

mercado de producciones o muestrarios de papel pintado que no estuvieran marcados con el número de fabricante correspondiente o que, estándolo, no se ajustaran a la realidad registral, así como, en general, el incumplimiento de lo dispuesto en esta Orden respecto a la obligación de obtener el número de fabricante será sancionado conforme a lo dispuesto en los artículos 38 y 39 del Decreto 1775/1967, de 22 de julio, pudiéndose llegar incluso a acordar la clausura de la industria, de acuerdo con lo establecido en el artículo octavo del propio Decreto.

2. Las sanciones se impondrán previa instrucción de expediente, que se tramitará con arreglo a lo prevenido en el capítulo II del título VI de la Ley de Procedimiento Administrativo, y teniendo en cuenta además lo dispuesto en el artículo 41 del Decreto 1775/1967, de 22 de julio.

3. El Sindicato Nacional del Papel y Artes Gráficas, a través de sus Organos competentes, vigilará asimismo el exacto cumplimiento de las normas contenidas en los artículos anteriores, denunciando a las Autoridades del Ministerio de Industria las infracciones cometidas.

Disposiciones transitorias

Primera.—El plazo de tres meses a que se refiere el número octavo de la presente Orden podrá prorrogarse, a petición de parte, por la Delegación Provincial correspondiente del Ministerio de Industria, previo informe del Sindicato Nacional del Papel y Artes Gráficas y sin que la prórroga pueda exceder de la mitad de aquel plazo.

Segunda.—Los fabricantes que obtengan la inscripción en el Registro regulado por esta Orden vendrán obligados únicamente a marcar con el número correspondiente las nuevas producciones realizadas con posterioridad a la fecha de concesión del número de fabricante, siempre que las producidas con anterioridad correspondan a modelos incluidos en catálogos-muestrarios depositados en el Sindicato Nacional del Papel y Artes Gráficas, dentro de un plazo de tres meses, contados a partir de la fecha de publicación de esta Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 5 de noviembre de 1973.

LOPEZ DE LETONA

Ilmo. Sr. Subsecretario de este Ministerio.

MINISTERIO DE AGRICULTURA

RESOLUCION de la Dirección General de la Producción Agraria por la que se fijan los valores base de importación de ganado bovino para el cuarto trimestre del presente año.

De conformidad con las atribuciones que le confieren los artículos 2.º y 7.º de la Orden ministerial de 8 de junio de 1972 («Boletín Oficial del Estado» de 17 de junio),

Esta Dirección General ha resuelto:

Queda modificado el apartado tercero de la Resolución de esta Dirección General de 6 de marzo de 1972 («Boletín Oficial del Estado» de 13 de marzo) de la forma siguiente:

«Tercero.—1. Para las importaciones que se realicen hasta el día 31 de diciembre próximo se señala la cantidad de 40.000 pesetas como valor base de importación, costo y flete, para aplicar a la subvención a que alude el artículo 2.º de la Orden de 8 de junio de 1972. Cuando el importe real que figure en la correspondiente factura de costo y flete no alcance el valor base señalado, se aplicará la subvención del 30 por 100 sobre dicha cantidad real.

2. Se entenderá como importación realizada hasta el 31 de diciembre próximo todas aquellas operaciones en las que el beneficiario de la subvención haya iniciado las gestiones de compra y firmado el correspondiente contrato antes de dicha fecha, aun cuando la importación del ganado sea posterior. Esta

importación en ningún caso podrá sobrepasar la fecha del 31 de marzo del próximo año, en la que expirará la validez de las subvenciones concedidas.

Lo que comunico a VV. SS.

Dios guarde a VV. SS.

Madrid, 31 de octubre de 1973.—El Director general, Fernando Abril.

Sres. Subdirectores generales de la Producción Animal y Medios de la Producción Animal.

MINISTERIO DE LA VIVIENDA

ORDEN de 12 de noviembre de 1973 por la que se aprueba la norma tecnológica NTE-ITP/1973, «Cintas transportadoras de personas».

Ilustrísimo señor:

En aplicación del Decreto 3565/1972, de 23 de diciembre («Boletín Oficial del Estado» del 15 de enero de 1973), a propuesta de la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación y previo informe del Ministerio de Industria y del Consejo Superior de la Vivienda, este Ministerio ha resuelto:

Artículo primero.—Se aprueba provisionalmente la norma tecnológica de la edificación, que figura como anexo de la presente Orden NTE-ITP/1973, «Cintas transportadoras. Personas».

Artículo segundo.—La NTE-ITP/1973 regula las actuaciones de diseño, construcción, control, valoración y mantenimiento y se encuentra comprendida en el anexo de la clasificación sistemática del Decreto 3565, bajo los epígrafes de «Instalaciones de transporte: Cintas», que para mayor claridad expositiva se ha dividido en dos: ITP, «Instalaciones de transporte: Cintas transportadoras de personas», e ITC, «Instalaciones de transporte: Cintas transportadoras de objetos».

Artículo tercero.—La presente norma entrará en vigor a partir de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado» y podrá ser utilizada a efectos de lo dispuesto en el Decreto 3565/1972, con excepción de lo establecido en sus artículos octavo y décimo.

Artículo cuarto.—En el plazo de seis meses naturales, contados a partir de la publicación de la presente Orden en el «Boletín Oficial del Estado», sin perjuicio de la entrada en vigor que en el artículo anterior se señala y al objeto de dar cumplimiento a lo establecido en el artículo quinto del Decreto 3565/1972, las personas que lo crean conveniente y especialmente aquellas que tengan debidamente asignada la responsabilidad de la planificación o de las diversas actuaciones tecnológicas relacionadas con la norma que por esta Orden se aprueba podrán dirigirse a la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación (Subdirección General de Tecnología de la Edificación-Sección de Normalización), señalando las sugerencias u observaciones que a su juicio puedan mejorar el contenido o aplicación de la norma.

Artículo quinto.—1. Consideradas, en su caso, las sugerencias remitidas y a la vista de la experiencia derivada de su aplicación, la Dirección General de Arquitectura y Tecnología de la Edificación propondrá a este Ministerio las modificaciones pertinentes a la norma que por la presente Orden se aprueba.

2. Transcurrido el plazo de un año, a partir de la fecha de publicación de la presente Orden, sin que hubiera sido modificada la norma en la forma establecida en el párrafo anterior, se entenderá que ha sido definitivamente aprobada, a todos los efectos prevenidos en el Decreto 3565/1972, incluidos los de los artículos octavo y décimo.

Artículo sexto.—Quedan derogadas las disposiciones vigentes que se opongan a lo dispuesto en esta Orden.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y efectos.
Dios guarde a V. I.

Madrid, 12 de noviembre de 1973

UTRERA MOLINA

Ilmo. Sr. Director general de Arquitectura y Tecnología de la Edificación.



1

NTE

Diseño

1. Ambito de aplicación

2. Información previa

De proyecto

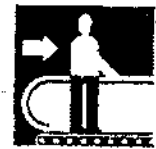
De servicios

3. Criterio de diseño

Instalaciones de Transporte

Cintas transportadoras de Personas

Passenger conveyor. Design



1

ITP

1973

Instalación de cintas para el transporte de personas tanto en el interior de edificios como a la intemperie, con pendientes hasta 12°.

Uso a que se destinará el lugar en que se instale la cinta y tráfico previsto de usuarios.

Naturaleza de la estructura.

Distancia y altura relativa entre los puntos a unir mediante la cinta.

Emplazamiento de los accesos y escaleras próximas.

Situación de las instalaciones para el suministro de energía eléctrica.

Para cintas a la intemperie, situación de la red general de alcantarillado.

Se instalarán cintas transportadoras de personas en aquellos lugares en que se desee:

a Dirigir el tráfico, para darle fluidez, evitando las detenciones, intervalos de duda y aglomeración de usuarios ante la presencia de dos o más opciones en su itinerario. Especialmente en zonas de tránsito de aeropuertos, estaciones, comunicaciones internas en centros de congresos, complejos polideportivos y centros comerciales.

b Separar el tráfico en carriles de marcha, con objeto de clasificarlo para su canalización posterior hacia diversos lugares. Especialmente en accesos de locales públicos de espectáculos, distribución de los usuarios en aeropuertos, estaciones, complejos polideportivos, hospitales y exposiciones.

c Dispersar aglomeraciones de personas, canalizando el tráfico en distintas direcciones y hacia áreas de menor densidad de público. Especialmente en accesos de estadios y complejos polideportivos, locales públicos de espectáculos y templos.

d Concentrar el tráfico de personas procedentes de distintas áreas de afluencia, hacia puntos singulares. Especialmente en accesos o entornos próximos de estadios y complejos polideportivos, locales públicos de espectáculos y templos.

e Facilitar a los usuarios el transporte de los equipajes que deban llevar consigo. Especialmente en zonas de tránsito y embarque de aeropuertos y estaciones.

f Acelerar el tráfico, para salvar largas distancias. Especialmente en vías públicas, acceso a embarques en aeropuertos y andenes de grandes estaciones de ferrocarril.

g Ascender o descender, para enlazar puntos situados a distintos niveles. Especialmente en parques públicos, pasos a diferente nivel sobre otras vías, enlaces con transportes públicos, zonas comerciales y supermercados y, en general, sustituyendo a las escaleras en lugares donde se prevea el paso de usuarios con cargas inadecuadas a la existencia de peldaños.

Las cintas transportadoras de personas se clasifican, según su pendiente, en pasillos y rampas: Pasillos, con pendientes de 0° a 6°. Rampas, con pendientes de 7° a 12°.

El embarque y desembarque de usuarios en rampas, se efectuará sobre tramos horizontales de la banda transportadora, con longitud de 1 m. En pasillos, se efectuará directamente sobre la banda horizontal o inclinada.

Las cintas transportadoras se ajustarán a la siguiente tipología:

	Anchura de la banda en cm	Velocidad nominal en cm/seg	Tipo
Pasillo	60	35	pasillo 60/35
	60	45	pasillo 60/45
	60	60	pasillo 60/60
	100	45	pasillo 100/45
	100	60	pasillo 100/60
Rampa	60	45	rampa 60/45
	60	60	rampa 60/60
	100	45	rampa 100/45
	100	60	rampa 100/60

El sentido de marcha de las cintas transportadoras será fijo o reversible.
 En zonas con tráfico dominante en un solo sentido, se dispondrán una o más cintas transportadoras con sentido de marcha fijo.

En zonas con tráfico no simultáneo en ambos sentidos, se dispondrán una o más cintas transportadoras con sentido de marcha reversible.

En zonas con tráfico simultáneo en ambos sentidos, se dispondrán dos o más cintas transportadoras con sentido de marcha fijos y opuestos.

Toda cinta transportadora de personas irá contigua a un espacio por donde pueda discurrir el tráfico en caso de avería de la cinta, y de capacidad no inferior a la de ésta.

La distancia mínima desde los extremos de una cinta transportadora de personas a puertas de acceso o salida, escaleras y paramentos normales a su dirección, será de 3 veces la anchura de la banda transportadora. La altura de cabezada no será inferior a 2,20 m.

En las intersecciones de pasillos con rampas o escaleras y de rampas con forjados o pasillos, con separaciones inferiores a 60 cm, se dispondrá sobre el pasamanos una protección fija situada en el ángulo formado de 60 cm de altura y de material inastillable.

La iluminación a lo largo del recorrido de la cinta no será inferior a 30 lux, ampliándose a 60 lux en las zonas de embarque y desembarque.

A la entrada y salida de las cintas se dispondrán extintores portátiles, según NTE-IPF: Instalaciones de Protección contra el Fuego. Las rampas que unan diferentes plantas de un edificio, estarán provistas de sistema de rociadores contra incendios.

Se preverán, según NTE-IEB: Instalaciones Eléctricas de Baja tensión, los conductores bajo tubo aislante necesarios para el funcionamiento de la cinta, así como la puesta a tierra de la misma.

Se preverán, según NTE-ISS: Instalaciones de Salubridad, Saneamiento, arquetas separadoras de grasas entre los sumideros para desagüe de los fosos y su conexión con la red de alcantarillado.

Se preverán apoyos intermedios de todas las cintas, con intervalos a no superiores a 2 m. Para la instalación de cintas aéreas se dispondrá, además, una estructura portante auxiliar entre los puntos a enlazar.

Las cargas debidas al peso propio, sobrecargas dinámicas y de uso, producen en la estructura las siguientes reacciones:



Anchura de la banda transportadora	Reacciones en kg		
	R_1	R_2	R_3
60	3.000	3.600	650-a
100	3.500	4.000	850-a

Para la instalación de cintas transportadoras, se preverá un acceso hasta el lugar de ubicación de 2 m de anchura y 3 m de altura, lo más recto posible. Igualmente se preverán ganchos de montaje cuyo número y disposición serán los indicados por la casa instaladora.

Especificación

Símbolo

Aplicación

ITP-1 Pasillo 60/35-L



ITP-1

Se utilizará para el transporte de hasta 3.000 personas/hora, entre puntos situados al mismo nivel. No permite el adelantamiento, pero sí el paso de usuarios con paquetes y el embarque y desembarque en cualquier punto a lo largo de su recorrido.

ITP-2 Pasillo 60/45-L-H



ITP-2

Se utilizará para el transporte de hasta 5.000 personas/hora, entre puntos situados a igual o distinto nivel. No permite el adelantamiento, pero sí el paso de usuarios con paquetes.



2

NTE

Diseño

Especificación

Símbolo

ITP- 3 Pasillo
60/60-L-H



ITP- 3

ITP- 4 Pasillo
100/45-L-H



ITP- 4

ITP- 5 Pasillo
100/60-L-H



ITP- 5

ITP- 6 Rampa
60/45-L-H



ITP- 6

ITP- 7 Rampa
60/60-L-H



ITP- 7

ITP- 8 Rampa
100/45-L-H



ITP- 8

ITP- 9 Rampa
100/60-L-H



ITP- 9

ITP-10 Foso-A



ITP-11 Foso y galería
-A-L



4. Planos de obra

ITP-Plantas de estructuras

ITP-Plantas generales

ITP-Secciones

ITP-Detalles

Instalaciones de Transporte

Cintas transportadoras de Personas

Passenger conveyor. Design
Aplicación



2

ITP

1973

Se utilizará para el transporte de hasta 6.000 personas/hora, entre puntos situados a igual o distinto nivel. No permite el adelantamiento; pero sí el paso de usuarios con paquetes.

Se utilizará para el transporte de hasta 8.000 personas/hora, entre puntos situados a igual o distinto nivel. Permite el adelantamiento.

Se utilizará para el transporte de hasta 10.000 personas/hora, entre puntos situados a igual o distinto nivel. Permite el adelantamiento.

Se utilizará para el transporte de hasta 5.000 personas/hora, entre puntos situados a distinto nivel. No permite el adelantamiento, pero sí el paso de usuarios con paquetes.

Se utilizará para el transporte de hasta 6.000 personas/hora, entre puntos situados a distinto nivel. No permite el adelantamiento, pero sí el paso de usuarios con paquetes.

Se utilizará para el transporte de hasta 8.000 personas/hora, entre puntos situados a distinto nivel. Permite el adelantamiento.

Se utilizará para el transporte de hasta 10.000 personas/hora, entre puntos situados a distinto nivel. Permite el adelantamiento.

Se utilizará para albergar el grupo motriz y parcialmente bastidor y mecanismo de arrastre de pasillos y rampas aéreas con punto de partida sobre el terreno. La anchura A será de 1.450 mm para cintas de 60 cm y de 1.850 mm para las de 100 cm.

Se utilizará para albergar bastidor, grupo motriz y mecanismo de arrastre de pasillos y rampas, cuyo recorrido se realice íntegramente sobre el terreno. Se preverán juntas de dilatación en toda su anchura y a intervalos de 20 m. La anchura A será de 1.450 mm para cintas de 60 cm y de 1.850 mm para las de 100 cm.

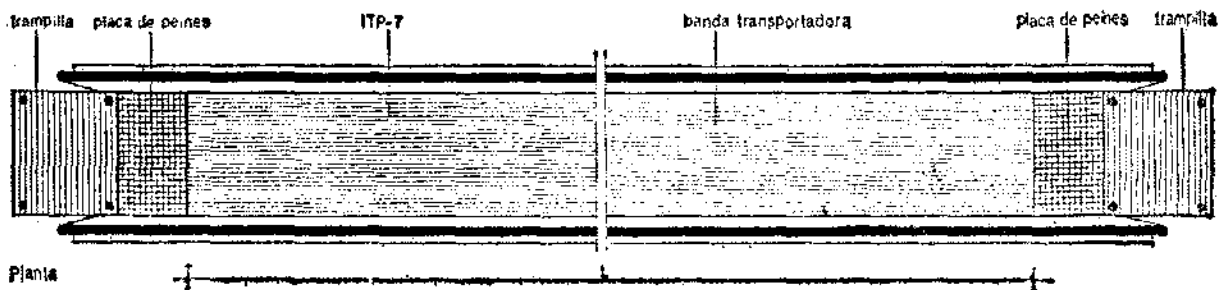
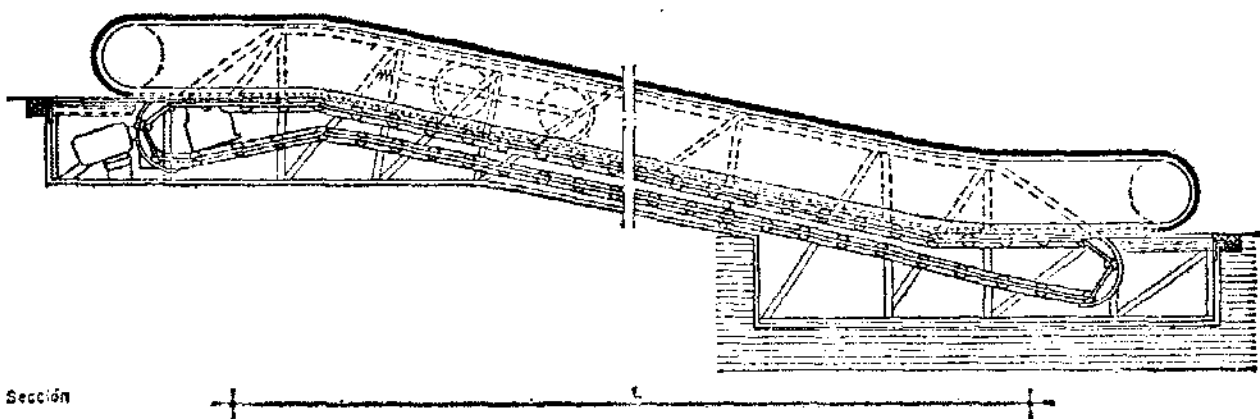
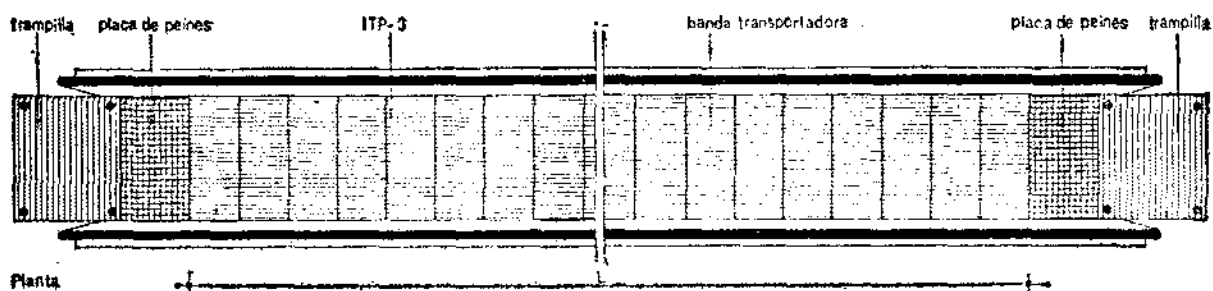
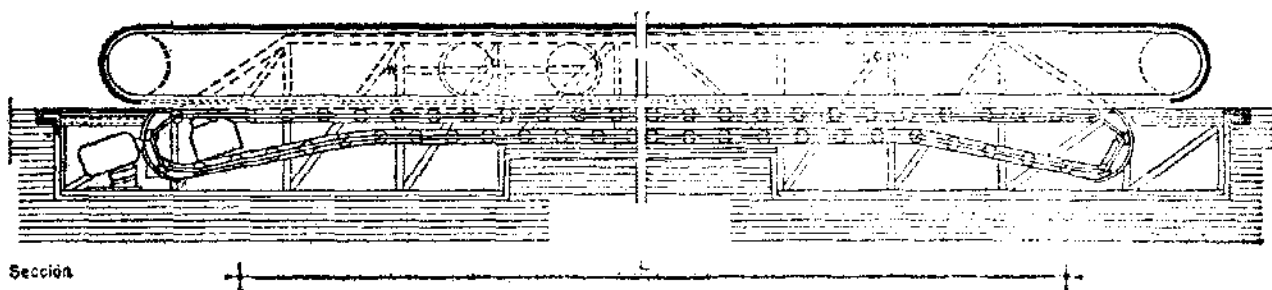
		Escala
ITP-Plantas de estructuras	En cada planta de estructura, se indicarán los elementos de apoyo de las cintas transportadoras de personas.	1:100
ITP-Plantas generales	Se representarán por su símbolo en planta y con indicación exacta de su posición, todas las cintas transportadoras de personas previstas.	1:100
ITP-Secciones	Se dibujarán las secciones necesarias para definir en altura el número de cintas y su emplazamiento.	1:50
ITP-Detalles	Se representarán gráficamente las soluciones adoptadas para los apoyos en elementos estructurales, así como todos aquellos detalles para los cuales no se haya adoptado o no exista especificación NTE.	1:20

Ministerio de la Vivienda - España

C/SFB 1 (66.7)

CDU 021.097

5. Esquemas





3

NTE

Diseño

Instalaciones de Transporte

Cintas transportadoras de Personas

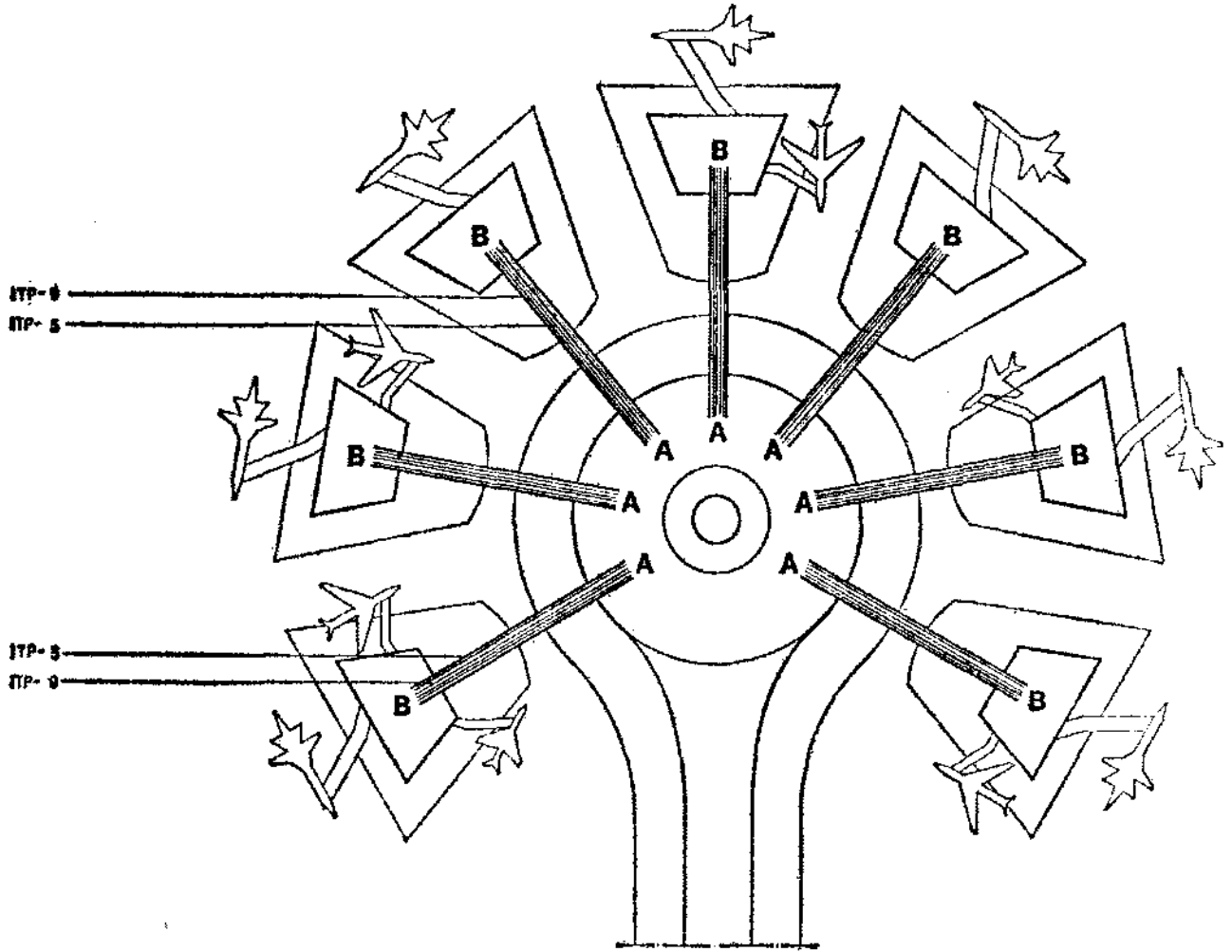
Passenger conveyor. Design



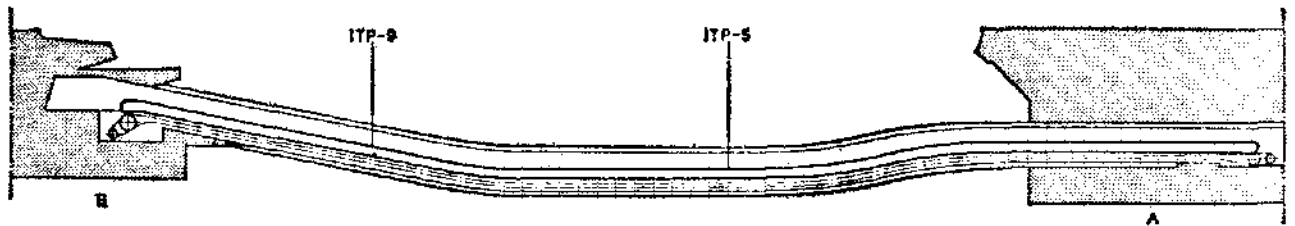
3

ITP

1973



Planta



Sección

Ministerio de la Vivienda - España

Cl/SfB | (66.7) |

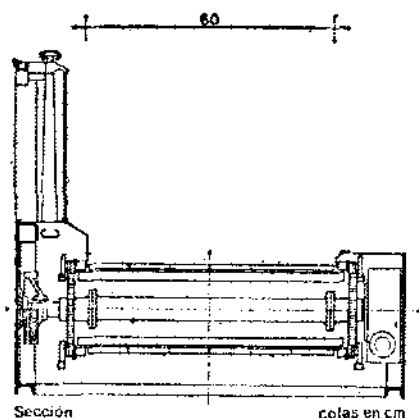
CDU 621.667



1

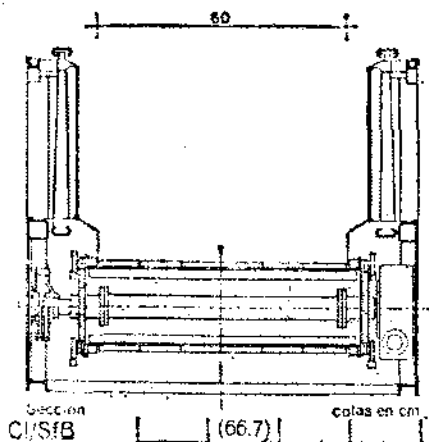
**NTE
Construcción**

**1. Especificaciones
ITP-1 Pasillo 60/35-L**



ITP-2 Pasillo 60/45-L-H

Ministerio de la Vivienda - España



Instalaciones de Transporte

Cintas transportadoras de Personas

Passenger conveyor. Construction



4

ITP

1973

Anchura de la banda transportadora: 60 cm.
Velocidad nominal: 35 cm/seg.
Distancia horizontal entre peines: L.

Chasis metálico de soporte, provisto de tacos antivibratorios para su aislamiento de la estructura del edificio.

Grupo motriz accionado por motor de corriente alterna de velocidad única y de servicio continuo, con sistema de enfrenamiento automático y transmisión por cadena Galle o de rodillos, engranajes o correas trapezoidales. Freno electromecánico capaz de detener la cinta a plena carga.

Sistema de arrastre mediante rodillos de bandaje elástico, con rodamiento de engrase permanente y carriles de guía.

Banda transportadora continua o de placas articuladas. Zona pisable con acabado ranurado longitudinalmente.

Balaustrada a un solo lado de 90 cm de altura. De chapa de acero, laminados plásticos o vidrio de seguridad. Pasamanos de goma o plástico, de velocidad coincidente con la de la banda.

Pulsadores de parada de emergencia, situados en los extremos de la balaustrada e intermedios cada 10 m. Interruptor de puesta en marcha y parada accionable mediante llave.

Sistema de paro: entrará en funcionamiento al fallar el suministro de energía eléctrica, al producirse rotura en algún elemento de la cadena o correa de transmisión y al actuar sobre los mandos de parada. Incluirá dispositivo automático antirretroceso.

Los equipos destinados a trabajos en intemperie estarán contruidos con materiales resistentes a los agentes meteorológicos, de forma que puedan soportarlos sin perjuicio de su correcto funcionamiento y conservación.

Se indicará la marca, nombre y dirección del fabricante, tipo, número de identificación y fecha de construcción de la cinta.

Anchura de la banda transportadora: 60 cm.
Velocidad nominal: 45 cm/seg.
Distancia horizontal entre peines: L.
Altura a salvar entre puntos extremos de apoyo: H

Chasis metálico de soporte, provisto de tacos antivibratorios para su aislamiento de la estructura del edificio.

Grupo motriz accionado por motor de corriente alterna de velocidad única y de servicio continuo, con sistema de enfrenamiento automático y transmisión por cadena Galle o de rodillos, engranajes o correas trapezoidales. Freno electromecánico capaz de detener la cinta a plena carga.

Sistema de arrastre mediante rodillos de bandaje elástico, con rodamiento de engrase permanente y carriles de guía.

Banda transportadora continua o de placas articuladas. Zona pisable con acabado ranurado longitudinalmente.

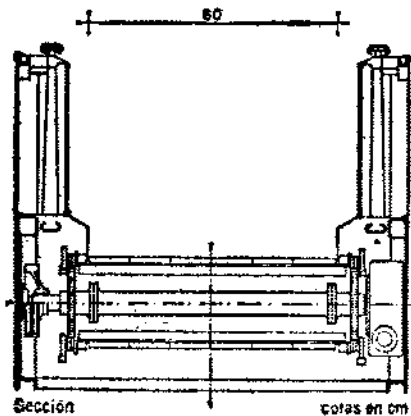
Balaustradas de 90 cm de altura. De chapa de acero, laminados plásticos o vidrio de seguridad. Pasamanos de goma o plástico, de velocidad coincidente con la de la banda.

Pulsadores de parada de emergencia, situados en los extremos de la balaustrada e intermedios cada 10 m. Interruptor de puesta en marcha y parada accionable mediante llave.

Sistema de paro: entrará en funcionamiento al fallar el suministro de energía eléctrica, al producirse rotura en algún elemento de la cadena o correa de transmisión y al actuar sobre los mandos de parada. Incluirá dispositivo automático antirretroceso.

Los equipos destinados a trabajos en intemperie estarán contruidos con materiales resistentes a los agentes meteorológicos, de forma que puedan soportarlos sin perjuicio de su correcto funcionamiento y conservación.

Se indicará la marca, nombre y dirección del fabricante, tipo, número de identificación y fecha de construcción de la cinta.

ITP-3 Pasillo 60/60-L-H

Anchura de la banda transportadora: 60 cm.
 Velocidad nominal: 60 cm/seg.
 Distancia horizontal entre peines: L.
 Altura a salvar entre puntos extremos de apoyo: H

Chasis metálico de soporte, provisto de tacos antivibratorios para su aislamiento de la estructura del edificio.

Grupo motriz accionado por motor de corriente alterna de velocidad única y de servicio continuo, con sistema de enfrenamiento automático y transmisión por cadena Galle o de rodillos, engranajes o correas trapezoidales.
 Freno electromecánico capaz de detener la cinta a plena carga.

Sistema de arrastre mediante rodillos de bandaje elástico, con rodamiento de engrase permanente y carriles de guía.

Banda transportadora continua o de placas articuladas. Zona pisable con acabado ranurado longitudinalmente.

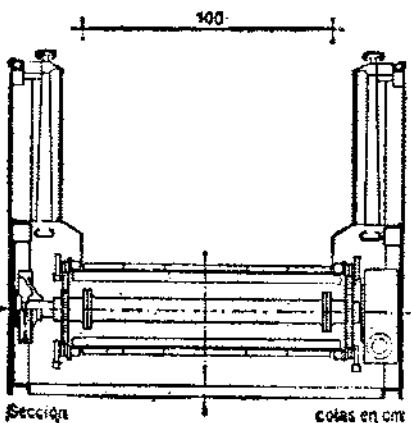
Balaustradas de 90 cm de altura. De chapa de acero, laminados plásticos o vidrio de seguridad. Pasamanos de goma o plástico, de velocidad coincidente con la de la banda.

Pulsadores de parada de emergencia, situados en los extremos de la balaustrada e intermedios cada 10 m. Interruptor de puesta en marcha y parada accionable mediante llave.

Sistema de paro: entrará en funcionamiento al fallar el suministro de energía eléctrica, al producirse rotura en algún elemento de la cadena o correa de transmisión y al actuar sobre los mandos de parada.
 Incluirá dispositivo automático antirretroceso.

Los equipos destinados a trabajos en intemperie estarán construidos con materiales resistentes a los agentes meteorológicos, de forma que puedan soportarlos sin perjuicio de su correcto funcionamiento y conservación.

Se indicará la marca, nombre y dirección del fabricante, tipo, número de identificación y fecha de construcción de la cinta.

ITP-4 Pasillo 100/45-L-H

Anchura de la banda transportadora: 100 cm.
 Velocidad nominal: 45 cm/seg.
 Distancia horizontal entre peines: L.
 Altura a salvar entre puntos extremos de apoyo: H

Chasis metálico de soporte, provisto de tacos antivibratorios para su aislamiento de la estructura del edificio.

Grupo motriz accionado por motor de corriente alterna de velocidad única y de servicio continuo, con sistema de enfrenamiento automático y transmisión por cadena Galle o de rodillos, engranajes o correas trapezoidales.
 Freno electromecánico capaz de detener la cinta a plena carga.

Sistema de arrastre mediante rodillos de bandaje elástico, con rodamiento de engrase permanente y carriles de guía.

Banda transportadora continua o de placas articuladas. Zona pisable con acabado ranurado longitudinalmente.

Balaustradas de 90 cm de altura. De chapa de acero, laminados plásticos o vidrio de seguridad. Pasamanos de goma o plástico, de velocidad coincidente con la de la banda.

Pulsadores de parada de emergencia, situados en los extremos de la balaustrada e intermedios cada 10 m. Interruptor de puesta en marcha y parada accionable mediante llave.

Sistema de paro: entrará en funcionamiento al fallar el suministro de energía eléctrica, al producirse rotura en algún elemento de la cadena o correa de transmisión y al actuar sobre los mandos de parada.
 Incluirá dispositivo automático antirretroceso.

Los equipos destinados a trabajos en intemperie estarán construidos con materiales resistentes a los agentes meteorológicos, de forma que puedan soportarlos sin perjuicio de su correcto funcionamiento y conservación.

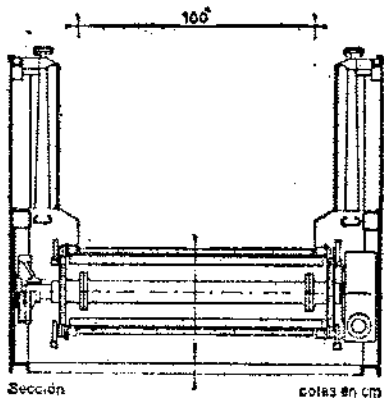
Se indicará la marca, nombre y dirección del fabricante, tipo, número de identificación y fecha de construcción de la cinta.



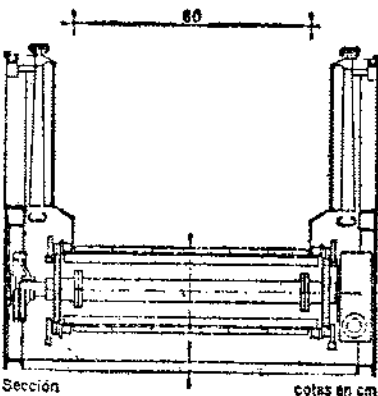
2

**NTE
Construcción**

ITP-5 Pasillo 100/60-L-H



ITP-6 Rampa 60/45-L-H



CI/S/B

[(66.7)]

Instalaciones de Transporte

Cintas transportadoras de Personas

Passenger conveyor. Construction



5

ITP

1973

Anchura de la banda transportadora: 100 cm.
Velocidad nominal: 60 cm/seg.
Distancia horizontal entre peines: L.
Altura a salvar entre puntos extremos de apoyo: H

Chasis metálico de soporte, provisto de tacos antivibratorios para su aislamiento de la estructura del edificio.

Grupo motriz accionado por motor de corriente alterna de velocidad única y de servicio continuo, con sistema de engranamiento automático y transmisión por cadena Galle o de rodillos, engranajes o correas trapezoidales.
Freno electromecánico capaz de detener la cinta a plena carga.

Sistema de arrastre mediante rodillos de bandaje elástico, con rodamiento de engrase permanente y carriles de guía.

Banda transportadora continua o de placas articuladas. Zona pisable con acabado ranurado longitudinalmente.

Balaustradas de 90 cm de altura. De chapa de acero, laminados plásticos, o vidrio de seguridad. Pasamanos de goma o plástico, de velocidad coincidente con la de la banda.

Pulsadores de parada de emergencia, situados en los extremos de la balaustrada e intermedios cada 10 m. Interruptor de puesta en marcha y parada accionable mediante llave.

Sistema de paro: entrará en funcionamiento al fallar el suministro de energía eléctrica, al producirse rotura en algún elemento de la cadena o correa de transmisión y al actuar sobre los mandos de parada. Incluirá dispositivo automático antirretroceso.

Los equipos destinados a trabajos en Intemperie estarán contruidos con materiales resistentes a los agentes meteorológicos, de forma que puedan soportarlos sin perjuicio de su correcto funcionamiento y conservación.

Se indicará la marca, nombre y dirección del fabricante, tipo, número de identificación y fecha de construcción de la cinta.

Anchura de la banda transportadora: 60 cm.
Velocidad nominal: 45 cm/seg.
Distancia horizontal entre peines: L.
Altura a salvar entre puntos extremos de apoyo: H

Chasis metálico de soporte, provisto de tacos antivibratorios para su aislamiento de la estructura del edificio.

Grupo motriz accionado por motor de corriente alterna de velocidad única y de servicio continuo, con sistema de engranamiento automático y transmisión por cadena Galle o de rodillos, engranajes o correas trapezoidales.
Freno electromecánico capaz de detener la cinta a plena carga.

Sistema de arrastre mediante rodillos de bandaje elástico, con rodamiento de engrase permanente y carriles de guía.

Banda transportadora continua o de placas articuladas. En ambos extremos tendrá un tramo con recorrido horizontal de 1 m. El acuerdo de los tramos horizontal e inclinado se efectuará con radio de 10 m en el extremo inferior y 12 m en el extremo superior de la banda. Zona pisable con acabado ranurado longitudinalmente.

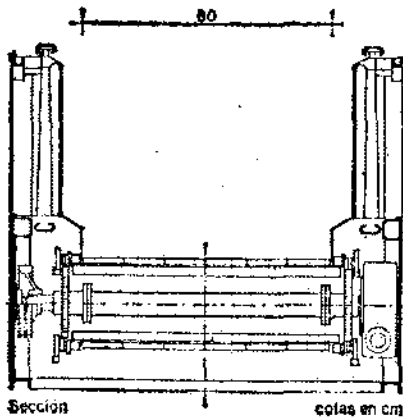
Balaustradas de 90 cm de altura. De chapa de acero, laminados plásticos, o vidrio de seguridad. Pasamanos de goma o plástico, de velocidad coincidente con la de la banda.

Pulsadores de parada de emergencia, situados en los extremos de la balaustrada e intermedios cada 10 m. Interruptor de puesta en marcha y parada accionable mediante llave.

Sistema de paro: entrará en funcionamiento al fallar el suministro de energía eléctrica, al producirse rotura en algún elemento de la cadena o correa de transmisión y al actuar sobre los mandos de parada. Incluirá dispositivo automático antirretroceso.

Los equipos destinados a trabajos en intemperie estarán contruidos con materiales resistentes a los agentes meteorológicos, de forma que puedan soportarlos sin perjuicio de su correcto funcionamiento y conservación.

Se indicará la marca, nombre y dirección del fabricante, tipo, número de identificación y fecha de construcción de la cinta.

IIP-7 Rampa 60/60-L-H

Anchura de la banda transportadora: 60 cm.
 Velocidad nominal: 60 cm/seg.
 Distancia horizontal entre peines: L.
 Altura a salvar entre puntos extremos de apoyo: H

Chasis metálico de soporte, provisto de tacos antivibratorios para su aislamiento de la estructura del edificio.

Grupo motriz accionado por motor de corriente alterna de velocidad única y de servicio continuo, con sistema de enfrenamiento automático y transmisión por cadena Galle o de rodillos, engranajes o correas trapezoidales.
 Freno electromecánico capaz de detener la cinta a plena carga.

Sistema de arrastre mediante rodillos de bandaje elástico, con rodamiento de engrase permanente y carriles de guía.

Banda transportadora continua o de placas articuladas. En ambos extremos tendrá un tramo con recorrido horizontal de 1 m. El acuerdo de los tramos horizontal e inclinado se efectuará con radio de 10 m en el extremo inferior y 12 m en el extremo superior de la banda. Zona pisable con acabado ranurado longitudinalmente.

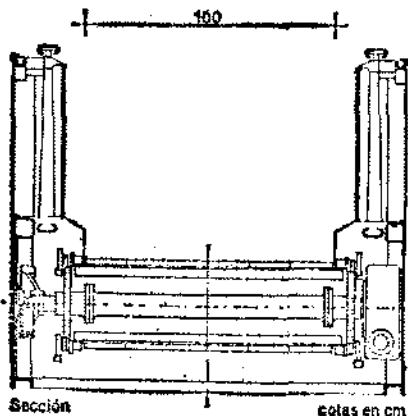
Balaustradas de 90 cm de altura. De chapa de acero, laminados plásticos, o vidrio de seguridad. Pasamanos de goma o plástico, de velocidad coincidente con la de la banda.

Pulsadores de parada de emergencia, situados en los extremos de la balaustrada e intermedios cada 10 m. Interruptor de puesta en marcha y parada accionable mediante llave.

Sistema de paro: entrará en funcionamiento al fallar el suministro de energía eléctrica, al producirse rotura en algún elemento de la cadena o correa de transmisión y al actuar sobre los mandos de parada. Incluirá dispositivo automático antirretroceso.

Los equipos destinados a trabajos en intemperie estarán contruidos con materiales resistentes a los agentes meteorológicos, de forma que puedan soportarlos sin perjuicio de su correcto funcionamiento y conservación.

Se indicará la marca, nombre y dirección del fabricante, tipo, número de identificación y fecha de construcción de la cinta.

IIP-8 Rampa 100/45-L-H

Anchura de la banda transportadora: 100 cm.
 Velocidad nominal: 45 cm/seg.
 Distancia horizontal entre peines: L.
 Altura a salvar entre puntos extremos de apoyo: H

Chasis metálico de soporte, provisto de tacos antivibratorios para su aislamiento de la estructura del edificio.

Grupo motriz accionado por motor de corriente alterna de velocidad única y de servicio continuo, con sistema de enfrenamiento automático y transmisión por cadena Galle o de rodillos, engranajes o correas trapezoidales.
 Freno electromecánico capaz de detener la cinta a plena carga.

Sistema de arrastre mediante rodillos de bandaje elástico, con rodamiento de engrase permanente y carriles de guía.

Banda transportadora continua o de placas articuladas. En ambos extremos tendrá un tramo con recorrido horizontal de 1 m. El acuerdo de los tramos horizontal e inclinado se efectuará con radio de 10 m en el extremo inferior y 12 m en el extremo superior de la banda. Zona pisable con acabado ranurado longitudinalmente.

Balaustradas de 90 cm de altura. De chapa de acero, laminados plásticos, o vidrio de seguridad. Pasamanos de goma o plástico, de velocidad coincidente con la de la banda.

Pulsadores de parada de emergencia, situados en los extremos de la balaustrada e intermedios cada 10 m. Interruptor de puesta en marcha y parada accionable mediante llave.

Sistema de paro: entrará en funcionamiento al fallar el suministro de energía eléctrica, al producirse rotura en algún elemento de la cadena o correa de transmisión y al actuar sobre los mandos de parada. Incluirá dispositivo automático antirretroceso.

Los equipos destinados a trabajos en intemperie estarán contruidos con materiales resistentes a los agentes meteorológicos, de forma que puedan soportarlos sin perjuicio de su correcto funcionamiento y conservación.

Se indicará la marca, nombre y dirección del fabricante, tipo, número de identificación y fecha de construcción de la cinta.



3

**NTE
Construcción**

ITP-9 Rampa 100/60-L-H

Instalaciones de Transporte

Cintas transportadoras de Personas

Passenger conveyor. Construction



6

ITP

1973

Anchura de la banda transportadora: 100 cm.
Velocidad nominal: 60 cm/seg.
Distancia horizontal entre peines: L.
Altura a salvar entre puntos extremos de apoyo: H

Chasis metálico de soporte, provisto de tacos antivibratorios para su aislamiento de la estructura del edificio.

Grupo motriz accionado por motor de corriente alterna de velocidad única y de servicio continuo, con sistema de enfrenamiento automático y transmisión por cadena Galle o de rodillos, engranajes o correas trapezoidales.
Freno electromecánico capaz de detener la cinta a plena carga.

Sistema de arrastre mediante rodillos de bandaje elástico, con rodamiento de engrase permanente y carriles de guía.

Banda transportadora continua o de placas articuladas. En ambos extremos tendrá un tramo con recorrido horizontal de 1 m. El acuerdo de los tramos horizontal e inclinado se efectuará con radio de 10 m en el extremo inferior y 12 m en el extremo superior de la banda. Zona pisable con acabado ranurado longitudinalmente.

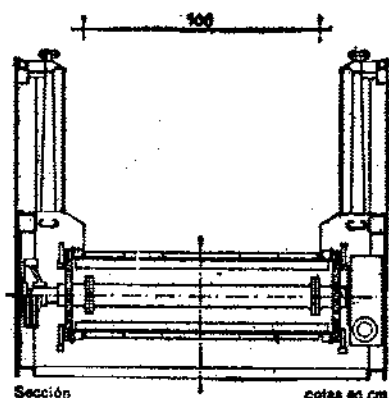
Balaustradas de 90 cm de altura. De chapa de acero, laminados plásticos, e vidrio de seguridad. Pasamanos de goma o plástico, de velocidad coincidente con la de la banda.

Pulsadores de parada de emergencia, situados en los extremos de la balaustrada e intermedios cada 10 m. Interruptor de puesta en marcha y parada accionable mediante llave.

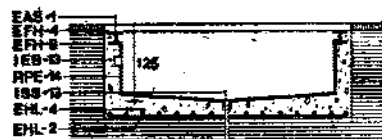
Sistema de paro: entrará en funcionamiento al fallar el suministro de energía eléctrica, al producirse rotura en algún elemento de la cadena o correa de transmisión y al actuar sobre los mandos de parada.
Incluirá dispositivo automático antirretroceso.

Los equipos destinados a trabajos en intemperie estarán contruidos con materiales resistentes a los agentes meteorológicos, de forma que puedan soportarlos sin perjuicio de su correcto funcionamiento y conservación.

Se indicará la marca, nombre y dirección del fabricante, tipo, número de identificación y fecha de construcción de la cinta.



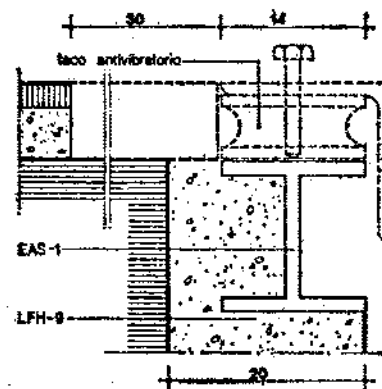
ITP-10 Foso-A



Sección Longitudinal



Sección Transversal



Detalle de apoyo

EHL- 2 Armadura en reticula, formada por redondos de ϕ 10 mm AE-42 cada 15 cm.

EFH- 4 Aditivo hidrófugo. Se añadirá al hormigón de muro y losa.

EHL- 4 Losa apoyada sobre el terreno, de hormigón, de resistencia característica 175 kg/cm², con formación de pendiente del 2% y de 20 cm de espesor

EFH- 9 Muro de hormigón de espesor 20 cm y resistencia característica 175 kg/cm².

RPE-14 Enfoscado con mortero de cemento 1:3 bruñido, con ángulos redondeados.

EAS- 1 Perfil de la serie H de 140 mm de canto. Se dispondrá uno en cada extremo del foso, con su cara superior horizontal y enrasada con la base de asiento del solado, el cual, en una franja de 30 cm de anchura, se ejecutará posteriormente al apoyo de la cinta.

ISS -13 Sumidero sifónico de salida vertical.

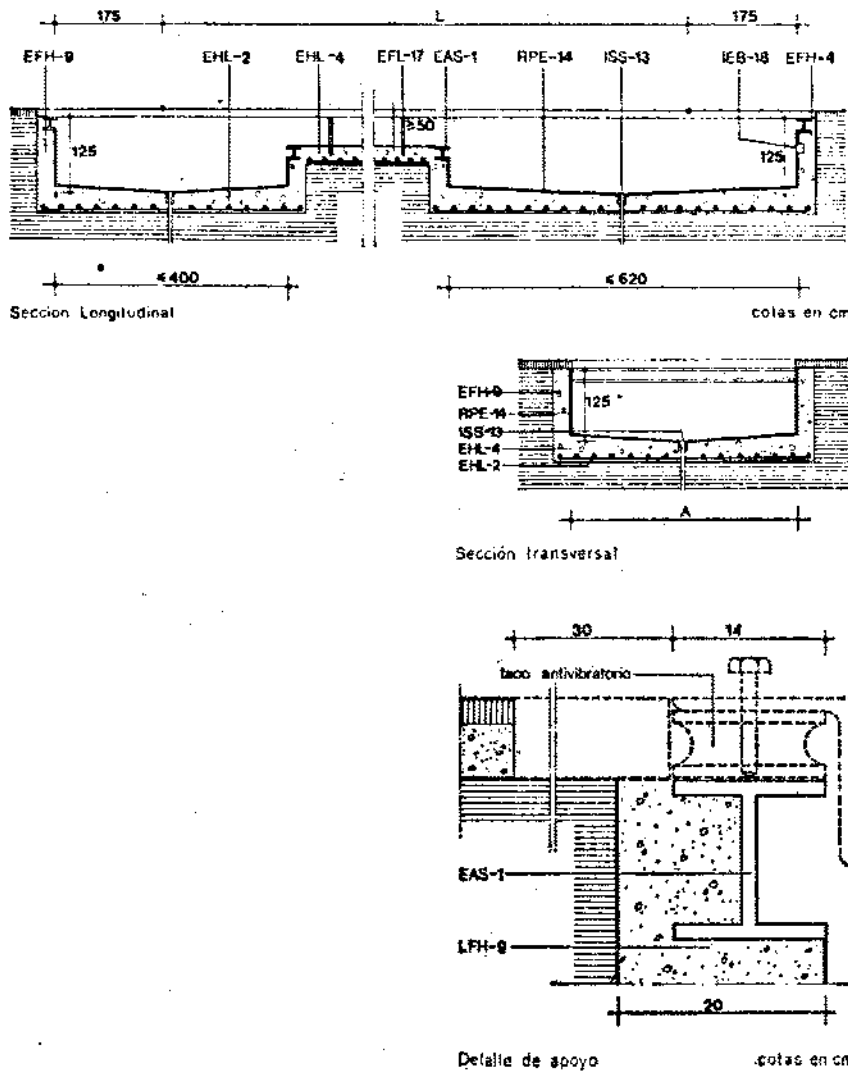
IEB-18 Caja de derivación de 80 x 80 x 40 mm. Se introducirá en un cajeadado realizado en el muro.

Ministerio de la Vivienda - España

CI/SFB

(66.7)

CDU 621.867

ITP-11 Foso y galería-A-L

EHL- 2 Armadura en retícula, formada por redondos de \varnothing 10 mm AE-42 cada 15 cm.

EFH- 4 Aditivo hidrófugo. Se añadirá al hormigón de muro y losa.

EHL- 4 Losa apoyada sobre el terreno, de hormigón, de resistencia característica 175 kg/cm², con formación de pendiente del 2% y de 20 cm de espesor

EFH- 9 Muro de hormigón de espesor 20 cm y resistencia característica 175 kg/cm².

EFL-17 Cinta elástica. Se introducirá en las juntas previamente ejecutada en todo el espesor del hormigón y cada 20 m.

RPE-14 Enfoscado con mortero de cemento 1:3 bruñido, con ángulos redondeados.

EAS- 1 Perfil de la serie H de 140 mm de canto. Se dispondrá uno en cada extremo del foso, con su cara superior horizontal y enrasada con la base de asiento del solado, el cual, en una franja de 30 cm de anchura, se ejecutará posteriormente al apoyo de la cinta.

ISS-13 Sumidero sifónico de salida vertical.

IEB-18 Caja de derivación de 80 x 80 x 40 mm. Se introducirá en un cajeadado realizado en el muro.

2. Condiciones de seguridad en el trabajo**ITP- 1 Pasillo 60/35-L**

Durante la instalación del equipo, éste no se utilizará para el transporte de material o personas y la zona se encontrará limpia y suficientemente iluminada. Cuando para los trabajos no sea necesaria la corriente eléctrica, la instalación de ésta se mantendrá desconectada.

Para la acometida eléctrica, se cumplirán las condiciones de seguridad según NTE-IEB Instalaciones de Electricidad. Baja Tensión.

Una vez realizada la instalación completa, se dejará fuera de servicio por corte de energía eléctrica hasta su aprobación por la correspondiente Delegación del Ministerio de Industria.

Las especificaciones ITP-2, ITP-3, ITP-4, ITP-5, ITP-6, ITP-7, ITP-8 y ITP-9, cumplirán iguales condiciones de seguridad en el trabajo que ITP-1.

ITP-10 Foso-A

Durante la ejecución del recinto, y en tanto no se realice el cerramiento del recinto, los huecos correspondientes se protegerán con barandillas de 90 cm de altura y rodapié de 20 cm.

Se cumplirán además todas las disposiciones generales que sean de aplicación, de la Ordenanza General de Seguridad e Higiene en el Trabajo.

La especificación ITP-11 cumplirá iguales condiciones de seguridad en el trabajo que ITP-10



1

NTE

Control

1. Materiales y equipos de origen industrial

Instalaciones de Transporte

Cintas transportadoras de Personas

Passenger conveyor. Control



7

ITP

1973

Los materiales y equipos de origen industrial, deberán cumplir las condiciones funcionales y de calidad fijadas en las NTE, así como las correspondientes normas y disposiciones vigentes relativas a fabricación y control industrial o, en su defecto, las normas UNE que se indican:

Especificación

Normas UNE

- ITP-1 Pasillo 60/35
- ITP-2 Pasillo 60/45
- ITP-3 Pasillo 60/60
- ITP-4 Pasillo 100/45
- ITP-5 Pasillo 100/60
- ITP-6 Rampa 60/45
- ITP-7 Rampa 60/60
- ITP-8 Rampa 100/45
- ITP-9 Rampa 100/60

Cuando el material o equipo llegue a obra con Certificado de Origen Industrial que acredite el cumplimiento de dichas condiciones, normas y disposiciones, su recepción se realizará comprobando, únicamente, sus características aparentes.

2. Control de la ejecución

Especificación

Controles a realizar

Número de controles

Condición de no aceptación automática

ITP-10 Foso-A

Dimensiones en planta

Inspección general

Variaciones superiores a ± 1 cm en el ancho y ± 5 cm en la longitud

Profundidad

Inspección general

Variaciones superiores a ± 1 cm

Ejecución del foso

Inspección general

Ejecución distinta a la especificada

Horizontalidad de los perfiles de apoyo

Uno por cada apoyo

Variaciones en horizontalidad superiores a 1/200 de la longitud del perfil

ITP-11 Foso y galería-A.L

Dimensiones en planta

Inspección general

Variaciones superiores a ± 1 cm en el ancho y ± 6 cm en la longitud

Profundidad

Inspección general

Variaciones superiores a ± 1 cm

Ejecución del foso y galería

Inspección general

Ejecución distinta a la especificada

Horizontalidad de los perfiles de apoyo

Uno por cada apoyo

Variaciones en horizontalidad superiores a 1/200 de la longitud del perfil

Separación entre juntas de dilatación

Inspección general

Distancia entre juntas superior a 20 m

Ministerio de la Vivienda - España

3. Prueba de servicio

Prueba	Controles a realizar	Número de controles	Condición de no aceptación automática
Funcionamiento de la maniobra	Verificación desde el exterior del funcionamiento de los mandos de puesta en marcha y parada	Uno por cada cinta instalada	Funcionamiento deficiente
Regimen de velocidad	Velocidad media de un recorrido con la cinta a plena carga, a media carga y en vacío	Uno por cada tipo de carga	Diferencias con la especificada superiores a $\pm 5\%$
	Desfase banda-pasamanos	Uno por cada cinta instalada	Diferencias superiores a $\pm 2\%$
Ruidos y vibraciones	En los locales habitables próximos a la cinta	Uno por local	Produce ruidos o vibraciones apreciables
Funcionamiento de los sistemas de paro y emergencia	Verificación de su funcionamiento	Uno por cada sistema	No se para la cinta al hacer actuar los mandos de parada
	Detención en carga y en vacío	Uno en carga y uno en vacío	Recorrido de frenado inferior a 40 cm o superior a 80 cm

4. Criterio de medición

Especificación	Unidad de medición	Forma de medición
ITP- 1 Pasillo 60/35-L	ud	Unidad montada y probada
ITP- 2 Pasillo 60/45-L·H	ud	Unidad montada y probada
ITP- 3 Pasillo 60/60-L·H	ud	Unidad montada y probada
ITP- 4 Pasillo 100/45-L·H	ud	Unidad montada y probada
ITP- 5 Pasillo 100/60-L·H	ud	Unidad montada y probada
ITP- 6 Rampa 60/45-L·H	ud	Unidad montada y probada
ITP- 7 Rampa 60/60-L·H	ud	Unidad montada y probada
ITP- 8 Rampa 100/45-L·H	ud	Unidad montada y probada
ITP- 9 Rampa 100/60-L·H	ud	Unidad montada y probada
ITP-10 Foso-A	ud	Unidad completa terminada
ITP-11 Foso y galería-A·L	ud	Unidad completa terminada



1

NTE

Valoración

1. Criterio de valoración

Especificación

ITP-1 Pasillo 60/35-L

Incluso montaje en obra, pruebas de instalación y tramitación hasta aprobación definitiva.

ITP-2 Pasillo 60/45-L-H

Incluso montaje en obra, pruebas de instalación y tramitación hasta aprobación definitiva.

ITP-3 Pasillo 60/60-L-H

Incluso montaje en obra, pruebas de instalación y tramitación hasta aprobación definitiva.

ITP-4 Pasillo 100/45-L-H

Incluso montaje en obra, pruebas de instalación y tramitación hasta aprobación definitiva.

ITP-5 Pasillo 100/60-L-H

Incluso montaje en obra, pruebas de instalación y tramitación hasta aprobación definitiva.

ITP-6 Rampa 60/45-L-H

Incluso montaje en obra, pruebas de instalación y tramitación hasta aprobación definitiva.

ITP-7 Rampa 60/60-L-H

Incluso montaje en obra, pruebas de instalación y tramitación hasta aprobación definitiva.

ITP-8 Rampa 100/45-L-H

Incluso montaje en obra, pruebas de instalación y tramitación hasta aprobación definitiva.

ITP-9 Rampa 100/60-L-H

Incluso montaje en obra, pruebas de instalación y tramitación hasta aprobación definitiva.

Instalaciones de Transporte

Cintas transportadoras de Personas

Passenger conveyor. Cost



8

ITP

1973

La valoración de cada especificación se obtiene sumando los productos de los precios unitarios, correspondientes a las especificaciones recuadradas que lo componen por sus coeficientes de medición sustituidos los parámetros por sus valores numéricos en centímetros.

En los precios unitarios irán incluidos, además de los conceptos que se expresan en cada caso, la mano de obra directa e indirecta incluso obligaciones sociales y la parte proporcional de medios auxiliares.

La valoración dada se referirá a la ejecución material de la unidad completa terminada.

Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición
--------	-----------------	--------------------------

ud

ud

ITP - 1

1

ud

ud

ITP - 2

1

ud

ud

ITP - 3

1

ud

ud

ITP - 4

1

ud

ud

ITP - 5

1

ud

ud

ITP - 6

1

ud

ud

ITP - 7

1

ud

ud

ITP - 8

1

ud

ud

ITP - 9

1

Especificación	Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición	
ITP-10 Foso-A	ud			
Incluso corte, preparación y colocación de armaduras; vertido y compactado del hormigón; colocación del perfil metálico, sumidero sifónico y caja de derivación.	kg	EHL - 2	0,37 A + 1,75	
	kg	EFH - 4	$\frac{10,5 A + 1.900}{1.000}$	
	m ²	EHL - 4	$\frac{9 A + 340}{1.000}$	
	m ²	EFH - 9	$\frac{A + 440}{200}$	
	m ²	RPE - 14	$\frac{6,5 A + 1.000}{100}$	
	kg	EAS - 1	0,7 A + 27,5	
	ud	ISS - 13	1	
	ud	IEB - 18	1	
	ITP-11 Foso y galería-A-L	ud		
	Incluso corte, preparación y colocación de armaduras; vertido y compactado del hormigón; colocación de perfiles metálicos, banda elástica, sumideros y caja de derivación.	kg	EHL - 2	$\frac{L (0,83 A + 39,3) + 328,6 A + 15.560}{1.000}$
kg		EFH - 4	$\frac{L (0,15 A + 21) + 117 A + 33.000}{10.000}$	
m ²		EHL - 4	$\frac{(A + 40) (L + 430)}{50.000}$	
m ²		EFH - 9	$\frac{7 A + 2 L + 4.060}{1.000}$	
m		EFL - 17	$\frac{(L + 1.330) (A + 140)}{200.000}$	
m ²		RPE - 14	$\frac{L (A + 100) + 750 A + 188.000}{10.000}$	
kg		EAS - 1	1,4 A + 55	
ud		ISS - 13	2	
ud		IEB - 18	1	

2. Ejemplo

ITP- 4 Pasillo 100/60-6000.0

Datos: L = 6.000 cm
N = 6 cm
A = 185 cm

Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición	Precio unitario	Coefficiente de medición	
ud	ITP- 5	× 1	= 4.980.000,00	× 1	= 4.980.000,00

ITP-11 Foso y galería-185-6000

Unidad	Precio unitario	Coefficiente de medición	Precio unitario	Coefficiente de medición	
kg	EHL - 2	× $\frac{L (0,83 A + 39,3) + 328,6 A + 15.560}{1.000}$	= 19,45	× $\frac{6.000 (0,83 \times 185 + 39,3) + 328,6 \times 185 + 15.560}{1.000}$	= 23.990,60
kg	EFH - 4	× $\frac{L (0,15 A + 21) + 117 A + 33.000}{10.000}$	= 160,00	× $\frac{6.000 (0,15 \times 185 + 21) + 117 \times 185 + 33.000}{10.000}$	= 5.563,60
m ²	EHL - 4	× $\frac{(A + 40) (L + 430)}{50.000}$	= 1.294,50	× $\frac{(185 + 40) (6.000 + 430)}{50.000}$	= 37.456,36
m ²	EFH - 9	× $\frac{7 A + 2 L + 4.060}{1.000}$	= 1.195,80	× $\frac{7 \times 185 + 2 \times 6.000 + 4.060}{1.000}$	= 20.753,11
m	EFL - 17	× $\frac{(L + 1.330) (A + 140)}{200.000}$	= 15,00	× $\frac{(6.000 + 1.330) (185 + 140)}{200.000}$	= 178,65
m ²	RPE - 14	× $\frac{L (A + 100) + 750 A + 188.000}{10.000}$	= 129,70	× $\frac{6.000 (185 + 100) + 750 \times 185 + 188.000}{10.000}$	= 26.416,30
kg	EAS - 1	× 1,4 A + 55	= 15,40	× 1,4 × 185 + 55	= 4.835,60
ud	ISS - 13	× 2	= 221,40	× 2	= 442,80
ud	IEB - 18	× 1	= 10,00	× 1	= 10,00

Total pts/ud = 5.099.636,72



1

NTE
Mantenimiento

Instalaciones de Transporte

Cintas transportadoras de Personas

Passenger conveyor. Maintenance

9

ITP

1973

1. Criterio de mantenimiento

Especificación

ITP-1 Pasillo 60/35-L

Las especificaciones ITP-2, ITP-3, ITP-4, ITP-5, ITP-6, ITP-7, ITP-8 y ITP-9, tienen los mismos criterios de utilización, entretenimiento y conservación que la ITP-1.

ITP-10 Foso-A

La especificación ITP-11 tiene los mismos criterios de utilización, entretenimiento y conservación que la ITP-10.

Los servicios de entretenimiento y conservación se contratarán preceptivamente con Empresa Conservadora autorizada.

Los elementos y equipos de la instalación una vez en uso sólo serán manipulados por personal perteneciente a la Empresa Conservadora.

La Casa instaladora dará a la propiedad juego de llaves de acceso al recinto, así como doble juego de manual de instrucciones de conservación.

Utilización, entretenimiento y conservación

El servicio incluirá el entretenimiento y la conservación del equipo, corriendo por cuenta de la empresa encargada del mantenimiento las revisiones periódicas, la atención de avisos, los engrases y ajustes, así como la reparación, reposición o recambio de cualquier componente del conjunto, de modo que el equipo se mantenga en las mismas condiciones técnicas de origen.

Las operaciones propias de entretenimiento, tales como engrases, cambios de lubricantes, comprobaciones y limpiezas de elementos interiores, se efectuarán de acuerdo con las instrucciones dadas en los manuales de conservación facilitados por el fabricante de la instalación.

Cada mes como máximo, el personal de la empresa encargada del mantenimiento de las cintas, revisará el estado y funcionamiento de la instalación.

La limpieza exterior estará a cargo de la propiedad o empresa explotadora.

El encargado de la cinta, cada vez que haya que ponerla en marcha, dejará que ésta de una vuelta completa en vacío, para comprobar cualquier anomalía, especialmente falta de placas cuando sean de este sistema.

En caso de que haya alguna anomalía en la cinta, el encargado de ésta, dará cuenta a la empresa encargada del mantenimiento y conservación.

Los accesos estarán dotados de cadenas para impedir el paso de usuarios en caso de avería o reparación.

Se procederá a la limpieza del foso cada mes.

Se conservarán los suelos de los fosos y en especial el de máquinas limpios y libres de aceite o grasa. No se almacenará en ellos artículos o materiales que no sean necesarios para el entretenimiento o funcionamiento. Los líquidos inflamables cuyo punto de inflamación sea inferior a 43°C no podrán guardarse en el recinto.

Los trabajos de mantenimiento de la instalación, se ajustarán a la Ordenanza de Seguridad e Higiene en el Trabajo correspondiente.