

IL PANNELLO DI COPERTURA PER L'INDUSTRIA



The logo for ELYCOP, featuring a blue curved line above the word "ELYCOP" in a bold, blue, sans-serif font.

The logo for Brianza Plastica SpA, featuring a blue and yellow stylized arrow icon followed by the text "Brianza Plastica SpA" in a blue box.

Elycop®

È un pannello di copertura isolante e portante composto da pannelli prefabbricati strutturali a sandwich per la realizzazione di settori di copertura opaca.

Il sistema è composto da elementi modulari curvi, componibili, progettati per la realizzazione di coperture continue in accoppiamento a strutture prefabbricate in C.A.P. Inoltre ELYCOP® consente l'abbinamento, in alternanza, a lucernari a doppio strato (con intercapedine) in vetroresina (ELYPLAST®).

**Spessori disponibili:
40mm - 60mm - 70mm,
le cui prestazioni termiche rientrano
nei parametri stabiliti dal DLgs 311.**

Composizione

Estradosso:

realizzato con lastra metallica, nervata, curva di:

- lamiera in acciaio protetta con lega di AL 55%, ZN 43,4%, SI 1,6% nel colore naturale metallizzato, spess. 6/10 mm. (aluzinc)
- lamiera zincata preverniciata, bianco-grigio, spessore 6/10 mm.
- lamiera di alluminio naturale, spessore 7/10 mm.
- lamiera di alluminio preverniciato, colore rosso tegola spessore 7/10 mm.

Corpo centrale:

realizzato in schiuma di poliuretano espanso rigido, a celle chiuse, densità 38 kg/mc, spessori 40/60/70 mm.

Intradosso:

realizzato in:

- lamiera zincata gofrata, preverniciata, colore grigio-azzurro, spessore 4/10 mm.

Peso al mq dei pannelli:

- Lamiera: 10,5 kg/mq
- Alluminio: 7,0 kg/mq

Dati riferiti a pannello con spessore 40 mm.

Per la realizzazione di sistemi di copertura e tamponamento dove non è richiesta la coibentazione sono disponibili lamiere grecate curve e rette senza elemento termoisolante ottenute mediante profilatura a freddo di coil di aluzinc, acciaio, alluminio.

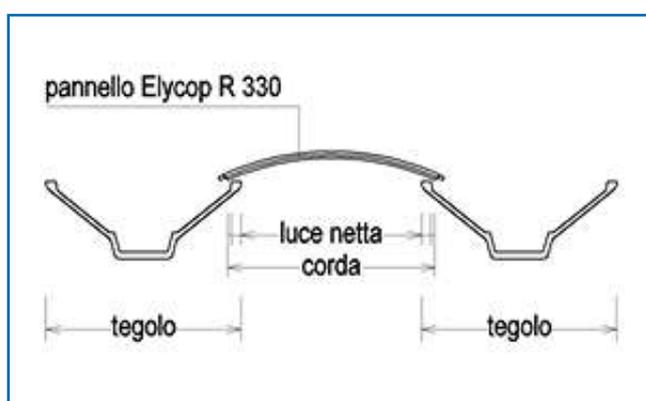
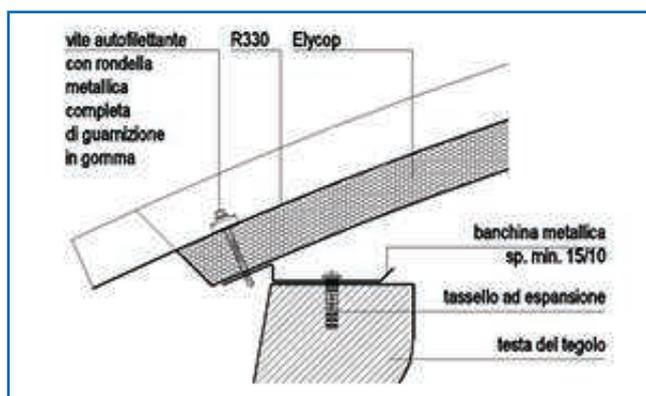


Tabella delle portate
Carico uniforme distribuito daN/mq
Coefficiente di sicurezza 3

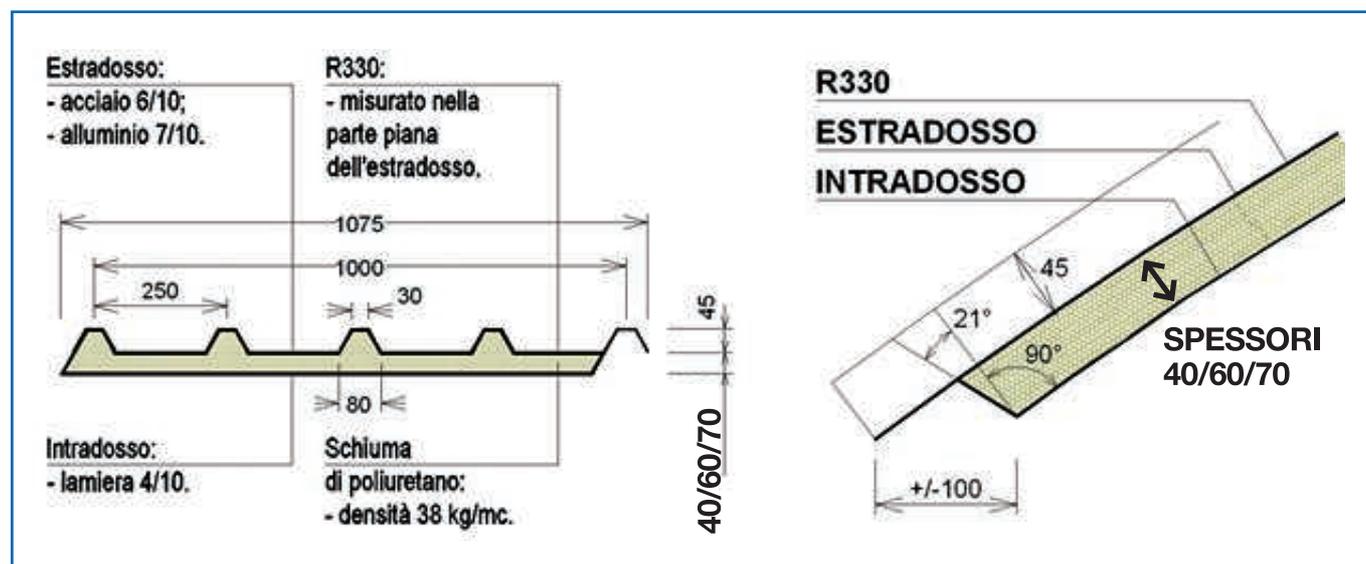
L luce libera	Tipo lamiera 6/10	Tipo alluminio 7/10
150 cm	380 daN/mq	260 daN/mq
200	300	220
250	260	190
300	220	160
350	180	130

Tabella riferita a pannelli con spessore 40 mm.

Per spessori 60 mm e 70 mm incremento prestazionale del 10% ogni cm.



Caratteristiche geometriche



Il profilo della lamiera grecata Elycop è ricavato da coil di aluzinc o acciaio zincato conforme alle norme UNI EN 10327 con caratteristiche meccaniche e tolleranze previste dalla UNI EN 10143.

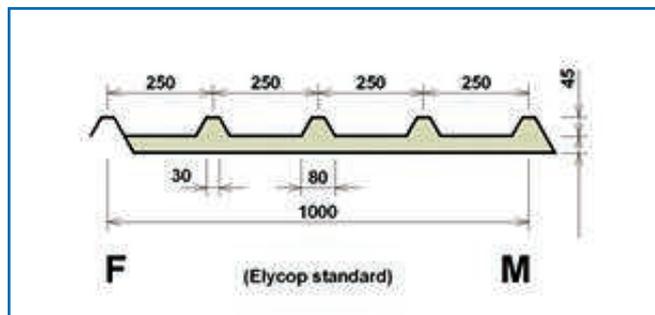
Oppure da coil di alluminio o acciaio inossidabile conformi alle norme UNI 10372, UNI EN 508-2 (alluminio) e UNI EN 508-3 (acciaio inox).

Il rivestimento standard delle lamiere zincate preverniciate è in poliestere secondo le specifiche della norma EN 10169 1-2.

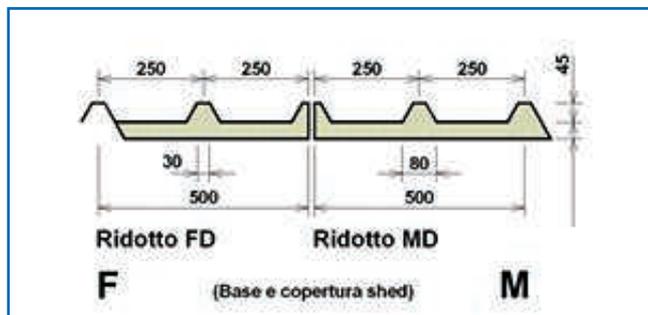


Alcune tipologie di taglio dei pannelli Elycop

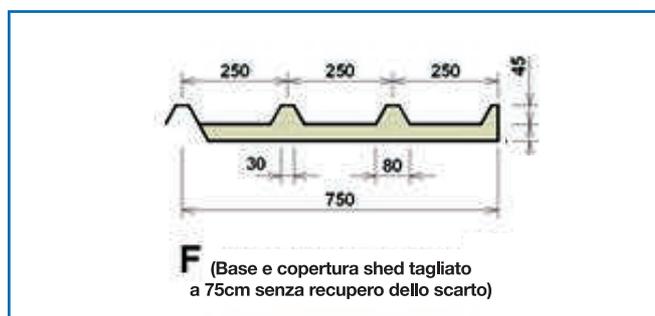
OA



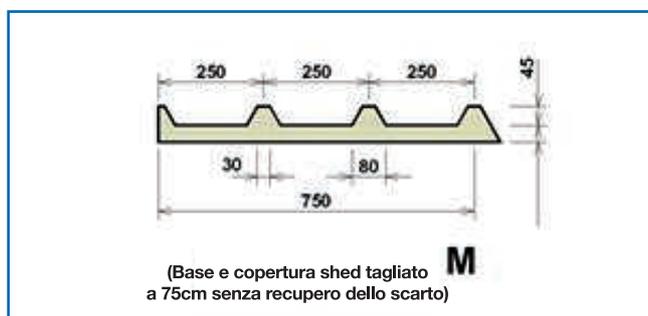
FD+MD50



FS



MS



Reazione al fuoco (DM 26/06/84 e DM 03/09/01)

Alla lastra isolante portante ELYCOP® spessore 40 mm è assegnata la classe 0-2 (zero-due) di reazione al fuoco. Estradosso ed intradosso della lastra elycop sono in metallo ed hanno classe 0. Il corpo centrale termoisolante è in poliuretano espanso rigido certificato in classe 2. ELYCOP® è un prodotto omologato dal Ministero dell'Interno.

Potere fonoisolante

$R_w = 26\text{dB}$

Rapporto di prova N°: 0062/DC/ACU/07 presso CSI - Bollate (MI), norma di riferimento UNI EN ISO 140-3, UNI EN ISO 717-1.

Metodo di prova secondo le norme SBI EN 13823

Elycop ha superato con successo le prove di comportamento al fuoco, ottenendo la classe A2-B. (EN 13823)

La norma europea EN 13823 specifica un metodo di prova SBI per determinare le prestazioni di reazione al fuoco dei prodotti da costruzione.

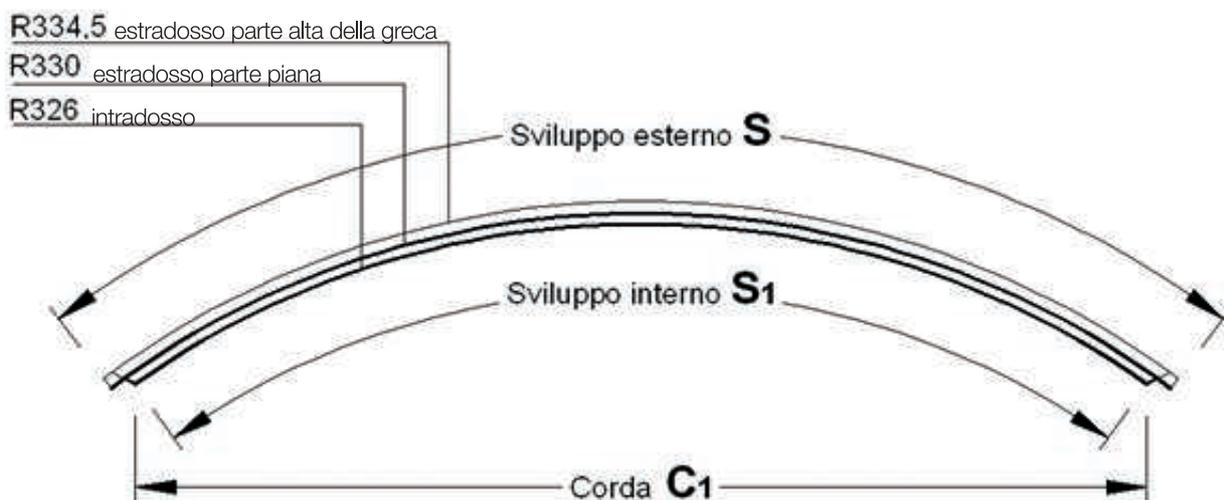
La prova di reazione al fuoco definisce i seguenti scenari di incendio:

- attacco puntuale da piccola fiamma
- attacco da un oggetto isolato infiammato in un angolo
- combustione generalizzata



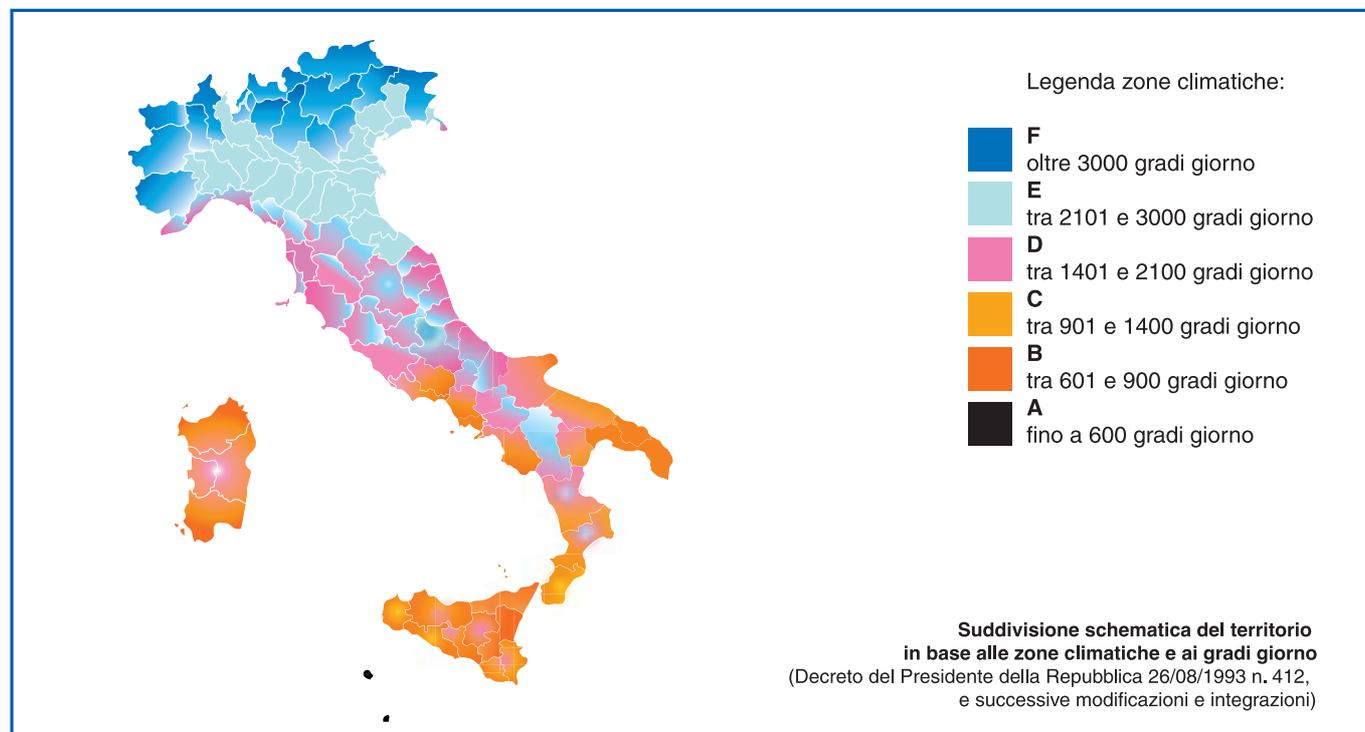
Tabella tecnica (rapporti tra lastra superiore, lamiera inferiore e corda)

Sviluppo max 435 (S)



Sviluppo esterno S (cm)			Sviluppo interno S1 (cm)	Corda C1 (cm)
40mm	60mm	70mm		
125	130	131	108	107
140	145	145	122	121
157	162	162	138	137
170	175	176	150	148
180	185	186	160	158
190	195	196	170	168
200	205	206	180	177
210	215	216	190	186
220	225	226	200	196
230	235	236	210	206
240	245	246	220	216
250	255	256	230	226
262	267	268	242	236
273	278	279	253	246
283	288	289	263	255
294	299	299	273	265
304	309	310	283	274
316	321	322	295	284
327	332	333	306	294
337	342	343	316	304
350	355	356	329	314
362	367	368	341	324
373	378	380	353	334
384	389	390	363	344
395	400	401	374	354
407	412	413	386	364
419	424	425	398	373
423	428	429	402	377
426	431	432	405	379
430	435	-	409	382
433	-	-	412	384
435	-	-	414	386

Decreto Legislativo n. 311 del 29 dicembre 2006 In vigore dal 2 febbraio 2007



Valori limite della trasmittanza termica U delle strutture opache orizzontali o inclinate di copertura espressa in W/m^2K

Zona climatica	Dall'1 Gennaio 2010 U (W/m^2K)
A	0,38
B	0,38
C	0,38
D	0,32
E	0,30
F	0,29

Prestazioni

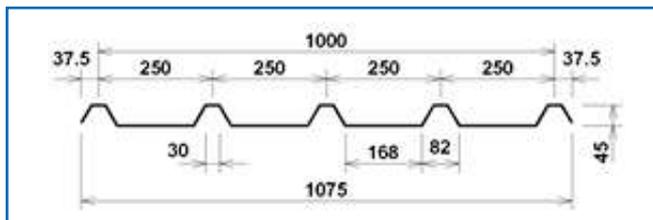
Caratteristiche	Valori		
Reazione al fuoco (D.M. 26/06/1984 e D.M. 03/09/01)	Classe 0 – 2 0 ⇒ estradosso/intradosso in metallo 2 ⇒ poliuretano espanso rigido <small>omologazione MI380A60DO-200005 del 22/04/03 (Ministero dell'Interno) - Scad.2013</small>		
Conduttività termica λ_i (UNI EN 12667) W/mK	$\lambda_i \geq 0,0225$ ($t_m 10^\circ C$)		
Spessore nominale pannello	40 mm	60 mm	70 mm
Trasmittanza termica U_i (λ_i/d) W/m^2K (+-5%) $d \Rightarrow$ spessore medio isolante in metri	0,42	0,29	0,25
Resistenza termica R_i (d/λ_i) m^2K/W (+-5%) $d \Rightarrow$ spessore medio isolante in metri	2,38	3,45	4,00

I valori di trasmittanza e resistenza termica sono stati calcolati considerando lo spessore reale del pannello e il contributo in termini di isolamento dato dalla schiuma poliuretanicata presente all'interno delle greche.

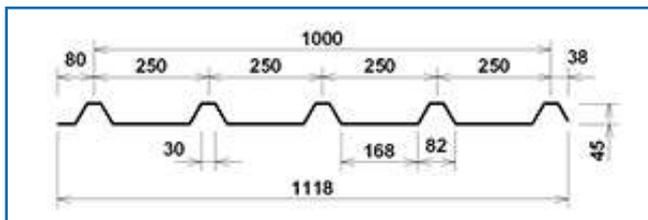
Lastre Elyplast® C496 in accoppiamento con pannelli Elycop

Realizzate in resina poliestere rinforzata con filato in vetro, le lastre curve autoportanti ELYPLAST® C496 sono protette su entrambe le facce da uno speciale film protettivo trasparente in poliestere coestruso, che assicura ai laminati un'elevata resistenza superficiale all'abrasione atmosferica, limitando il fenomeno dell'affioramento della fibra di vetro. Le lastre curve ELYPLAST® conservano nel tempo la loro traslucenza.

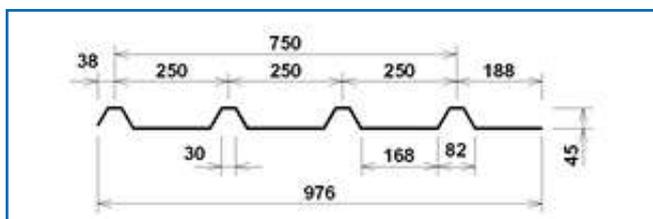
C496



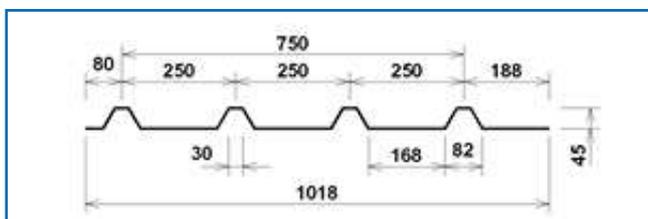
C496 A



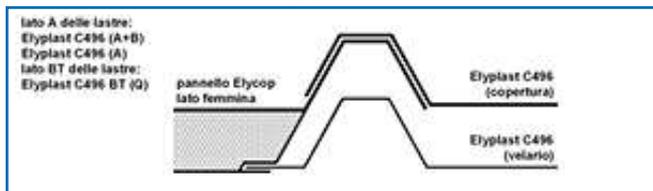
C496 B



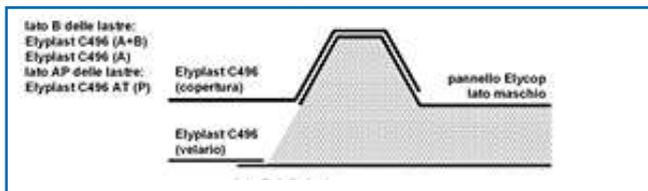
C496 A+B



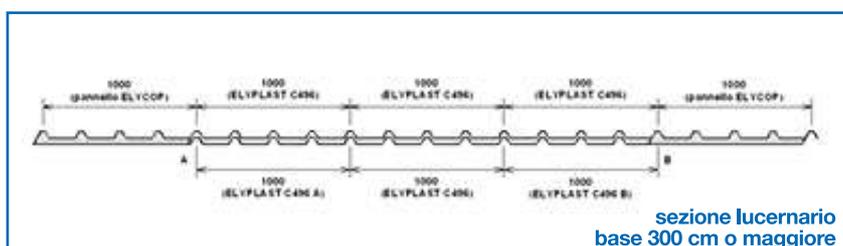
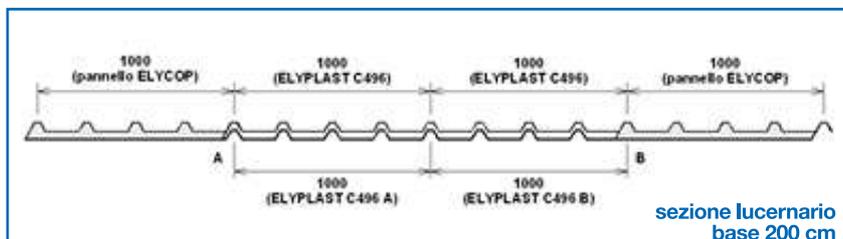
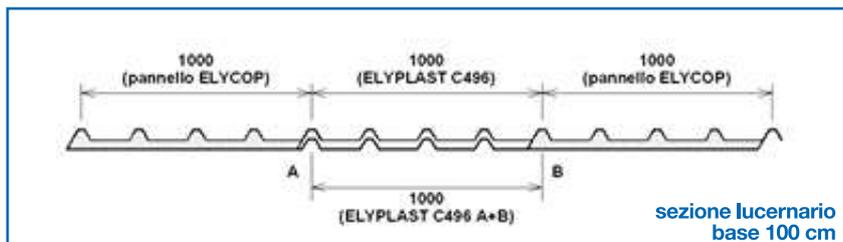
Incastro lato A Elyplast® C496



Incastro lato B Elyplast® C496



Tipologie di lucernari realizzati con lastre Elyplast® C496



Istruzioni di trasporto, movimentazione e sollevamento in cantiere

CTL 11 REV.3.1

1) Pannello curvo portante termoisolante

Di seguito le istruzioni per la corretta modalità di trasporto, movimentazione e sollevamento dei pannelli metallici coibentati Elycop secondo la norma UNI 10372 - Istruzioni per la progettazione, l'esecuzione e la manutenzione di coperture realizzate con elementi metallici in lastre - di cui si rimanda alla trattazione completa.

L'inosservanza, anche parziale, delle seguenti istruzioni, esonera Brianza Plastica S.p.A. da ogni e qualsiasi responsabilità.

- 1.1) Assicurarsi che le superfici delle strutture di sostegno che verranno a contatto con le lamiere dei pannelli Elycop siano compatibili tra loro od eventualmente protette da possibili corrosioni elettrochimiche.
- 1.2) Verificare che l'area di cantiere per il deposito e la movimentazione del materiale sia idonea, onde evitare possibili danni.
- 1.3) Eseguire tutte le operazioni di montaggio in conformità e nel rispetto delle vigenti norme di sicurezza.

2) Imballaggio e confezionamento



2.1) I pannelli Elycop sono imballati e confezionati da Brianza Plastica S.p.A. con film di polietilene termoretraibile impermeabile. Sono dotati di etichetta

identificativa con numero progressivo, che garantisce la tracciabilità del prodotto.

2.2) I pacchi sono corredati di appoggio costituito da travetti in polistirolo espanso posti ad interasse adeguato tale da distribuire il peso in modo omogeneo e rendere possibile la presa del pacco per la movimentazione.

3) Trasporto

- 3.1) Il carico deve avvenire su pianale idoneo, libero e pulito.
- 3.2) I pacchi su gli automezzi devono tassativamente essere posizionati con l'etichetta di identificazione rivolta verso l'esterno del carico (lato femmina).
- 3.3) Opportuni angolari di protezione forniti da Brianza Plastica S.p.A. devono tassativamente essere interposti tra il pacco e la cinghia di fissaggio.
- 3.4) I pacchi devono essere assicurati dall'autotrasportatore al mezzo di trasporto con cinghie di fissaggio, prestando particolare cura affinché la pressione esercitata dai punti di legatura NON causi deformazioni al prodotto.
- 3.5) E' consentito per il trasporto sovrapporre 2 pacchi in modo tale da ridurre l'ingombro.

4) Immagazzinamento

- 4.1) NON rimuovere il termoretraibile fino alla posa in opera.
- 4.2) E' preferibile NON sovrapporre i pacchi; qualora si renda necessario è consentito per un tempo limitato la sovrapposizione di max. 2 pacchi così da ridurre al minimo l'ingombro dello stoccaggio.

5) Sollevamento e movimentazione



- 5.1) I pacchi devono tassativamente essere imbragati in almeno 2 punti, distanti tra loro NON meno della metà della lunghezza dei pacchi stessi.
- 5.2) Il sollevamento deve essere fatto esclusivamente mediante un bilanciere.
- 5.3) Il deposito dei pacchi sulla copertura deve essere effettuato solo su piani idonei a supportarli, sia per resistenza (peso Elycop: circa 10 kg/mq) che per condizioni di appoggio e sicurezza.
- 5.4) Il deposito dei pacchi sulla copertura deve essere trasversale all'orditura dei tegoli di copertura.

6) Raccomandazioni in fase di posa

- 6.1) Il personale addetto alla posa in opera deve utilizzare calzature antinfortunistiche e con soles di gomma, onde evitare danni al paramento esterno dei pannelli durante il pedonamento della copertura.
- 6.2) Per le operazioni di taglio in cantiere devono essere utilizzati attrezzi idonei (es. sega circolare a catena) evitando l'utilizzo di utensili con dischi abrasivi.
- 6.3) Prima di fissare i pannelli in opera è necessario verificare il perfetto accostamento ed allineamento degli stessi. Successivamente, a fissaggio avvenuto, è necessario rimuovere tempestivamente dalla copertura tutti i materiali residui con particolare attenzione a quelli metallici, onde evitare fenomeni di corrosione elettrochimica.
- 6.4) In caso di manomissione della copertura il posatore è responsabile di ripristinare al più presto la verniciatura o zincatura dei pannelli con prodotti idonei reperibili in commercio.

Le caratteristiche e i dati tecnici contenuti in questo catalogo si basano sulle informazioni ed esperienze attuali e sono, per quanto risulta a nostra conoscenza, esatti ed accurati. Possono essere soggetti a modifiche senza alcun preavviso. Brianza Plastica declina ogni responsabilità derivante da un uso non corretto del materiale non essendo le condizioni di impiego sotto il suo diretto controllo.



Brianza Plastica S.p.A.

Via Rivera, 50 - 20048 - Carate Brianza (MB)
Tel. +39.0362.9160.1 - Fax +39.0362.990457
Numero Verde: 800 554994
E-mail: info@brianzaplastica.it
www.brianzaplastica.it

