

CATALOGO

3

3B PROFILES
lighting diffusers

Indice

Intro	2	2.6 LENTI E OTTICHE.....	29
1. AZIENDA	6	2.7 PROFILI IP.....	30
2. PROFILI PER ILLUMINAZIONE LED	9	2.8 PROFILI FLEXIBLE LIGHT.....	33
2.1 FINITURE.....	12	2.9 PROFILI PER COLTIVAZIONI INTERNE E UV.....	35
SPECIAL LED.....	12	2.10 PROFILI TERMICAMENTE CONDUTTIVI.....	36
G&W e B&W.....	12	3. BINARI ELETTRIFICATI	38
TRASPARENTE A IR.....	12	4. PROFILI STRUTTURALI E ALTRE APPLICAZIONI	40
MICROPRISMA.....	13	5. SERVIZI	42
MULTICOLOR.....	13	6. DISEGNI TECNICI	46
TEXTURE SPECIALI.....	13	Informazioni Utili.....	84
2.2 PROFILI LINEARI.....	14	Contatti.....	92
2.3 PROFILI CURVI.....	19		
2.4 PROFILI FLAT RING.....	25		
2.5 PROFILI A SEZIONE CHIUSA.....	26		



“ LIGHT YOUR BUSINESS ”

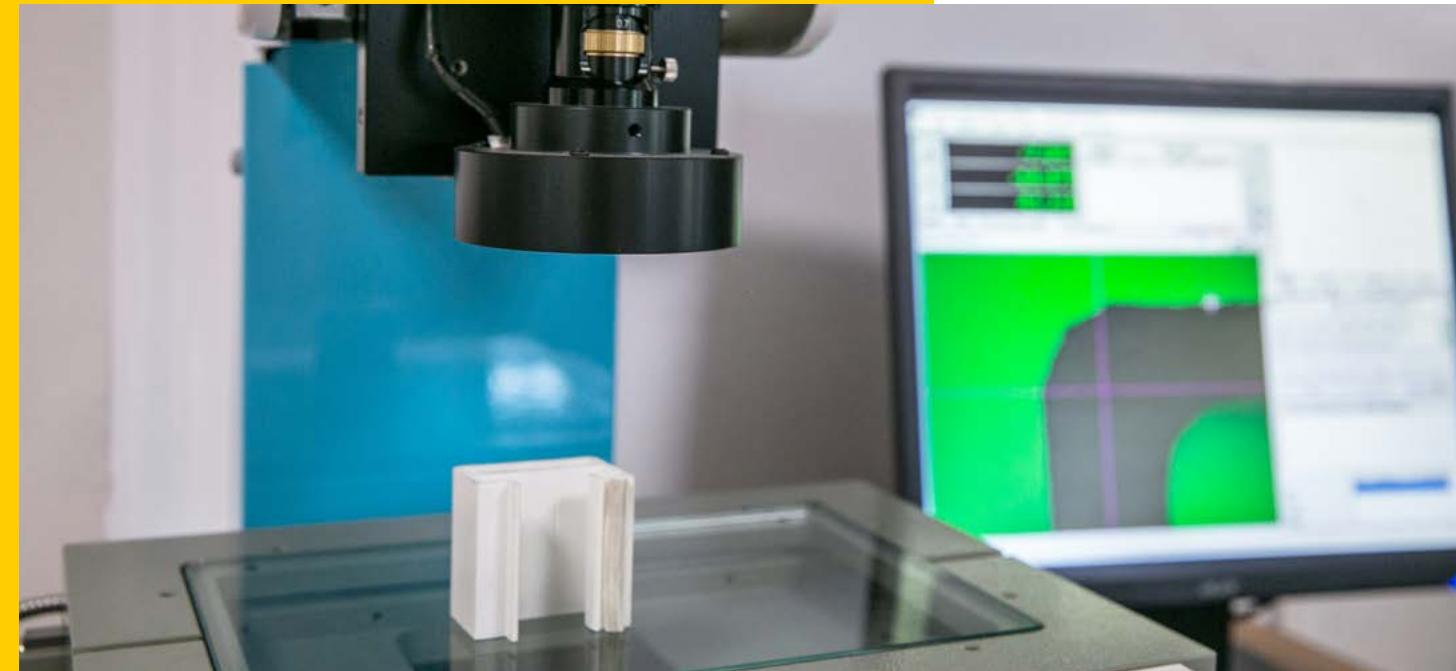


L' AZIENDA

3B Profiles si impone sul mercato nazionale e internazionale per il suo essere all'avanguardia e per le sue conoscenze innovative nei processi di estrusione di profilati plastici. **3B Profiles** vanta competenze che sono il risultato di oltre quarant'anni di lavoro e passione dedicati allo studio e alla realizzazione di attrezzature per l'estrusione di materie plastiche e termoplastiche.

I nostri prodotti sono destinati a diversi settori: primo fra tutti quello dell'illuminazione, nelle sue più svariate sfaccettature, e a seguire quello dell'arredamento, della refrigerazione dell'automotive, dell'elettronica e dell'edilizia.

Rrealizziamo profili personalizzati in base alle esigenze dei nostri clienti garantendo la massima precisione nei dettagli.



Il nostro punto forza è dato dalle competenze del nostro staff tecnico specializzato che è in grado di supportare i clienti in ogni fase progettuale, avvalendosi dell'utilizzo di strumenti di alta tecnologia.

- Consulenze tecniche
- Progettazioni grafiche
- Scelta dei materiali
- Realizzazione delle filiere
- Collaudi e prototipazione
- Produzione finale

**LA NOSTRA AZIENDA
COMPRENDE UN
REPARTO PRODUTTIVO,**

dove sono collocate le linee di estrusione dedicate alla produzione dei vari profili, un **ufficio tecnico**, dedicato alle consulenze e allo sviluppo dei progetti con sistemi CAD/CAM, un **reparto riservato alla realizzazione delle attrezzature e collaudi** delle stesse e un **magazzino** per lo stoccaggio delle materie prime utilizzate, oltre agli **uffici** e a uno **showroom espositivo**.



PROFILI PER ILLUMINAZIONE LED



3B Profiles è specializzata nell'estrusione di profili per l'illuminazione LED in Policarbonato e PMMA.

Siamo in grado di fornire prodotti standard e profili personalizzati in base alle esigenze della nostra clientela sempre più attenta ai dettagli tecnici ed estetici.

I nostri profili sono disponibili in una vasta gamma di combinazioni, colori, dimensioni, forme creative, superfici e finiture.

Possono essere coestrusi con protezione UV, estrusi direttamente curvi grazie alla nostra tecnologia esclusiva, coestrusi con materiali morbidi oppure con agenti che dissipano il calore.

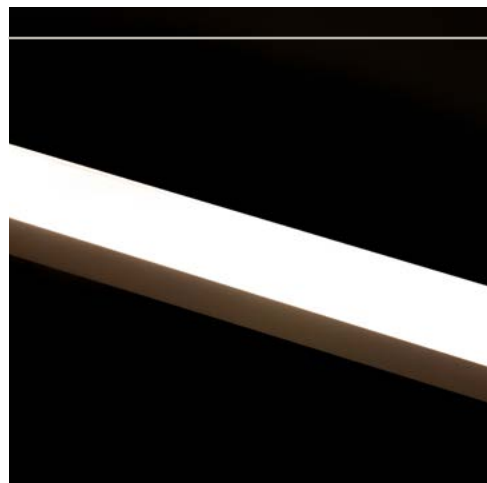
Mandaci un disegno e ti aiuteremo a sviluppare il tuo diffusore!





FINITURE

Tra i prodotti di ultima generazione, descriviamo di seguito quelli che meritano particolare attenzione e che sono frutto di costante ricerca e innovazione.

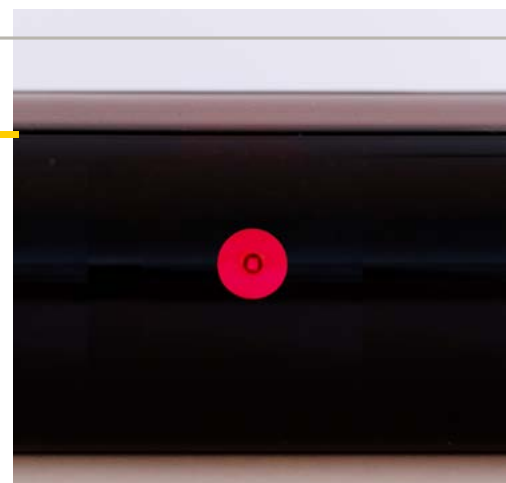


SPECIAL LED

Profili prodotti in Policarbonato con **una particolare finitura opale nata per migliorare la distribuzione della luce nascondendo il punto della sorgente luminosa**. In questo modo si riduce l'effetto antiestetico dell'hotspot led che in alcune applicazioni può risultare problematico e antiestetico.

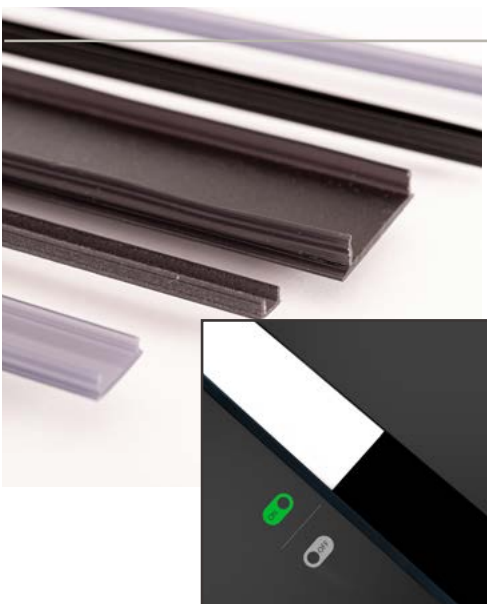
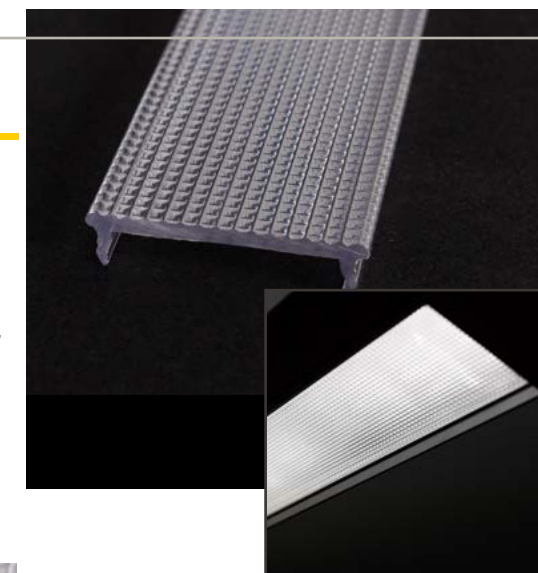
TRANSPARENTE A IR

Questa finitura è realizzata con un particolare **policarbonato che permette il passaggio dei raggi infrarossi verso l'esterno**. Utilizzati nel settore della sicurezza e dell'automazione meccanica il corpo in plastica, anche se colorato, è trasparente agli IR e garantisce un buon funzionamento dei sensori luminosi alloggiati all'interno.



MICROPRISMA

Profili prodotti con superficie microprismata in Policarbonato o PMMA. **Questa superficie permette al prodotto di mantenere invariati trasparenza, Light Transmission, Haze e Clarity e contemporaneamente di ridurre il fattore di abbagliamento per un massimo comfort visivo.**



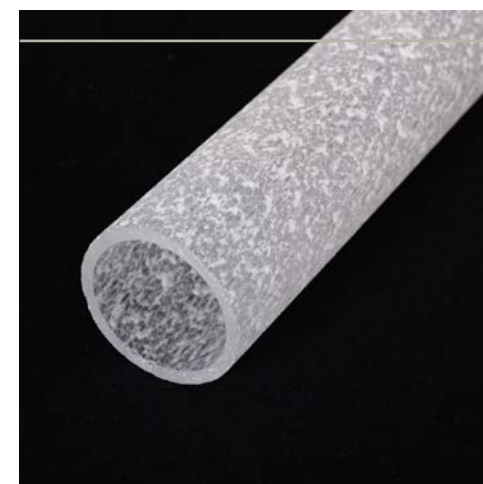
GREY & WHITE (G&W) BLACK & WHITE (B&W)

Sono profili prodotti con un Policarbonato speciale. **A led spento il profilo si presenta in un elegante accoppiamento monocromatico tra estruso in plastica e corpo lampada, confondendosi completamente con pareti ed elementi scuri. Illuminato, l'estruso "magicamente" trasmette luce bianca** come un normale diffusore opale. Sono disponibili in colore grigio o nero, con finitura liscia oppure satinata.



MULTICOLOR

Questi profili sono **realizzati con diverse gradazioni di opale oppure svariati colori diffondenti o coprenti**. Una combinazione di tonalità nello stesso profilo con finitura satinata oppure lucida che garantiscono una perfetta trasmissione luce. Perfetti per progetti unici e ricercati di design.



TEXTURE SPECIALI

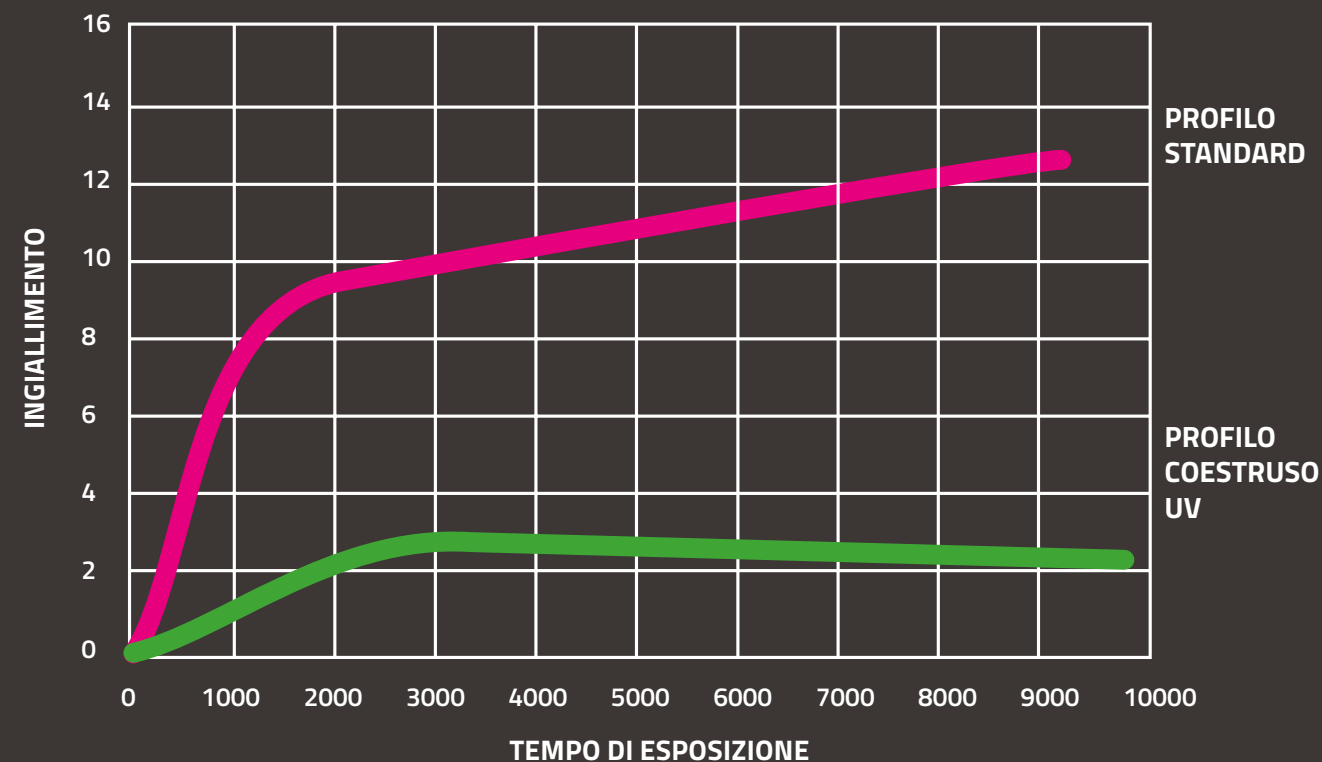
Realizziamo incisioni e trattamenti superficiali per creare nuovi disegni sulle superfici dei tuoi profili. Finitura rigata, esagonale, romboidale, piramidale, pattern specifici...
La fantasia non ha limiti!!!



PROFILI LINEARI

Realizziamo prevalentemente profili in **Polycarbonato e PMMA**, utilizzando solo materiali vergini e di prima scelta provenienti dalle case produttrici più importanti del mondo al fine di garantire ottimi standard qualitativi.

Dalle più svariate forme, geometrie, gradi di opale, colori e finiture cerchiamo sempre di soddisfare al meglio le esigenze e i desideri dei nostri clienti.



I Polycarbonato è un materiale davvero interessante e molto apprezzato nel settore dell'estrusione per le sue numerose possibilità d'impiego e le sue proprietà meccaniche, come la durezza e resistenza agli urti, ma anche per la leggerezza, l'ottima trasparenza e la sua flessibilità.

I profili in Polycarbonato possono essere coestrusi con protezione UV per migliorare le loro performance contro il deterioramento e l'ingiallimento provocati dall'esposizione ai raggi UV. La differenza è ben visibile come mostra il grafico che paragona un profilo coestruso UV a uno standard.

PROFILI ROLLED-UP

I profili arrotolati presentano un vantaggio significativo in termini di praticità e funzionalità.

Realizzati con diverse geometrie e larghezze, possono essere arrotolati in varie lunghezze 30/50/100 metri e più.

Questa caratteristica non solo ottimizza lo spazio nei magazzini e diminuisce i costi di trasporto, ma permette anche di realizzare linee ininterrotte di luce che possono estendersi per svariati metri.



PROFILI COESTRUSI

I profili coestrusi sono realizzati con una tecnica innovativa che prevede l'estrusione simultanea di più colori o materiali.

Questa tecnologia consente la creazione di soluzioni di illuminazione dinamiche e visivamente accattivanti utilizzate in vari settori, tra cui l'illuminazione architettonica,

decorativa e automobilistica.

Abbiamo raggiunto un traguardo significativo con lo sviluppo di un profilo realizzato da 5 coestrusioni: trasparente, opale chiaro, opale scuro, bianco e satinato. Queste variazioni di colore consentono un controllo preciso sulla diffusione della luce, ottenendo effetti luminosi di grande impatto.





PROFILI CURVI

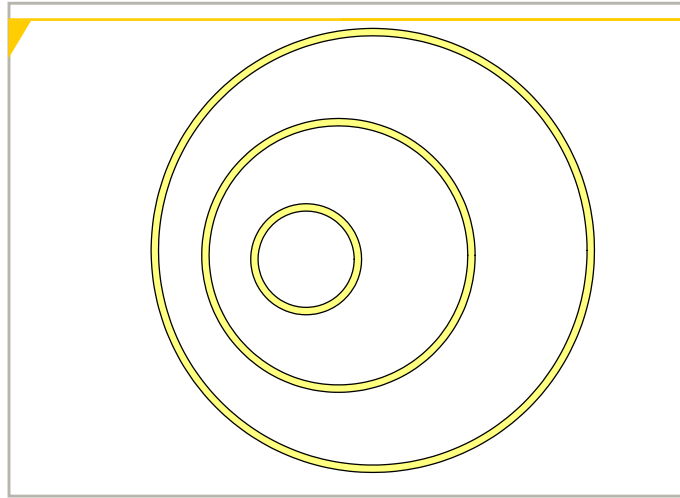
Il nostro profilo curvo è un prodotto dedicato all'illuminazione led, personalizzabile e rivolto a chi vuole combinare l'estetica con l'alta qualità dei profili plastici. **È un articolo esclusivo realizzato con una tecnologia innovativa sviluppata dalla 3B Profiles, dove il profilo viene realizzato estruso già curvo, senza richiedere nessun trattamento speciale (chimico o riscaldante).** In questo modo siamo in grado di ottenere un prodotto di alta qualità con forme perfette e resistente alle rotture.



PRODOTTO IN POLICARBONATO E PMMA E' DISPONIBILE IN UNA VASTA GAMMA DI COMBINAZIONI, COLORI, DIMENSIONI, FORME, SUPERFICI E FINITURE, COME QUELLE DESCRITTE PER I PROFILI LINEARI. AD INCASSO OPPURE PENDENTE SI PUO' ADATTARE A CORNICI GIA' ESISTENTI.

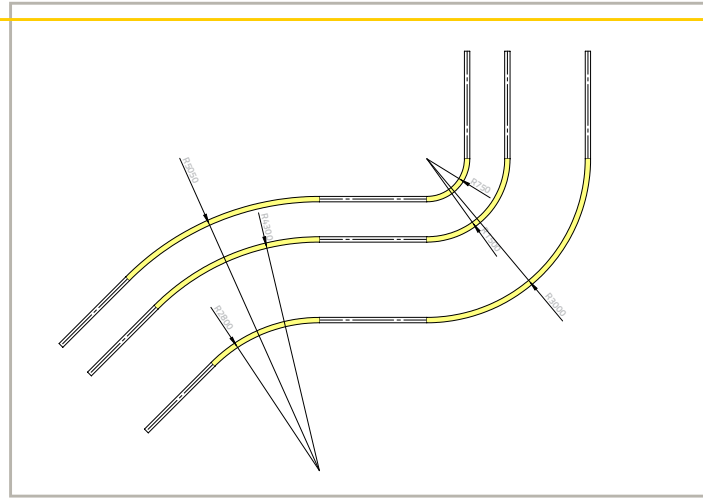


Questi profili si possono combinare tra loro con profili lineari creando forme esclusive e originali. Alcuni esempi:



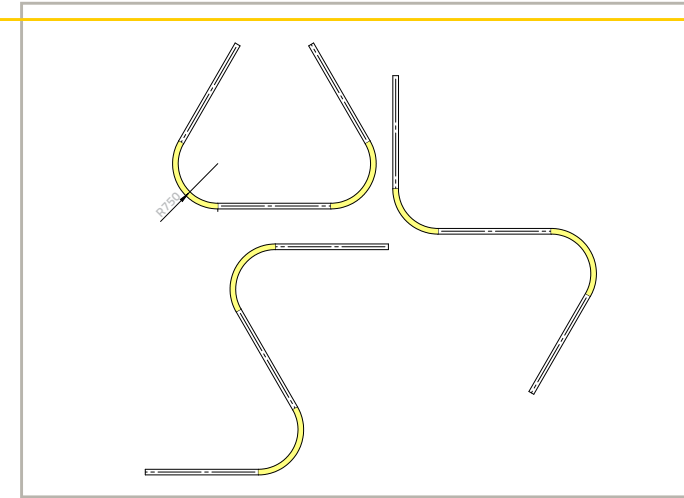
CERCHIO DI LUCE

Un profilo che disegna un cerchio perfetto in un solo pezzo, in cui l'inizio combacia perfettamente con la fine. È possibile averlo in diametri differenti, anche di notevole dimensione, per illuminare interi soffitti e pareti.



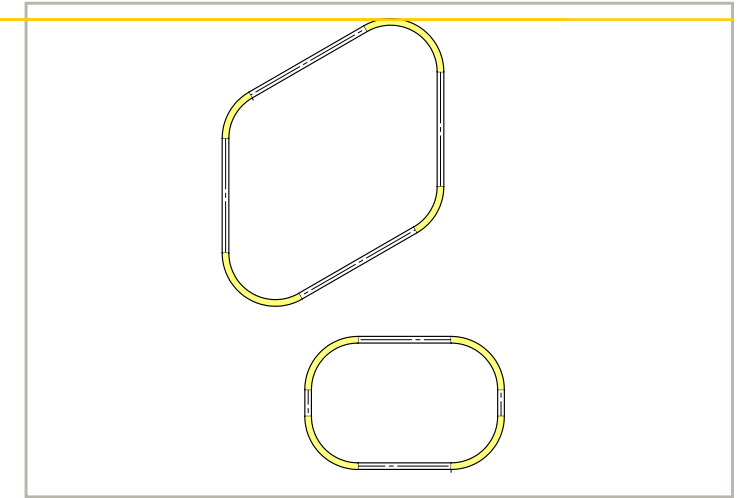
COMPOSIZIONI CON SISTEMI LINEARI E CURVI

Combinando assieme profili lineari e curvi si possono ottenere forme di luce uniche. Questo sistema offre un'infinità di opzioni creando su soffitti, pareti e pavimenti figure di luce originali.



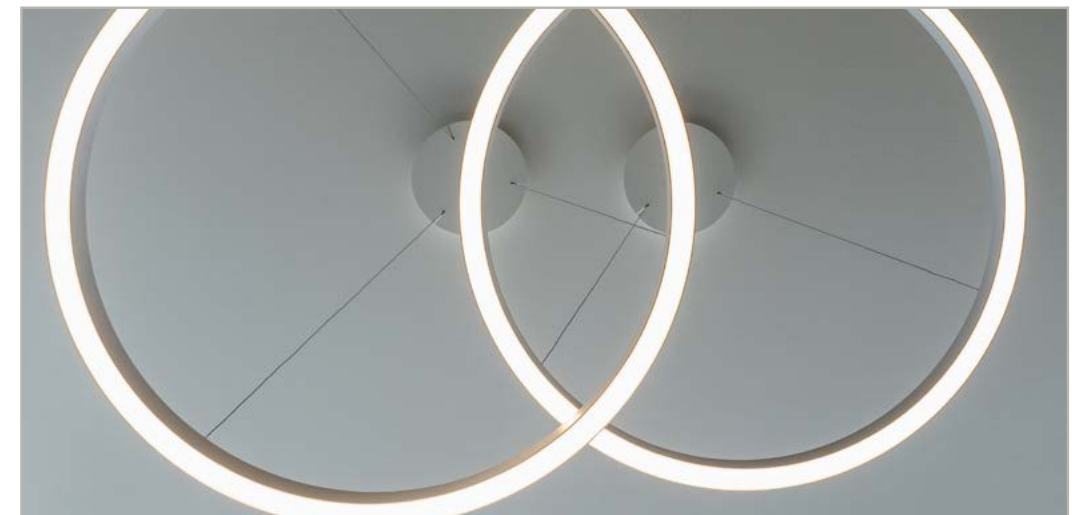
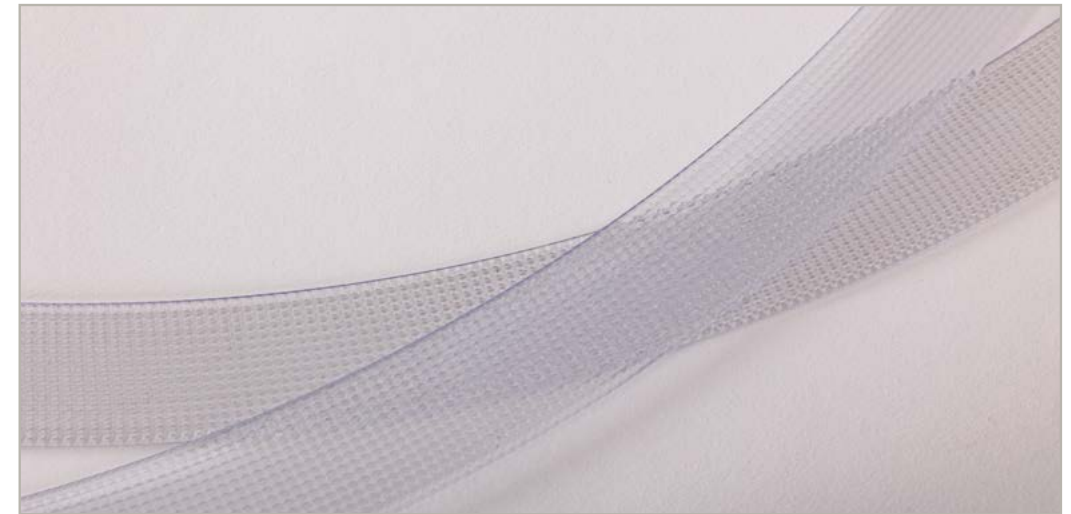
FORME CREATIVE

Esempi di alcune delle possibili forme a S, U e chiuse. L'illuminazione diventa design capace di incorniciare qualsiasi oggetto e sagoma.



UNA COMBINAZIONE MAI VISTA PRIMA: SUPERFICIE MICROPRISMATA E LAVORAZIONE CURVA.

L'ultimo arrivato di questa serie è il profilo curvo microprismato. La nostra tecnologia ci permette di realizzare profili curvi con una superficie microprismatica omogenea e con una distribuzione dei prismi uniforme, questo non avviene con il taglio da lastre microprismate. Questi profili integrati alle vostre lampade rispettano gli standard di antiabbagliamento e sono perfetti per uffici, biblioteche e aule scolastiche.



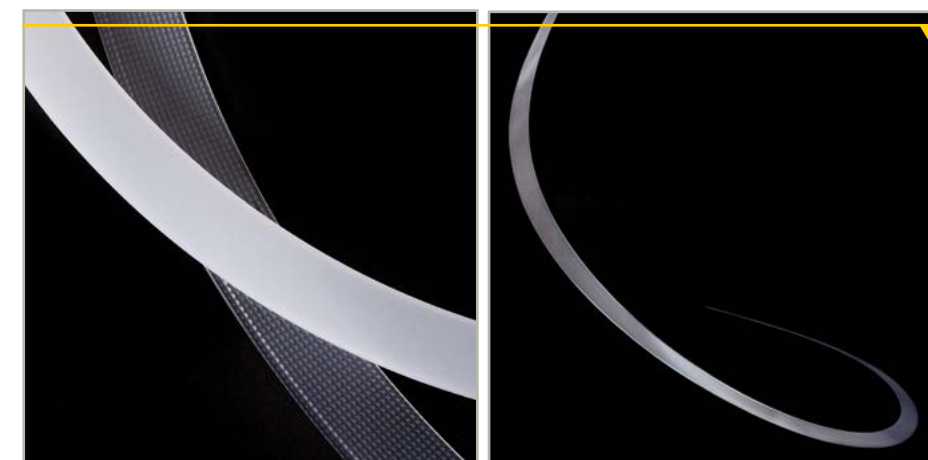


FLAT RINGS

I nostri profili **Flat Ring** sono delle piattine curve realizzate in Policarbonato e PMMA. **Un unico pezzo circolare che ha la particolarità di non essere ricavato da lastre piane, ma bensì da una nostra tecnologia che ci permette di estrarre la piattina direttamente curva.** Basta sprechi e scarti inutili!



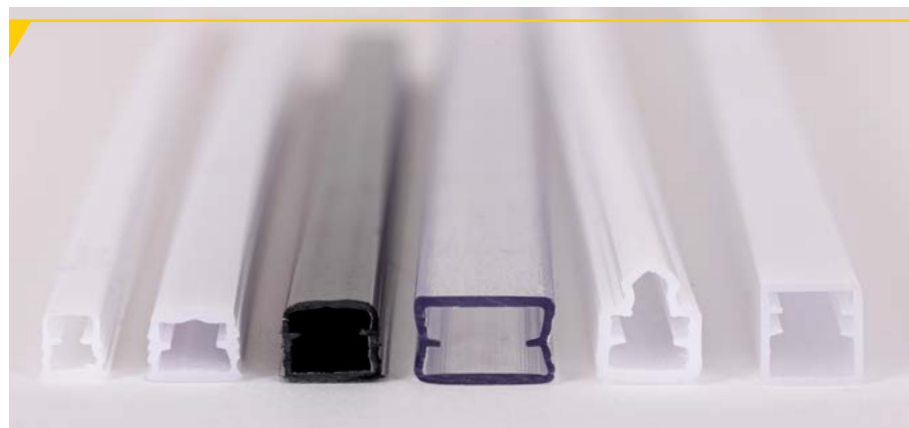
PIATTINA REALIZZATA
DIRETTAMENTE CURVA!
BASTA SPRECHI E SCARTI
CON LE LASTRE TAGLIATE!





PROFILI A SEZIONE CHIUSA

I profili a sezione chiusa sono disponibili in diverse versioni e forme geometriche, tra cui: quadrata, rettangolare, triangolare e arrotondato. Sono prodotti in policarbonato e PMMA e **le loro sezioni permettono l'inserimento delle strip LED direttamente nel profilo senza l'uso dell'alluminio.**



I NOSTRI PROFILI
A SEZIONE CHIUSA
SONO DISPONIBILI IN DIVERSE
FORME: QUADRATI,
RETTANGOLARI, TRIANGOLARI
E ARROTONDATI.



Questa linea di prodotti può essere realizzata con materiali di ultima generazione in grado di dissipare il calore prodotto dai led accesi grazie alle loro eccellenti proprietà conduttive e termiche.

(Vedi capitolo 2.10 Profili Termicamente Conduttivi)

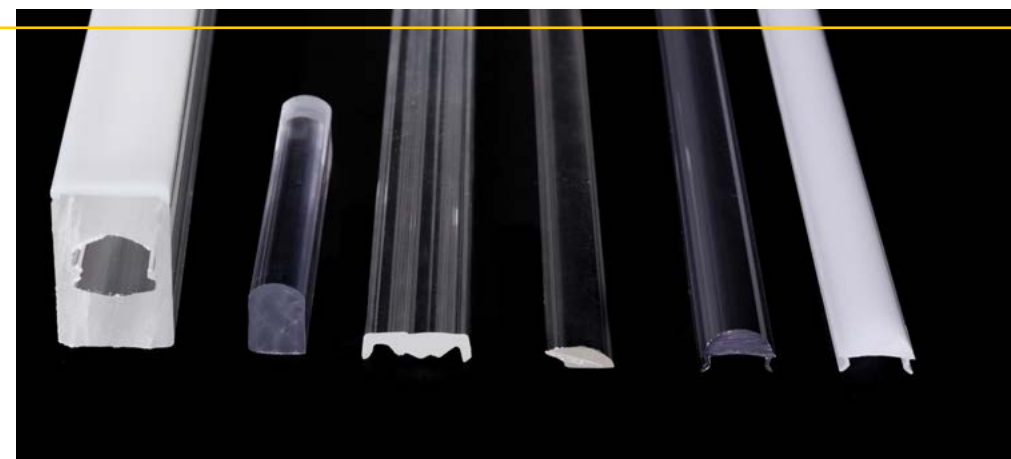


LENTI E OTTICHE

Lenti e Ottiche svolgono un ruolo fondamentale nel modellare e controllare la luce emessa dalle sorgenti luminose.

Vengono utilizzate per ottenere angolature specifiche, controllare l'abbagliamento e migliorare le prestazioni del sistema di illuminazione dirigendo la luce dove è necessaria e minimizzando le perdite e l'efficienza dell'emissione luminosa. Le nostre lenti possono essere trasparenti, opaline, coestruse in molteplici colori e materiali, e possono essere utilizzate in ambienti interni ed esterni.

Realizza la tua lente con noi! Offriamo consulenze sullo studio e progettazione di nuove ottiche in base alle tue esigenze. *(Vedi capitolo 5 Servizi)*

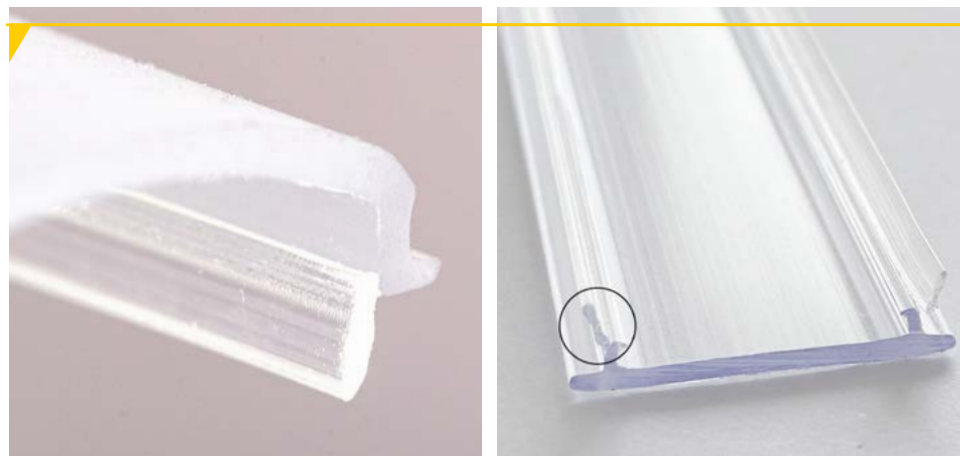




PROFILI IP

I profili IP sono diffusori e ottiche realizzati in Policarbonato e PMMA coestrusi con un materiale morbido, indicati per applicazioni outdoor, serre e ambienti umidi.

La particolarità di questo prodotto risiede proprio nella sua parte morbida che funge da guarnizione ed aderisce perfettamente al corpo a cui viene agganciato. Questo prodotto è un ottimo alleato là dove viene richiesta una protezione IP contro polvere e acqua.



OTTIMA TENUTA E
PROTEZIONE IP
CONTRO POLVERI
E ACQUA





PROFILI FLEXIBLE LIGHT

Questi profili sono prodotti con **materiale flessibile che non contiene PVC e quindi cloruro di vinile**. La linea Flexible light permette una **notevole libertà nel seguire forme e superfici curvilinee**.

Prodotto in diverse tonalità di opale, colorato o semplicemente trasparente non ingiallisce e garantisce un'ottima diffusione della luce.



LA FLESSIBILITA' NON HA LIMITI. PVC FREE!

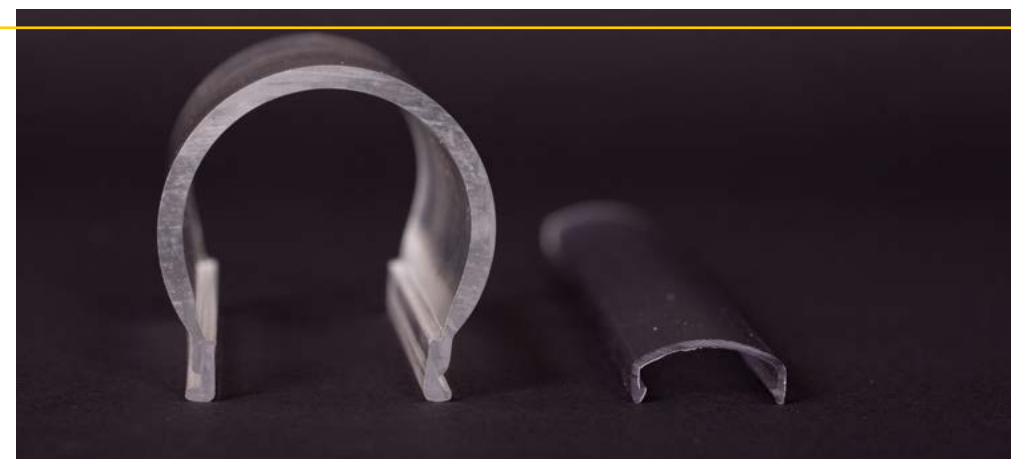


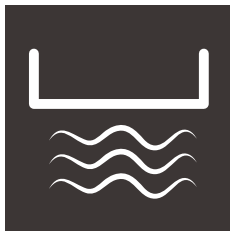
PROFILI PER COLTIVAZIONI INTERNE E UV



profili di illuminazione per coltivazioni interne svolgono un ruolo cruciale per ottimizzare la crescita di piante e fiori in ambienti indoor. Questi prodotti sono realizzati in modo da offrire il giusto spettro, la corretta intensità e la precisa durata della luce per migliorare i processi di fotosintesi essenziali per una rapida crescita.

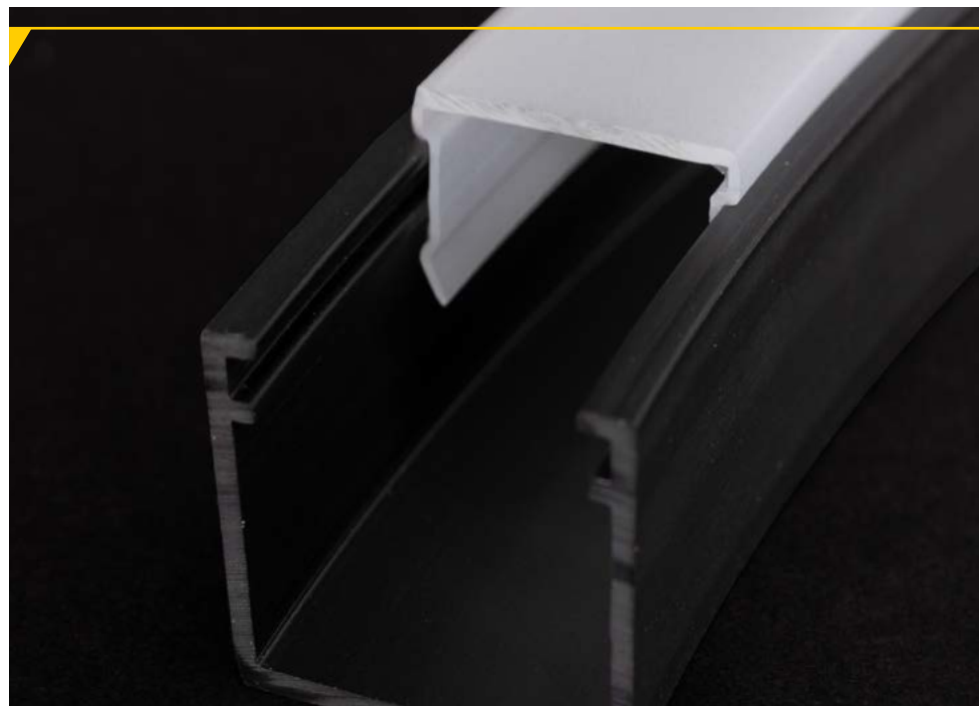
profili di illuminazione UV trasmettono lunghezze d'onda distinte delle radiazioni ultraviolette (UV-A, UV-B, UV-C) colpendo organismi viventi e materiali. Trovano applicazioni in diversi contesti tra i quali sistemi di sterilizzazione, sistemi di selezione e ispezione di macchinari e impianti e attrezzature mediche.





PROFILI TERMICAMENTE CONDUTTIVI

I profili termicamente conduttivi sono realizzati utilizzando compound innovativi ad alte prestazioni che vantano un'eccezionale conduttività termica per disperdere efficacemente il calore generato dalla strip LED. Ciò elimina la necessità di utilizzare l'alluminio esterno, offrendo numerosi vantaggi in termini di peso, lavorabilità, impatto ambientale e costi complessivi rispetto ai metalli tradizionali.





BINARI ELETTRIFICATI

I nostri binari elettrificati sono prodotti con un Policarbonato V0, un materiale adatto a questo tipo di applicazioni per le sue proprietà isolanti e conduttive, nel rispetto delle normative relative a fuoco e fumi.



Le piste elettrificate sono realizzate con una nostra tecnologia innovativa, che ci permette di estrarre il profilo in plastica direttamente con la componente metallica.

Il binario composto da uno, due o più conduttori metallici, in forma piatta o rotonda, a seconda delle necessità

dei nostri clienti. Il rame può essere trattato superficialmente per evitare la sua ossidazione, mantenendo sempre il suo grado di conduttività. Tra questi, particolarmente interessante è il rame nero, un elemento sempre più utilizzato per l'estetica del prodotto.

3.





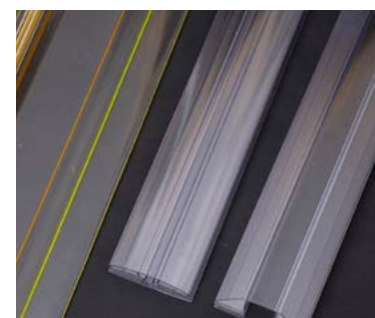
PROFILI STRUTTURALI E ALTRE APPLICAZIONI

3B PROFILES REALIZZA PROFILI IN POLICARBONATO, PMMA, ABS E POLIURETANO PER LE PIU' SVARIATE APPLICAZIONI E SETTORI QUALI ELETTRONICA, AUTOMOTIVE, SHOP FITTING, FOOD AND PACKAGING, SICUREZZA, REFRIGERAZIONE, EDILIZIA INDUSTRIALE E CIVILE.

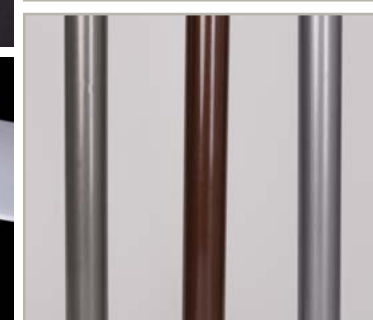
A seconda delle applicazioni e delle richieste dei nostri clienti **utilizziamo materiali con proprietà antistatiche, conduttive, flame retardant, certificati per il contatto alimentare, bio polimeri** ecc.



Realizziamo profili strutturali e barre in polycarbonato trasparente o colorato che **garantiscono un'ottima strutturale e un'elevata resistenza agli agenti atmosferici**, grazie alla protezione UV contro l'ingiallimento e il degradamento.



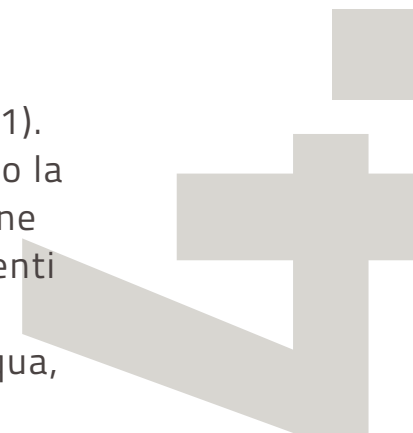
Realizziamo **Pali e Profili tubolari** in polycarbonato in diversi diametri, colori e finiture. **Perfetti per l'esterno resistono agli agenti atmosferici e possono essere prodotti anche in colori metallizzati** (nero, grigio e marrone) per confondersi perfettamente con i colori dell'alluminio verniciati.



Tra questi prodotti meritano particolare attenzione i **nostri moduli di tenuta, realizzati con un sistema di produzione brevettato basato sul processo di estrusione** (Application n. WO2017186883A1). I moduli assicurano la massima protezione a cavi tubi e elementi simili da agenti esterni (fuoco, acqua, polvere etc.)



Molti sono i vantaggi, paragonati ad altri prodotti simili esistenti, non solo in termini tecnici e produttivi, ma anche per l'elevata qualità del prodotto.





SERVIZI

3B Profiles supporta il cliente in tutte le fasi di realizzazione del prodotto, dalla consulenza tecnica sullo stampo al packaging finale.

1. CONSULENZA TECNICA E PROGETTUALE

Seguiamo meticolosamente tutte le fasi dello sviluppo del prodotto, dalla progettazione dello stampo fino alla realizzazione del profilo plastico, dando supporto e consigli tecnici anche sulla scelta della componentistica accessoria e sugli allumini.



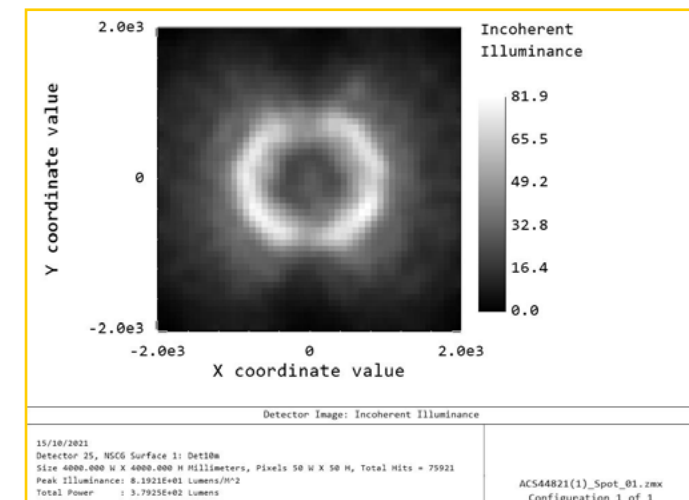
2. CONSULENZE SULLA PROGETTAZIONE DI NUOVE OTTICHE.

Ti aiutiamo a realizzare la tua lente studiando assieme le soluzioni migliori che permettono di coniugare al meglio design e angolatura della sorgente luminosa. Il tutto corredato da documentazione completa del corpo illuminante con rappresentazioni delle curve fotometriche.

- Progettiamo le nostre ottiche con **software Zemax OpticStudio**, secondo gli standard più recenti.

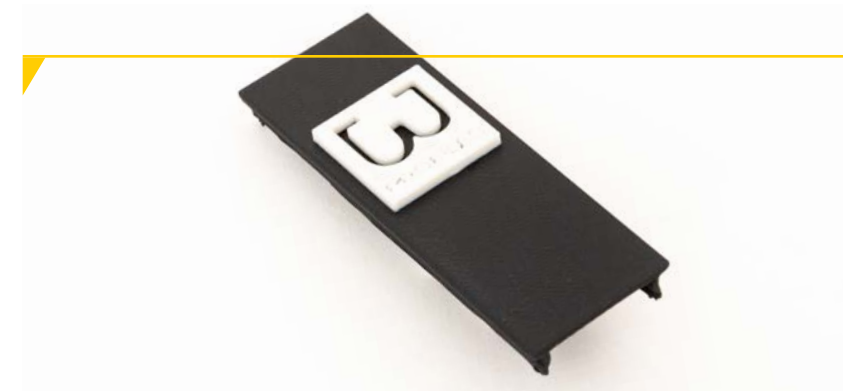
- Generiamo ed esportiamo **file fotometrici in versione .ldt e .ies** partendo dalla struttura della lampada del Cliente.

- Siamo in grado di produrre **simulazioni fotorealistiche dei corpi illuminanti** e della distribuzione della luce.



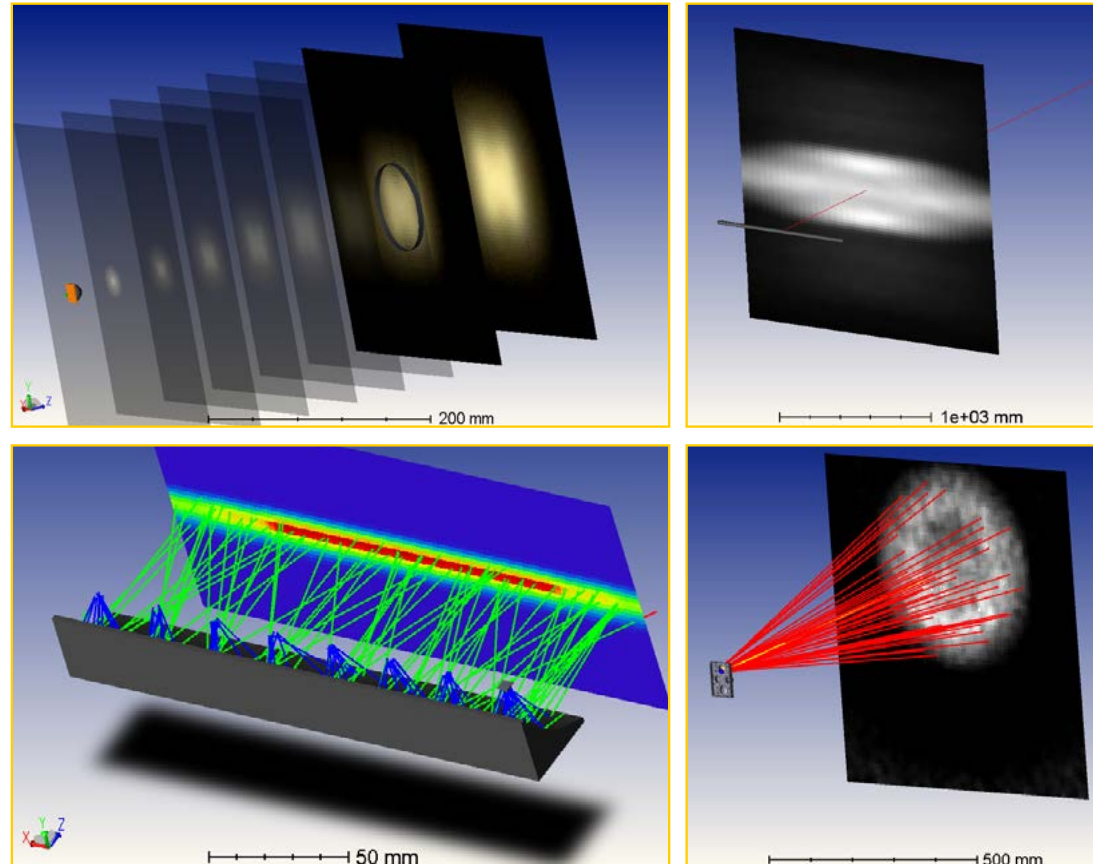
3. STAMPA IN 3D DI PROTOTIPI

Partendo da un semplice disegno creiamo campioni funzionali perfettamente a misura e utilizzabili per prove e test.



4. TAGLIO A MISURA.

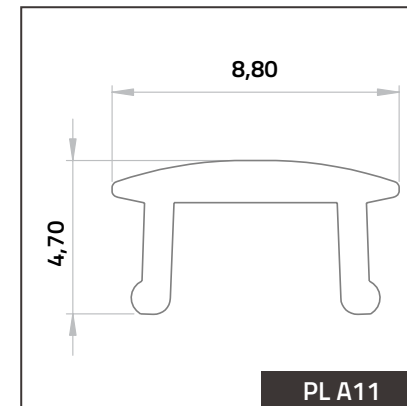
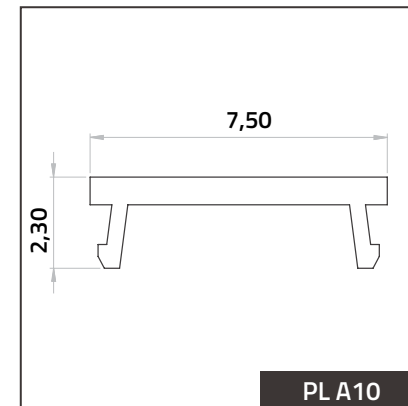
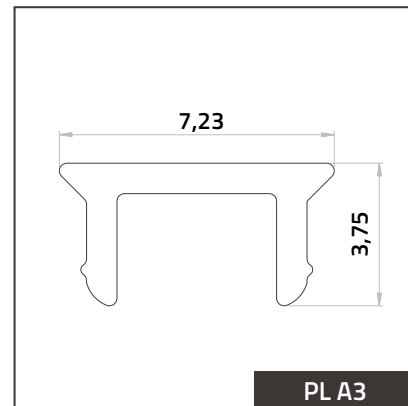
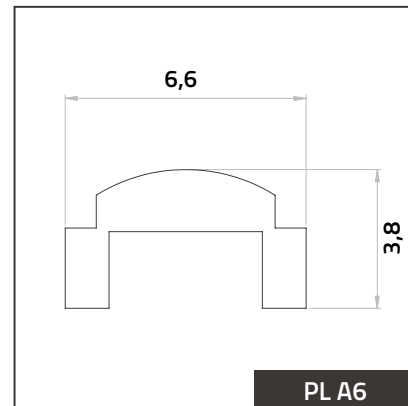
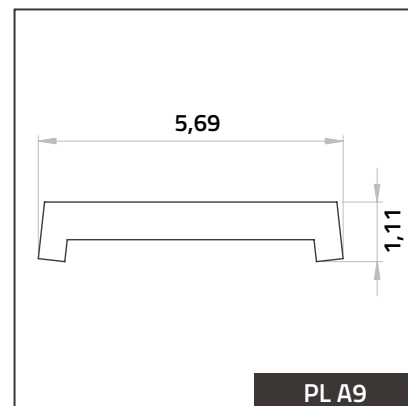
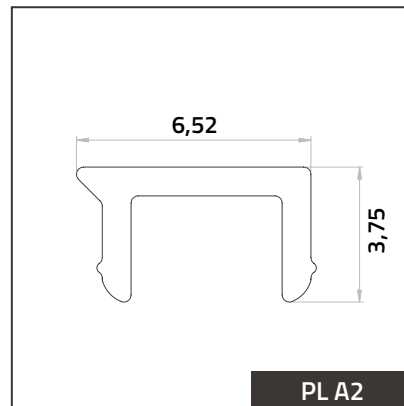
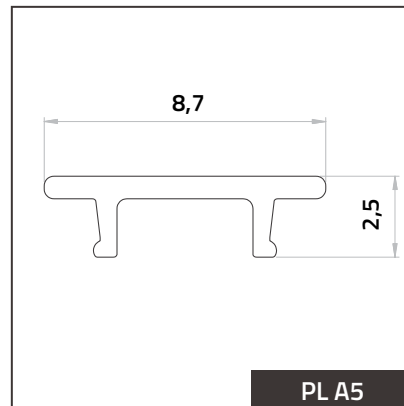
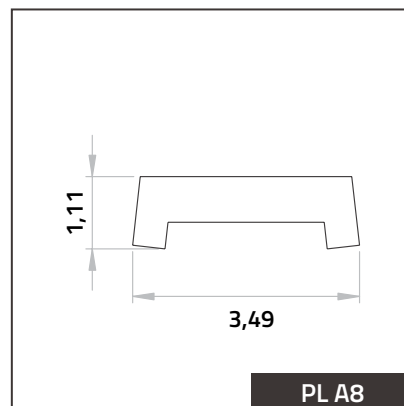
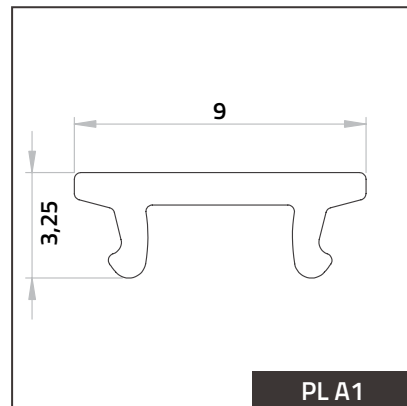
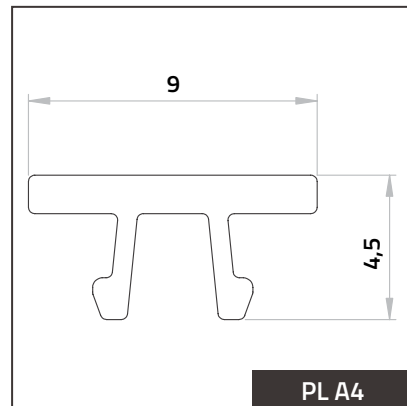
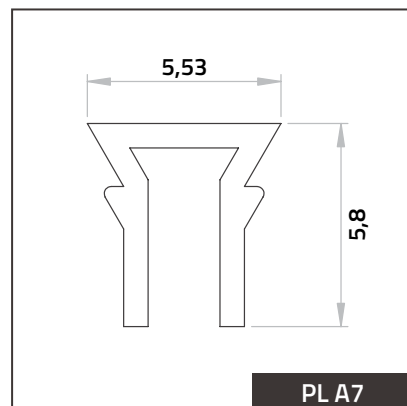
Tagli sulle lunghezze con tolleranze precise e perfettamente in squadra. Realizziamo al nostro interno macchinari specifici per i tagli a misura in grado di garantire precisione e ripetibilità.

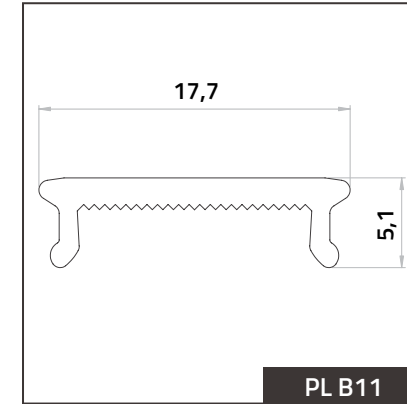
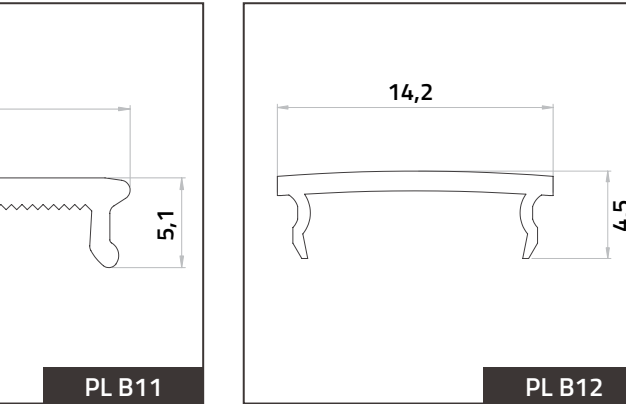
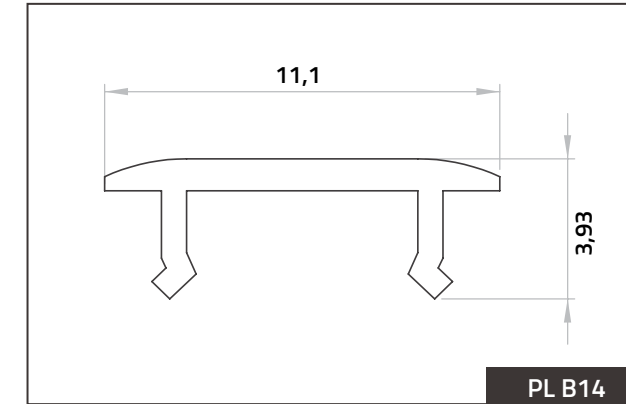
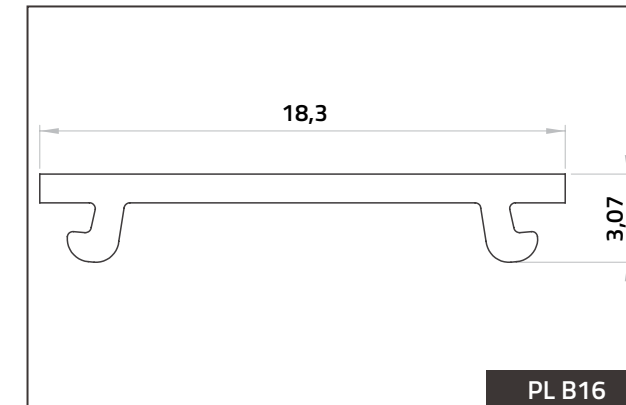
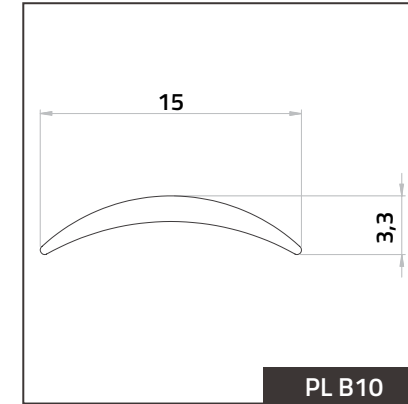
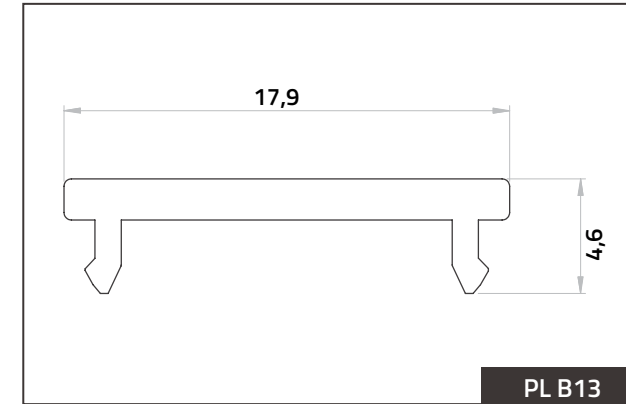
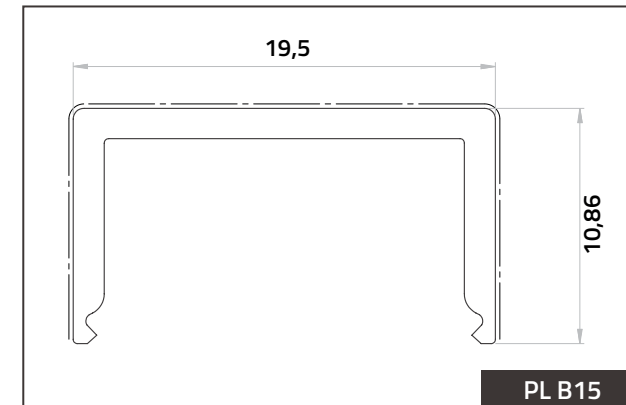
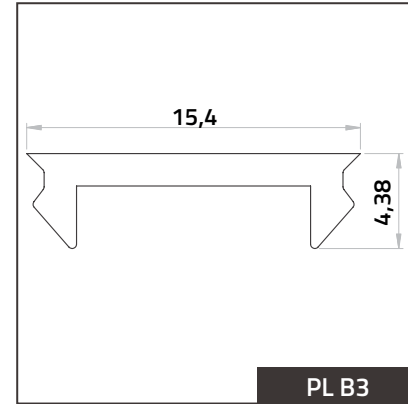
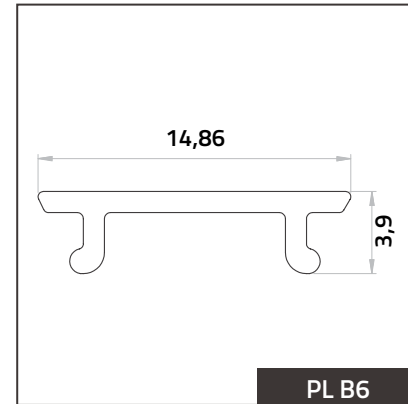
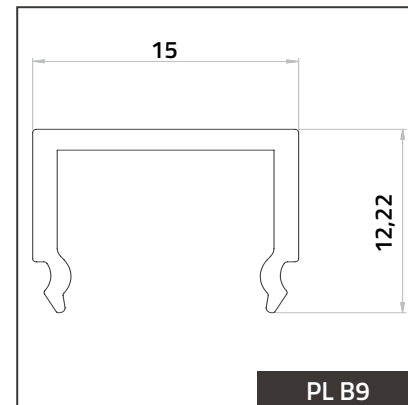
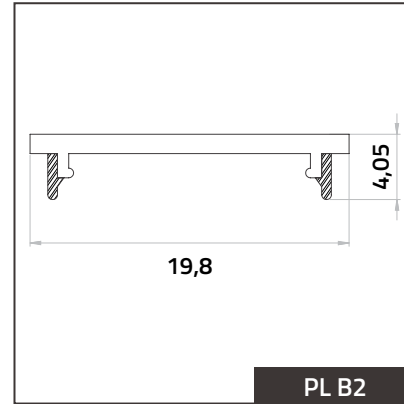
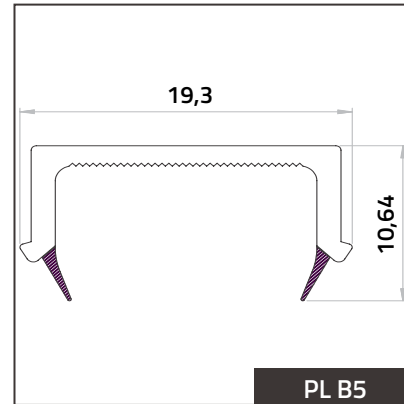
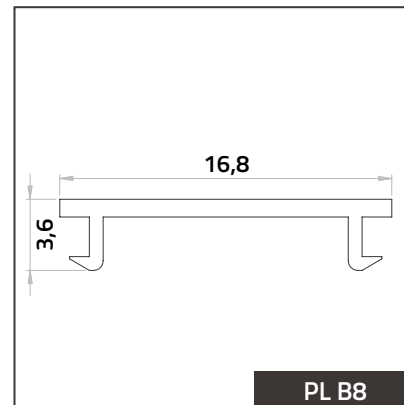
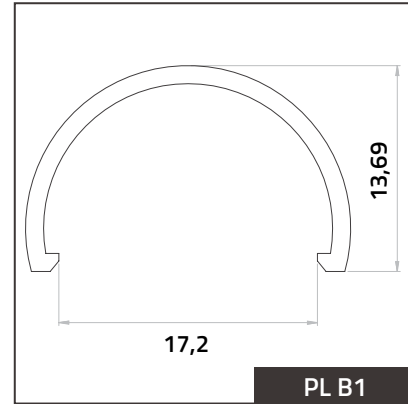
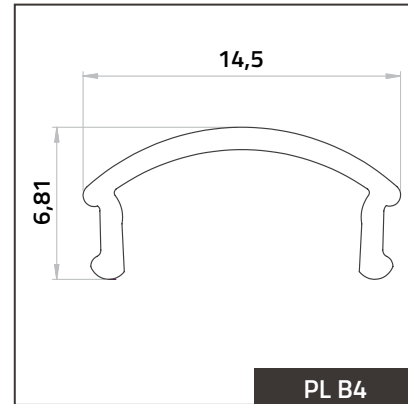
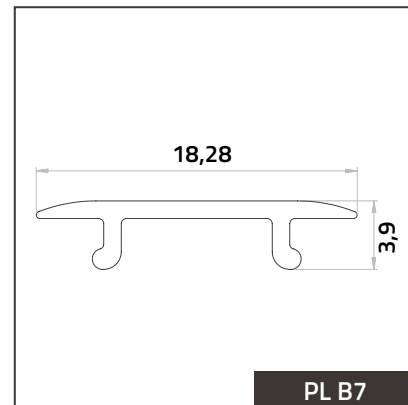


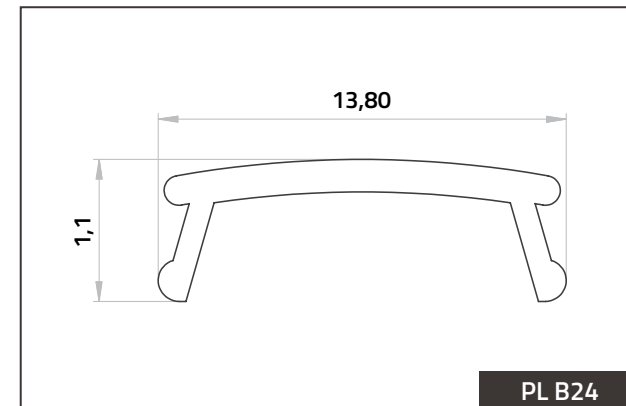
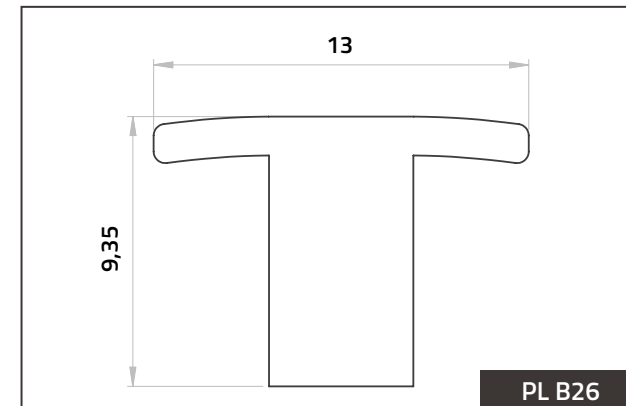
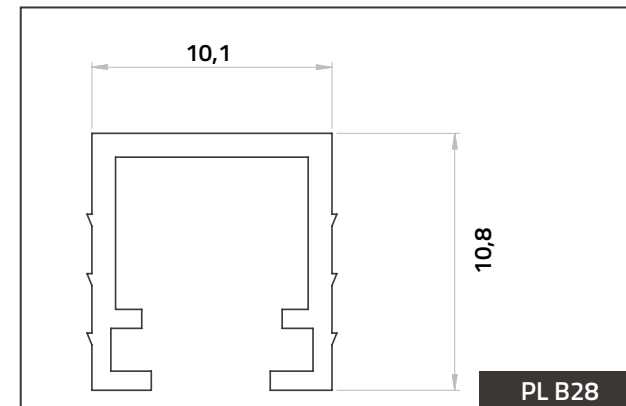
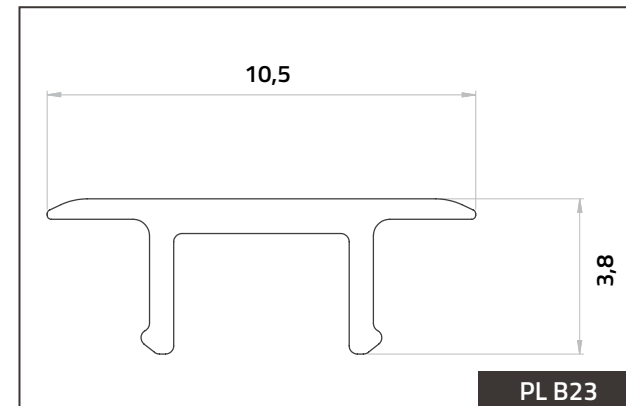
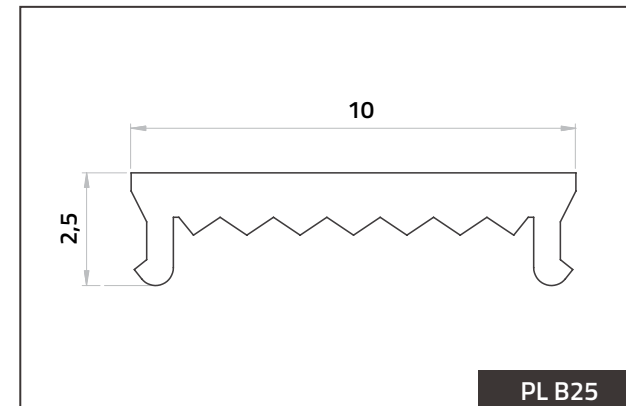
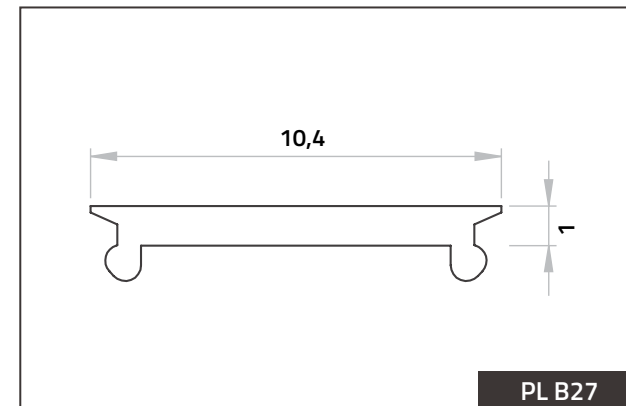
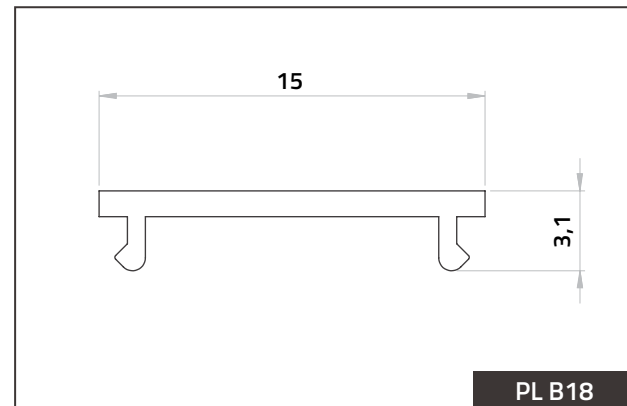
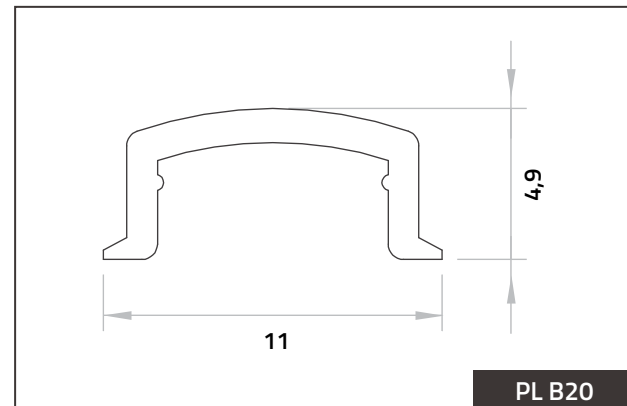
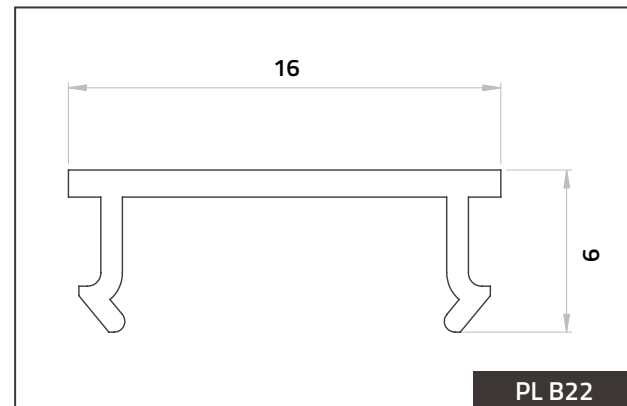
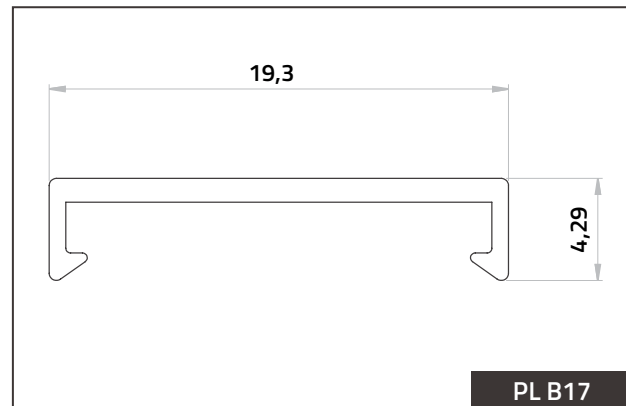
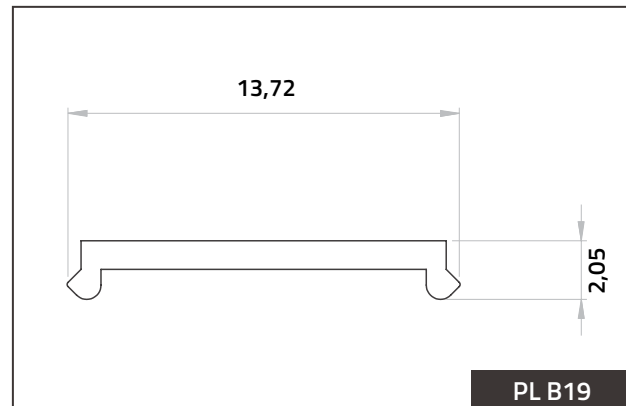
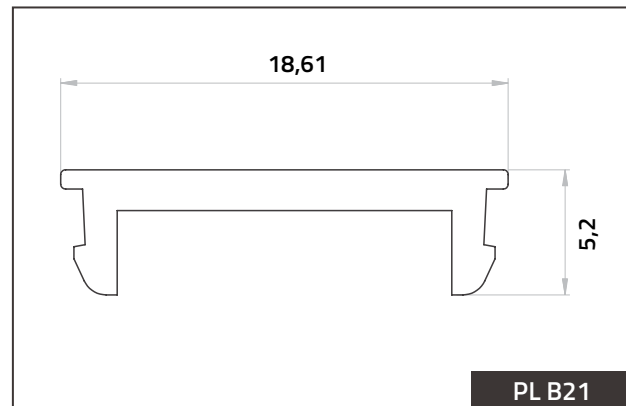
I disegni riportati sono solo alcuni della nostra gamma e sono pubblicati solo a scopo dimostrativo per mostrare le sezioni e le dimensioni che possiamo realizzare. Contattateci per avere informazioni e richiedere i nostri campioni!

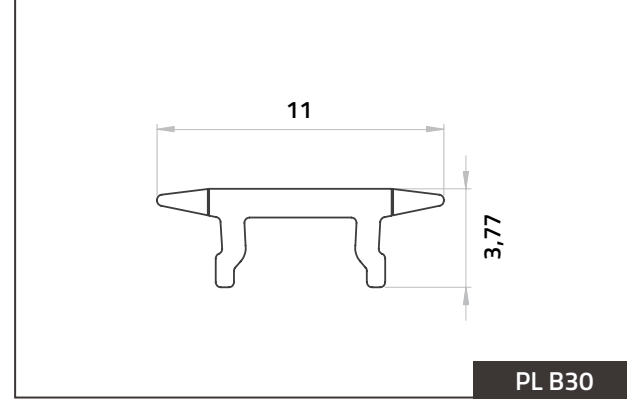
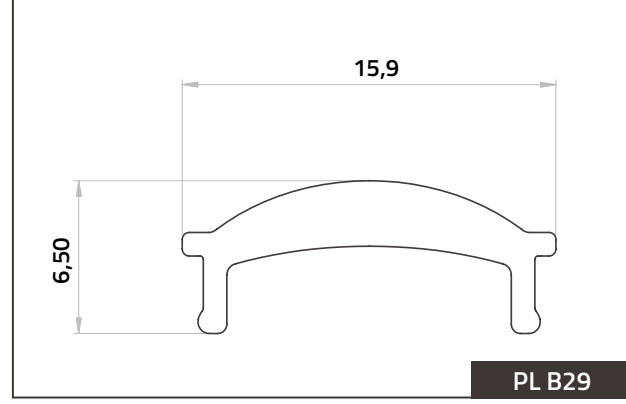
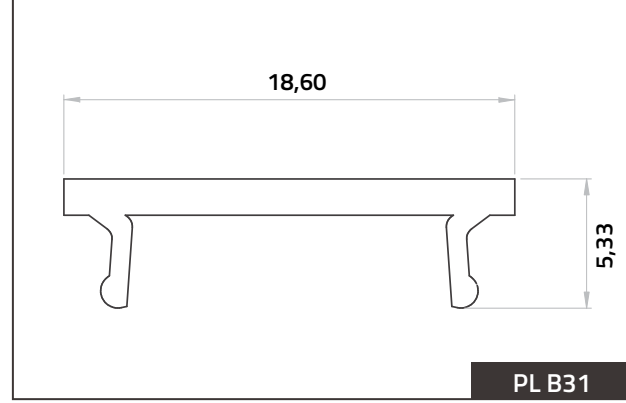
6.

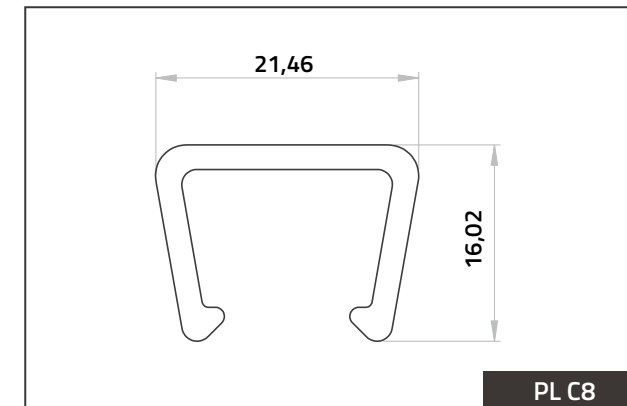
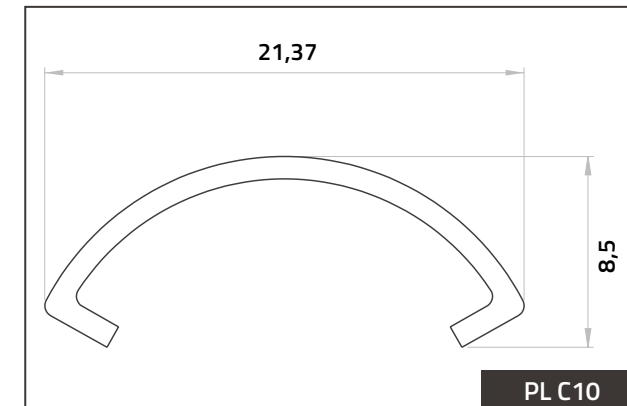
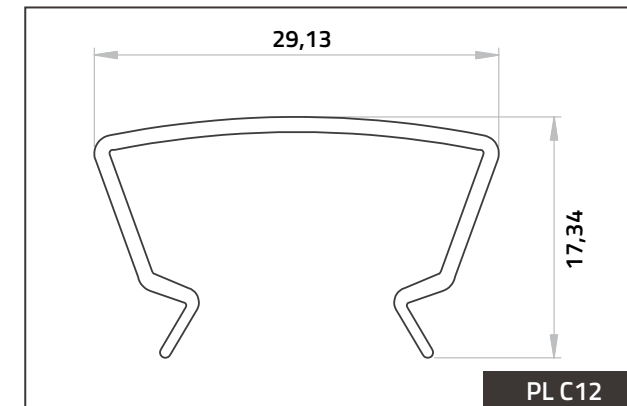
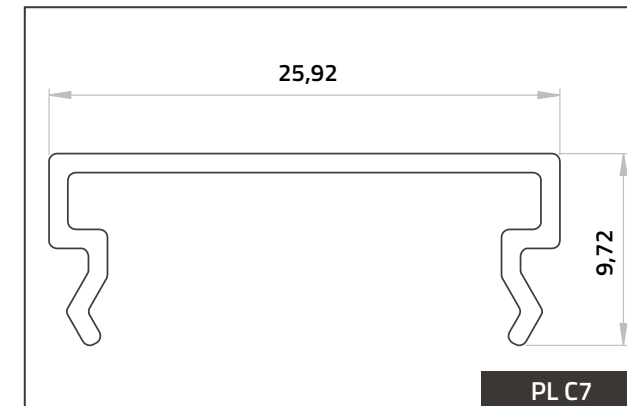
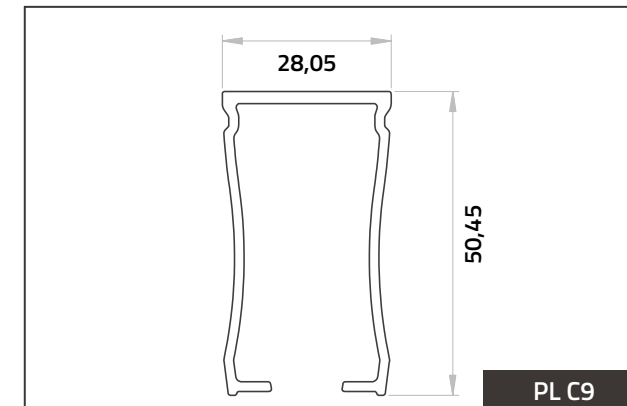
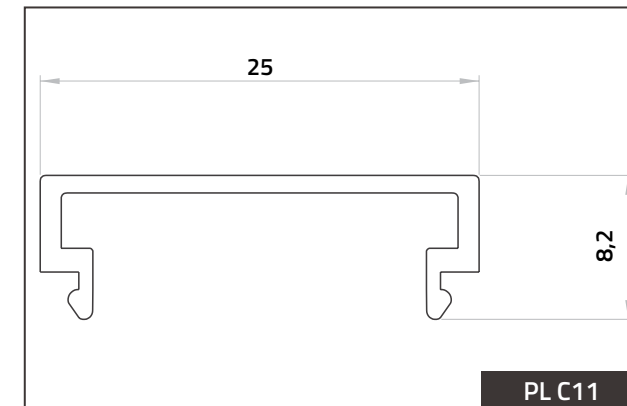
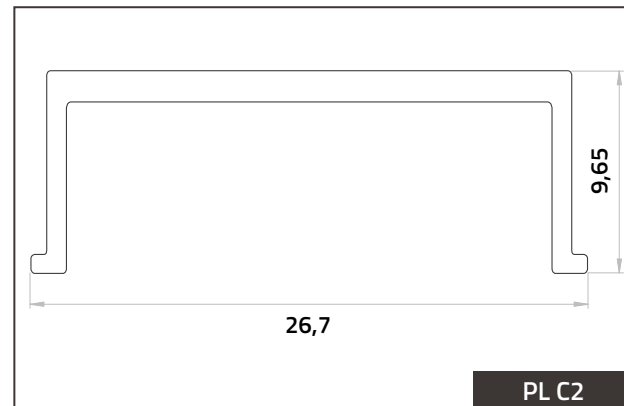
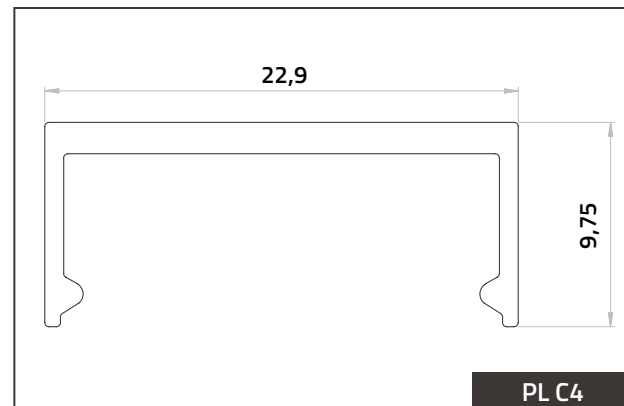
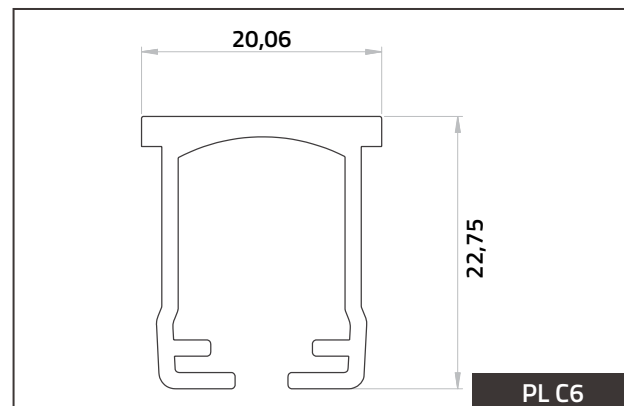
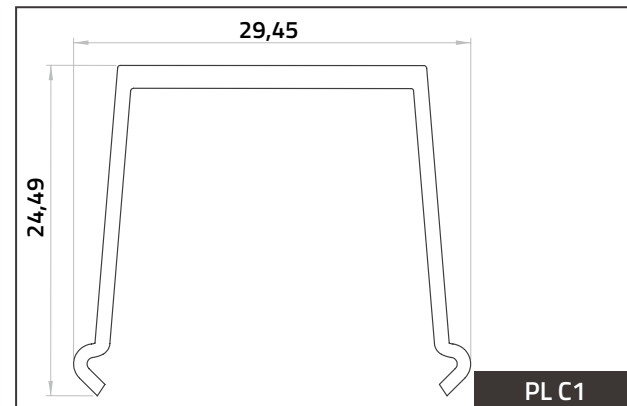
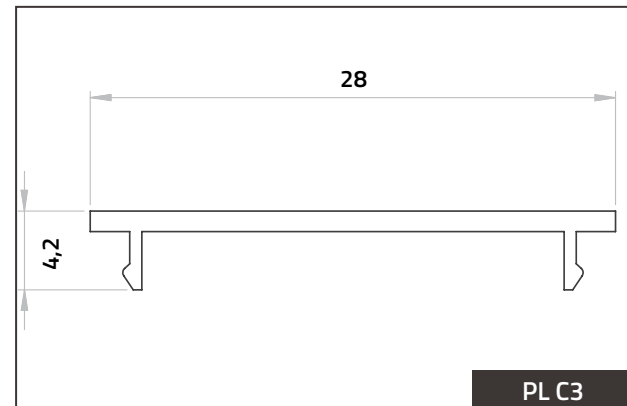
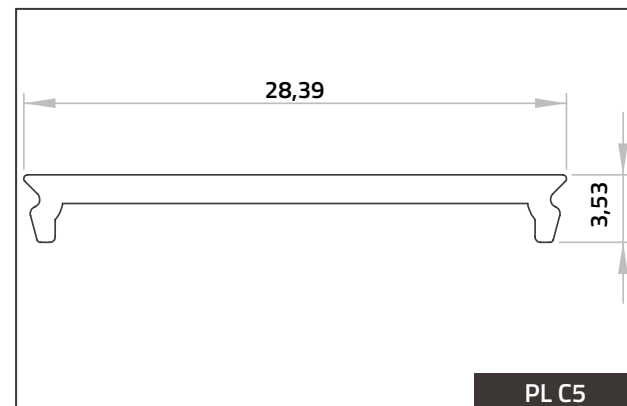
DISEGNI
TECNICI

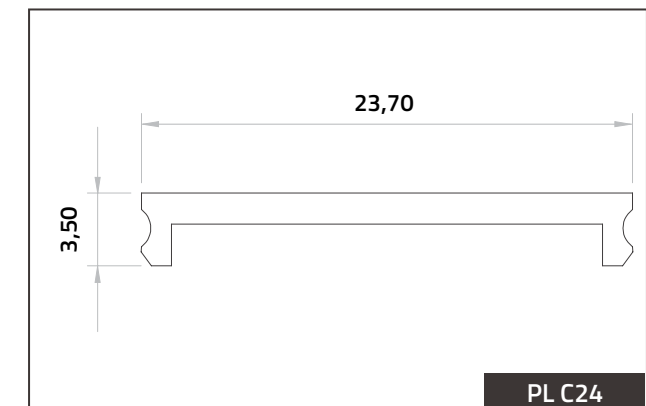
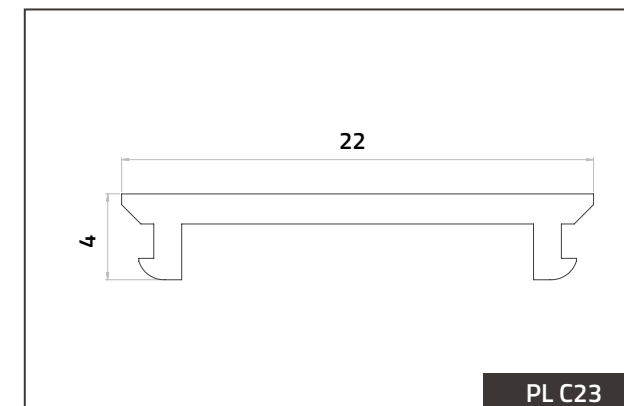
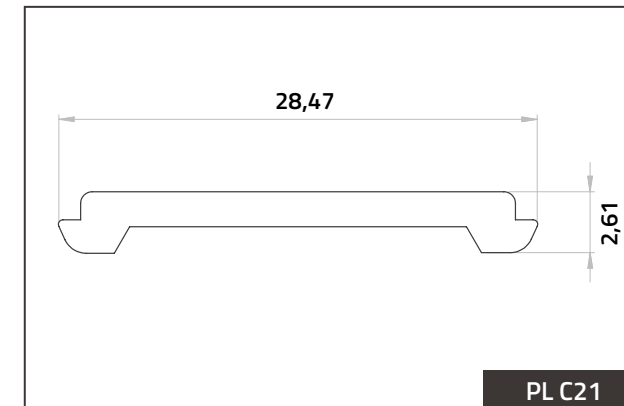
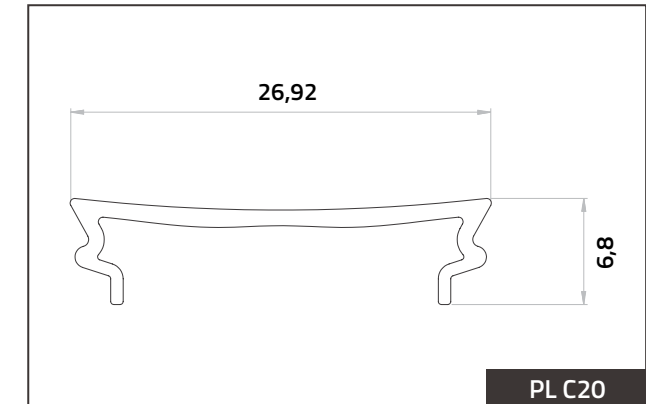
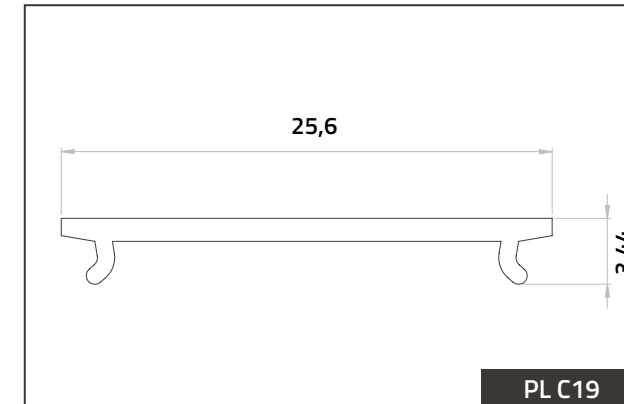
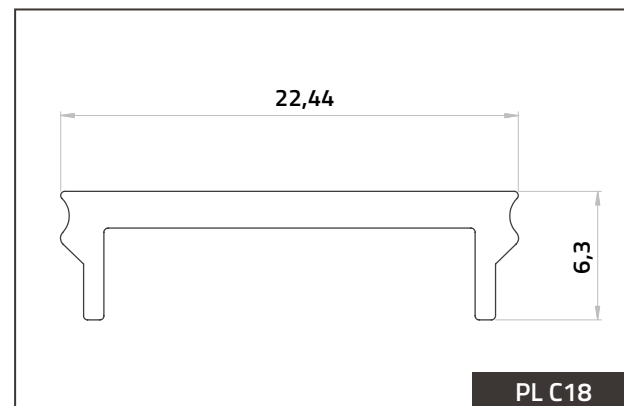
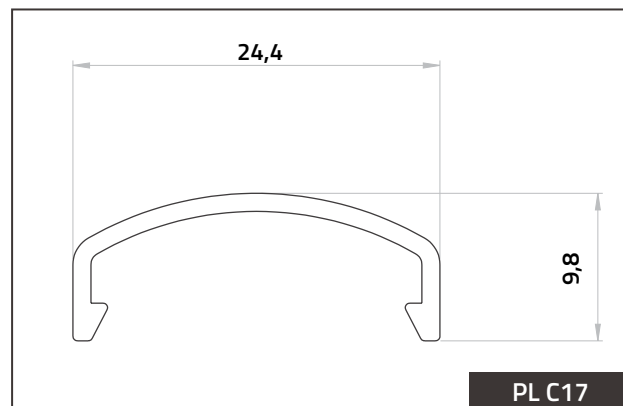
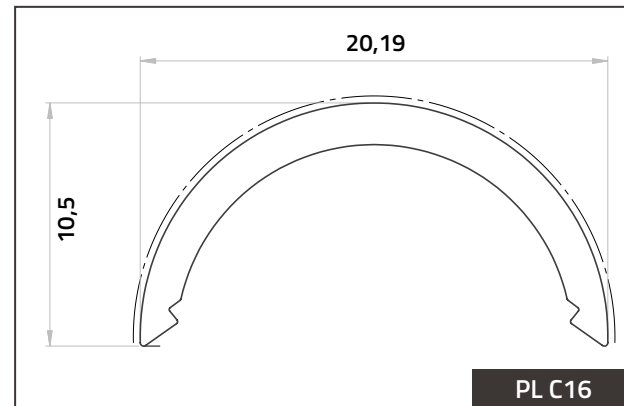
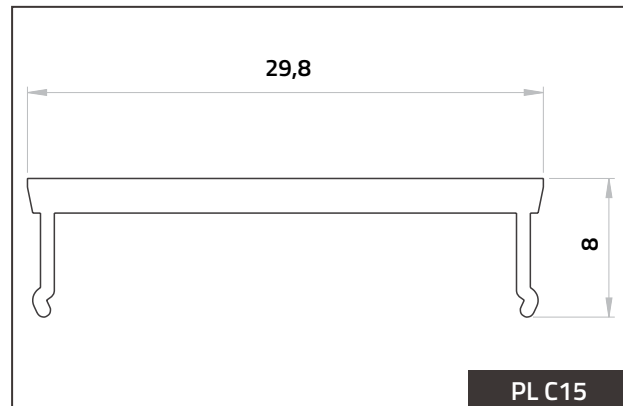
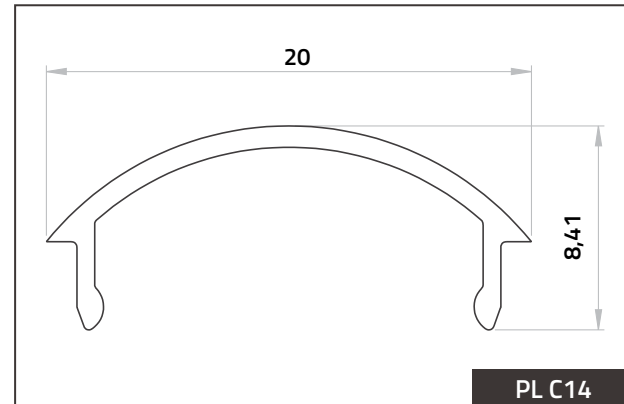
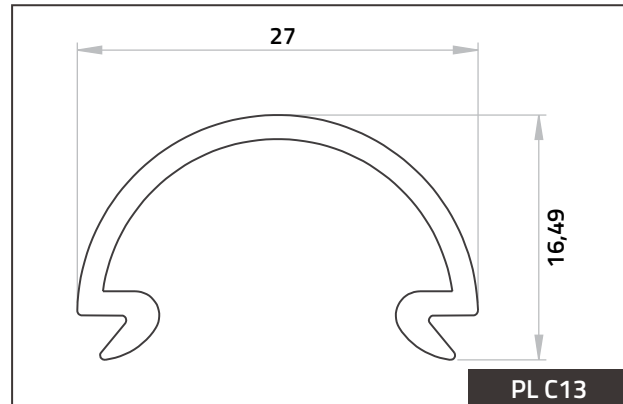


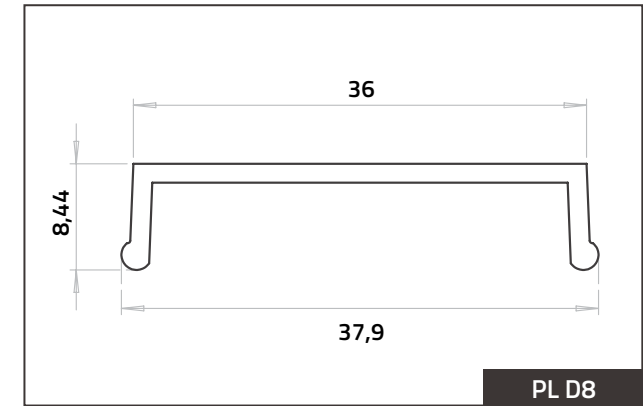
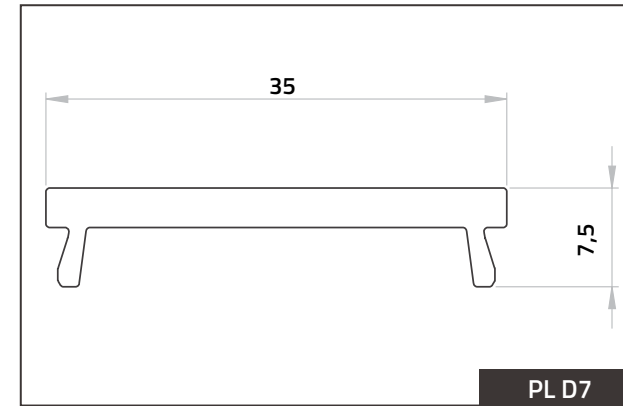
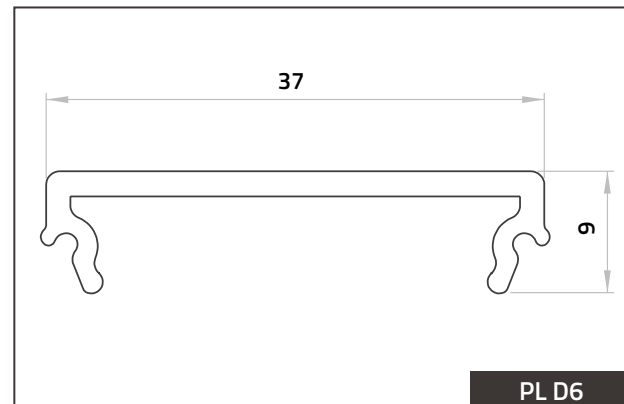
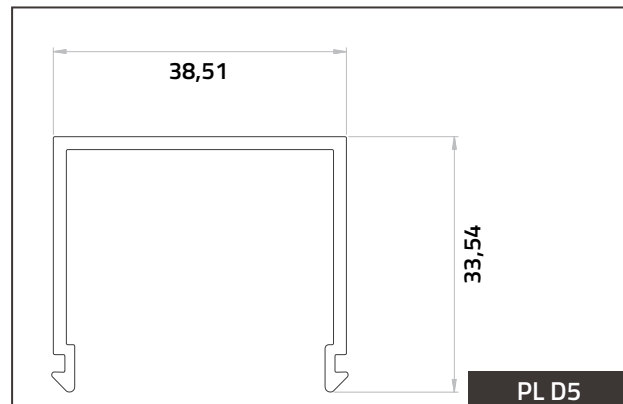
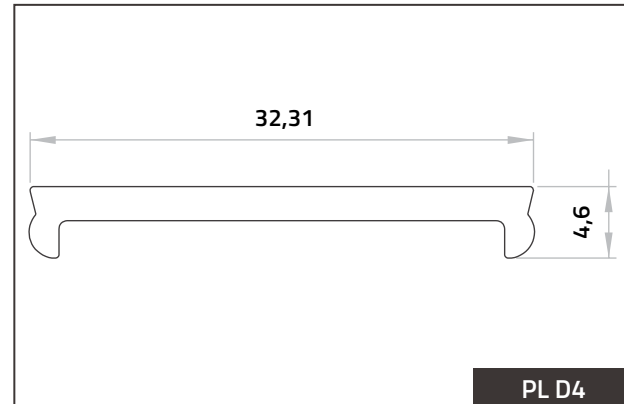
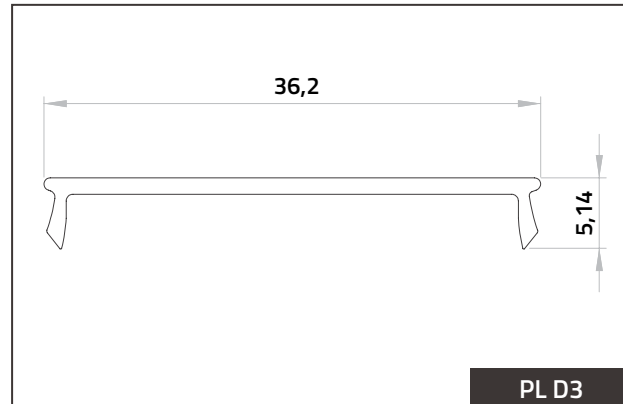
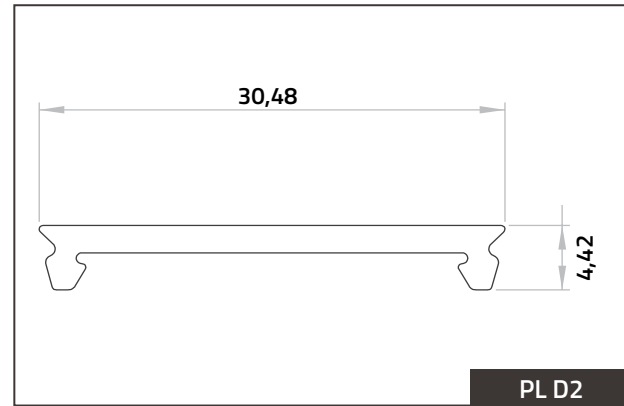
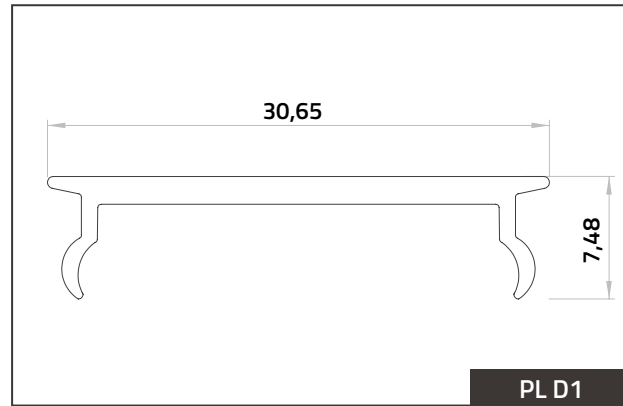


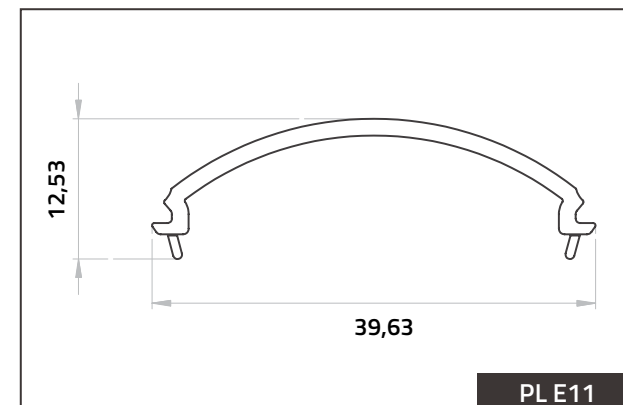
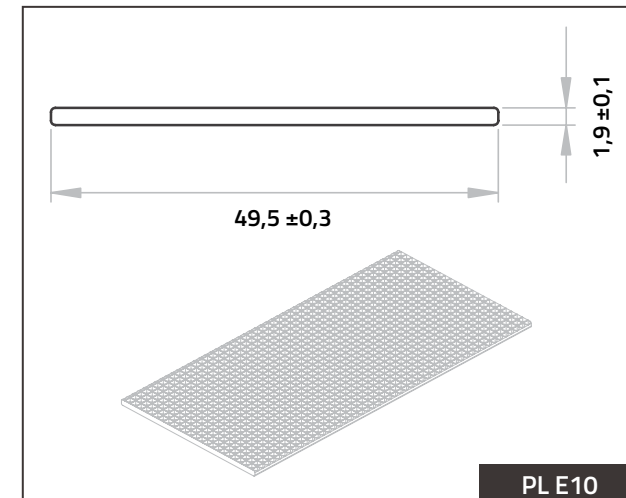
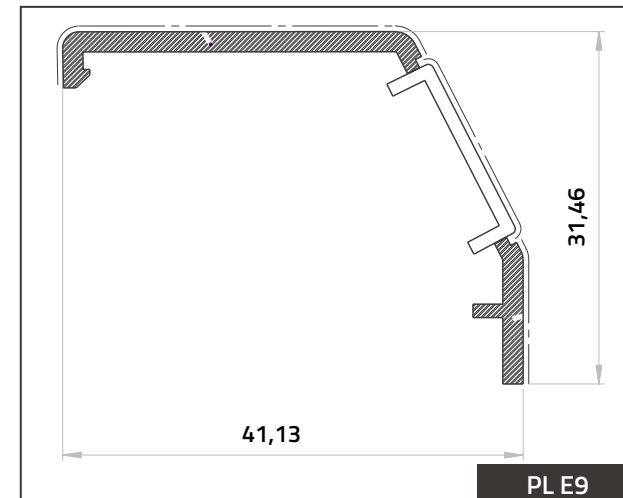
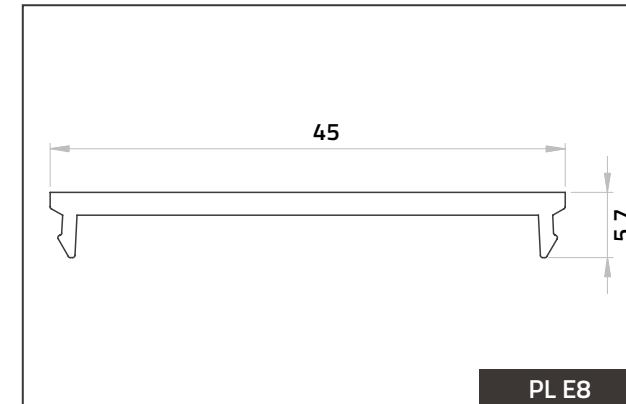
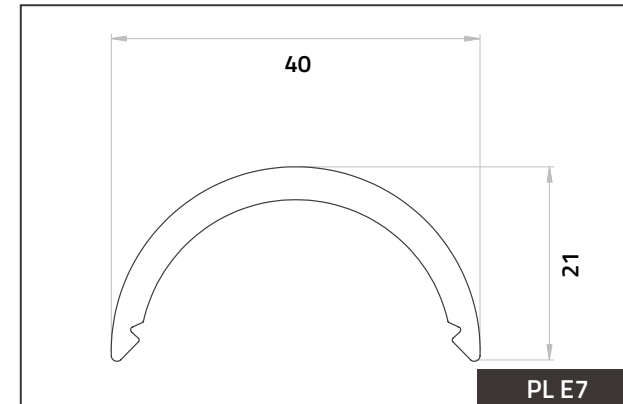
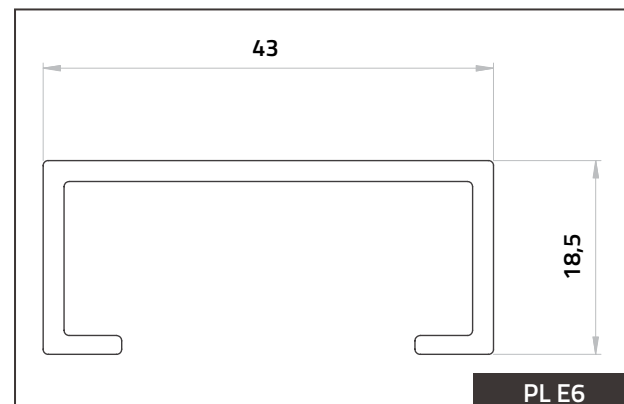
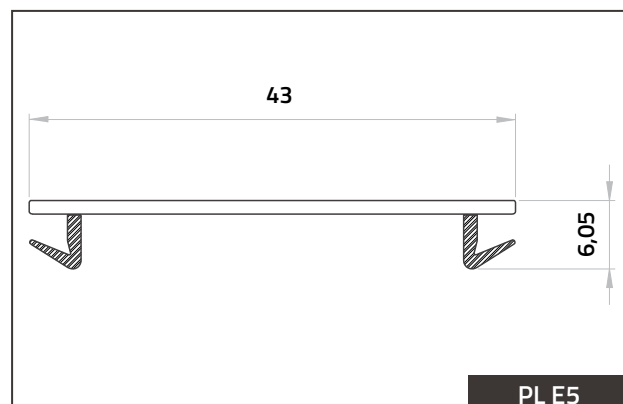
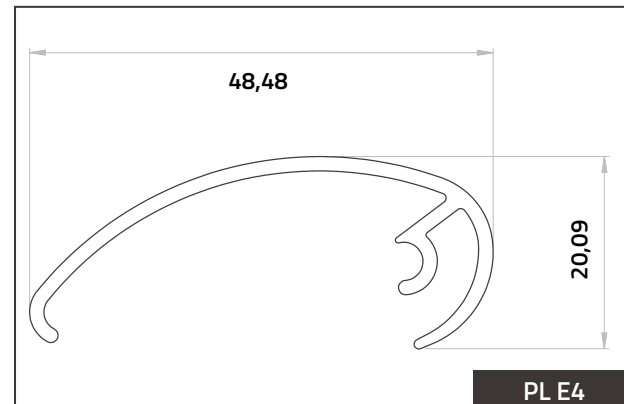
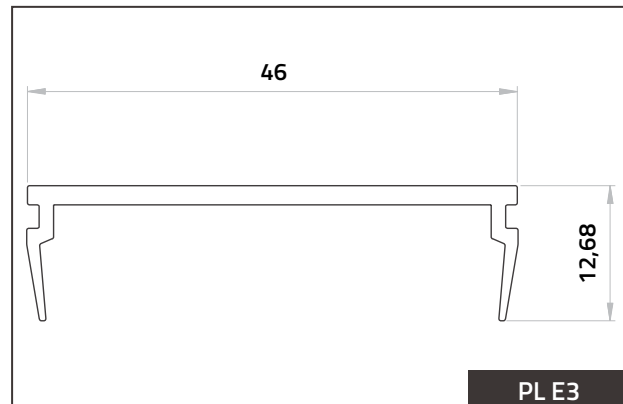
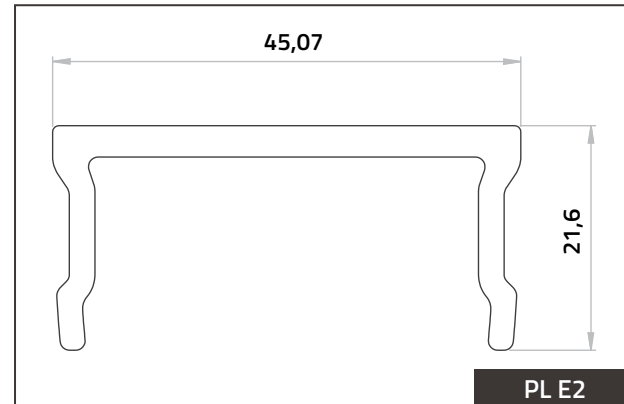
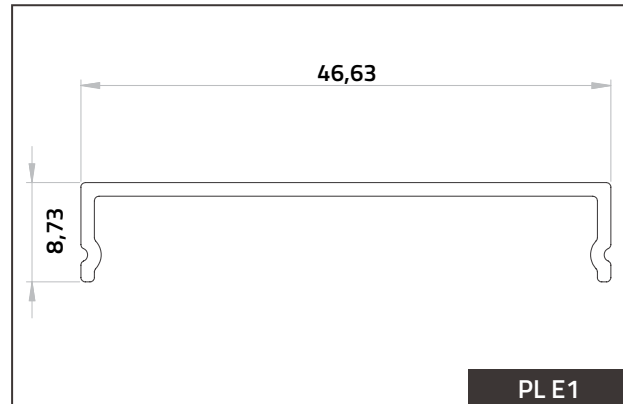


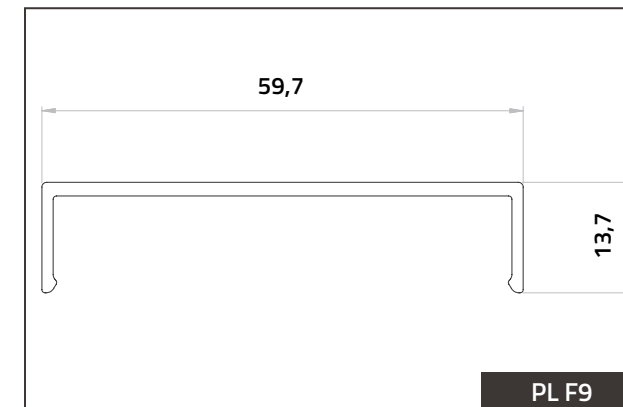
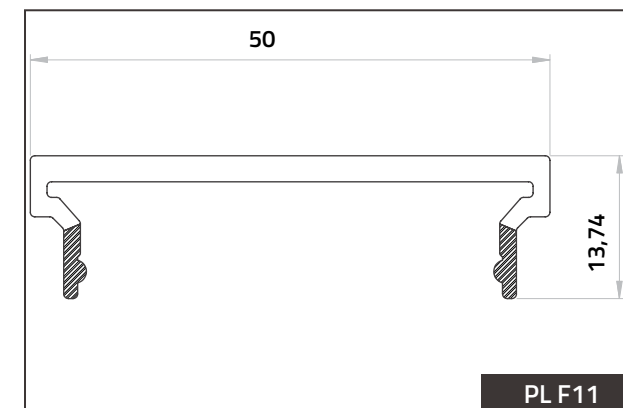
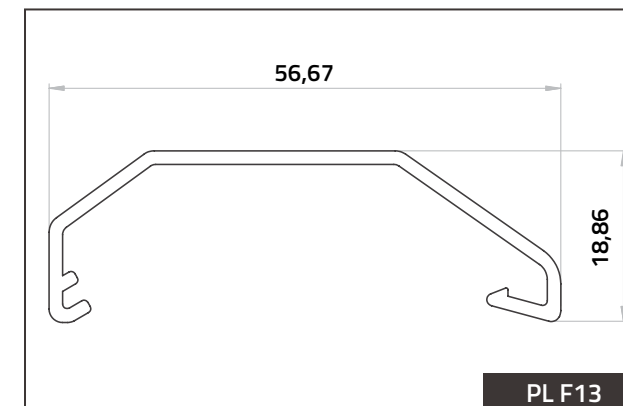
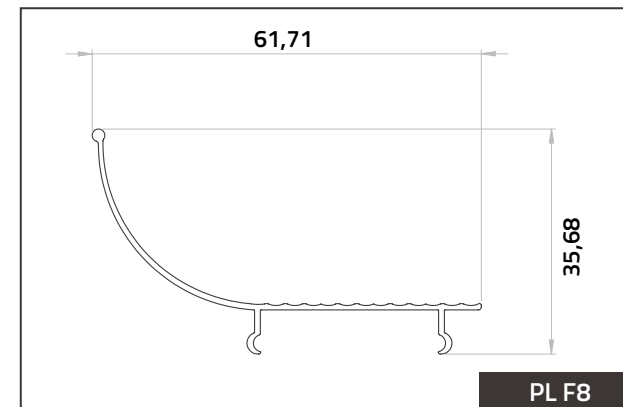
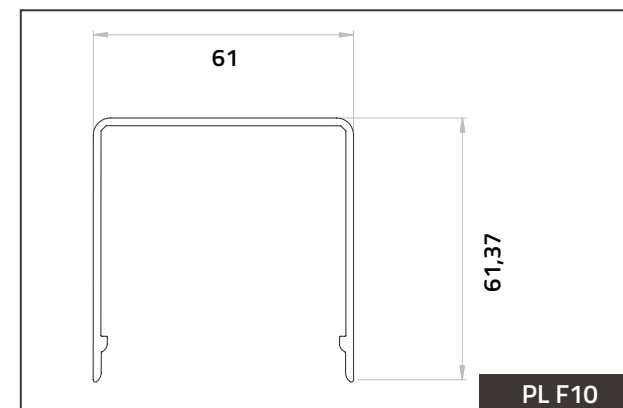
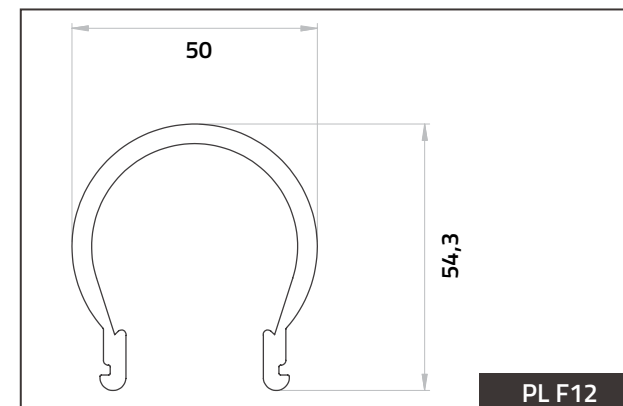
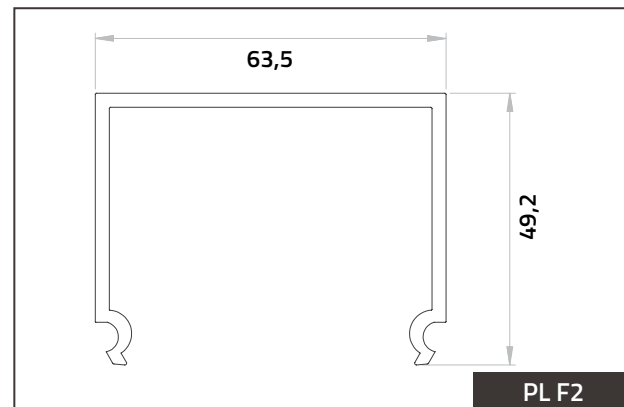
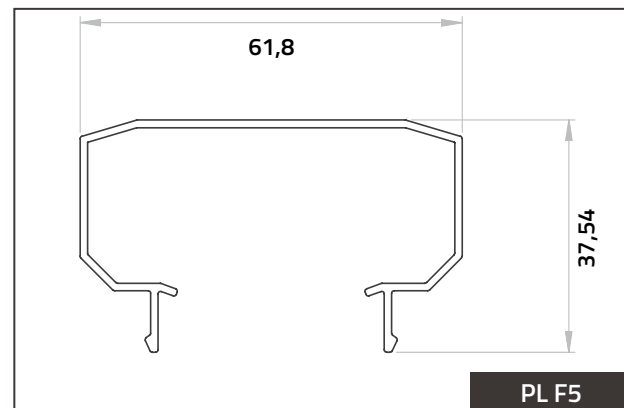
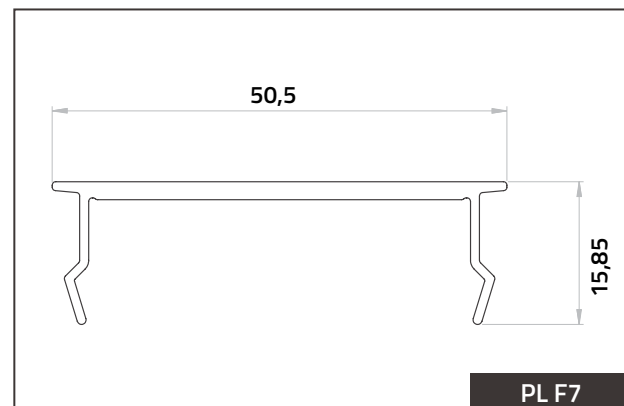
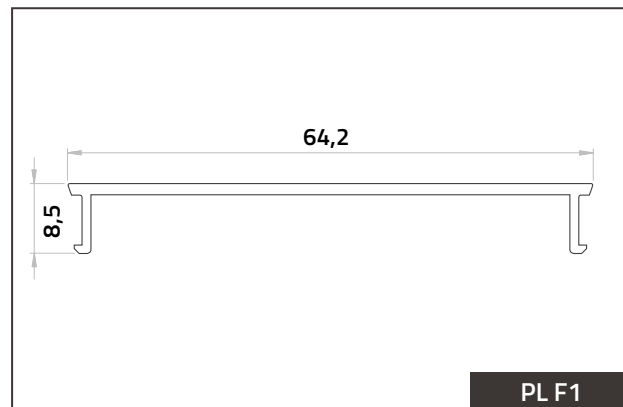
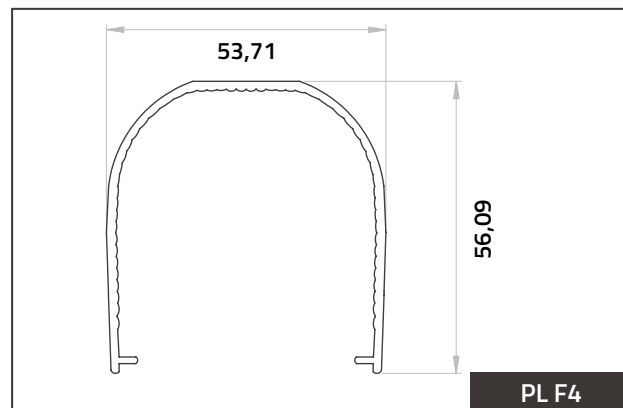
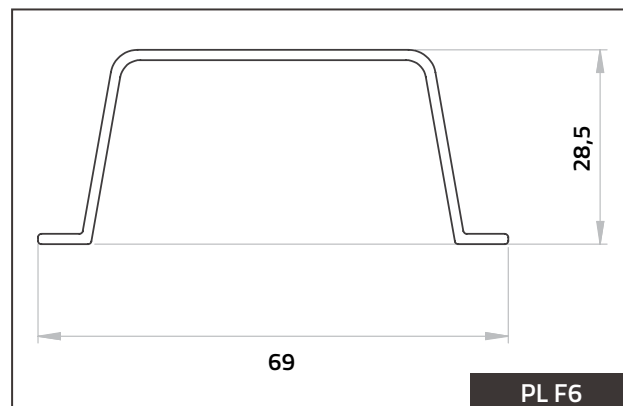


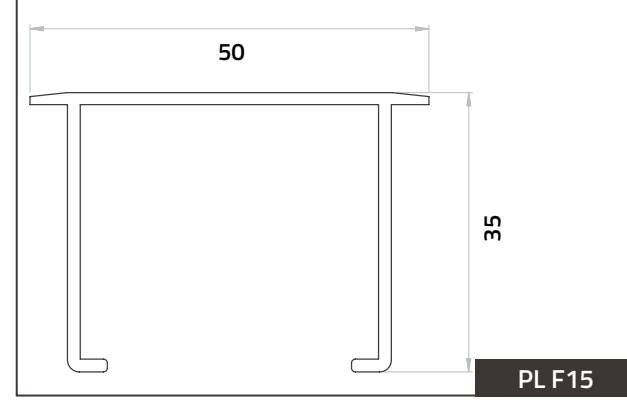
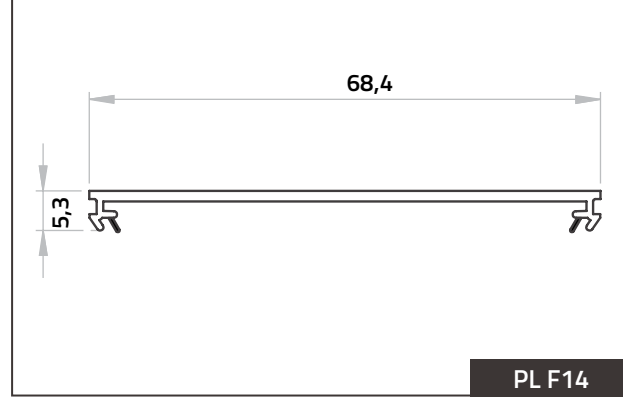
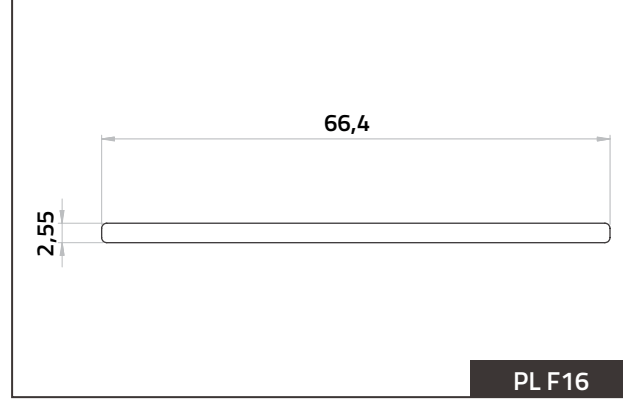


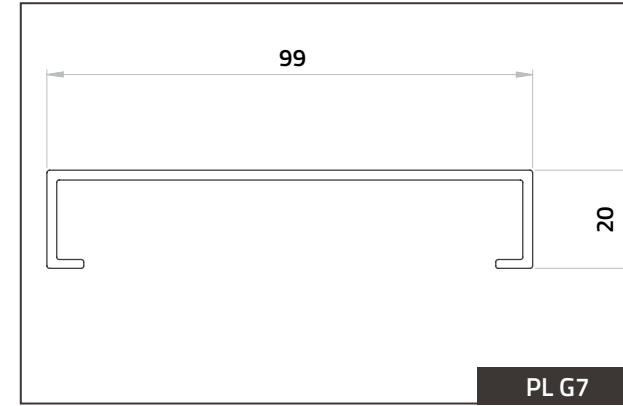
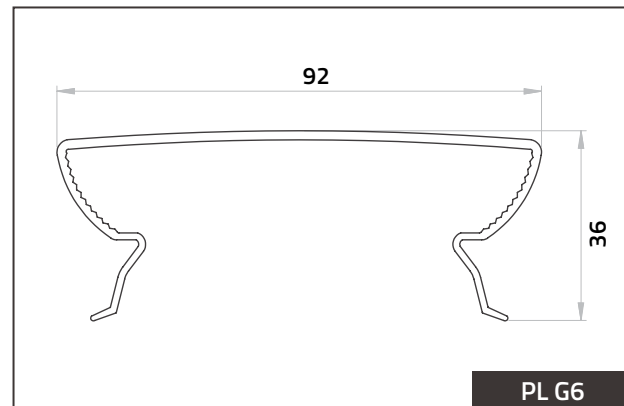
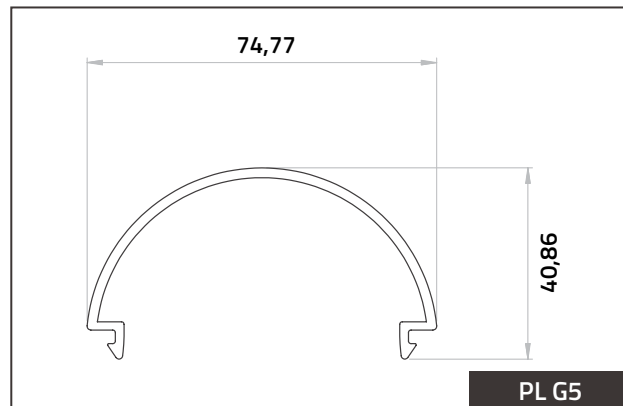
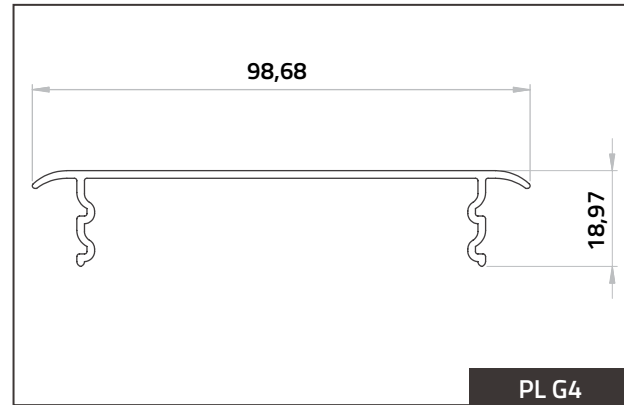
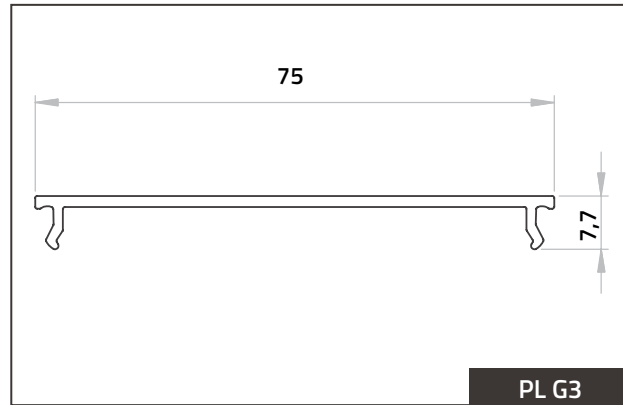
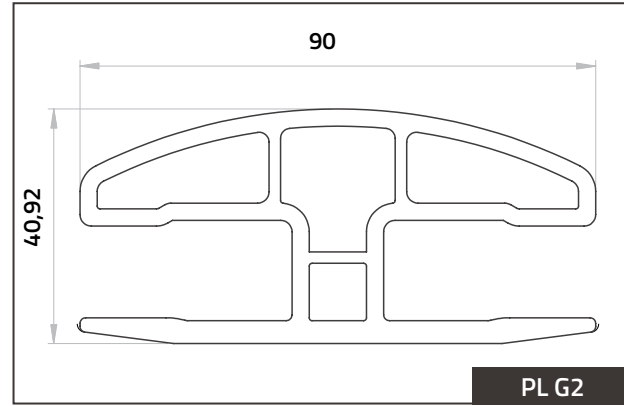
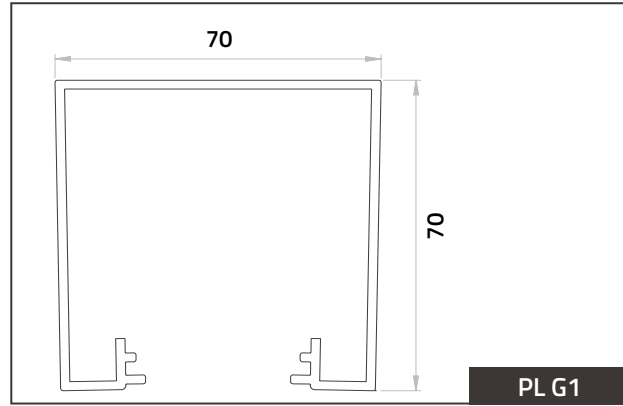


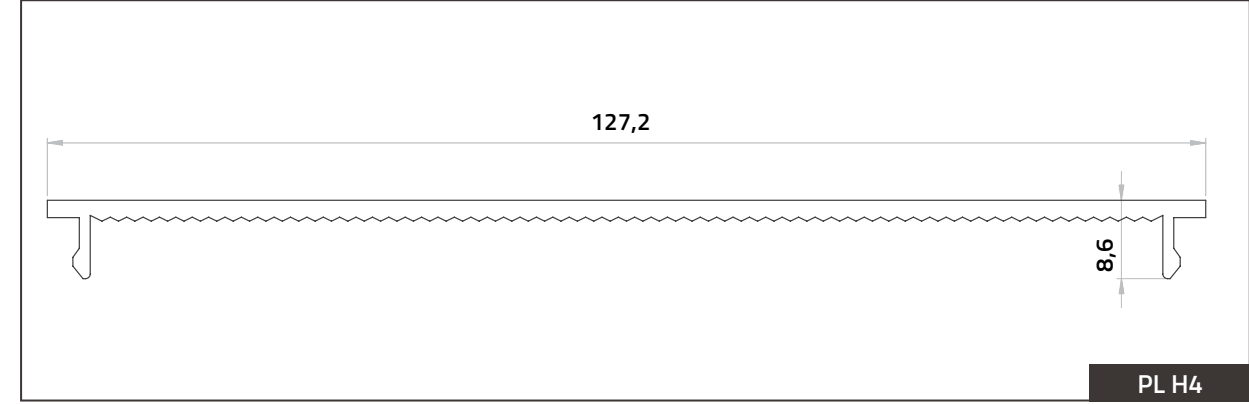
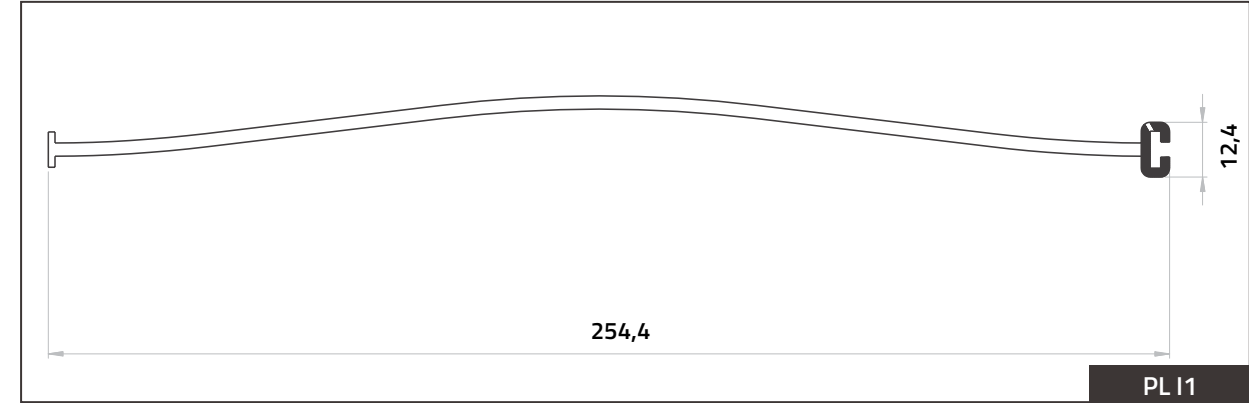
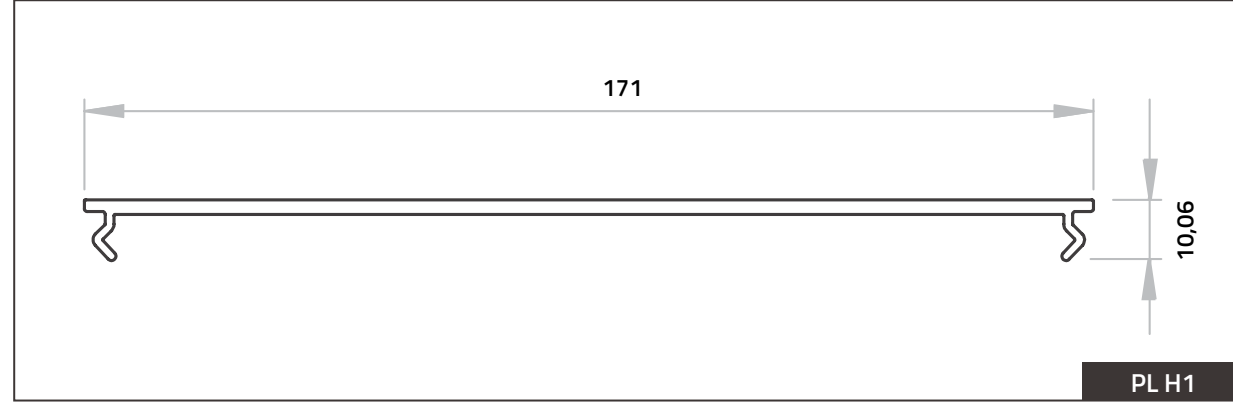
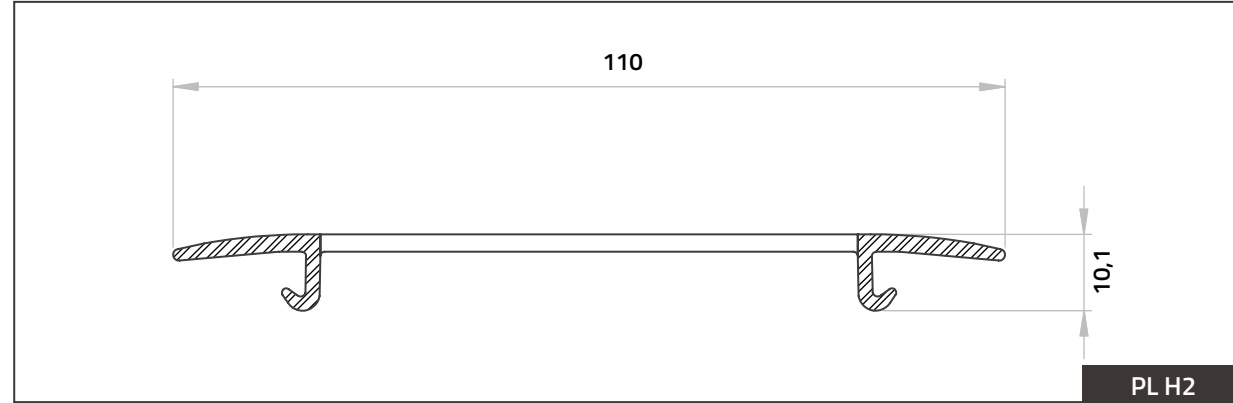
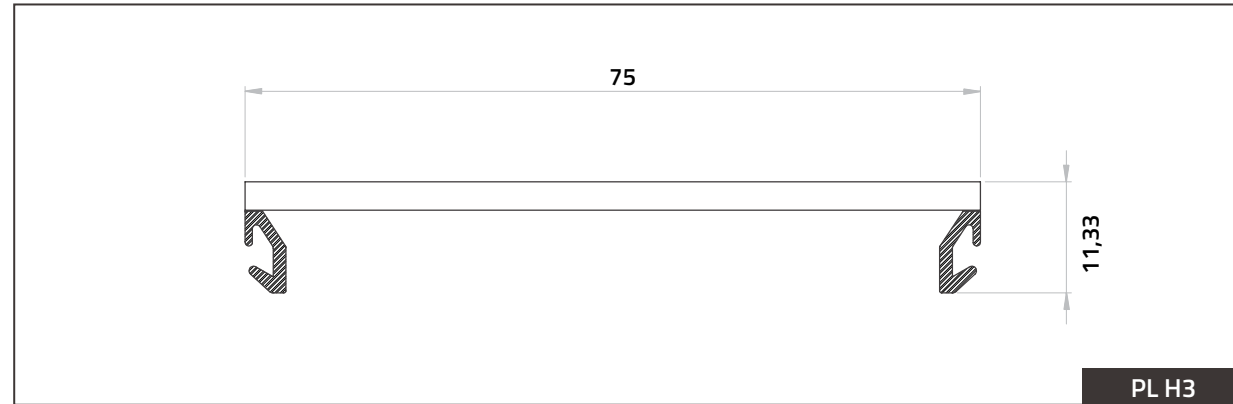


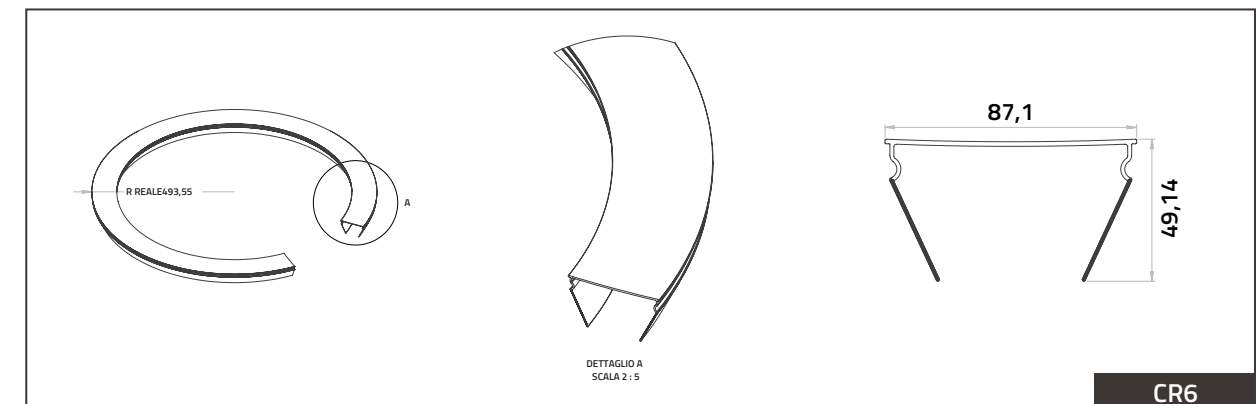
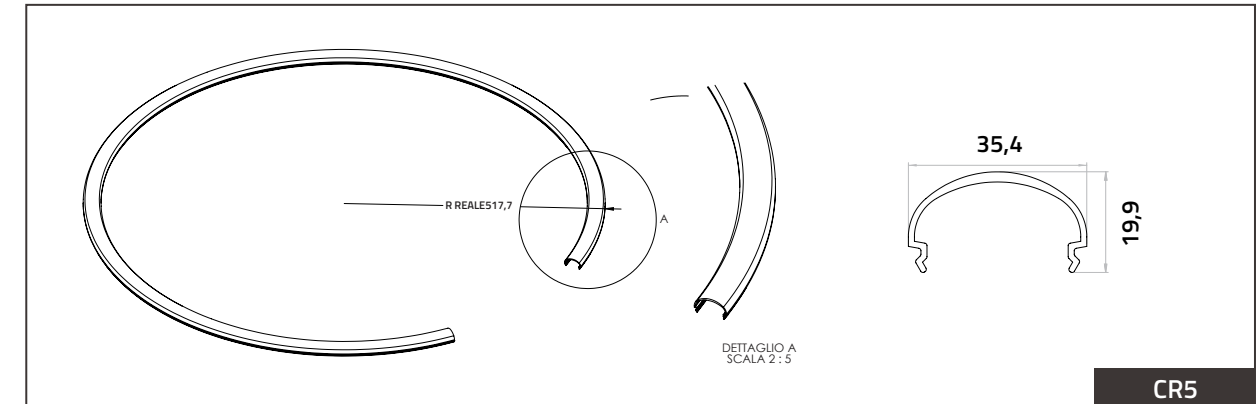
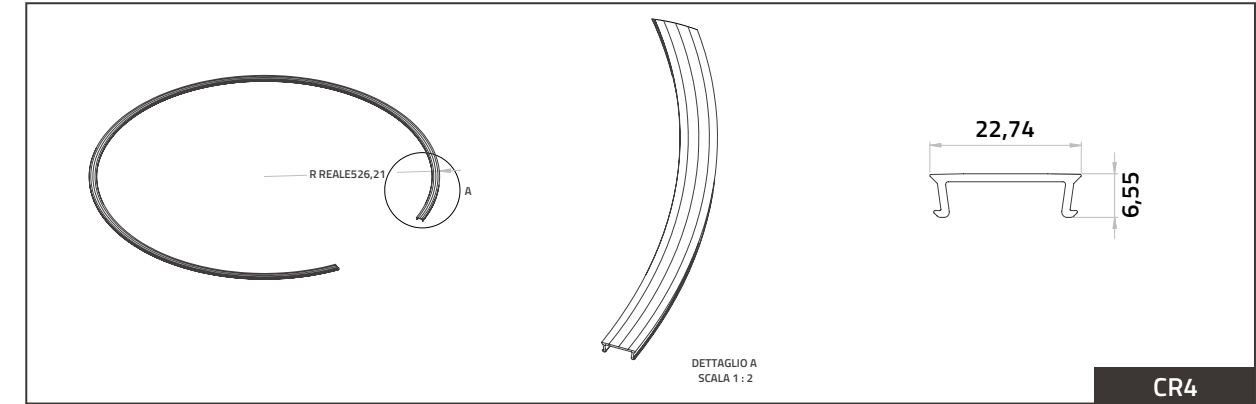
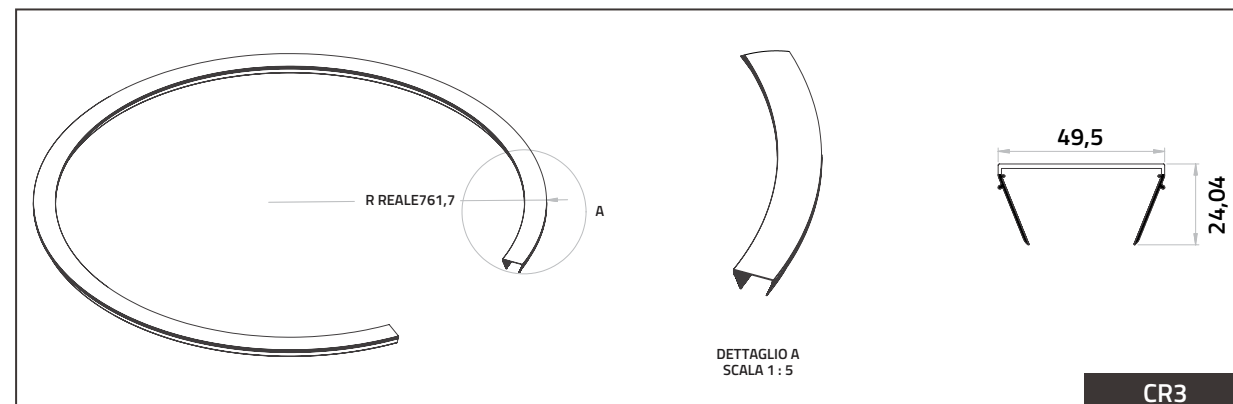
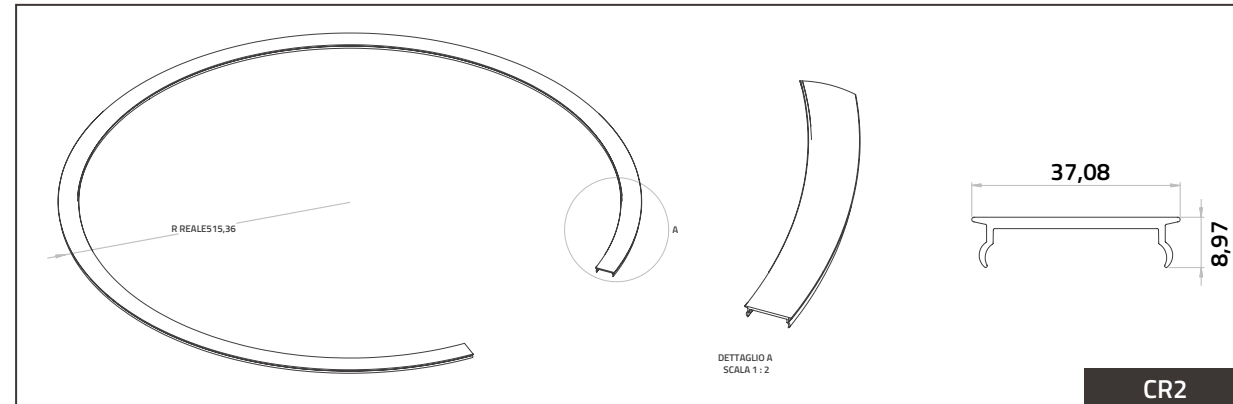
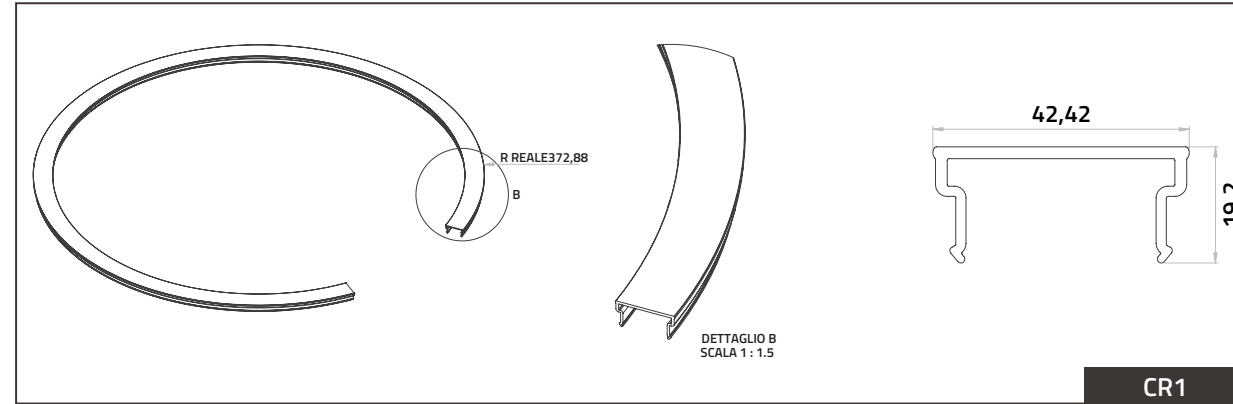


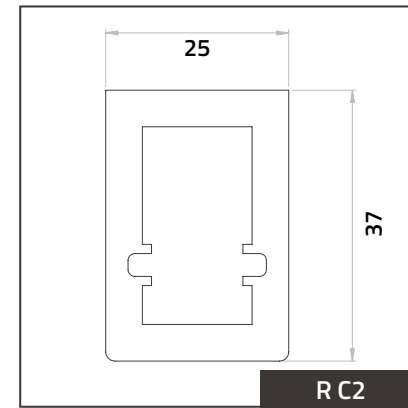
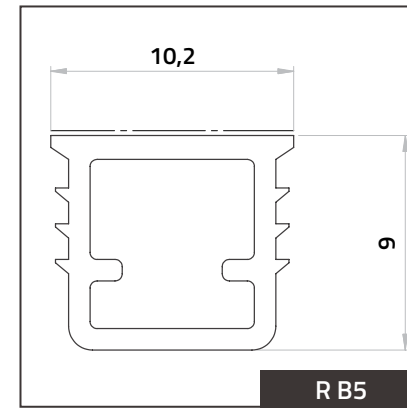
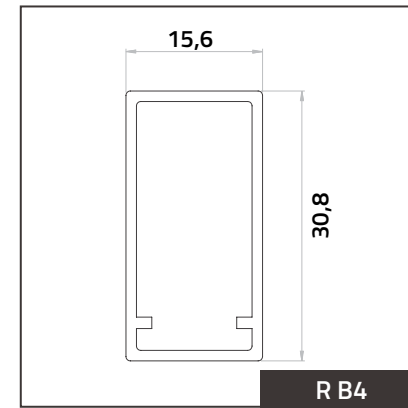
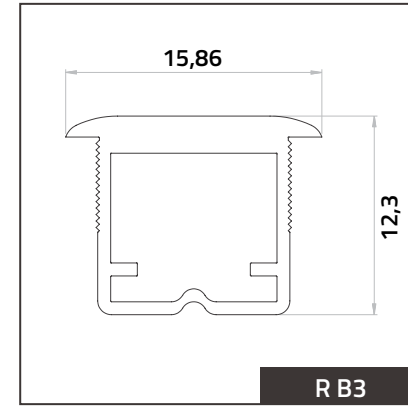
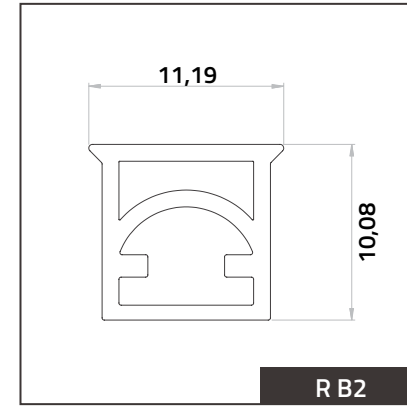
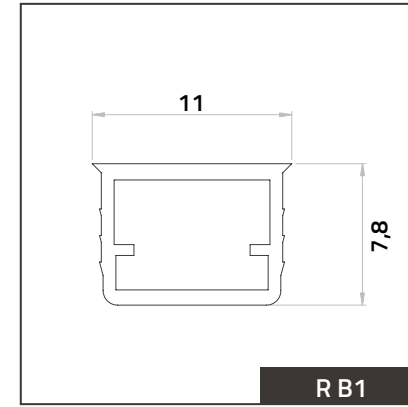
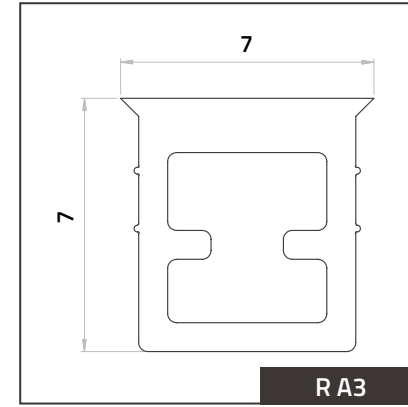
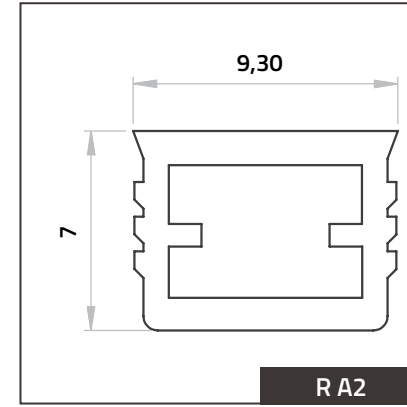
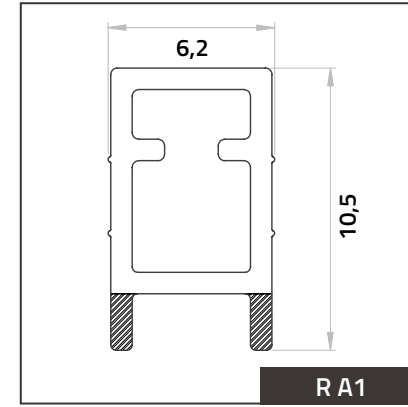
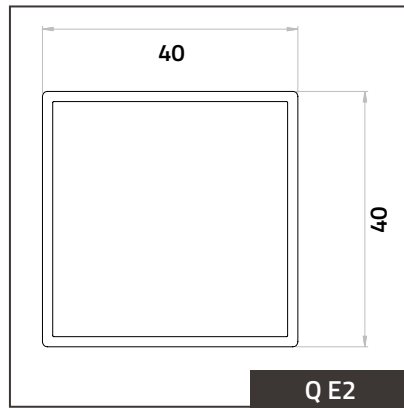
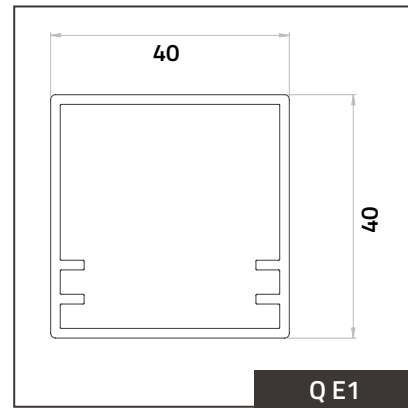
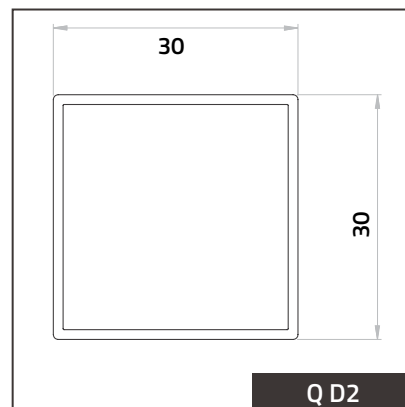
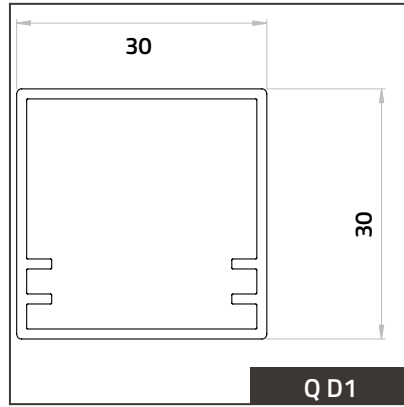
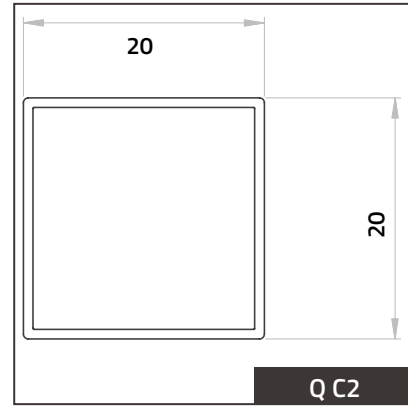
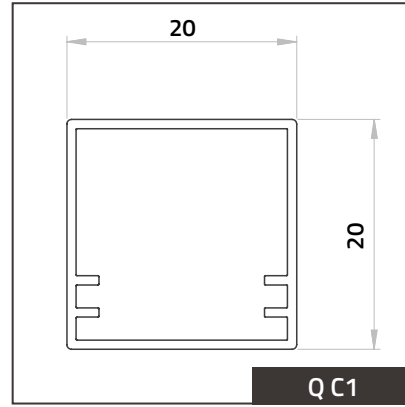
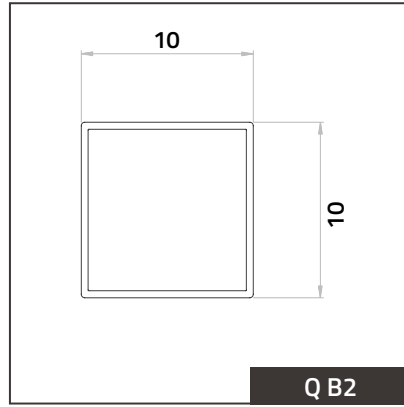
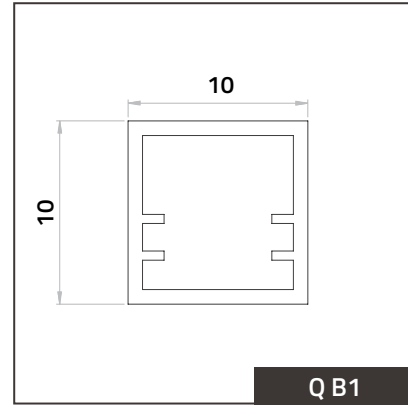


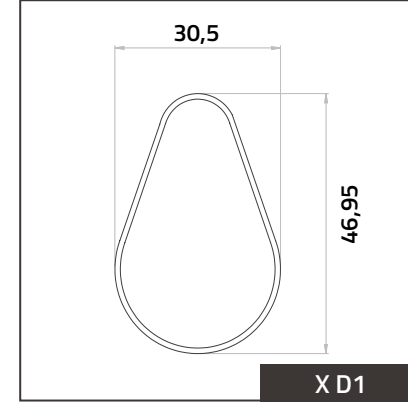
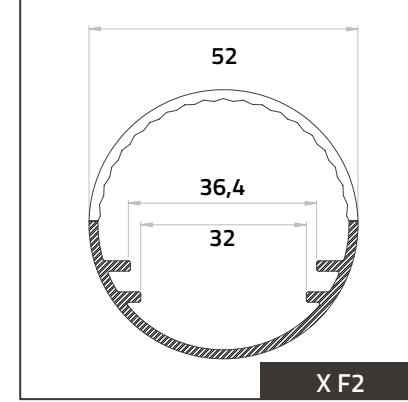
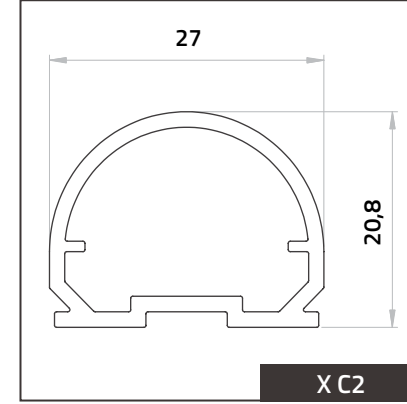
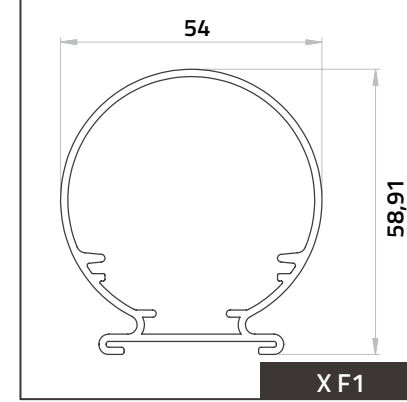
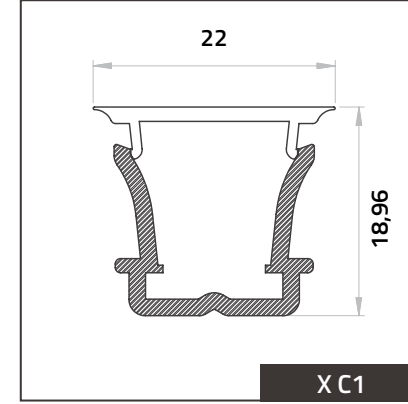
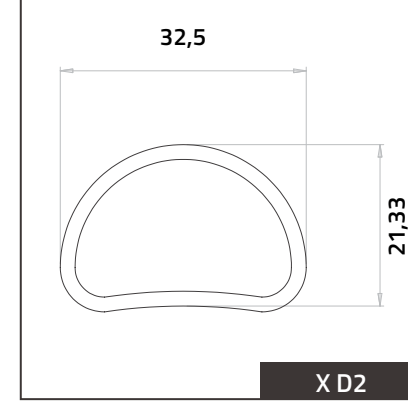
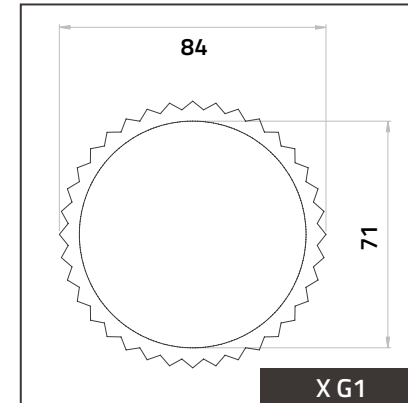
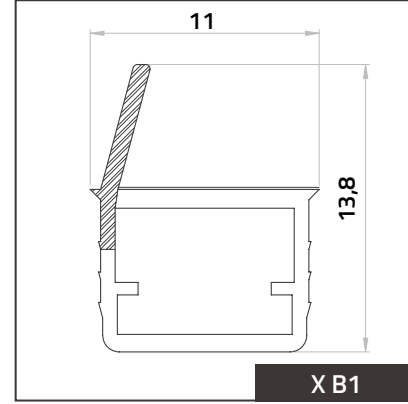
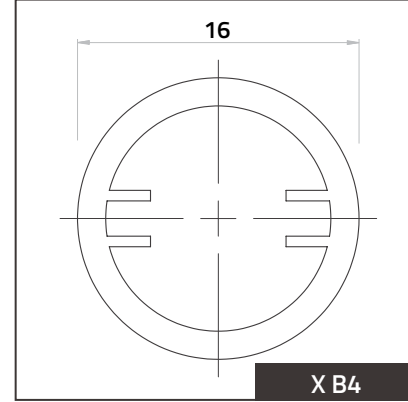
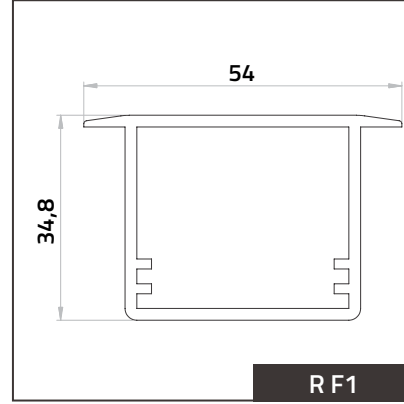
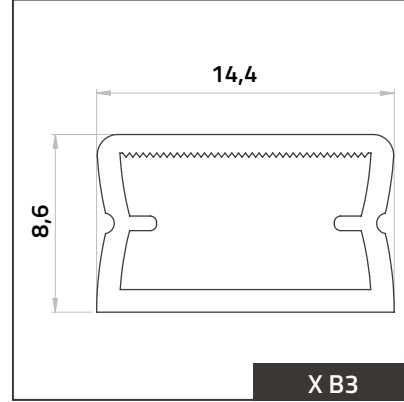
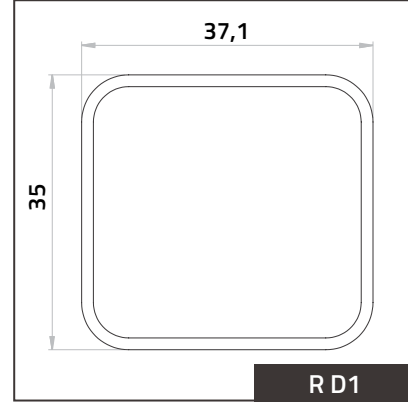
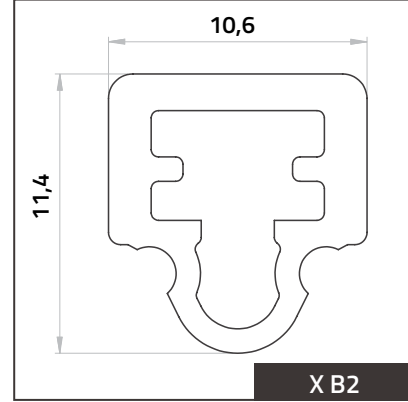


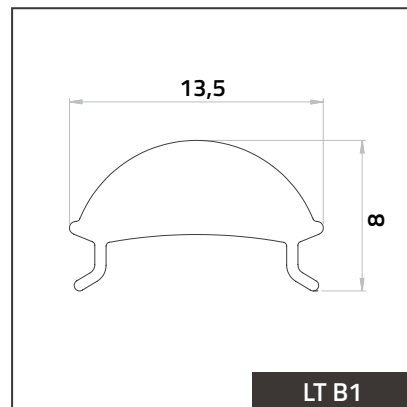




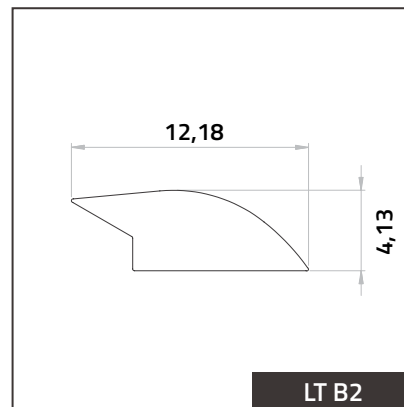




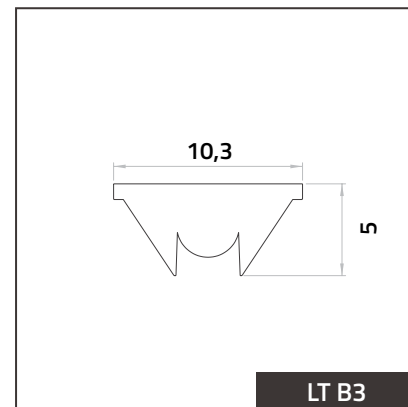




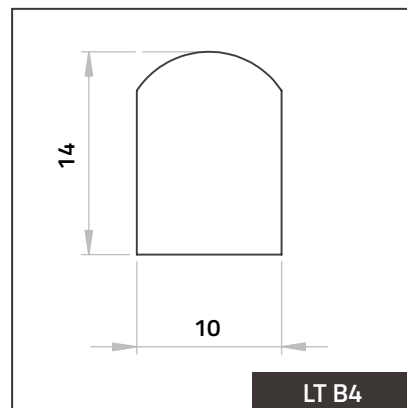
LT B1



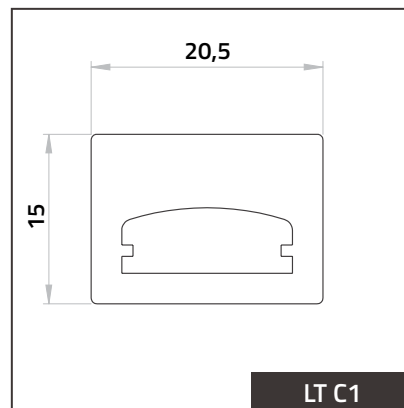
LT B2



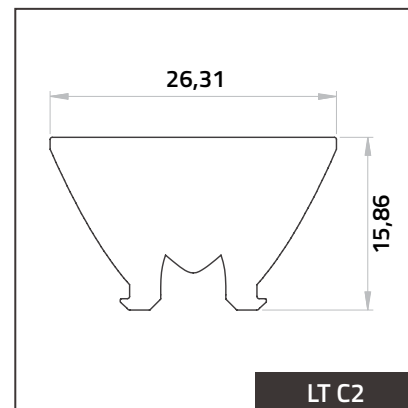
LT B3



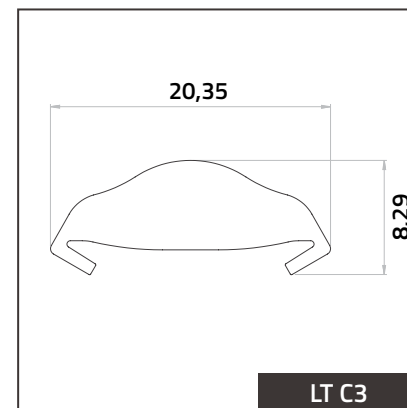
LT B4



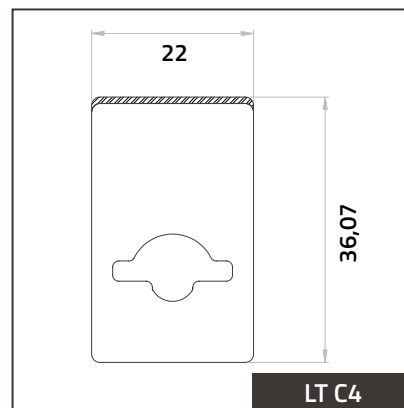
LT C1



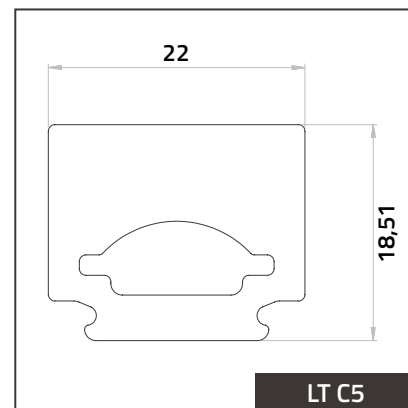
LT C2



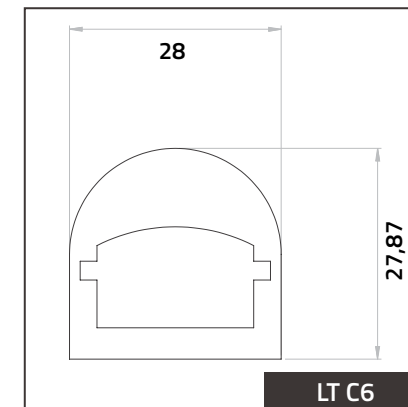
LT C3



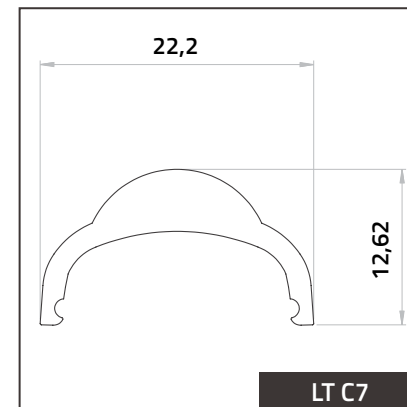
LT C4



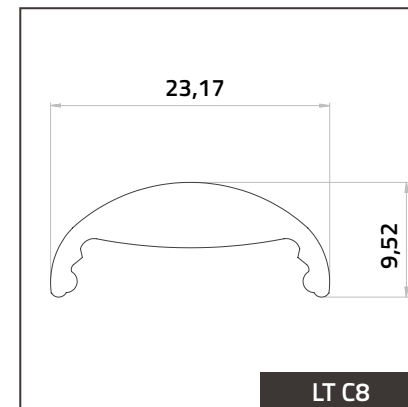
LT C5



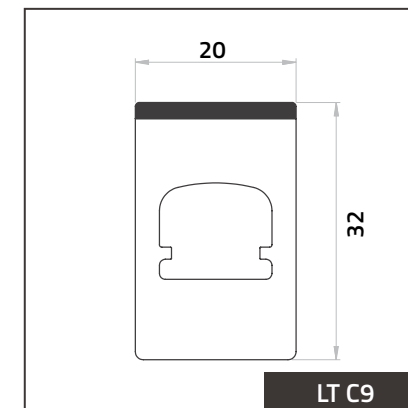
LT C6



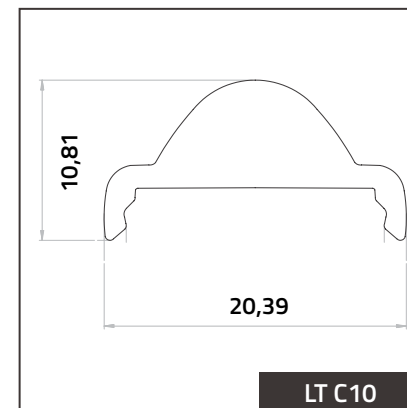
LT C7



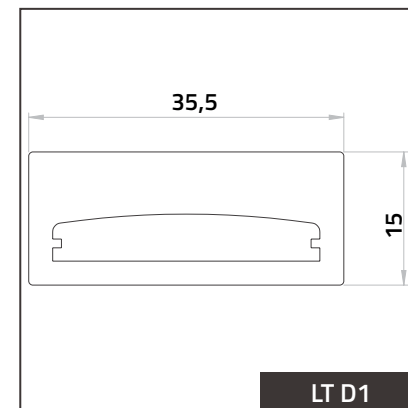
LT C8



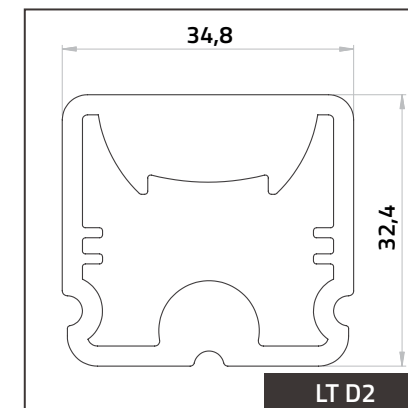
LT C9



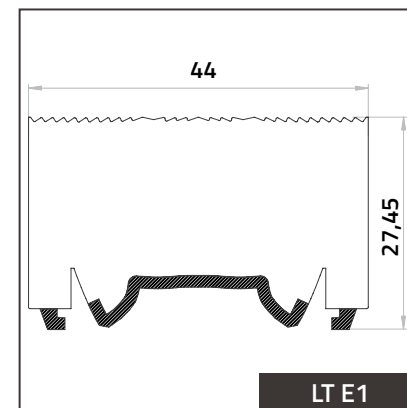
LT C10



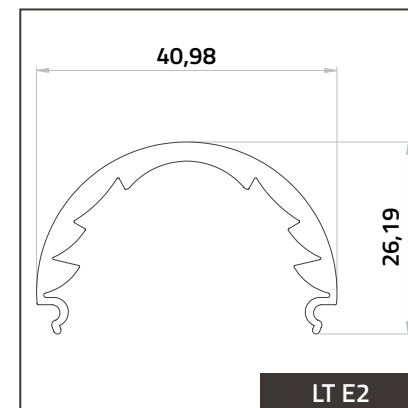
LT D1



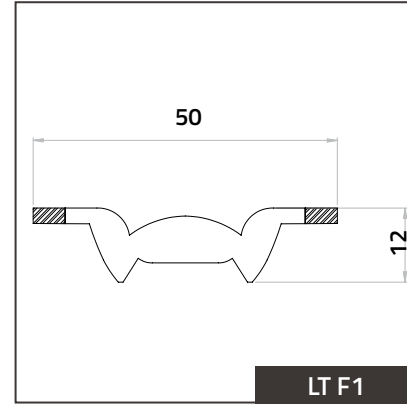
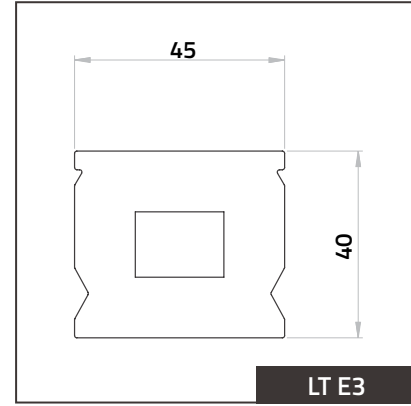
LT D2

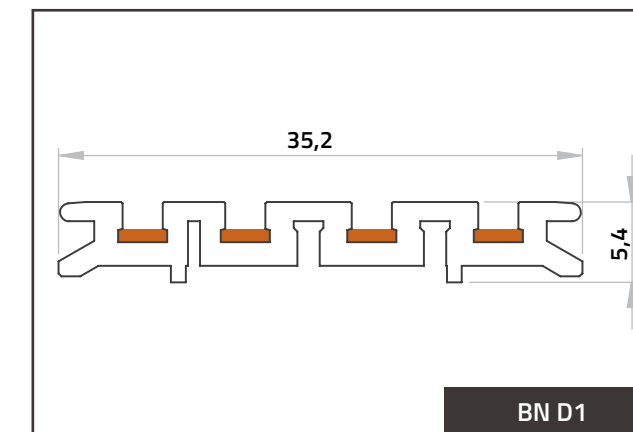
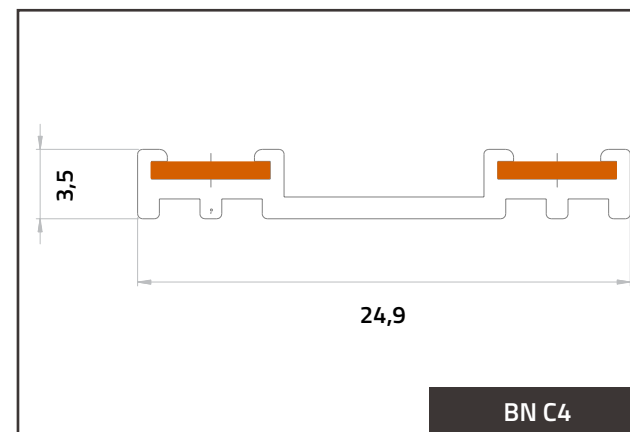
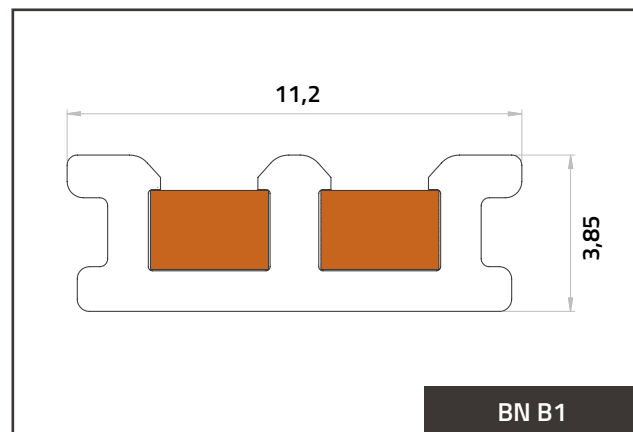
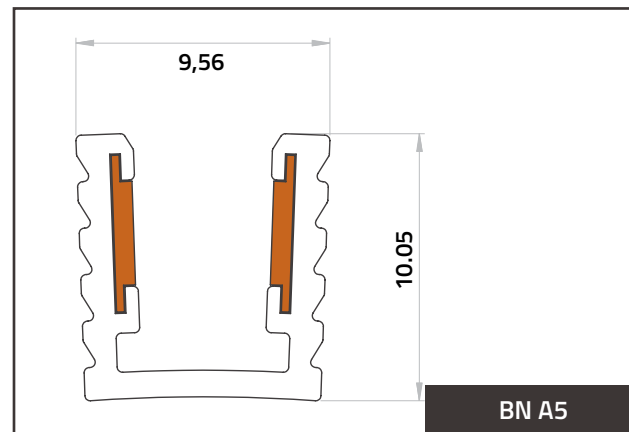
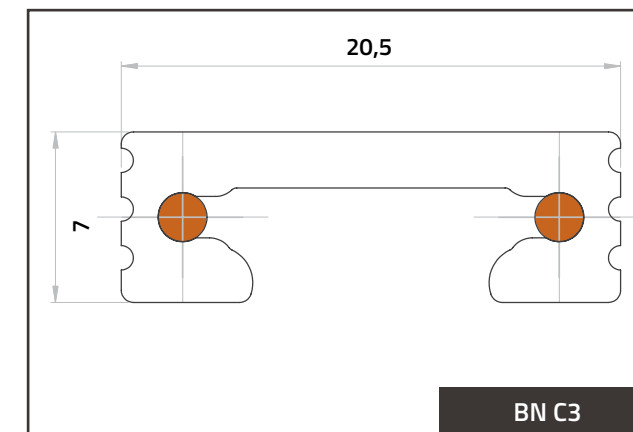
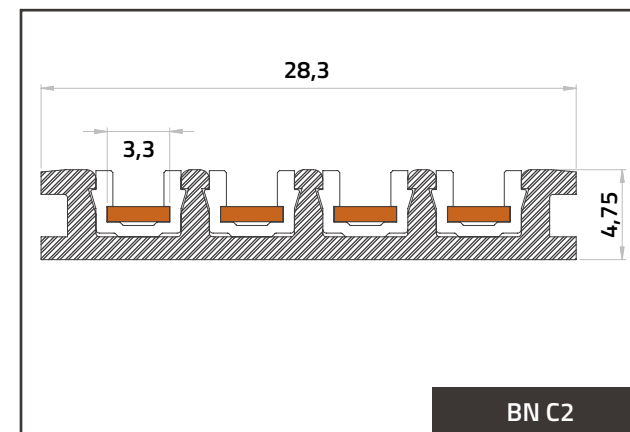
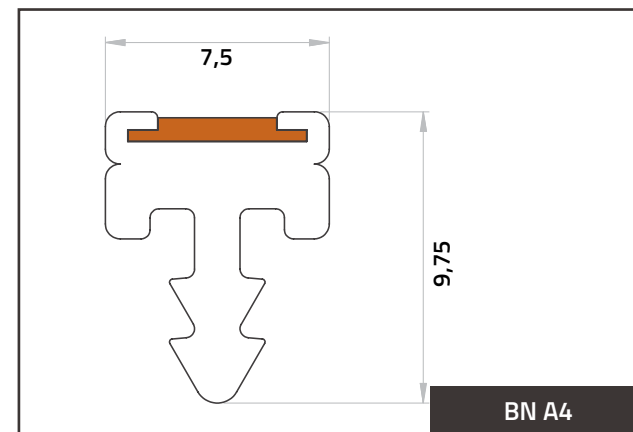
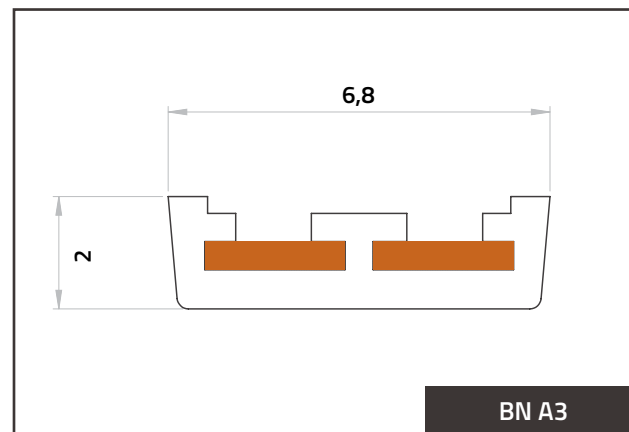
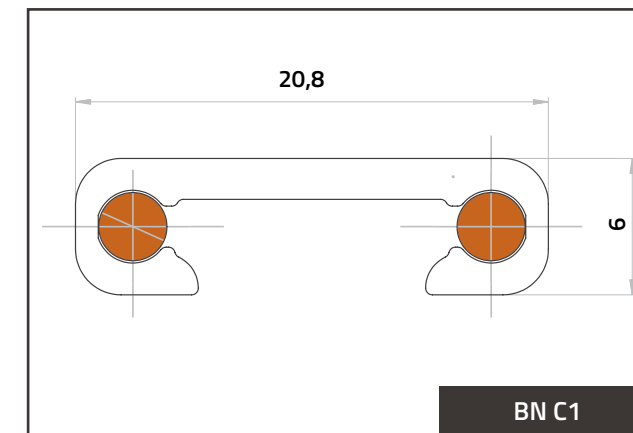
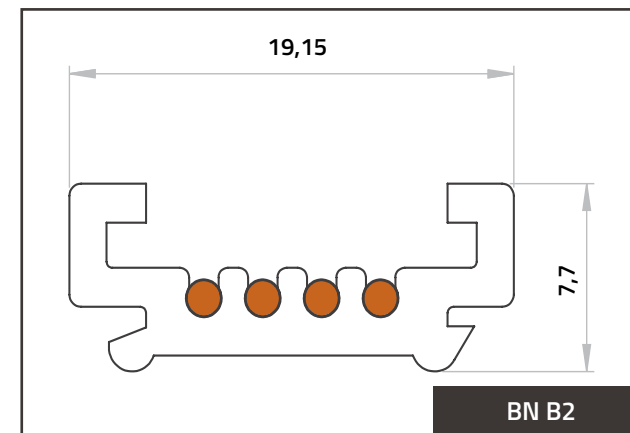
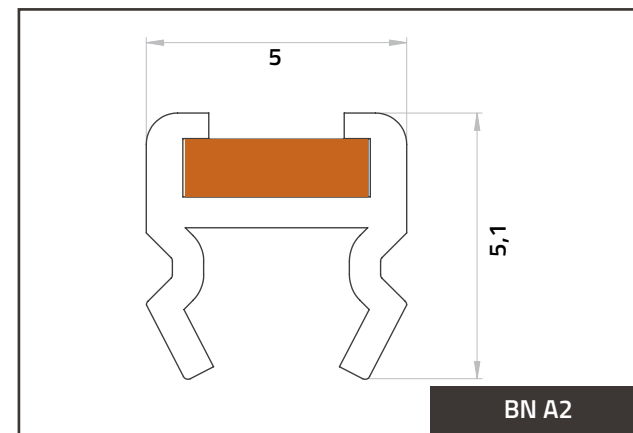
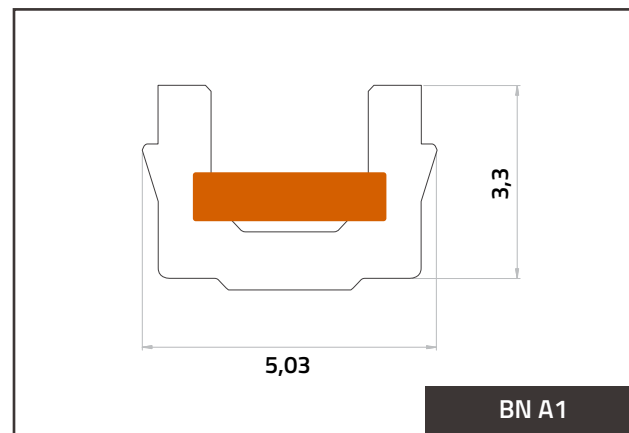


LT E1



LT E2







INFORMAZIONI UTILI

1. CONSERVAZIONE E CURA DEL PRODOTTO

Si consiglia di pulire i profili in Policarbonato e PMMA con un sapone neutro usando spugne e panni morbidi. Da evitare assolutamente il contatto con detergenti alcalini, abrasivi e solventi. Non strofinare con spazzole, lana d'acciaio o altri materiali abrasivi.

2. RIFERIMENTI DEL BREVETTO

Title: SEALING MODULE FOR CABLES OR PIPES AS WELL AS METHOD AND APPARATUS FOR PROVIDING THE SAME
Application number: WO2017186883A1

3. DATI TECNICI DEI MATERIALI

POLICARBONATO

PROPERTIES	TYPICAL VALUES	UNITS	TEST METHODS
MECHANICAL			
Tensile Stress, yield, 50 mm/min	65	MPa	ISO 527
Tensile Stress, break, 50 mm/min	70	MPa	ISO 527
Tensile Strain, yield, 50 mm/min	7	%	ISO 527
Tensile Strain, break, 50 mm/min	>70	%	ISO 527
Tensile Modulus, 1 mm/min	2350	MPa	ISO 527
Flexural Stress, yield, 2 mm/min	95	MPa	ISO 178
Flexural Modulus, 2 mm/min	2300	MPa	ISO 178
IMPACT			
Izod Impact, unnotched 80*10*3 +23°C	NB	kJ /m²	ISO 180/1U
Izod Impact, unnotched 80*10*3 -30°C	NB	kJ /m²	ISO 180/1U
Izod Impact, notched 80*10*3 +23°C	75	kJ /m²	ISO 180/1A
Izod Impact, notched 80*10*3 -30°C	55	kJ /m²	ISO 180/1A
Charpy 23°C, V-notch Edgew 80*10*3 sp=62mm	70	kJ /m²	ISO 179/1eA
Charpy -30°C, V-notch Edgew 80*10*3 sp=62mm	50	kJ /m²	ISO 179/1eA
Charpy 23°C, Unnotch Edgew 80*10*3 sp=62mm	NB	kJ /m²	ISO 179/1eU
Charpy -30°C, Unnotch Edgew 80*10*3 sp=62mm	NB	kJ /m²	ISO 179/1eU
THERMAL			
Thermal Conductivity	0.2	W/m-°C	ISO 8302
CTE, 23°C to 80°C, flow	7.E-05	1/°C	ISO 11359-2
Ball Pressure Test, 125°C +/- 2°C	PASSES	-	IEC 60695-10-2
Vicat Softening Temp, Rate B/50	149	°C	ISO 306
Vicat Softening Temp, Rate B/120	150	°C	ISO 306
HDT /Af, 1.8 MPa Flatw 80*10*4 sp=64mm	130	°C	ISO 75/Af
PHYSICAL			
Mold Shrinkage, flow, 3.2 mm (5)	0.5 – 0.7	%	SABIC method
Density	1.2	g/cm³	ISO 1183



PROPERTIES	TYPICAL VALUES	UNITS	TEST METHODS
Water Absorption, (23°C /sat)	0.35	%	ISO 62
Moisture Absorption (23°C / 50% RH)	0.15	%	ISO 62
Melt Volume Rate, MVR at 300°C /1.2 kg	3	cm³/10 min	ISO 1133
Melt Volume Rate, MVR at 300°C /2.16 kg	5	cm³/10 min	ISO 1133
OPTICAL			
Light Transmission, 2.54 mm	88 – 90	%	ASTMD 1003
FLAME CHARACTERISTICS			
Glow Wire Flammability Index 850°C, passes at	1	mm	IEC 60695-2-12
MULTIWALL SHEET EXTRUSION			
Drying Temperature	120	°C	
Drying Time	2 – 4	hrs	
Barrel -Zone 1 Temperature	260 – 300	°C	
Barrel -Zone 2 Temperature	260 – 290	°C	
Barrel -Zone 3 Temperature	260 – 290	°C	
Hopper Temperature	100 – 120	°C	
Adapter Temperature	240 – 280	°C	
Die Temperature	240 – 300	°C	
Melt Temperature	260 – 300	°C	
Calibrator Temperature	50 – 100	°C	

POLICARBONATO VO

PROPERTIES	TYPICAL VALUES	UNITS	TEST METHODS
MECHANICAL			
Taber Abrasion, CS-17, 1 kg	9	mg/1000cy	SABIC method
Tensile Stress, yield, 50 mm/min	65	MPa	ISO 527
Tensile Stress, break, 50 mm/min	70	MPa	ISO 527
Tensile Strain, yield, 50 mm/min	7	%	ISO 527
Tensile Strain, break, 50 mm/min	>70	%	ISO 527
Tensile Modulus, 1 mm/min	2350	MPa	ISO 527
Flexural Stress, yield, 2 mm/min	95	MPa	ISO 178
Flexural Modulus, 2 mm/min	2350	MPa	ISO 178
Hardness, H358/30	95	MPa	ISO 2039-1
IMPACT			
Izod Impact, unnotched 80°10°3 +23° C	NB	kJ/m²	ISO 180/1U
Izod Impact, unnotched 80°10°3 -30° C	NB	kJ/m²	ISO 180/1U
Izod Impact, notched 80°10°3 +23° C	11	kJ/m²	ISO 180/1A
Izod Impact, notched 80°10°3 -30° C	10	kJ/m²	ISO 180/1A
Charpy 23° C, V-notch Edgew 80°10°3 sp=62mm	11	kJ/m²	ISO 179/1eA
Charpy -30° C, V-notch Edgew 80°10°3 sp=62mm	10	kJ/m²	ISO 179/1eA
Charpy 23° C, Unnotch Edgew 80°10°3 sp=62mm	NB	kJ/m²	ISO 179/1eU
Charpy -30° C, Unnotch Edgew 80°10°3 sp=62mm	NB	kJ/m²	ISO 179/1eU
THERMAL			
Thermal Conductivity	0.2	W/m-°C	ISO 8302
CTE, 23° C to 80° C, flow	7.E-05	1/°C	ISO 11359-2
Ball Pressure Test, 125° C +/- 2° C	PASSES	-	IEC 60695-10-2
Vicat Softening Temp, Rate B/50	155	°C	ISO 306
Vicat Softening Temp, Rate B/120	156	°C	ISO 306
HDT/Be, 0.45MPa Edgew 120°10°4 sp=100mm	148	°C	ISO 75/Be
HDT/Ae, 1.8 MPa Edgew 120°10°4 sp=100mm	135	°C	ISO 75/Ae
PHYSICAL			
Mold Shrinkage on Tensile Bar, flow	0.4 – 0.6	%	SABIC method
Density	1.25	g/cm³	ISO 1183
Water Absorption, (23°C /sat)	0.32	%	ISO 62
Moisture Absorption (23° C / 50% RH)	0.13	%	ISO 62
Melt Volume Rate, MVR at 300° C /1.2 kg	3	cm³/10 min	ISO 1133
Melt Volume Rate, MVR at 300° C /2.16 kg	5	cm³/10 min	ISO 1133
OPTICAL			
Light Transmission, 2.54 mm	88	%	ASTM D 1003
Haze, 2.54 mm	<0.8	%	ASTM D 1003
Refractive Index	1.586	-	ISO 489
ELECTRICAL			
Volume Resistivity	>1.E+15	Ohm-cm	IEC 60093
Surface Resistivity, ROA	>1.E+ 15	Ohm	IEC 60093
Dielectric Strength, in oil, 3.2 mm	17	kV/mm	IEC 60243-1
Relative Permittivity, 1 MHz	2.7	-	IEC 60250
Dissipation Factor, 50/60 Hz	0.001	-	IEC 60250
Dissipation Factor, 1 MHz	0.01	-	IEC 60250
Relative Permittivity, 50/60 Hz	2.7	-	IEC 60250



FLAME CHARACTERISTICS			
UL Recognized, 94V-0 Flame Class Rating	1.5	mm	UL 94
Glow Wire Flammability Index 850 °C, passes at	1	mm	IEC 60695-2-12
Glow Wire Flammability Index 960 °C, passes at	1	mm	IEC 60695-2-12
Oxygen Index (LOI)	37	%	ISO 4589
MULTIWALL SHEET EXTRUSION			
Drying Temperature	120	°C	
Drying Time	2 – 4	hrs	
Barrel - Zone 1 Temperature	260 – 300	°C	
Barrel - Zone 2 Temperature	260 – 290	°C	
Barrel - Zone 3 Temperature	260 – 290	°C	
Hopper Temperature	100 – 120	°C	
Adapter Temperature	240 – 280	°C	
Die Temperature	240 – 300	°C	
Melt Temperature	260 – 300	°C	
Calibrator Temperature	50 – 100	°C	

PMMA

	Parameter	Unit	Standard	PLEXIGLAS® 7H
Mechanical properties				
Tensile modulus	1 mm/min	MPa	ISO 527	3200
Stress at break	5 mm/min	MPa	ISO 527	76
Strain at break	5 mm/min	%	ISO 527	5.5
Charpy impact strength	23 °C	kJ/m²	ISO 179/1eU	20
Thermal properties				
Vicat softening temperature	B / 50	°C	ISO 306	103
Glass transition temperature		°C	IEC 10006	112
Temp. of deflection under load	0.45 MPa	°C	ISO 75	100
Temp. of deflection under load	1.8 MPa	°C	ISO 75	95
Coeff. of linear therm. Expansion	0 - 50 °C	E-5 / °K	ISO 11359	8
Fire rating			DIN 4102	B2
Rheological properties				
Melt volume rate, MVR	230 / 3.8	cm³/10min	ISO 1133	1.4
Optical properties				
Transmission factor	D65/10°	%	ISO 13468	92
Haze			ASTM D1003	< 0.5
Refractive index			ISO 489	1.49
Other properties				
Density		g/cm³	ISO 1183	1.19
Recommended processing conditions				
Predrying temperature		°C		max. 93
Predrying time in desiccant-type drier		h		2 - 3
Melt temperature		°C		220 - 260
Cylinder temperature		°C		220 - 260
Die temperature (extrusion)		°C		220 - 260

Le informazioni e dati tecnici sopra riportati sono forniti dal produttore.



SCAN ME





3B profiles srl

Indirizzo: Via della Fontana, 6
21020 Casciago (VA) Italy
Tel: + 39 0332 1610520

Contatti

info@3bpro.com
commerciale@3bpro.com
sales@3bpro.com

www.3bpro.com