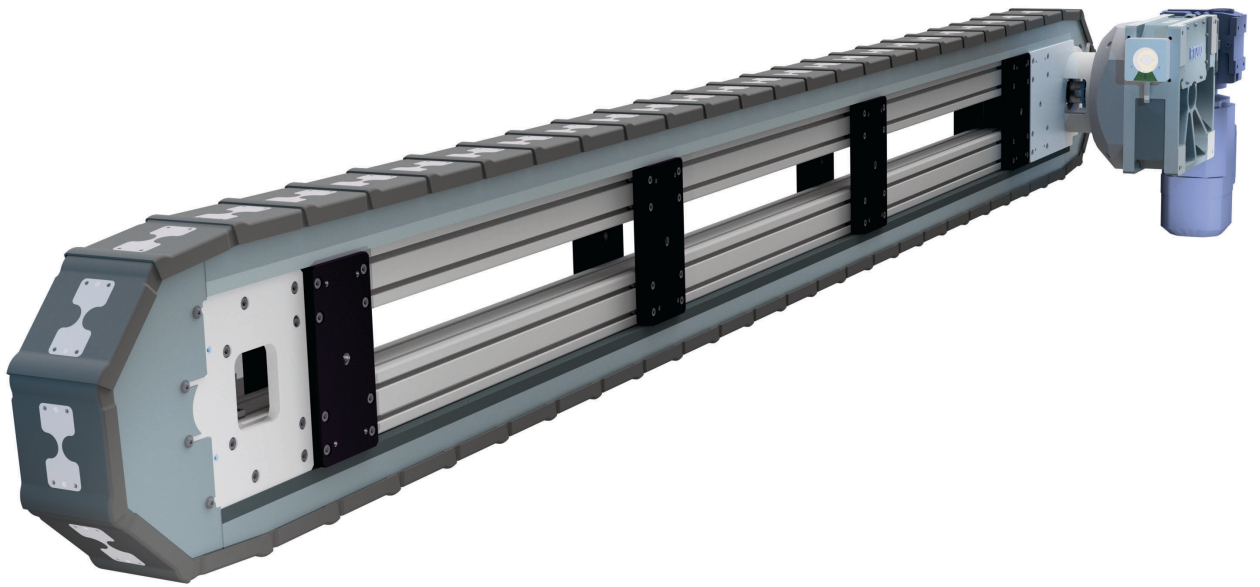


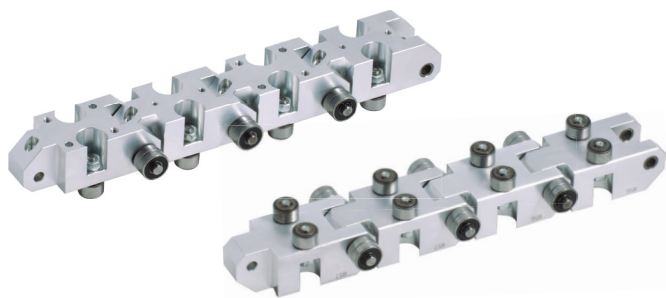
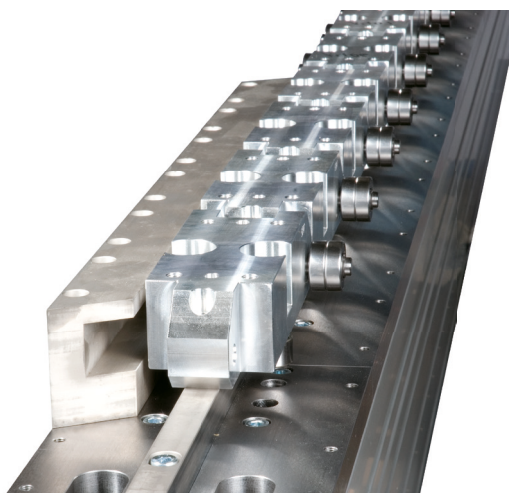
# TAKTOMAT

passion for automation



## Sistema lineal transfer de alta velocidad

Modelo LFA



El cielo es el límite para la línea de productos TAKTOMAT. Los diseños personalizados flexibles hechos a medida que no figuran en el catálogo de productos se han incorporado durante mucho tiempo a nuestra filosofía empresarial. Mantenemos el 10% de toda nuestra plantilla en reserva para estas aplicaciones personalizadas. Nuestro personal cualificado está disponible para ayudar a nuestros clientes. Nuestras unidades cumplen con los más altos estándares de calidad y precisión. Nuestras levas se fabrican de forma distinta respecto a nuestra competencia, por lo tanto, es posible utilizar en muchas ocasiones indexadores de tamaños inferiores a los de nuestros competidores.

Nuestra amplia experiencia en diseño nos permite satisfacer las necesidades de los clientes hasta el último detalle. Podemos combinar las ventajas de diferentes formas de unidades para crear nuevas soluciones de valor añadido que se ajusten a la necesidad del cliente. Este es el valor añadido que hemos estado ofreciendo a nuestros clientes en diferentes sectores durante muchos años.

## Principales campos de aplicación

Montaje Industrial, Tecnología Médica, Cosmética, Industria Electrónica

- Montaje rápido de piezas pequeñas - hasta 150 ciclos por minuto
- Transporte y fabricación de cables o piezas similares
- Investigaciones mecánicas y ópticas
- Soldadura, Volteo, Remache, Doblado, Marcado, Llenado ...

## Indexador lineal de precisión LFA – Diseño y modo de funcionamiento

El componente principal es una cadena continua fabricada con enlaces de aluminio de alta precisión. Para la unión, cuatro seguidores de leva para el rodillo de guía vertical por un carril de guía tratado y mecanizado. Dos rodamientos de bolas proporcionan en la guía lineal el ajuste horizontal. Los eslabones están conectados por pernos y rodamientos de agujas.

El marco principal está hecho de perfil de aluminio y placas de acero. El transportador se puede montar en el perfil de aluminio o en las placas de acero. Otras estaciones externas también se pueden fijar en el propio sistema.

La cadena es arrastrada por una rueda dentada endurecida, accionada por un indexador estándar o cualquier otra unidad especificada. En el otro extremo una leva tratada de 180 ° guía la cadena. Esta leva está precargada, por lo que no hay contragolpe en los enlaces. La carrera lineal de la cadena depende del diámetro de la rueda de paso. Un ciclo del indexador significa un paso lineal de uno, dos o tres enlaces.

### Ventajas para los ingenieros de diseño y fabricantes de maquinaria especial

- Fiable preparado para largas series
- Montaje vertical: ahorra espacio. Los carros vacíos se desplazan por la parte inferior del sistema
- Montaje horizontal - en forma ovalada. Ambos lados del sistema se pueden utilizar para el montaje
- El eje de accionamiento libre del indexador puede utilizarse para una leva paralela que gira sincrónicamente para accionar otras unidades
- El sistema de perfil de aluminio se puede utilizar para montar otras estaciones externas de forma rápida y sencilla

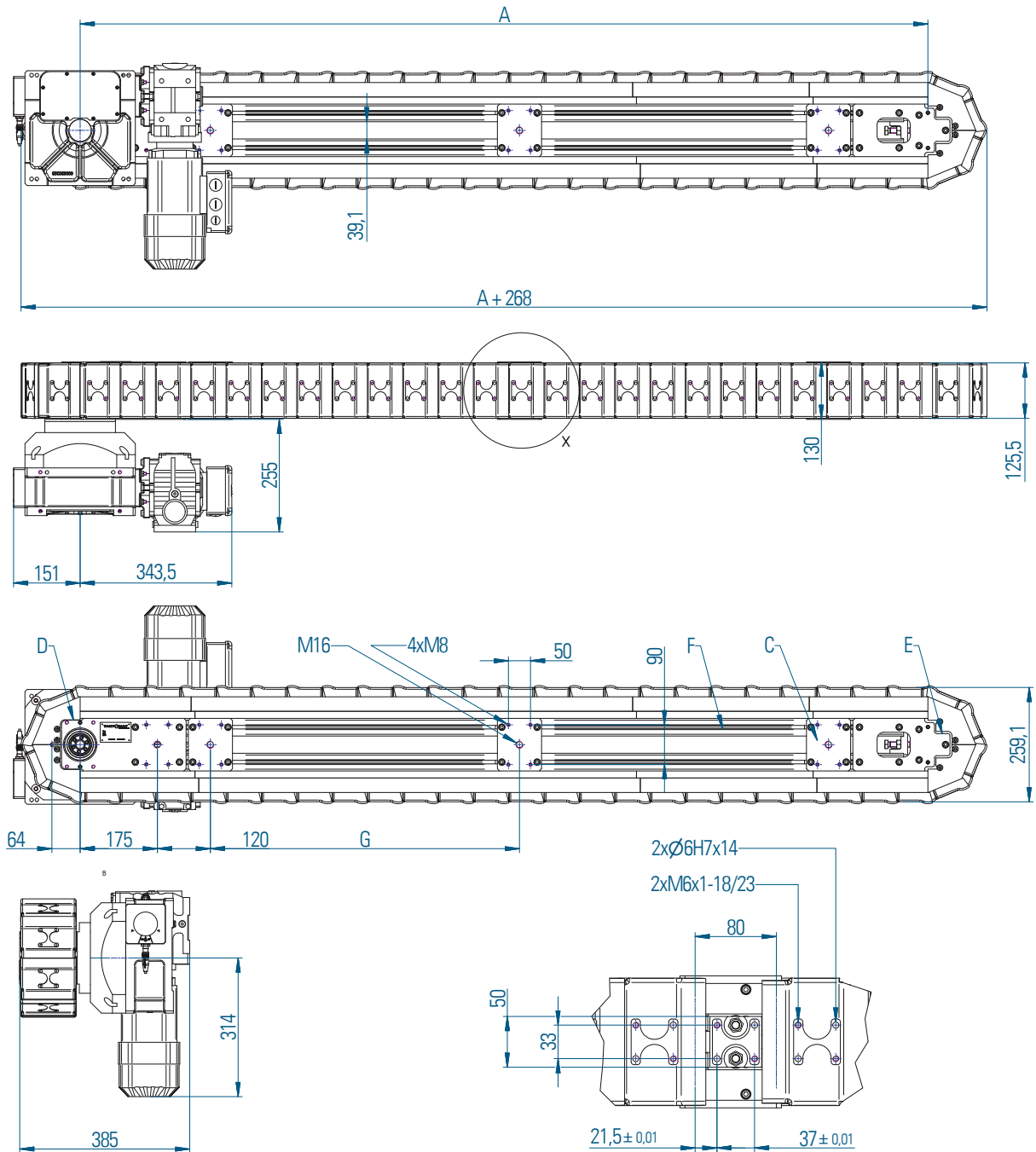
### Preparado para las necesidades de cada cliente

- Motores disponibles a elección del cliente
- Protección opcional contra sobrecargas
- El ángulo de paro y el ángulo de indexado se pueden personalizar
- Posibilidad de eslabones y pasos especiales, así como diseño en sistema métrico o pulgadas
- Color personalizado sin coste adicional
- Acero inoxidable, niquelado u otras superficies especiales están disponibles

### Ventajas técnicas para los usuarios

- Alta fiabilidad y larga vida útil
- Método robusto de construcción
- Probado durante muchos años
- Rodamientos de agujas o bolas en baño de aceite o en superficies limpias, secas y duras
- Bajo mantenimiento (sólo una vez al año compruebe y ajuste la precarga de la cadena)
- Sin desgaste mediante el uso del variador TIC (TAKTOMAT Indexer Controller)

# LFA080



## Dimensiones

Las dimensiones que se muestran son las dimensiones estándar. La dimensión „A” depende del número de eslabones. Los transportadores TAKTOMAT LFA se pueden montar en el aluminio extrudido „F” o en las placas de acero „C”. Los acoplamientos y las placas de acero se pueden

mecanizar a sus especificaciones. Las dimensiones marcadas con \* dependen del tamaño de la unidad utilizada. El transportador puede entregarse sin accionamiento o el accionamiento puede ser un servo. Están disponibles cubiertas de polvo especiales para los eslabones.

⚠ ¡Precaución! Dejar espacio en el lado del indexador para ajustar la precarga!

A = Distancia entre centros de giro

D = Indexador

E = Leva de  $180^\circ$

F = Perfil Item 8-80x120

## Tabla carga LFA080

| s [mm]            | t [s] | $n_L = 12 ; n_T = 32$<br>A= 960mm |      |      |      | $n_L = 18 ; n_T = 44$<br>A= 1440mm |      |      |      | $n_L = 24 ; n_T = 56$<br>A= 1920mm |      |      |      | $n_L = 30 ; n_T = 68$<br>A= 2400mm |      |      |      | $n_L = 36 ; n_T = 80$<br>A= 2880mm |      |      |      |
|-------------------|-------|-----------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|
|                   |       | m [kg]                            |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      |
|                   |       | 0,5                               | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    |
| 80 <sup>1)</sup>  | t=    | 0,16                              | 0,19 | 0,22 | 0,25 | 0,18                               | 0,22 | 0,26 | 0,29 | 0,21                               | 0,25 | 0,3  | 0,23 | 0,23                               | 0,28 | 0,33 | 0,37 | 0,25                               | 0,30 | 0,35 | 0,4  |
| 160 <sup>2)</sup> | t=    | 0,24                              | 0,29 | 0,34 | 0,38 | 0,28                               | 0,34 | 0,40 | 0,45 | 0,31                               | 0,39 | 0,45 | 0,35 | 0,35                               | 0,43 | 0,50 | 0,56 | 0,38                               | 0,46 | 0,54 | 0,61 |
| 240 <sup>3)</sup> | t=    | 0,32                              | 0,40 | 0,46 | 0,52 | 0,38                               | 0,47 | 0,54 | 0,61 | 0,43                               | 0,53 | 0,61 | 0,47 | 0,47                               | 0,58 | 0,68 | 0,76 | 0,51                               | 0,63 | 0,74 | 0,83 |
| 320 <sup>4)</sup> | t=    | 0,40                              | 0,48 | 0,52 | 0,6  | 0,48                               | 0,59 | 0,70 | 0,76 | 0,54                               | 0,64 | 0,75 | 0,81 | 0,59                               | 0,73 | 0,86 | 0,96 | 0,64                               | 0,80 | 0,94 | 1,04 |

| s [mm]            | t [s] | $n_L = 42 ; n_T = 92$<br>A= 3360mm |      |      |      | $n_L = 48 ; n_T = 104$<br>A= 3840mm |      |      |      | $n_L = 54 ; n_T = 116$<br>A= 4320mm |      |      |      | $n_L = 60 ; n_T = 128$<br>A=4800mm |      |      |      | $n_L = 66 ; n_T = 140$<br>A=5280mm |      |      |      |
|-------------------|-------|------------------------------------|------|------|------|-------------------------------------|------|------|------|-------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|
|                   |       | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                              |      |      |      | m [kg]                              |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      |
|                   |       | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                 | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                 | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    |
| 80 <sup>1)</sup>  | t=    | 0,27                               | 0,33 | 0,38 | 0,43 | 0,28                                | 0,35 | 0,41 | 0,46 | 0,60                                | 0,37 | 0,43 | 0,49 | 0,31                               | 0,39 | 0,45 | 0,51 | 0,33                               | 0,41 | 0,48 | 0,54 |
| 160 <sup>2)</sup> | t=    | 0,40                               | 0,50 | 0,58 | 0,66 | 0,43                                | 0,53 | 0,62 | 0,70 | 0,45                                | 0,56 | 0,66 | 0,74 | 0,48                               | 0,59 | 0,69 | 0,78 | 0,50                               | 0,62 | 0,73 | 0,82 |
| 240 <sup>3)</sup> | t=    | 0,55                               | 0,68 | 0,79 | 0,90 | 0,59                                | 0,73 | 0,85 | 0,96 | 0,62                                | 0,77 | 0,90 | 1,01 | 0,65                               | 0,81 | 0,95 | 1,07 | 0,68                               | 0,85 | 0,99 | 1,12 |
| 320 <sup>4)</sup> | t=    | 0,70                               | 0,86 | 1,00 | 1,14 | 0,76                                | 0,93 | 1,08 | 1,16 | 0,79                                | 0,98 | 1,14 | 1,21 | 0,83                               | 1,01 | 1,19 | 1,25 | 0,87                               | 1,04 | 1,24 | 1,30 |

\*\* Otras distancias „A“, carreras o tiempos bajo consulta

s = carrera [mm]  
t = tiempo carrera [s]

$n_L = n^o$  eslabones en línea  
 $n_T = n^o$  total eslabones

m = peso por eslabón [kg]  
A = distancia entre centros de giro

<sup>1)</sup> la cadena avanza 1 eslabón en cada indexado.

<sup>2)</sup> la cadena avanza 2 eslabones en cada indexado.

<sup>3)</sup> la cadena avanza 3 eslabones en cada indexado.

<sup>4)</sup> la cadena avanza 4 eslabones en cada indexado.

## Especificaciones técnicas

### Dimensiones

|                     |                    |
|---------------------|--------------------|
| Distancia A** [mm]  | Pasos de 480       |
| Peso en A=2000 [kg] | 300                |
| Tiempo** [s]        | Ver tabla          |
| carrera** [mm]      | 80, 160, 240 o 320 |
| Sentido             | Der. / Izq         |

### Cargas

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Estático x eslabón         | 700  |
| Fuerza vertical [N]        | 2600 |
| Fuerza horizontal [N]      | 80   |
| Momento pandeo [Nm]        | 3000 |
| Fuerza arrastre cadena [N] |      |

### Precisión

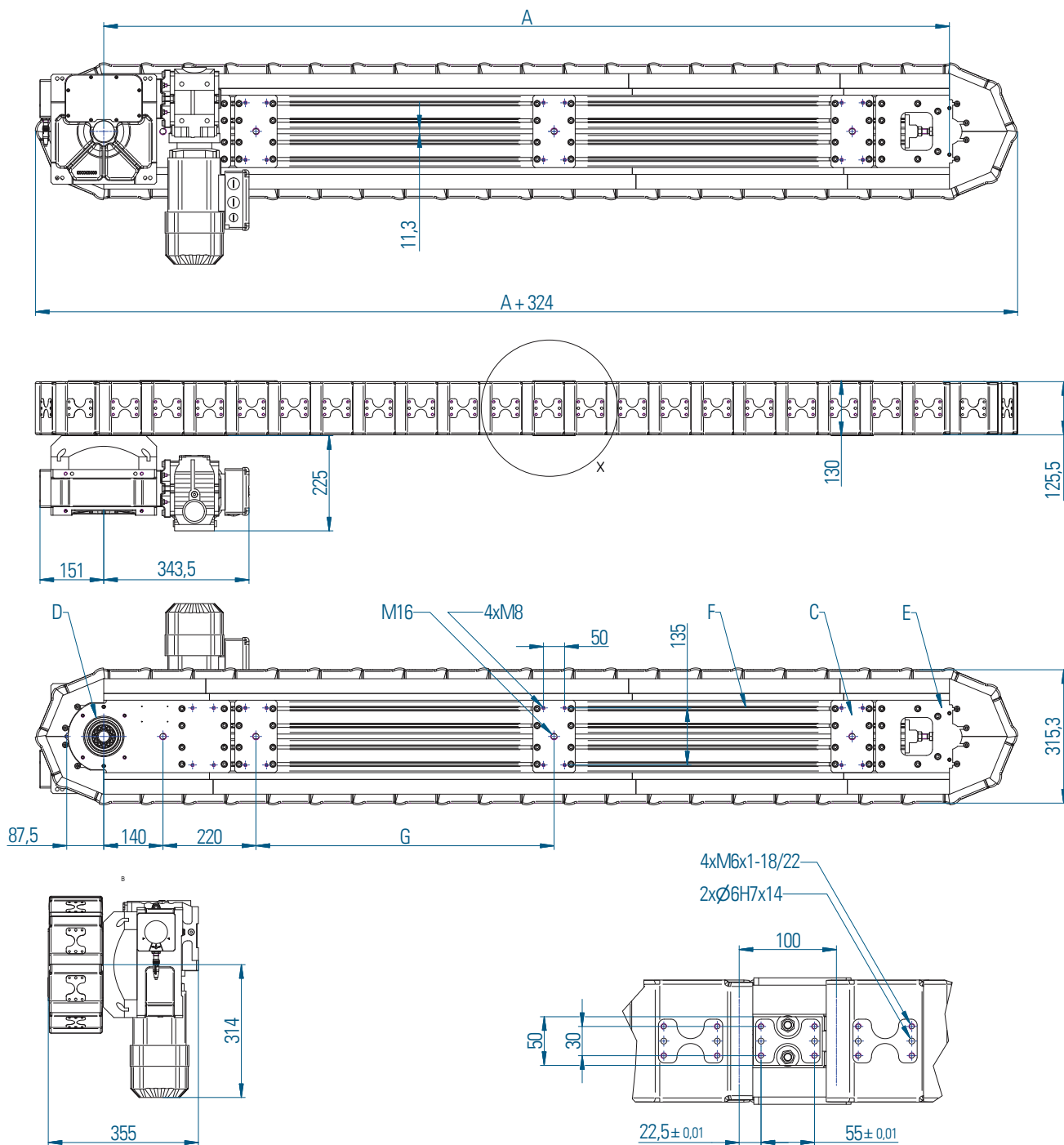
|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| En dirección de alimentación* |       |
| En sentido motor [mm]         | ±0,04 |
| En sentido opuesto [mm]       | ±0,07 |
| Transversal al sentido [mm]   | ±0,05 |
| Tolerancia vertical [mm]      | ±0,03 |

### Accionamiento estándar

RT160 con 8<sup>1</sup>, 4<sup>2</sup>, 8/3<sup>3</sup> o 2 Indexados

\* en el primer y último eslabón no garantizamos esta precisión.

# LFA100



## Dimensiones

Las dimensiones que se muestran son las dimensiones estándar. La dimensión „A” depende del número de eslabones. Los transportadores TAKTOMAT LFA se pueden montar en el aluminio extrudido „F” o en las placas de acero „C”. Los acoplamientos y las placas de acero se pueden

mecanizar a sus especificaciones. Las dimensiones marcadas con \* dependen del tamaño de la unidad utilizada. El transportador puede entregarse sin accionamiento o el accionamiento puede ser un servo. Están disponibles cubiertas de polvo especiales para los eslabones.

⚠ ¡Precaución! Dejar espacio en el lado del indexador para ajustar la precarga!

A = Distancia entre centros de giro

D = Indexador

E = Leva de  $180^\circ$

F = Perfil Item 2x 8-80x80

## Tabla carga LFA100

| s [mm]            | t [s] | $n_L = 10 ; n_T = 28$<br>A= 1000mm |      |      |      | $n_L = 15 ; n_T = 38$<br>A= 1500mm |      |      |      | $n_L = 20 ; n_T = 48$<br>A= 2000mm |      |      |      | $n_L = 25 ; n_T = 58$<br>A= 2500mm |      |      |      | $n_L = 30 ; n_T = 68$<br>A= 3000mm |      |      |      |
|-------------------|-------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|
|                   |       | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      |
|                   |       | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    |
| 100 <sup>1)</sup> | t=    | 0,16                               | 0,19 | 0,22 | 0,24 | 0,18                               | 0,22 | 0,26 | 0,29 | 0,21                               | 0,25 | 0,29 | 0,32 | 0,23                               | 0,28 | 0,32 | 0,36 | 0,25                               | 0,30 | 0,34 | 0,39 |
| 200 <sup>2)</sup> | t=    | 0,24                               | 0,29 | 0,33 | 0,37 | 0,28                               | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 0,31                               | 0,38 | 0,44 | 0,49 | 0,35                               | 0,42 | 0,48 | 0,54 | 0,38                               | 0,46 | 0,52 | 0,59 |
| 300 <sup>3)</sup> | t=    | 0,33                               | 0,40 | 0,46 | 0,51 | 0,38                               | 0,46 | 0,53 | 0,60 | 0,43                               | 0,52 | 0,60 | 0,67 | 0,47                               | 0,57 | 0,66 | 0,74 | 0,51                               | 0,62 | 0,72 | 0,80 |
| 400 <sup>4)</sup> | t=    | 0,40                               | 0,51 | 0,59 | 0,65 | 0,45                               | 0,57 | 0,68 | 0,74 | 0,50                               | 0,63 | 0,75 | 0,81 | 0,55                               | 0,68 | 0,81 | 0,89 | 0,60                               | 0,73 | 0,87 | 0,95 |

| s [mm]            | t [s] | $n_L = 35 ; n_T = 78$<br>A= 3500mm |      |      |      | $n_L = 40 ; n_T = 88$<br>A= 4000mm |      |      |      | $n_L = 45 ; n_T = 98$<br>A= 4500mm |      |      |      | $n_L = 50 ; n_T = 108$<br>A=5000mm |      |      |      | $n_L = 55 ; n_T = 118$<br>A=5500mm |      |      |      |
|-------------------|-------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|
|                   |       | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      |
|                   |       | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    |
| 100 <sup>1)</sup> | t=    | 0,26                               | 0,32 | 0,37 | 0,41 | 0,28                               | 0,34 | 0,39 | 0,44 | 0,30                               | 0,36 | 0,42 | 0,47 | 0,31                               | 0,38 | 0,44 | 0,49 | 0,33                               | 0,40 | 0,46 | 0,52 |
| 200 <sup>2)</sup> | t=    | 0,40                               | 0,49 | 0,56 | 0,63 | 0,43                               | 0,52 | 0,60 | 0,67 | 0,45                               | 0,55 | 0,63 | 0,71 | 0,47                               | 0,58 | 0,67 | 0,75 | 0,50                               | 0,60 | 0,70 | 0,79 |
| 300 <sup>3)</sup> | t=    | 0,55                               | 0,67 | 0,77 | 0,86 | 0,58                               | 0,71 | 0,82 | 0,92 | 0,62                               | 0,75 | 0,87 | 0,97 | 0,65                               | 0,79 | 0,91 | 1,02 | 0,68                               | 0,83 | 0,96 | 1,07 |
| 400 <sup>4)</sup> | t=    | 0,65                               | 0,78 | 0,92 | 1,02 | 0,68                               | 0,82 | 0,97 | 1,08 | 0,72                               | 0,86 | 1,02 | 1,14 | 0,75                               | 0,90 | 1,06 | 1,19 | 0,79                               | 0,95 | 1,12 | 1,25 |

\*\* Otras distancias „A“, carreras o tiempos bajo consulta

s = carrera [mm]  
t = tiempo carrera [s]

$n_L = n^o$  eslabones en línea  
 $n_T = n^o$  total eslabones

m = peso por eslabón [kg]  
A = distancia entre centros de giro

<sup>1)</sup> la cadena avanza 1 eslabón en cada indexado.

<sup>2)</sup> la cadena avanza 2 eslabones en cada indexado.

<sup>3)</sup> la cadena avanza 3 eslabones en cada indexado.

<sup>4)</sup> la cadena avanza 4 eslabones en cada indexado.

## Especificaciones técnicas

### Dimensiones

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Distancia A** [mm]  | Pasos de 500        |
| Peso en A=2000 [kg] | 350                 |
| Tiempo** [s]        | Ver tabla           |
| Carrera** [mm]      | 100, 200, 300 o 400 |
| Sentido             | Der. / Izq          |

### Cargas

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Estático x eslabón         | 700  |
| Fuerza vertical [N]        | 2600 |
| Fuerza horizontal [N]      | 80   |
| Momento pandeo [Nm]        | 3000 |
| Fuerza arrastre cadena [N] |      |

### Precisión

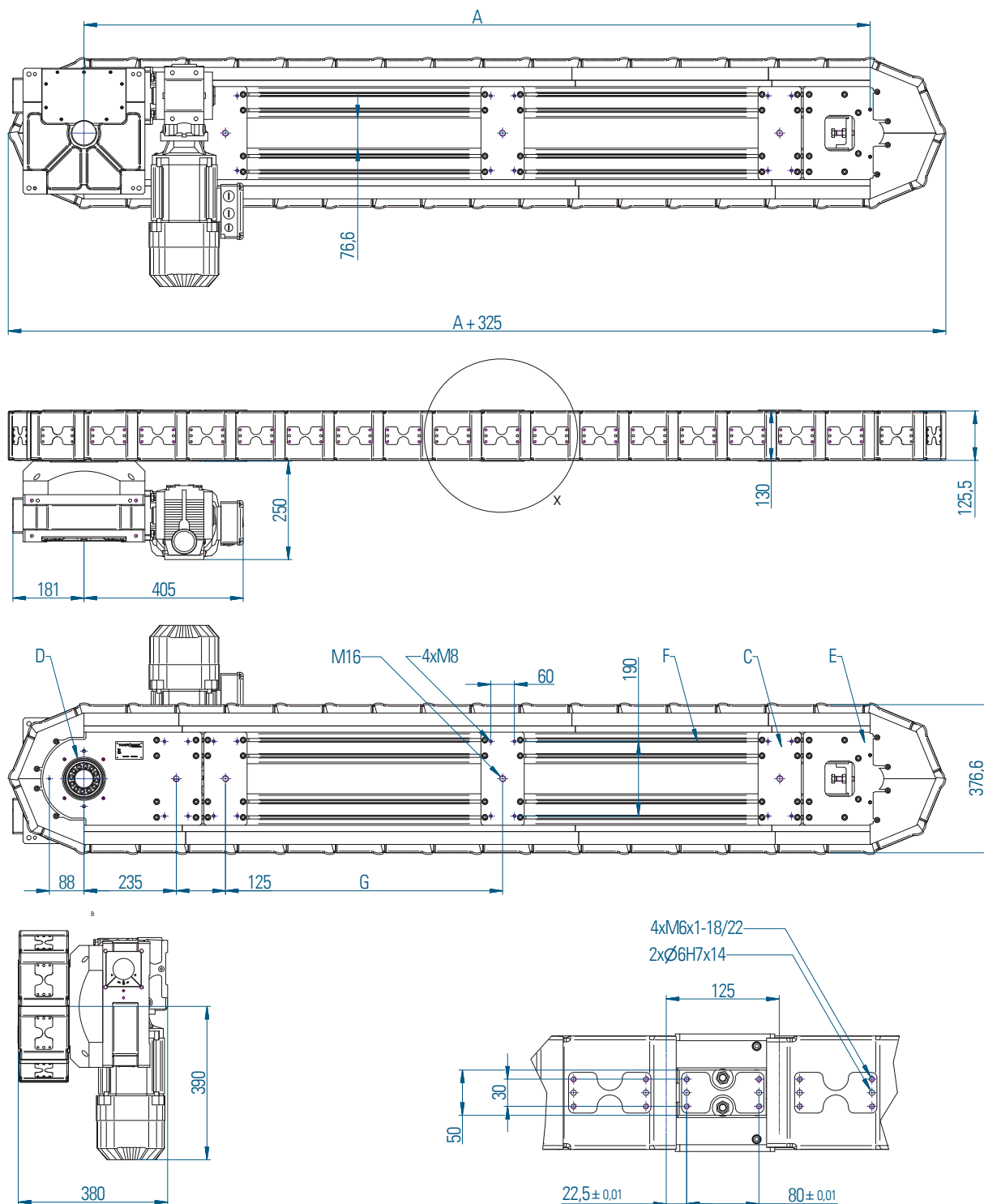
|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| en dirección de alimentación* |       |
| En sentido motor [mm]         | ±0,04 |
| En sentido opuesto [mm]       | ±0,07 |
| Transversal al sentido [mm]   | ±0,05 |
| Tolerancia vertical [mm]      | ±0,03 |

### Accionamiento estándar

RT160 con 8<sup>1)</sup>, 4<sup>2)</sup>, 8/3<sup>3)</sup> o 2 Indexados

\* en el primer y último eslabón no garantizamos esta precisión.

# LFA125



## Dimensiones

Las dimensiones que se muestran son las dimensiones estándar. La dimensión „A” depende del número de eslabones. Los transportadores TAKTOMAT LFA se pueden montar en el aluminio extrudido „F” o en las placas de acero „C”. Los acoplamientos y las placas de acero se pueden

mecanizar a sus especificaciones. Las dimensiones marcadas con \* dependen del tamaño de la unidad utilizada. El transportador puede entregarse sin accionamiento o el accionamiento puede ser un servo. Están disponibles cubiertas de polvo especiales para los eslabones.

⚠ ¡Precaución! Dejar espacio en el lado del indexador para ajustar la precarga!

A = Distancia entre centros de giro

D = Indexador

E = Leva de 180 °

F = Perfil Item 8-80x120

## Tabla carga LFA125

| s [mm]            | t [s] | $n_L = 8 ; n_T = 24$<br>A= 1000mm |      |      |      | $n_L = 12 ; n_T = 32$<br>A= 1500mm |      |      |      | $n_L = 16 ; n_T = 40$<br>A= 2000mm |      |      |      | $n_L = 20 ; n_T = 48$<br>A= 2500mm |      |      |      | $n_L = 24 ; n_T = 56$<br>A= 3000mm |      |      |      |
|-------------------|-------|-----------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|
|                   |       | m [kg]                            |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      |
|                   |       | 0,5                               | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    |
| 125 <sup>1)</sup> | t=    | 0,17                              | 0,20 | 0,23 | 0,25 | 0,19                               | 0,23 | 0,26 | 0,29 | 0,22                               | 0,26 | 0,29 | 0,32 | 0,24                               | 0,28 | 0,32 | 0,36 | 0,26                               | 0,30 | 0,35 | 0,39 |
| 250 <sup>2)</sup> | t=    | 0,25                              | 0,30 | 0,34 | 0,38 | 0,29                               | 0,35 | 0,40 | 0,44 | 0,33                               | 0,39 | 0,45 | 0,49 | 0,36                               | 0,43 | 0,49 | 0,54 | 0,39                               | 0,46 | 0,53 | 0,59 |
| 375 <sup>3)</sup> | t=    | 0,35                              | 0,41 | 0,47 | 0,52 | 0,40                               | 0,48 | 0,54 | 0,60 | 0,45                               | 0,53 | 0,61 | 0,68 | 0,49                               | 0,59 | 0,67 | 0,74 | 0,53                               | 0,63 | 0,72 | 0,80 |
| 500 <sup>4)</sup> | t=    | 0,45                              | 0,52 | 0,59 | 0,66 | 0,50                               | 0,59 | 0,66 | 0,74 | 0,55                               | 0,71 | 0,75 | 0,82 | 0,60                               | 0,77 | 0,82 | 0,87 | 0,64                               | 0,81 | 0,87 | 0,93 |

| s [mm]            | t [s] | $n_L = 28 ; n_T = 64$<br>A= 3500mm |      |      |      | $n_L = 32 ; n_T = 72$<br>A= 4000mm |      |      |      | $n_L = 36 ; n_T = 80$<br>A= 4500mm |      |      |      | $n_L = 40 ; n_T = 88$<br>A=5000mm |      |      |      | $n_L = 44 ; n_T = 96$<br>A=5500mm |      |      |      |
|-------------------|-------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|-----------------------------------|------|------|------|-----------------------------------|------|------|------|
|                   |       | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                            |      |      |      | m [kg]                            |      |      |      |
|                   |       | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                               | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                               | 1    | 1,5  | 2    |
| 125 <sup>1)</sup> | t=    | 0,27                               | 0,33 | 0,37 | 0,41 | 0,29                               | 0,35 | 0,40 | 0,44 | 0,31                               | 0,37 | 0,42 | 0,46 | 0,32                              | 0,38 | 0,44 | 0,49 | 0,34                              | 0,40 | 0,46 | 0,51 |
| 250 <sup>2)</sup> | t=    | 0,42                               | 0,50 | 0,57 | 0,63 | 0,44                               | 0,53 | 0,60 | 0,67 | 0,47                               | 0,56 | 0,64 | 0,71 | 0,49                              | 0,58 | 0,67 | 0,74 | 0,51                              | 0,61 | 0,70 | 0,78 |
| 375 <sup>3)</sup> | t=    | 0,57                               | 0,68 | 0,77 | 0,86 | 0,60                               | 0,72 | 0,82 | 0,92 | 0,64                               | 0,76 | 0,87 | 0,97 | 0,67                              | 0,80 | 0,91 | 1,02 | 0,70                              | 0,83 | 0,95 | 1,06 |
| 500 <sup>4)</sup> | t=    | 0,69                               | 0,86 | 0,93 | 1,00 | 0,72                               | 0,91 | 0,98 | 1,06 | 0,76                               | 0,95 | 1,04 | 1,11 | 0,80                              | 1,00 | 1,09 | 1,15 | 0,84                              | 1,03 | 1,13 | 1,19 |

\*\* Otras distancias „A“, carreras o tiempos bajo consulta

s = carrera [mm]  
t = tiempo carrera [s]

$n_L = n^o$  eslabones en línea  
 $n_T = n^o$  total eslabones

m = peso por eslabón [kg]  
A = distancia entre centros de giro

<sup>1)</sup> la cadena avanza 1 eslabón en cada indexado.

<sup>2)</sup> la cadena avanza 2 eslabones en cada indexado.

<sup>3)</sup> la cadena avanza 3 eslabones en cada indexado.

<sup>4)</sup> la cadena avanza 4 eslabones en cada indexado.

## Especificaciones técnicas

### Dimensiones

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Distancia A** [mm]  | Pasos de 500        |
| Peso en A=2000 [kg] | 400                 |
| Tiempo** [s]        | Ver tabla           |
| Carrera** [mm]      | 125, 250, 375 o 500 |
| Sentido             | Der. / Izq          |

### Cargas

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Estático x eslabón         | 700  |
| Fuerza vertical [N]        | 2600 |
| Fuerza horizontal [N]      | 80   |
| Momento pandeo [Nm]        | 3000 |
| Fuerza arrastre cadena [N] |      |

### Precisión

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| en dirección de alimentación* |       |
| En sentido motor [mm]         | ±0,04 |
| En sentido opuesto [mm]       | ±0,07 |
| Transversal al sentido [mm]   | ±0,05 |
| Tolerancia vertical [mm]      | ±0,03 |

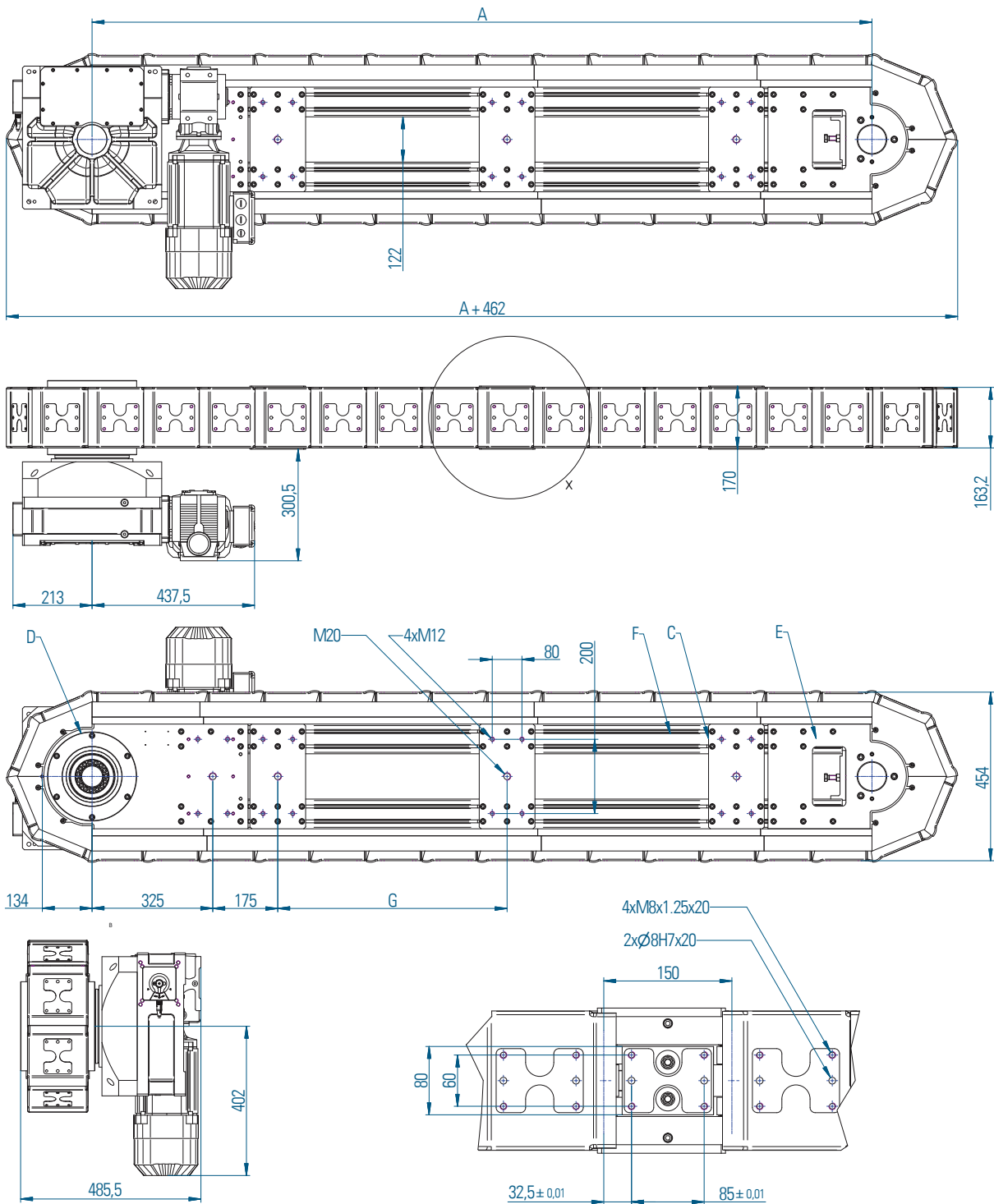
### Accionamiento estándar

RT160 con 8<sup>1</sup>, 4<sup>2</sup>, 8/3<sup>3</sup> o 2 Indexados

\* en el primer y último eslabón no garantizamos esta precisión.



# LFA150



## Dimensiones

Las dimensiones que se muestran son las dimensiones estándar. La dimensión „A” depende del número de eslabones. Los transportadores TAKTOMAT LFA se pueden montar en el aluminio extrudido „F” o en las placas de acero „C”. Los acoplamientos y las placas de acero se pueden

mecanizar a sus especificaciones. Las dimensiones marcadas con \* dependen del tamaño de la unidad utilizada. El transportador puede entregarse sin accionamiento o el accionamiento puede ser un servo. Están disponibles cubiertas de polvo especiales para los eslabones.

⚠ ¡Precaución! Dejar espacio en el lado del indexador para ajustar la precarga!

A = Distancia entre centros de giro

D = Indexador

E = Leva de  $180^\circ$

F = Perfil Item 8-80x120

## Tabla carga LFA150

| s [mm]            | t [s] | $n_L = 7 ; n_T = 22$<br>A= 1050mm |      |      |      | $n_L = 12 ; n_T = 32$<br>A= 1800mm |      |      |      | $n_L = 16 ; n_T = 40$<br>A= 2400mm |      |      |      | $n_L = 20 ; n_T = 48$<br>A= 3000mm |      |      |      | $n_L = 24 ; n_T = 56$<br>A= 3600mm |      |      |      |
|-------------------|-------|-----------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|
|                   |       | m [kg]                            |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      |
|                   |       | 0,5                               | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    |
| 150 <sup>1)</sup> | t=    | 0,28                              | 0,30 | 0,32 | 0,34 | 0,30                               | 0,33 | 0,35 | 0,38 | 0,32                               | 0,35 | 0,38 | 0,41 | 0,34                               | 0,37 | 0,40 | 0,44 | 0,35                               | 0,39 | 0,43 | 0,46 |
| 300 <sup>2)</sup> | t=    | 0,39                              | 0,42 | 0,46 | 0,48 | 0,42                               | 0,46 | 0,50 | 0,53 | 0,45                               | 0,49 | 0,54 | 0,57 | 0,48                               | 0,53 | 0,57 | 0,62 | 0,50                               | 0,56 | 0,61 | 0,65 |
| 450 <sup>3)</sup> | t=    | 0,52                              | 0,56 | 0,60 | 0,64 | 0,56                               | 0,61 | 0,66 | 0,70 | 0,59                               | 0,65 | 0,71 | 0,76 | 0,63                               | 0,69 | 0,75 | 0,81 | 0,66                               | 0,73 | 0,80 | 0,86 |
| 600 <sup>4)</sup> | t=    | 0,66                              | 0,70 | 0,74 | 0,80 | 0,70                               | 0,75 | 0,80 | 0,86 | 0,73                               | 0,79 | 0,85 | 0,92 | 0,77                               | 0,83 | 0,89 | 0,97 | 0,80                               | 0,87 | 0,94 | 1,02 |

| s [mm]            | t [s] | $n_L = 28 ; n_T = 64$<br>A= 4200mm |      |      |      | $n_L = 32 ; n_T = 72$<br>A= 4800mm |      |      |      | $n_L = 36 ; n_T = 80$<br>A= 5400mm |      |      |      | $n_L = 40 ; n_T = 88$<br>A=6000mm |      |      |      | $n_L = 44 ; n_T = 96$<br>A=6600mm |      |      |      |
|-------------------|-------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|------------------------------------|------|------|------|-----------------------------------|------|------|------|-----------------------------------|------|------|------|
|                   |       | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                             |      |      |      | m [kg]                            |      |      |      | m [kg]                            |      |      |      |
|                   |       | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                                | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                               | 1    | 1,5  | 2    | 0,5                               | 1    | 1,5  | 2    |
| 150 <sup>1)</sup> | t=    | 0,37                               | 0,41 | 0,45 | 0,49 | 0,39                               | 0,43 | 0,47 | 0,51 | 0,40                               | 0,45 | 0,50 | 0,54 | 0,42                              | 0,47 | 0,52 | 0,56 | 0,43                              | 0,49 | 0,54 | 0,58 |
| 300 <sup>2)</sup> | t=    | 0,52                               | 0,58 | 0,64 | 0,69 | 0,55                               | 0,61 | 0,67 | 0,73 | 0,57                               | 0,64 | 0,70 | 0,76 | 0,59                              | 0,66 | 0,73 | 0,79 | 0,61                              | 0,69 | 0,76 | 0,82 |
| 450 <sup>3)</sup> | t=    | 0,69                               | 0,77 | 0,84 | 0,91 | 0,72                               | 0,81 | 0,88 | 0,96 | 0,75                               | 0,84 | 0,92 | 1,00 | 0,78                              | 0,87 | 0,96 | 1,04 | 0,81                              | 0,91 | 1,00 | 1,09 |
| 600 <sup>4)</sup> | t=    | 0,86                               | 0,96 | 1,04 | 1,13 | 0,89                               | 1,00 | 1,08 | 1,18 | 0,92                               | 1,03 | 1,12 | 1,22 | 0,95                              | 1,06 | 1,16 | 1,26 | 0,98                              | 1,10 | 1,20 | 1,30 |

\*\* Otras distancias „A“, carreras o tiempos bajo consulta

s = carrera [mm]  
t = tiempo carrera [s]

$n_L = n^o$  eslabones en línea  
 $n_T = n^o$  total eslabones

m = peso por eslabón [kg]  
A = distancia entre centros de giro

<sup>1)</sup> la cadena avanza 1 eslabón en cada indexado.

<sup>2)</sup> la cadena avanza 2 eslabones en cada indexado.

<sup>3)</sup> la cadena avanza 3 eslabones en cada indexado.

<sup>4)</sup> la cadena avanza 4 eslabones en cada indexado.

## Especificaciones técnicas

### Dimensiones

|                     |                     |
|---------------------|---------------------|
| Distancia A** [mm]  | Pasos de 600        |
| Peso en A=2000 [kg] | 800                 |
| Tiempo** [s]        | Ver tabla           |
| Carrera** [mm]      | 150, 300, 450 o 600 |
| Sentido             | Der. / Izq          |

### Cargas

|                            |      |
|----------------------------|------|
| Estático x eslabón         |      |
| Fuerza vertical [N]        | 1250 |
| Fuerza horizontal [N]      | 2600 |
| Momento pandeo [Nm]        | 120  |
| Fuerza arrastre cadena [N] | 6000 |

### Precisión

|                               |       |
|-------------------------------|-------|
| en dirección de alimentación* |       |
| En sentido motor [mm]         | ±0,04 |
| En sentido opuesto [mm]       | ±0,07 |
| Transversal al sentido [mm]   | ±0,05 |
| Tolerancia vertical [mm]      | ±0,03 |

### Accionamiento estándar

RT250 con 12<sup>1</sup>, 6<sup>2</sup>, 4<sup>3</sup> o 2 Indexados

\* en el primer y último eslabón no garantizamos esta precisión.

# Formulario de consulta y pedido para el indexador lineal TAKTOMAT LFA (1)

Empresa \_\_\_\_\_

E-Mail Dirección \_\_\_\_\_

Persona contacto \_\_\_\_\_

Proyecto nº \_\_\_\_\_

Tel. \_\_\_\_\_

Fecha \_\_\_\_\_

## Tipo

- LFA080
- LFA100
- LFA125
- LFA150
- otro tipo \_\_\_\_\_

Distancia A [mm] \_\_\_\_\_

Numero eslabones en línea  $n_L$  \_\_\_\_\_

Carrera (0,5 x, 1 x, 2 x, 3 x o 4 x longitud de 1 eslabón)

\_\_\_\_\_

- montaje vertical (eslabones únicamente parte superior)
- montaje horizontal (eslabones a ambos lados)

## Forma de accionamiento

- Modo Stop (tiempo indexado fijo, tiempo paro variable)  
tiempo indexado \_\_\_\_\_
- Modo continuo (tiempo paro e indexado, fijo)  
nº ciclos por minuto \_\_\_\_\_  
Ratio tiempo indexado: tiempo paro (o ángulo) \_\_\_\_\_
- Flexible (con torque o servo motor)

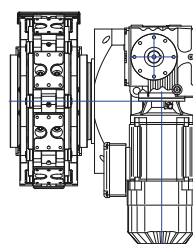
## Carga útil

Peso pieza \_\_\_\_\_

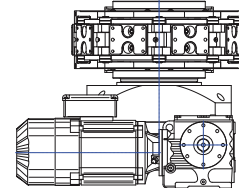
Peso útil \_\_\_\_\_

Distancia desde el punto central de masa de carga útil a la superficie del eslabón \_\_\_\_\_

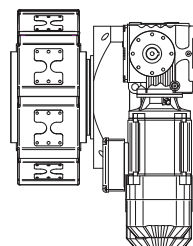
Montaje vertical



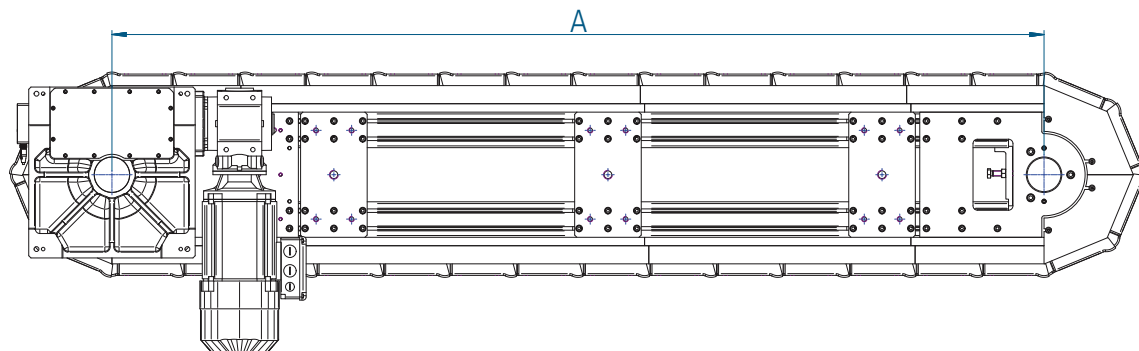
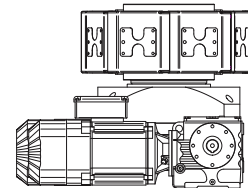
Montaje horizontal



Montaje vertical con protección

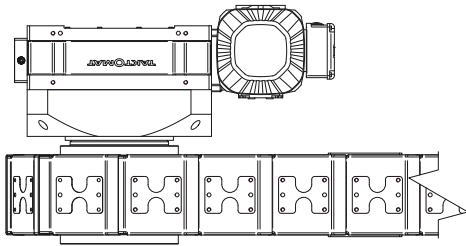


Montaje horizontal con protección

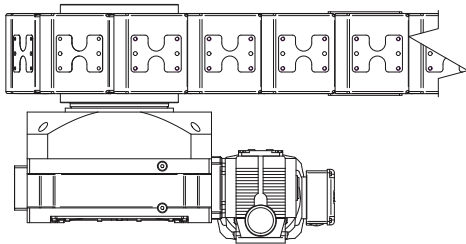


# Formulario de consulta y pedido para el indexador lineal TAKTOMAT LFA (2)

## Posibles posiciones de montaje del accionamiento

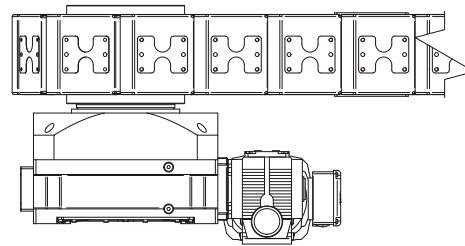


R (sentido marcha derecha)

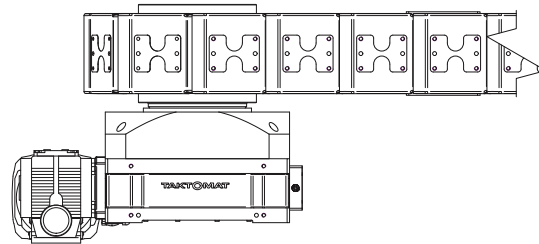


L (sentido marcha izquierda)

## Posición del eje libre del accionamiento



I (eje libre hacia dentro)



A (eje libre hacia fuera)

## Accionamiento

Con indexador tipo xxx

Posición accionamiento  L  R

Posición eje libre  A  I (Para montaje en vertical)

Voltaje motor  230/400V 50Hz

277/480V 60Hz

otro \_\_\_\_\_

con accionamiento externo (servomotor y reductor o similar)

\_\_\_\_\_

Torque

Sin accionamiento

Voltaje freno

24V DC

230V AC

400V AC

otro \_\_\_\_\_

## Accesorios

### Color

Cuerpo fundición  RAL7016  otro \_\_\_\_\_

Color del accionamiento  color del fabricante  otro \_\_\_\_\_

Partes mecanizadas en azul, otras piezas color aluminio

Tapa de protección  si  no

Control Universal TIC  si  no

# Accesorios

## Control Universal TIC



### Características y ventajas

Una mesa de indexado se puede controlar de diferentes modos. Hemos desarrollado este control universal para proporcionar a nuestros clientes una herramienta de uso fácil para el funcionamiento de la mesa giratoria que requiere un mínimo esfuerzo por parte del operario.

- Optimización del tiempo de ciclo con una alta precisión de parada.
- Se minimizan los tiempos y costos de instalación en equipos.
- Fácil integración a través de la conexión de bus de campo (ProfiNet, EtherCAT, Ethernet / IP) y ayudas de integración (instrucciones paso a paso y video tutorial).
- Se pueden eliminar los interruptores de protección del motor o contactores.
- Únicamente se precisa la protección de la línea.
- Respuesta muy rápida, suave frenada en paradas de emergencia.
- Funciones de seguridad STO, SS1, SLS para máx. PL e (SIL 3) en STO.
- Arranque suave después de una parada de emergencia.
- Posibilidad de programar oscilaciones suaves en mesas con grandes cargas.
- Posibilidad giros reversibles u oscilantes sin necesidad equipamiento adicional.
- Posibilidad de cambiar de velocidad de forma muy simple.
- No es precisa la utilización del freno, tan solo para paradas de emergencia.
- Monitoreo de la temperatura del motor.
- Diseño compacto y que ahorra espacio.

### Aplicaciones habituales

El control universal es la solución ideal para motor-reductores de 3 fases:

- Indexadores rotativos tipo RTX y RTF
- Indexador rotativo tipo TSR
- Indexador globoidal tipo TG
- Indexador de ejes paralelos XP, TP y SP
- Sistemas lineales tipo LFA



# TAKTOMAT

passion for automation

Rudolf-Diesel-Str. 14 D 86554 Pöttmes Tel +49 (0)82 53-99 65-0 Fax +49 (0)82 53-99 65-50  
info@taktomat.de www.taktomat.de



Plaça Catalunya, 14 3º 2ª ES 08750 Molins de Rei (Barcelona) Tel +34 (0)936-687-276  
info@taktomat.com.es www.taktomat.com.es

Izarra Center, Calle Zeharkale, 36, Planta 7-7.6 ES 48260 Ermua, Bizkaia Tel +34 (0)943-946-983  
info@taktomat.com.es www.taktomat.com.es

