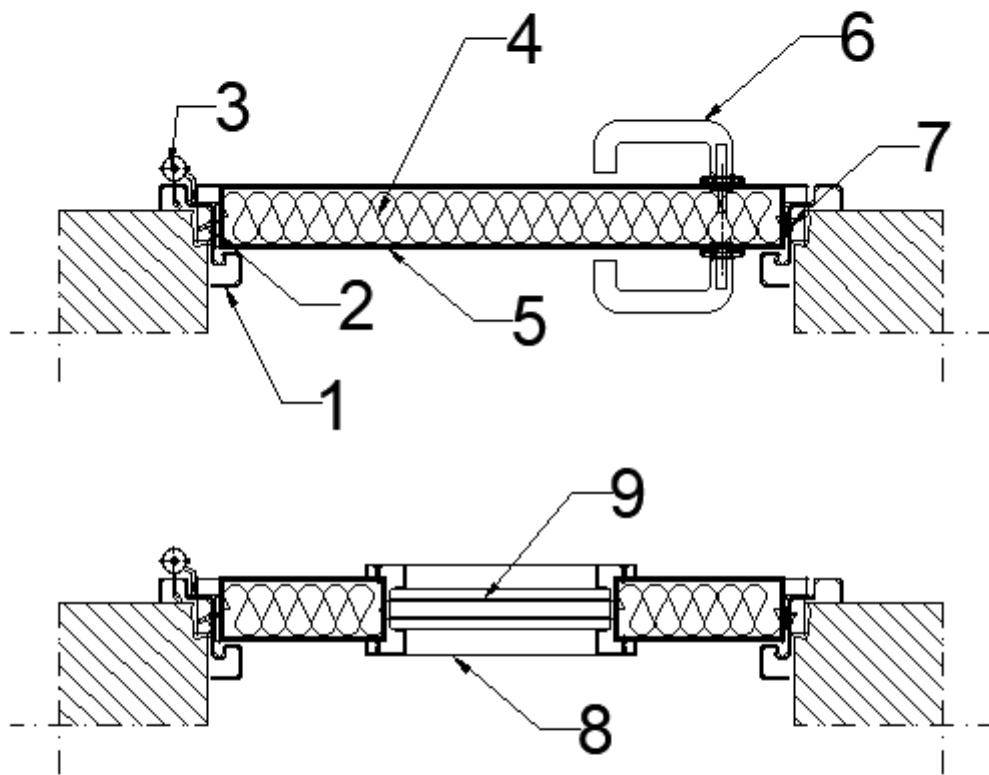
La demolizione, lo smontaggio, la ristrutturazione e la manutenzione di prodotti contenenti amianto (come porte scorrevoli e porte su cardini) possono essere eseguiti solo da società specializzate autorizzate, le cui attrezzature personali e di sicurezza sono adatte a tali attività.

Ciò significa che in nessuna circostanza una persona priva di formazione ed autorizzazione può lavorare su porte potenzialmente contenenti amianto, in particolar modo se questa deve essere smontata, aperta, se sia danneggiata o in similari condizioni.

Di seguito si riportano gli esplosi dei serramenti considerati dal presente documento:

Famiglia Elite Premio:

- Metal
- EI60
- EI120
- Modula
- Novoglass
- Alettata

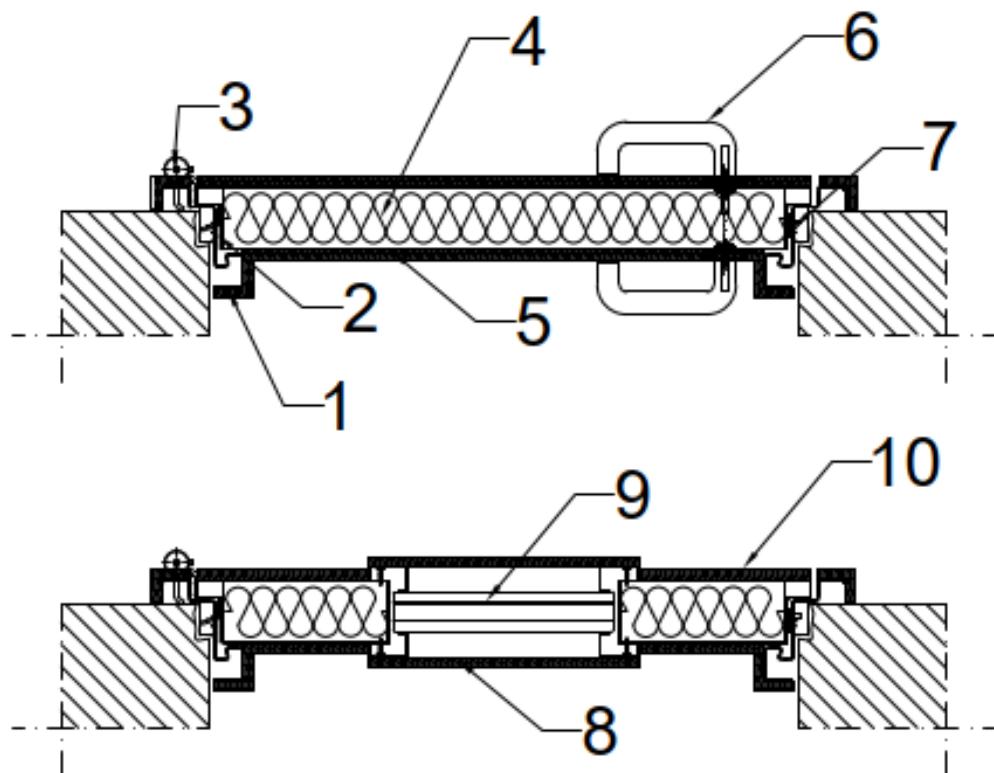


1. Telaio in acciaio zincato
2. Guarnizione intumescente
3. Cemiere in acciaio
4. Coibente: lana minerale e lastre gesso-silicati
5. Struttura scatolare dell'anta in acciaio zincato
6. Maniglieria in acciaio inox o in nylon con anima in acciaio
7. Serratura in acciaio zincato
8. Vetro stratificato o tagliafuoco
9. Fermavetro in acciaio zincato

Famiglia Elite Scudo:

- EI120

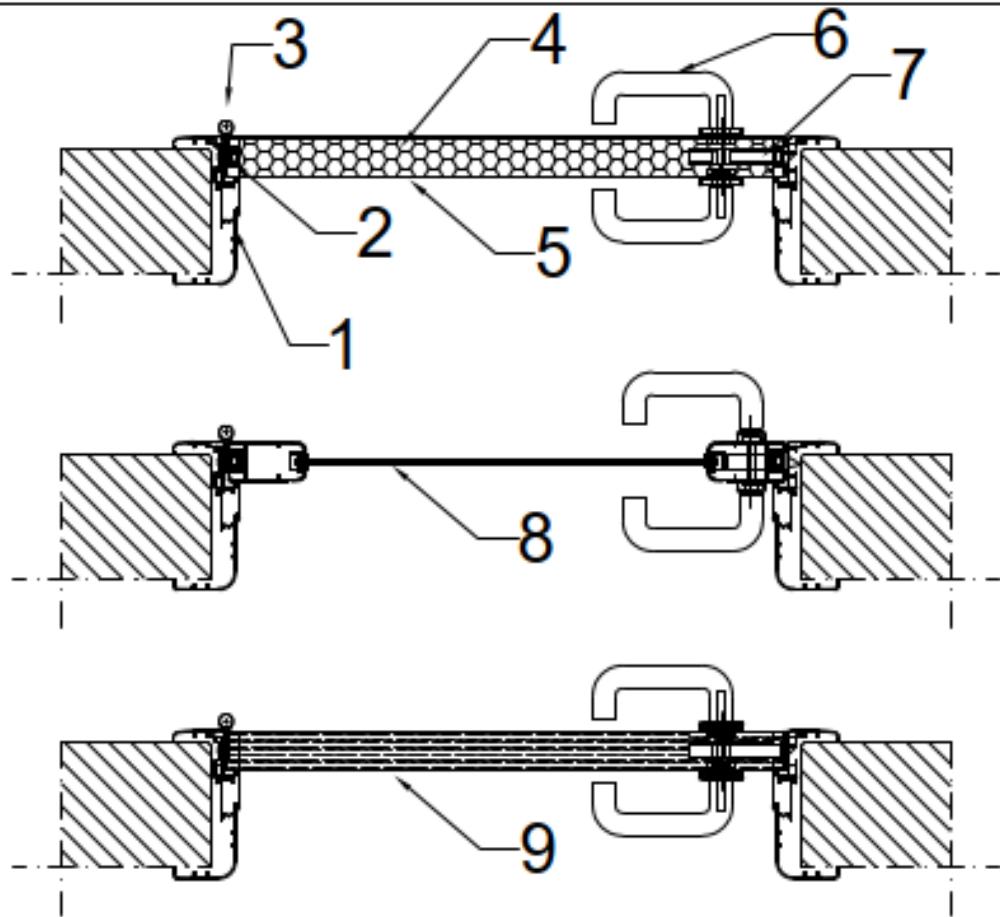
- Class +
- Eco +
- Lam +



1. Telaio in acciaio zincato
2. Guarnizione intumescente
3. Cerniere in acciaio
4. Coibente: lana minerale e lastre gesso-silicati
5. Struttura scatolare dell'anta in acciaio zincato
6. Maniglieria in acciaio inox o in nylon con anima in acciaio
7. Serratura in acciaio zincato
8. Vetro stratificato o tagliafuoco
9. Fermavetro in acciaio zincato
10. Rivestimento in materiale ligneo

Famiglia Kora:

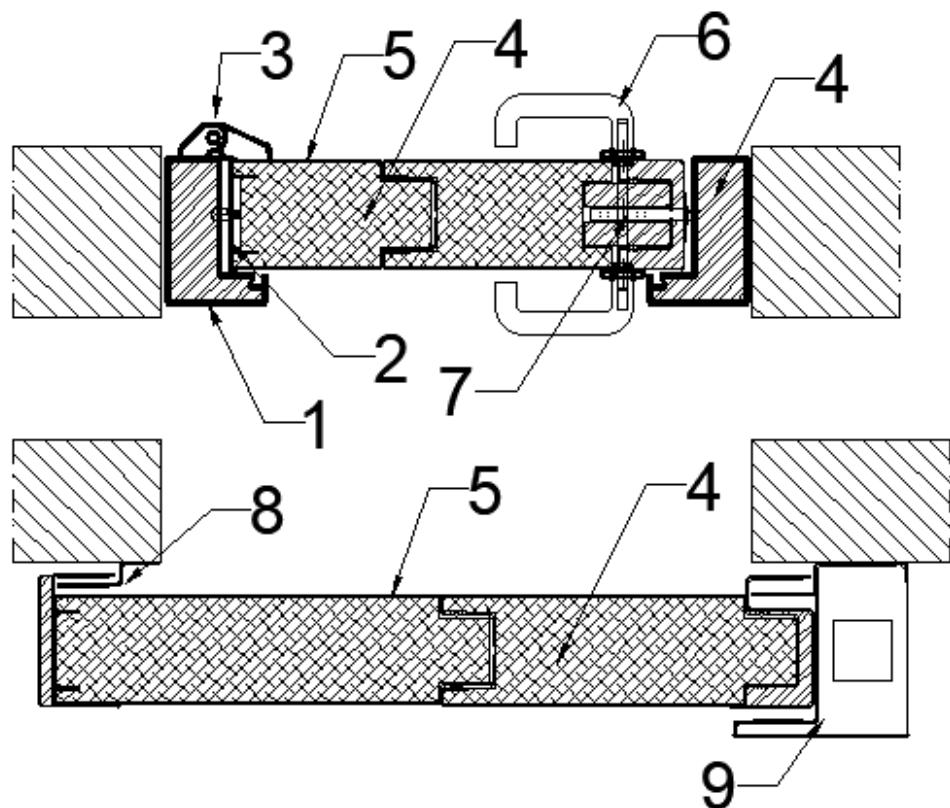
- Kora Basic
- Kora Glass
- Kora Fill
- Asia



1. Telaio e imbotte in alluminio anodizzato
2. Perfilo perimetrale in alluminio anodizzato
3. Cerniere in alluminio anodizzato
4. Coibente: carta alveolare (Kora) o lana minerale (Asia EI 30)
5. Struttura scatolare dell'anta in acciaio zincato
6. Maniglieria in acciaio inox, alluminio o nylon
7. Serratura in acciaio zincato
8. Vetro stratificato (Kora) o tagliafuoco (Asia)
9. Pannello ingegnerizzato in legno (Kora LAM)

Famiglia GD e Novoslide:

- Novoslide
- NSI
- GD
- GD2



1. Telaio in acciaio zincato
2. Guarnizione intumescente
3. Cerniere in acciaio
4. Coibente: lana minerale e lastre gesso-silicati
5. Struttura scatolare dell'anta in acciaio zincato
6. Maniglieria in acciaio inox o in nylon con anima in acciaio
7. Serratura in acciaio zincato
8. Labirinti rompifiamma in acciaio zincato
9. Incontro e contrappesi in acciaio zincato

2.5 Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione

Nella premessa è scritto che:

"Per i prodotti da costruzione dotati di norma armonizzata, devono essere rese le dichiarazioni di prestazione (DoP) in accordo con il regolamento prodotti da costruzione 9 marzo 2011, n. 305 ed il decreto legislativo 16 giugno 2017 n. 106."

Per tutti i serramenti rispondenti ad una norma armonizzata con Marcatura CE in corso di validità, vengono fornite le Dop (redatte specificamente per ogni singolo serramento immesso sul mercato) unitamente ai documenti di commercializzazione. Il Cliente può scaricarle direttamente dall'Area Riservata del sito aziendale usando un link fornito via mail all'atto dell'evasione dell'ordine.

2.5.1 Emissioni negli ambienti confinati (inquinamento indoor)

Criterio

Le categorie di materiali elencate di seguito rispettano le prescrizioni sui limiti di emissione esposti nella successiva tabella:
a. pitture e vernici per interni;

b. pavimentazioni (sono escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi, qualora non abbiano subito una lavorazione post cottura con applicazioni di vernici, resine o altre sostanze di natura organica), incluso le resine liquide;

c. adesivi e sigillanti;

d. rivestimenti interni (escluse le piastrelle di ceramica e i laterizi);

e. pannelli di finitura interni (comprensivi di eventuali isolanti a vista);

f. controsoffitti;

g. schermi al vapore sintetici per la protezione interna del pacchetto di isolamento

Verifica

La Relazione CAM, di cui criterio "2.2.1-Relazione CAM", illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale. La determinazione delle emissioni avviene in conformità alla norma UNI EN 16516 o UNI EN ISO 16000-9.

Per qualunque metodo di prova o norma da utilizzare, si applicano i seguenti minimi fattori di carico considerando 0,5 ricambi d'aria per ora (a parità di ricambi d'aria, sono ammessi fattori di carico superiori):

1,0 m²/m³ per le pareti

0,4 m²/m³ per pavimenti o soffitto

0,05 m²/m³ per piccole superfici, ad esempio porte;

0,07 m²/m³ per le finestre;

0,007 m²/m³ per superfici molto limitate, per esempio sigillanti.

Per le pitture e le vernici, il periodo di pre-condizionamento, prima dell'inserimento in camera di emissione, è di 3 giorni.

Per dimostrare la conformità sull'emissione di DBP e DEHP sono ammessi metodi alternativi di campionamento ed analisi (materiali con contenuti di DBP e DEHP inferiori a 1 mg/kg, limite di rilevabilità strumentale, sono considerati conformi al requisito di emissione a 28 giorni. Il contenuto di DBP e DEHP su prodotti liquidi o in pasta è determinato dopo il periodo di indurimento o essiccazione a 20±10°C, come da scheda tecnica del prodotto). La dimostrazione del rispetto di questo criterio può avvenire tramite la presentazione di rapporti di prova rilasciati da laboratori accreditati e accompagnati da un documento che faccia esplicito riferimento alla conformità rispetto al presente criterio. In alternativa possono essere scelti prodotti dotati di una etichetta o certificazione tra le seguenti:

- AgBB (Germania)

- Blue Angel nelle specifiche: RAL UZ 113/120/128/132 (Germania)

- Eco INSTITUT-Label (Germania)

- EMICODE EC1/EC1+ (GEV) (Germania)

- Indoor Air Comfort di Eurofins (Belgio)

- Indoor Air Comfort Gold di Eurofins (Belgio)

- M1 Emission Classification of Building Materials (Finlandia)

- CATAS quality award (CQA) CAM edilizia (Italia)



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

- CATAS quality award Plus (CQA) CAM edilizia Plus (Italia)
- Cosmob Qualitas Praemium - INDOOR HI-QUALITY Standard (Italia)
- Cosmob Qualitas Praemium - INDOOR HI-QUALITY Plus (Italia)

Conformità

Per la posa NOVOFERM SCHIEVANO SRL sceglie silicone e schiuma certificati GEV EMICODE EC1 plus, di cui si riportano i certificati.



novoferm

NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

Di seguito la certificazione Indoor Air Comfort Gold delle guarnizioni utilizzate:



Product Testing



Eurofins Polska Sp. z o.o.
Al. Wojska Polskiego 90A
82-200 Malbork
POLAND

Applicant:
Selena Labs Sp. z o.o.
ul. Pieszcka 1
58-200 Dzierzoniow
POLAND

Eurofins Product Testing A/S
Smedeskovvej 38
8464 Galten
Denmark
CustomerSupport@eurofins.com
www.eurofins.com/VOC-testing

VOC EMISSION TEST REPORT

EMICODE

10 March 2021

1 Sample Information

Sample name	B1 GUN PU FOAM
Batch no.	80000013
Production date	20/10/2020
Product type	Joint insulation
Sample reception	21/12/2020

2 Brief Evaluation of the Results

Regulation or protocol	Conclusion	Version of regulation or protocol
EMICODE	EC 1 PLUS	April 2020

Full details based on the testing and direct comparison with limit values are available in the following pages.
Regarding pass/fail decision rule please see appendix

Perille Krintel
Analytical Service Manager

Rasmus Stengaard Christensen
Analytical Service Manager, MSc in Chemistry

The results are only valid for the tested sample(s).
This report may only be copied or reprinted in its entity, parts of it only with a written acceptance by Eurofins.
392-2020-00585202_G_EN

Page 1 of 13

Di seguito gli attestati di conformità rispetto al protocollo AgBB delle porte:

 Product Testing Novoferm Schievano S.r.l. Via A. Volta 1 35012 Camposampiero ITALY	 Eurofins Product Testing A/S Smedeskovvej 38 2840 Gentofte Denmark CustomerSupport@eurofins.com www.eurofins.com										
VOC EMISSION TEST REPORT AgBB 24 January 2023											
1 Sample Information <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Sample name</td> <td style="padding: 2px;">Elite-Premio EI60</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Batch no.</td> <td style="padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Stated production date</td> <td style="padding: 2px;">29/11/2022</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Product type</td> <td style="padding: 2px;">Door, non-wood based</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Sample reception</td> <td style="padding: 2px;">08/12/2022</td> </tr> </table>		Sample name	Elite-Premio EI60	Batch no.	-	Stated production date	29/11/2022	Product type	Door, non-wood based	Sample reception	08/12/2022
Sample name	Elite-Premio EI60										
Batch no.	-										
Stated production date	29/11/2022										
Product type	Door, non-wood based										
Sample reception	08/12/2022										
2 Brief Evaluation of the Results <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Regulation or protocol</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Conclusion</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Version of regulation or protocol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">ABG/AgBB</td> <td style="padding: 2px;">Pass</td> <td style="padding: 2px;">Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (June 2021)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Full details based on the testing and direct comparison with limit values are available in the following pages Regarding pass/fail decision rule please see appendix</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  Malilde Rusberg-Sørensen Analytical Chemist </div> <div style="text-align: center;">  Rasmus Verder Analytical Service Manager </div> </div> <p>The results are only valid for the tested sample(s). This report may only be copied or reprinted in its entirety. 392-2022-00550201_C_EN</p>		Regulation or protocol	Conclusion	Version of regulation or protocol	ABG/AgBB	Pass	Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (June 2021)				
Regulation or protocol	Conclusion	Version of regulation or protocol									
ABG/AgBB	Pass	Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (June 2021)									
Page 1 of 13											
 Product Testing Novoferm Schievano S.r.l. Via A. Volta 1 35012 Camposampiero ITALY											
VOC EMISSION TEST REPORT AgBB 23 March 2023											
1 Sample Information <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Sample name</td> <td style="padding: 2px;">Elite-Premio EI2-120</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Batch no.</td> <td style="padding: 2px;">-</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Stated production date</td> <td style="padding: 2px;">06/02/2023</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Product type</td> <td style="padding: 2px;">Door</td> </tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Sample reception</td> <td style="padding: 2px;">13/02/2023</td> </tr> </table>		Sample name	Elite-Premio EI2-120	Batch no.	-	Stated production date	06/02/2023	Product type	Door	Sample reception	13/02/2023
Sample name	Elite-Premio EI2-120										
Batch no.	-										
Stated production date	06/02/2023										
Product type	Door										
Sample reception	13/02/2023										
2 Brief Evaluation of the Results <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Regulation or protocol</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Conclusion</th> <th style="text-align: left; padding: 2px;">Version of regulation or protocol</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="padding: 2px;">ABG/AgBB</td> <td style="padding: 2px;">Pass</td> <td style="padding: 2px;">Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (June 2021)</td> </tr> </tbody> </table> <p>Full details based on the testing and direct comparison with limit values are available in the following pages Regarding pass/fail decision rule please see appendix</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  Laura Hartung Sørensen Analytical Service Manager </div> <div style="text-align: center;">  Rasmus Verder Analytical Service Manager </div> </div> <p>The results are only valid for the tested sample(s). This report may only be copied or reprinted in its entirety. 392-2023-00067501_C_EN</p>		Regulation or protocol	Conclusion	Version of regulation or protocol	ABG/AgBB	Pass	Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (June 2021)				
Regulation or protocol	Conclusion	Version of regulation or protocol									
ABG/AgBB	Pass	Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (June 2021)									
Page 1 of 13											



Product Testing



Novoferm Schievano S.r.l.
Via A. Volta 1
35012 Camposampiero PD
ITALY

eurofins Product Testing A/S
Smedeskovvej 38
8644 Galten
Denmark
CustomerSupport@eurofins.com
www.eurofins.com

VOC EMISSION TEST REPORT**AgBB**

23 March 2023

1 Sample Information

Sample name	Kora
Batch no.	-
Stated production date	06/02/2023
Product type	Door
Sample reception	13/02/2023

2 Brief Evaluation of the Results

Regulation or protocol	Conclusion	Version of regulation or protocol
ABG/AgBB	Pass	Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (June 2021)

Full details based on the testing and direct comparison with limit values are available in the following pages.
Regarding pass/fail decision rule please see appendix.

Laura Hartung Sørensen
Analytical Service Manager
Rasmus Verder
Analytical Service Manager

The results are only valid for the tested sample(s).
This report may only be copied or reprinted in its entirety.
392-2023-00067502_C_EN

Page 1 of 13



Product Testing



Novoferm Schievano S.r.l.
Via A. Volta 1
35012 Camposampiero PD
ITALY

eurofins Product Testing A/S
Smedeskovvej 38
8644 Galten
Denmark
CustomerSupport@eurofins.com
www.eurofins.com

VOC EMISSION TEST REPORT**AgBB**

23 March 2023

1 Sample Information

Sample name	Elite-Premio Metal
Batch no.	-
Stated production date	06/02/2023
Product type	Door
Sample reception	13/02/2023

2 Brief Evaluation of the Results

Regulation or protocol	Conclusion	Version of regulation or protocol
ABG/AgBB	Pass	Ausschuss zur gesundheitlichen Bewertung von Bauprodukten (June 2021)

Full details based on the testing and direct comparison with limit values are available in the following pages.
Regarding pass/fail decision rule please see appendix.

Laura Hartung Sørensen
Analytical Service Manager
Rasmus Verder
Analytical Service Manager

The results are only valid for the tested sample(s).
This report may only be copied or reprinted in its entirety.
392-2023-00067502_C_EN

Page 1 of 13

2.5.2 Calcestruzzi confezionati in cantiere e preconfezionati

Non si tratta di prodotti in calcestruzzo

2.5.3 Prodotti prefabbricati in calcestruzzo, in calcestruzzo aerato autoclavato e in calcestruzzo vibrocompresso

Non si tratta di prodotti in calcestruzzo

2.5.4 Acciaio

Criterio

Per gli usi strutturali è utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materia recuperata, ovvero riciclata, ovvero di sottoprodotti, inteso come somma delle tre frazioni, come di seguito specificato:

- acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 75%;
- acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%;
- acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%.

Per gli usi non strutturali è utilizzato acciaio prodotto con un contenuto minimo di materie riciclate ovvero recuperate ovvero di sottoprodotti come di seguito specificato:

- acciaio da forno elettrico non legato, contenuto minimo pari al 65%;
- acciaio da forno elettrico legato, contenuto minimo pari al 60%;
- acciaio da ciclo integrale, contenuto minimo pari al 12%.

Con il termine “acciaio da forno elettrico legato” si intendono gli “acciai inossidabili” e gli “altri acciai legati” ai sensi della norma tecnica UNI EN 10020, e gli “acciai alto legati da EAF” ai sensi del Regolamento delegato (UE) 2019/331 della Commissione. Le percentuali indicate si intendono come somma dei contributi dati dalle singole frazioni utilizzate.

Verifica

La Relazione CAM, di cui criterio “2.2.1-Relazione CAM”, illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale.

Conformità

L'acciaio utilizzato ha i quantitativi di riciclato conformi a quanto richiesto dal criterio e attestati dall'EPD del fornitore, ossia per l'acciaio è richiesto un minimo di contenuto di riciclato pari al 12% per acciaio da ciclo integrale o altoforno.

Si riporta un estratto dell'EPD del fornitore:

novoferm

NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION

as per ISO 14025 and EN 15804+A2

Owner of the Declaration	voestalpine AG
Programme holder	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Publisher	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Declaration number	EPD-VOE-20220020-IBA1-EN
Issue date	05.04.2022
Valid to	04.04.2027

Hot-dip galvanized steel strip
voestalpine Stahl GmbH

www.ibu-epd.com | <https://epd-online.com>



voestalpine

ONE STEP AHEAD.

DIN EN 10346:2015, Continuously hot-dip coated steel flat products for cold forming - Technical delivery conditions.

DIN EN 10143:2006, Continuously hot-dip coated steel sheet and strip - Tolerances on dimensions and shape.

VDA Werkstoffblatt 239-100, 2016, Sheet Steel for Cold Forming.

2.4 Delivery status

The hot-dip galvanized steel strip is supplied in coils with a strip width ranging between 900 and 1740 mm. The steel strip thickness can vary between 0.4 and 4 mm, depending on the intended application and customer specifications.

2.5 Base materials/Ancillary materials

The starting product for hot-dip galvanized steel strip is a hot-rolled or cold-rolled steel strip produced on site at voestalpine Stahl GmbH. The basic material is produced of crude steel comprising roughly 75 % crude iron and 25 % scrap.

Auxiliary materials/additives

- Zinc coating: > 99 % Zn
- Corroder zinc-magnesium coating: 96 % Zn; 1.5 % Mg; 2.5 % Al
- Zinc-iron coating: 12% Fe max
- Corrosion protection oil: 0.5 – 2.0 g/m
- Surface treatments (including passivation agents)

The product for authorization contains substances on the ECHA list of substances of very high concern (SVHC) (14 July 2021) above 0.1% by mass: No.

The product contains further CMR substances of category 1A or 1B that not in the candidate list, above 0.1 mass % in at least one sub-product: No.

Biocides have been added to the construction product, or the product has been treated with biocides (a treated product pursuant to the Biocidal Product Regulation (EU) No. 528/2012): No.

2.6 Manufacture

The starting material for the production of hot-rolled steel strip is a steel slab produced using the primary route (blast furnace, LD steelmaking plant). The molten crude steel is cast into slabs using a continuous casting method. The cast slabs are reheated to between 900 and 1250 °C in a pusher-type or walking beam furnace and rolled in several rolling steps to form strips with a thickness ranging between 1.5 and 20 mm.

A layer of mill scale forms on the hot-rolled steel strip that is mechanically removed before being further processed (descaling on a stretch leveler). This production step initially features a mechanical loosening of the scale layer (stretch leveler). Subsequently, the steel strip is pickled using hydrochloric and sulfuric acid. After being pickled, the strip is rinsed, dried and oiled.

The pickled hot strip is hot-dip galvanized up to a thickness of 4 mm or further processed in the cold-rolling mill of voestalpine. The steel strip can be rolled to thicknesses between 0.4 and 3 mm. The material is heat-treated (continuous annealing process) to restore

the formability of the steel strip or to produce a material with certain properties. This heat treatment is carried out in combination with a hot-dip process for surface finishing in the hot-dip galvanizing facilities of voestalpine. Surface finishing with metallic coating (zinc, zinc-magnesium or zinc-iron) provides cathodic corrosion protection on the steel strip.

2.7 Environment and health during manufacturing

The Linz production site of the voestalpine Steel Division is certified pursuant to EMAS 2009, ISO 9001 and ISO 14001. In compliance with EMAS provisions, voestalpine continually publishes environment-related facts and figures pertaining to the production site. Investments are being made continually in the expansion of environmental protection measures at the Linz site in an effort to reduce air and water emissions to a minimum. Compliance with all statutory emission limits is verified. All production systems approved in accordance with applicable environmental impact analyses are inspected on a regular basis as part of environmental audits.

2.8 Product processing/Installation

Hot-dip galvanized steel strip made by voestalpine can be further processed using conventional methods such as roll forming, deep drawing, edging etc. No Emissions or other harmful effects occur during the processing of the declared product.

2.9 Packaging

The declared product is supplied in the form of coils or cut sheets. Packaging consists of paper (coated), steel straps (circumferential and axle hole straps), Lamiflex or Wooden frame sleeves and varies depending on the type of delivery. All packaging can be recycled in its entirety.

2.10 Condition of use

The declared product is a high-quality steel strip that has been hot-dip galvanized, being a corrosion-resistant material. The declaration refers to a product made of steel strip coated with a zinc coating with an average thickness of roughly 133 g/m².

2.11 Environment and health during use

No adverse effects are expected on human health or the environment during use, nor are any harmful emissions expected from the declared product.

2.12 Reference service life

The referenced useful life depends on the respective application and generally lasts between 15 and 50 years.

2.13 Extraordinary effects

Fire
 Not relevant.

Fire Protection

Name	Value
Building material class	A1
Burning droplets	Not relevant
Smoke gas development	Not relevant

2.5.5 Laterizi

Non si tratta di prodotti in laterizio

2.5.6 Prodotti Legnosi

Criterio

Ai fini del presente criterio, si fa riferimento alla presenza di materiali lignei all'interno del prodotto.

- a) *Origine sostenibile: utilizzo esclusivo di legno proveniente da foreste gestite responsabilmente e certificato FSC® Chain of Custody.*
- b) *Legalità del legno: pieno rispetto del Reg. (UE) 995/2010 con dovuta diligenza documentata.*
- c) *Contenuto riciclato: se presenti pannelli in MDF/FSC Mix ≥ 70 %*
- d) *Emissioni indoor: pannelli in classe E1 (formaldeide ≤ 0,3 µg/m³)*
- f) *Riciclabilità: progettazione per disassemblaggio con recupero materiali a fine vita.*
- g) *Tracciabilità documentale: identificazione FSC su DDT e fatture; fascicolo tecnico CAM completo.*

Verifica

Certificato FSC® CoC (cod.CSQA-COC-087113) valido e verificabile.

Registri di dovuta diligenza e dichiarazioni di origine legale disponibili.

Scheda tecnica con percentuali di materiale riciclato e sigla "FSC Mix/Recycled" dove pertinente.

Rapporti di prova su formaldeide (EN 13986) e VOC (ISO 16000/EN 16516).

Manuale di smaltimento/disassemblaggio fornito al cliente.

Dichiarazione CAM firmata dal Legale Rappresentante, con elencati tutti i documenti probatori.

Conformità

La porte modello Kora LAM ed Elite Scudo sono conformi al DM 23 giugno 2022, n. 256 – 2.5.6 “Prodotti legnosi”: legno certificato FSC e legalmente tracciato, materiali riciclati impiegati secondo le soglie CAM, emissioni indoor entro i limiti E1/VOC, assenza di sostanze pericolose e riciclabilità elevata. La completa documentazione di supporto è resa disponibile alla Stazione Appaltante per ogni verifica.

2.5.7 Isolanti termici ed acustici

Criterio

Ai fini del presente criterio, per isolanti si intendono quei prodotti da costruzione aventi funzione di isolante termico ovvero acustico, che sono costituiti:

- a) *da uno o più materiali isolanti. Nel qual caso ogni singolo materiale isolante utilizzato, rispetta i requisiti qui previsti;*
- b) *da un insieme integrato di materiali non isolanti e isolanti, p.es laterizio e isolante. In questo caso solo i materiali isolanti rispettano i requisiti qui previsti.*

Gli isolanti, con esclusione di eventuali rivestimenti, carpenterie metalliche e altri possibili accessori presenti nei prodotti finiti, rispettano i seguenti requisiti:

- c) *I materiali isolanti termici utilizzati per l'isolamento dell'involucro dell'edificio, esclusi, quindi, quelli usati per l'isolamento degli impianti, devono possedere la marcatura CE, grazie all'applicazione di una norma di prodotto armonizzata come materiale isolante o grazie ad un ETA per cui il fabbricante può redigere la DoP (dichiarazione di prestazione) e apporre la marcatura CE. La marcatura CE prevede la dichiarazione delle caratteristiche essenziali riferite al Requisito di base 6 “risparmio energetico e ritenzione del calore”. In questi casi il produttore indica nella DoP, la condutività termica con valori di lambda dichiarati λD (o resistenza termica RD). Per i prodotti pre-accoppiati o i kit è possibile fare riferimento alla DoP dei singoli materiali isolanti termici presenti o alla DoP del sistema nel suo complesso. Nel caso di marcatura CE tramite un ETA, nel periodo transitorio in cui un ETA sia in fase di rilascio oppure la pubblicazione dei relativi riferimenti dell'EAD per un ETA già rilasciato non sia ancora avvenuta sulla GUUE, il materiale ovvero componente può essere utilizzato purché il fabbricante produca formale comunicazione del TAB (Technical Assessment Body) che attesti lo stato di*



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

procedura in corso per il rilascio dell'ETA e la prestazione determinata per quanto attiene alla sopraccitata conduttività termica (o resistenza termica).

- d) non sono aggiunte sostanze incluse nell'elenco di sostanze estremamente preoccupanti candidate all'autorizzazione (Substances of Very High Concern-SVHC), secondo il regolamento REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006), in concentrazione superiore allo 0,1 % (peso/peso). Sono fatte salve le eventuali specifiche autorizzazioni all'uso previste dallo stesso Regolamento per le sostanze inserite nell'Allegato XIV e specifiche restrizioni previste nell'Allegato XVII del Regolamento.
- e) Non sono prodotti con agenti espandenti che causino la riduzione dello strato di ozono (ODP), come per esempio gli HCFC;
- f) Non sono prodotti o formulati utilizzando catalizzatori al piombo quando spruzzati o nel corso della formazione della schiuma di plastica;
- g) Se prodotti da una resina di polistirene espandibile gli agenti espandenti devono essere inferiori al 6% del peso del prodotto finito;
- h) Se costituiti da lane minerali, sono conformi alla Nota Q o alla Nota R di cui al regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP) e s.m.i.;
- i) Se sono costituiti da uno o più dei materiali elencati nella seguente tabella, tali materiali devono contenere le quantità minime di materiale riciclato ovvero recuperato o di sottoprodotto ivi indicate, misurate sul peso, come somma delle tre frazioni. I materiali isolanti non elencati in tabella si possono ugualmente usare e per essi non è richiesto un contenuto minimo di una delle tre frazioni anzidette.

Materiale	Contenuto cumulativo di materiale recuperato, riciclato ovvero sottoprodotti
Cellulosa (Gli altri materiali di origine legnosa rispondono ai requisiti di cui al criterio "2.5.6-Prodotti legnosi").	80%
Lana di vetro	60%
Lana di roccia	15%
Vetro cellulare	60%
Fibre in poliestere ⁷	50% (per gli isolanti composti da fibre di poliestere e materiale rinnovabile, tale percentuale minima può essere del 20% se il contenuto di materiale da fonte rinnovabile è almeno pari all'85% del peso totale del prodotto. Secondo la norma UNI EN ISO 14021 i materiali rinnovabili sono composti da biomasse provenienti da una fonte vivente e che può essere continuamente reintegrata.)
Polistirene espanso sinterizzato (di cui quantità minima di riciclato 10%)	15%
Polistirene espanso estruso (di cui quantità minima di riciclato 5%)	10%
Poliuretano espanso rigido	2%
Poliuretano espanso flessibile	20%
Agglomerato di poliuretano	70%
Agglomerato di gomma	60%
Fibre tessili	60%

Verifica

La Relazione CAM, di cui criterio "2.2.1-Relazione CAM", illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale e include:

- per i punti da "c" a "g", una dichiarazione del legale rappresentante del produttore, supportata dalla documentazione tecnica quali le schede dei dati di sicurezza (SDS), se previste dalle norme vigenti, o rapporti di prova;
- per il punto "h", le informazioni riguardanti la conformità della fibra minerale alla Nota Q o alla Nota R sono contenute nella scheda informativa redatta ai sensi dell'articolo 32 del Regolamento REACH (Regolamento (CE) n. 1907/2006). La conformità alla Nota Q si verifica tramite una certificazione (per esempio EUCEB) conforme alla norma ISO 17065 che dimostri, tramite almeno una visita ispettiva all'anno, che la fibra è conforme a quella campione sottoposta al test di biosolubilità;
- per il punto "i", le percentuali di riciclato indicate sono verificate secondo quanto previsto al paragrafo "2.5-Specifiche tecniche per i prodotti da costruzione-indicazioni alla stazione appaltante".

Per il contenuto di riciclato si riporta un estratto dell'EPD del fornitore che attesta un contenuto di riciclato superiore a quanto richiesto dal requisito del criterio:

<div style="background-color: #0070C0; color: white; padding: 10px; text-align: center;"> ENVIRONMENTAL PRODUCT DECLARATION </div> <p>In accordance with ISO 14025, ISO 21930 and EN 15804+A2 for:</p> <p>Mineral Plus, Mineral Wool Products λ 0.035 W/mK</p> <p>From</p> <p>knaufinsulation</p>  <p>Program: The International EPD® System www.environdec.com</p> <p>Programme operator: EPD International AB</p> <p>EPD registration number: S-P-04569</p> <p>Publication date: 2021-09-07</p> <p>Validity date: 2026-09-07</p> <p>Version number: 2</p> <p>Date of update: 2022-12-21</p> <p>EPD®</p> <p></p> <p></p>	<p>knaufinsulation</p> <p>The Use stage (B1-B7) includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - B1: Use - B2: Maintenance - B3: Repair - B4: Replacement - B5: Refurbishment - B6: Operational Energy Use - B7: Operational Water Use <p>Once installation is complete, no actions or technical operations are required during the use stages until the end of life. Therefore, the mineral wool has no impact (excluding potential energy savings) on this stage.</p> <p>The end-of-life stage includes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - C1 - de-construction, demolition, - C2 - transport to waste processing, - C3 - waste processing for reuse, recovery and recycling and - C4 - disposal. <p>This includes provision of all transports, materials, products and related energy and water use. The common manual dismantling impact of insulation is considered as very small and can be neglected in C1.</p> <p>Although Glass Mineral Wool products from Knauf Insulation are partly recycled at their end-of-life, an established collection system does not yet exist. Therefore, the assumption chosen in this study, 100% landfill (C4) after the use phase, is the most conservative approach.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Parameter</th> <th style="text-align: left;">Value</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Disposal type (mineral wool)</td> <td>100% landfill</td> </tr> <tr> <td>Average distance waste (C2)</td> <td>50 km</td> </tr> <tr> <td>Type of vehicle</td> <td>Truck-trailer, Euro 2, 34 - 40 t gross weight / 271 payload capacity 40 L for 100 km. (if truck)</td> </tr> <tr> <td>Vehicle used for transport</td> <td>Truck-trailers</td> </tr> <tr> <td>Truck capacity utilization</td> <td>50 % of the weight capacity</td> </tr> </tbody> </table> <p>Module D includes reuse, recovery and/or recycling potentials. According to EN 15804:2012+A2:2019 any declared benefits and loads from net flows leaving the product system of allocated end-products and having passed the end-of-waste state shall be included in module D. Benefits considered in module D originate from packaging recycling or incineration.</p> <p>Recycled material</p> <p>The mineral wool waste that is originating from the mineral wool production in the cutting lines is recycled internally and injected into the mineral wool production matrices. For year 2019, cullet external waste is also considered into this specific LCA for each plant considered.</p> <p>External recycled content average for the considered plants for this products group was calculated at 72 % in 2019 according to the cullet market availability. The calculation is done following EN 15804+A2 Use of Resources indicator Secondary Material (SM), taking into account the % of secondary materials from external supply input into the batch against virgin raw materials supply. The external waste considerations are also following the ISO 14021 norm.</p> <p>Additional information</p> <p>All raw materials for the manufacturing of the declared product, the required energy, water consumption and the resulting emissions are considered into the LCA. Consecutively, the recipe components with a share even less than 1% are included. All neglected processes contribute less than 5% to the total mass or less than 5% to the total energy consumption.</p> <p>For information, the impact of the Mineral Wool plant construction or machines is not considered in the life cycle assessment. Allocation criteria with by-products (mineral wool for ceiling tiles) are based on cost.</p> <p>Knauf Insulation adopts a "worst case" approach into its EPDs.</p> <p>Conversion factor for this EPD is 0.52 for 1 kg. In principal, an insulation product should always be characterized by its thickness and an R value, only taking into account the product's weight could lead to wrong interpretation.</p> <p>Differences versus versions</p> <p>Added clarification about recycled content details (methodology used for the calculation), in "Recycled Material" stage.</p> <p>More information: www.knaufinsulation.com</p>	Parameter	Value	Disposal type (mineral wool)	100% landfill	Average distance waste (C2)	50 km	Type of vehicle	Truck-trailer, Euro 2, 34 - 40 t gross weight / 271 payload capacity 40 L for 100 km. (if truck)	Vehicle used for transport	Truck-trailers	Truck capacity utilization	50 % of the weight capacity
Parameter	Value												
Disposal type (mineral wool)	100% landfill												
Average distance waste (C2)	50 km												
Type of vehicle	Truck-trailer, Euro 2, 34 - 40 t gross weight / 271 payload capacity 40 L for 100 km. (if truck)												
Vehicle used for transport	Truck-trailers												
Truck capacity utilization	50 % of the weight capacity												

Inoltre si riporta la certificazione EUCEB:

novoferm

NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH



Si allegano poi le seguenti documentazioni (Schede di Sicurezza, DoP) di cui si riportano solo la prima pagina come esempio:

<p>Data di revisione 01/09/2023 Revisione : 6.0 Sostituisce la versione di 08/07/2022</p> <p>KNAUF INSULATION</p> <p>SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA</p> <p>Knauf Insulation Lana minerale di roccia</p> <p>A norma del Regolamento (CE) n. 1907/2008, Allegato II, come modificato., Regolamento della Commissione (UE) n. 2015/830 del 28 maggio 2015.</p> <p>SEZIONE 1: Identificazione della sostanza/miscola e della società/impresa</p> <p>1.1. Identificatore del prodotto</p> <p>Nome del prodotto Knauf Insulation Lana minerale di roccia Numero del prodotto KI_DP_207 Altri mezzi d'identificazione Nessuno/a</p> <p>1.2. Usi identificati pertinenti della sostanza o della miscola e usi sconsigliati</p> <p>Usi identificati Isolamento termico e/o acustico per l'uso in: Applicazioni nell'ambito dell'isolamento tecnico, applicazioni industriali ed edilizia Applicazioni OEM Industria delle applicazioni domestiche</p> <p>1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza</p> <p>Fornitore Via Fontanino, 12 10090 San Raffaele Cimena (TO) Italia www.knaufinsulation.com sds@knaufinsulation.com Italy Contatto locale info.italia@knaufinsulation.com</p> <p>1.4. Numero telefonico di emergenza Numero telefonico di emergenza Tel: +39 011 9119611 info.italia@knaufinsulation.com</p> <p>SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli</p> <p>2.1. Classificazione della sostanza o della miscola Classificazione (CE 1272/2008)</p> <p>Pericoli fisici Non classificato Pericoli per la salute Non classificato Pericoli per l'Ambiente Non classificato</p>	<p>GLOBAL BUILDING</p> <p>Safety data sheet – FIREGUARD BOARDS 13/25</p> <p>Printed on: 14-11-2017 Name of product: GB-T Manufacture/Supplier: Global Building s.r.l.</p> <p>1.1 IDENTIFICATION OF THE SUBSTANCE OR MIX AND OF THE COMPANY Product Boards made by silicate and calcium sulphate Commercial name FIREGUARD BOARDS 13/25</p> <p>1.2 RELEVANT IDENTIFIED USES OF THE SUBSTANCE OR MIXTURE AND USES ADVISED AGAINST Fire protection applications</p> <p>1.3 DETAILS OF THE SUPPLIER OF THE SAFETY DATA SHEET Manufacturer/Supplier Global Building s.r.l. Street: P.O. Box Via Manzoni, 10 Reference Naz./Cap I-31050 Speronego (TV) Phone 0422-892728 Fax 0422-892728 Department that provides information 0422-892728 Phone 0422-892728</p> <p>1.4. EMERGENCY TELEPHONE NUMBER Information in case of emergency Mr. Sangiorgi Phone 0422-892728</p> <p>2. HAZARDS IDENTIFICATION</p> <p>2.1 CLASSIFICATION OF THE SUBSTANCE OR MIXTURE Chemical characterization (preparation) Description Building sheet in silicate and calcium sulphate Building sheet with mineral fiber fleeces (produced in glass to xile flakes with nominal diameter 10 µm) FIREGUARD BOARDS are to be considered as products within the meaning of § 3 5th paragraph of ChemG. Products are substances or preparations that have obtained a specific structure, surface or shape, which determines their function more than their chemical composition does. Hazardous materials contained: The product does not contain fibers with a diameter \leq 3 for a length greater than μm 5 up to μm 100. Therefore Calcium silicate and sulphate are not subject to the mandatory labeling according to EU directives and the Dangerous Substances Directive. Additional information The product is not dangerous for lungs and present pollution only as volatile fibers. The product is not classified under the CLP regulation.</p> <p>2.2 LABEL ELEMENTS This product does not require a hazard warning label according to European directives</p> <p>2.3 OTHER HAZARDS No one</p> <p>3 COMPOSITION/INFORMATION ON INGREDIENTS</p> <p>3.2 SUBSTANCES</p> <p>Global Building srl Sede legale e operativa: Via G. Matteotti, 10 - Loc. Speronego - 31048 San Biagio di Callalta (TV) - Italy telefono: +39 0422 892728 - fax: +39 0422 892780 - http://globalbuilding.it - www.globalbuilding.it Codice fiscali, Nr. Iva, Reg. Imp. di Treviso, Par. MA 03205000203 - Capitale sociale: 60.000 i.v.</p>
---	--

Dichiarazione di Prestazione



O4309LPCPR

1. Codice di identificazione unico del prodotto-tipo:
Board Basic, Board Premium, Board D10, Board D5 to Board D11 (Alu, ALuR), Fire Board D7 to Fire Board D15 (Alu, ALuR), Fire Board 2D D7 to Fire Board 2D D15 (Alu, ALuR), Fire Board 3D D7 to Fire Board 3D D15 (Alu, ALuR), VK Board D9, Board D6 (GVB, GVN), Board D7 (GVB, GVN), Board D8 - D11 (GVB, GVN), Board Special, Board D8, Board Premium Thermal, Board Premium X-Tend, Board D6, Board Special, EUROBOND SLAB PLUS
2. Usi previsti:
Isolamento termico degli edifici (ThB)
3. Fabricante:
Knauf insulation d.o.o.
Trata 32, 4220 Škofja Loka
Slovenia
www.knaufinsulation.com - dop@knaufinsulation.com
4. Mandatario:
Non applicabile.
5. Sistemi di VCP:
Sistema AVCP 1 per la reazione al fuoco
Sistema 3: Misure interne per proprietà meccaniche e termiche
- 6a. Norma armonizzata:
EN 13162:2012 + A1:2015

Organismi notificati:
AVCP System 1: (Organismo di certificazione notificato) 0751 - Forschungsinstitut für Wärmeschutz e. V.
München FW München ...
- 6b. Documento per la valutazione europea: Non applicabile
Valutazione tecnica europea: Non applicabile
Organismo di valutazione tecnica: Non applicabile
Organismi notificati: Non applicabile
7. Prestazione dichiarata:
Vedi pagina successiva

GLOBAL BUILDING

DICHIARAZIONE DI PRESTAZIONE

NR F001B

1	Codice di identificazione unico del prodotto-tipo	LASTRA FIREGUARD 13 LASTRA FIREGUARD 18
2	Numero di tipo, lettera, serie e qualsiasi altro numero che consente l'identificazione del prodotto da costruzione ai sensi dell'articolo 11 paragrafo 4	come indicato su ogni lastra
3	Uso o usi previsti del prodotto da costruzione, conformemente alla relativa specifica tecnica armonizzata come previsto dal fabricante	Le Lastre Fireguard sono un prodotto antincendio destinato sia alla protezione di elementi portanti e/o separanti di edifici sia alla realizzazione di sistemi come sotto indicato: membrane verticali di protezione, inclusi controsoffitti sospesi membrane verticali di protezione elementi portanti in calcestruzzo elementi portanti in acciaio elementi piani caricati in calcestruzzo e profilati in lamiera come a sezioni cava riempite di cemento caricate elementi portanti pareti e tramezzati di compartmentazione cavetti tecnici di servizio all'interno degli edifici finalità antincendio non indicate tra le precedenti tipologie placcature di pareti, solai, ed elementi portanti Il prodotto è destinato a usi interni, usi interni con presenza di umidità. Uso semi-esposto esterno
4	Nome, denominazione commerciale registrata o marchio registrato e indirizzo del fabbricante ai sensi dell'articolo 11 paragrafo 5	GLOBAL BUILDING SRL via Matteotti, 10 31048 - Spercenigo di San Biagio di Callalta (TV) - Italia
5	Se contrattuale, nome e indirizzo del marchiante o intermediario ai sensi dell'articolo 12, paragrafo 2	non applicabile
6	Sistema o sistemi di valutazione e verifica della costanza di prestazione del prodotto da costruzione di cui all'articolo 11 paragrafo 2	sistema 3 per la reazione al fuoco in base a test di tipo sistema 4 di valutazione e Verifica della Costanza delle Prestazioni per tutte le altre proprietà
7	Il prodotto da costruzione rientra nell'ambito di applicazione di una norma armonizzata	EN 15283-1 : 2008 + A1 : 2009 – GM-H1 Istituto Giordano SPA in qualità di organismo notificato nr 0407 ha effettuato i test iniziali di tipo secondo il sistema di valutazione e verifica della costanza delle prestazioni 3 per la Reazione al Fuoco e ha rilasciato il relativo certificato di prova N.264365/RFS431

Pag. 1 a 2

O4309LPCPR 25-May-23 Version 11.0

1/19

2.5.8 Tramezzature, contopareti perimetrali e controsoffitti

Non si tratta di tramezzature, contopareti perimetrali o controsoffitti

2.5.9 Murature in pietrame e miste

Non si tratta di prodotti in pietrame e miste

2.5.10 Pavimenti

Non si tratta di prodotti di pavimentazione

2.5.11 Serramenti ed oscuranti in PVC

Non si tratta di serramenti od oscuranti in PVC

2.5.12 Tubazioni in PVC e Polipropilene

Non si tratta di tubazioni

2.5.13 Pitture e vernici

Non sono applicate pitture e vernici in cantiere

2.6 Specifiche tecniche progettuali relative al cantiere

I criteri contenuti in questo capitolo riguardano l'organizzazione e la gestione sostenibile del cantiere.

2.6.1 Prestazioni ambientali del cantiere

Criterio

Le attività di preparazione e conduzione del cantiere prevedono le seguenti azioni:

- a) individuazione delle possibili criticità legate all'impatto nell'area di cantiere e alle emissioni di inquinanti sull'ambiente circostante, e delle misure previste per la loro eliminazione o riduzione;
- b) definizione delle misure da adottare per la protezione delle risorse naturali, paesistiche e storicoculturali presenti nell'area del cantiere quali la recinzione e protezione degli ambiti interessati da fossi e torrenti (fasce ripariali) e da filari o altre formazioni vegetazionali autoctone. Qualora l'area di cantiere ricada in siti tutelati ai sensi delle norme del piano paesistico si applicano le misure previste;
- c) rimozione delle specie arboree e arbustive alloctone invasive (in particolare, *Ailanthus altissima* e *Robinia pseudoacacia*), comprese radici e ceppaie. Per l'individuazione delle specie alloctone si dovrà fare riferimento alla "Watch-list della flora alloctona d'Italia" (Ministero dell'Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare, Carlo Blasi, Francesca Pretto & Laura Celesti-Grapow);
- d) protezione delle specie arboree e arbustive autoctone. Gli alberi nel cantiere devono essere protetti con materiali idonei, per escludere danni alle radici, al tronco e alla chioma. Non è ammesso usare gli alberi per l'infissione di chiodi, appoggi e per l'installazione di corpi illuminanti, cavi elettrici etc.;
- e) disposizione dei depositi di materiali di cantiere non in prossimità delle preesistenze arboree e arbustive autoctone (è garantita almeno una fascia di rispetto di dieci metri);
- f) definizione delle misure adottate per aumentare l'efficienza nell'uso dell'energia nel cantiere e per minimizzare le emissioni di inquinanti e gas climalteranti, con particolare riferimento all'uso di tecnologie a basso impatto ambientale (lampade a scarica di gas a basso consumo energetico o a led, generatori di corrente eco-diesel con silenziatore, pannelli solari per l'acqua calda ecc.);
- g) fermo restando l'elaborazione di una valutazione previsionale di impatto acustico ai sensi della legge 26 ottobre 1995, n. 447, "Legge quadro sull'inquinamento acustico", definizione di misure per l'abbattimento del rumore e delle vibrazioni, dovute alle operazioni di scavo, di carico e scarico dei materiali, di taglio dei materiali, di impasto del cemento e di disarmo ecc, e l'eventuale installazione di schermature/coperture antirumore (fisse o mobili) nelle aree più critiche e nelle aree di lavorazione più rumorose, con particolare riferimento alla disponibilità ad utilizzare gruppi elettrogeni super silenziati e compressori a ridotta emissione acustica;
- h) definizione delle misure per l'abbattimento delle emissioni gassose inquinanti con riferimento alle attività di lavoro delle macchine operatrici e da cantiere che saranno impiegate, tenendo conto delle "fasi minime impiegabili": fase III A minimo a decorrere da gennaio 2022. Fase IV minimo a decorrere dal gennaio 2024 e la V dal gennaio 2026 (le fasi dei motori per macchine mobili non stradali sono definite dal regolamento UE 1628/2016 modificato dal regolamento UE 2020/1040);
- i) definizione delle misure atte a garantire il risparmio idrico e la gestione delle acque reflue nel cantiere e l'uso delle acque piovane e quelle di lavorazione degli inerti, prevedendo opportune reti di drenaggio e scarico delle acque;
- j) definizione delle misure per l'abbattimento delle polveri e fumi anche attraverso periodici interventi di irrorazione delle aree di lavorazione con l'acqua o altre tecniche di contenimento del fenomeno del sollevamento della polvere;
- k) definizione delle misure per garantire la protezione del suolo e del sottosuolo, impedendo la diminuzione di materia organica, il calo della biodiversità nei diversi strati, la contaminazione locale o diffusa, la salinizzazione, l'erosione etc., anche attraverso la verifica continua degli sversamenti accidentali di sostanze e materiali inquinanti e la previsione dei relativi interventi di estrazione e smaltimento del suolo contaminato;
- l) definizione delle misure a tutela delle acque superficiali e sotterranee, quali l'impermeabilizzazione di eventuali aree di deposito temporaneo di rifiuti non inerti e depurazione delle acque di dilavamento prima di essere convogliate verso i recapiti idrici finali;



NOVOFERM SCHIEVANO S.R.L.

Via Alessandro Volta, 1
35012 Camposampiero - PD - Italy
Tel. +39.049.9315111
Fax. +39.049.9301877
mail novoferm@novoferm.it
web www.novoferm.it

Cap. Soc. €8.000.000 i.v.
R.E.A. PD 342894
C.F. Iscr. R.I. PD
P.I. IT 03860190283
Soc. uninom. soggetta a direzione e
coord. di Novoferm Germany GmbH

- m) definizione delle misure idonee per ridurre l'impatto visivo del cantiere, anche attraverso schermature e sistemazione a verde, soprattutto in presenza di abitazioni contigue e habitat con presenza di specie particolarmente sensibili alla presenza umana;*
- n) misure per realizzare la demolizione selettiva individuando gli spazi per la raccolta dei materiali da avviare a preparazione per il riutilizzo, recupero e riciclo;*
- o) misure per implementare la raccolta differenziata nel cantiere (imballaggi, rifiuti pericolosi e speciali etc.) individuando le aree da adibire a deposito temporaneo, gli spazi opportunamente attrezzati (con idonei cassonetti/contenitori carrellabili opportunamente etichettati per la raccolta differenziata etc.).*

Verifica

La Relazione CAM, di cui criterio “2.2.1-Relazione CAM”, illustra in che modo il progetto ha tenuto conto di questo criterio progettuale.

Conformità

- a) L'intervento non riguarda una demolizione, non vengono intaccate le pareti e non è prodotta polvere
- b) Non pertinente in quanto non si interviene su l'ambiente esterno vegetativo
- c) Non pertinente in quanto non si interviene su l'ambiente esterno vegetativo
- d) Non pertinente in quanto non si interviene su l'ambiente esterno vegetativo
- e) Non pertinente in quanto non si interviene su l'ambiente esterno vegetativo
- f) Non pertinente in quanto non vengono utilizzati nel cantiere macchinari
- g) Nella sostituzione dei serramenti non sono previste operazioni con macchinari come quelli citati o che comunque producono rumore
- h) Non pertinente in quanto non vengono utilizzati nel cantiere macchine operatrici e da cantiere
- i) Non pertinente
- j) L'intervento non riguarda una demolizione, non vengono intaccate le pareti e non è prodotta polvere
- k) Non pertinente
- l) Non pertinente
- m) Non pertinente
- n) L'azienda non si occupa dello smaltimento degli infissi esistenti
- o) L'azienda in fase di cantiere si attiene alle procedure di raccolta differenziata stabilite dalla direzione del cantiere. Tutti i prodotti sono dotati nell'imballaggio di etichetta che ne facilita l'identificazione come da normativa per lo smaltimento e quindi per essere identificabile ed essere smaltito correttamente.

2.6.2 Demolizione selettiva, recupero e riciclo

Criterio non applicabile

2.6.3 Conservazione dello strato superficiale del terreno

Non applicabile, in quanto non si interviene sullo strato superficiale del terreno.

2.6.4 Rinterri e riempimenti

Criterio non applicabile