

Manual técnico

Toldo plano ELIT



MEMORIA DESCRIPTIVA

1.- GENERALIDADES

El producto LLAZA-ELIT compagina la facilidad de montaje y confección con la funcionalidad y estética de su esmerado diseño. Se trata de un sistema tipo “mecano” plano en el que las piezas de ensamble poseen una gran versatilidad, lo que permite obtener un perfecto y fácil ajuste.

La necesidad de mercado de aplicar en zonas concretas la solución de un toldo plano que permita unas prestaciones distintas a las de los toldos de fachada, ha llevado a la aparición de varios sistemas basados en esta solución.

Se trata de la conjunción de un toldo y una estructura auto-portante. Un toldo que tenga un desplazamiento del tejido de cobertura de traslación lineal, mediante unas guías por donde circulan los carros que sostienen los travesaños en donde se fija la lona o tejido. Este tipo de toldos engloban el desplazamiento de la lona, en su movimiento de traslación correspondiente a la abertura y cierre del toldo, de forma que el tejido haga un recogimiento en forma de pliegues, cuya dimensión es función de la separación de los traveseros, antes citados.

Al tener que sustentarse en una estructura, las guías anteriormente citadas, hace que se conciba este producto como una conjunción de las dos funciones, guía de traslación y estructura de sustentación, de forma que el diseño y concepción de estos perfiles comprendan las dos funcionalidades, al mismo tiempo que se contemple el conjunto como la solución integral que engloba la sustentación, la fijación y el movimiento.

MEMORIA DESCRIPTIVA

2.-DEFINICION DEL SISTEMA

El sistema que nos ocupa, "ELIT", comprende la conjunción y adaptación de un cómputo de perfiles, piezas, guías, carros, pies, que abarcan la totalidad de piezas necesarias para su instalación y funcionalidad.

Este producto está en principio concebido, pensado, en los requerimientos y solicitudes a que debe estar sometido. Cuando se piensa en la aplicación de un sistema como el que nos ocupa, es porque aparecen unas necesidades intrínsecas que desembocan en la idoneidad de estos sistemas. Estas necesidades se pueden resumir en:

- Dimensiones
- Solicitaciones: sol, viento y lluvia.

Ambos argumentos hacen óptima la elección ante otros modelos que resuelven mejor otro tipo de requerimientos.

La necesidad de poder resistir solicitudes, que otro tipo de toldos no las precisan, hace que el material en que se desarrolla este producto sea de vital importancia. Y para ello, hemos querido darle la prioridad necesaria para poder garantizar la resistencia del conjunto. Es por este motivo que todas las piezas que deben dar unas prestaciones de resistencia y fuerza, se han proyectado y diseñado tomando como material base el ALUMINIO. Con ello tanto los perfiles que integran la estructura y las guías, como las piezas que los ensamblan, y sostienen, y las bases de los pilares en donde se sostiene todo el conjunto, también han sido desarrollados con este material.

Se ha optado por otros materiales en las piezas que tienen una función principal distinta a la de resistencia y sustentación, como son los carros de deslizamiento y los tapones embellecedores de los remates de los perfiles. Sin embargo a la hora de aplicar estos materiales se han adoptado materiales plásticos técnicos, cuya resistencia y comportamiento ante las diferencias térmicas, es de un valor muy elevado.

Los perfiles de la estructura básica son rectangulares para conseguir una máxima resistencia frente al peso y resto de los elementos que debe soportar. El ELIT está formado por una serie de perfiles entre los que se encuentran los pilares, con un aspecto liso y con cantos redondeados, buscando la estética y diseño y también, evitando el riesgo que significa una arista viva.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Los pies en los que se sustenta la estructura, alojan el perfil que hace de pilar en su interior. De esta forma se consigue un mejor acabado y permite realizar pequeñas operaciones de nivelación de la estructura, desde el interior del pie, sin que se visualice exteriormente.

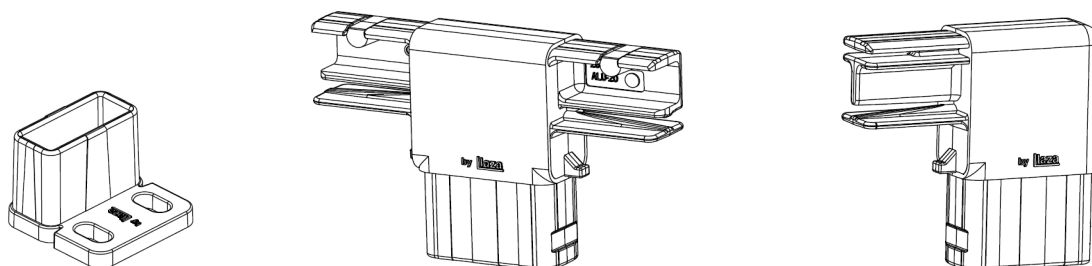
Los carros que conducen y desplazan los jaretones, traveseros, por las guías, están fabricados con piezas y ruedas de poliamida, con cojinetes cilíndricos anticorrosivos, y con un sencillo, pero eficaz sistema de gancho que los sujeta. La forma de estas piezas, así como sus ajustes, permiten un ligero juego que compensa pequeños defectos de la instalación, alineamientos, etc..., y que a la vez evita molestos ruidos.

El toldo plano de LLAZA, se presenta en dos versiones diferentes: ELIT LISO y ELIT RANURADO. La diferencia de ambos estriba en el sistema de fijación de las uniones de los perfiles. Ambos modelos están formados por perfiles de 80mm x 40mm., lo que permite alcanzar distancias entre pilares de hasta 5'00 mts. Cuando sobrepasamos estas dimensiones, podemos aplicar el uso de dos perfiles ensamblados con piezas de aluminio, que permiten la construcción de pequeñas vigas en celosía, con canto de 30 mm., que permiten alcanzar medidas superiores a las antes citadas.

Las piezas de ensamblaje de la estructura entre sí, son de fácil colocación, y están concebidas para evitar trabajos adicionales que comportan un incremento de tiempo en la ejecución y preparación del montaje.

Según las dimensiones globales de la instalación, los pilares de sustentación de la estructura pueden ser simples o dobles, existiendo un pie adecuado para cada caso.

El sistema que nos ocupa, "ELIT", comprende la conjunción y adaptación de un cómputo de perfiles, piezas, guías, carros, pies, que abarcan la totalidad de piezas necesarias para su instalación y funcionalidad.



MEMORIA DESCRIPTIVA

3.-CARACTERISTICAS DE LOS MATERIALES

En cuanto a los elementos estructurales que cumplen con una función de sustentación, están fabricados con material de ALUMINIO de aleaciones especiales, a fin de poder soportar eficazmente el esfuerzo que se les requiere.

3.1.- *Piezas integrantes de los pies y soportes a pared y perfil con inclinación*

Corresponde a los pies de los pilares, tanto simples como dobles, y a los soportes articulados que fijan los perfiles y guías, con el resto de la estructura o con la construcción del lugar, cuando existe inclinación de la instalación.

Son piezas elaboradas y fabricadas por moldeo a gravedad o inyección, con aleación de aluminio, estudiada para incrementar la ductilidad del componente.

Las características mecánicas de las mismas son las siguientes:

Carga unitaria de rotura por tracción	R= 190-250 N/mm ²
Carga unitaria de límite de elasticidad	Rs= 100-140 N/mm ²
Alargamiento.	A(%)= 4%
Dureza Brinell	HB= 550-880
Tensión admisible	T= 100 N/mm ²

3.2. *Piezas integrantes de la sujeción entre perfiles:*

Corresponde a las piezas que ensamblan la estructura entre sí y a la estructura y los pilares, tanto simples como dobles.

Son piezas elaboradas y fabricadas por extrusionado de las siguientes aleaciones de aluminio:

Aleación 1.	Al-12 Si
Aleación 2.	Al-10 Si Mg

MEMORIA DESCRIPTIVA

Las características mecánicas de las mismas son las siguientes:

ALEACIÓN 1:

Carga unitaria de rotura por tracción	R= 180 N/mm²
Carga unitaria de límite de elasticidad	Rs= 90 N/mm²
Alargamiento.	A(%)= 5,5%
Dureza Brinell	HB= 60

ALEACIÓN 2:

Carga unitaria de rotura por tracción	R= 180 N/mm²
Carga unitaria de límite de elasticidad	Rs= 105 N/mm²
Alargamiento.	A(%)= 3%
Dureza Brinell	HB= 70

4.- CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DE LOS PERFILES.**4.1.- Perfil Guía 40 Elit:**

$$M_{xx}= 6,03 \text{ cm}^4$$

$$M_{yy}= 6,70 \text{ cm}^4$$

4.2.- Perfil Guía 80 con ranura Elit:

$$M_{xx}= 31,91 \text{ cm}^4$$

$$M_{yy}= 12,27 \text{ cm}^4$$

4.3.- Perfil Cerrado Liso 80 Elit:

$$M_{xx}= 34,01 \text{ cm}^4$$

$$M_{yy}= 11,82 \text{ cm}^4$$

4.4.- Perfil Jaretón 1 Ranura Elit:

$$M_{xx}= 3,05 \text{ cm}^4$$

$$M_{yy}= 0,90 \text{ cm}^4$$

MEMORIA DESCRIPTIVA

4.- *CONSIDERACIONES FINALES*

- Nuestros procesos de fabricación y los correspondientes controles de gestión, nos permiten ser merecedores de la certificación ISO-9001:2008 en diseño y fabricación.
- La observación de los requerimientos de la normativa europea EN13561 nos legitima para emitir la Declaración de Conformidad para el mercado CE
- La aplicación de las condiciones exigidas en la normativa EAA/Qualicoat, nos permiten ofrecer una garantía de 3 años en cubrimientos lacados



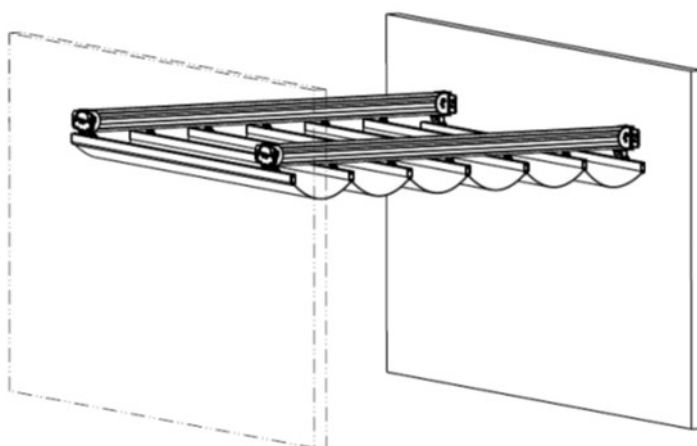
5.-ALGUNOS EJEMPLOS DE COMPAGINACIÓN


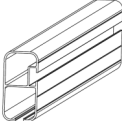
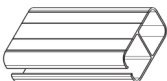
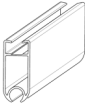
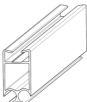




1A ENTRE PAREDES

De medidas máximas aconsejables:

línea 5 metros y salida 6 metros. Para líneas superiores utilizar más guías.

Para colocar verticales laterales será necesario incluir una estructura de sustentación lateral a ambos lados



PIEZA	REFERENCIA	DENOMINACION	CANTIDAD
	26052068001 26052068909 (incluye tornillería)	SOP. FRONTAL ELIT cajas de 20 und	4 UNIDADES
	36048XXX001 36048XXX909	GUIA 1 RANURA 80X40 cajas de 6 barras	2 UNID. DE LONGITUD IGUAL A SALIDA DEL TOLDO
	36044XXX001 36044XXX909	GUIA S/RANURA 80X40 cajas de 6 barras	
	36091XXX001 36091XXX909	JARETON 1 RANURA cajas de 10 barras	UNIDADES = (SALIDA/ 0.5) + 1 UND.
	36092XXX001 36092XXX909	JARETON 2 RANURAS cajas de 10 barras	
	14023000001 14023000002	TAPÓN JARETÓN 1 R. cajas de 800 und	UNIDADES DE JARETON x 2
	14036000001 14036000002	TAPÓN JARETÓN 2 R. cajas de 600 und	
	26052028001 26052028002	CARRO INOX ELIT cajas de 200 und	(UNIDADES DE JARETON-1) x 2
	27060027001 27060027909	CJTO. 1º JARETÓN cajas de 40 und	2 UNIDADES

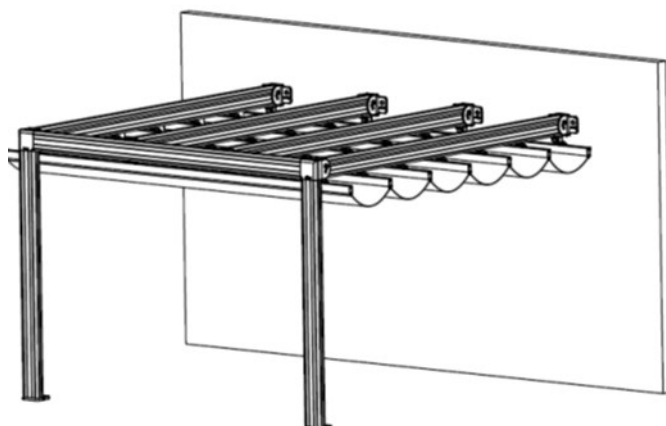
2A


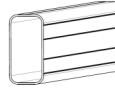

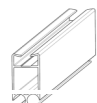




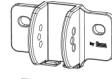



PARED-PORTERIA

De medidas máximas aconsejables

línea 5 metros y salida 6 metros. Para líneas superiores utilizar más guías.

El tubo lateral de refuerzo que une la portería con la pared, sirve de apoyo para colocar verticales laterales.



PIEZA	REFERENCIA	DENOMINACION	CANTIDAD
	36048XXX001 36048XXX909	GUIA 1 RANURA 80X40 cajas de 6 barras	4 UND DE LONGITUD IGUAL A SALIDA DEL TOLDO 1 UND DE LONGITUD IGUAL A LA LINEA DEL TOLDO
	36052XXX001 36052XXX909	PERFIL COLUMNA 80X40 cajas de 6 barras	2 UNIDADES IGUAL A LA ALTURA DE LA PORTERIA
	36091XXX001 36091XXX909	JARETON 1 RANURA cajas de 10 barras	UNIDADES = (SALIDA/ 0.5) + 1 UND. LONGITUD IGUAL A LA LINEA DEL TOLDO
	36092XXX001 36092XXX909	JARETON 2 RANURAS cajas de 10 barras	
	14023000001 14023000002	TAPÓN JARETÓN 1 R. cajas de 800 und	UNIDADES DE JARETON x 2
	14036000001 14036000002	TAPÓN JARETÓN 2 R. cajas de 600 und	
	26052028001 26052028002	CARRO INOX ELIT cajas de 200 und	(UNIDADES DE JARETON-1) x 2
	27060027001 27060027909	C.JTO. 1º JARETÓN cajas de 40 und	2 UNIDADES
	26052068001 26052068909	SOP. FRONTAL ELIT cajas de 20 und	6 UD
	26052066001 26052066909	SOP. DERECHO INCL. cajas de 10 und	1 UD
	26052067001 26052067909	SOP. IZQUIERDO INCL. cajas de 10 und	1 UD
	26052069001 26052069909	PIE COLUMNA INTER. cajas de 10 und	2 UD

3A


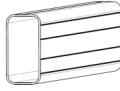

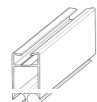







INDEPENDIENTE

De medidas máximas aconsejables

línea 5 metros y salida 5 metros. Para líneas superiores utilizar más guías y refuerzos en esquinas

Para colocar verticales laterales será necesario incluir una estructura de sustentación lateral a ambos lados



PIEZA	REFERENCIA	DENOMINACION	CANTIDAD
	36048XXX001 36048XXX909	GUIA 1 RANURA 80X40 cajas de 6 barras	2 UND DE LONGITUD IGUAL A SALIDA DEL TOLDO 2 UND DE LONGITUD IGUAL A LA LINEA DEL TOLDO
	36052XXX001 36052XXX909	PERFIL COLUMNA 80X40 cajas de 6 barras	4 UNIDADES IGUAL A LA ALTURA DE LA PORTERIA
	36091XXX001 36091XXX909	JARETON 1 RANURA cajas de 10 barras	UNIDADES = (SALIDA/ 0.5) + 1 UND. LONGITUD IGUAL A LA LINEA DEL TOLDO OJO SOBRESALE EL JARETON POR EL LATERAL
	36092XXX001 36092XXX909	JARETON 2 RANURAS cajas de 10 barras	
	14023000001 14023000002	TAPÓN JARETÓN 1 R. cajas de 800 und	UNIDADES DE JARETON x 2
	14036000001 14036000002	TAPÓN JARETÓN 2 R. cajas de 600 und	
	26052028001 26052028002	CARRO INOX ELIT cajas de 200 und	(UNIDADES DE JARETON-1) x 2
	27060027001 27060027909	CJTO. 1º JARETÓN cajas de 40 und	2 UNIDADES
	26052066001 26052066909	SOP. DERECHO INCL. cajas de 10 und	2 UD
	26052067001 26052067909	SOP. IZQUIERDO INCL. cajas de 10 und	2 UD
	26052069001 26052069909	PIE COLUMNA INTER. cajas de 10 und	4 UD

3B

INDEPENDIENTE

De medidas máximas aconsejables

línea 5 metros y salida 5 metros. Para líneas superiores utilizar más guías y refuerzos en esquinas, o versión C

Este tipo de estructura permite colocar verticales laterales alrededor



PIEZA	REFERENCIA	DENOMINACION	CANTIDAD
	36048XXX001 36048XXX909	GUIA 1 RANURA 80X40 cajas de 6 barras	4 UND DE LONGITUD IGUAL A SALIDA DEL TOLDO 2 UND DE LONGITUD IGUAL A LA LINEA DEL TOLDO
	36052XXX001 36052XXX909	PERFIL COLUMNA 80X40 cajas de 6 barras	4 UNIDADES IGUAL A LA ALTURA DE LA PORTERIA
	36091XXX001 36091XXX909	JARETON 1 RANURA cajas de 10 barras	UNIDADES = (SALIDA/ 0.5) + 1 UND. LONGITUD IGUAL A LA LINEA DEL TOLDO
	36092XXX001 36092XXX909	JARETON 2 RANURAS cajas de 10 barras	
	14023000001 14023000002	TAPÓN JARETÓN 1 R. cajas de 800 und	UNIDADES DE JARETON x 2
	14036000001 14036000002	TAPÓN JARETÓN 2 R. cajas de 600 und	
	26052028001 26052028002	CARRO INOX ELIT cajas de 200 und	(UNIDADES DE JARETON-1) x 2
	27060027001 27060027909	CJTO. 1º JARETÓN cajas de 40 und	2 UNIDADES
	26052068001 26052068909	SOP. FRONTAL ELIT cajas de 20 und	4 UD
	26052066001 26052066909	SOP. DERECHO INCL. cajas de 10 und	2 UD
	26052067001 26052067909	SOP. IZQUIERDO INCL. cajas de 10 und	2 UD
	26052069001 26052069909	PIE COLUMNA INTER. cajas de 10 und	4 UD

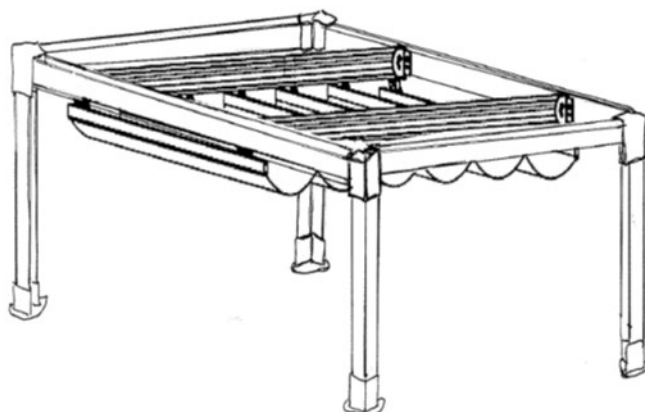
3C

INDEPENDIENTE

De medidas máximas aconsejables

línea 6 metros y salida 6 metros. Para líneas superiores utilizar más guías

Este tipo de estructura permite colocar verticales laterales alrededor



PIEZA	REFERENCIA	DENOMINACION	CANTIDAD
	36048XXX001	GUIA 1 RANURA 80X40 cajas de 6 barras	4 UND. DE LONGITUD IGUAL A SALIDA DEL TOLDO 2 UND. DE LONGITUD IGUAL A LA LINEA DEL TOLDO
	36048XXX909		
	36034XXX001	PERFIL COL. DOBLE	4 UNIDADES IGUAL A LA ALTURA DE LA PORTERIA
	36034XXX909	cajas de 4 barras	
	36091XXX001	JARETON 1 RANURA	UNIDADES = (SALIDA/ 0.5) + 1 UND. LONGITUD IGUAL A LA LINEA DEL TOLDO
	36091XXX909	cajas de 10 barras	
	36092XXX001	JARETON 2 RANURAS	
	36092XXX909	cajas de 10 barras	
	14023000001	TAPÓN JARETÓN 1 R.	UNIDADES DE JARETON x 2
	14023000002	cajas de 800 und	
	14036000001	TAPÓN JARETÓN 2 R.	(UNIDADES DE JARETON-1) x 2
	14036000002	cajas de 600 und	
	26052028001	CARRO INOX ELIT	2 UNIDADES
	26052028002	cajas de 200 und	
	27060027001	CJTO. 1º JARETÓN	
	27060027909	cajas de 40 und	
	26052068001	SOP. FRONTAL ELIT	4 UD
	26052068909	cajas de 20 und	
	26052024001	KIT CENADOR PLANO	1 UD
	26052024909		

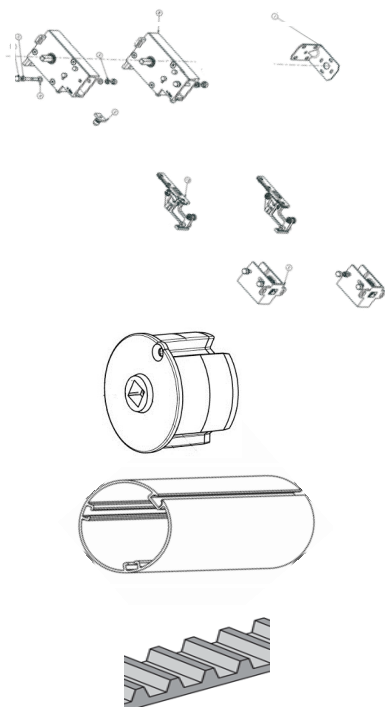
6.- ACCIONAMIENTO

MANUAL. Apto para todos los modelos

	27060059001 27060059002	FIJACION CUERDA JARETON cajas de 100 und	1 UD
	26052001001 26052001909	CJTO. POLEA ELIT cajas de 100 und	1 UD
	26052002001 26052002909	CJTO. POLEA DOBLE ELIT cajas de 100 und	2 UD
	11001004000	CUERDA MANUAL Rollo 200 m.	1 RLL
	24002006001 24002006002	FIJACION CUERDA cajas de 200 und	1 UD

MOTORIZADO. Apto para todos los modelos

Se utiliza la misma guía de 80x40 por cuyo interior se desplaza la cinta dentada. El kit de accesorios comprende todo el material necesario para soportar la mencionada guía en sus extremos

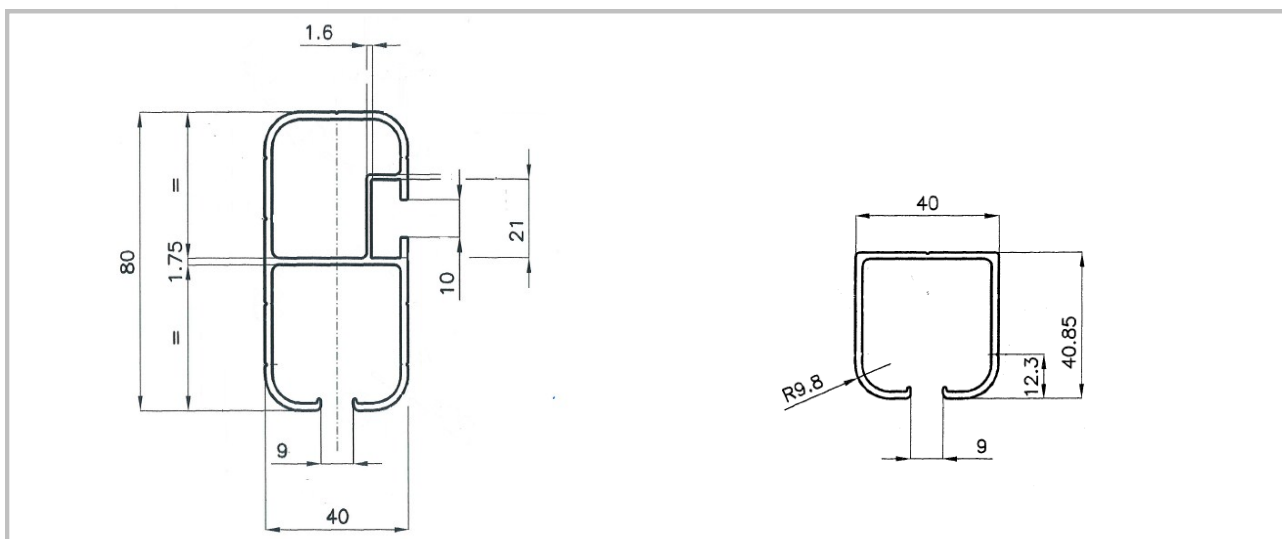
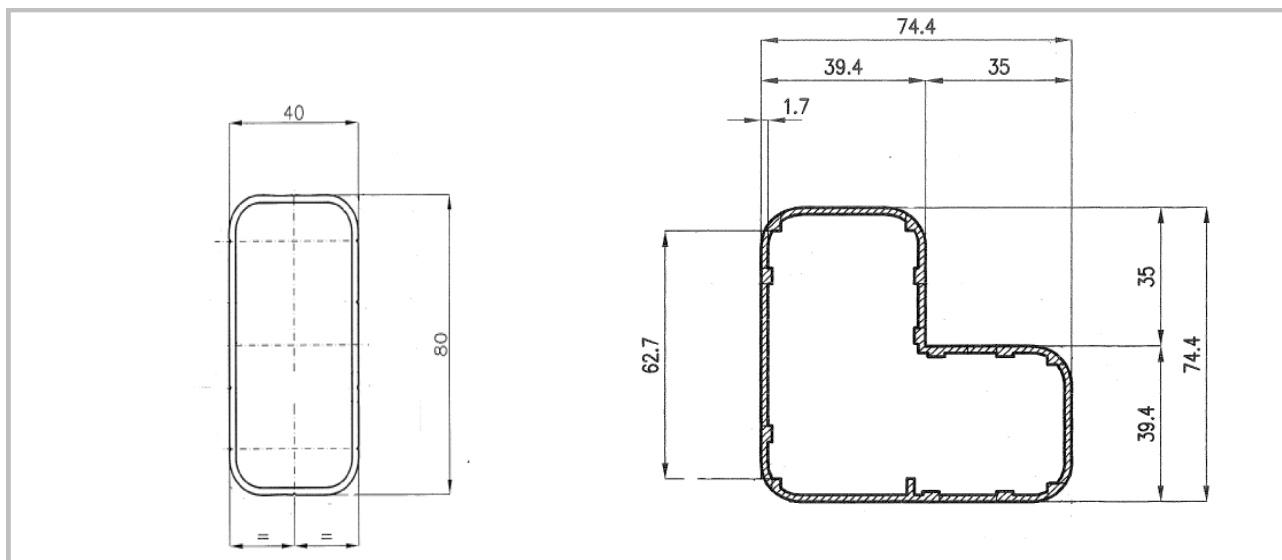


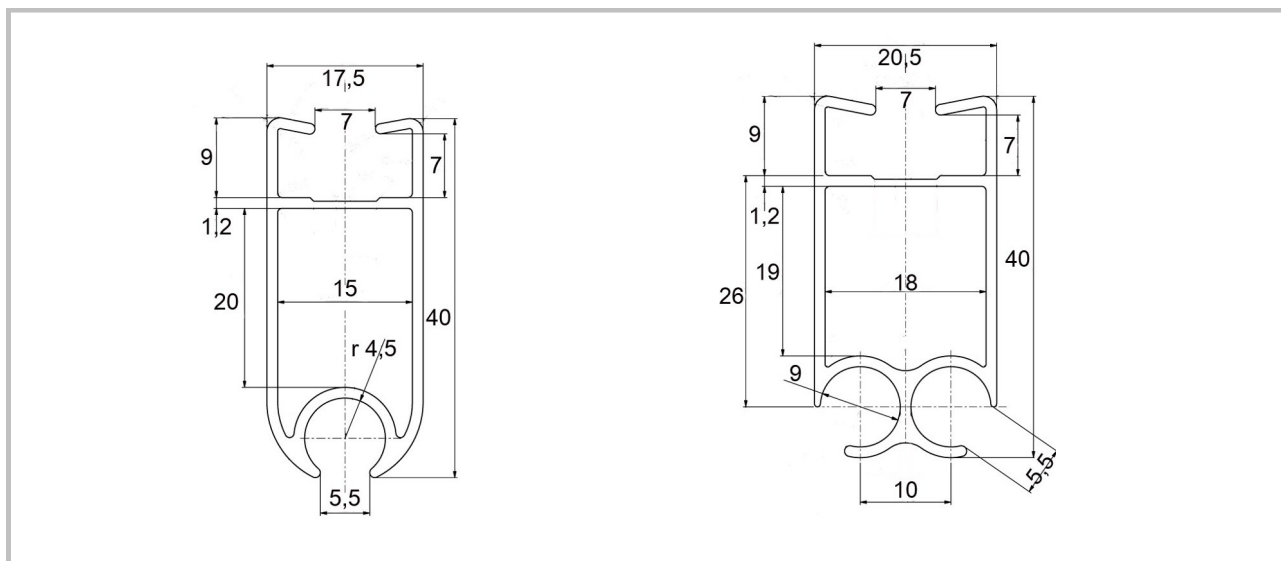
26056000001 26056000909	KIT MOTORIZACION ELIT	1 UD
12080008000	CASQUILLO DE TRANSMISION	3 UD
36010500001 36010500909	TUBO ALUMINIO Ø 80 En barras de 5 metros	S / línea
26006009000 26006012000	CORREA DENTADA En rollos de 25 ó 50 metros	1 RLL

TABLA DE SELECCIÓN DE MOTORES

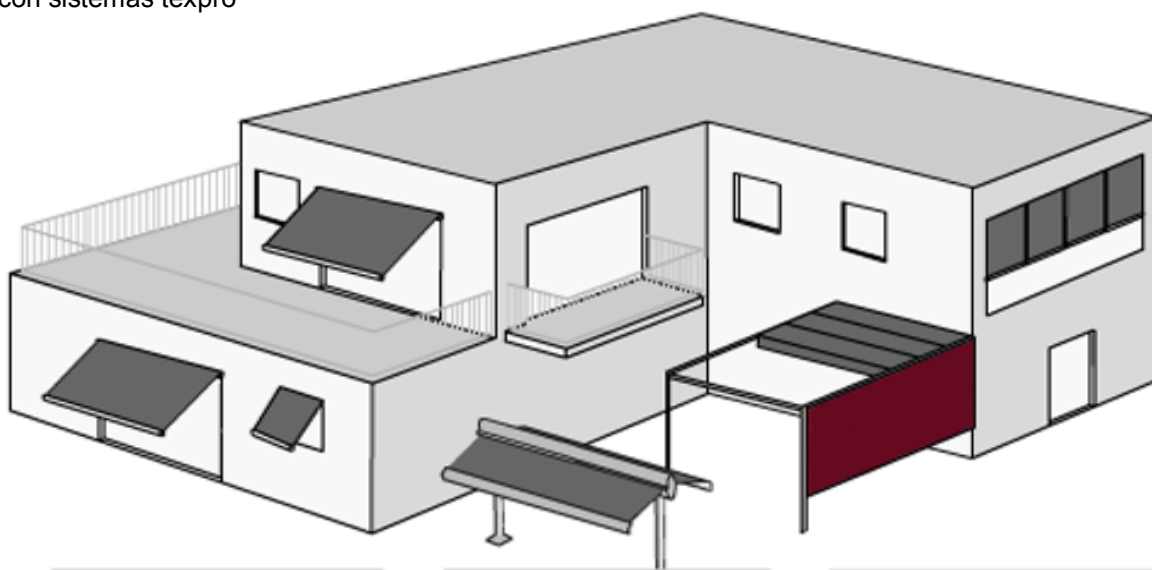
		LINEA										
		200	250	300	350	400	450	500	550	600	650	700
SALIDA	100	6/17					10/17					15/17
	150	6/17			10/17			15/17			20/17	
	200	10/17				15/17				20/17		25/17
	250	10/17			15/17			20/17			25/17	
	300	15/17				20/17				25/17		30/17
	350	15/17			20/17			25/17			30/17	
	400	15/17			20/17			25/17			30/17	
	450	15/17			20/17			25/17			30/17	
	500	15/17			20/17			25/17			30/17	
	550	15/17			20/17			25/17			30/17	
	600	15/17			20/17			25/17			30/17	
	650	15/17			20/17			25/17			30/17	
	700	15/17			20/17			25/17			30/17	

7.- SECCIONES ACOTADAS





Para el cierre lateral de los sistemas ELIT, existen varias opciones de toldos verticales, con guías cortavientos, con sistema zip, etc. cuya información podrá encontrar en los Manuales Técnicos específicos de los citados productos. Por supuesto, estos sistemas contemplan también la posibilidad de complementarse con sistemas texpro



NOTA: Copyright LLAZA S.A. Las fotografías, ilustraciones y textos de este catálogo no pueden ser utilizados, copiados o reproducidos de ninguna forma, ni por cualquier medio, sin permiso previo de LLAZA, S.A. exponiéndose a reclamaciones judiciales por apropiación indebida, si son utilizados sin permiso



ESPMDD002987



**Societat
d'Enginyeria**
Associació / Col·legi
d'Enginyers Industrials
de Catalunya



LLAZA, S.A. - Tramuntana, 1- Polígono Ind. Roques Roges (P.O. Box 11) - 43460 - ALCOVER

Tel. +34 977 990 600 - Fax +34 977 990 610 info@llaza.com - export@llaza.com www.llaza.com