

SISTEMI DI COPERTURA

ROOFING SYSTEMS

Alubel. Daily Evolution in Technology.

**Alubel. Technische Evolution Tag für Tag.
Alubel. L'Évolution Technologique au Quotidien.
Alubel. Evolución Diaria en Tecnología.**

Alubel. Master in Constructions.

Alubel. Meister der Bautechnik.

Alubel. Master in Constructions.

Alubel. Maestros en Construcción.









1958

l'anno di fondazione del gruppo Alubel – Fibrotubi

the year Alubel-Fibrotubi group was established

Gründungsjahr der Gruppe Alubel - Fibrotubi

l'année de création du groupe Alubel - Fibrotubi

el año de fundación del grupo Alubel – Fibrotubi

90.000

i mq di superficie

m² surface

m² Fläche

m² de surface

los m² de superficie

200

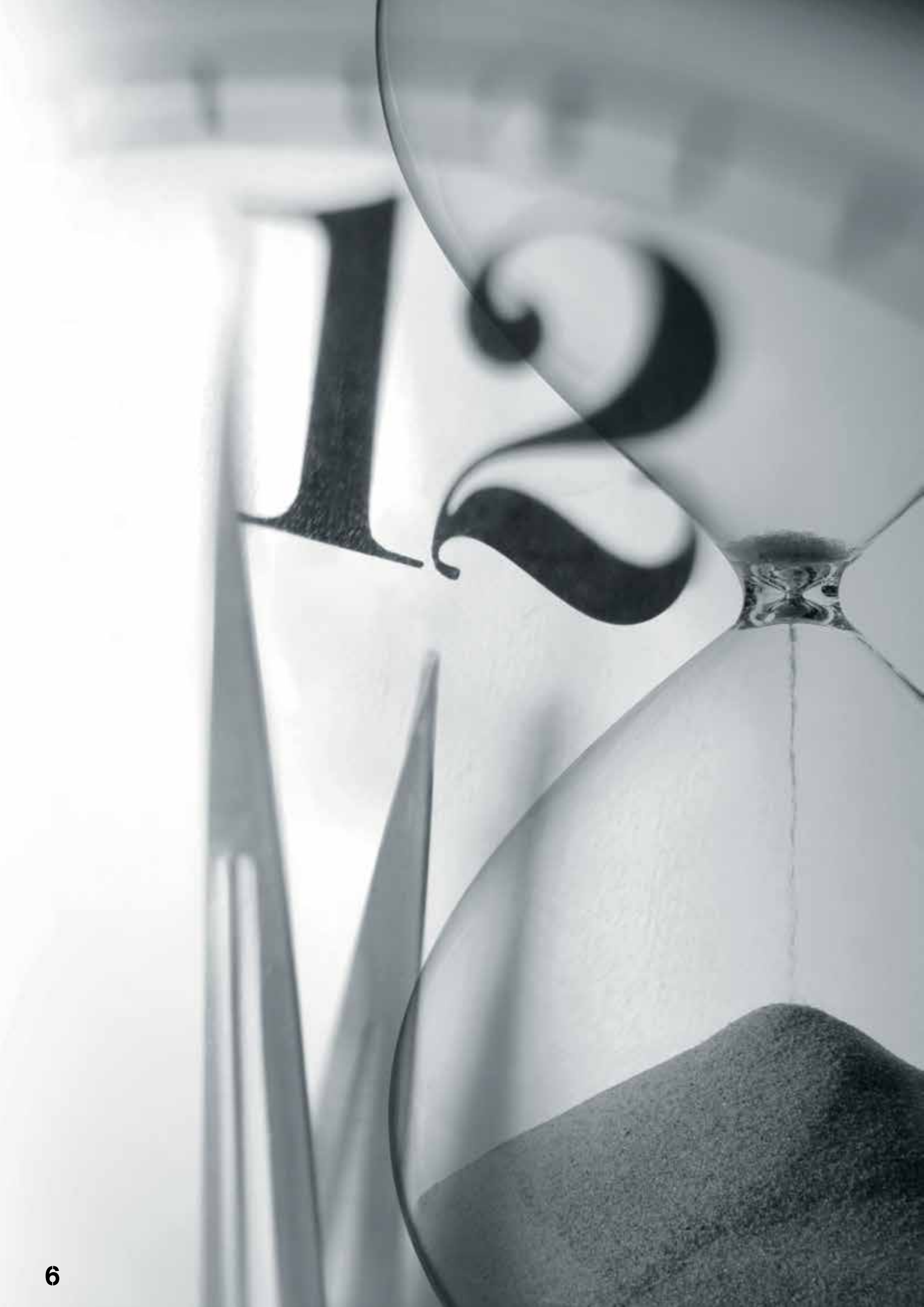
i dipendenti

employees

Angestellte

nombre d'employés

los empleados



Not An Ordinary Story.

Keine Gewöhnliche Geschichte.
Une Histoire Hors du Commun.
No Es Una Historia Ordinaria.



Protagonista, competitiva, innovativa.
Indiscutibilmente evoluta,
assolutamente differenziante.
Tecnologicamente up to date,
strategicamente intuitiva.
Sibilla industriale, **Alubel** ha previsto
un percorso unico.
Rivoluzionario in tema di Coperture Metalliche
e Rivestimenti di Facciata.
Da 50 anni, capitolo dopo capitolo, **Alubel** ha
scritto in anteprima una nuova storia nei sistemi
costruttivi.
Alubel. Not an ordinary story.

Protagonist, competitive, innovative.
Undeniably advanced, it absolutely distinguishes itself.
Technologically up-to-date, strategically intuitive.
Industrial Sybil, **Alubel** has predicted one path only.
Revolutionary for metal roofing and wall cladding.
For 50 years, chapter after chapter, **Alubel** has written a
preview of a new history in building systems.
Alubel. Not an ordinary story.

Der Protagonist, wettbewerbsfähig, innovativ.
Unbestreitbar fortschrittlich, absolut einzigartig.
Technisch auf dem neuesten Stand, strategisch intuitiv.
Als industrieller Vordenker erkannte **Alubel** frühzeitig den
einzuschlagenden Weg.
Bahnbrechend bei Metalleindeckungen und
Fassadenverkleidungen.
Seit 50 Jahren ist **Alubel** bei Bausystemen der Wegbereiter.
Alubel. Keine Gewöhnliche Geschichte.

Présence, compétitivité, innovation.
Indéniablement évolué, absolument différencié.
À la pointe de la technologie, intuitivement stratégique.
Sibylle industrielle, **Alubel** s'est engagé sur une voie unique.
Une révolution dans les toitures métalliques et les bardages
de façade. Depuis 50 ans, page après page, **Alubel** a écrit
en avant-première une nouvelle histoire des systèmes de
construction.
Alubel. Une Histoire Hors du Commun.

Protagonista, competitiva, innovadora.
Indiscutiblemente evolucionada, absolutamente diferenciante.
Tecnológicamente actualizada, estratégicamente intuitiva.
Sibila industrial, **Alubel** ha previsto un recorrido único.
Revolucionario en el sector de las Cubiertas Metálicas y de
los Revestimientos de Fachada. Desde hace 50 años, capítulo
tras capítulo, **Alubel** ha escrito anticipadamente una nueva
historia para los sistemas de construcción.
Alubel. No Es Una Historia Ordinaria.



Hi-Tech. Hi-Quality.

High-Tech. High-Quality.

Hi-Tech. Hi-Quality.

Alta Tecnología - Alta Calidad.

Alta tecnologia, sistemi eccellenti, soluzioni versatili. Alta qualità, materiali evoluti, componenti time-proof, certificati secondo i parametri in uso. Una linea completa di rivestimenti e coperture pensati per soddisfare perfettamente ogni richiesta costruttiva: edilizia civile, industriale e agricola, sia in fabbricati di nuova costruzione sia da risanare.

L'Hi-Tech incontra l'Hi-Quality.

High technology, excellent systems, flexible solutions. High quality, advanced materials, time-proof components, certified in accordance with current parameters. A complete line of cladding and roofing materials, designed to perfectly satisfy all building requests: civil, industrial and agricultural, both in new buildings and for re-roofing.

Hi-Tech meets Hi-Quality.

Ausgezeichnete High-Tech-Systeme, vielseitige Lösungen. Hochwertige Qualität, moderne Werkstoffe, langlebige Bestandteile, zertifiziert nach den gültigen Richtlinien. Eine komplette Linie von Dacheindeckungen und Fassaden, geeignet für alle Konstruktionsanforderungen: im industriellen und landwirtschaftlichen Bereich, für Neubauten sowie bei der Altbausanierung.

High-Tech trifft auf High-Quality.

Haute technologie, excellence des systèmes, solutions polyvalentes. Qualité élevée, matériaux avancés, robustesse des composants, certifiés conformes aux critères d'usage. Une ligne complète de toitures et bardages conçus pour satisfaire pleinement chaque exigence de construction: construction civile, industrielle et agricole, bâtiments nouveaux et à rénover.

La rencontre des technologies les plus avancées et de la meilleure qualité.

Alta tecnología, sistemas excelentes, soluciones versátiles. Alta calidad, materiales evolucionados, componentes time-proof, certificados según los parámetros en uso. Una línea completa de revestimientos y cubiertas pensados para responder perfectamente a cualquier necesidad de construcción: construcción civil, industrial y agrícola, tanto en edificios de nueva construcción, como para las restauraciones.

La Alta Tecnología encuentra la Alta Calidad.

Old New Values.

Alte Neue Werte.

De Bonnes Vieilles Valeurs.

Viejos nuevos valores.

Intuizione, istinto, sensibilità. Ricerca, comparazione, conoscenza. Consapevolezza, esperienza, osservazione. Unici, evoluti, funzionali. Una serie di valori che dal passato attingono il futuro. Perché ogni strategia attraversa il tempo.

Old New Values.

Intuition, instinct, sensitivity. Research, comparison, knowledge. Awareness, experience, observation. Unique, advanced, functional. A series of values, which draw the future from the past. Because each strategy crosses time.

Old New Values.

Eingebung, Instinkt, Sensibilität. Forschung, Vergleich, Wissen. Bewusstsein, Erfahrung, Beobachtung. Einzigartig, evolutionär, funktionell. Eine Reihe von Werten, die aus der Vergangenheit die Zukunft schöpfen. Weil alle Strategien zeitlos sind.

Alte Neue Werte.

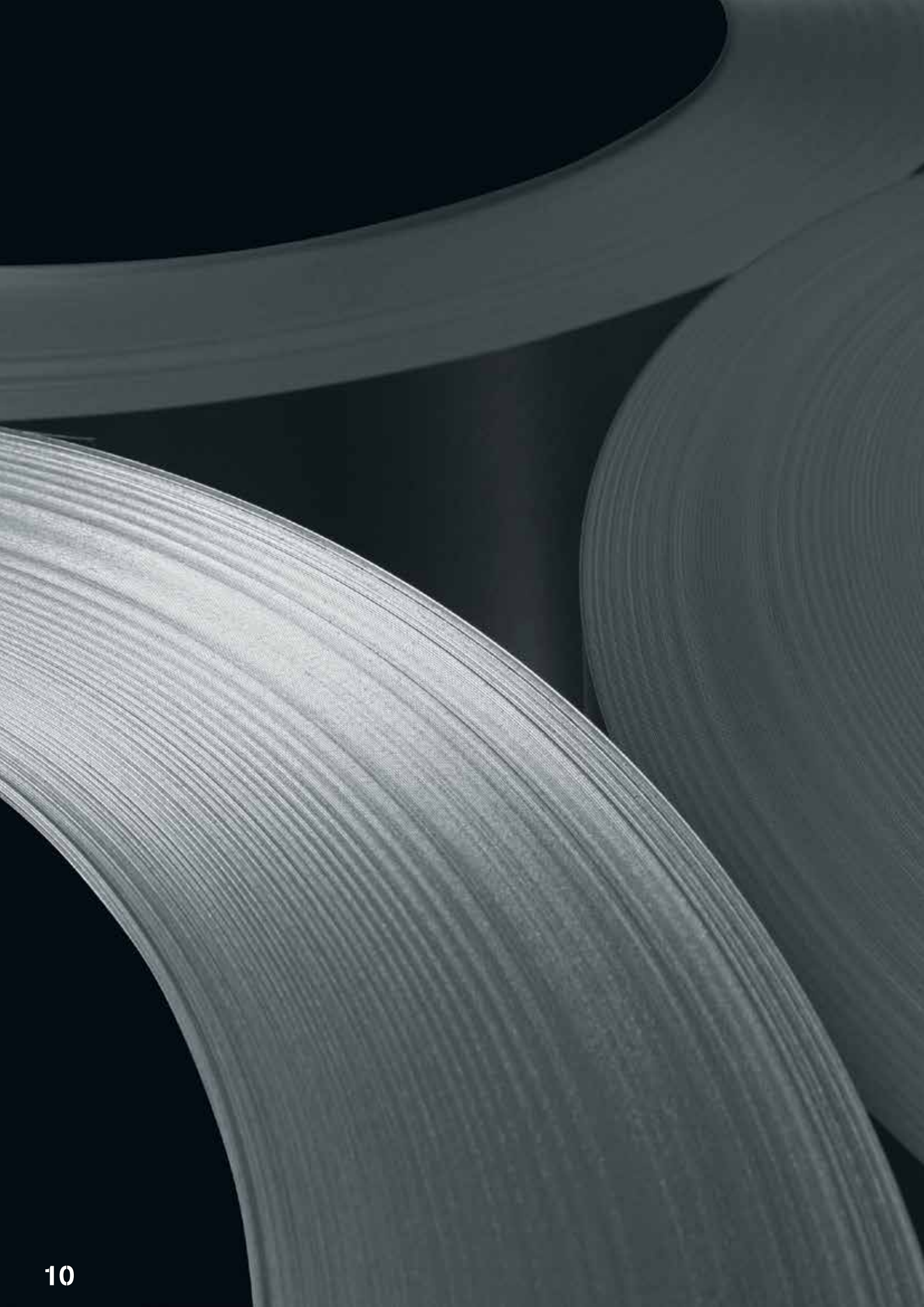
Intuition, instinct, sensibilité. Recherche, comparaison, connaissance. Conscience, expérience, observation. Unicité, évolution, fonctionnalité. Une série de valeurs qui jette un pont entre passé et futur. Car chaque stratégie traverse le temps.

De Bonnes Vieilles Valeurs.

Intuición, instinto, sensibilidad. Búsqueda, comparación, conocimiento. Conciencia, experiencia, observación. Únicos, evolucionados, funcionales. Una serie de valores que desde el pasado llegan al futuro. Porque toda estrategia atraviesa el tiempo.

Viejos nuevos valores.





Aluminium Revolution.

Revolution Aluminium.

Une Révolution Dans l'Aluminium.

La Revolución Del Aluminio.



Autentico materiale innovativo
racchiude in sé ogni virtù.

Time-proof, eco-logico, anti-inquinante,
anti-corrosivo.

Riciclabile, non richiede manutenzione
extra-ordinaria, ignifugo.

Possiede eccellenti proprietà riflessive,
controllando la trasmittanza termica.

Leggero, resistente, lavorabile.

Il più attraente nella chimica degli elementi.

Authentic innovative material with the best performance.

Time-proof, ecological, anti-pollution, anti-corrosion.

Recyclable, no extra maintenance required, fire resistant.

With excellent reflective properties, ruling thermal transmittance.

Light, resistant, workable.

The most attractive in the chemistry of the elements.

Authentisches, innovatives Material, das in sich alle Tugenden vereint. Langlebig, ökologisch, umweltfreundlich, nicht korrosiv. Recyclebar, benötigt weder ordentliche noch außerordentliche Wartung, feuerhemmend.

Besitzt ausgezeichnete Reflexionseigenschaften und kontrolliert den Wärmedurchgang. Leicht, widerstandsfähig, bearbeitbar.

Das Attraktivste in der Chemie der Elemente.

Authentique matériau innovant, il a en lui toutes les vertus.

Robuste, écologique, antipollution, anticorrosion.

Recyclable, ignifuge, sans entretien extraordinaire.

Excellentes propriétés de réflexion, avec contrôle du facteur de transmission thermique.

Léger, résistant, facile à travailler.

Le plus attractif dans la chimie des éléments.

Auténtico material innovador; encierra en sí todas las virtudes.

Time-proof, ecológico, anticontaminante, anticorrosivo.

Reciclabile, no requiere mantenimiento extra-ordinario, ignifugo.

Posee excelentes propiedades reflexivas, controlando la transmitancia térmica. Ligero, resistente, trabajable.

El más atrayente en la química de los elementos.

Indice

Index Index Index Índice

Sistemi di copertura e profili

Profiles and roofing systems
Eindeckungssysteme und Profile
Systèmes de toiture et profilés
Sistemas de cubierta y perfiles

.....	14
Sistema Alubel 28	16
Sistema Tek28	20
Profilo Alubel 21	24
Profilo Alubel 40	26
Profilo Alubel 44	28
Profilo Alubel Dach	30
Profilo Alubel 15	32
Profilo Sottocoppo	34
Profilo Coppo Roma	36
Profilo il Coppo di Alubel	38
Profilo IsoCoppo Tek	40
Profilo Fibrall	44
Profilo Alugraf	46

Pannelli coibentati

Insulated sandwich panels
Dämmpaneelen
Panneaux isolés
Paneles aislados

.....	48
Pannelli coibentati Tek 28 Piano	50
Pannelli coibentati Alutech Dach	52
Pannelli coibentati Alutech Wall	56
Pannelli coibentati Alutech Wand	58
Pannelli coibentati curvi Alucop Dach	60
Pannelli coibentati IsoCoppo Piano	62

Sistemi Eneral

Eneral Systems
System Eneral
Systèmes Eneral
Sistemas Eneral

.....	64
Sistemi Eneral	68

Lattoneria

Sheet metals – Flashings
Kantteile
Zinguerie
Remateria

.....	72
Lattoneria	74

Fissaggi

Fixings
Befestigungen
Fixations
Fijaciones

.....	78
Fissaggi	80

Lavorazioni

Toolings
Verarbeitungen
Traitements
Elaboraciones

.....	82
Lavorazioni	84

Tecniche applicative

Application techniques
Anwendungstechniken
Techniques d'application
Técnicas aplicativas

.....	86
Sistema Arcoplus	88
Sistema Tecnico Dual Sistem	90
Sistema ShedPlus	92
Sistema Tecnico Formazione pendenza	94

Barriere acustiche

Acoustic barriers
Lärmschutz – Barrieren
Barrières acoustiques
Paneles acusticos

.....	98
Barriere acustiche	100

Il contenuto di TUTTE le tabelle di portata e di calcolo sono da considerarsi indicative. E' di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura. Nella molteplicità di prodotti presenti nelle varie documentazioni e strumenti forniti anche sul web, Alubel SpA non può garantire che i dati e le informazioni esposte siano sempre le più aggiornate. E' responsabilità del cliente contattare il nostro staff al fine di ottenere l'ultima versione disponibile. Alubel SpA si riserva la facoltà di aggiornare e modificare il contenuto di questo catalogo in qualsiasi momento senza alcun preavviso. Le informazioni e i dati contenuti nelle schede tecniche, nelle specifiche del prodotto, nelle descrizioni del prodotto, nelle brochure e nel materiale pubblicitario hanno un carattere orientativo e diventano contenuto vincolante del contratto solo previo espresso consenso scritto da parte nostra. / The contents of ALL calculation and load tables are to be considered approximate. The structural calculation is the task of the designer and/or user in each single case that also has to determine the application design specifications for the roofing packet. The extended range of products present in many documentations and tools provided also on the web, Alubel SpA may not guarantee that the data and information displayed are always up-to-date. It is customer's responsibility to contact our staff in order to get the latest version available. Alubel SpA reserves the right to update and change the content of this catalog at any time without prior notice. The informations and datas, included in technical data sheets, in product specifications, in product descriptions, in brochures and in marketing material, are approximate and become binding content of the contract only after our written approval.



Sistemi di copertura e profili

Profiles and roofing systems

Eindeckungssysteme und Profile

Systèmes de toiture et profilés

Sistemas de cubierta y perfiles

Sistema ALUBEL 28

Sistema TEK28

Profilo ALUBEL 21

Profilo ALUBEL 40

Profilo ALUBEL 44

Profilo ALUBEL DACH

Profilo ALUBEL 15

Profilo IL COPPO DI ALUBEL

Profilo ISOCOPPO TEK

Profilo COPPO ROMA

Profilo SOTTOCOPPO

Profilo FIBRALL

Sistema ALUGRAF



Sistema ALUBEL 28

IL SISTEMA INTEGRATO PIÙ COMPLETO, UNICO CON AGREEMENT "ITC"
THE MOST COMPLETE INTEGRATED SYSTEM, UNIQUE WITH "ITC" AGREEMENT



ALUBEL 28

Sistema integrato per coperture e rivestimenti

Integrated system for roofing and cladding
Integriertes System für Eindeckungen und Verkleidungen
Système intégré pour toitures et bardages
Sistema integrado para cubiertas y revestimientos

INDICATO PER SUITABLE FOR

coperture industriali, civili e per il risanamento di vecchi tetti
industrial and civil buildings and reroofing

LAVORAZIONI TOOLINGS

tacchettatura notching
calandratura curving
calandratura con microimpronte micro-roller curving
deformazione controllata controlled straining

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE

copertura e rivestimento roofing and cladding

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLOPE

7% (•)

PRODUZIONE PRODUCTION

alluminio naturale natural aluminium
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel
aluzinc aluzinc
rame copper
zinco titanio titanium zinc
acciaio inox stainless steel

APPLICAZIONI SUL PRODOTTO APPLICATIONS ON PRODUCT

pannetto anticondensa anti-condensation felt
pannetto antirumore anti-noise felt

CARATTERISTICHE TECNICHE ALLUMINIO

ALUMINIUM TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,6	2,03	9,22	4,84	64.540	31
0,7	2,36	10,76	6,27	75.320	41
0,8	2,70	12,30	7,88	86.100	51
1,0	3,38	15,38	11,19	107.660	73

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 6.5 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.20		1.40		1.60		1.80	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	f _{amm.}	$\sigma_{amm.}$	f _{amm.}	$\sigma_{amm.}$	f _{amm.}	$\sigma_{amm.}$	f _{amm.}	$\sigma_{amm.}$	f _{amm.}
0,6	452	414	314	240	231	151	177	101	139	71
0,7	527	483	366	280	269	176	206	118	163	83
0,8	603	553	419	320	308	201	235	135	186	95
1,0	754	691	523	400	385	252	294	169	233	118

(•) = pendenza subordinata alla lunghezza della lastra condizioni tecniche vincolate a parametri riportati nelle specifiche documentazioni tecniche.

(•) = slant subjected to sheet length technical conditions bound by parameters given in the specific technical documentation.

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$ e di f_{amm.} = i/200. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 6.5 \text{ kN/cm}^2$ and of f_{perm.} = i/200. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Ottima pedonabilità Excellent treadability

Particolarmente indicato per l'alluminio Especially recommended for aluminium

Vasta gamma di accessori Wide range of accessories

Qualsiasi tipo di lavorazione Any type of tooling

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

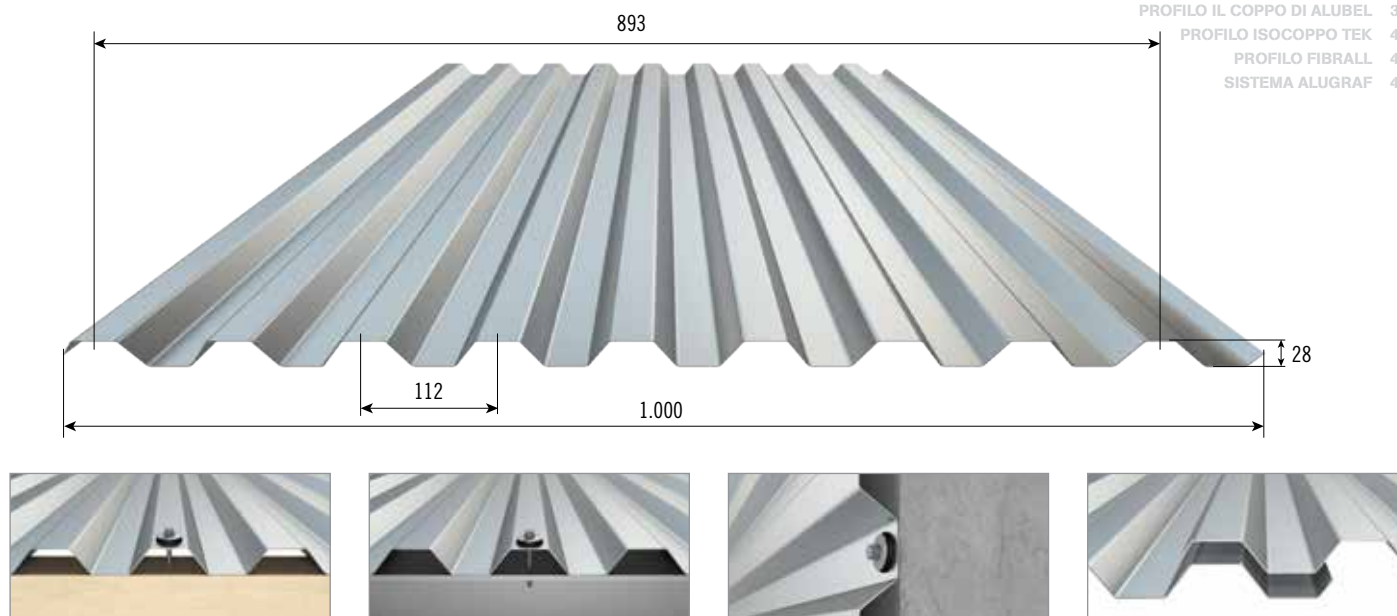
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 38

PROFILO ISOCOPPO TEK 40

PROFILO FIBRALL 44

SISTEMA ALUGRAF 46



Fissaggio su legno
Fixing on wood

Fissaggio su metallo
Fixing on metal

Fissaggio su parete
Fixing on wall

Sovrapposizione laterale
di una greca e mezzo
Lateral overlapping of a
corrugation and a half

CARATTERISTICHE TECNICHE ACCIAIO

STEEL TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	kN cm ³ /m	cm ² /m	kN cm/m
0,5	4,91	7,68	3,58	158.162	57,95
0,6	5,89	9,22	4,84	189.876	78,34
0,7	6,87	10,76	6,27	221.591	101,49
0,8	7,85	12,3	7,88	253.306	127,55
1,0	9,81	15,38	11,19	316.735	181,13

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 13,73 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 13.73 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.25		1.50		1.75		2.00		2.25		2.50		2.75		3.00	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.
0,5	501	1.032	321	528	223	306	164	193	126	129	99	91	80	66	66	50	56	38
0,6	678	1.239	434	634	301	367	221	231	169	155	134	109	108	79	90	60	75	46
0,7	878	1.446	562	740	390	428	287	270	219	181	173	127	140	93	116	70	98	54
0,8	1.103	1.653	706	846	490	490	360	308	276	207	218	145	177	106	146	79	123	61
1,0	1.567	2.067	1.003	1.058	696	612	512	386	392	258	309	181	251	132	207	99	174	76

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ e di famm. = i/200. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ and of fperm. = i/200. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.

Sistema ALUBEL 28

IL SISTEMA INTEGRATO PIÙ COMPLETO, UNICO CON AGREEMENT "ITC"
THE MOST COMPLETE INTEGRATED SYSTEM, UNIQUE WITH "ITC" AGREEMENT



ALUBEL28

CARATTERISTICHE TECNICHE RAME COPPER TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,5	5,57	7,68	3,58	90.393	35,1
0,6	6,69	9,22	4,84	108.519	47,4
0,7	7,80	10,76	6,27	126.645	61,4
0,8	8,92	12,30	7,88	144.771	77,2
1,0	11,15	15,38	11,19	181.022	109,6

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 9,8 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 6.5 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

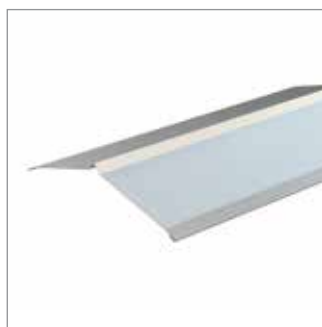
CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.20		1.40		1.60		1.80	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.
0,5	358	590	248	341	183	215	140	144	111	101
0,6	484	708	336	410	247	258	189	173	149	121
0,7	627	826	435	478	320	301	245	202	194	142
0,8	788	944	547	547	402	344	308	230	244	162
1,0	1.119	1.181	777	683	571	430	437	288	345	202

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 1.000 \text{ kg/cm}^2 = 9,8 \text{ kN/cm}^2$ e di $f_{amm.} = i/200$. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.
*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 1.000 \text{ kg/cm}^2 = 9,8 \text{ kN/cm}^2$ and of $f_{perm.} = i/200$. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.



Lastra di colmo tacchettata
Notched ridge sheet



Colmo piano
Flat ridge



Colmo a cerniera dentellato
Notched hinged ridge



Colmo a cerniera stampato
Pressed hinged ridge



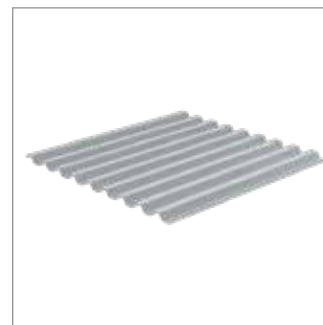
Colmo a shed dentellato
Notched shed ridge



Racc. falda parete stampato
Pressed pitch-wall flashing



Racc. falda parete dentellato
Notched pitch-wall flashing



Lastra traslucida retta
Translucent straight sheet



Chiudi greca metallico
Metal gasket corrugation cap



Colmo ventilato dentellato
Notched ventilated ridge



Base conversa camino
Converse flashing base



Fermaneve
Snow barrier



Sistema TEK28

L'EVOLUZIONE DEL CONCETTO DI LASTRA GRECATA
THE EVOLUTION OF THE CORRUGATED SHEET



TEK28

Lastra metallica profilo Alubel 28 accoppiata con poliuretano espanso ad alta densità

Metal sheet Alubel 28 profile coupled to high density expanded polyurethane
Metallprofil Alubel 28 mit Polyurethan-Schäumung hoher Dichte
Tôle métallique profilé Alubel 28 couplée à du polyuréthane expansé haute densité
Chapa metálica perfil alubel 28 acoplada con poliuretano expandido alta densidad

INDICATO PER SUITABLE FOR
coperture industriali, civili e per il risanamento di vecchi tetti
industrial and civil buildings and reroofing

LAVORAZIONI TOOLINGS
tacchettatura notching
deformazione controllata controlled straining

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
copertura e rivestimento roofing and cladding

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLOPE
7% (•)

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio naturale natural aluminium
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel
aluzinc aluzinc
rame copper

CARATTERISTICHE TECNICHE ALLUMINIO ALUMINIUM TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,6	2,53	9,22	4,84	64.540	31
0,7	2,87	10,76	6,27	75.320	41
0,8	3,21	12,30	7,88	86.100	51
1,0	3,90	15,38	11,19	107.660	73

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 6.5 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.20		1.40		1.60		1.80	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	f amm.	$\sigma_{amm.}$	f amm.	$\sigma_{amm.}$	f amm.	$\sigma_{amm.}$	f amm.	$\sigma_{amm.}$	f amm.
0,6	452	414	314	240	231	151	177	101	139	71
0,7	527	483	366	280	269	176	206	118	163	83
0,8	603	553	419	320	308	201	235	135	186	95
1,0	754	691	523	400	385	252	294	169	233	118

(•) = pendenza subordinata alla lunghezza della lastra condizioni tecniche vincolate a parametri riportati nelle specifiche documentazioni tecniche.

(•) = slant subjected to sheet length technical conditions bound by parameters given in the specific technical documentation.

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$ e di f amm. = i/200.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 6.5 \text{ kN/cm}^2$ and of f perm. = i/200.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Riduzione del rumore Noise reduction
 Riduzione effetto condensa Condensation effect reduction
 Ottima pedonabilità Excellent treadability
 Riduzione danni da grandine Hail damage reduction
 Eliminazione del ponte termico Thermal bridge elimination
 Eliminazione coppie galvaniche Galvanic couples elimination
 Effetto tetto caldo ventilato Hot ventilated roof effect
 Stessa gamma accessori profilo Alubel 28 Same accessories range as Alubel 28 profile

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

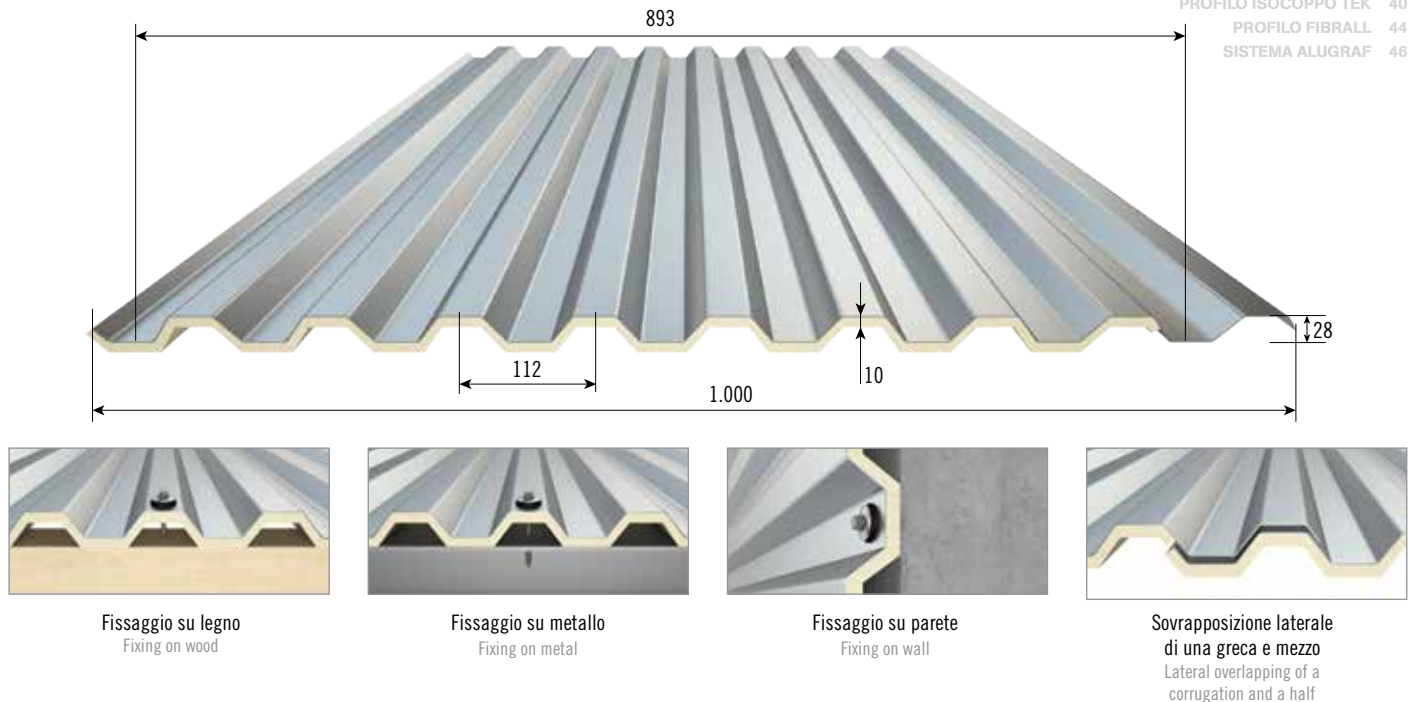
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 38

PROFILO ISOCOPPO TEK 40

PROFILO FIBRALL 44

SISTEMA ALUGRAF 46



CARATTERISTICHE TECNICHE ACCIAIO STEEL TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,5	5,36	7,68	3,58	158.162	57,95
0,6	6,33	9,22	4,84	189.876	78,34
0,7	7,31	10,76	6,27	221.591	101,49
0,8	8,29	12,3	7,88	253.306	127,55
1,0	10,24	15,38	11,19	316.735	181,13

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 13,73 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 13.73 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.25		1.50		1.75		2.00		2.25		2.50		2.75		3.00	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.
0,5	501	1.032	321	528	223	306	164	193	126	129	99	91	80	66	66	50	56	38
0,6	678	1.239	434	634	301	367	221	231	169	155	134	109	108	79	90	60	75	46
0,7	878	1.446	562	740	390	428	287	270	219	181	173	127	140	93	116	70	98	54
0,8	1.103	1.653	706	846	490	490	360	308	276	207	218	145	177	106	146	79	123	61
1,0	1.567	2.067	1.003	1.058	696	612	512	386	392	258	309	181	251	132	207	99	174	76

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ e di $f_{amm.} = i/200$.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ and of $f_{perm.} = i/200$.



CARATTERISTICHE TECNICHE RAME

COPPER TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,5	6,05	7,68	3,58	90.393	35,1
0,6	7,17	9,22	4,84	108.519	47,4
0,7	8,28	10,76	6,27	126.645	61,4
0,8	9,40	12,30	7,88	144.771	77,2
1,0	11,63	15,38	11,19	181.022	109,6

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 9,8 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 9.8 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.20		1.40		1.60		1.80	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.
0,5	358	590	248	341	183	215	140	144	111	101
0,6	484	708	336	410	247	258	189	173	149	121
0,7	627	826	435	478	320	301	245	202	194	142
0,8	788	944	547	547	402	344	308	230	244	162
1,0	1.119	1.181	777	683	571	430	437	288	345	202

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 1.000 \text{ kg/cm}^2 = 9,8 \text{ kN/cm}^2$ e di $f_{amm.} = i/200$.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 1.000 \text{ kg/cm}^2 = 9,8 \text{ kN/cm}^2$ and of $f_{perm.} = i/200$.

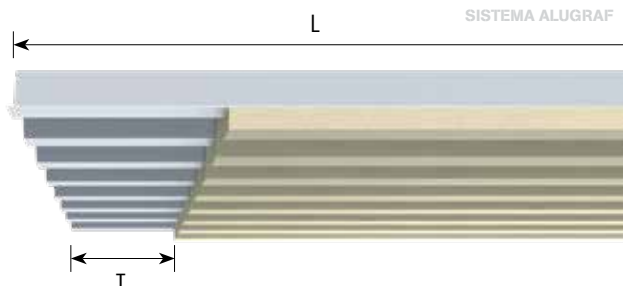
SISTEMA ALUBEL 28	16
SISTEMA TEK 28	20
PROFILO ALUBEL 21	24
PROFILO ALUBEL 40	26
PROFILO ALUBEL 44	28
PROFILO ALUBEL DACH	30
PROFILO ALUBEL 15	32
PROFILO SOTTOCOPPO	34
PROFILO COPPO ROMA	36
PROFILO IL COPPO DI ALUBEL	38
PROFILO ISOCOPPO TEK	40
PROFILO FIBRALL	44
SISTEMA ALUGRAF	46

OVERLAPPING OVERLAPPING

L	min 2200 mm - max 13500 mm
T	standard: 150 - 200 - 250 - 300 mm

N.B. per quanto riguarda la produzione standard delle lastre senza "pre-taglio" per il sormonto la lunghezza minima è di 2200 mm.

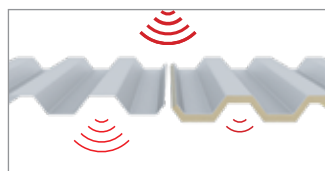
Standard production lengths of sheets without "pre-cut" is 2200 mm



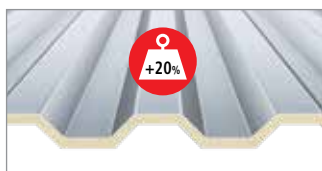
DOPPIO OVERLAPPING DOUBLE OVERLAPPING

lunghezza minima 4500 mm / minimum length 4500 mm.

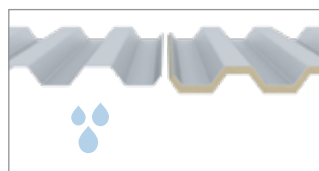
lunghezza massima 13500 mm / maximum length 13500 mm.



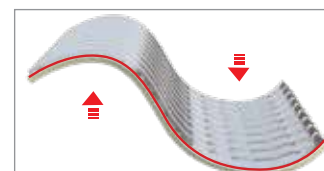
Riduzione del rumore
Noise reduction



Ottima peditabilità
Excellent treadability



Riduzione effetto condensa
Condensation effect reduction



Alta lavorabilità
High workability



Profilo ALUBEL 21

IL PROFILO MINIMALISTA
THE MINIMALIST PROFILE



ALUBEL²¹

Lastra grecata per coperture

Corrugated roofing sheet
Trapezblech für Eindeckungen
Tôle nervurée pour toitures
Chapa perfilada para cubiertas

INDICATO PER SUITABLE FOR
coperture industriali e civili
industrial and civil roofing

LAVORAZIONI TOOLINGS
calandratura curving
tacchettatura notching

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
copertura e rivestimento roofing and cladding

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLOPE
7% (•)

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio naturale natural aluminium
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel
aluzinc aluzinc
rame copper

APPLICAZIONI SUL PRODOTTO APPLICATIONS ON PRODUCT
pannetto anticondensa anti-condensation felt
pannetto antirumore anti-noise felt

CARATTERISTICHE TECNICHE ALLUMINIO

ALUMINIUM TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,5	1,65	4,20	3,64	29.400	24
0,6	1,99	5,04	4,92	35.280	32
0,7	2,32	5,88	5,74	41.160	37
0,8	2,65	6,72	6,56	47.040	43
1,0	3,31	8,41	8,20	58.870	53

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 6.5 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.20		1.40		1.60		1.80	
	s [mm]	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$
0,5		241	189	167	109	123	69	94	46	74
0,6		326	227	226	131	166	83	127	55	101
0,7		380	264	264	153	194	96	148	65	117
0,8		434	302	302	175	222	110	170	74	134
1,0		543	378	377	219	277	138	212	92	167

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$ e di famm. = i/200. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 6.5 \text{ kN/cm}^2$ and of fperm. = i/200. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Ottima centinatura Excellent curvability

Ottima pedonabilità Excellent treadability

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

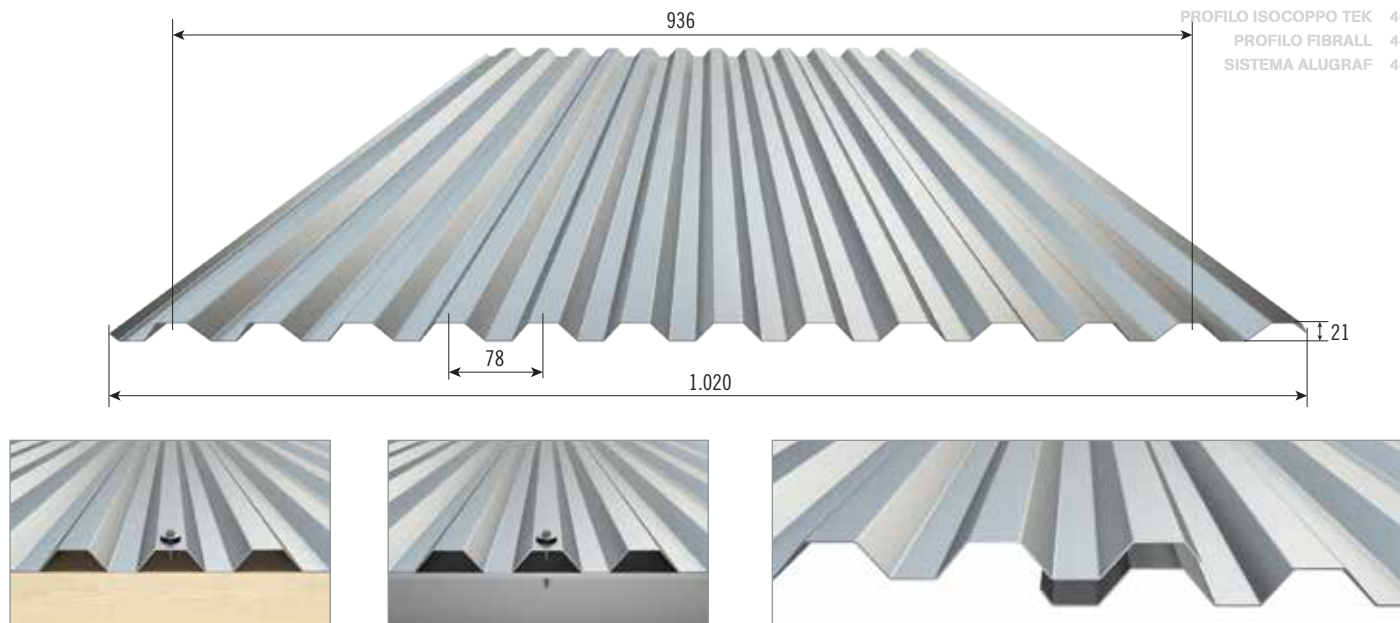
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 38

PROFILO ISOCOPPO TEK 40

PROFILO FIBRALL 44

SISTEMA ALUGRAF 46



Fissaggio su legno
Fixing on wood

Fissaggio su metallo
Fixing on metal

Sovrapposizione laterale di una greca e mezzo
Lateral overlapping of a corrugation and a half

CARATTERISTICHE TECNICHE ACCIAIO

STEEL TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,5	4,81	4,2	3,64	86.495	58,92
0,6	5,77	5,04	4,92	103.794	79,64
0,7	6,73	5,88	5,74	121.093	92,91
0,8	7,70	6,72	6,56	138.391	106,18
1,0	9,62	8,41	8,2	173.195	132,73

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 13,73 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

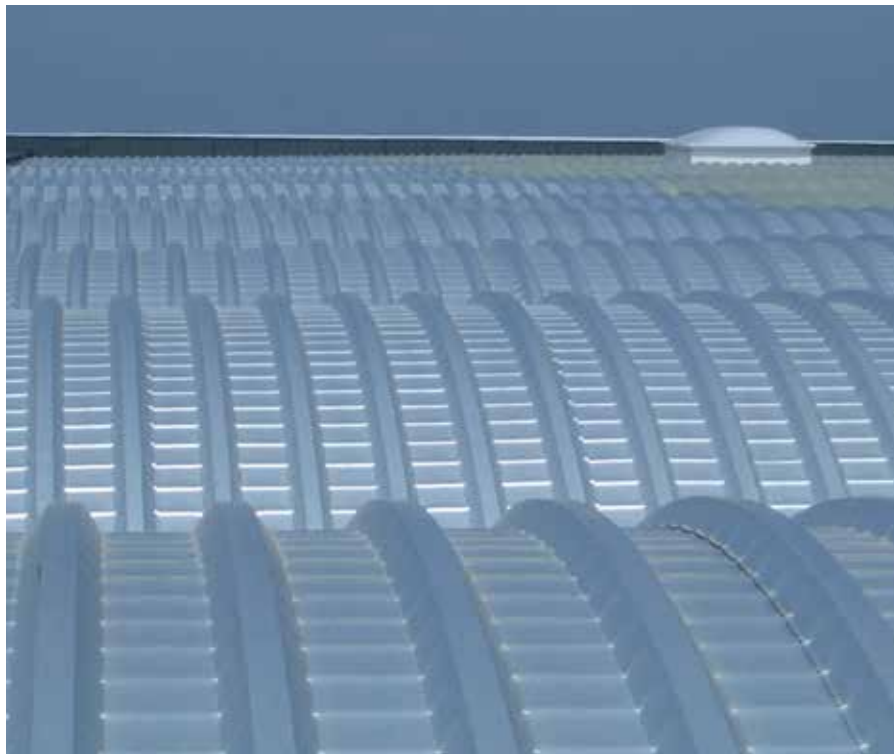
i [m]	1.00		1.25		1.50		1.75		2.00		2.25		2.50		2.75		3.00	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.
0,5	510	564	326	289	226	167	166	105	127	71	101	50	82	36	67	27	57	21
0,6	689	677	441	347	306	201	225	126	172	85	136	59	110	43	91	33	77	25
0,7	804	790	514	405	357	234	262	147	201	99	159	69	129	51	106	38	89	29
0,8	918	903	588	462	408	268	300	169	230	113	181	79	147	58	121	43	102	33
1,0	1148	1130	735	579	510	335	375	211	287	141	227	99	184	72	152	54	128	42

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ e di famm. = i/200. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ and of fperm. = i/200. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.

Profilo ALUBEL 40

IL DESIGN IN EVOLUZIONE
EVOLVING DESIGN



ALUBEL⁴⁰

Lastra grecata per coperture

Corrugated roofing sheet
Trapezblech für Eindeckungen
Tôle nervurée pour toitures
Chapa perfilada para cubiertas

INDICATO PER SUITABLE FOR

coperture industriali e per il risanamento di vecchi tetti
industrial buildings and reroofing

LAVORAZIONI TOOLINGS

tacchettatura notching
calandratura con microimpronte micro-roller curving

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE

copertura roofing

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLOPE

7% (•)

PRODUZIONE PRODUCTION

alluminio naturale natural aluminium
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel
aluzinc aluzinc
rame copper

APPLICAZIONI SUL PRODOTTO APPLICATIONS ON PRODUCT

pannetto anticondensa anti-condensation felt
pannetto antirumore anti-noise felt

CARATTERISTICHE TECNICHE ALLUMINIO

ALUMINIUM TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,6	1,99	17,61	6,21	123.270	40
0,7	2,32	20,55	7,21	143.850	47
0,8	2,65	23,49	8,21	164.430	53
1,0	3,31	29,36	10,18	205.520	66

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 6.5 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.20		1.40		1.60		1.80	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	f _{amm.}	$\sigma_{amm.}$	f _{amm.}	$\sigma_{amm.}$	f _{amm.}	$\sigma_{amm.}$	f _{amm.}	$\sigma_{amm.}$	f _{amm.}
0,6	412	544	286	315	210	198	161	133	127	93
0,7	478	632	332	366	244	230	187	154	148	108
0,8	545	719	378	416	278	262	213	176	168	123
1,0	675	893	469	517	344	325	264	218	208	153

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$ e di $f_{amm.} = i/200$. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 6.5 \text{ kN/cm}^2$ and of $f_{perm.} = i/200$. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Buona pedonabilità Good treadability

Vasta gamma di accessori Wide range of accessories

Facilità di installazione grazie al piedino d'appoggio Easy installation thanks to the support

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

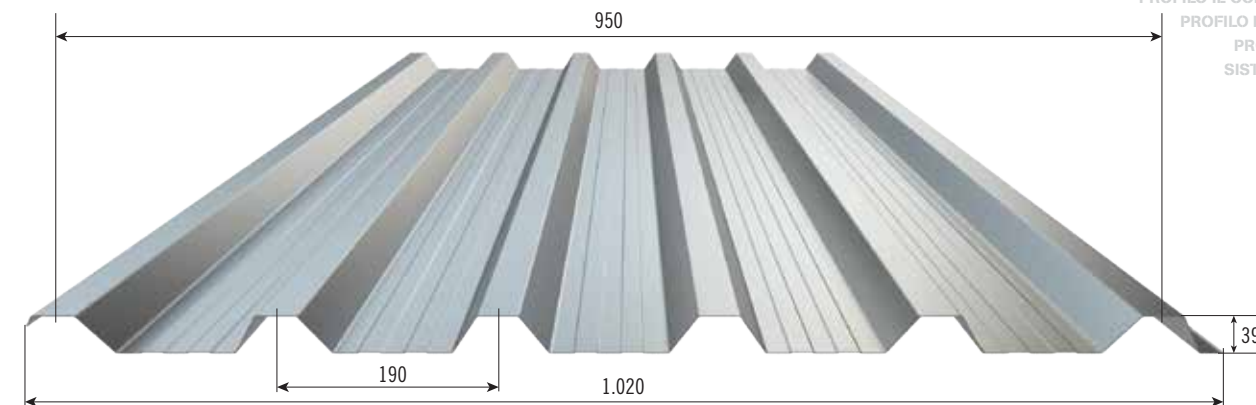
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 38

PROFILO ISOCOPPO TEK 40

PROFILO FIBRALL 44

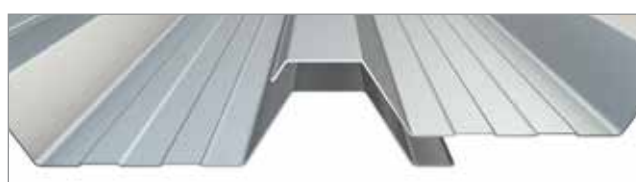
SISTEMA ALUGRAF 46



Fissaggio su legno
Fixing on wood



Fissaggio su metallo
Fixing on metal



Sovrapposizione laterale di una greca con piedino di appoggio
Lateral overlapping of a corrugation with support

CARATTERISTICHE TECNICHE ACCIAIO

STEEL TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,5	4,81	14,67	3,43	302.114	55,52
0,6	5,77	17,61	6,21	362.660	100,52
0,7	6,73	20,55	7,21	423.206	116,70
0,8	7,70	23,49	8,21	483.752	132,89
1,0	9,62	29,36	10,18	604.639	164,78

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 13,73 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 13.73 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.25		1.50		1.75		2.00		2.25		2.50		2.75		3.00	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.
0,5	480	1.971	307	1.009	213	584	157	368	120	246	95	173	77	126	63	95	53	73
0,6	638	2.367	409	1.212	284	701	208	442	160	296	126	208	102	151	84	114	71	88
0,7	820	2.762	525	1.414	365	818	268	515	205	345	162	242	131	177	108	133	91	102
0,8	1.022	3.157	654	1.616	454	935	334	589	256	395	202	277	164	202	135	152	114	117
1,0	1.429	3.946	915	2.020	635	1.169	467	736	357	493	282	346	229	252	189	190	159	146

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ e di famm. = i/200. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ and of fperm. = i/200. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.

Profilo ALUBEL 44

FORZA E RESISTENZA PER COPERTURE E RIVESTIMENTI
STRENGTH AND RESISTANCE FOR ROOFING AND CLADDING



ALUBEL 44

Lastra grecata di copertura per grandi portate

Corrugated roofing sheet for big capacities
Trapezblech zur Eindeckung, für hohe Belastungen
Tôle nervurée pour grandes surfaces de toiture
Chapa perfilada para cubierta con grandes
capacidades de carga

INDICATO PER SUITABLE FOR
coperture industriali e civili
industrial and civil roofing

LAVORAZIONI TOOLINGS
tacchettatura notching

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
copertura e rivestimento roofing and cladding

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLOPE
7% (•)

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio naturale natural aluminium
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel
aluzinc aluzinc
rame copper

APPLICAZIONI SUL PRODOTTO APPLICATIONS ON PRODUCT
pannetto anticondensa anti-condensation felt
pannetto antirumore anti-noise felt

CARATTERISTICHE TECNICHE ALLUMINIO ALUMINIUM TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,6	2,33	19,75	8,93	138.250	58
0,7	2,72	23,04	11,41	161.280	74
0,8	3,10	26,33	13,16	184.310	86
1,0	3,88	32,92	16,46	230.440	107

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.20		1.40		1.60		1.80		2.00		2.20		2.40	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.
0,6	590	887	409	514	300	324	230	216	181	152	147	111	121	84	102	64
0,7	755	1.035	525	599	385	377	295	252	234	177	189	130	156	97	131	75
0,8	871	1.184	605	685	445	431	340	289	269	202	217	147	180	111	151	86
1,0	1.089	1.480	756	856	555	539	425	361	336	254	272	185	225	139	189	107

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$ e di famm. = i/200. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.
*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$ and of fperm. = i/200. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Resistente ai grandi carichi Resistant to high loads

Ottima pedonabilità Excellent treadability

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

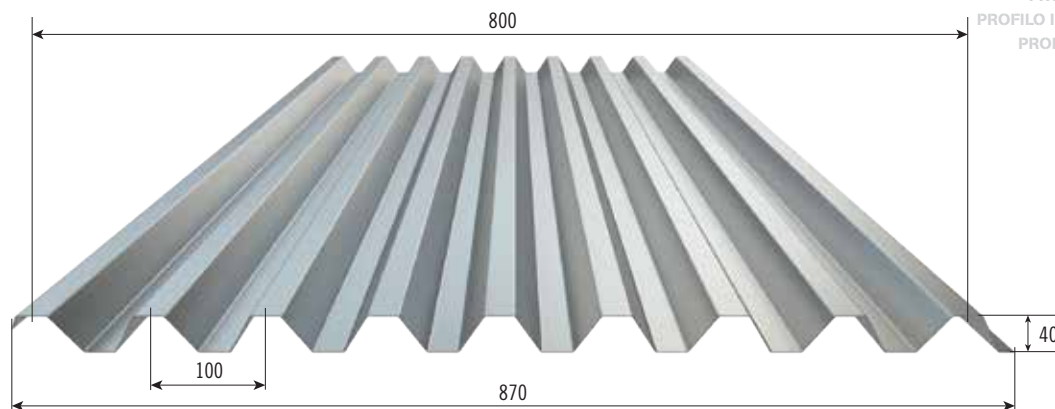
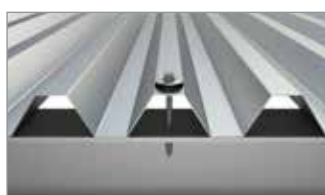
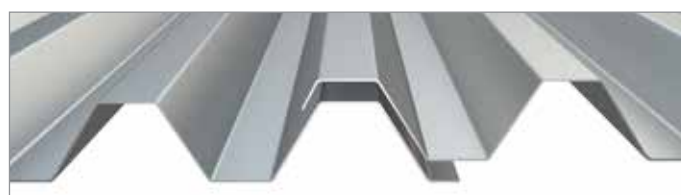
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 38

PROFILO ISOCOPPO TEK 40

PROFILO FIBRALL 44

SISTEMA ALUGRAF 46

Fissaggio su legno
Fixing on woodFissaggio su metallo
Fixing on metalSovrapposizione laterale di una greca con piedino di appoggio
Lateral overlapping of a corrugation with support**CARATTERISTICHE TECNICHE ACCIAIO****STEEL TECHNICAL FEATURES**

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,5	6,77	19,75	8,93	406.731	144,55
0,6	7,90	23,04	11,41	474.485	184,69
0,7	9,02	26,33	13,16	542.239	213,01
0,8	10,15	29,62	14,81	609.993	239,72
1,0	11,28	32,92	16,46	677.953	266,43

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 13,73 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 13.73 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.25		1.50		1.75		2.00		2.25		2.50		2.75		3.00		3.25		3.50	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.
0,5	934	2212	598	1132	415	655	305	413	233	276	184	194	149	142	123	106	104	82	88	64	76	52
0,6	1250	2654	800	1359	556	786	408	495	313	332	247	233	200	170	165	128	139	98	118	77	102	62
0,7	1597	3097	1022	1585	710	917	522	578	399	387	316	272	256	198	211	149	177	115	151	90	130	72
0,8	1842	3539	1179	1812	819	1049	602	660	461	442	364	311	295	226	244	170	205	131	174	103	150	83
1,0	2304	4424	1475	2265	1024	1311	752	826	576	553	455	388	369	283	305	213	256	164	218	129	188	103

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ e di $f_{amm.} = i/200$. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ and of $f_{perm.} = i/200$. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.

Profilo ALUBEL DACH

IL TETTO MASSIMO DELLA SEMPLICITÀ
THE SIMPLEST ROOF OF ALL



ALUBELdach

Lastra per coperture a cinque greche

Roofing sheet with 5 corrugations
Profilblech mit fünf Trapezen
Tôle de toiture à 5 nervures
Chapa perfilada 5 grecas

INDICATO PER SUITABLE FOR
coperture industriali
industrial roofing

LAVORAZIONI TOOLINGS
tacchettatura notching
calandratatura con microimpronte micro-roller curving

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
copertura roofing

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLOPE
10% (●)

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio naturale natural aluminium
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel
aluzinc aluzinc
rame copper

APPLICAZIONI SUL PRODOTTO APPLICATIONS ON PRODUCT
pannetto anticondensa anti-condensation felt
pannetto antirumore anti-noise felt

CARATTERISTICHE TECNICHE ALLUMINIO ALUMINIUM TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,6	2,03	7,01	3,55	49.070	23,08
0,7	2,36	8,83	4,42	61.810	28,73
0,8	2,70	10,55	5,15	73.850	33,48
1,0	3,38	14,23	6,63	99.610	43,10

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.25		1.50		1.75		2.00	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	f amm.	$\sigma_{amm.}$	f amm.	$\sigma_{amm.}$	f amm.	$\sigma_{amm.}$	f amm.	$\sigma_{amm.}$	f amm.
0,6	266	644	170	330	119	191	87	120	67	81
0,7	331	751	212	385	147	223	108	140	83	94
0,8	386	859	247	440	172	254	126	160	97	107
1,0	497	1.073	318	550	221	318	162	200	124	134

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$ e di f amm. = i/200. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 6,5 \text{ kN/cm}^2$ and of f perm. = i/200. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Ampia larghezza utile in opera Wide useful width when installed

Rapidità di montaggio Quick to assemble

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

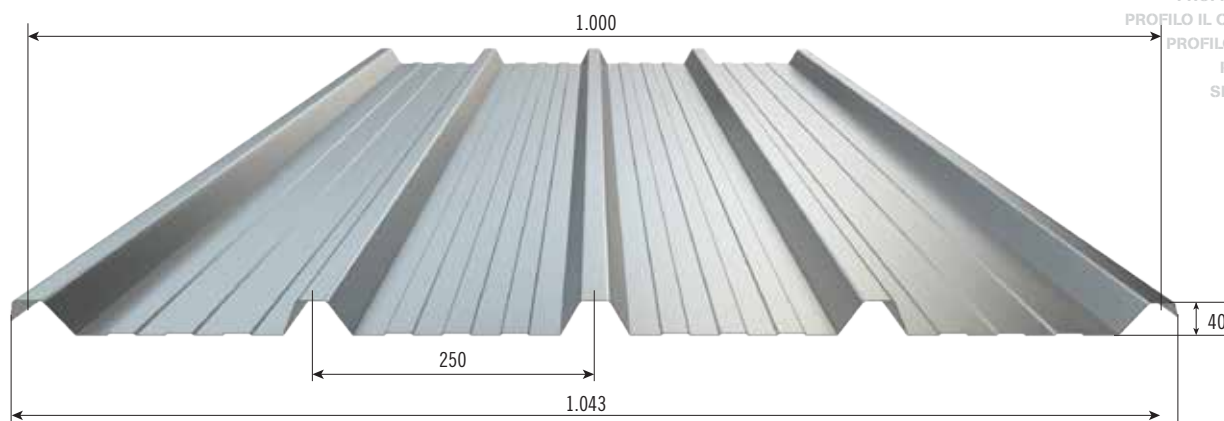
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 40

PROFILO ISOCOPPO TEK 42

PROFILO FIBRALL 44

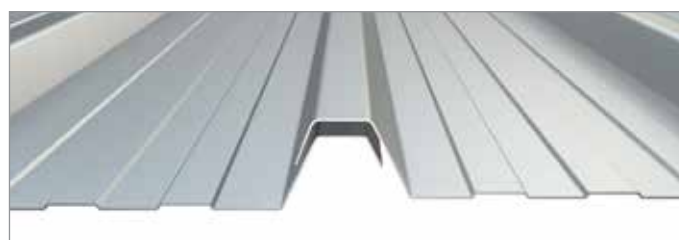
SISTEMA ALUGRAF 46



Fissaggio su legno
Fixing on wood



Fissaggio su metallo
Fixing on metal



Sovrapposizione laterale di mezza greca senza piedino di appoggio
Lateral overlapping of a corrugation without support

CARATTERISTICHE TECNICHE ACCIAIO

STEEL TECHNICAL FEATURES

s	p	J	W	EJ	M max
mm	kg/m ²	cm ⁴ /m	cm ³ /m	kN cm ² /m	kN cm/m
0,5	4,91	5,25	2,66	108.118	43,06
0,6	5,89	7,01	3,55	144.364	57,46
0,7	6,87	8,83	4,42	181.845	71,54
0,8	7,85	10,55	5,15	217.266	83,36
1,0	9,81	14,23	6,63	293.052	107,32

SIMBOLOGIE SYMBOLS

s	spessore lamiera sheet thickness
p	peso unitario unit weight
J	momento di inerzia moment of inertia
W	modulo di resist. flessione modulus of bending resistance
EJ	rigidezza a flessione bending stiffness
M max	momento flettente ammissibile ($\sigma_{amm.} = 15,67 \text{ kN/cm}^2$) permitted bending moment ($\sigma_{perm.} = 15.67 \text{ kN/cm}^2$)
i	interasse appoggi centre distance between supports
$\sigma_{amm. perm.}$	carico unitario di sicurezza permitted safety unit load
f	amm. deformazione massima ammissibile maximum permitted strain

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports*

i [m]	1.00		1.25		1.50		1.75		2.00		2.25		2.50		2.75		3.00	
s [mm]	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.	$\sigma_{amm.}$	famm.
0,5	425	1.610	272	824	190	477	139	300	106	201	84	141	68	103	56	77	47	60
0,6	568	1.933	363	990	253	573	185	361	142	242	112	170	91	124	75	93	63	72
0,7	707	2.253	453	1.154	314	668	231	421	177	282	140	198	113	144	94	108	79	83
0,8	824	2.575	527	1.319	366	763	269	481	206	322	163	226	132	165	109	124	92	95
1,0	1.061	3.220	679	1.649	472	954	346	601	265	403	210	283	170	206	140	155	118	119

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di $\sigma_{amm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ e di famm. = i/200. Sono disponibili tabelle di "Carico uniforme ammissibile" su 2 appoggi.

*it is calculated in the dual hypothesis of $\sigma_{perm.} = 1.400 \text{ kg/cm}^2 = 13,73 \text{ kN/cm}^2$ and of fperm. = i/200. "Permitted uniform load" on 2 supports tables are available.

Profilo ALUBEL 15

LA LEGGEREZZA DEL RIVESTIMENTO
LIGHTWEIGHT CLADDING



ALUBEL¹⁵

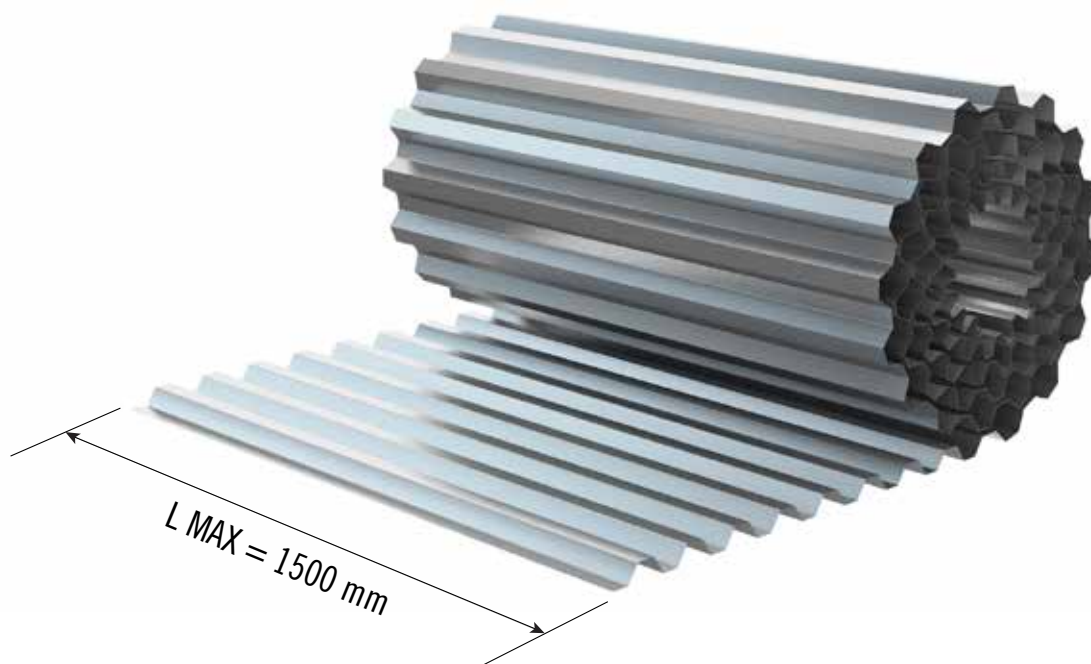
Profilo microgrecato per controsoffittature

Micro-corrugated profile for false ceilings
Trapezblech mit Mikrolinierung für Zwischendecken
Profilé micro-nervuré pour plafonds
Perfil en forma de microgreca para cielos falsos

INDICATO PER SUITABLE FOR
controsoffittature e rivestimenti verticali
false ceilings and vertical wall cladding

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
controsoffitto false ceiling
rivestimento interno internal cladding

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel



CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Lunghezza max 1500 mm Max. length 1500 mm

Larghezza su richiesta Width on request

Fornito anche in rotolo Also supplied in rolls

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

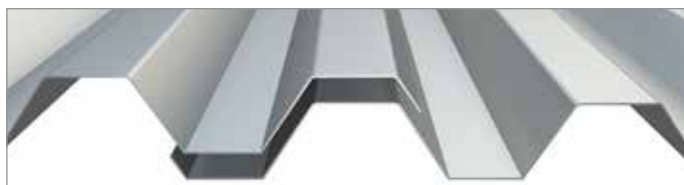
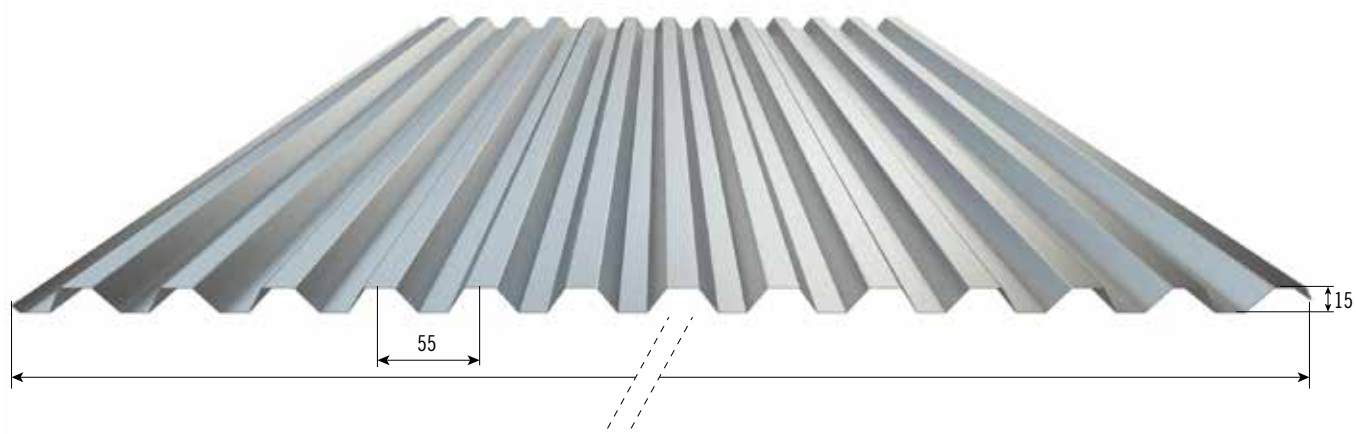
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 40

PROFILO ISOCOPPO TEK 42

PROFILO FIBRALL 44

SISTEMA ALUGRAF 46



Sovrapposizione laterale di una greca e mezza
Lateral overlapping of a corrugation and a half



Profilo SOTTOCOPPO

L'INNOVAZIONE CHE ROMPE CON IL PASSATO
INNOVATION THAT BREAKS WITH THE PAST



SottoCoppo

Sistema metallico da sottocopertura

Under-tile metal system
Unterdach System
Système métallique soutuile
Sistema metalico bajo teja

INDICATO PER SUITABLE FOR
sottocopertura di manti in coppo
under-tile roofing

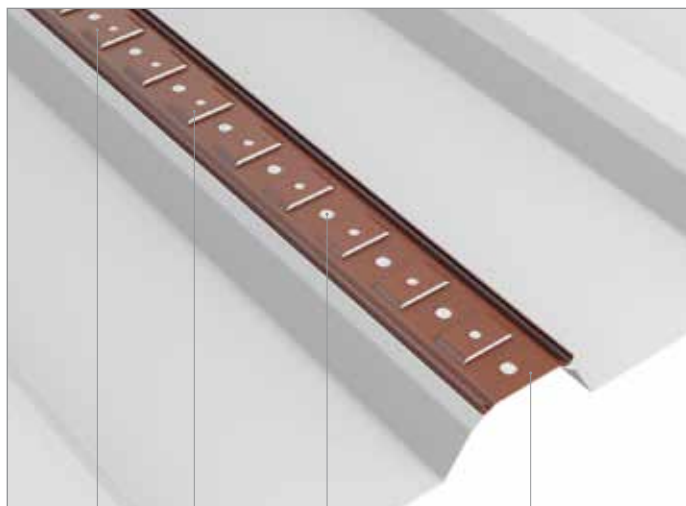
UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
copertura roofing

DIMENSIONI STANDARD LASTRE STANDARD LENGTHS SHEETS
1520, 2130, 2440, 2750, 3060, 3990 mm

DIMENSIONI STANDARD PROFILI STANDARD LENGTHS PROFILES
1344, 1932, 2268, 2520, 2856, 3780 mm

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLANT
15%

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel

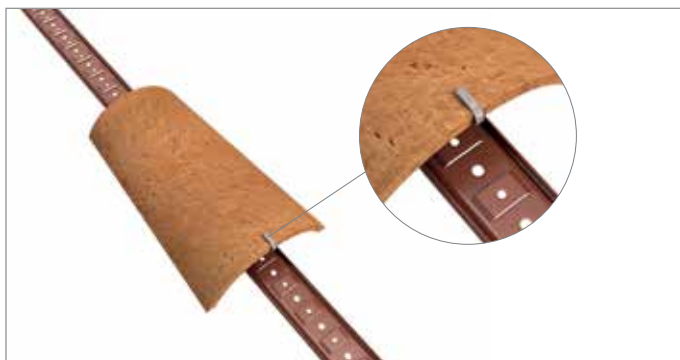


Geometria studiata per adattarsi
alla lastra metallica
Geometry studied to adapt to the
metal sheet

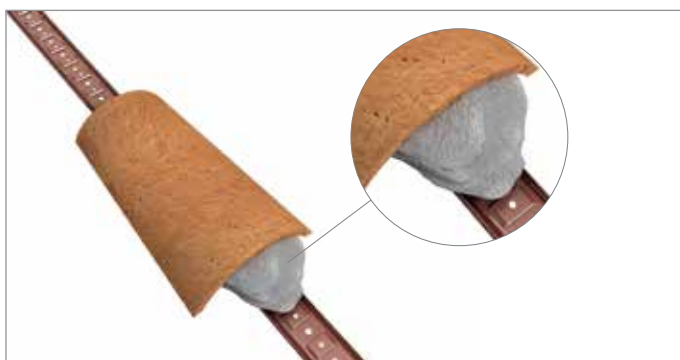
Predisposizione per fissaggi Alublok
Pre-hole for Alubel's fixings

Ancoraggio per ganci
Installation with hooks

Corrugazione per una migliore adesione della malta o del poliuretano
Corrugation for better adhesion of the mortar/polyurethane



Installazione con ganci
Installation with hooks

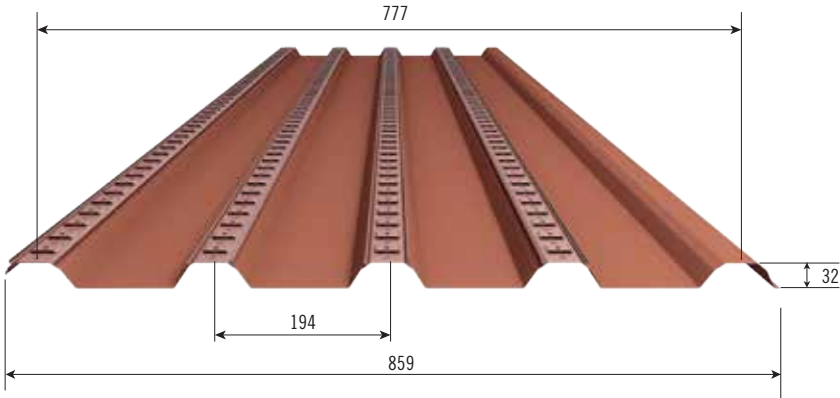


Installazione con malte o adesivi poliuretanici
Installation with mortar or polyurethane adhesive

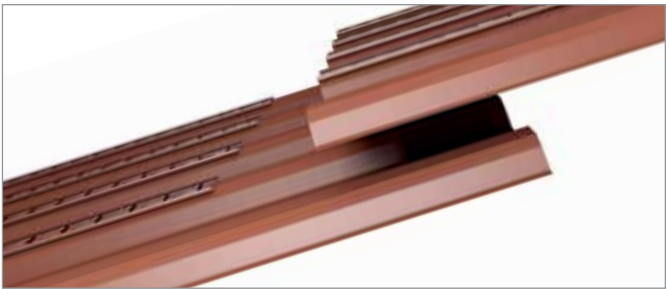
CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Ancoraggio dei coppi più efficace Better tiles anchorage
Garanzia di impermeabilità Watertightness through time
Rapidità di posa dei coppi Speed of installation
Alta pedonabilità Treadability during installation
Maggiore sicurezza in quota Safe working surface

SISTEMA ALUBEL 28	16
SISTEMA TEK 28	20
PROFILO ALUBEL 21	24
PROFILO ALUBEL 40	26
PROFILO ALUBEL 44	28
PROFILO ALUBEL DACH	30
PROFILO ALUBEL 15	32
PROFILO SOTTOCOPPO 34	34
PROFILO COPPO ROMA	36
PROFILO IL COPPO DI ALUBEL	38
PROFILO ISOCOPPO TEK	40
PROFILO FIBRALL	44
SISTEMA ALUGRAF	46



Sovrapposizione laterale
Lateral overlapping



Sovrapposizione di testata
Front overlapping

CARICO AMMISSIBILE [kg/m²] PERMITTED LOAD [kg/m²]

interasse [m] distance between supports [m]	3 appoggi / 3 supports			4 appoggi / 4 supports		
	0,5	1,0	1,5	0,5	1,0	1,5
Spessore Thickness [mm]						
0,5	627	219	116	734	265	143
0,6	821	291	153	968	352	183

Limite di deformazione pari a L/200. Carico comprensivo di uno strato di coppi ricoprente la greca di 30Kg/m². Norma di riferimento EN 1993-1-3; 1-2; 1-4
Deflection limit equal to L/200. Load including 30kg/m² layer of tiles on the corrugation. Reference standard EN 1993-1-3; 1-2; 1-4



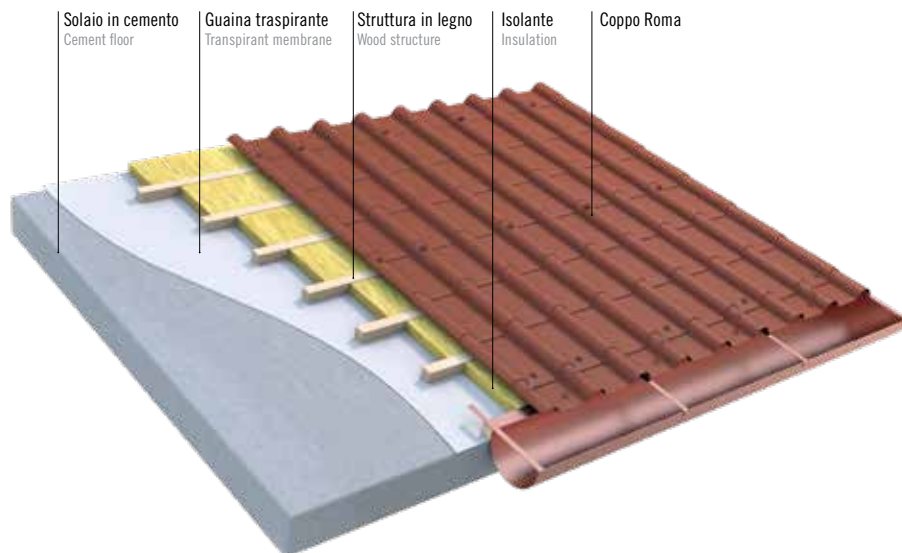
Profilo COPPO ROMA

LA TECNOLOGIA DAL SAPORE ANTICO
TECHNOLOGY BRINGS ANCIENT FLAVOUR



CARATTERISTICHE LASTRE SHEET FEATURES

	alluminio aluminium	acciaio prev. preainted steel
spessore thickness	0,7 mm	0,5 mm
peso weight	2,5 Kg/m ²	5,2 Kg/m ²
rivestimento finish	preverniciato poliestere polyester preainted	preverniciato poliestere polyester preainted



**Coppo
Roma**

Sistema tecnologico di copertura a forma di coppo tradizionale

Traditional tile-shaped technological roofing system
Gepresste Platte in Form von Dachziegeln
Système technologique de toiture en forme de tuile traditionnelle
Sistema tecnológico de cubierta en forma de teja tradicional

INDICATO PER SUITABLE FOR

coperture civili e nel risanamento di vecchie coperture in presenza di particolari esigenze progettuali architettoniche
civil buildings and reroofing in case of particular planning and architectural requirements

DIMENSIONI STANDARD STANDARD LENGTHS

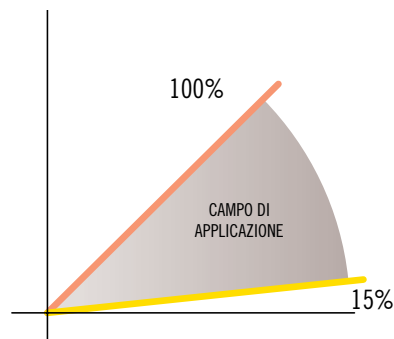
1550, 2110, 3230, 3790, 6030 mm

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLOPE

15%

PRODUZIONE PRODUCTION

alluminio preverniciato preainted aluminium
acciaio preverniciato preainted steel
rame copper



Coppo Roma può essere prodotto in una lastra unica in lunghezza sino a 6030 mm.

Coppo Roma can be produced in one sheet in lengths of up to 6030 mm.

TETTI A BASSA PENDENZA ROOFS WITH A SLIGHT SLANTING ANGLE

Coppo Roma può essere utilizzato per tetti con pendenza minima sino al 15 % perché, essendo in unica lunghezza, non ha sovrapposizioni e quindi garantisce assoluta impermeabilità.
Coppo Roma can be used for roofing with a minimum slant of up to 15% as, being in one length, there is no overlapping so is therefore fully waterproof.

TETTI A FORTE PENDENZA ROOFS WITH A HIGH SLANTING ANGLE

Coppo Roma essendo fissato ad una orditura predisposta non ha limiti di applicazioni su qualsiasi pendenza, anche su mansarde od altre strutture.

Coppo Roma, being fixed to an already prepared frame, has no application limit whatever the slanting angle, including attics and other structures.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Fissaggio alla struttura esistente Fixing to the pre-existing structure

Adeguata microventilazione Appropriate micro-ventilation

Lastre di grandi dimensioni Long sheets

Pedonabilità in fase di montaggio Treadability during installation

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

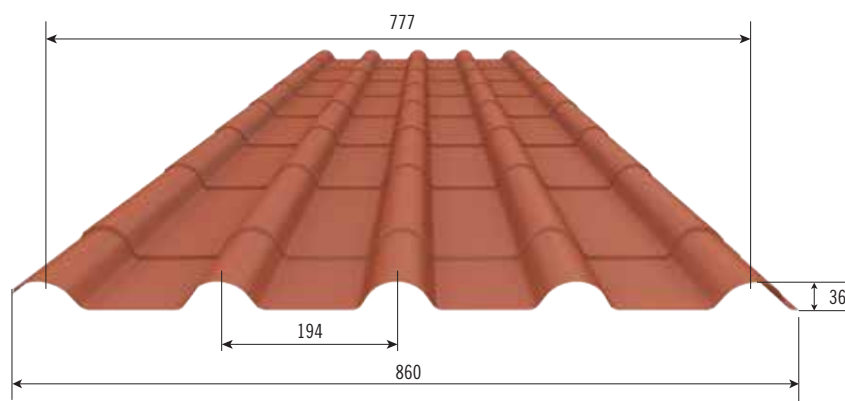
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 38

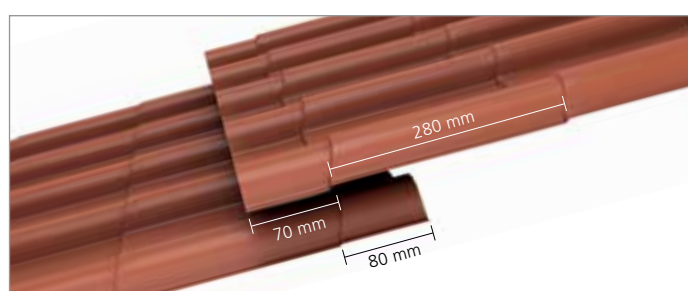
PROFILO ISOCOPPO TEK 40

PROFILO FIBRALL 44

SISTEMA ALUGRAF 46



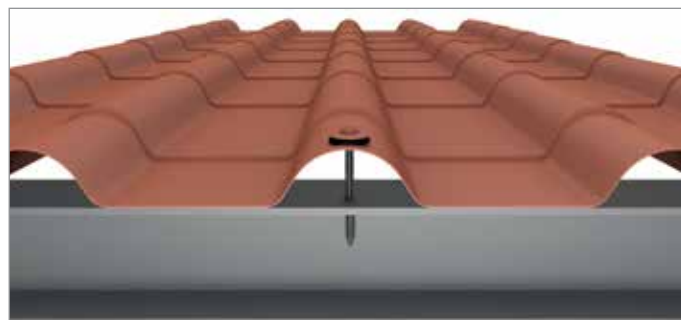
Sovrapposizione laterale
Lateral overlapping



Sovrapposizione di testata
Front overlapping



Fissaggio su legno
Fixing on wood



Fissaggio su ferro
Fixing on metal



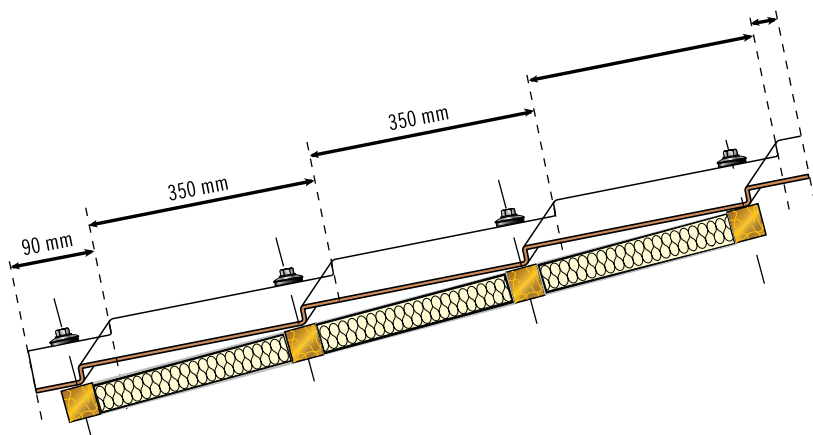
Profilo IL COPPO DI ALUBEL

LA TRADIZIONE INCONTRA L'INNOVAZIONE
TRADITION MEETS INNOVATION



CARATTERISTICHE LASTRE SHEET FEATURES

	rame copper	alluminio aluminium	acciaio prev. pre painted steel
spessore thickness	0,6 mm	0,7 mm	0,5 mm
peso weight	6/7 Kg/m ²	2/3 Kg/m ²	4/5 Kg/m ²
rivestimento finish	naturale natural	preverniciato poliestere polyester pre painted	preverniciato poliestere polyester pre painted



IL COPPO
di Alubel

Lastra stampata a forma di coppo

Tile shaped pressed sheet
Gepresste Platte in Form von Dachziegeln
Tôle en forme de tuile
Lámina moldeada en forma de teja

INDICATO PER SUITABLE FOR

coperture civili e nel risanamento di vecchie coperture in presenza di particolari esigenze progettuali architettoniche
civil buildings and reroofing in case of particular planning and architectural requirements

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE

copertura roofing

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLOPE

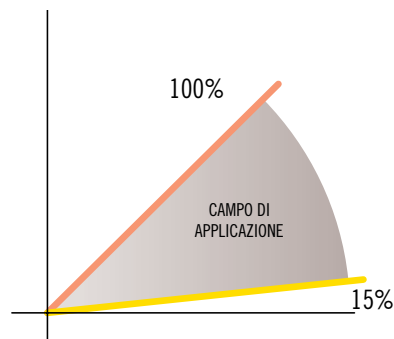
15%

PRODUZIONE STANDARD STANDARD PRODUCTION

alluminio preverniciato pre painted aluminium
acciaio preverniciato pre painted steel
rame copper

APPLICAZIONI SUL PRODOTTO APPLICATIONS ON PRODUCTS

pannetto anticondensa anti-condensation felt



Il coppo di Alubel può essere prodotto in una lastra unica in lunghezza sino a 10 m.

Il coppo di Alubel can be produced in one sheet in lengths of up to 10 m.

TETTI A BASSA PENDENZA ROOFS WITH A SLIGHT SLANTING ANGLE

Il Coppo di Alubel può essere utilizzato per tetti con pendenza minima sino al 15 % perché, essendo in unica lunghezza, non ha sovrapposizioni e quindi garantisce assoluta impermeabilità.

Il Coppo di Alubel can be used for roofing with a minimum slant of up to 15% as, being in one length, there is no overlapping so is therefore fully waterproof.

TETTI A FORTE PENDENZA ROOFS WITH A HIGH SLANTING ANGLE

Il Coppo di Alubel essendo fissato ad una orditura predisposta non ha limiti di applicazioni su qualsiasi pendenza, anche su mansarde od altre strutture.

Il coppo di Alubel, being fixed to an already prepared frame, has no application limit whatever the slanting angle, including attics and other structures.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Lunghezza su misura Length on request

Ottimo aspetto estetico Excellent appearance

Completo di accessori Completed with accessories

Facilità di montaggio Easy to assemble

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

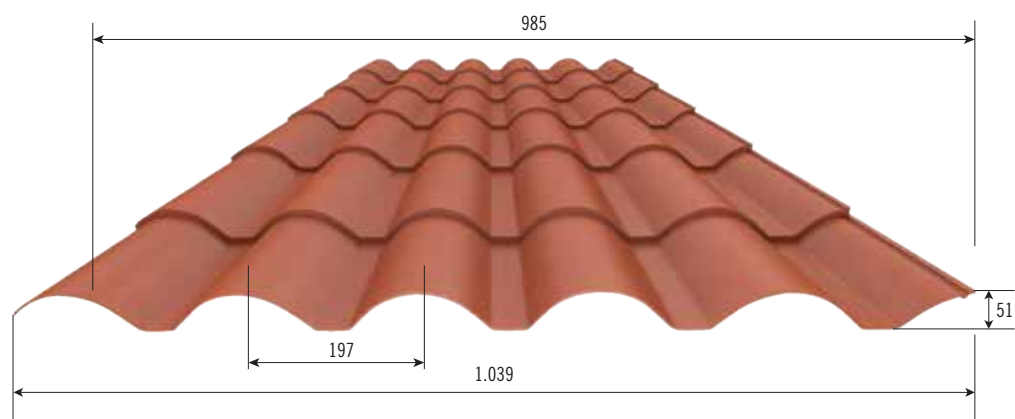
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 38

PROFILO ISOCOPPO TEK 40

PROFILO FIBRALL 44

SISTEMA ALUGRAF 46



Fissaggio su legno
Fixing on wood



Sovrapposizione di mezza onda
Overlapping of half a corrugation



Profilo ISOCOPPO TEK

L'EVOLUZIONE COSTANTE DELLA TRADIZIONE
CONSTANT EVOLUTION IN TRADITION

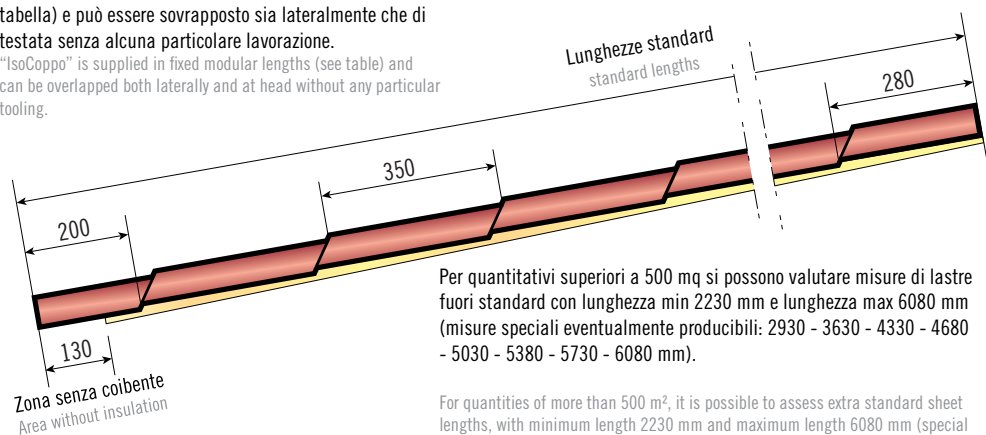


LUNGHEZZE STANDARD STANDARD LENGTHS

mm
2.230
2.580
3.280
3.980

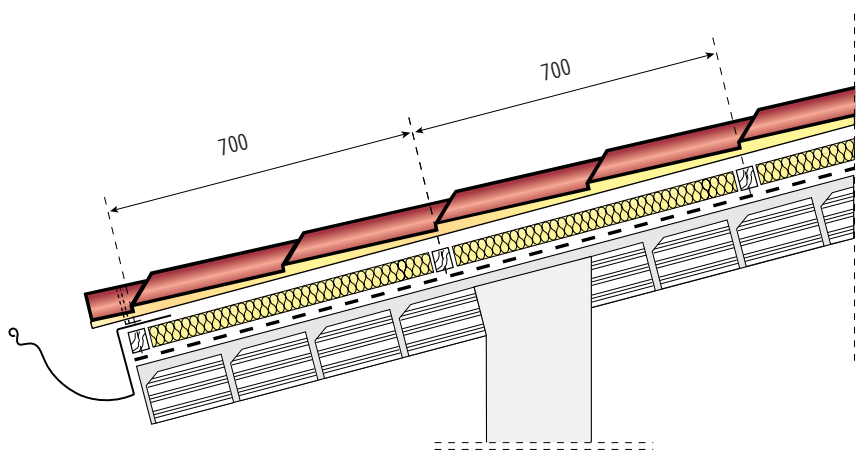
"IsoCoppo" viene fornito in lunghezze modulari fisse (vedi tabella) e può essere sovrapposto sia lateralmente che di testata senza alcuna particolare lavorazione.

"IsoCoppo" is supplied in fixed modular lengths (see table) and can be overlapped both laterally and at head without any particular tooling.



Per quantitativi superiori a 500 mq si possono valutare misure di lastre fuori standard con lunghezza min 2230 mm e lunghezza max 6080 mm (misure speciali eventualmente producibili: 2930 - 3630 - 4330 - 4680 - 5030 - 5380 - 5730 - 6080 mm).

For quantities of more than 500 m², it is possible to assess extra standard sheet lengths, with minimum length 2230 mm and maximum length 6080 mm (special lengths available: 2930 - 3630 - 4330 - 4680 - 5030 - 5380 - 5730 - 6080 mm).



pedonabilità garantita ad interasse di 700 mm.
guarantee of walkability with structure distance of 700 mm.

IsoCoppo
tek

Lastra metallica a forma di coppo accoppiata con poliuretano ad alta densità

Tile shaped metal sheet coupled to high density polyurethane

Metallprofil in Form von Dachziegeln, verbunden mit einer Polyurethan-Schäumung hoher Dichte

Tôle métallique en forme de tuile couplée à du polyuréthane haute densité

Lámina metálica en forma de teja acoplada con poliuretano de alta densidad

INDICATO PER SUITABLE FOR

coperture civili e nel risanamento di vecchie coperture in presenza di particolari esigenze progettuali architettoniche
civil buildings and reroofing in case of particular planning and architectural requirements

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE

copertura roofing

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLOPE

15%

PRODUZIONE STANDARD STANDARD PRODUCTION

alluminio preverniciato prepainted aluminium

acciaio preverniciato prepainted steel

rame copper

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Pedonabile Treadable

Coibentato Insulated

Lunghezze modulari Modular lengths

Completo di accessori Completed with accessories

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

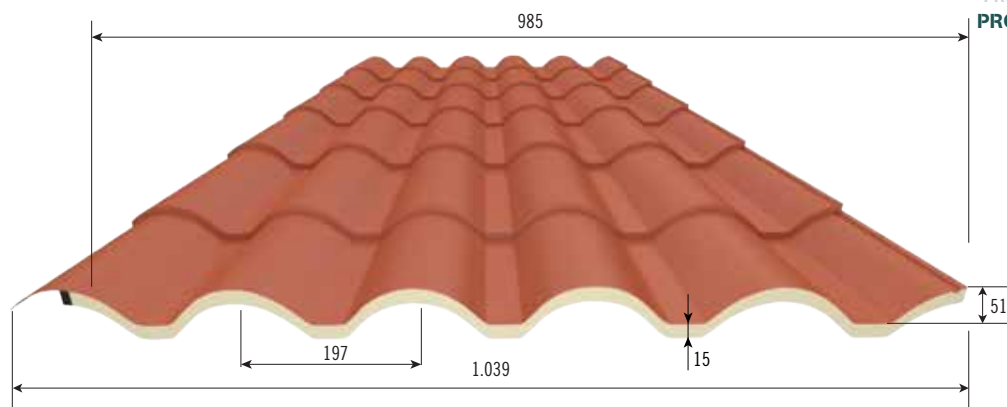
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 38

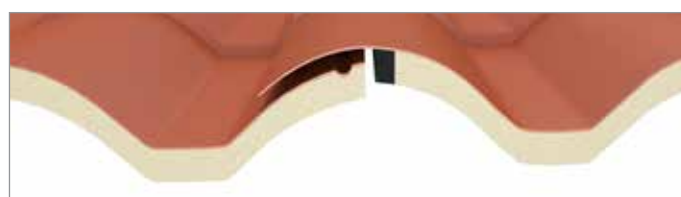
PROFILO ISOCOPPO TEK 40

PROFILO FIBRALL 44

SISTEMA ALUGRAF 46



Fissaggio su legno
Fixing on wood

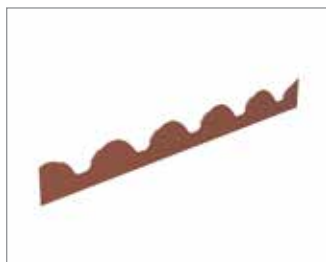


Sovrapposizione laterale di mezza onda
Lateral overlapping of half a corrugation





Sfiato fluente + base sfiato
Fluenta vent + vent base



Chiudigrecca (solo per IsoCoppo Piano)
Corrugation closing profile (only for IsoCoppo Piano)



Colmo piano
Flat ridge



Lastra policarbonato
Polycarbonate sheet



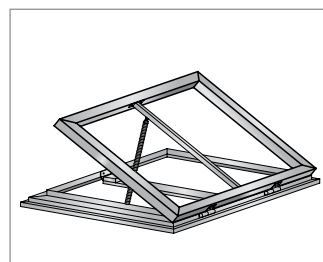
Cuffia antenna + base sfiato
Antenna cap + vent base



Colmo a cerniera dentellato
Notched, hinged ridge



Colmo a cerniera dentellato ventilato
Ventilated notched, hinged ridge



Telaio lucernaio
Skylight frame



Sfiato venduct + base sfiato
Venduct vent + vent base



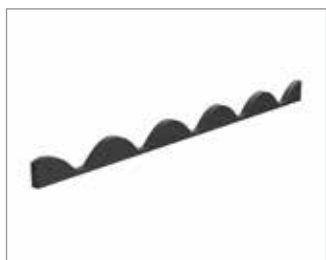
Colmo diagonale universale
Diagonal universal ridge capping



Colmo diagonale universale ventilato
Ventilated diagonal universal ridge capping



Base e cupola per lucernaio
Skylight dome and base



Guarnizione sottonda
Under corrugation seal



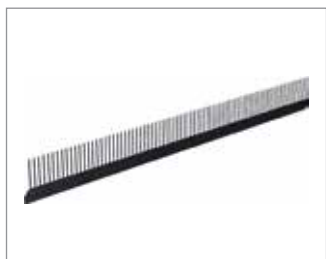
Raccordo a muro
Wall coupling



Raccordo a muro ventilato
Ventilated wall coupling



Conversa camino in acciaio inox
Chimney converse in stainless steel



Parapassero
Comb bird screen



Fermaneve
Snow barrier



Bomboletta per ritocchi
Touch-up spray



Base conversa camino in alluminio
Chimney converse base in aluminium

CARATTERISTICHE TECNICHE ISOCOPPO TEK
ISOCOPPO TEK TECHNICAL FEATURES

densità poliuretano polyurethane density kg/m³	coefficiente di trasmissione k transmission coefficient k W/m² °C	resistenza termica thermal resistance m² h °C/kcal	peso IsoCoppo in alluminio aluminium IsoCoppo weight kg/m²	peso IsoCoppo in acciaio steel Isocoppo weight kg/m²
60	1,650	0,61	3,2	5,7

SISTEMA ALUBEL 2816

SISTEMA TEK 2820

PROFILO ALUBEL 2124

PROFILO ALUBEL 4026

PROFILO ALUBEL 4428

PROFILO ALUBEL DACH30

PROFILO ALUBEL 1532

PROFILO SOTTOCOPPO34

PROFILO COPPO ROMA36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL38

PROFILO ISOCOPPO TEK40

PROFILO FIBRALL44

SISTEMA ALUGRAF46

PROVA ACUSTICA COMPARATIVA* COMPARATIVE ACOUSTIC TEST*

	portata pallini ball rate	frequenza Hz frequency						
	g/sec	125	250	500	1000	2000	4000	A
IsoCoppo con poliuretano Isocoppo with polyurethane	13,3	60,9	63,6	68,1	78,3	83,7	90,6	92,6
	11,4	56,8	59,9	65,4	75,4	80,4	87,7	89,6
	8,0	50,7	53,6	59,0	68,5	73,7	80,6	82,7
Coppo di Alubel in alluminio Coppo di Alubel in aluminium	13,3	63,3	67,3	73,5	80,5	87,5	93,7	95,8
	11,4	60,5	65,3	72,0	78,8	86,1	92,1	94,2
	8,0	57,5	62,4	69,0	75,7	82,8	88,9	91,0

*del livello di rumore (dB) da impatto superficiale
*of the noise level (dB) from a surface impact



Profilo FIBRALL

LA SOLUZIONE CHE DONA NUOVA VITA ALLE COPERTURE
THE SOLUTION BRINGING NEW LIFE TO ROOFING



FIBRALL

Profilo speciale per ricoperture su lastre in fibrocemento euro 177/51

Special profile for re-roofing on asbestos cement sheets euro 177/51

Spezialprofil zur Eindeckung von Asbestfaserplatten laut Euro 177/51

Profilé spécial pour recouverture tôles en fibrociment euro 177/51

Perfil especial para doblar cubiertas de fibrocemento euro 177/51

INDICATO PER SUITABLE FOR
ricopertura di vecchi manti in fibrocemento
re-roofing of old asbestos cement roofs

LAVORAZIONI TOOLINGS
tacchettatura notching

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
ricopertura re-roofing

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLANT
10%

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio naturale natural aluminium
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel
aluzinc aluzinc

APPLICAZIONI SUL PRODOTTO APPLICATIONS ON PRODUCT
pannetto anticondensa anti-condensation felt
pannetto antirumore anti-noise felt

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* in acciaio preverniciato

PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports* in prepainted steel

i [m] s [mm]	1.00		1.25		1.50		1.75		2.00	
	σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.
0,5	864	2.631	552	1.347	384	780	281	491	216	329
0,6	1.037	3.159	664	1.617	461	936	339	589	259	395
0,7	1.211	3.685	774	1.887	538	1.091	395	687	302	460
0,8	1.384	4.212	885	2.156	614	1.247	451	785	345	526

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di σamm. = 1.400 N/cm² e di famm. = i/200.

*it is calculated in the dual hypothesis of σperm. = 1.400 N/cm² and of fperm. = i/200.

CARICO UNIFORME AMMISSIBILE [kg/m²] su 4 appoggi* in alluminio preverniciato

PERMITTED UNIFORM LOAD [kg/m²] on 4 supports* in prepainted aluminium

i [m] s [mm]	1,00		1,25		1,50		1,75		2,00		2,25		2,50	
	σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.
0,6	536	1173	343	601	238	348	175	218	134	146	106	103	86	75
0,7	625	1369	400	701	278	406	204	255	156	171	123	120	100	87
0,8	714	1565	457	801	317	464	233	291	178	196	141	137	114	100

*il calcolo è condotto nella doppia ipotesi di σamm. = 6,5 kN/cm² e di famm. = i/200.

*it is calculated in the dual hypothesis of σperm. = 6,5 kN/cm² and of fperm. = i/200.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Fissaggio alla struttura esistente Fixing to the pre-existing structure

Adeguata microventilazione Appropriate micro-ventilation

Lastre di grandi dimensioni Long sheets

Pedonabilità in fase di montaggio Treadability during installation

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

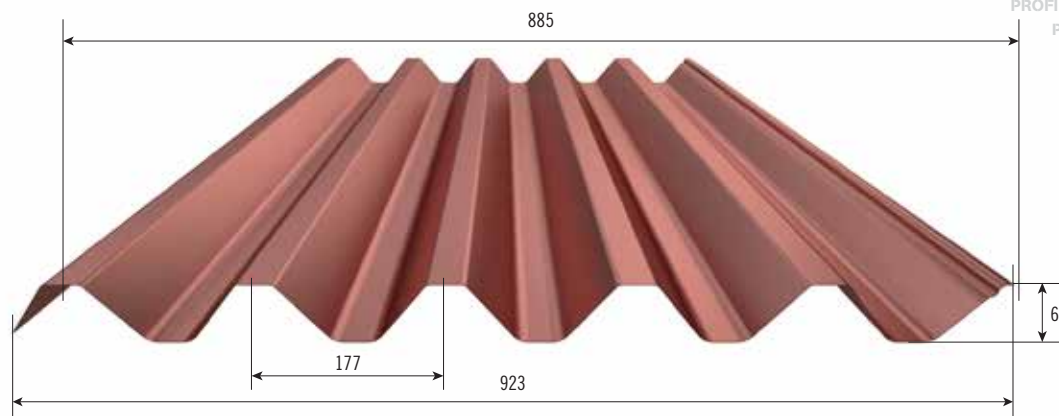
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 38

PROFILO ISOCOPPO TEK 40

PROFILO FIBRALL 44

SISTEMA ALUGRAF 46



Fissaggio su arcarecci
Fixing on purlins



Fissaggio su travi a "Y"
Fixing on "Y" beams



Sovrapposizione laterale di mezza greca
Lateral overlapping of half a corrugation

Profilo ideale per la bonifica ed il risanamento di vecchie coperture in cemento/ cemento-amianto attraverso il "sistema di ricopertura", senza asportare alcun elemento del vecchio manto.

Profile suitable for making old asbestos-cement roofs safe using the "re-roofing system", without removing any elements from the old roof.



Eventuale verniciatura incapsulante
Encapsulating pre-painting, if any



Lastra in unica lunghezza
One-length sheet



Rapidità di installazione
Quick installation

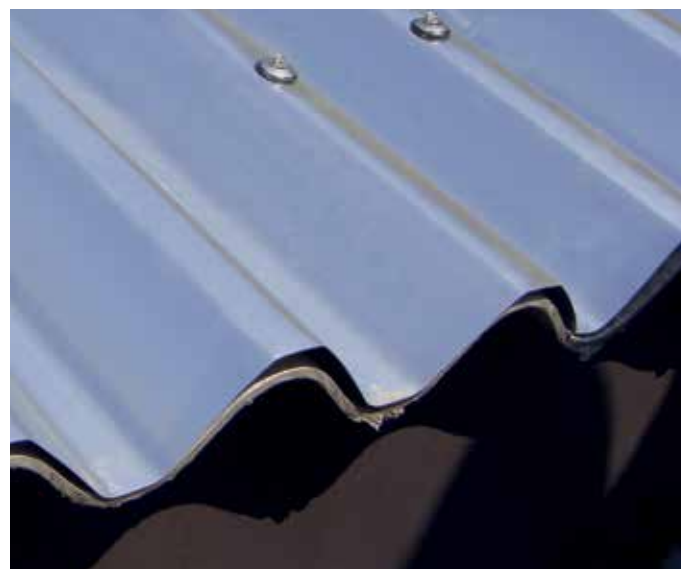


Elemento curvo di colmo
Curved ridge capping element

PESO DELLE LASTRE FIBRALL [kg/m²]

FIBRALL SHEETS WEIGHT [kg/m²]

spessore materiale material thickness	alluminio aluminium	acciaio steel
0,4 mm	-	4,38
0,5 mm	-	5,47
0,6 mm	2,23	6,56
0,7 mm	2,60	7,66
0,8 mm	2,98	8,75
1,0 mm	3,72	10,94



Profilo ALUGRAF

IL SISTEMA DI COPERTURA SENZA LIMITI
THE NO LIMIT ROOFING SYSTEM




ALUGRAF

Sistema innovativo di copertura metallica per tetti piani

Innovative metal roofing system for flat roofs
Innovatives Metalleindecksystem für Flachdächer
Système innovant de toiture métallique pour toits plats
Sistema innovador de cubierta engantilada

INDICATO PER SUITABLE FOR
coperture piane di grandi superfici, grandi opere
very big flat roofs, large buildings

LAVORAZIONI TOOLINGS
calandratura curving

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
copertura e rivestimento roofing and cladding

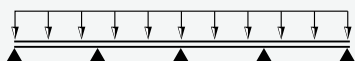
PENDENZA MINIMA* MINIMUM SLANT*
1%

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio naturale lega 5754 aluminium alloy 5754
alluminio preverniciato lega 5754 prepainted aluminium alloy 5754
acciaio preverniciato prepainted steel
rame copper
cor-ten cor-ten

APPLICAZIONI SUL PRODOTTO APPLICATIONS ON PRODUCT
pannetto anticondensa anti-condensation felt
pannetto antirumore anti-noise felt

PORTATE DI CARICO (profilo Alugraf 600 in lega alluminio EN AW-5754 spessore 0,7 mm) PERMITTED LOADS (Alugraf 600 profile in aluminium alloy EN AW-5754 – 0,7 mm thick)

schema di carico



interassi appoggi (cm) centre distances between supports (cm)	carico uniformemente distribuito (daN/m ²) uniformly distributed load (daN/m ²)
100	550
125	276
150	168

*Pendenza subordinata alle condizioni di impiego e al materiale utilizzato: il nostro staff rimane a disposizione per qualsiasi chiarimento.

*The slope is dependent on the conditions of use and on the material used: our staff is available for any explanation.

I valori di carico ammissibili sono stati desunti da prove di laboratorio eseguite dall'Istituto per le Tecnologie di Costruzione - Consiglio Nazionale delle Ricerche - con Rapporto di prova N°3721/RP/04 del 27/02/2004, applicando un coefficiente di sicurezza K = 3.

The permitted load values have been gleaned from lab tests conducted by the Istituto per le Tecnologie di Costruzione - Consiglio Nazionale delle Ricerche - (Construction Technologies Institute - National Research Board) with Test Report no. 3721/RP/04 of 27/02/2004, applying a safety factor K = 3.

PESI AL m² DELLA COPERTURA IN OPERA [kg/m²] WEIGHTS PER m² OF THE INSTALLED ROOFING [kg/m²]

lastra spessore	400				500				600			
	5/10	6/10	7/10	8/10	5/10	6/10	7/10	8/10	5/10	6/10	7/10	8/10
alluminio aluminium	-	2,86	3,35*	3,82*	-	2,62	3,05*	3,49*	-	2,45	2,86*	3,27*
rame copper	7,89	9,47	11,09	12,62*	7,21	8,65	10,09	11,53*	6,76	8,11	9,46	10,81*
acciaio inox stainless steel	7,07*	8,48*	9,90	11,31	6,45*	7,75*	9,04	10,32	6,05*	7,86*	8,47	9,68
acciaio prev. prepainted steel	7,05	8,46*	9,87	11,28	6,44	7,73*	9,01	10,30	6,03	7,24*	8,45	9,65

* spessori consigliati
* recommended thicknesses

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Pedonabile Treadable

Montaggio ad incastro con assenza di fissaggi sulla lastra Fitted with no fixings on the sheet

Garanzia di assoluta tenuta anche in caso di completo invaso del tetto Absolute watertightness guaranteed even if the roof is flooded

Qualsiasi lunghezza (produzione diretta in cantiere con unità mobile) Any length (produced directly on site by the mobile unit)

Taglio termico Thermal cutting

Possibilità di dilatazione termica Thermal expansion possible

SISTEMA ALUBEL 28 16

SISTEMA TEK 28 20

PROFILO ALUBEL 21 24

PROFILO ALUBEL 40 26

PROFILO ALUBEL 44 28

PROFILO ALUBEL DACH 30

PROFILO ALUBEL 15 32

PROFILO SOTTOCOPPO 34

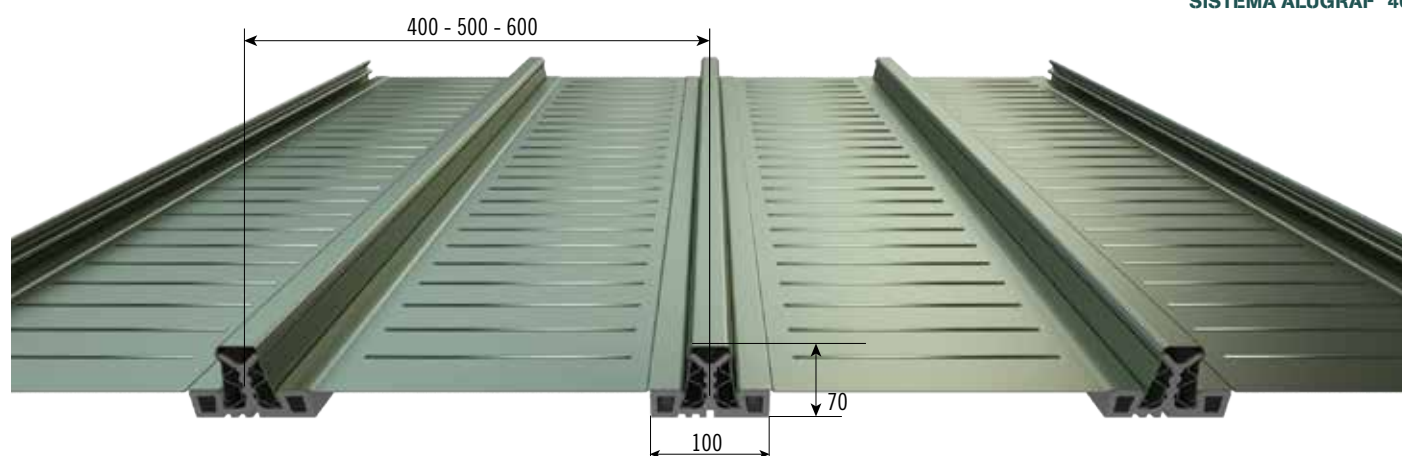
PROFILO COPPO ROMA 36

PROFILO IL COPPO DI ALUBEL 38

PROFILO ISOCOPPO TEK 40

PROFILO FIBRALL 44

SISTEMA ALUGRAF 46



1° Fissaggio staffa
1st Fix of Alugraf clamp



2° Incastro prima lastra
2nd Push down first sheet



3° Incastro seconda lastra
3rd Push down second sheet



4° Applicazione del cappellotto
4th Press down cap as shown



Pannelli coibentati

Insulated sandwich panels

Dämmpaneelen

Panneaux isolés

Paneles aislados

Pannelli Coibentati TEK 28 PIANO

Pannelli Coibentati ALUTECH DACH

Pannelli Coibentati ALUTECH WALL

Pannelli Coibentati ALUTECH WAND

Pannelli Coibentati Curvi ALUCOP DACH

Pannelli Coibentati ISOCOPPO PIANO



Pannelli Coibentati TEK 28 PIANO



TEK⁺28⁺PIANO

Innovativo pannello sandwich Alubel 28

Innovative sandwich panel Alubel 28
Mehrschicht-Dämmpaneele mit 9 Trapezen
Panneau sandwich innovant Alubel 28
Innovador panel aislado Alubel 28

INDICATO PER SUITABLE FOR
coperture industriali e civili
industrial and civil roofing

LAVORAZIONI TOOLINGS
overlapping per sormonto trasversale
transversal overlap

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
copertura e rivestimento roofing and cladding

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLANT
7%(●)

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio naturale natural aluminium
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel

SPessori disponibili THICKNESSES AVAILABLE
20 mm - 40 mm - 60 mm - 80 mm - 100 mm

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI [kg/m²] PERMITTED LOADS [kg/m²]

Pannello TEK 28 PIANO composto da:

- TEK 28 PIANO panel consisting of:
- laminato superiore in acciaio sp. 0,5 mm
laminare at the top in steel, 0,5 mm thick
 - laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm
laminare at the bottom in steel, 0,4 mm thick

luce (m) gap (m)	20 mm	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm
2	270	376	504	633	762
2,5	172	252	349	445	542
3	113	182	255	333	418
3,5	80	134	195	258	333
4	58	102	150	207	263
4,5	42	78	120	164	215
5	29	60	97	135	177

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI [kg/m²] PERMITTED LOADS [kg/m²]

Pannello TEK 28 PIANO composto da:

- TEK 28 PIANO panel consisting of:
- laminato superiore in alluminio sp. 0,7 mm
laminare at the top in aluminium, 0,7 mm thick
 - laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm
laminare at the bottom in steel, 0,4 mm thick

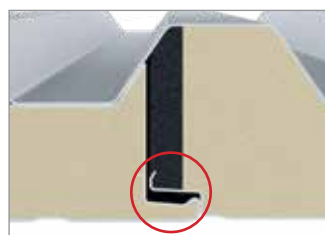
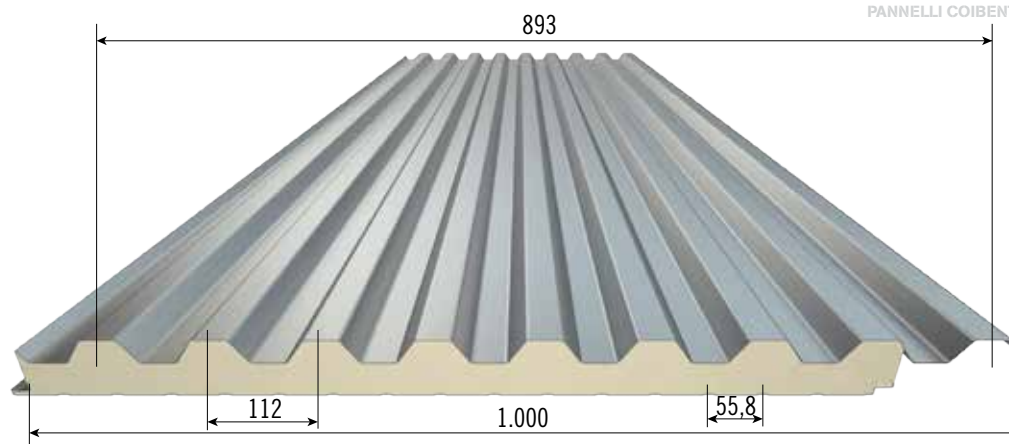
luce (m) gap (m)	20 mm	40 mm	60 mm	80 mm	100 mm
2	317	431	547	674	803
2,5	197	282	374	471	570
3	132	200	274	352	431
3,5	92	146	208	273	339
4	65	109	162	216	273
4,5	47	85	128	175	223
5	34	65	103	142	183

Valori di carico uniformemente espresso in kg/m², calcolo condotto in considerazione della norma UNI EN 14509 e limite di deformazione pari a L/200.

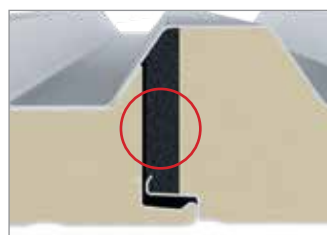
Load values uniformly expressed in kg/m², calculation made in accordance with UNI EN 14509 standard. Deflection limit equal to L/200.

(●) = pendenza subordinata alla lunghezza della lastra condizioni tecniche vincolate a parametri riportati nelle specifiche documentazioni tecniche.

(●) = slant subjected to sheet length technical conditions bound by parameters given in the specific technical documentation.



Canale raccolta*
Drainage channel*



Guarnizione laterale
Lateral seal



Sovrapposizione laterale di una greca e mezzo
Lateral overlapping of a corrugation and a half

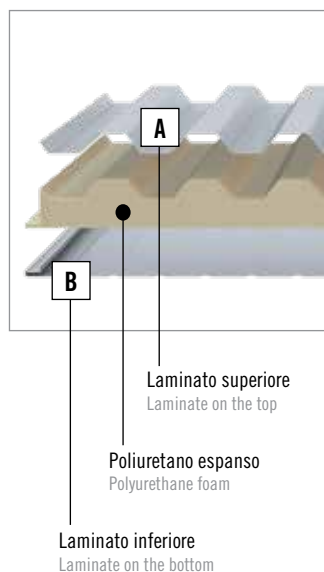
* non disponibile per versioni in cartongesso o alluminio centesimale
* not available for versions in bituminous felt or aluminium foil

ISOLAMENTO TERMICO HEAT INSULATION

spessore pannello escluso greca panel thickness without the corrugation (S)	W / m²K
mm	U
20	0,795
40	0,469
60	0,334
80	0,259
100	0,212

Valori di trasmittanza "U" redatti secondo UNI EN ISO 6946, UNI EN ISO 10211, UNI EN 14509

The "U" value has been calculated following UNI EN ISO 6946, UNI EN ISO 10211, UNI EN 14509



VERSIONI VERSIONS

A) Alluminio preverniciato
Prepainted aluminium

B) Alluminio preverniciato
Prepainted aluminium

A) Alluminio preverniciato
Prepainted aluminium

B) Cartongesso o alluminio centesimale
Felt paper or centesimal aluminium

A) Acciaio zincato preverniciato
Prepainted galvanised steel

B) Acciaio zincato preverniciato
Prepainted galvanised steel

A) Rame Copper

B) Acciaio zincato preverniciato
Prepainted galvanised steel

A) Acciaio zincato preverniciato
Prepainted galvanised steel

B) Cartongesso o alluminio centesimale
Felt paper or centesimal aluminium

A) Alluminio preverniciato
Prepainted aluminium

B) Acciaio zincato preverniciato
Prepainted galvanised steel

PESO DEI PANNELLI [kg/m²] PANEL WEIGHT [kg/m²]

spessore pannello escluso greca panel thickness without the corrugation S (mm)	0,4 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,5 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,5 + 0,5 spessore lamiera sheet thickness	0,6 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,7 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,7 + 0,5 spessore lamiera sheet thickness
	acciaio+acciaio steel+steel			alluminio+acciaio aluminium+steel		
20	9,28	10,40	11,26	7,08	7,46	8,33
40	10,08	11,20	12,06	7,88	8,26	9,13
60	10,88	12,00	12,86	8,68	9,06	9,93
80	11,68	12,80	13,66	9,48	9,86	10,73
100	12,48	13,60	14,46	10,28	10,66	11,53

Pannelli Coibentati ALUTECH DACH



ALUTECH DACH

Pannello coibentato multistrato a cinque greche

Multilayer insulated sandwich panel with five corrugations
Mehrschicht-Dämmpaneele mit 5 Trapezen
Panneau isolé multicouche à cinq nervures
Panel aislado cinco grecas

INDICATO PER SUITABLE FOR
coperture industriali e civili
industrial and civil roofing

LAVORAZIONI TOOLINGS
overlapping per sormonto trasversale
transversal overlap

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
copertura roofing

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLANT
10%(•)

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio naturale natural aluminium
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel

SPessori disponibili THICKNESSES AVAILABLE
30 mm - 40 mm - 50 mm - 60 mm - 80 mm -
100 mm - 120 mm

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI PERMITTED LOADS

Pannello ALUTECH DACH composto da:

ALUTECH DACH panel consisting of:
– laminato superiore in acciaio sp. 0,4 mm
laminato at the top in steel, 0,4 mm thick
– laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm
laminato at the bottom in steel, 0,4 mm thick

luce (m) gap (m)	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm
1,5	255	296	328	357	395	442	484
2	161	196	218	239	279	320	359
2,5	109	137	160	179	216	255	291
3	78	99	120	141	175	211	244
3,5	-	73	94	114	146	177	211
4	-	-	68	86	123	153	182
4,5	-	-	-	62	97	130	159
5	-	-	-	-	73	102	130
5,5	-	-	-	-	-	80	105
6	-	-	-	-	-	-	85

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI PERMITTED LOADS

Pannello ALUTECH DACH composto da:

ALUTECH DACH panel consisting of:
– laminato superiore in alluminio sp. 0,6 mm
laminato at the top in aluminium, 0,6 mm thick
– laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm
laminato at the bottom in steel, 0,4 mm thick

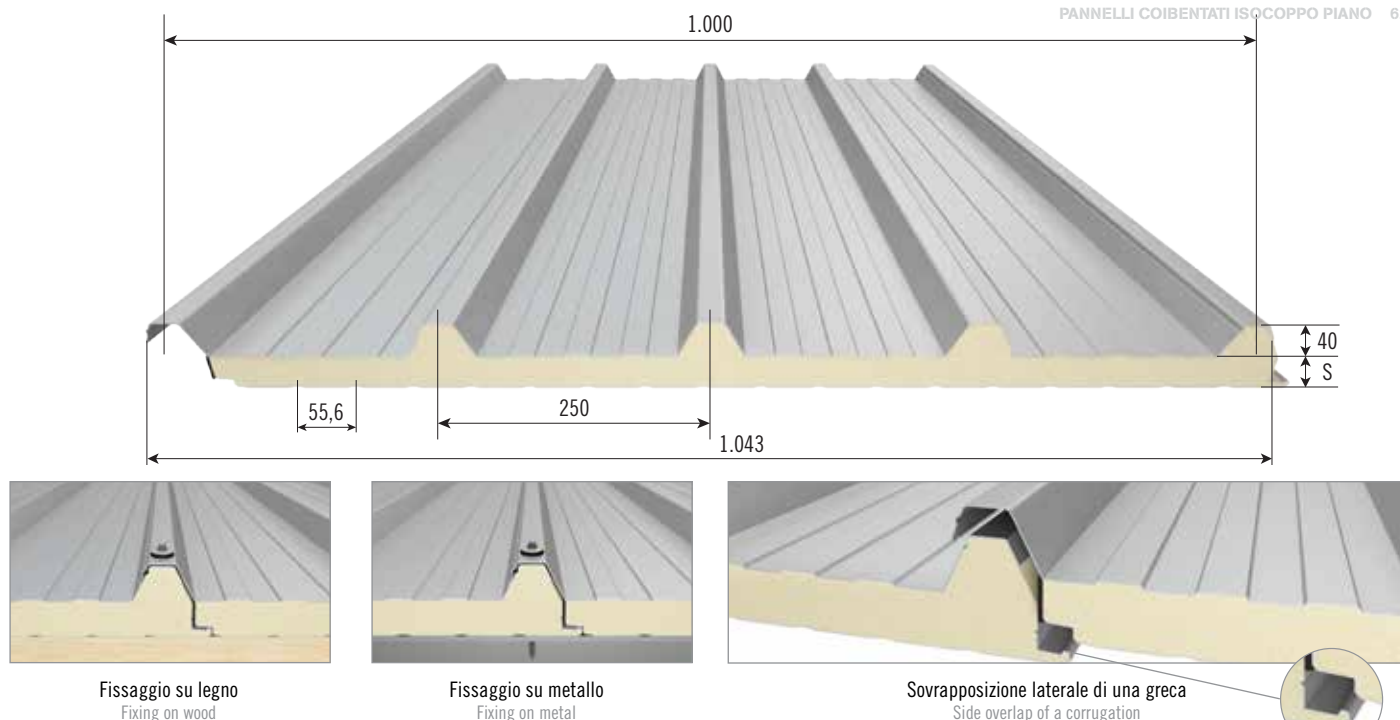
luce (m) gap (m)	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm	120 mm
1,5	244	276	307	339	372	400	432
2	152	178	204	219	250	279	307
2,5	104	126	146	159	187	214	243
3	74	93	110	123	149	176	203
3,5	-	71	86	98	123	147	173
4	-	-	69	80	103	126	149
4,5	-	-	-	67	87	109	131
5	-	-	-	-	75	95	115
5,5	-	-	-	-	-	83	99
6	-	-	-	-	-	-	90

Valori di carico uniformemente espresso in kg/m², calcolo condotto in considerazione della norma UNI EN 14509 e limite di deformazione pari a L/200.

Load values uniformly expressed in kg/m², calculation made in accordance with UNI EN 14509 standard. Deflection limit equal to L/200.

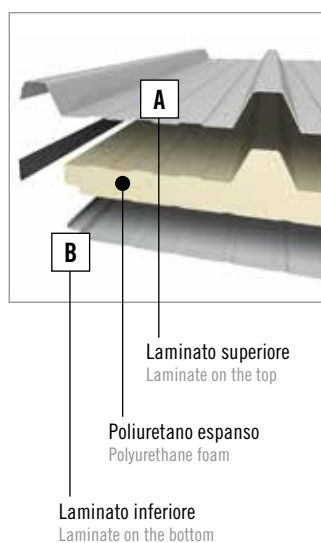
(•) = pendenza subordinata alla lunghezza della lastra condizioni tecniche vincolate a parametri riportati nelle specifiche documentazioni tecniche.

(•) = slant subjected to sheet length technical conditions bound by parameters given in the specific technical documentation.



ISOLAMENTO TERMICO HEAT INSULATION

spessore pannello escluso greca panel thickness without the corrugation (S)	W / m ² K
mm	U
30	0,692
40	0,532
50	0,432
60	0,364
80	0,276
100	0,223
120	0,190



VERSIONI VERSIONS

- A) Alluminio preverniciato
Prepainted aluminium
- B) Alluminio preverniciato
Prepainted aluminium
- A) Alluminio preverniciato
Prepainted aluminium
- B) Cartongesso o alluminio centesimale
Felt paper or centesimal aluminium
- A) Acciaio zincato preverniciato
Prepainted galvanised steel
- B) Acciaio zincato preverniciato
Prepainted galvanised steel
- A) Rame Copper
- B) Acciaio zincato preverniciato
Prepainted galvanised steel
- A) Acciaio zincato preverniciato
Prepainted galvanised steel
- B) Cartongesso o vetroresina
Felt paper or fibreglass
- A) Alluminio preverniciato
Prepainted aluminium
- B) Acciaio zincato preverniciato
Prepainted galvanised steel

PESO DEI PANNELLI [kg/m²] PANEL WEIGHT [kg/m²]

spessore pannello escluso greca panel thickness without the corrugation S (mm)	0,4 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,5 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,5 + 0,5 spessore lamiera sheet thickness	0,6 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,7 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,7 + 0,5 spessore lamiera sheet thickness
	acciaio+acciaio steel+steel			alluminio+acciaio aluminium+steel		
30	8,6	9,6	10,4	6,6	6,9	7,8
40	8,9	10	10,8	7,0	7,3	8,2
50	9,4	10,4	11,2	7,4	7,7	8,6
60	9,8	10,8	11,6	7,8	8,1	9,0
80	10,6	11,5	12,4	8,6	8,9	9,8
100	11,4	12,4	13,2	9,4	9,7	10,6
120	12,2	13,2	14,0	10,2	10,5	11,4

Pannelli Coibentati ALUTECH DACH



TABELLA PORTATE MASSIME AMMISSIBILI

POLICARBONATO COMPATTO* [kg/m²]

MAXIMUM PERMITTED LOADS OF COMPACT POLYCARBONATE* [kg/m²]

Massimo interasse appoggi

Maximum centre distances between the supports

tipo type	1,20 m	1,25 m	1,30 m	1,35 m
1,0 mm	110	80	50	-
1,2 mm	-	110	80	50

*coefficiente di sicurezza Ks =2,5

*safety factor Ks =2,5

TABELLA PORTATE MASSIME AMMISSIBILI

VETRORESINA* [kg/m²]

MAXIMUM PERMITTED LOADS OF CORRUGATED FIBERGLASS* [kg/m²]

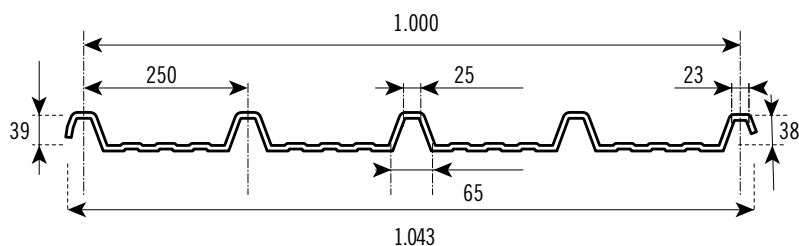
Massimo interasse appoggi

Maximum centre distances between the supports

tipo type	0,80 m	1,00 m	1,20 m	1,40 m	1,60 m	1,80 m
150	109	90	70	56	47	41
170	135	103	85	70	58	50
210	175	138	115	74	79	69
250	220	172	141	119	95	88
300	276	216	172	150	126	112

*coefficiente di sicurezza Ks =2,5

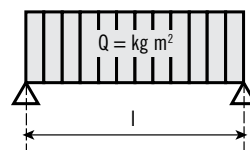
*safety factor Ks =2,5



LASTRA TRASLUCIDA GRECATA DISPONIBILE IN:

TRANSLUCENT CORRUGATED SHEET AVAILABLE IN:

polycarbonato compatto - polycarbonato alveolare - vetroresina
compact polycarbonate - alveolar polycarbonate - fiberglass



Q = carico uniformemente distribuito

Q = uniformly distributed load

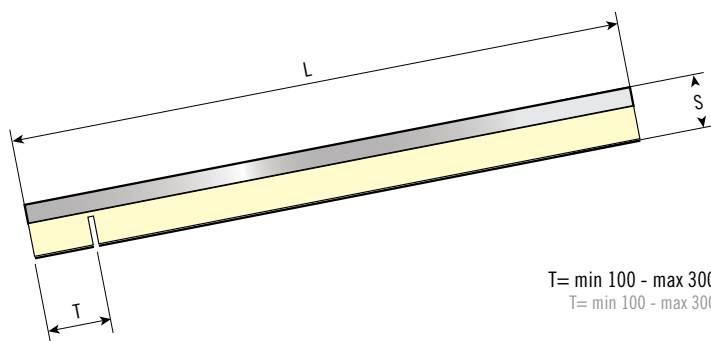
l = interasse fra gli appoggi

l = centre distance between the supports

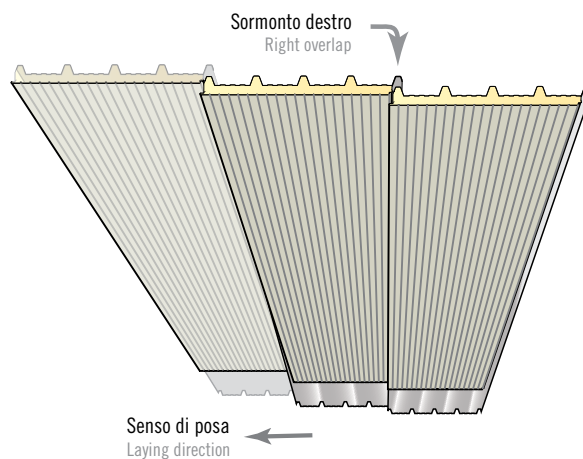
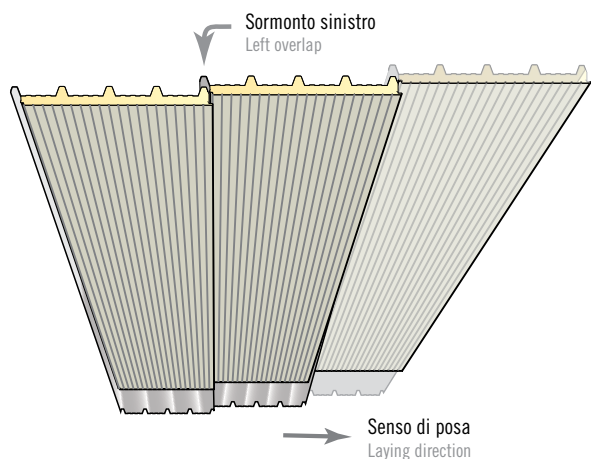
PREDISPOSIZIONE TAGLIO PANNELLI STANDARD PER SORMONTO DI TESTATA
 BOTTOM STANDARD SANDWICH PANELS PRECUT TO HELP INSULATION REMOVAL

N.B.: per produzione standard si intende pannelli di lunghezza minima di 2.500 mm e massima di 13.500 mm, le misure inferiori o superiori sono produzioni speciali. Nei pannelli con predisposizione per sormonto di testata, si rende necessaria una lunghezza minima di 3.500 mm.

NOTE: standard production consists of panels at least 2500 mm long and no more than 12000 mm long, shorter or longer lengths are special productions. A minimum length of 3500 mm is necessary for head overlap panels.

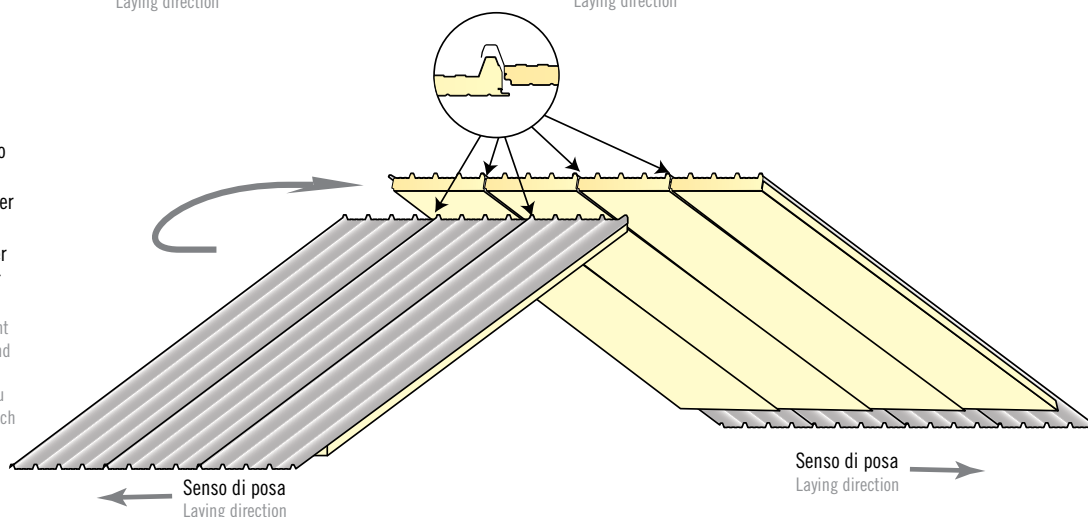


T = min 100 - max 300
 T = min 100 - max 300



Se si utilizzano delle lastre uguali (tutte con sormonto destro o tutte con sormonto sinistro) quando si ricopre la seconda falda si deve invertire il senso di posa. Per avere lo stesso senso di posa si devono utilizzare lastre con sormonto sinistro per la prima falda e con sormonto destro per la seconda falda.

If identical sheets are being used (all with right overlap or all with left overlap) when the second pitch is covered the laying direction must be reversed. To have the same laying direction you have to use a left overlap sheet for the first pitch and a right overlap sheet for the second pitch.



Pannelli Coibentati ALUTECH WALL



ALUTECH WALL

Pannello simmetrico coibentato microdogato piano

Flat microribbed insulated symmetrical panel
Ebene, mikrolinierte, symmetrische Dämmpaneele
Panneau plat isolé, symétrique et micro-nervuré
Panel simétrico aislado micronervado plano

INDICATO PER SUITABLE FOR
pareti industriali
industrial walls

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
pareti walls

PRODUZIONE PRODUCTION
acciaio preverniciato prepainted steel
su richiesta, alluminio preverniciato
on demand, prepainted aluminium

SPESSORI DISPONIBILI THICKNESSES AVAILABLE
25 mm - 30 mm - 40 mm - 50 mm - 60 mm -
80 mm - 100 mm

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI [kg/m²] PERMITTED LOADS [kg/m²]

Pannello ALUTECH WALL composto da:

ALUTECH WALL panel consisting of:
– laminato superiore in acciaio sp. 0,4 mm
laminates at the top in steel, 0,4 mm thick
– laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm
laminates at the bottom in steel, 0,4 mm thick

luce (m) gap (m)	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm
1,5	240	311	459	622	785	907	1019
2	133	183	280	387	489	734	968
2,5	82	112	178	250	331	505	688
3	51	71	117	173	234	357	499
3,5	-	50	82	122	168	265	367
4	-	-	56	87	122	199	285
4,5	-	-	-	66	92	153	219
5	-	-	-	-	71	117	173

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI [kg/m²] PERMITTED LOADS [kg/m²]

Pannello ALUTECH WALL composto da:

ALUTECH WALL panel consisting of:
– laminato superiore in alluminio sp. 0,5 mm
laminates at the top in aluminium, 0,5 mm thick
– laminato inferiore in alluminio sp. 0,5 mm
laminates at the bottom in aluminium, 0,5 mm thick

luce (m) gap (m)	25 mm	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm
1,5	255	326	489	652	815	968	1.019
2	148	199	306	418	530	693	968
2,5	92	122	199	280	362	479	591
3	61	82	138	194	255	336	418
3,5	-	56	97	138	189	245	306
4	-	-	66	102	138	189	234
4,5	-	-	-	76	107	143	183
5	-	-	-	-	82	117	148

Le tabelle prevedono il calcolo secondo l'Allegato E della UNI EN 14509, con limitazione di $f=L/200$ in configurazione di chiusura verticale. Il fissaggio del pannello alla sotto struttura è a carico del progettista.
Load values are based on calculation made in accordance with UNI EN 14509 Annex E with deflection limit of $f = L/200$ in closing vertical configuration. The panel fixing to under structure is to be considered on designer decision.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Coibentato Insulated

Incastro "maschio/femmina" "Mortise and tenon" joint

Simmetrico Symmetrical

PANNELLI COIBENTATI TEK 28 PIANO 50

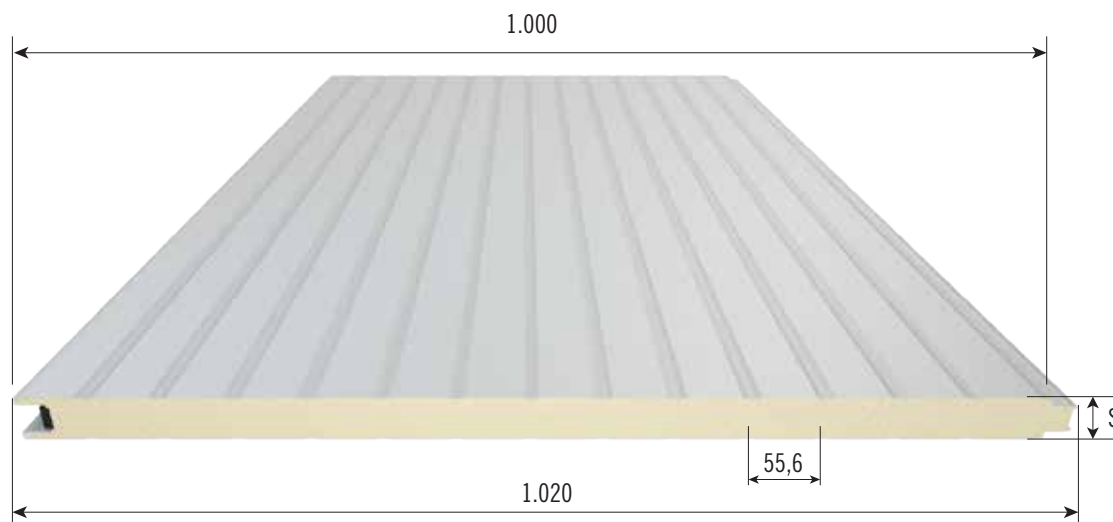
PANNELLI COIBENTATI ALUTECH DACH 52

PANNELLI COIBENTATI ALUTECH WALL 56

PANNELLI COIBENTATI ALUTECH WAND 58

PANNELLI COIBENTATI CURVI ALUCOP DACH 60

PANNELLI COIBENTATI ISOCOPPO PIANO 62



Fissaggio a vista
Visible fixing



Giunto longitudinale
Longitudinal joint

PESO DEI PANNELLI PANEL WEIGHT

spessore pannello panel thickness (S)	0,4 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,5 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,5 + 0,5 spessore lamiera sheet thickness
mm	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²
25	7,8	8,6	9,5
30	8,0	8,8	9,7
40	8,4	9,2	10,1
50	8,8	9,6	10,5
60	9,2	10,0	10,9
80	10,0	10,8	11,7
100	10,8	11,6	12,5

ISOLAMENTO TERMICO HEAT INSULATION

spessore pannello panel thickness (S)	W/m ² K W/m ² K
mm	U
25	0,885
30	0,692
40	0,532
50	0,432
60	0,364
80	0,276
100	0,223

Pannelli Coibentati ALUTECH WAND



ALUTECH WAND

Pannello coibentato micronervato piano a fissaggio nascosto

Flat microribbed insulated panel with hidden fixing
 Flache, mikrolinierte Dämmpaneele mit verborgener Befestigung
 Panneau plat isolé et micro-nervuré à fixation invisible
 Panel aislado micronervado plano fijación oculta

INDICATO PER SUITABLE FOR
 pareti industriali industrial walls

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
 pareti walls

PRODUZIONE PRODUCTION
 acciaio preverniciato prepainted steel
 su richiesta, alluminio preverniciato on demand, prepainted aluminium

SPESSORI DISPONIBILI THICKNESSES AVAILABLE
 40 mm - 50 mm - 60 mm - 80 mm - 100 mm

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI [kg/m²] PERMITTED LOADS [kg/m²]

Pannello ALUTECH WAND composto da:

ALUTECH WAND panel consisting of:
 – laminato superiore in acciaio sp. 0,4 mm
 laminate at the top in steel, 0,4 mm thick
 – laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm
 laminate at the bottom in steel, 0,4 mm thick

luce (m) gap (m)	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm
1,5	459	622	785	907	1019
2	280	387	489	734	968
2,5	178	250	331	505	688
3	117	173	234	357	499
3,5	82	122	168	265	367
4	56	87	122	199	285
4,5	-	66	92	153	219
5	-	-	71	117	173

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI [kg/m²] PERMITTED LOADS [kg/m²]

Pannello ALUTECH WAND composto da:

ALUTECH WAND panel consisting of:
 – laminato superiore in alluminio sp. 0,5 mm
 laminate at the top in aluminium, 0,5 mm thick
 – laminato inferiore in alluminio sp. 0,5 mm
 laminate at the bottom in aluminium, 0,5 mm thick

luce (m) gap (m)	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm	100 mm
1,5	489	652	815	968	1.019
2	306	418	530	693	968
2,5	199	280	362	479	591
3	138	194	255	336	418
3,5	97	138	189	245	306
4	66	102	138	189	234
4,5	-	76	107	143	183
5	-	-	82	117	148

Le tabelle prevedono il calcolo secondo l'Allegato E della UNI EN 14509, con limitazione di $f=L/200$ in configurazione di chiusura verticale. Il fissaggio del pannello alla sotto struttura è a carico del progettista.
 Load values are based on calculation made in accordance with UNI EN 14509 Annex E with deflection limit of $f = L/200$ in closing vertical configuration. The panel fixing to under structure is to be considered on designer decision.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Coibentato Insulated

Fissaggio nascosto Hidden fixing

PANNELLI COIBENTATI TEK 28 PIANO 50

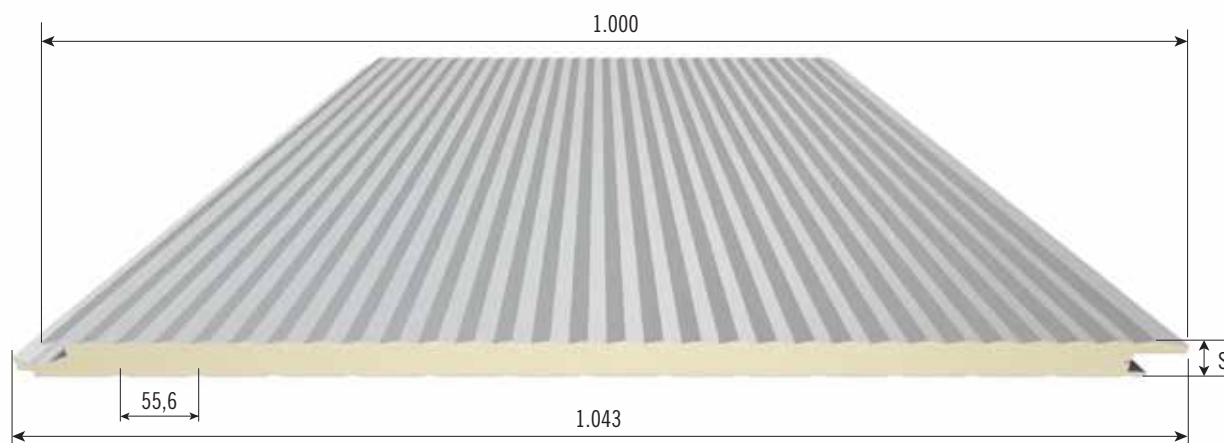
PANNELLI COIBENTATI ALUTECH DACH 52

PANNELLI COIBENTATI ALUTECH WALL 56

PANNELLI COIBENTATI ALUTECH WAND 58

PANNELLI COIBENTATI CURVI ALUCOP DACH 60

PANNELLI COIBENTATI ISOCOPPO PIANO 62

Fissaggio nascosto
Concealed fixingGiunto longitudinale
Longitudinal joint**PESO DEI PANNELLI** PANEL WEIGHT

spessore pannello panel thickness (S)	0,4 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,5 + 0,4 spessore lamiera sheet thickness	0,5 + 0,5 spessore lamiera sheet thickness
mm	kg/m ²	kg/m ²	kg/m ²
40	8,4	9,2	10,1
50	8,8	9,6	10,5
60	9,2	10,0	10,9
80	10,0	10,8	11,7
100	10,8	11,6	12,5

ISOLAMENTO TERMICO HEAT INSULATION

spessore pannello panel thickness (S)	W/m ² K W/m ² K
mm	U
40	0,532
50	0,432
60	0,364
80	0,276
100	0,223

Pannelli Coibentati curvi ALUCOP DACH



Pannello curvo coibentato multistrato a cinque greche

Multilayer insulated curved sandwich panel with five corrugations
Gebogene Mehrschicht-Dämmpaneele mit 5 Trapezen
Panneau cintré isolé multicouche à cinq nervures
Panel curvo aislado de cinco grecas

INDICATO PER SUITABLE FOR
coperture industriali industrial roofing

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
coperture roofing

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio naturale natural aluminium
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel
aluzinc aluzinc
rame copper

SPessori disponibili THICKNESSES AVAILABLE
40 - 50 - 60 - 70 - 80 - 90 - 100 - 110 - 120 - 130 - 140
150 - 160 mm

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI PERMITTED LOADS

Pannello ALUCOP DACH RAGGIO 3.300 mm composto da: / ALUCOP DACH panel 3.300 mm radius consisting of:

- laminato superiore in acciaio sp. 0,5 mm laminate on the top in steel, 0,5 mm thick
- laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm laminate on the bottom in steel, 0,4 mm thick

luce (m) gap (m)	40 mm	50 mm	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	120 mm	130 mm	140 mm	150 mm	160 mm
2	225	240	245	250	255	260	265	270	275	283	290	298	305
2,5	185	205	210	218	225	233	240	248	255	260	265	270	275
3	165	180	185	190	195	200	205	210	215	223	230	238	245
3,5	105	115	130	138	145	153	160	168	175	180	185	190	195

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI PERMITTED LOADS

Pannello ALUCOP DACH RAGGIO 6.000 mm composto da: / ALUCOP DACH panel 3.300 mm radius consisting of:

- laminato superiore in acciaio sp. 0,5 mm laminate on the top in steel, 0,5 mm thick
- laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm laminate on the bottom in steel, 0,4 mm thick

luce (m) gap (m)	40 mm	50 mm	60 mm	70 mm	80 mm	90 mm	100 mm	110 mm	120 mm	130 mm	140 mm	150 mm	160 mm
3	130	150	160	168	175	178	180	185	190	198	205	213	220
3,5	80	110	120	128	135	143	150	155	160	168	175	183	190
4	50	80	90	95	100	108	115	123	130	138	145	153	160
4,5	30	55	60	63	65	75	85	93	100	108	115	123	130

Valori di carico espresso in Kg/m² e limite di deformazione pari a L/200. Il contenuto della presente tabella di calcolo è da considerarsi di massima e con semplice valore indicativo. È di competenza del progettista e/o utilizzatore procedere per i singoli casi di impiego al relativo calcolo strutturale nonché determinare le specifiche progettuali applicative del pacchetto di copertura.

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Pedonabile Treadable

Coibentato Insulated

Strutturale Structural

Disponibile in raggi di curvatura (3,3 - 6 m) Available with curving radiuses (3,3 - 6 m)

Classificazione al fuoco (secondo UNI EN13501-5:2016): Broof (T3) Reaction to fire: BRoof (T3)

PANNELLI COIBENTATI TEK 28 PIANO 50

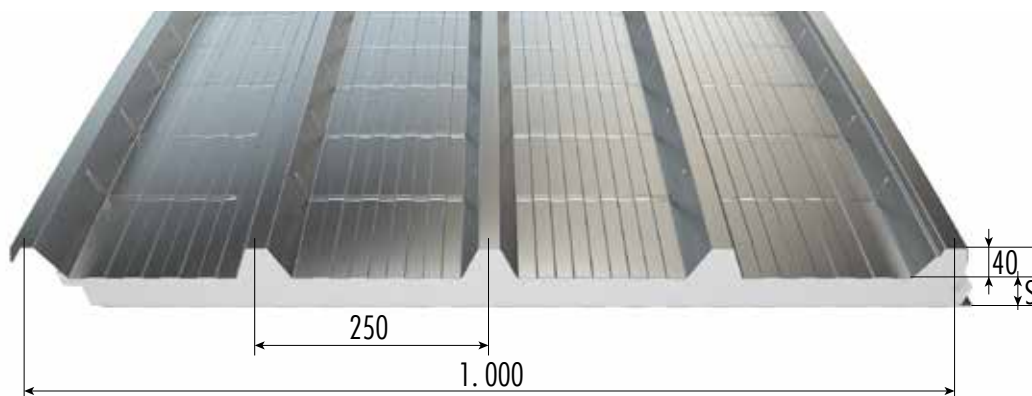
PANNELLI COIBENTATI ALUTECH DACH 52

PANNELLI COIBENTATI ALUTECH WALL 56

PANNELLI COIBENTATI ALUTECH WAND 58

PANNELLI COIBENTATI CURVI ALUCOP DACH 60

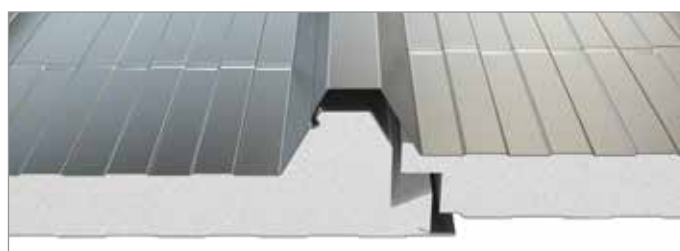
PANNELLI COIBENTATI ISOCOPPO PIANO 62



Fissaggio su legno
Fixing on wood



Fissaggio su metallo
Fixing on metal



Sovrapposizione laterale di una greca
Side overlap of a corrugation

ISOLAMENTO TERMICO

HEAT INSULATION

spessore pannello escluso greca panel thickness without the corrugation (S)	Polistirene EPS 120 Polystyrene EPS 120 $\lambda d = 0,034 \text{ W/(mK)}$		Polistirene EPS-BK1000 grafite Polystyrene EPS-BK1000 graphite $\lambda d = 0,0309 \text{ W/(mK)}$	
	solo coibentazione insulation only	pannello completo complete panel	solo coibentazione insulation only	pannello completo complete panel
mm	U W/(m²K)	U W/(m²K)	U W/(m²K)	U W/(m²K)
40	0,74	0,59	0,65	0,54
50	0,61	0,51	0,54	0,45
60	0,52	0,44	0,45	0,40
70	0,45	0,39	0,39	0,35
80	0,40	0,35	0,35	0,31
90	0,35	0,32	0,31	0,28
100	0,32	0,29	0,28	0,26
110	0,29	0,27	0,26	0,24
120	0,27	0,25	0,24	0,22
130	0,25	0,23	0,22	0,21
140	0,23	0,22	0,21	0,19
150	0,22	0,20	0,19	0,18
160	0,20	0,19	0,18	0,17

Calcolo condotto considerando lo spessore medio delle greche nella configurazione di chiusure orizzontali su spazi esterni / Calculation made considering the corrugations average thickness while configuring horizontal closures in exterior environments

λd : conducibilità termica dichiarata / λd : declared thermal conductivity

U: trasmittanza termica (a volte viene anche indicata come k termico)

U: heat transmission rate (sometimes also called the k-value or k-coefficient)

VERSIONI VERSIONS

A) Alluminio preverniciato o grezzo

Prepainted or raw aluminium

B) Acciaio zincato preverniciato goffrato

Prepainted embossed galvanised steel

A) Acciaio zincato preverniciato

Prepainted galvanised steel

B) Acciaio zincato preverniciato goffrato

Prepainted embossed galvanised steel

A) Aluzinc Aluzinc

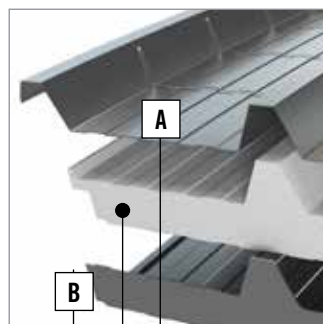
B) Acciaio zincato preverniciato goffrato

Prepainted embossed galvanised steel

A) Rame Copper

B) Acciaio zincato preverniciato goffrato

Prepainted embossed galvanised steel



Laminato superiore

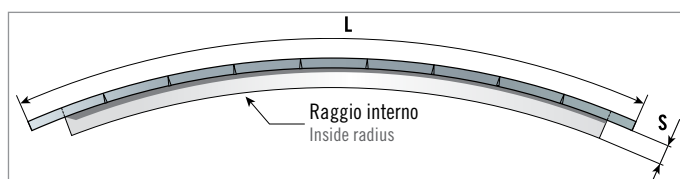
Laminate on the top

Polistirene espanso (EPS)

Polystyrene foam (EPS)

Laminato inferiore con "tappo chiusura"

Laminate on the bottom with "closing plug"



raggio interno mm inside radius	L min	L max
3.300	1.750	4.500
6.000	1.750	6.350

Pannelli Coibentati ISOCOPPO PIANO



IsoCoppo
piano

Pannello strutturale coibentato stampato a forma di coppo

Insulated structural sandwich panel pressed in the shape of a tile
Strukturierte Dämmpaneele, zur Form eines Dachziegels gepresst
Panneau structurel isolé en forme de tuile
Panel teja aislado

INDICATO PER SUITABLE FOR
coperture civili e nel risanamento di vecchie coperture
con vincoli paesaggistici
civil roofing and reroofing with landscaping restrictions

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
copertura roofing

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLANT
15%

PRODUZIONE PRODUCTION
alluminio preverniciato prepainted aluminium
acciaio preverniciato prepainted steel
rame copper

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI PERMITTED LOADS

Pannello ISOCOPPO PIANO composto da Flat ISOCOPPO PIANO panel consisting of:

- laminato superiore in acciaio sp. 0,5 mm laminate on the top in steel, 0,5 mm thick
- laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm laminate on the top in steel, 0,4 mm thick

luce (m) gap (m)	Spessore pannello (mm) Panel thickness (mm)				
	30 mm	40 mm	50 mm	60 mm	80 mm
1,5	282	334	347	368	402
2,0	175	195	208	220	255
2,5	83	101	113	128	151
3,0	41	80	74	82	94

Carico uniformemente distribuito espresso in kg/m² per campata doppia e carichi discendenti. Valori ottenuti applicando un coefficiente di sicurezza 1,5 al valore di carico corrispondente ad una deformazione in campata pari a 1/200 della luce degli appoggi.

Load uniformly distributed expressed in kg/m² for a double span and downwards load. Assessments carried out applying a 1,5 safety factor to the load corresponding to the strain, equal to 1/200 of the gap.

PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI (spessore 40 mm) PERMITTED LOADS (40 mm thickness)

Pannello ISOCOPPO PIANO composto da:

Flat ISOCOPPO PIANO panel consisting of:

- laminato superiore in alluminio sp. 0,7 mm laminate on the top in aluminium, 0,7 mm
- laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm laminate on the top in aluminium, 0,4 mm

luce (m) gap (m)	Carico ammissibile Permitted load
1,5	180
2,0	167
2,5	93

ISOLAMENTO TERMICO HEAT INSULATION

spessore pannello panel thickness	spessore medio pannello average panel thickness	W/m ² K W/m ² K
mm	mm	U
30	55	0,396
40*	65	0,341
50	75	0,300
60	85	0,253
80	105	0,214

*Produzione standard Standard production

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Pedonabile Treadable

Coibentato Insulated

Strutturale Structural

Lunghezze a misura (multipli di 350 mm) Custom-made lengths (multiples of 350 mm)

Completo di accessori Completed with accessories

PANNELLI COIBENTATI TEK 28 PIANO 50

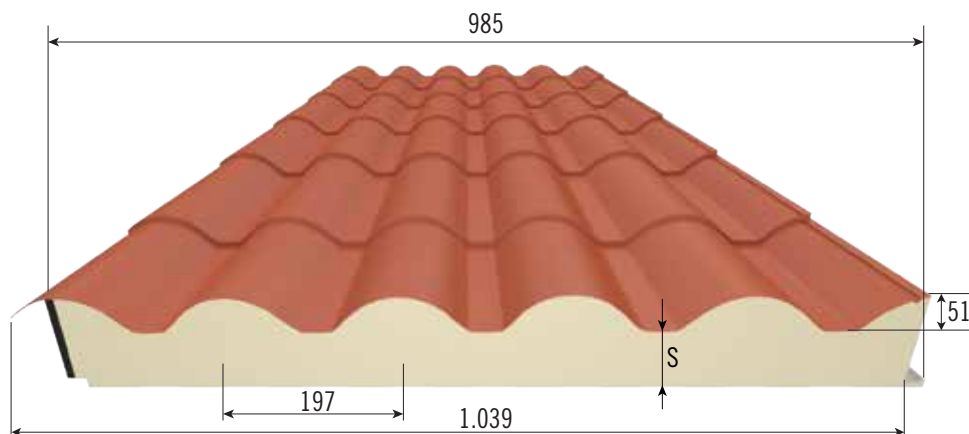
PANNELLI COIBENTATI ALUTECH DACH 52

PANNELLI COIBENTATI ALUTECH WALL 56

PANNELLI COIBENTATI ALUTECH WAND 58

PANNELLI COIBENTATI CURVI ALUCOP DACH 60

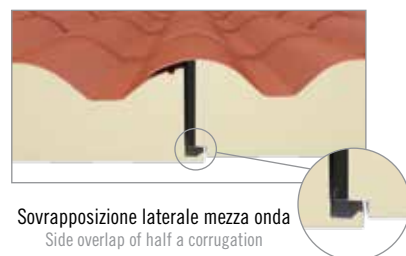
PANNELLI COIBENTATI ISOCOPO PIANO 62



Fissaggio su legno
Fixing on wood

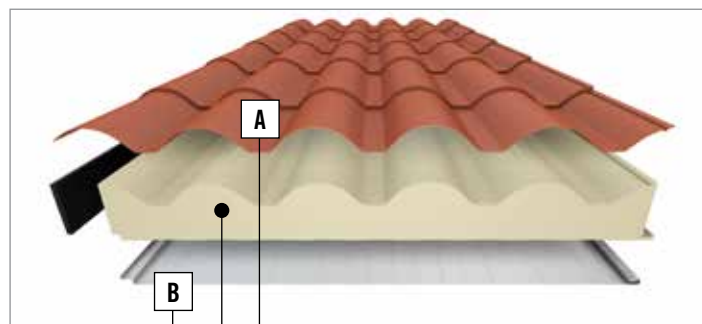


Fissaggio su metallo
Fixing on metal



Sovrapposizione laterale mezza onda
Side overlap of half a corrugation

Canale di raccolta non disponibile per versioni in cartongesso, vetroresina o alluminio centesimale
not available for versions in bituminous felt, fibreglass or aluminium foil



A
Laminato superiore in
Coppo di Alubel
Laminate at the top in
Alubel tile

B
Poliuretano espanso
(densità 40 kg/m³)
Polyurethane foam
(40 kg/m³ density)

Laminato inferiore lamiera
micronervata*
Microribbed bottom prepainted steel

VERSIONI VERSIONS

A) Alluminio preverniciato Rosso coppo 0,7 mm
Prepainted aluminium Red tile 0,7 mm

B) Acciaio preverniciato bianco-grigio 0,4 mm
Prepainted steel white/grey 0,4 mm

A) Acciaio preverniciato Rosso Coppo 0,5 mm
Prepainted steel Red tile 0,5 mm

B) Acciaio preverniciato bianco-grigio 0,4 mm
Prepainted steel white/grey 0,4 mm

A) Rame 0,5 mm Copper 0,5 mm

B) Acciaio preverniciato bianco-grigio 0,4 mm
Prepainted steel white/grey 0,4 mm

Su richiesta finitura superficiale vernice antichizzata per alluminio e acciaio preverniciato.
An antique-style painted surface finish available on request for prepainted steel and aluminium.



Possibilità di finitura interna tipo finto legno
Imitation wood type internal finish on request

*in alternativa supporto inferiore in cartongesso, vetroresina o alluminio centesimale

*as an alternative, lower support available with bituminized felt, fibreglass, or centesimal aluminium

Sistemi Eneral

Eneral systems

System Eneral

Systèmes Eneral

Sistemas Eneral

Alubel First

Alubel First&Second

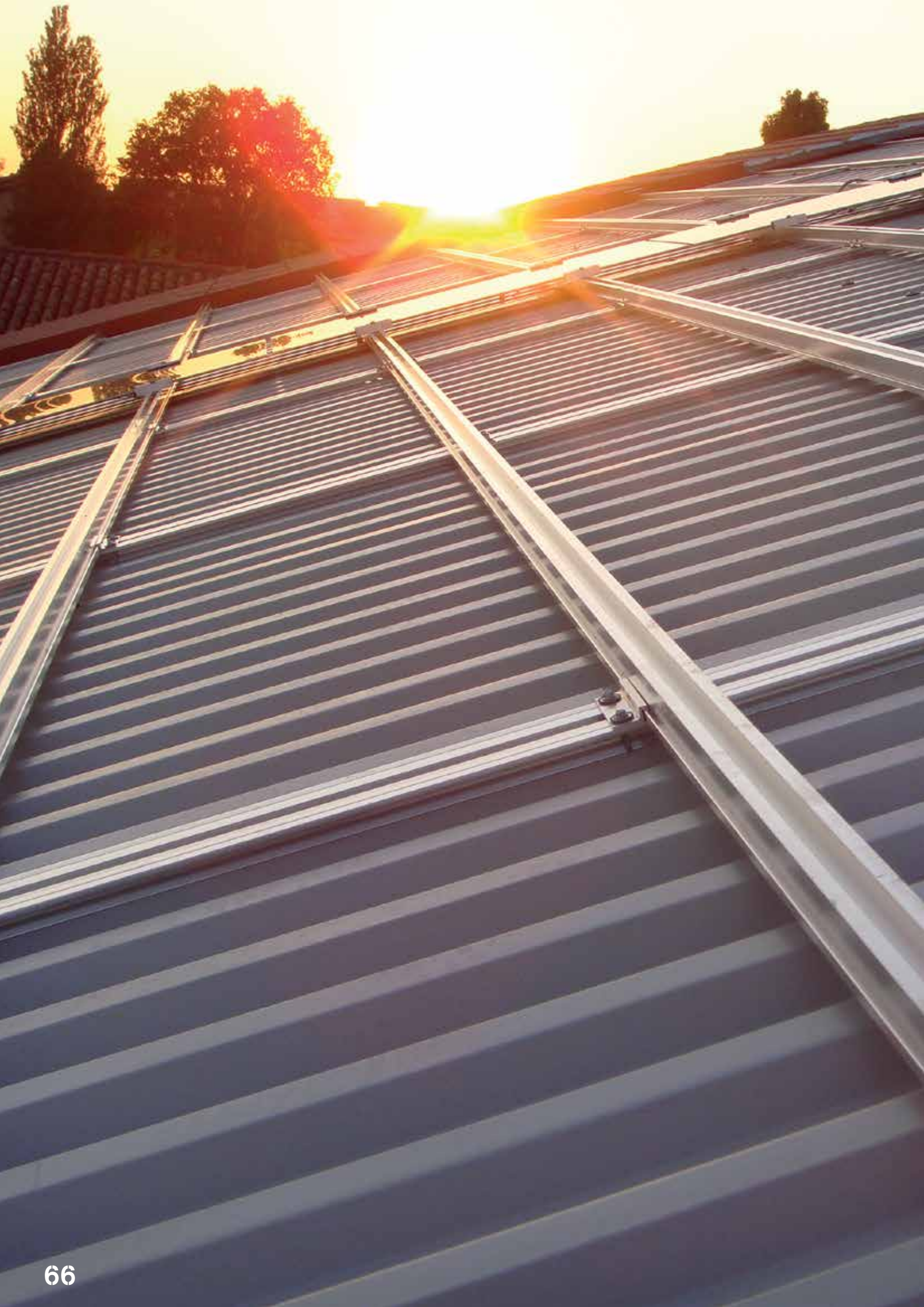
Alubel First curvo

Alubel First Dach

Alugraf Universal

IsoCoppo FV







Eneral è un sistema di elementi in estruso di alluminio opportunamente realizzati al fine di garantire un'ottimale applicazione di impianti fotovoltaici sui sistemi di copertura Alubel.

Perché Eneral?

Nella maggior parte delle applicazioni fotovoltaiche integrate oggi viene riservata una grande attenzione soprattutto agli aspetti concernenti il sistema fotovoltaico, tralasciando troppo spesso l'importanza che il sistema di copertura ricopre nel contesto di un investimento fotovoltaico: l'impianto fotovoltaico installato in copertura non può infatti prescindere dal manto di copertura che lo accoglie, che sia esso già esistente o di nuova realizzazione.

L'offerta di Alubel spa è volta infatti nella duplice ottica di flessibilità nei confronti delle differenti tecnologie fotovoltaiche ma allo stesso tempo garanzia e funzionalità del sistema di copertura.

Eneral is a system of extruded aluminium elements designed to guarantee optimum application of photovoltaic installations on Alubel roofing systems.

Why Eneral?

Great attention is given to the majority of integrated photovoltaic applications today which mostly concern the photovoltaic system itself, often neglecting the importance roofing has when investing in such systems: a photovoltaic equipment installed on a roof cannot, in fact, do without the roofing that houses it, whether it is new or otherwise.

Alubel spa's offer combines the two aspects, flexibility as regards to the different photovoltaic technologies as well as the guarantee and functionality of the roofing.

Eneral ist ein System von extrudierten Aluminiumelementen, das dafür entwickelt ist, eine optimale Anbringung von Photovoltaikanlagen auf dem Eindeckungssystem Alubel zu garantieren.

Warum Eneral?

Bei integrierten Photovoltaikanlagen wird hauptsächlich auf das Photovoltaiksystem geachtet. Dabei gerät sehr in den Hintergrund, welche wichtige Rolle das Eindeckungssystem bei der Investition in eine Photovoltaiklösung spielt: Die in der Eindeckung installierte Photovoltaikanlage kann sich nicht an das sie aufnehmende Eindeckungssystem anpassen, unabhängig davon, ob dieses bereits existiert oder es sich um einen Neubau handelt.

Alubel bietet daher ein System an, das sich sowohl an die unterschiedlichen Photovoltaiktechnologien anpasst, als auch die Funktionstüchtigkeit der Eindeckung garantiert.

Le système **Eneral** regroupe des éléments en aluminium extrudé spécialement réalisés pour garantir une application optimale des installations photovoltaïques sur les systèmes de toiture Alubel.

Pourquoi Eneral ?

Dans la plupart des applications photovoltaïques actuelles, une grande attention est accordée aux aspects propres au système photovoltaïque, l'importance du système de toiture étant trop souvent négligée dans la perspective de l'installation d'un système photovoltaïque : le système photovoltaïque installé sur le toit est indissociable de la toiture, nouvelle ou existante, sur laquelle il est monté.

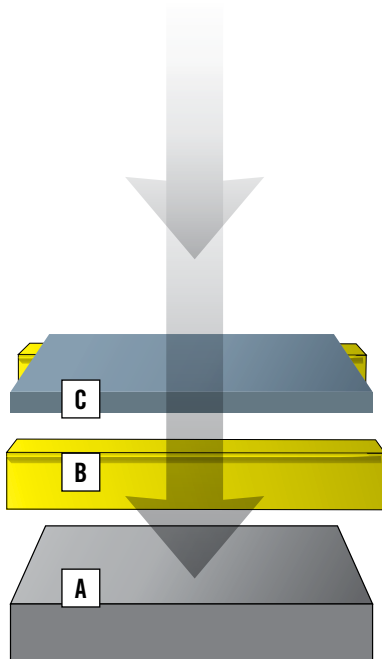
L'offre d'Alubel Spa répond à un objectif de flexibilité vis-à-vis des différentes technologies photovoltaïques tout en constituant une garantie et un gage de fonctionnalité du système de toiture.

Eneral es un sistema de elementos de aluminio extrudido oportunamente realizados con el fin de garantizar una óptima aplicación de instalaciones fotovoltaicas en los sistemas de cubierta Alubel.

Por qué Eneral?

En la mayoría de las aplicaciones fotovoltaicas integradas hoy se reserva una gran atención, sobre todo a los aspectos relativos al sistema fotovoltaico, descuidando demasiado a menudo la importancia que el sistema de cubierta cubre en el contexto de una inversión fotovoltaica: de hecho, el sistema fotovoltaico instalado en cubierta no puede prescindir de la capa de cubierta que lo contiene, tanto que sea existente como de nueva realización.

De hecho, la oferta de Alubel spa tiene el doble objetivo de flexibilidad hacia las varias tecnologías fotovoltaicas y, al mismo tiempo, de garantía y funcionalidad del sistema de cubierta.



A Tetto Alubel

Alubel roof
Dach Alubel
Toiture Alubel
Techo Alubel

B Sistema ENERAL

Eneral System
System Eneral
Système Eneral
Sistema Eneral

C Modulo Fotovoltaico

Photovoltaic module
Photovoltaisches Modul
Module Photovoltaïque
Módulo Fotovoltaico



Soluzione per impianto fotovoltaico su orditura semplice

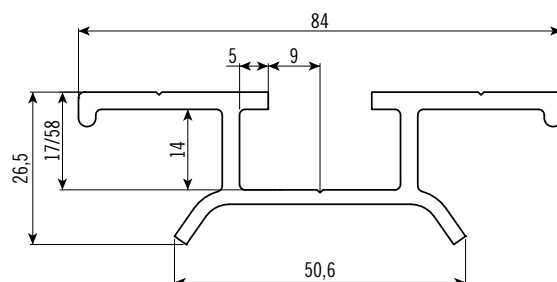
Solution for a photovoltaic installation on a single roof framework
Methode zur Montage von Photovoltaikanlagen auf einfachem Tragsystem
Solution pour installation photovoltaïque sur charpente simple
Solución para instalación fotovoltaica sobre urdimbre simple

INDICATO PER SUITABLE FOR
applicazione di moduli fotovoltaici su coperture Alubel
installing photovoltaic modules on Alubel roofing

LAVORAZIONI TOOLINGS
scantonatura di testa profilo Alubel First
rounding off the Alubel First profile head

PRODUZIONE STANDARD STANDARD PRODUCTION
estruso di alluminio finitura naturale
extruded aluminium with natural finish

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES
spazio utile passaggio cavi
cable clearance
separazione funzionale tra sistema tetto e sistema fotovoltaico
functional separation between roof and photovoltaic systems
possibilità di montaggio non contestuale alla posa della copertura
installation does not have to be at the same time as the roofing
abbinata al sistema Tek28 di Alubel permette una pedonabilità assoluta
combined with the Alubel Tek28 system absolute treadability is guaranteed
soluzione adattabile a qualsiasi modulo fotovoltaico
solution adaptable to any photovoltaic module



Soluzione per impianto fotovoltaico su orditura incrociata

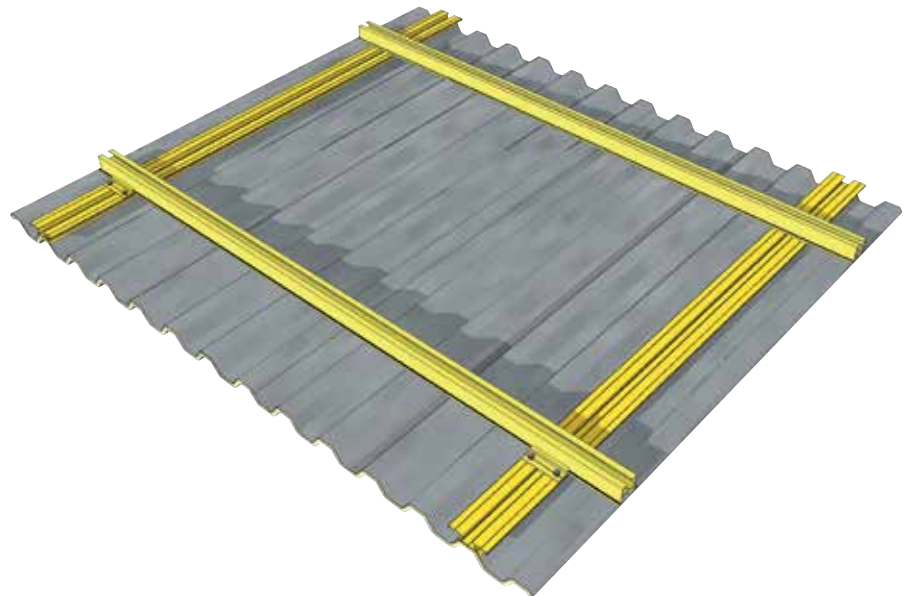
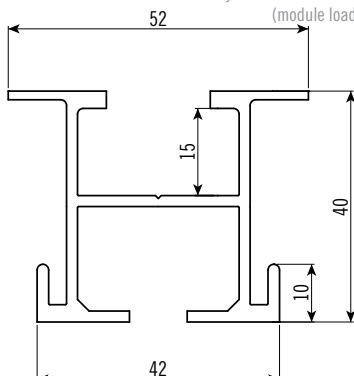
Solution for a photovoltaic installation on a cross roof framework
 Methode zur Montage von Photovoltaikanlagen auf gekreuztem Tragsystem
 Solution pour installation photovoltaïque sur charpente croisée
 Solución para instalación fotovoltaica sobre urdimbre cruzada

INDICATO PER SUITABLE FOR
 applicazione di moduli fotovoltaici su coperture Alubel
 installing photovoltaic modules on Alubel roofing

LAVORAZIONI TOOLINGS
 scantonatura di testa profilo Alubel First
 rounding off the Alubel First profile head

PRODUZIONE STANDARD STANDARD PRODUCTION
 estruso di alluminio finitura naturale
 extruded aluminium with natural finish

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES
 spazio utile passaggio cavi
 cable clearance
 ampia superficie per ventilazione "sotto modulo"
 large "under module" ventilation surface
 separazione funzionale tra sistema tetto e sistema fotovoltaico
 functional separation between roof and photovoltaic systems
 possibilità di dilatazione dell'intero sistema di supporto FV
 possibility of thermal expansion of the entire PV supporting system
 possibilità di montaggio non contestuale alla posa della copertura
 installation does not have to be at the same time as the roofing
 abbinata al sistema Tek28 di Alubel permette una peditività assoluta
 combined with the Alubel Tek28 system absolute treadability is guaranteed
 soluzione adattabile a qualsiasi modulo fotovoltaico
 solution adaptable to any photovoltaic module
 sistema verificabile per qualsiasi carico (carico modulo, carico neve ecc...)
 system that can be verified for any load (module load, snow load, etc...)



ALUBEL FIRST CURVO



Soluzione per impianto fotovoltaico su struttura curva

Solution for a photovoltaic installation on a curved structure

Methode zur Montage von Photovoltaikanlagen auf gekrümmter Tragstruktur

Solution pour installation photovoltaïque sur structure cintrée

Solución para instalación fotovoltaica sobre estructura curva

INDICATO PER SUITABLE FOR

applicazione di moduli fotovoltaici su coperture curve Alubel
installing photovoltaic modules on curved Alubel roofing

LAVORAZIONI TOOLINGS

scantonatura di testa profilo Alubel First
rounding off the Alubel First profile head

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

spazio utile passaggio cavi
cable clearance

ampia superficie per ventilazione "sotto modulo"
large "under module" ventilation surface

separazione funzionale tra sistema tetto e sistema fotovoltaico
functional separation between roof and photovoltaic systems

possibilità di dilatazione dell'intero sistema di supporto FV
possibility of thermal expansion of the entire PV supporting system

possibilità di montaggio non contestuale alla posa della copertura

installation does not have to be at the same time as the roofing

abbinata al sistema Tek28 di Alubel permette una pedonabilità assoluta

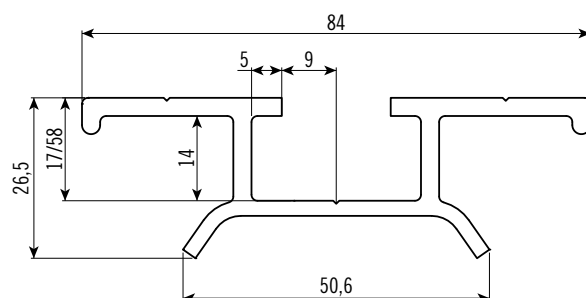
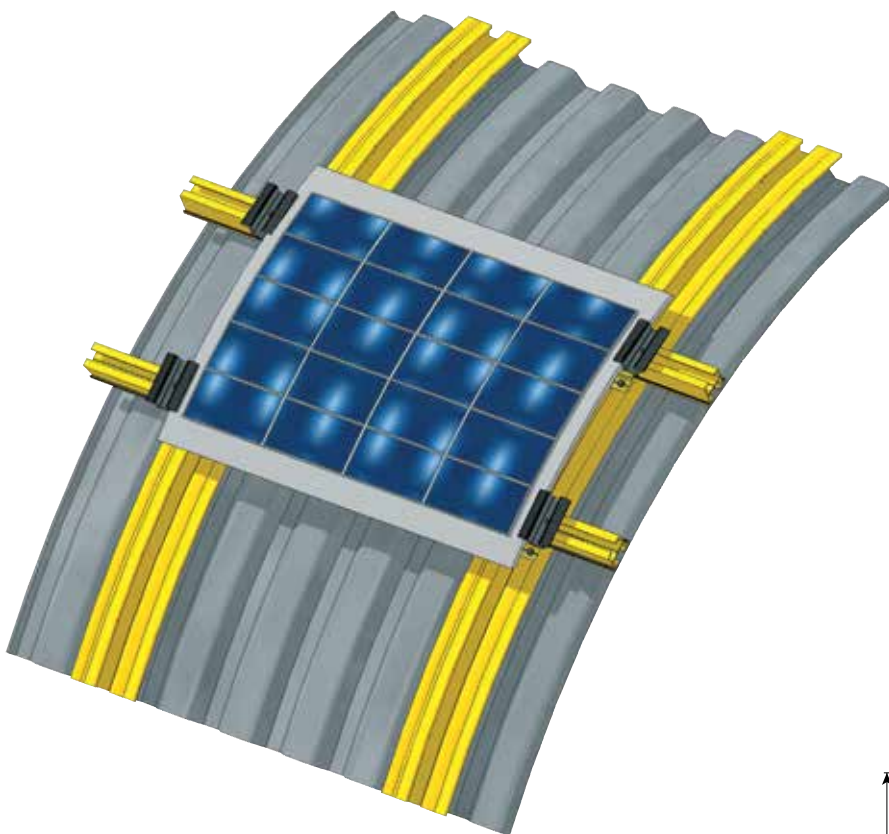
combined with the Alubel Tek28 system absolute treadability is guaranteed

soluzione adattabile a qualsiasi modulo fotovoltaico

solution adaptable to any photovoltaic module

sistema verificabile per qualsiasi carico
(carico modulo, carico neve ecc...)

system that can be verified for any load
(module load, snow load, etc...)



ALUBEL FIRST DACH

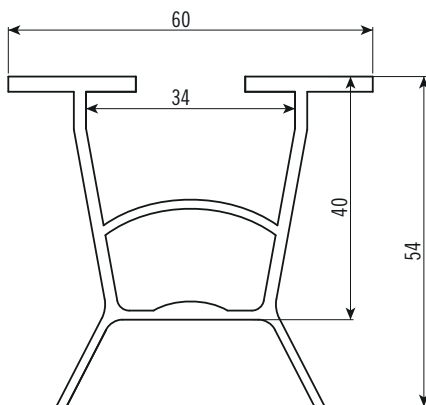
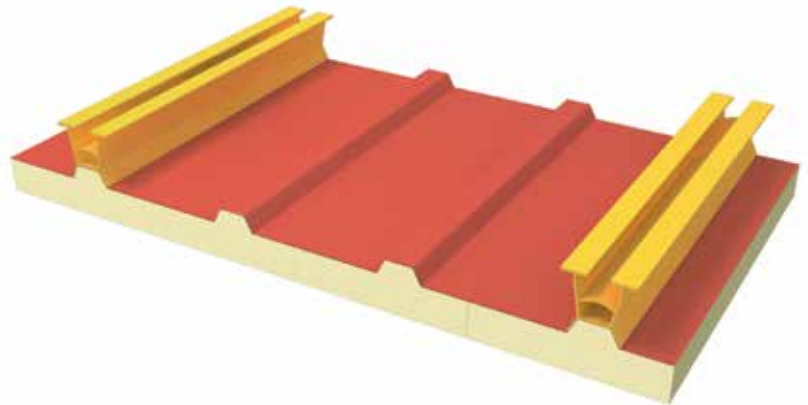
Soluzione per impianto fotovoltaico su orditura semplice

Solution for a photovoltaic installation on a
single roof framework
Methode zur Montage von Photovoltaikanlagen
auf einfachem Tragsystem
Solution pour installation photovoltaïque sur
charpente simple
Solución para instalación fotovoltaica sobre
urdimbre simple

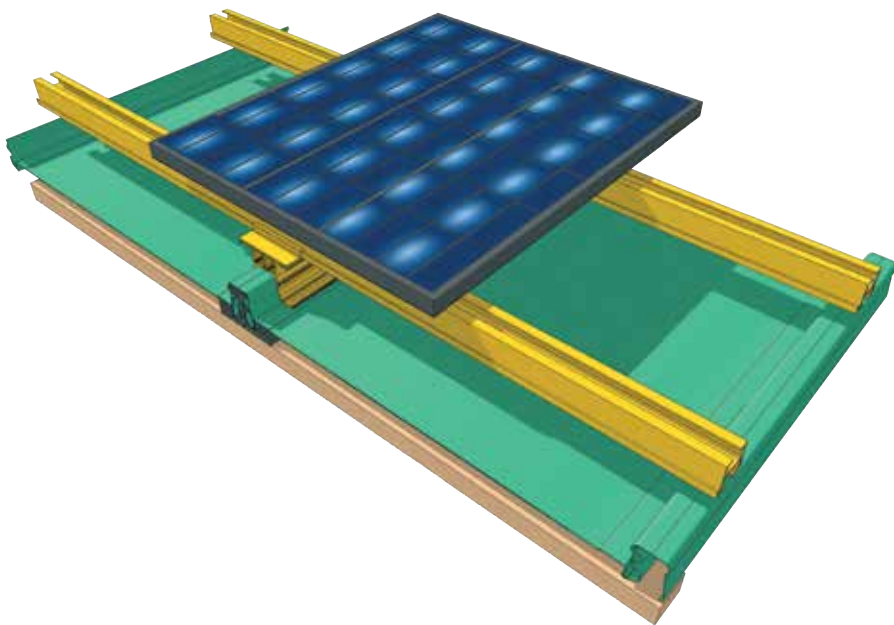
INDICATO PER SUITABLE FOR
applicazione di moduli fotovoltaici su
coperture tipo Alubel Dach
installing photovoltaic modules on Alubel Dach type roofing

PRODUZIONE STANDARD STANDARD PRODUCTION
estruso di alluminio finitura naturale
extruded aluminium with natural finish

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES
spazio utile passaggio cavi
cable clearance
ampia superficie per ventilazione "sotto modulo"
large "under module" ventilation surface
separazione funzionale tra sistema tetto e sistema fotovoltaico
functional separation between roof and photovoltaic systems
possibilità di dilatazione dell'intero sistema di supporto FV
possibility of thermal expansion of the entire PV supporting system
possibilità di montaggio non contestuale alla posa
della copertura
installation does not have to be at the same time as the roofing
abbinata al pannello Alutech Dach di Alubel permette
una pedonabilità assoluta
solution adaptable to any photovoltaic module
solution adaptable to any photovoltaic module



ALUGRAF UNIVERSAL



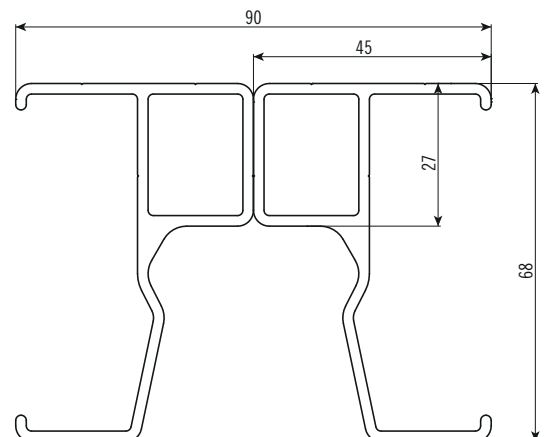
Soluzione per impianto fotovoltaico su copertura Alugraf

Solution for a photovoltaic installation
on Alugraf roofing
Methode zur Montage von Photovoltaikanlagen auf
der Eindeckung Alugraf
Solution pour installation photovoltaïque
sur toiture Alugraf
Solución para instalación fotovoltaica sobre
cubierta Alugraf

INDICATO PER SUITABLE FOR
applicazione di moduli fotovoltaici su sistema Alugraf
installing photovoltaic modules on the Alugraf system

PRODUZIONE STANDARD STANDARD PRODUCTION
estruso di alluminio finitura naturale
extruded aluminium with natural finish

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES
spazio utile passaggio cavi
cable clearance
ampia superficie per ventilazione "sotto modulo"
large "under module" ventilation surface
separazione funzionale tra sistema tetto e sistema fotovoltaico
functional separation between roof and photovoltaic systems
possibilità di dilatazione dell'intero sistema di supporto FV
possibility of thermal expansion of the entire PV supporting system
possibilità di montaggio non contestuale alla posa della
copertura
installation does not have to be at the same time as the roofing
soluzione adattabile a qualsiasi modulo fotovoltaico
solution adaptable to any photovoltaic module
nessuna perforazione del manto di copertura
no drilling of the roofing



Soluzione per impianto fotovoltaico su sistema Coppo/IsoCoppo

Solution for a photovoltaic installation
on a Coppo/IsoCoppo system
Methode zur Montage von Photovoltaikanlagen
auf dem System Coppo/IsoCoppo
Solution pour installation photovoltaïque
sur système Coppo/IsoCoppo
Solución para instalación fotovoltaica sobre
sistema Coppo-IsoCoppo



INDICATO PER SUITABLE FOR

applicazione di moduli fotovoltaici su coperture
Coppo/IsoCoppo

installing photovoltaic modules on Coppo/IsoCoppo type roofing

PRODUZIONE STANDARD STANDARD PRODUCTION

polipropilene e estruso di alluminio finitura naturale
polypropylene and extruded aluminium with natural finish

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

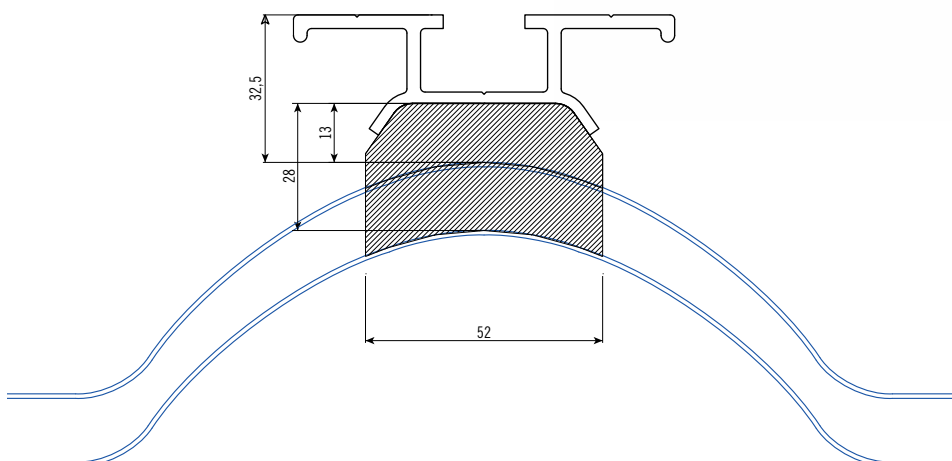
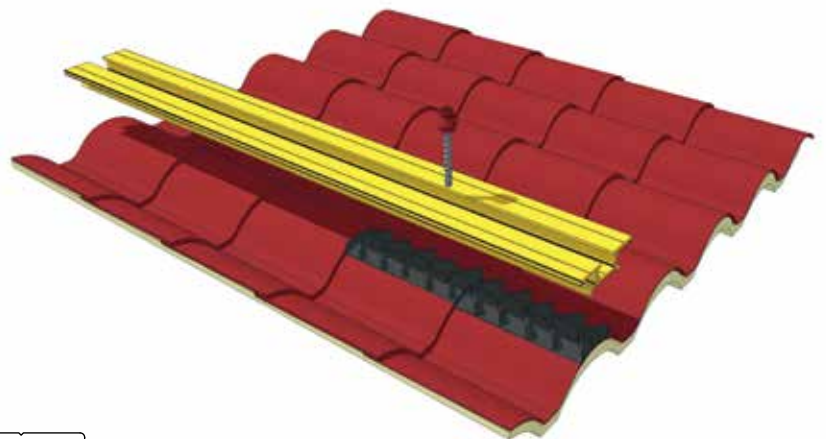
spazio utile passaggio cavi
cable clearance

separazione funzionale tra sistema tetto e sistema fotovoltaico
functional separation between roof and photovoltaic systems

possibilità di montaggio non contestuale alla posa
della copertura

installation does not have to be at the same time as the roofing

soluzione adattabile a qualsiasi modulo fotovoltaico
solution adaptable to any photovoltaic module



Lattoneria

Sheet metal – Flashings

Kanttelle

Zinguerie

Remateria

Mantovana

Converse

Copertine

Canali di gronda

Frontalini

Colmi

Raccordi a muro



Lattoneria

Lavorazioni di pressopiegatura su disegno

Customised pressforming according to drawing
Herstellung von Pressbiegungen nach Zeichnung
Traitements de pliage sous pression à partir d'un dessin
Elaboraciones de doblado a presión según dibujo



INDICATO PER SUITABLE FOR
deflusso e raccolta delle acque piovane
runoff and collection of rainwater

SVILUPPI STANDARD STANDARD DEVELOPMENTS

1500 mm
1250 mm
1000 mm
750 mm
625 mm
500 mm
417 mm
333 mm*
312 mm*
250 mm*
200 mm*
166 mm*
150 mm*
125 mm*

*disponibili con maggiorazione di prezzo

*available with surcharge

MANTOVANA BARGEBOARD

lunghezza max consigliata 6 m realizzate su misura
maximum recommended length 6 m custom made

CONVERSE CONVERSES

lunghezza max consigliata 6 m realizzate su misura
maximum recommended length 6 m custom made

COPERTINE COVERS

lunghezza max consigliata 6 m realizzate su misura
maximum recommended length 6 m custom made

CANALI DI GRONDA GUTTERS

lunghezza max consigliata 6 m realizzate su misura
maximum recommended length 6 m custom made

FRONTALINI FRONT PARTS

lunghezza max consigliata 6 m realizzate su misura
maximum recommended length 6 m custom made

COLMI RIDGES

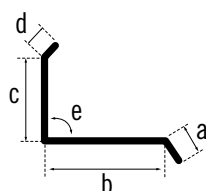
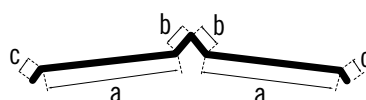
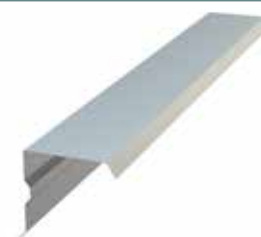
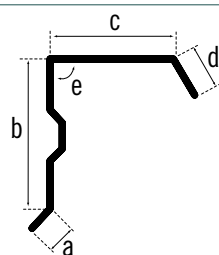
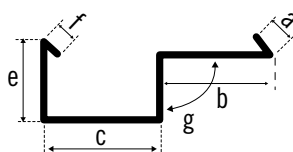
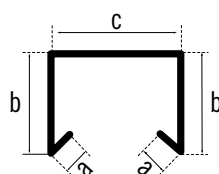
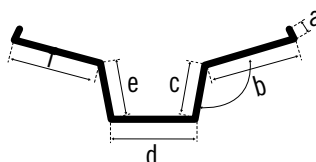
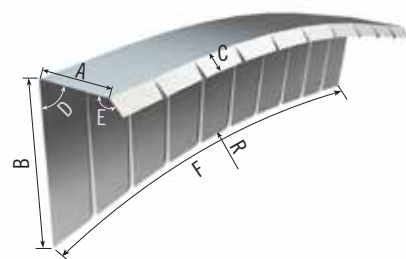
lunghezza max consigliata 6 m realizzate su misura
maximum recommended length 6 m custom made

RACCORDI A MURO WALL COUPLINGS

lunghezza max consigliata 6 m realizzate su misura
maximum recommended length 6 m custom made

DIMENSIONI DI LAVORAZIONI TOOLING DIMENSIONS

	minime minimum	massime maximum		
A	100 mm 60 mm se ribattuto 60 mm with final part bended	190 mm	variabile variable	
B	60 mm	400 mm	variabile variable	
C	10 mm	20 mm	variabile variable	
D	90°	90°	fissa fixed	
E	90°	160°	variabile variable	
F	1000 mm	4000 mm	variabile variable	
R	1 m	20 m	variabile variable	



Fissaggi

Fixings

Befestigungen

Fixations

Fijaciones



Fissaggi



Sistema di fissaggio Alublok

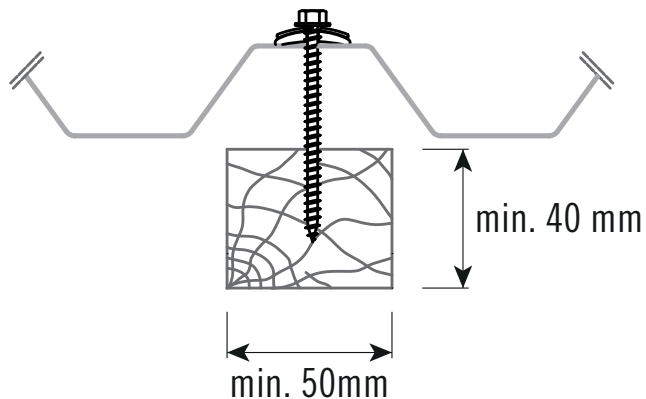
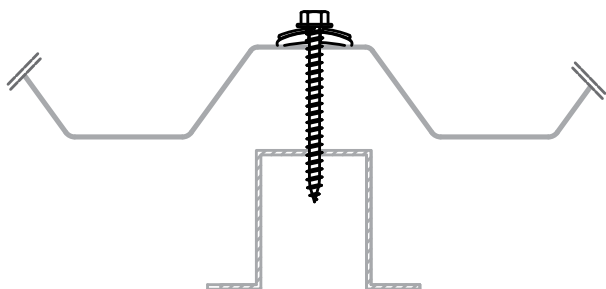
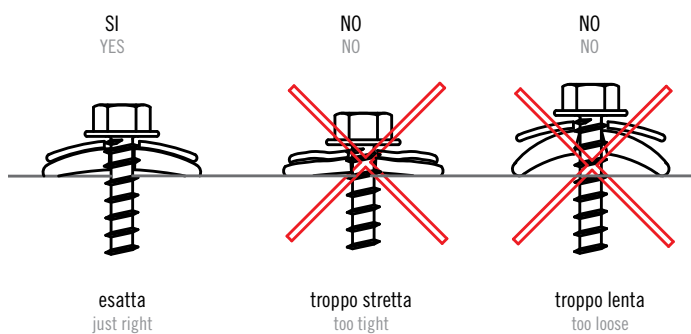
The Alublok fixing system
Befestigungssystem Alublok
Système de fixation Alublok
Sistema de fijación Alublok

COMPOSTO DA CONSISTING OF
vite zincata/acciaio inox
galvanised/stainless steel fixing
rondella grezza o preverniciata
natural finished or prepainted washer
guarnizione in EPDM
EPDM seal

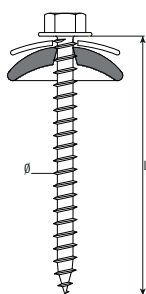
UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
copertura e rivestimento roofing and cladding

LUNGHEZZE DISPONIBILI LENGTHS AVAILABLE
da 20 a 200 mm from 20 to 200 mm

ESEMPIO DI CORRETTA APPLICAZIONE SISTEMA ALUBLOK EXAMPLE OF INSTALLING THE ALUBLOK SYSTEM CORRECTLY



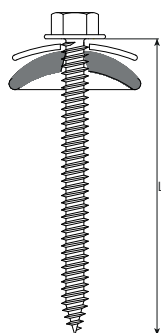
TIPOLOGIE DI FISSAGGI FIXING TYPES



Viti autoformanti da legno: i filetti sono alti e sottili, in modo da penetrare meglio ed in profondità nelle fibre del legno, che sono relativamente morbide e cedevoli, e da offrire una maggior superficie di appoggio ai filetti stessi; il passo della filettatura è lungo, per poter lasciare tra un solco ed il successivo una quantità di fibra di legno di sufficiente resistenza, ed il gambo termina con una punta filettata, per poter iniziare il foro direttamente con l'avvitatore.

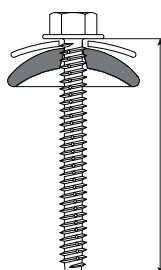
Tipicamente, una vite da legno da 6 mm per coperture può avere filetti di altezza 1 mm e passo 2,5 mm, con diametro di nocciolo di 4 mm.

Drill fixings for wood: the threads are high and thin so they can penetrate better and deeper into the fibres of the wood which are relatively soft and yielding. They also provide a large surface for the threads to grip; thread pitch is long to leave sufficiently resistant wood fibre between each groove with the shank finishing with a threaded point so the hole can be made directly with the electric screwdriver. Typically, a 6 mm wood fixing for roofs can have 1 mm high threads, a 2,5 mm pitch and a 4 mm diameter shank.



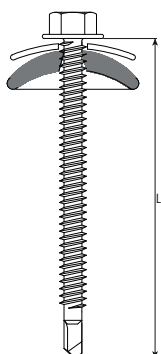
Viti autofilettanti: si utilizzano per applicare lattonerie e coperture a profili in acciaio (ferro) di spessori moderati, fino a circa 3 mm: In questo caso i filetti sono bassi e spessi, perché l'acciaio attraverso cui penetrano presenta una resistenza di gran lunga maggiore del legno; il passo della filettatura è inoltre più fitto, in modo da consentire, all'interno dello spessore dell'acciaio attraversato, la presenza di più solchi, e quindi una maggiore resistenza alla trazione. Anche in questo caso il gambo termina con una punta filettata, per iniziare il foro con la vite stessa. Tipicamente, una vite autofilettante da 6 mm per coperture può avere filetti di altezza 0,8 mm e passo 1,8 millimetri, con diametro di nocciolo di 4 mm. Consigliato preforo del supporto metallico.

Self-tapping fixings: these are used for moderately thick – up to about 3 mm – steel (iron) profile roofing and metal flashings: In this case the threads are short and thick because the steel they have to go through is far more resistant than wood; thread pitch is also shorter leaving more grooves in the steel which offers greater resistance to traction. In this case too, the shank finishes with a threaded point so the hole can be started with the fixing itself. Typically, a 6 mm self-tapping fixing for roofs can have 0,8 mm high threads, a 1,8 mm pitch and a 4 mm diameter shank.



Viti automaschianti: si utilizzano per applicare lattonerie e coperture a profili in acciaio (ferro) di spessori rilevanti, da 3 a 5÷6 mm; la conformazione di filetti è analoga a quella delle viti autofilettanti, ma, in aggiunta, presentano scanalature elicoidali (tipicamente tre), in senso contrario alla filettatura e a passo molto ampio, che interrompono i filetti stessi. Lo scopo delle scanalature è quello di consentire l'adattamento del materiale attorno ai solchi che si producono durante l'avvitamento, impedendo il grippaggio della vite durante la sua corsa, dato l'alto spessore del materiale.

Thread cutting fixings: these are used for thick – from 3 to 5/6 mm – steel (iron) profile roofing and metal flashings; thread shape is the same as that of the self-tapping fixings but these also have typically three helical grooves in the opposite direction to the thread; they have a very large pitch which interrupts the threads. Thanks to these grooves the fixing adapts to the material around the grooves created when screwing down, preventing the fixing from seizing during its travel, due to the thickness of the material.



Viti autoforanti: si utilizzano per spessori di acciaio particolarmente elevati, quando sarebbe necessario, per poter applicare una normale vite, praticare precedentemente un foro di passaggio di diametro pari al nocciolo del gambo. Per praticare questo foro in un'unica operazione e con un unico utensile, queste viti sono dotate di una punta speciale conformata esattamente come una punta elicoidale da trapano per metallo; una volta che la punta ha eseguito il foro, la parte filettata del gambo della vite può scavare senza difficoltà i solchi (la filettatura femmina) sui fianchi del foro stesso. Un ulteriore beneficio di questo tipo di vite consiste nel fatto che ogni foro viene eseguito con una punta nuova (quella della vite) e quindi con taglienti perfetti; una precauzione da osservare nell'uso di queste viti consiste nel tenere conto del fatto che la punta elicoidale aumenta la lunghezza totale della vite senza contribuire, dopo l'esecuzione del foro, alla tenuta del fissaggio.

Self-drilling fixings: these are used for particularly thick steel when it is necessary to make the hole previously with a diameter to match that of the shank in order to be able to use an ordinary fixing. To make this hole in one go and with just one tool, these fixings have a special point, shaped exactly like a helical bit used on drills for metal; once the hole has been made the threaded part of the fixing's shank creates the grooves easily (female thread) on the sides of the hole itself. Another advantage in using this type of fixing is that each hole is made with a new fixing point, and hence with sharp cutting edges. It is, however, necessary to bear in mind when using these fixings that the helical point increases the total length of the fixing but does not help the fixing to grip once the hole has been made.

Lavorazioni

Toolings

Verarbeitungen

Traitements

Elaboraciones

Calandratura semplice

Calandratura con microimpronte

Calandratura uniforme mediante tacchettatura

Deformazione controllata



Lavorazioni

Su lastre grecate

On corrugated sheets
Von Trapezblachen
Sur tôles nervurées
En láminas con greca

CALANDRATURA CON MICROIMPRONTE MICRO ROLLER BENDING

Ri	S lunghezze max di lavorazione maximum tooling lengths	
	alluminio aluminium	altri materiali other materials
da 3 a 4 m	max 5 m	max 4 m
da 5 a 6 m	max 6 m	max 6 m
da 6 a 8 m	max 8 m	max 8 m*
da 8 a 10 m	max 9 m*	max 9 m*
da 10 a 14 m	max 10 m*	max 10 m*
da 14 a 16 m	max 10 m*	max 10 m*
da 16 a 20 m	max 10 m*	max 10 m*
oltre 20 m	max 10 m*	max 10 m*

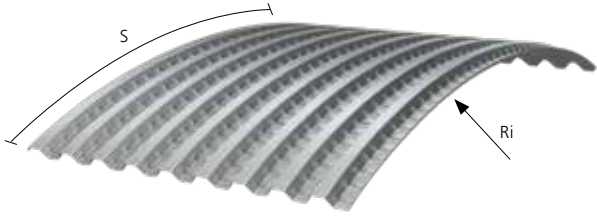
*lavorazioni fuori standard
*non standard tooling



TACCHETTATURA STANDARD NOTCHING

Ri	S lunghezze max di lavorazione maximum tooling lengths	
	alluminio aluminium	altri materiali other materials
1 m	max 3 m	max 3 m
da 2 a 3 m	max 3 m	max 3 m
da 3 a 4 m	max 5 m	max 5 m
da 4 a 6 m	max 6 m	max 6 m
da 6 a 7 m	max 8 m	max 8 m*

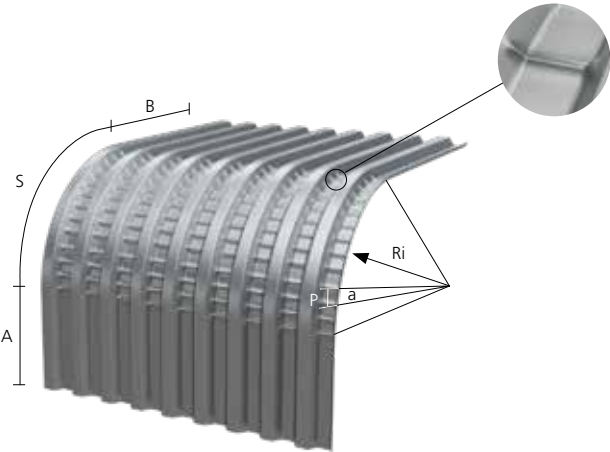
*lavorazioni fuori standard
*non standard tooling



TACCHETTATURA PARZIALE PARTIAL NOTCHING

Simbologia Symbols		
A	tratto iniziale beginning part	min 150 max 2000 mm**
B	tratto terminale final part	min 150 max 2000 mm**
S	sviluppo curvo curved development	min 100 mm
A+B+S	sviluppo tot. (alluminio) total development (aluminium)	max 5000 mm*
A+B+S	sviluppo tot. (altri mater.) total development (other materials)	max 5000 mm*
Ri	raggio interno internal radius	min 230 mm
P	distanza impronta imprint distance	min 25 mm
a	angolo di deflessione deflection corner	min 1° max 6°

* sviluppo totale variabile in base al raggio interno / * total length variable following internal radius
** A o in alternativa B, minimo 250 mm / ** A or B, minimum 250 mm



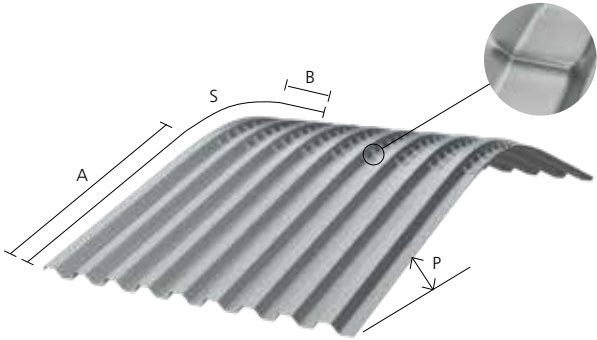
Terminologie create dalla società Alubel SpA che identificano una tecnologia specifica di lavorazione riportata nelle certificazioni I.T.C. del Sistema Alubel 28. L'utilizzo di tale terminologia da parte di altri produttori è da considerarsi impropria.

*Terminology created by Alubel SpA that identifies a specific tooling given in the I.T.C. Certifications for the Alubel 28 System. Use of this terminology by other producers is to be considered improper.

TACCHETTATURA AL CENTRO

NOTCHING IN THE MIDDLE

	S lunghezze max di lavorazione maximum tooling lengths	
P	alluminio	altri materiali
da 6 a 12%	max 10 m	max 6 m
da 12 a 15%	max 10 m	max 6 m
da 15 a 20%	max 8 m	max 6 m
da 20 a 25%	max 8 m	max 4 m



TACCHETTATURA LATERALE

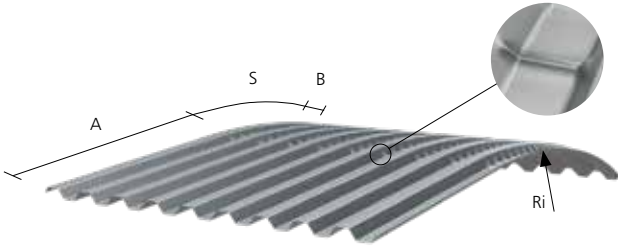
PARTIAL NOTCHING

	Simbologia Symbols	
A	tratto iniziale beginning part	min 50 max 2000 mm**
B	tratto terminale final part	min 50 max 8000 mm**
S	sviluppo curvo curved development	min 400 mm***
A+B+S	sviluppo tot. (alluminio) total development (aluminium)	max 8000 mm
A+B+S	sviluppo tot. (altri mater.) total development (other materials)	max 8000 mm*
Ri	raggio interno internal radius	min 230 mm
P	distanza impronta imprint distance	min 25 mm
a	angolo di deflessione eflexion corner	min 1° max 6°

*lavorazioni fuori standard / *non standard tooling

** A o in alternativa B, minimo 250 mm / ** A or B, minimum 250 mm

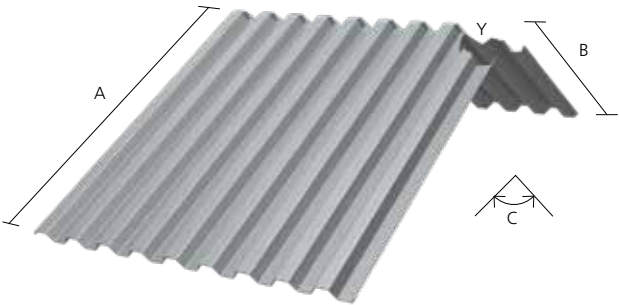
*** in base al raggio / based on the radius



DEFORMAZIONE CONTROLLATA*

CONTROLLED STRAINING*

	lunghezze di lavorazione maximum tooling lengths	
	minima minimum	massima maximum
A	200 mm	4.000 mm
B	200 mm	4.000 mm
A+B	-	6.000 mm
C	90°	160°
Y	lastre con smusso bevelled sheets	



Terminologie create dalla società Alubel SpA che identificano una tecnologia specifica di lavorazione riportata nelle certificazioni I.T.C. del Sistema Alubel 28. L'utilizzo di tale terminologia da parte di altri produttori è da considerarsi impropria.

*Terminology created by Alubel SpA that identifies a specific tooling given in the I.T.C. Certifications for the Alubel 28 System. Use of this terminology by other producers is to be considered improper.

Tecniche applicative

Application techniques
Anwendungstechniken
Techniques d'application
Técnicas aplicativas

Sistema ArcoPlus
Sistema tecnico Dual Sistem
Sistema ShedPlus
Sistema tecnico formazione pendenza



Sistema ArcoPlus

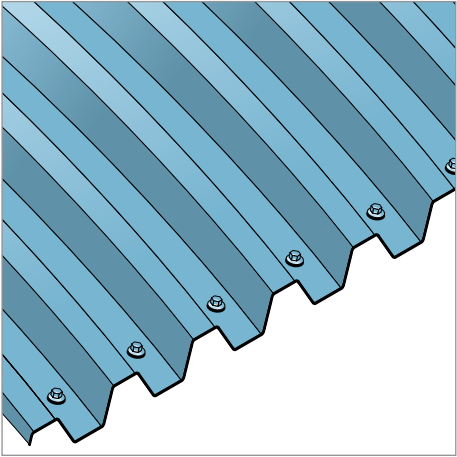


Sistema di copertura per strutture a “Y”

Roofing system for “Y” shaped structures
System zur Eindeckung von Y-förmigen Strukturen
Système de toiture pour structures en “Y”
Sistema de cubierta para estructuras en “Y”

COMPOSTO DA CONSISTING OF
Realizzato mediante l'accoppiamento di due elementi grecati curvi con Sistema Alubel 28.
Made by coupling two curved corrugated elements with the Alubel 28 System.

DESCRIZIONE DESCRIPTION
L'elemento superiore è costituito da una lastra grecata Sistema Alubel 28, il raggio di curvatura fisso pari a 3 m.
L'elemento inferiore è costituito da una lastra grecata Sistema Alubel 28 e successiva curvatura mediante stampaggio a colpi con n. 5 impronte equidistanti per ogni lato, per garantire l'inclinazione necessaria all'accoppiamento con l'elemento superiore.
The top element is an Alubel 28 System corrugated sheet with fixed curvature radius of 3 m.
The bottom element is an Alubel 28 system corrugated sheet with subsequent curving by hammer-pressing with 5 equally spaced rollers guaranteeing the right inclination for coupling with the top element.

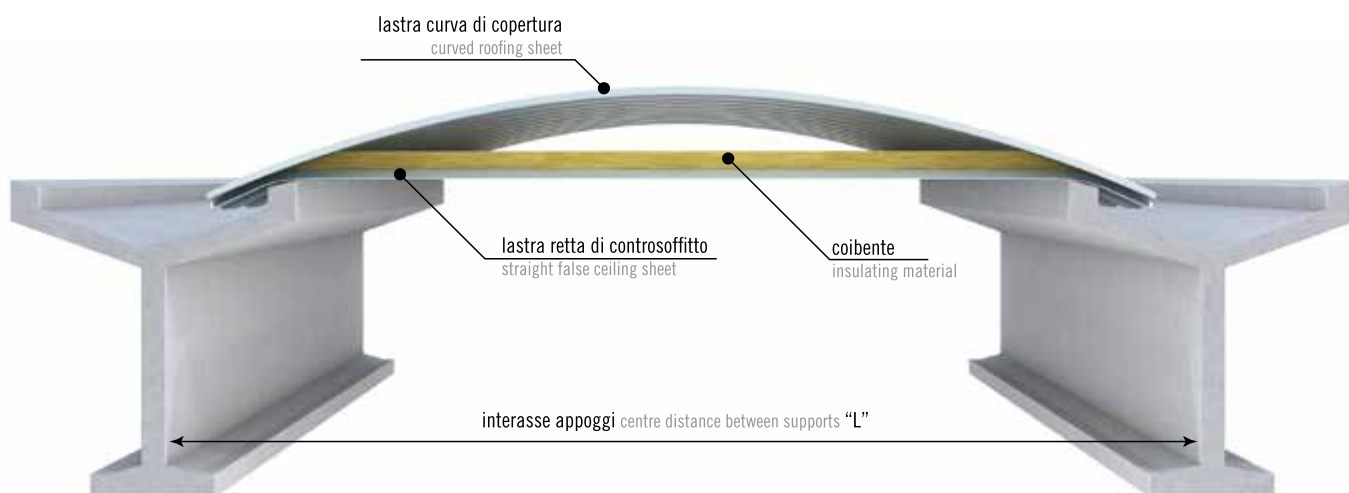
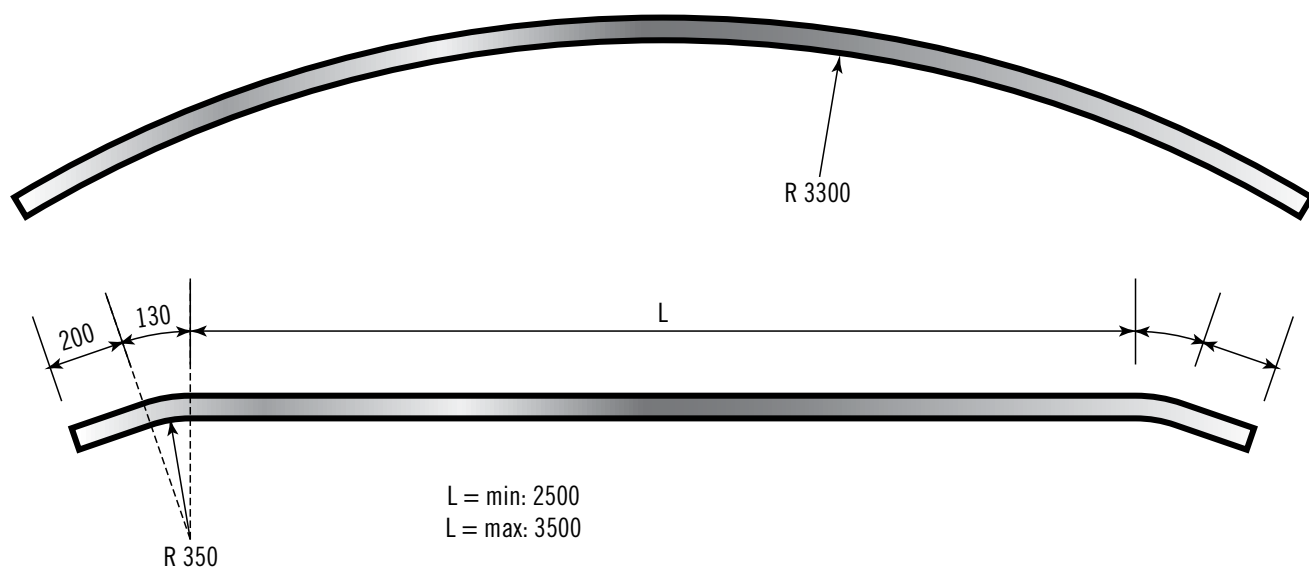


PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI PERMITTED LOADS

Pannello ARCOPLUS ARCOPLUS panel

luce (m) gap (m)	alluminio aluminium 8/10	acciaio steel 6/10
2,5	244	287
3,0	156	270
3,5	75	161

Carico uniformemente distribuito discendente espresso in kg/m² per campata doppia.
Sono stati tenuti in considerazione i seguenti valori di tensione ammissibile:
alluminio σ_{amm} . 400 kg/cm²
acciaio σ_{amm} . 950 kg/cm²
Load uniformly distributed downwards, expressed in kg/m² for a double span.
The following permitted tension values were taken into consideration:
aluminium σ_{perm} . 400 kg/cm²
steel σ_{perm} . 950 kg/cm²



Sistema tecnico Dual Sistem



PORTATE DEI CARICHI AMMISSIBILI PERMITTED LOADS

Pannello ALUTECH WAND (PANNELLO PORTANTE) composto da:

ALUTECH WAND panel (load bearing panel) consisting of:

– laminato superiore in acciaio sp. 0,5 mm

laminated on the top in steel, 0,5 mm thick

– laminato inferiore in acciaio sp. 0,4 mm

laminated on the bottom in steel, 0,4 mm thick

luce (m) gap (m)	40 mm	50 mm	60 mm
1,5	196	217	250
2,5	180	205	220

Carico uniformemente distribuito discendente espresso in kg/m² per campata doppia.

I valori indicati sono stati rilevati al raggiungimento della deformazione ammissibile pari a 1/200 della luce.

Load uniformly distributed downwards, expressed in kg/m² for a double span.

The values given here were measured when permitted straining was reached, equal to 1/200 of the gap.

Pacchetto strutturale di copertura ventilata

Structural ventilated roofing packet

Strukturpaket zur belüfteten Eindeckung

Ensemble structurel de toiture ventilée

Paquete estructural de cubierta ventilada

COMPOSTO DA CONSISTING OF

lastra metallica a forma di coppo e pannello Wand
sottostante

tile shaped metal sheet and Wand panel underneath

INDICATO PER SUITABLE FOR

coperture industriali, civili e nel risanamento di vecchie
coperture con vincoli paesaggistici

civil and industrial roofing and re-roofing with landscaping
restrictions

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE

coperture roofing

PENDENZA MINIMA MINIMUM SLANT

15%

- Rispetto dei vincoli paesaggistici
- Utilizzo su qualsiasi pendenza
- Assoluta impermeabilità
- Adeguata ventilazione
- Vasta gamma di accessori
- Leggerezza
- Observance of landscaping restrictions
- Use on any slanting angle
- Absolute waterproofness
- Adequate ventilation
- Wide range of accessories
- Light



Possibilità di finitura interna tipo finto legno

Possibility of having an imitation wood type internal finish

CARATTERISTICHE TECNICHE TECHNICAL FEATURES

Pedonabile Treadable

Strutturale Structural

Leggero Light

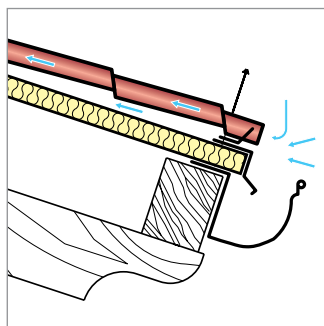
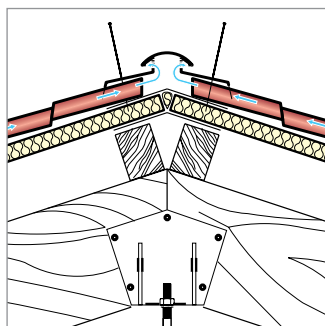
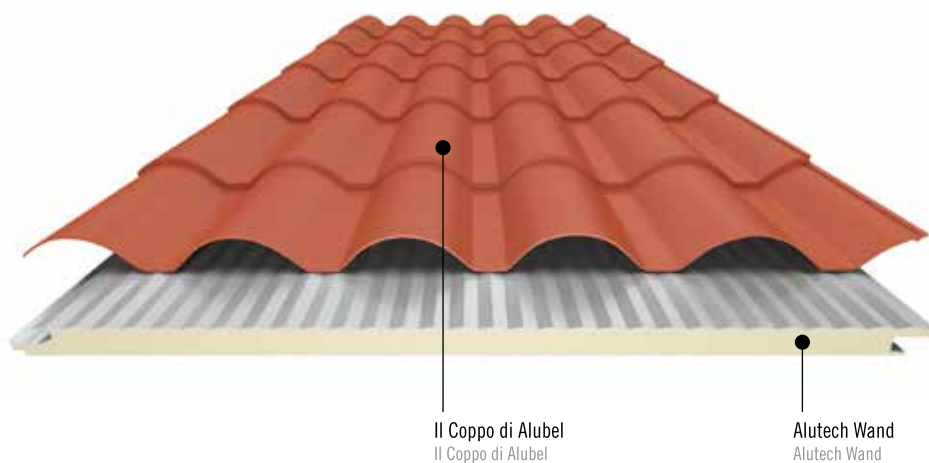
Ventilato Ventilated

SISTEMA TECNICO ARCOPLUS 88

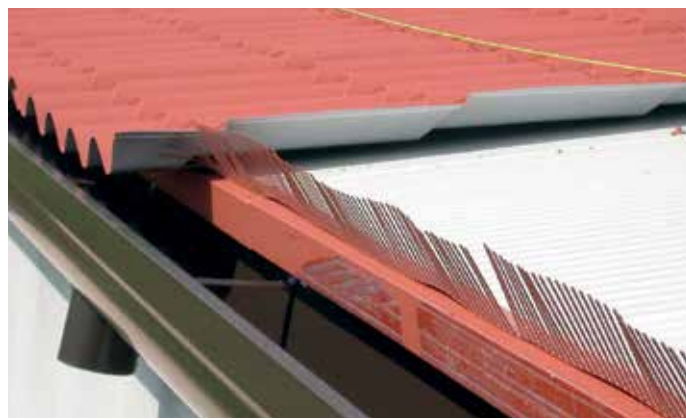
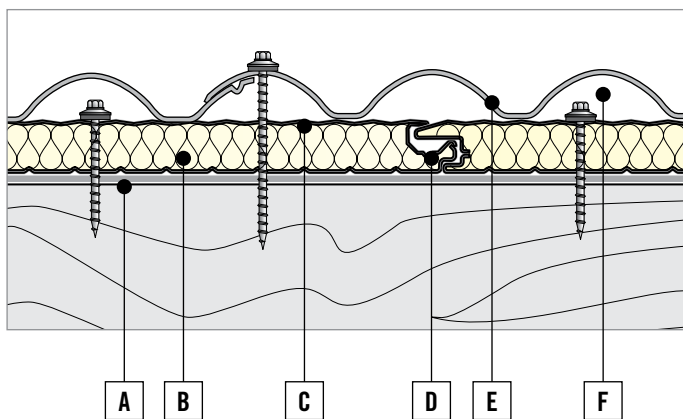
SISTEMA TECNICO DUAL SISTEM 90

SISTEMA SHEDPLUS 92

SISTEMA TECNICO FORMAZIONE PENDENZA 94



Sistema tecnico per la realizzazione di un "pacchetto copertura" con prestazioni elevate
Technical system for making a high performance "roofing packet"



FUNZIONI DEL PACCHETTO COPERTURA FUNCTIONS OF THE ROOFING PACKET

A) Funzione estetica lato inferiore (rivestimento personalizzato)

An aesthetic function for the bottom (custom-made cladding)

B) Funzione di supporto strutturale ed isolamento termoacustico

Structural support and thermo-acoustic insulation function

C) Funzione di barriera al vapore

Steam barrier function

D) Canale di raccolta per eventuale condensa

Collecting channel for condensation, if any

E) Elemento di copertura a forma di coppo

Tile shaped roofing component

F) Strato di ventilazione

Ventilation layer



Sistema ShedPlus



Sistema di copertura per strutture a "Y"

Roofing system for "Y" shaped structures
 System zur Eindeckung von Y-förmigen Strukturen
 Système de toiture pour structures en "Y"
 Sistema de cubierta para estructuras en "Y"

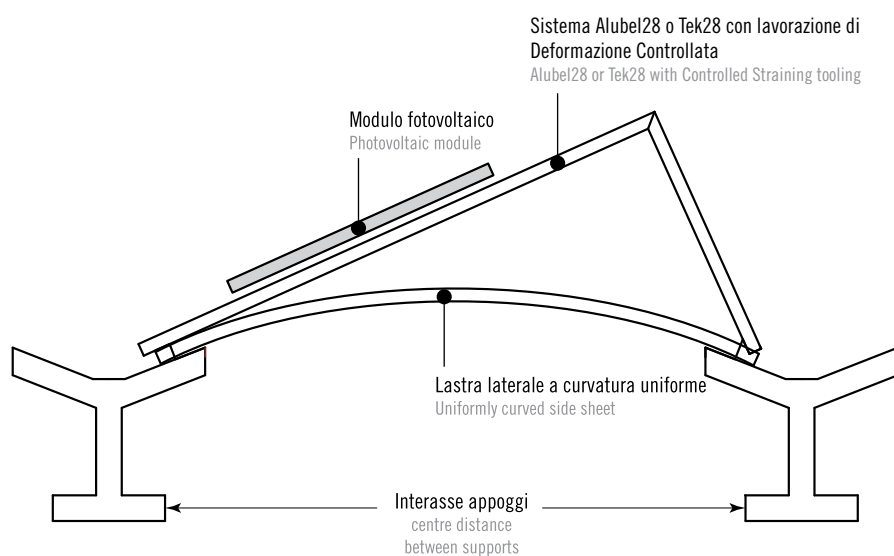
COMPOSTO DA CONSISTING OF

Sistema Alubel 28 o Tek 28 curvato mediante deformazione controllata

Alubel 28 or Tek 28 system curved by controlled straining

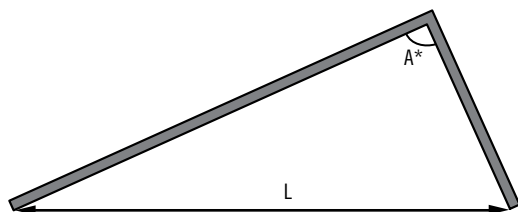
DESCRIZIONE DESCRIPTION

Mediante l'utilizzo della particolare lavorazione "a deformazione controllata", viene realizzata una struttura di copertura "a shed" adatta ad accogliere sistemi fotovoltaici
 By using the particular "controlled straining" method, a "shed" type roofing structure is made suitable for housing photovoltaic installations.



PORTATE DI CARICO PROFILO ALUBEL 28 (SHED A DEFORMAZIONE CONTROLLATA)

PERMITTED LOADS ALUBEL 28 PROFILE (SHED WITH CONTROLLED STRAINING)



* per profilo Alubel 28: A=90°

* for profile Alubel 28: A=90°

* per profilo TEK28: A=100°

* for profile TEK28: A=100°

LASTRA ALUBEL 28 IN ALLUMINIO - CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO [kg/m²] - FRECCIA f [mm]

PROFILE ALUBEL 28 IN ALUMINIUM - DISTRIBUTED UNIFORM LOAD [kg/m²] - ARROW f [mm]

Spess s [mm] thickness s [mm]	L = 1,50 m		L = 1,75 m		L = 2,00 m		L = 2,25 m		L = 2,50 m	
0,6	Q = 53 f = 7	Q _{MAX} = 375 f = 27	Q = 34 f = 8	Q _{MAX} = 275 f = 37	Q = 22 f = 9	Q _{MAX} = 210 f = 48	Q = 16 f = 10	Q _{MAX} = 166 f = 60	Q = 12 f = 12	Q _{MAX} = 134 f = 74
0,7	Q = 62 f = 7	Q _{MAX} = 486 f = 30	Q = 39 f = 8	Q _{MAX} = 356 f = 41	Q = 26 f = 9	Q _{MAX} = 272 f = 53	Q = 18 f = 10	Q _{MAX} = 215 f = 67	Q = 13 f = 12	Q _{MAX} = 174 f = 83
0,8	Q = 71 f = 7	Q _{MAX} = 613 f = 33	Q = 45 f = 8	Q _{MAX} = 449 f = 45	Q = 30 f = 9	Q _{MAX} = 343 f = 58	Q = 21 f = 10	Q _{MAX} = 270 f = 74	Q = 15 f = 12	Q _{MAX} = 219 f = 91
1,0	Q = 89 f = 7	Q _{MAX} = 873 f = 38	Q = 56 f = 8	Q _{MAX} = 639 f = 51	Q = 38 f = 9	Q _{MAX} = 488 f = 66	Q = 26 f = 10	Q _{MAX} = 384 f = 84	Q = 19 f = 12	Q _{MAX} = 311 f = 103

LASTRA ALUBEL 28 IN ACCIAIO - CARICO UNIFORMEMENTE DISTRIBUITO [kg/m²] - FRECCIA f [mm]

PROFILE ALUBEL 28 IN STEEL - DISTRIBUTED UNIFORM LOAD [kg/m²] - ARROW f [mm]

Spess s [mm] thickness s [mm]	L = 1,50 m		L = 1,75 m		L = 2,00 m		L = 2,25 m		L = 2,50 m		L = 2,75 m		L = 3,00 m	
0,5	Q = 133 f = 7	Q _{MAX} = 316 f = 16	Q = 84 f = 8	Q _{MAX} = 232 f = 22	Q = 56 f = 9	Q _{MAX} = 177 f = 29	Q = 39 f = 10	Q _{MAX} = 140 f = 37	Q = 29 f = 12	Q _{MAX} = 113 f = 45	Q = 22 f = 13	Q _{MAX} = 93 f = 55	Q = 17 f = 14	Q _{MAX} = 78 f = 65
0,6	Q = 160 f = 7	Q _{MAX} = 429 f = 19	Q = 101 f = 8	Q _{MAX} = 314 f = 25	Q = 67 f = 9	Q _{MAX} = 240 f = 33	Q = 47 f = 10	Q _{MAX} = 189 f = 41	Q = 35 f = 12	Q _{MAX} = 153 f = 51	Q = 26 f = 13	Q _{MAX} = 126 f = 62	Q = 20 f = 14	Q _{MAX} = 106 f = 73
0,7	Q = 187 f = 7	Q _{MAX} = 557 f = 21	Q = 118 f = 8	Q _{MAX} = 408 f = 28	Q = 79 f = 9	Q _{MAX} = 311 f = 36	Q = 55 f = 10	Q _{MAX} = 246 f = 46	Q = 40 f = 12	Q _{MAX} = 199 f = 57	Q = 30 f = 13	Q _{MAX} = 164 f = 69	Q = 23 f = 14	Q _{MAX} = 138 f = 81
0,8	Q = 213 f = 7	Q _{MAX} = 701 f = 23	Q = 134 f = 8	Q _{MAX} = 513 f = 31	Q = 90 f = 9	Q _{MAX} = 392 f = 40	Q = 63 f = 10	Q _{MAX} = 309 f = 51	Q = 46 f = 12	Q _{MAX} = 250 f = 62	Q = 35 f = 13	Q _{MAX} = 206 f = 75	Q = 27 f = 14	Q _{MAX} = 173 f = 90
1,0	Q = 267 f = 7	Q _{MAX} = 998 f = 26	Q = 168 f = 8	Q _{MAX} = 731 f = 35	Q = 113 f = 9	Q _{MAX} = 558 f = 46	Q = 79 f = 10	Q _{MAX} = 440 f = 58	Q = 58 f = 12	Q _{MAX} = 356 f = 71	Q = 43 f = 13	Q _{MAX} = 294 f = 86	Q = 33 f = 14	Q _{MAX} = 246 f = 102

Nella prima colonna viene verificata la condizione di carico al raggiungimento della deformazione pari a 1/200 della luce di appoggio. Nella seconda colonna viene verificata la condizione di carico e il relativo valore di deformazione al raggiungimento del valore di tensione ammissibile del materiale (6,5 kN/cm² per alluminio e 15,33 kN/cm² per acciaio).
 In the first column it is verified the load condition at strain achievement equal to 1/200 of the gap. In the second column it is verified the load condition and the correspondent strain value at achievement of admissible tension value of the material (6,5 kN/cm² for aluminium and 15,33 kN/cm² for steel).

Sistema tecnico formazione pendenza



Sistema per la formazione di falde in pendenza

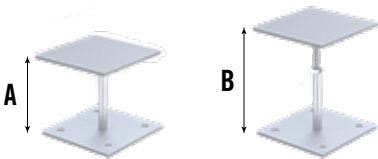
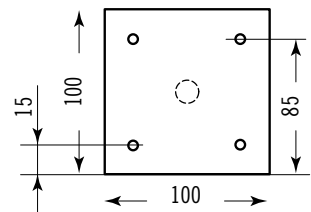
System for forming the slanting pitches
System zur Herstellung von geneigten Dachflächen
Système de formation de pans inclinés
Sistema para la formación de pendientes

COMPOSTO DA CONSISTING OF
omega in profila
omega section bar
piedini regolabili
adjustable feet

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE
coperture roofing

piedini in acciaio zincato regolabili (a vite) adjustable galvanised steel feet (screw type)

piedini altezze minime e massime feet – minimum and maximum heights	
A	B
70	110
110	180
180	300
300	500
500	700
700	900



LEGENDA

LEGENDA

L= luce tra gli appoggi

L= gap between the supports

i= interasse

i= gap

ESEMPIO DI FISSAGGIO SU TETTO IN GUAINA
 EXAMPLE OF FIXING ON ROOFING SHEATH



Ritaglio dello strato composto da guaina + isolante e fissaggio piedino
 Scrap of coating composed by sheath + insulator and fixing foot



Ripristino della guaina tramite fissaggio a caldo di nuova membrana bituminosa
 Sheath re-establishment by heat fixing of a new bituminous sheath



Fissaggio dei profili Omega sulla base regolabile del piedino
 Fixing of Omega profiles on adjustable foot base



Fissaggio del manto di copertura
 Roofing fixing



PROFILO AD OMEGA DA 80 mm
 OMEGA PROFILE, 80 MM

CARICHI MASSIMI AMMISSIBILI [daN/m²] su 2 appoggi
 MAXIMUM LOAD PERMITTED [daN/m²] on 2 supports

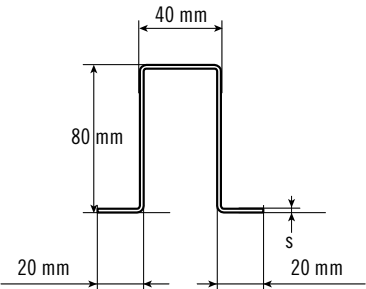
i [m]	L [m] s [mm]	1.50		2.00		2.50		3.00	
		σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.
1	1,2	320	645	180	270	115	140	80	80
	1,5	375	800	230	340	150	175	100	100
	2,0	530	1060	300	445	190	230	135	130
1,5	1,2	215	430	120	180	75	95	55	55
	1,5	250	530	155	225	100	115	65	65
	2,0	365	705	200	295	125	155	90	85
2,0	1,2	160	320	90	135	60	70	40	40
	1,5	190	400	115	170	75	90	50	50
	2,0	265	530	150	220	95	115	65	65

PROFILO AD OMEGA DA 80 mm
 OMEGA PROFILE, 80 MM

CARICHI MASSIMI AMMISSIBILI [daN/m²] su 4 appoggi
 MAXIMUM LOAD PERMITTED [daN/m²] on 4 supports

i [m]	L [m] s [mm]	1.50		2.00		2.50		3.00	
		σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.	σamm.	famm.
1	1,2	353	910	200	380	125	195	90	115
	1,5	450	1135	250	480	160	245	100	140
	2,0	580	1495	330	630	210	320	145	185
1,5	1,2	235	605	135	255	85	130	60	75
	1,5	300	755	165	320	105	165	65	95
	2,0	385	995	220	420	140	215	95	125
2,0	1,2	175	455	100	190	60	95	45	70
	1,5	225	570	125	240	80	120	50	70
	2,0	290	750	165	315	105	160	70	90

LEGENDA
 LEGEND
 L= luce tra gli appoggi
 L= gap between the supports
 i= interasse
 i= centre distance
 s= spessore omega
 s= omega thickness



PROFILO AD OMEGA DA 100 mm OMEGA PROFILE, 100 MM

CARICHI MASSIMI AMMISSIBILI [daN/m²] su 2 appoggi MAXIMUM LOAD PERMITTED [daN/m²] on 2 supports

i [m]	L [m] s [mm]	1.50		2.00		2.50		3.00	
		$\sigma_{amm.}$	$f_{amm.}$	$\sigma_{amm.}$	$f_{amm.}$	$\sigma_{amm.}$	$f_{amm.}$	$\sigma_{amm.}$	$f_{amm.}$
1	1,2	445	1100	250	455	160	240	110	140
	1,5	555	1375	310	580	200	300	140	170
	2,0	735	1820	415	770	265	395	185	230
1,5	1,2	295	735	165	310	105	160	75	95
	1,5	370	915	205	385	135	200	95	115
	2,0	490	1215	275	515	175	265	125	155
2,0	1,2	220	550	125	230	80	120	55	70
	1,5	280	690	155	290	100	150	70	85
	2,0	370	910	205	385	130	200	90	115

PROFILO AD OMEGA DA 100 mm OMEGA PROFILE, 100 MM

CARICHI MASSIMI AMMISSIBILI [daN/m²] su 4 appoggi MAXIMUM LOAD PERMITTED [daN/m²] on 4 supports

i [m]	L [m] s [mm]	1.50		2.00		2.50		3.00	
		$\sigma_{amm.}$	$f_{amm.}$	$\sigma_{amm.}$	$f_{amm.}$	$\sigma_{amm.}$	$f_{amm.}$	$\sigma_{amm.}$	$f_{amm.}$
1	1,2	485	1560	275	650	175	335	120	195
	1,5	605	1945	300	820	220	420	350	240
	2,0	805	2575	450	1080	290	555	200	320
1,5	1,2	325	1040	155	435	115	225	80	130
	1,5	405	1295	200	545	145	280	100	160
	2,0	535	1715	300	720	195	370	135	215
2,0	1,2	240	780	135	325	85	170	60	95
	1,5	300	975	150	410	110	210	75	120
	2,0	400	1290	225	540	145	275	100	160

LEGENDA

LEGEND

L= luce tra gli appoggi

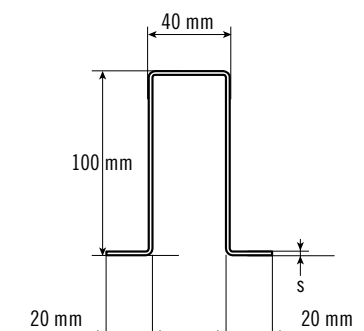
L= gap between the supports

i= interasse

i= centre distance

s= spessore omega

s= omega thickness



Barriere acustiche

Acoustic barriers
Lärmschutz - Barrieren
Barrières acoustiques
Paneles acusticos

Pannello Alufon alluminio 12/10 poliestere con guaina
Pannello Alufon alluminio 15/10
Pannello Alufon alluminio 15/10 biassorbente
Pannello Alufon alluminio 12/10
Pannello Alufon lamiera d'acciaio 10/10



Barriere fonoisolanti e fonoassorbenti ALUFON



Pannello fonoisolante e fonoassorbente

Sound insulating and sound absorbing panel
Schallsolierende und Lärmabsorbierende
Paneele
Panneau phono-isolant et phono-absorbant
Panel fonoaislante y fonoabsorbente

UTILIZZO CONSIGLIATO RECOMMENDED USE

strade e autostrade roads and highways
ferrovie railways
impianti industriali industrial plants

PRODUZIONE PRODUCTION

alluminio preverniciato pre-painted aluminium
acciaio preverniciato pre-painted steel

ISOLANTE INSULATION

lana minerale mineral wool
fibra di poliestere polyester fiber

SPESSORE PANNELLO PANEL THICKNESS

105 mm

ALTEZZA PANNELLO PANEL HEIGHT

500 mm

LUNGHEZZE STANDARD STANDARD LENGTHS

2960 mm



CERTIFICAZIONI CERTIFICATIONES

Le barriere antirumore Alufon hanno superato tutti i test di collaudo eseguiti presso gli enti certificatori Modulo Uno e Istituto Giordano in conformità alla norma armonizzata di prodotto EN 14388 e alle norme di supporto UNI EN 1793 e UNI EN 1794 rispettivamente per la determinazione delle prestazioni acustiche e per la determinazione dei requisiti di sicurezza e ambientali.

The Alufon anti-noise barriers have passed all the tests at the certifying bodies Modulo Uno and Istituto Giordano in conformity with the harmonised product standard EN 14388 and with the supporting norms UNI-EN 1793 and UNI-EN 1794 for determining acoustic performance and the safety and environmental requirements respectively.

	tipo di prova type of test	norma standard
1	Caratteristiche intrinseche di assorbimento acustico Intrinsic characteristics of sound absorption	UNI EN 1793-1 2013
2	Caratteristiche intrinseche di isolamento acustico per via aerea Intrinsic characteristics of airborne sound insulation	UNI EN 1793-2 2013
3	Carico del vento e carico statico Wind load and static load	UNI EN 1794-1 2004 5.1
4	Peso proprio Self weight	UNI EN 1794-1 2004 5.2
5	Forze dinamiche dovute alla rimozione neve Dynamic forces from snow clearance	UNI EN 1794-1 2004 5.5
6	Sicurezza secondaria caduta frammenti (E=0,5kj e M=45kg) Secondary safety falling debris (E=0,5 kj e M=45kg)	UNI EN 1794-2 2004 4.2
7	Riflessione luminosa Reflection of light	UNI EN 1794-2 2004 4.5
8	Impatto pietre Impact of stones	UNI EN 1794-1 2004 5.3
9	Resistenza all'incendio della macchia Resistance to brush fire	UNI EN 1794-2 2004 4.1

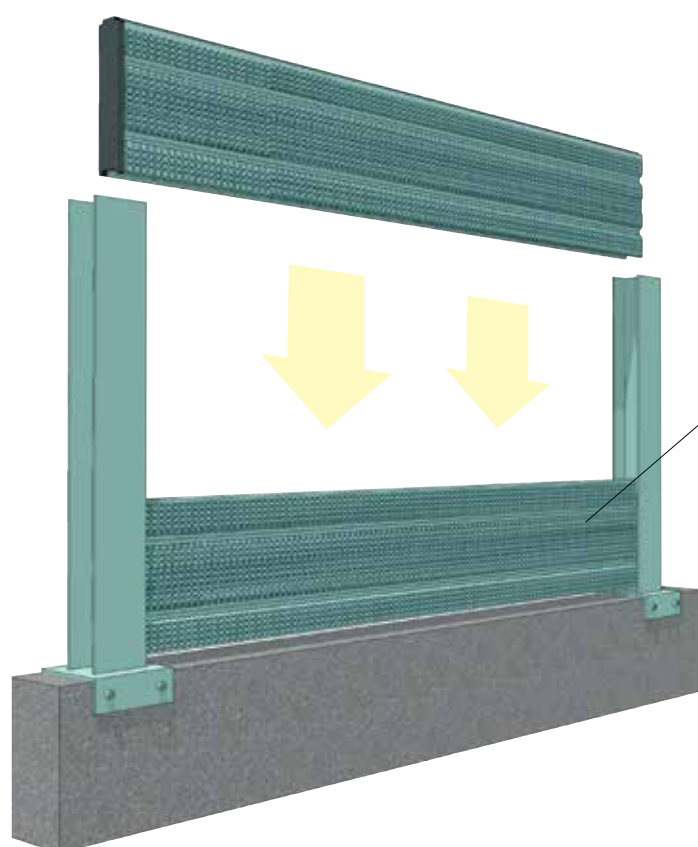
PUNTI DI FORZA STRONG POINTS

Le barriere antirumore Alufon oltre a un grado adeguato di assorbimento e isolamento acustico garantiscono:

- non propagazione delle fiamme;
- resistenza agli agenti atmosferici e al vento;
- leggerezza e facilità nel montaggio;
- semplicità costruttiva, aspetto estetico immutabile e integrato con l'ambiente;
- impiego di materiali capaci di trasformare parte dell'energia sonora in calore e di smorzare le vibrazioni;
- possibilità di integrare diversi tipi di pannelli con l'inserimento di pannelli traslucidi, in legno e in c.a.;
- scelta dei colori per la finitura esterna secondo catalogo RAL Sikkens.

Besides an adequate level of acoustic absorption and insulation, the Alufon anti-noise barriers also guarantee:

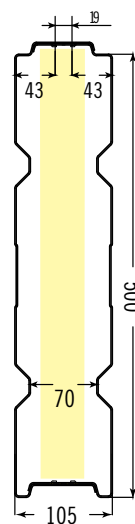
- no fire or flame spread;
- weather and wind resistance;
- lightness and ease of assembly;
- construction simplicity, appearance that remains intact, blending in with the environment;
- use of materials that are able to transform some of the sound energy into heat and to dampen vibrations;
- possibility of integrating other types of panel, using translucent, wood or even concrete ones;
- a choice of different colours for the external finish as per the RAL Sikkens catalogue.



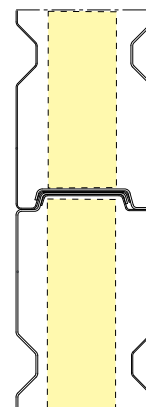
Facile inserimento del pannello in montanti tipo HE 140-160-180 fissati alla fondazione di base attraverso delle piastre imbullonate a tirafondi annegati nel cemento armato
The panel is easy to fit into HE 140-160-180 type uprights, fixed to the base foundation with anchor bolted plates buried in the reinforced concrete

Pannello ALUFON o pannello in cemento
ALUFON panel or panel concrete

SEZIONE PANNELLO
PANEL SECTION



INCASTRO MASCHIO FEMMINA
MALE/FEMALE JOINT



prova type of test	Alluminio 1,2 mm Aluminium 1,2 mm	Alluminio 1,2 mm poli con guaina Aluminium 1.2 mm with sheath	Alluminio 1,5 mm Aluminium 1,5 mm	Acciaio 1,0 mm Steel 1,0 mm	Alluminio 1,5 mm biassorbente Aluminium 1,5 mm Bi-absorbent
1	A 4	A4	A4	A4	A4
2	B3	B3	B3	B3	B2
3	1,5 kN/m ²	2,0 kN/m ²	1,5 kN/m ²	1,5 kN/m ²	-
4	dry 0,2 kN reduced wet 0,23 kN	dry 0,22kN reduced wet 0,32 kN	dry 0,2 kN reduced wet 0,24 kN	dry 0,5 kN reduced wet 0,53 kN	-
5	10 kN	10 kN	10 kN	10 kN	-
6	Classe 3	Classe 3	Classe 3	Classe 3	-
7	Ral 6021 Front 0.011/ 0.048/ 0.053 Back 0.023/ 0.147/ 0.320	Ral 6021 Front 0.092/ 0.133/ 0.146 Back 0.023/ 0.147/ 0.320	Ral 6021 Front 0.011/ 0.048/ 0.053 Back 0.023/ 0.147/ 0.320	Ral 6021 Front 0.043/ 0.180/ 0.310 Back 0.171/ 0.566/ 0.870	-
8	Test ok	Test ok	Test ok	Test ok	-
9	Classe 3 Class 3	Classe 3 Class 3	Classe 3 Class 3	Classe 3 Class 3	-

Certificazioni.

Certifications Certifications Certificaciones

Alubel 28

- **582-02** Certificato di idoneità tecnica
- **2627-98-RP** Rapporto di prova ICITE (verifiche dimensionali; trazione della lamiera in alluminio; prove di carico)
- **18275** Resistenza agli urti da corpo duro
- **126B/08** Determinazione della resistenza alle forze concentrate e della resistenza allo snervamento
- Copertura ad arco con lamiera "Alubel 28" - relazione di calcolo
- Relazione di calcolo ai sensi Eurocodice 3 e DM 14/01/2008 relativa a lamiera grecata in acciaio tipo Alubel 28 (in vari spessori e interassi)

TEK28

- **M1-07-RFIS-490-30352** Determinazione comparativa del livello rumore aereo da impatto su coperture grecate metalliche
- **M2.08.RIFS.278-32741** Misurazione in laboratorio dell'isolamento acustico per via aerea
- **437B-09** Determinazione della resistenza alle forze concentrate e della resistenza allo snervamento
- **PZ 3.1/12-392-1 - Tek28 B2** - Certificato Infiammabilità
- **717.0AE0083/12 - Tek28 PUR** in acciaio + alluminio centesimale
 - Rapporto di classificazione di reazione al fuoco (Broof T3)
 - Attestazione di classificazione (Broof T3)
- **946.0AE0083/12 - Tek28 PUR** in acciaio
 - Rapporto di classificazione di reazione al fuoco (Broof T3)
 - Attestazione di classificazione (Broof T3)
- **1136.0DC0030/13 - Tek28 PIR/B2** in alluminio + alluminio centesimale -
 - Rapporto di classificazione di reazione al fuoco
 - Attestazione di classificazione
- **0651\FPM\MATS13** - Prove comparative Alubel 28 e Tek28 (resistenza a flessione e isolamento termico)
- Verifica portata lastra Tek28 in alluminio
- Verifica portata lastra Tek28 in acciaio

Alubel 40

- **2625-RP-98** Rapporto di prova ICITE (verifiche dimensionali; trazione della lamiera in alluminio; prove di carico)
- **2626-RP-98** Rapporto di prova ICITE (verifiche dimensionali; trazione della lamiera in alluminio; prove di carico)
- Verifica di parametri di facciata per profilo **Alubel 40**
- Relazione di calcolo arco L=3 m in lamiera grecata d'acciaio profilo **Alubel 40**

Alubel Dach

- Relazione di calcolo archi in lamiera grecata d'acciaio profilo **Alubel Dach**

Alugraf

- **3845-RT-05** Prova di tenuta acqua
- **3822-RT-04** Prova di pedonabilità
- **3751-RP-04** Prove di carico ascendente uniformemente distribuito
- **3721-RP-04** Prove di carico discendente uniformemente distribuito
- **1321B-09 Alugraf 600** Determinazione della resistenza alle forze concentrate e della resistenza allo snervamento

Easy Wand

- **0258/DC/REA/12** - Prova di reazione al fuoco
- **5419/RT/12** - Prove di resistenza al carico ascendente
- **5418/RT/12** - Prove di resistenza al carico discendente

Prolili Omega

- caratteristiche tecniche e massimi carichi ammissibili per i profili **Omega 80 e Omega 100**

Il Coppo di Alubel

- **130988** Determinazione comparativa del livello di rumore aereo da impatto superficiale su coperture ondulate metalliche

Alubel 28

- **582-02** Technical suitability certificate
- **2627-98-RP** ICITE test report (dimensional test; aluminium sheet traction; load tests)
- **18275** Shock resistance from hard objects
- **126B/08** Determining resistance to concentrated forces and yield strength
- Arch roofing with Alubel 28 profile - calculation report
- Calculation report according to "Eurocodice 3" and "DM 14/01/2008" concerning corrugated steel sheet Alubel 28 profile (in different thicknesses and interaxis)

TEK28

- **M1-07-RFIS-490-30352** Comparative determination of the overhead noise level from impact on metal corrugated roofing
- **M2.08.RIFS.278-32741** Lab measurement of overhead acoustic insulation
- **437B-09** Determining resistance to concentrated forces and yield strength
- **PZ 3.1/12-392-1 - Tek28 B2** Flammability certification
- **717.0AE0083/12 - Tek28 PUR** in prepainted galvanized steel + centesimal aluminium
 - Reaction to fire classification report (Broof T3)
 - Classification Assessment (Broof T3)
- **946.0AE0083/12 - Tek28 PUR** in prepainted galvanized steel
 - Reaction to fire classification report (Broof T3)
 - Classification Assessment (Broof T3)
- **1136.0DC0030/13 - Tek28 PIR/B2** in aluminium + centesimal aluminium
 - Reaction to fire classification report
 - Classification Assessment
- **0651\FPM\MATS13** - Comparative tests Alubel 28 and Tek28 (flexural strength and thermal insulation)
- Testing the load capacity of the Tek28 aluminium sheet
- Testing the load capacity of the Tek28 steel sheet

Alubel 40

- **2625-RP-98** ICITE test report (dimensional tests; aluminium sheet traction; load tests)
- **2626-RP-98** ICITE test report (dimensional tests; aluminium sheet traction; load tests)
- Facade parameters for the Alubel 40 profile
- Arch calculation report L=3 m in corrugated steel sheet Alubel 40 profile

Alubel Dach

- Arch calculation report in corrugated steel sheet **Alubel Dach** profile.

Alugraf

- **3845-RT-05** Watertightness test
- **3822-RT-04** Treadability test
- **3751-RP-04** Ascending load tests, uniformly distributed
- **3721-RP-04** Descending load tests, uniformly distributed
- **1321B-09 Alugraf 600** Determining resistance to concentrated forces and yield strength

Easy Wand

- **0258/DC/REA/12** - Reaction to fire tests
- **5419/RT/12** - Resistance to downward load tests
- **5418/RT/12** - Resistance to upward load tests

Omega profiles

- Technical features and maximum permitted loads for the **Omega 80** and **Omega 100** profiles

Il Coppo di Alubel

- **130988** Comparative determination of the overhead noise level from surface impact on metal corrugated roofing

Isocoppo Basic

- **162570** - Carico uniformemente distribuito su pannello di copertura secondo il D.M. del 09/01/1996, paragrafo 3.2 "Prove di carico"
- **162569** - Carico uniformemente distribuito su pannello di copertura secondo il D.M. del 09/01/1996, paragrafo 3.2 "Prove di carico"
- **162568** - Carico uniformemente distribuito su pannello di copertura secondo il D.M. del 09/01/1996, paragrafo 3.2 "Prove di carico"
- **162223** - Determinazione comparativa del livello di rumore aereo trasmesso da coperture sottoposte ad impatto superficiale

IsoCoppo Piano

- **CSI-0199-05-RF** Classe di reazione al fuoco
- **3962-RT-05** Prove di carico discendente uniformemente distribuito;
- Calcolo della trasmittanza termica IsoCoppo Piano spessori 30-40-50-60-80 mm

Alucop Dach

- **747B-08** Prova di carico su rompitratta da 5 m
- **4566-RP-07** Calcolo della trasmittanza termica (Polistirene EPS 120 sp. 60-80-100 mm)
- **1994-CPD-RP0733** Calcolo della trasmittanza termica (Polistirene EPS 120 sp. 120-140 mm)
- **1994-CPD-RP0734** Calcolo della trasmittanza termica (Polistirene EPS-BK1000 sp. 100-120-140 mm)
- Omologazione, ai fini della prevenzione incendi, del pannello Alucop Dach
- **164B-08** Prova di carico su rompitratta da 3,0 m e 4,0 m
- **CSI-027607-RF** Determinazione della classe di resistenza al fuoco

Alutech Dach

- **N87B-08** Dach 40 prova di carico su rompitratta da 1,5 m, 2,0 m e 2,5m
- **129134** Determinazione delle caratteristiche al carico concentrate su pannelli sandwich
- **130560** Determinazione delle caratteristiche al carico concentrate su pannelli sandwich
- **N3273-RT-00** Prove di carico discendente su tre appoggi per pannelli sandwich grecati Alutech Dach di copertura e valutazione sperimentale delle relative tabelle luci-portate
- **3930-RT-05** Prove di carico uniformemente distribuito su pannelli Alutech Dach
- **246943-RF5205** Classe di reazione al fuoco
- **14918-09** Rapporto di prova Alutech Dach 80
- **1518B-09** Alutech Dach 80 Interazione fra momento flettente e reazione d'appoggio
- **1519B-09** Alutech Dach 80 Determinazione della resistenza e rigidità del momento flettente di un pannello semplicemente appoggiato
- **Essegipi Engineering** Capacità portante del pannello "Alutech Dach 60"
- **0398\DC\REA\12 Dach 100** -Classe di reazione al fuoco
- **1505.0AE0083/12 Dach 30** - Rapporto di classificazione di reazione al fuoco (Broof T3)
- **845.0AE0083/12 Dach 40** - Rapporto di classificazione di reazione al fuoco (Broof T3)
- **803.0AE0083/12 Dach 80** - Rapporto di classificazione di reazione al fuoco (Broof T3)

Alutech Wall

- **246942/RF5204** Classe di reazione al fuoco
- **314289/8294/CPR** Wall 30 PIR in acciaio - Classificazione al fuoco
- **314288/8293/CPR** Wall 100 PIR in acciaio - Classificazione al fuoco
- **314301/8302/CPR** Wall 30 PIR in alluminio - Classificazione al fuoco
- **314303/8304/CPR** Wall 100 PIR in alluminio - Classificazione al fuoco

Alutech Wand

- **182793** Prove di carico uniformemente distribuito su pannello Alutech Wand spessore 40 mm, lunghezza 3500 mm
- **182794** Prove di carico uniformemente distribuito su pannello Alutech Wand spessore 40 mm, lunghezza 4500 mm
- **182795** Prove di carico uniformemente distribuito su pannello Alutech Wand spessore 60 mm, lunghezza 3500 mm
- **182796** Prove di carico uniformemente distribuito su pannello Alutech Wand spessore 60 mm, lunghezza 4500 mm

Isocoppo Basic

- **162570** - Uniformly distributed load on roof panel according to the Italian Ministerial Decree of 09/01/1996, paragraph 3.2 "Load tests"
- **162569** - Uniformly distributed load on roof panel according to the Italian Ministerial Decree of 09/01/1996, paragraph 3.2 "Load tests"
- **162568** - Uniformly distributed load on roof panel according to the Italian Ministerial Decree of 09/01/1996, paragraph 3.2 "Load tests"
- **162223** - Comparative determination of the overhead noise level transmitted from roofing subject to surface impact

IsoCoppo Flat

- **CSI-0199-05-RF** Reaction to fire class
- **3962-RT-05** Descending load tests, evenly distributed on IsoCoppo Flat panels
- Heat transmission calculation IsoCoppo Flat thicknesses 30-40-50-60-80 mm

Alucop Dach

- **747B-08** Load test on 5 m cross-piece
- **4566-RP-07** Heat transmission calculation (Polystyrene EPS-120, panel thickness 60-80-100 mm)
- **1994-CPD-RP0733** Heat transmission calculation (Polystyrene EPS-120, panel thickness 120-140 mm)
- **1994-CPD-RP0734** Heat transmission calculation (Polystyrene EPS-BK1000, panel thickness 100-120-140 mm)
- Type approval of the Alucop Dach panel for fire prevention purposes
- **164B-08** Load test on 3 m and 4 m cross-bar
- **CSI-027607-RF** Determining the fire resistance class

Alutech Dach

- **N87B-08 Dach 40** load test on 1,5 m, 2,0 m and 2,5 m cross-bar
- **129134** Determining the concentrated load characteristics on sandwich panels
- **130560** Determining the concentrated load characteristics on sandwich panels
- **N3273-RT-00** Descending load tests on three supports for Alutech Dach corrugated roofing sandwich panels and experimental assessment of the relative gaps-capacities tables.
- **3930-RT-05** Load tests, uniformly distributed on Alutech Dach panels
- **246943-RF5205** Reaction to fire class
- **14918-09** Alutech Dach 80 test report
- **1518B-09** Alutech Dach 80 Interaction between moment and support reaction
- **1518B-09** Alutech Dach 80 Determining resistance and rigidity of the bending moment of a panel that has been just laid, not fixed
- **Essegipi Engineering** Bearing capacity of the "Alutech Dach 60" panel
- **0398\DC\REA\12 Dach 100** - Reaction to fire class
- **1505.0AE0083/12 Dach 30** - Reaction to fire classification report (Broof T3)
- **845.0AE0083/12 Dach 40** - Reaction to fire classification report (Broof T3)
- **803.0AE0083/12 Dach 80** - Reaction to fire classification report (Broof T3)

Alutech Wall

- **246942/RF5204** Reaction to fire class
- **314289/8294/CPR** Wall 30 PIR steel - Fire classification
- **314288/8293/CPR** Wall 100 PIR steel - Fire classification
- **314301/8302/CPR** Wall 30 PIR steel - Fire classification
- **314303/8304/CPR** Wall 100 PIR steel - Fire classification

Alutech Wand

- **182793** Load tests, uniformly distributed on Alutech Wand panel, 40 mm thick, 3500 mm long
- **182794** Load tests, uniformly distributed on Alutech Wand panel, 40 mm thick, 4500 mm long
- **182795** Load tests, uniformly distributed on Alutech Wand panel, 60 mm thick, 3500 mm long
- **182796** Load tests, uniformly distributed on Alutech Wand panel, 60 mm thick, 4500 mm long

Perché sistemi di copertura Alubel / Why Alubel roofing system

FILOSOFIA GREEN / GREEN PHILOSOPHY

- Eccellente isolamento termico / Excellent thermal insulation
- Materiali naturali, quindi facilmente riciclabili / Natural materials, easy recyclable
- Basso Impatto ambientale / Low environmental impact

CREATIVITÀ SENZA CONFINI / NO LIMITS CREATIVITY

- Ampia disponibilità di coperture e materiali / Large availability of roofing and materials

PIÙ VALORE ALL'IMMOBILE / MORE VALUE TO BUILDING

- Protezione ed impermeabilizzazione dell'edificio / Protection and waterproofing of the building
- Risanamento delle coperture, abbattimento di condensa e umidità / Roofings renewal, condensation and humidity reduction
- Riqualificazione e valorizzazione dell'immobile / Renovation and increase in value of the building

www.alubel.com



ZA CLOS DU ROCHER - Av des Rigaou
13830 ROQUEFORT LA BEDOULE
Tel : 04 42 189 142
Eurl au cap. 500 000€ - Siren 432 003 665

info@kplastexport.fr

www.kplastexport.fr