

Sistema di trasferimento TS1

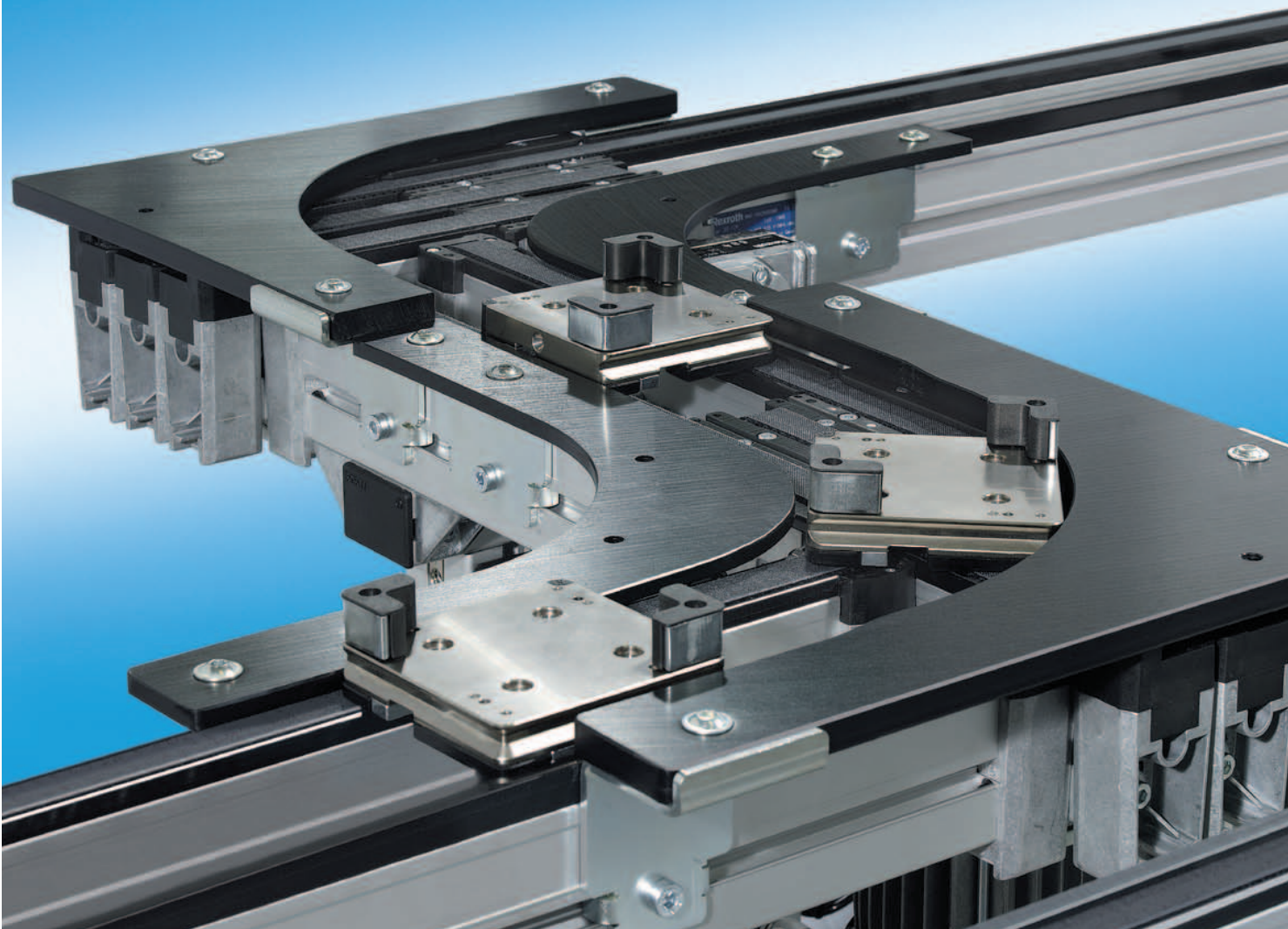
Sistema transfer TS1

Sistema transfer TS1

Versione
Versión
Versão

5.4

The Drive & Control Company



Simboli

Símbolos

Símbolos

Caratteristiche del prodotto

Características del producto

Características do produto

	Carico del pallet consentito Carga del portapiezas admisible Carga admissível do pallet porta-peças
	Carico del tratto consentito Carga de tramo admisible Carga admissível da via
	Adatto per l'impiego in condizioni antistatiche (EPA)* Adecuado para el uso en un EPA* Adequado para aplicação em um EPA*
	Precisione di posizionamento Precisión de posicionamiento Precisão de posicionamento
	Sollevamento sopra il livello di trasporto Elevación sobre el nivel de transporte Elevação acima do nível de transporte
	Esercizio invertito consentito Funcionam. reversible admisible Funcionamento reversível admissível
	Forza di processo consentita Fuerza de proceso admisible Força de processamento admissível
	Unità con azionamento ad efficienza energetica disponibile Disponible unidad con accionamiento eficiente energéticamente Unidade disponível com acionamento eficiente energeticamente
	Raccordo pneumatico necessario Conexión de aire comprimido necesaria Conexão pneumática necessária

EPA = Settori protetti da scariche elettrostatiche
zonas protegidas contra descargas electroestáticas
zonas protegidas contra descargas eletrostáticas

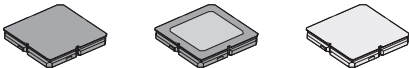
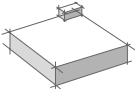
* Si consiglia di contattare un rappresentante Rexroth specializzato.
Recomendamos consultar su representante autorizado Rexroth.
Recomendamos consultar seu representante autorizado Rexroth.

	Adatto per l'impiego in essiccatoi con umidità relativa dell'aria fino a circa l'1% Adecuado para el uso en salas de secado con humedad del aire relativa de hasta aprox. 1 % Adequado para aplicação em áreas secas com umidade relativa do ar até cerca de 1%
	Adatto per l'impiego in camere bianche fino alla classe ISO 7 Adecuado para el uso en salas blancas de hasta la clase ISO 7 Adequado para aplicação em áreas limpas até à Classe ISO 7
Mezzi per trasporto Medios de transporte Equipamento de transporte	
	Cinghia dentata Correa dentada Correia dentada
	Tappeto Cinta Correia
	Cinghia a sezione circolare Correa redonda Correia redonda
	Disco rotante Disco giratorio Disco giratório

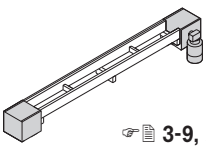
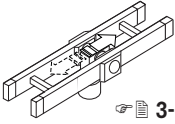
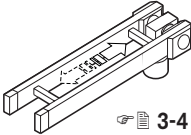
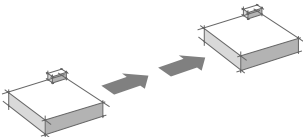
Panoramica del sistema TS 1

Resumen del sistema TS 1

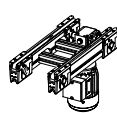
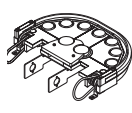
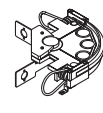
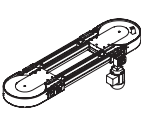
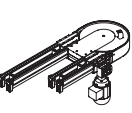
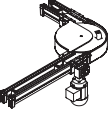
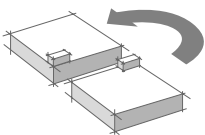
Vista geral do sistema TS 1



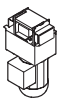
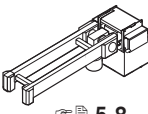
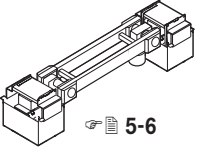
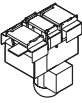
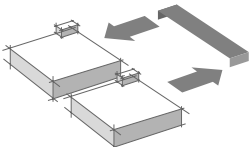
 TS 2-4 TS 2-5 TS 2-6



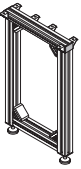
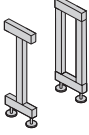
 TS 3-4 TS 3-6 TS 3-9, ...



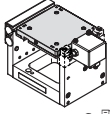
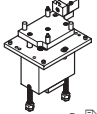
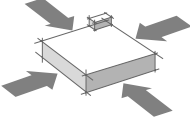
 TS 4-4 TS 4-6 TS 4-8 TS 4-10 TS 4-12 TS 4-14 TS 4-16



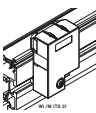
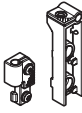
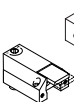
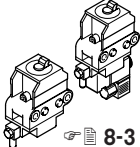
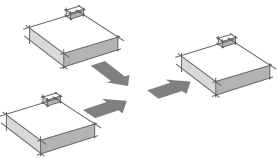
 TS 5-4 TS 5-6 TS 5-8 TS 5-10



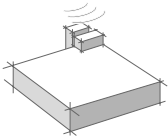
 TS 6-3, ... TS 6-6, ... TS 6-7, ...



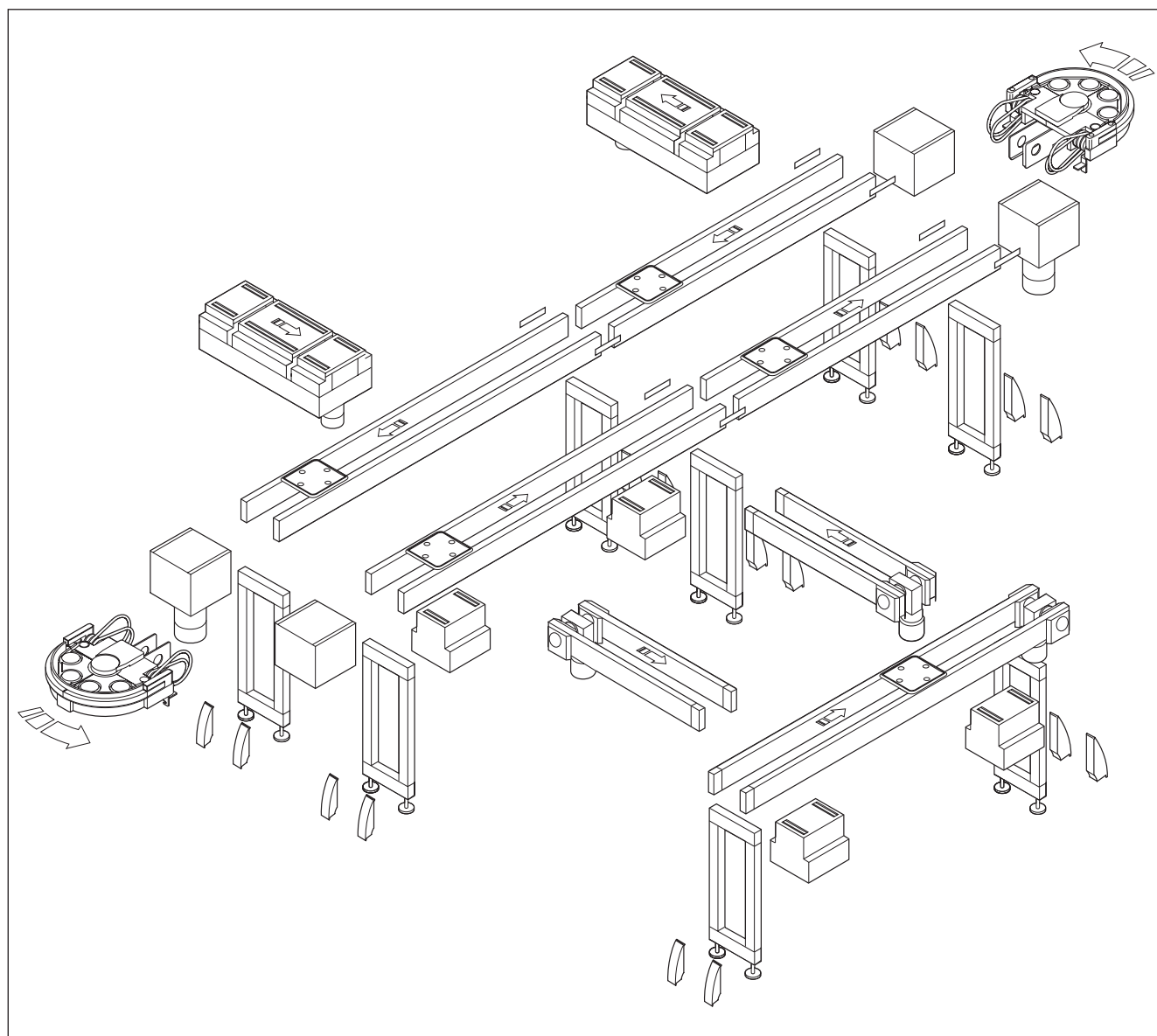
 TS 7-2 TS 7-4



 TS 8-3 TS 8-5 TS 8-6 TS 8-8 TS 8-11 TS 8-13



 TS 9-1



■ Con Rexroth potete acquistare dal Vostro concessionario il Vostro sistema di trasferimento in componenti oppure come circuito completo corredato di messa in funzione.

■ Con Rexroth, Ud. puede pedir su sistema transfer por componentes o como circuito completo, incluida la puesta en funcionamiento por su concesionario de confianza.

■ Na Rexroth você pode encomendar o sistema transfer em componentes ou como circuito completo incluindo a colocação em funcionamento feita por seu vendedor.

Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Indice

Contenido

Índice

Caratteristiche TS 1	Características del TS 1	Características do TS 1	1
Pallet	Portapiezas	Pallets porta-peças	2
Trasporto longitudinale	Transporte longitudinal	Transporte longitudinal	3
Curve	Curvas	Curvas	4
Trasporto trasversale	Transporte transversal	Transporte transversal	5
Supporti	Montantes	Suportes	6
Posizionamento	Posicionamiento	Posicionamento	7
Controllo del trasporto	Mando del transporte	Comando do transporte	8
Sistemi di identificazione	Sistemas de identificación	Sistemas de identificação	9
Progettazione	Proyección	Planejamento	10
Dati tecnici	Datos técnicos	Dados técnicos	11
Lista dei codici d'ordine	Resumen de los números de referencia	Vista geral dos números de referência	12
Indice	Índice	Índice	13

Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Principi di funzionamento

Principio de funcionamiento

Princípio de funcionamento

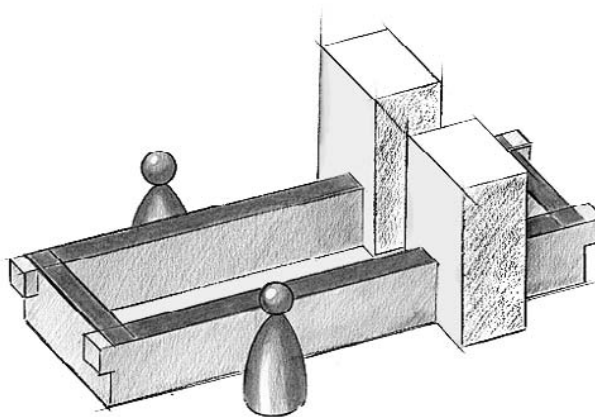
In una linea di montaggio i pezzi in lavorazione vengono trasportati da una stazione all'altra con l'ausilio di un sistema di trasferimento.

I pallet (WT) vengono trascinati grazie all'attrito sopra due tappeti, cinghie dentate, catene a tapparelle o a rullini folli o cinghie a sezione circolare in continuo movimento e servono ad accogliere i pezzi. Tutte le fasi di lavorazione vengono eseguite sul pallet. Nella memoria dati posta sul pallet si trovano le informazioni riguardanti le destinazioni e le fasi di lavorazione. Una volta arrivato ad una stazione di lavorazione (posto per la lavorazione manuale o stazione automatica), il pallet viene arrestato dal singolarizzatore VE, mentre il mezzo di trasporto prosegue. Davanti ad alcune stazioni è possibile accumulare un certo numero di pallet, creando così piccoli tamponi. Al termine delle fasi di lavorazione di una determinata stazione, il pallet può proseguire il suo tragitto fino alla stazione successiva. L'apertura del singolarizzatore pneumatico avviene manualmente oppure tramite un comando stazione.

Alla fine del processo di montaggio il pezzo completo viene rimosso dal pallet.

En una línea de montaje, las piezas son transportadas de una estación a otra con ayuda de un sistema transfer. Los portapiezas (WT) son transportados por fricción sobre dos correas, correas dentadas, cadenas de placas planas o de rodillos de remanso o correas redondas que están continuamente en movimiento. Los portapiezas reciben las piezas. Todas las operaciones sobre la pieza ocurren en el portapiezas. En la memoria de datos del portapiezas se llevan al mismo tiempo informaciones sobre destinos y estados del proceso. En las estaciones (puestos de trabajo manual o estaciones automáticas), los separadores VE hacen parar al portapiezas mientras el medio de transporte sigue en movimiento. En algunas estaciones puede haber estancamiento de varios portapiezas que forman pequeñas acumulaciones. Una vez terminada la etapa del proceso en la estación correspondiente, se libera el portapiezas para el transporte hasta la siguiente estación de trabajo. La apertura del separador neumático se hace manualmente o a través de un comando de estación. Al finalizar el proceso de montaje, se retira del portapiezas la pieza terminada.

Numa linha de montagem as peças de trabalho são transportadas de uma estação à outra com o auxílio de um sistema de transfer. Os pallets porta-peças (WT) são transportados por fricção sobre duas correias, correias dentadas, correntes de placas chatas, correntes de roletes, ou correias redondas continuamente em movimento. Os pallets têm a tarefa de receber as peças. Todos os processos de usinagem das peças são feitos sobre os pallets. Todas as informações relativas ao destino e estado de usinagem são registrados no armazenador de dados sobre o pallet. O pallet é parado nos postos (de trabalho manual ou automáticos) graças ao separador VE, enquanto o transportador continua avançando. Vários pallets podem ser acumulados em frente a certos postos, permitindo assim formar pequenos armazenadores intermediários. Após terminada a operação no posto de trabalho correspondente, o pallet pode passar ao posto seguinte. A abertura do separador pneumático é feita agora, manualmente ou por meio do comando do posto. No final da linha de montagem, a peça de trabalho montada é retirada do pallet.



Percorso principale
Circuito principal
Circuito principal

Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Progettazione della struttura

Proyecto de la configuración

Planejamento da configuração

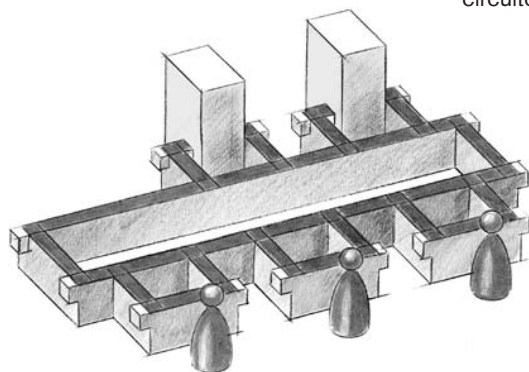
■ Durante la progettazione di un impianto le esigenze individuali, gli obiettivi e le priorità dell'azienda rivestono un ruolo di grande importanza. Complessi procedimenti di montaggio richiedono spesso un sistema ad elevata flessibilità a causa di:

- elevata frequenza di equipaggiamento
- problemi di determinazione della cadenza in base alle varianti
- compiti diversi nelle stazioni
- frequenti modifiche ai prodotti
- notevoli fluttuazioni nel numero dei pezzi.

In tali casi è opportuno deviare il pallet dal percorso principale e convogliarlo verso un percorso parallelo indipendente dalla cadenza.

Con il termine "percorso principale" si designa l'allineamento in serie di posti di lavoro/stazioni.

Un percorso parallelo consiste nel deviare il pallet dal percorso principale verso una lavorazione sganciata dalla cadenza, per poi reinserirlo sul percorso principale.



Percorso parallelo
Derivación
Circuito shunt

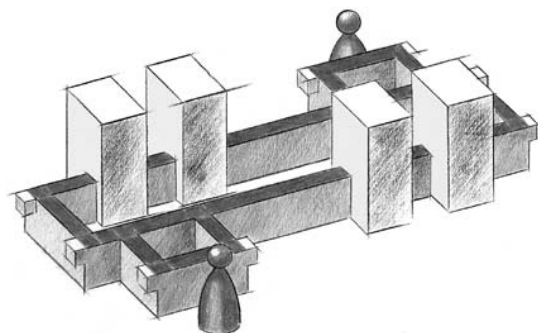
■ Al planificar la configuración de una instalación, es importante preguntarse cuáles son las exigencias individuales, los objetivos y la prioridad de los objetivos de la empresa. Los procesos de montaje complejos requieren con frecuencia una elevada flexibilidad del sistema debido a:

- cambios de equipo frecuentes
- problemas de velocidad según la variante elegida
- contenidos de trabajo diferentes en las estaciones
- frecuentes cambios de los productos
- grandes fluctuaciones en el número de piezas.

En esos casos conviene transferir el portapiezas hacia una derivación independiente de la cadencia del sistema, retirándolo así del circuito principal.

Como "circuito principal" se designa la disposición de puestos de trabajo/estaciones en serie.

Derivación es la desviación del portapiezas del circuito principal para efectuar operaciones de trabajo independientes de la cadencia del sistema con reinserción posterior en el circuito principal.



Versión mixta
Forma mixta
Sistema mixto

■ Para planejar a configuração de uma instalação, as necessidades individuais, objetivos e prioridades de uma empresa desempenham um papel primordial. A complexidade de certos processos de montagem requerem frequentemente uma grande flexibilidade da parte do sistema. Isto pode ser devido a:

- reequipagem muito frequente
- problemas de concordância das cadências devido a modelos diferentes
- diferentes operações realizadas nos postos de trabalho
- frequentes modificações de produto
- grande flutuação do número de peças de trabalho.

Nestes casos, será útil prever uma saída dos pallets do transporte principal (circuito principal) para um circuito shunt com sua própria cadência.

Como "circuito principal" é designado o alinhamento em fila dos postos de trabalho ou estações.

Circuito shunt é a saída dos pallets do circuito principal para uma usinagem com outra cadência e, a seguir, a reposição dos pallets no circuito principal.

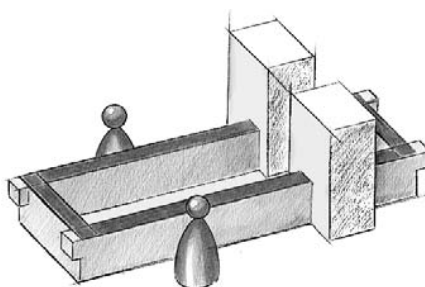
Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Varianti

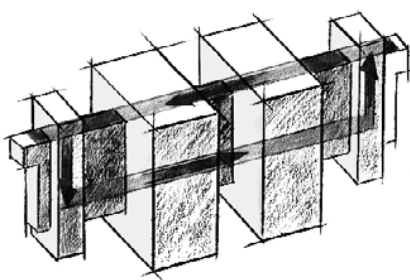
Configuraciones de instalación

Configuração de instalações

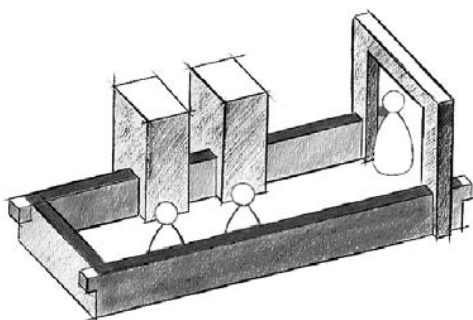
Percorso principale
Circuito principal
Circuito principal



Struttura a quadrilatero
Instalación cuadrangular
Construção retangular



Struttura lineare (con ascensore*)
Instalación lineal (con ascensor*)
Construção em linha (com elevador*)

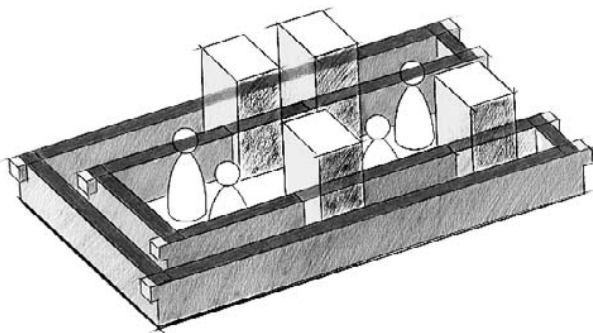


Forma ad U (con ascensore*)
Forma en U (con ascensor*)
Forma em U (com elevador*)

* Per consulenza circa gli ascensori rivolgetevi ai nostri partner.

* Nuestros asociados le asesorarán sobre los ascensores.

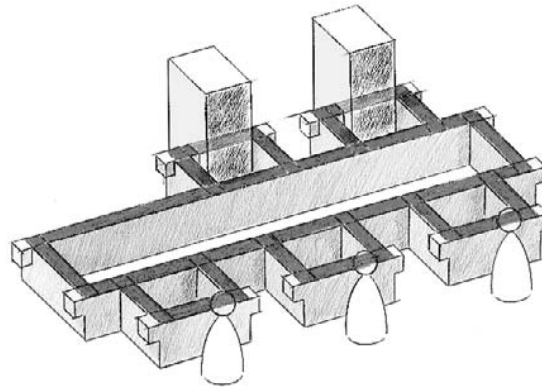
* Consulte nossos representantes a respeito de elevadores.



Forma ad U
Forma en U
Forma em U

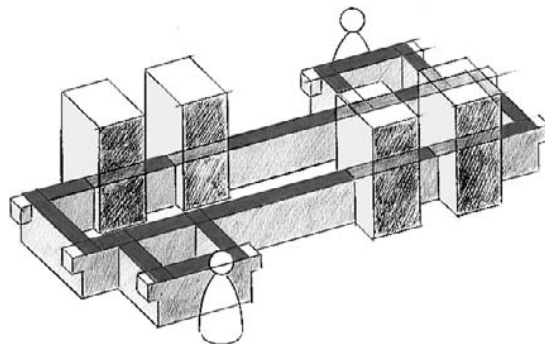
Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Percorso parallelo
Derivación
Circuito shunt



Posti di lavoro paralleli
 Puestos de trabajo paralelos
 Postos de trabalho paralelos

Versioni miste
Formas mixtas
Sistemas mistos



Struttura a quadrilatero con posti di lavoro paralleli
 Instalación cuadrangular con puestos de trabajo paralelos
 Construção retangular com postos de trabalho paralelos

Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Esempi di soluzioni

Ejemplos de soluciones

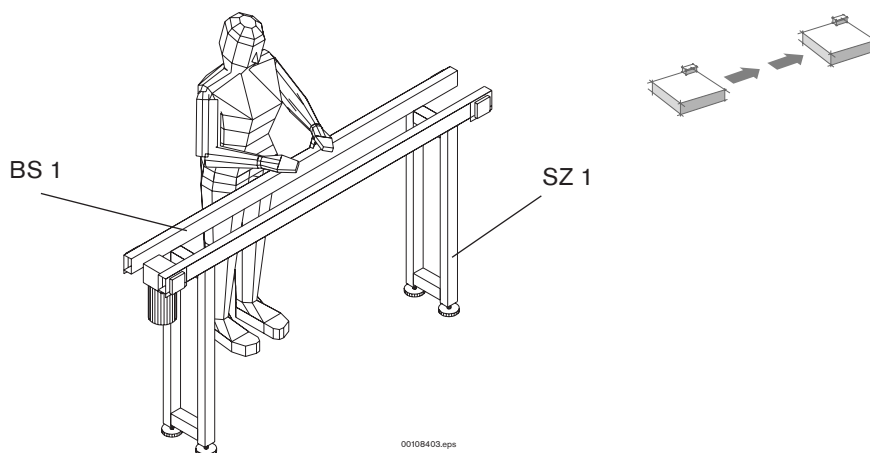
Exemplos de configurações

Trasporto longitudinale
Transporte longitudinal
Transporte longitudinal

■ Completamente montato
(senza supporti)

■ Completamente montato
(sin montantes)

■ Completamento montado (sem suporte)

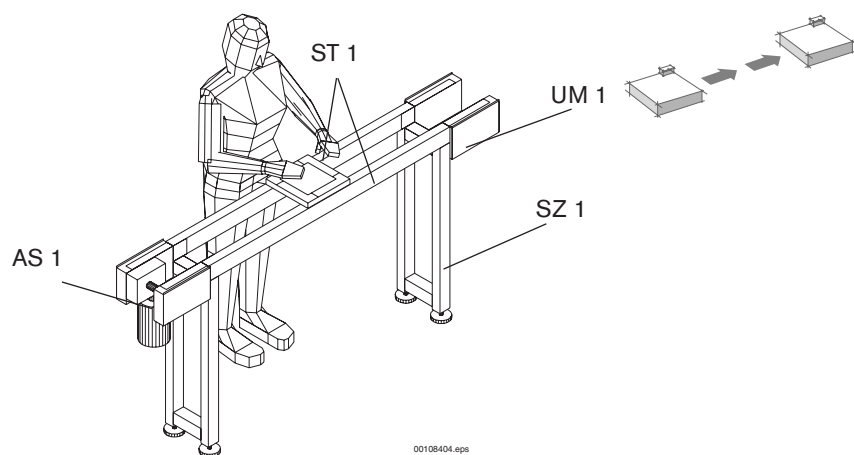


BS 1 3-4

■ Per lunghi tratti e carichi pesanti

■ Para tramos más largos y cargas más pesadas

■ Para vias e cargas maiores



AS 1, UM 1, ST 1, SZ 1 3-10, 3-12, 3-13, 6-3

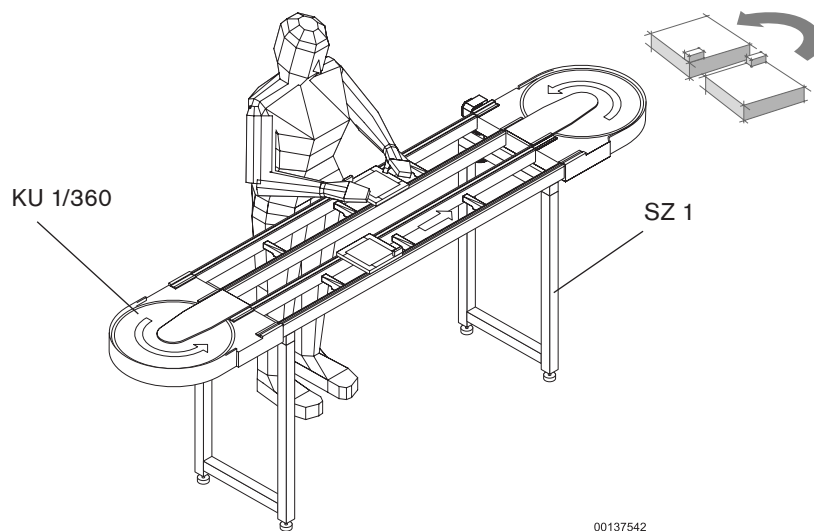
Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Circuito WT
Circuito
Circuito

■ Lavoro minimo di installazione e di comando

■ Esfuerzo mínimo de instalación y control

■ Tempo mínimo de instalação e de controlo

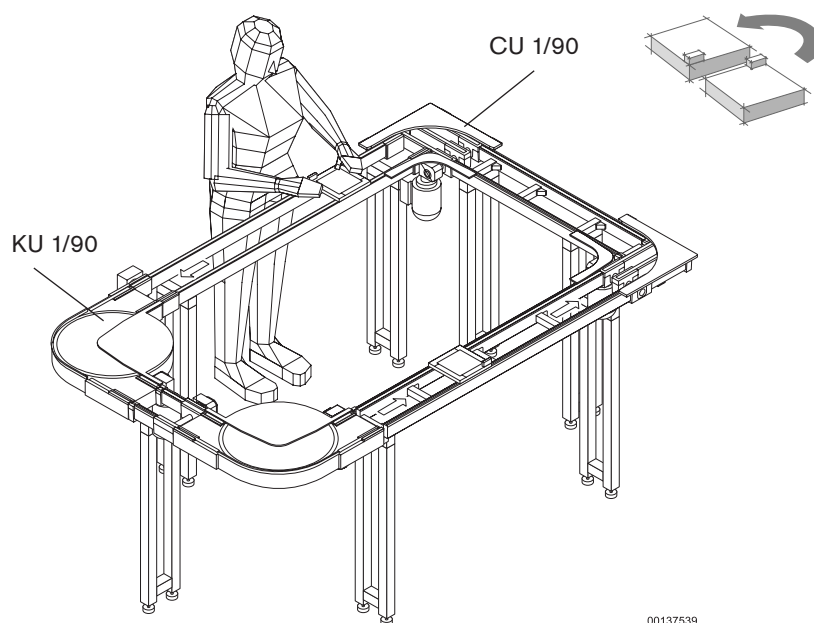


KU 1/360 4-10

■ Per tempi ciclo brevi

■ Para secuencias de ciclos de trabajo cortas

■ Para cadências reduzidas



CU 1/90, KU 1/90 4-4, 4-6

Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

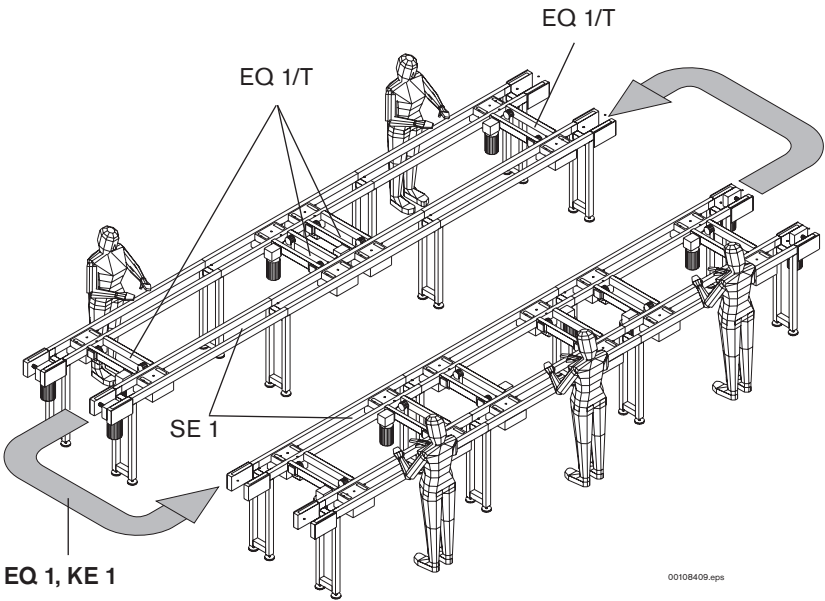
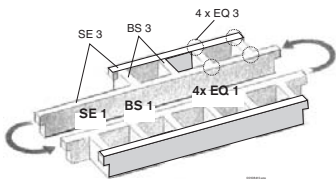
Sistemi
Sistemas
Sistemas

■ Soluzioni standard a costi contenuti

■ Solución estándar económica

■ Solução padrão a um preço favorável

SE 1 3-8

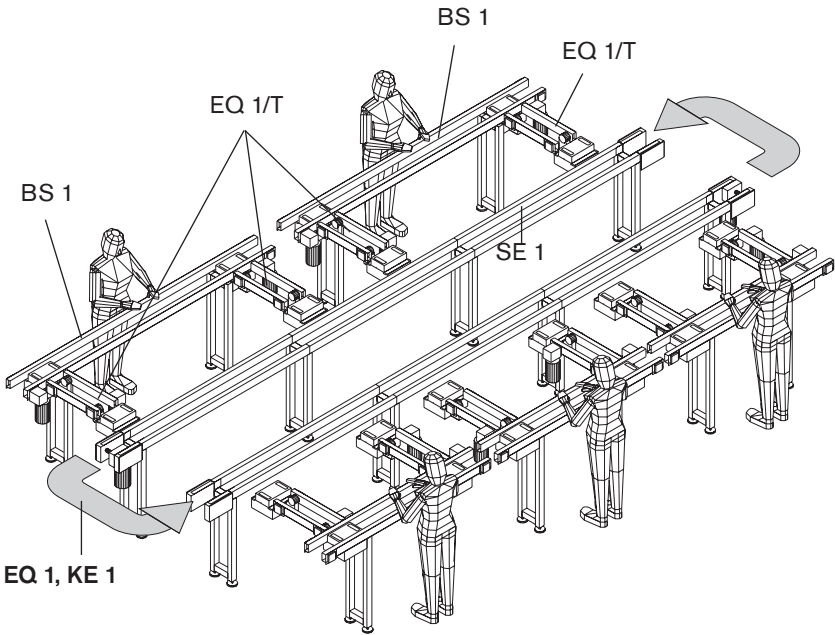
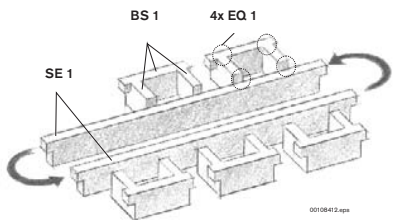


■ Elevata flessibilità di modifiche
(facilità di sostituzione delle stazioni)

■ Alta flexibilidad de transformación
(fácil intercambio de estaciones)

■ Alta flexibilidade de construção
(troca simples de postos)

SE 1 3-8



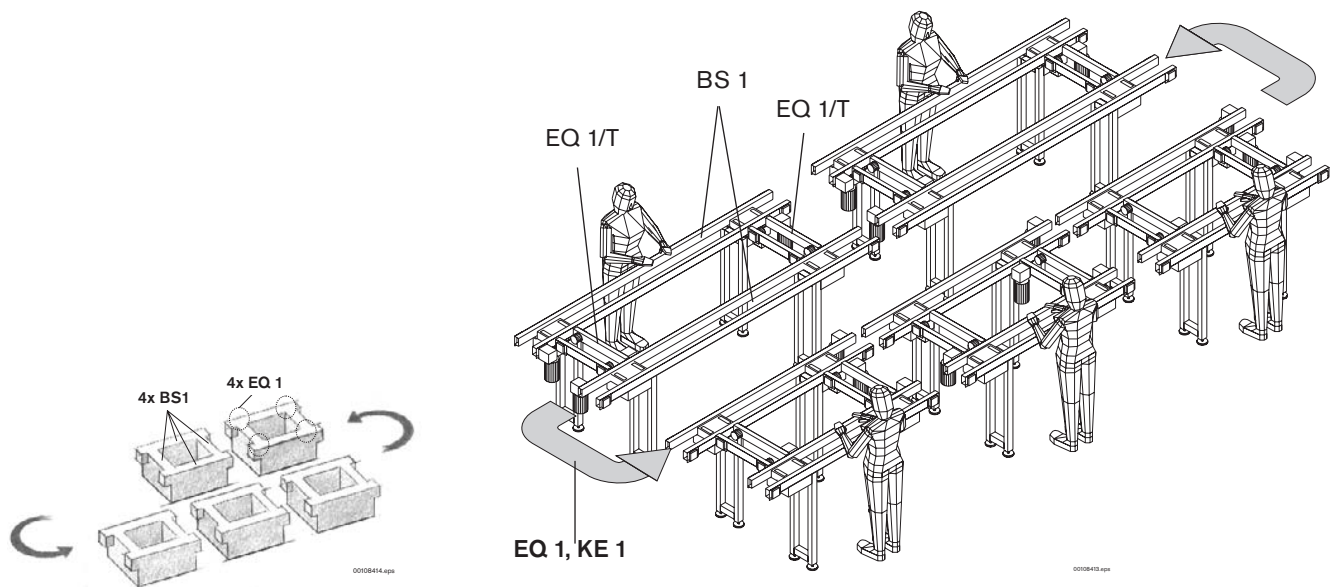
Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Sistemi
Sistemas
Sistemas

- Facile ampliamento dell'impianto con ulteriori stazioni
- Elevate possibilità di riutilizzo di interi componenti dell'impianto

- Fácil ampliación de la instalación con estaciones adicionales
- Alta reutilización de partes completas de la instalación

- Ampliação simples da instalação com postos suplementares
- Alto grau de reutilização de partes inteiras da instalação



Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

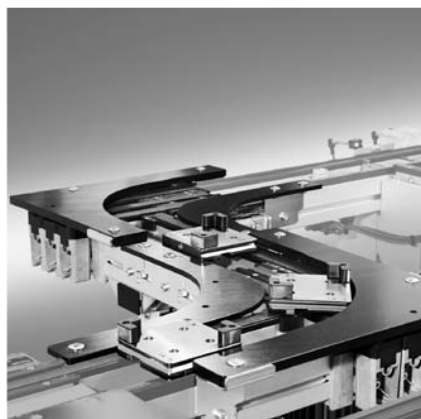
Sistemi di trasferimento – descrizione generale

Sistemas transfer – descripción general

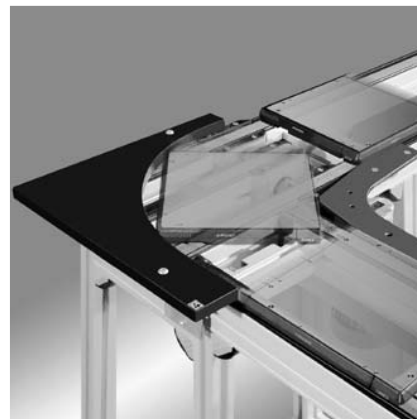
Sistemas transfer – vista geral

Tecnica del flusso dei materiali e delle informazioni MIT

La sigla TS designa un sistema di trasferimento flessibile. I sistemi – TS 1, TS *2plus*, TS 5 – si differenziano nelle dimensioni e nei carichi consentiti. I sistemi di trasferimento si compongono di unità modulari standardizzate, combinabili a piacere. Ciò consente l'esecuzione di numerose varianti e di impianti su misura, adattati ai diversi compiti di montaggio.



TS 1

TS *2plus*

Técnica de flujo de material y de información MIT

La designación TS significa "sistema transfer" flexible. Los sistemas disponibles, TS 1, TS *2plus* y TS 5, se diferencian por las dimensiones y las cargas de transporte admisibles. Los sistemas transfer están formados por unidades estandarizadas que pueden combinarse a voluntad para formar un sistema. Esto permite obtener numerosas variantes con las que se pueden crear instalaciones a medida según la función y objetivo de cada montaje.



TS 5

Técnica de transfer de material e informações MIT

A designação TS significa "sistema transfer" flexível. Os sistemas – TS 1, TS *2plus*, TS 5 – diferem uns dos outros em dimensões e cargas admissíveis. Os sistemas transfer são compostos por unidades funcionais padronizadas e livremente combináveis. Isto permite a construção de numerosas variantes e instalações sob medida, adaptadas às necessidades específicas de cada montagem.

Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

■ I sistemi di identificazione e di supporto dati memorizzano tutti i dati riferiti a prodotti e processi direttamente sul pallet e permettono un'elaborazione dati centrale o decentrale.

■ Los sistemas de identificación y de soporte de datos almacenan todos los datos referentes al producto y al proceso directamente en el portapiezas y permiten su procesamiento centralizado o descentralizado.

■ Sistemas de identificação e de armazenadores de dados salvam todos os dados referentes ao produto e ao processo diretamente no porta-peças e permitem seu processamento descentral ou central.



ID 15



ID 40



ID 200

Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Dati per la selezione

Datos de selección

Dados para a seleção

Dimensioni dei pallet (WT) disponibili

Pallet con una superficie da 80 x 80 mm (TS 1) a 845 x 1040 mm (TS 5) fino a 1200 x 1200 mm (TS 2plus) consentono un adattamento perfetto alla geometria specifica del pezzo. Se necessario, un pallet può accogliere più di un pezzo alla volta.

Carichi pallet (WT) applicabili F_{WT} consentiti

Per non superare la pressione di contatto ammessa fra il pallet ed il mezzo di trasporto, per ciascuna dimensione del pallet il carico applicabile consentito F_{WT} è limitato.

Il carico applicabile consentito F_{WT} del pallet (WT) risulta da:

- peso a vuoto del WT
- carico del WT (pezzo, alloggiamento, ecc.)
- peso dell'equipaggiamento speciale (memoria dati, ecc.)

Nei pallet dalla forma non quadrata osservare che il carico applicabile F_{WT} consentito del pallet può variare nel trasporto longitudinale e trasversale.

Dimensiones de portapiezas disponibles (WT)

Los portapiezas con una superficie a partir de 80 x 80 mm (TS 1), sobre 845 x 1040 mm (TS 5), hasta 1200 x 1200 mm (TS 2plus) permiten adaptarse según se precise a la geometría correspondiente de cada pieza. En caso necesario, se pueden fijar varias piezas sobre un mismo portapiezas (WT).

Carga admisible de apoyo del portapiezas F_{WT}

Para no sobrepasar la presión superficial admisible entre el portapiezas y el medio de transporte, la carga de apoyo del portapiezas F_{WT} tiene un límite para cada tamaño del portapiezas.

La carga de apoyo del portapiezas F_{WT} está compuesta por:

- peso propio del portapiezas
- carga del portapiezas (pieza, alojamiento, etc.)
- peso del equipamiento opcional (memoria de datos, etc.)

Con respecto a los portapiezas cuya forma no sea cuadrada debe tenerse en cuenta que la fuerza de peso de carga F_{WT} del portapiezas puede variar en transporte longitudinal y transversal.

Pallets porta-peças disponíveis (WT) – dimensões

Pallets porta-peças com superfícies de base a partir de 80 x 80 mm (TS 1), passando por 845 x 1040 mm (TS 5), até 1200 x 1200 mm (TS 2plus) permitem a adaptação adequada à geometria correspondente da peça. Se necessário, várias peças podem ser fixadas em um pallet porta-peças (WT).

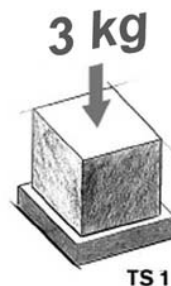
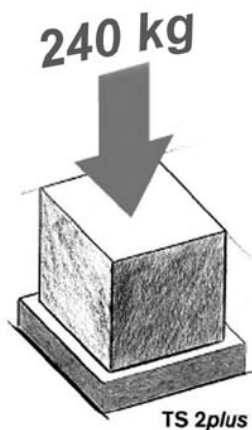
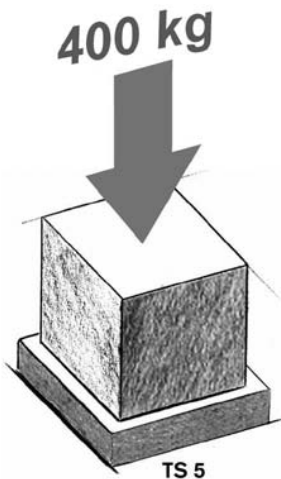
Força de peso de carga admissível F_{WT} do pallet

A fim de não exceder a pressão de superfície admissível entre o pallet porta-peças e o meio de transporte, a força de peso de carga F_{WT} do pallet é limitada para cada tamanho de pallet.

A força de peso de carga F_{WT} do pallet resulta de:

- peso do pallet vazio
- carga do pallet (peça de trabalho, suporte, etc.)
- peso do equipamento especial (armazenador de dados, etc.)

Com pallets porta-peça que não sejam quadrados, é preciso considerar que a força do peso de carga F_{WT} permitida pode ser diferente para o transporte longitudinal e para o transporte transversal.



Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Parametri del sistema

Parámetros del sistema

Parâmetros do sistema

Carico consentito sul tratto $F_{G\text{ cons.}}$

Quando si progettano i tratti di trasporto si deve badare che la **somma F_G dei carichi applicabili consentiti F_{WT} di tutti i pallet** che si trovano contemporaneamente sul tratto di trasporto **sia inferiore al carico consentito sul tratto $F_{G\text{ cons.}}$**

Se il carico consentito $F_{G\text{ cons.}}$ viene superato, il tratto di trasporto deve venire suddiviso in più tratti singoli. Consultare le relative descrizioni per determinare il carico che è consentito appoggiare sui singoli tratti di trasporto.

Carga de tramo admisible $F_{G\text{ adm.}}$

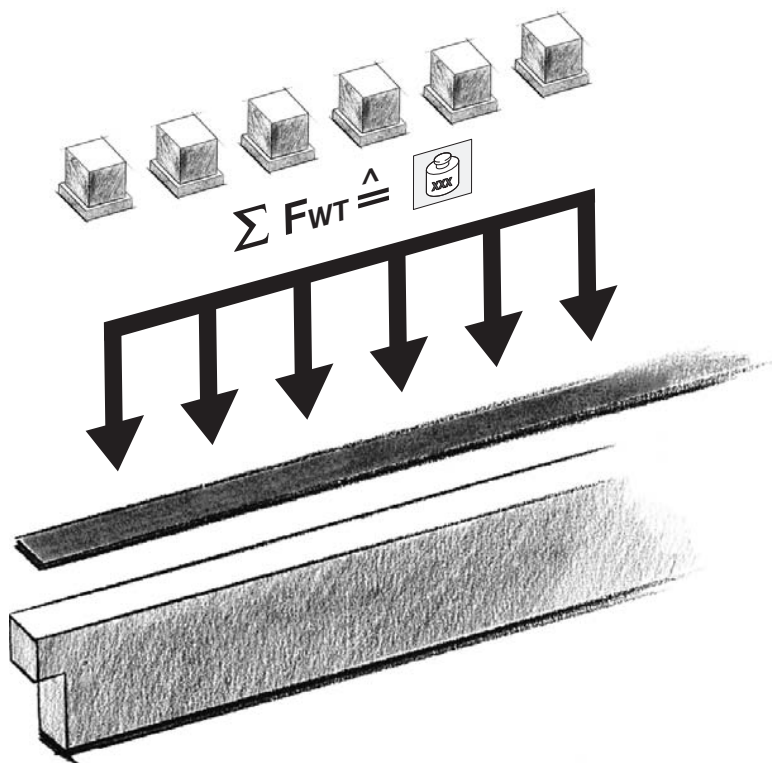
Al planificar los tramos de transporte, debe considerarse que la **suma total F_G de todas las fuerzas de apoyo de los portapiezas F_{WT}** que se encuentren simultáneamente acumulados sobre el mismo tramo de transporte **debe ser menor que la carga admisible para el tramo $F_{G\text{ adm.}}$**

Si se sobrepasa la carga admisible $F_{G\text{ adm.}}$ para el tramo de transporte, hay que dividir el tramo en varios tramos individuales. La carga admisible para los tramos de transporte individuales se obtiene de las descripciones individuales.

Carga admissível de via $F_{G\text{ adm.}}$

Durante o planejamento das vias de transporte, deve se prestar atenção para que o **total F_G de todas as forças de peso de carga F_{WT} dos pallets** que se encontram simultaneamente acumulados na via de transporte **seja inferior à carga admissível da via de transporte $F_{G\text{ adm.}}$**

Se a carga admissível $F_{G\text{ adm.}}$ da via de transporte for excedida, esta terá que ser subdividida em várias seções. A carga admissível das seções individuais encontra-se detalhada nas descrições individuais.



Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Trasporto longitudinale, trasporto trasversale

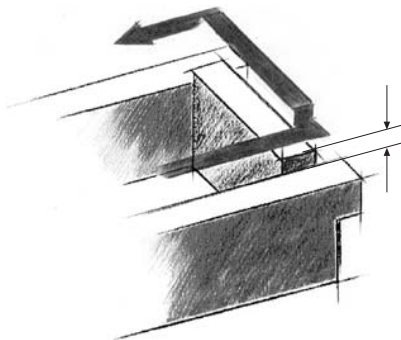
Il livello di trasporto del tratto trasversale si trova al di sopra di quello del trasporto longitudinale. La direzione di trasporto principale di un impianto è quella del trasporto longitudinale.

Transporte longitudinal, transporte transversal

El nivel de transporte transversal está por encima del nivel del transporte longitudinal. La dirección de transporte principal de una instalación es, por tanto, la del transporte longitudinal.

Transporte longitudinal, transporte transversal

O nível do transporte transversal é superior ao do transporte longitudinal. O sentido principal de transporte de uma instalação é o longitudinal.



Larghezza del tratto

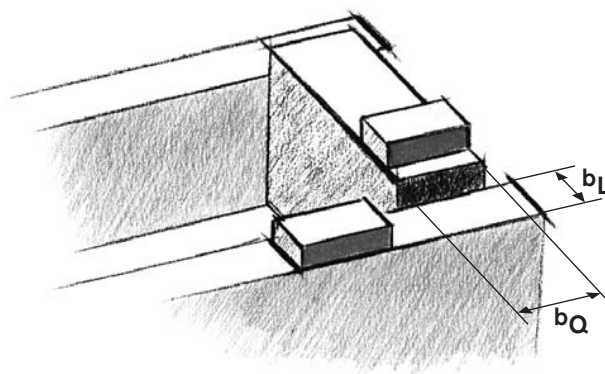
La larghezza del tratto **b** dipende direttamente dalle dimensioni corrispondenti b_{WT} e l_{WT} del pallet WT. Occorre prestare attenzione che, nel caso di pallet rettangolari (quindi non quadrati), la larghezza di tratto **b** sarà diversa per il trasporto longitudinale e per quello trasversale.

Ancho de vía

El ancho de vía **b** se obtiene directamente de las correspondientes dimensiones del portapiezas b_{WT} y l_{WT} . Por lo tanto, en el caso de portapiezas rectangulares (o sea, no cuadrados), los anchos de vía **b** para el transporte longitudinal y transversal son diferentes.

Largura da via

A largura da via **b** é calculada a partir das dimensões correspondentes do pallet b_{WT} e l_{WT} . Por isso deve-se prestar atenção para que, em caso de pallets retangulares (ou seja, não quadrados), as larguras de vias **b** para o transporte longitudinal e o transversal sejam diferentes.



Posizione del baricentro consentita

Per poter assorbire le forze di accelerazione senza ostacoli in caso di singolarizzazione o di cambiamenti di direzione (curve, cambiamento della direzione di trasporto trasversale), si deve osservare la posizione del baricentro di carico sul pallet.

In generale consigliamo di:

1. caricare i pallet possibilmente nel centro
2. non lasciare che il baricentro di carico, all'altezza h_s , superi di $1/2$ la larghezza b_{WT} (con $b_{WT} \leq l_{WT}$)

Posición baricéntrica permitida

Para poder absorber las fuerzas de aceleración sin fallos, en caso de separación o cambio de sentido (curvas, cambio a la dirección de transporte transversal), se debe tener en cuenta el centro de gravedad de la carga en el portapiezas.

Por lo general recomendamos:

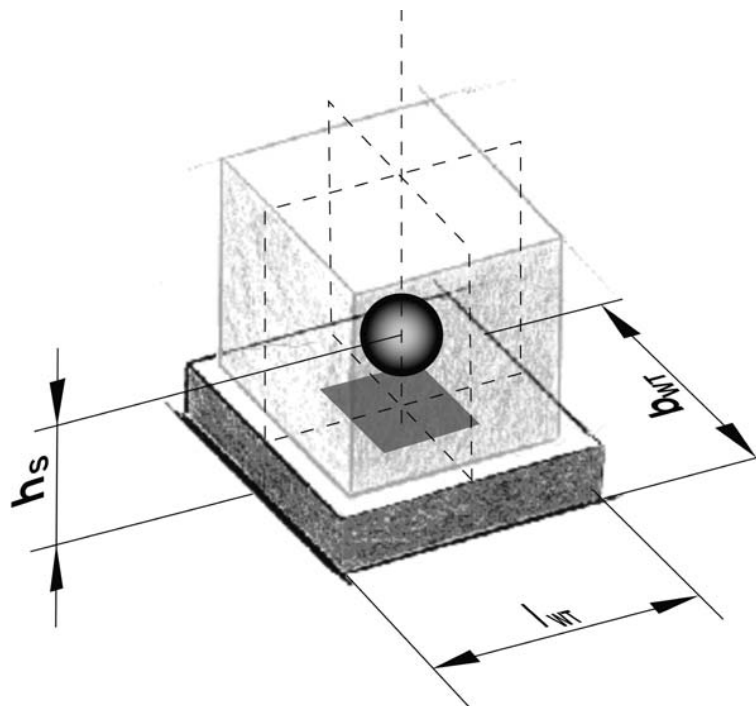
1. a ser posible, cargar el portapiezas en el centro
2. que el centro de gravedad de la carga no exceda $1/2 b_{WT}$ en la altura h_s (si $b_{WT} \leq l_{WT}$)

Posição admissível do centro de gravidade

Para poder absorver sem problemas as forças de aceleração na separação ou em mudanças de direção (curvas, passagem para a direção do transporte transversal), é necessário atentar para a posição do centro de gravidade sob carga sobre o pallet porta-peças.

Geralmente recomenda-se:

1. posicionar a carga sobre o pallet o mais centralizada possível
2. não deixar que a altura h_s do centro de gravidade sob carga ultrapasse $1/2 b_{WT}$ (com $b_{WT} \leq l_{WT}$)



Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

■ **Materiali utilizzati, resistenza ai fluidi**

Per un utilizzo continuo, i sistemi di trasferimento Rexroth vengono prodotti con materiali di alta qualità, resistenti ai lubrificanti e ai prodotti per la manutenzione utilizzati normalmente in ambiente industriale. In questo catalogo, tuttavia, non ci si assume alcuna responsabilità per la resistenza a tutte le possibili combinazioni di liquidi di controllo, gas o solventi. In caso di dubbi siete pregati di informarvi presso il vostro rappresentante specializzato Rexroth.

■ **Utilizzabilità nei settori a pericolo elettrostatico**

Quasi tutti i componenti o pezzi dei sistemi di trasferimento Rexroth sono conduttori o sono disponibili in tale versione. Fondamentalmente sono perciò adatti all'impiego nei settori a pericolo elettrostatico EPA (**ESD Protected Areas**). Per i singoli casi vi consigliamo di contattare il vostro rappresentante specializzato Rexroth.

■ **Materiales utilizados, resistencia de los medios**

Los sistemas transfer Rexroth se fabrican con materiales de alta calidad para lograr una larga vida útil. Estos materiales son resistentes a los lubricantes y productos de conservación comunes que se utilizan usualmente en la industria. Sin embargo, no damos garantía, en el contexto de este catálogo, de que sean resistentes ante todas las posibles combinaciones de fluidos de prueba, gases o disolventes. Por favor, si tiene alguna pregunta a este respecto, consulte a su representante especializado Rexroth.

■ **Uso en áreas de peligro electrostático**

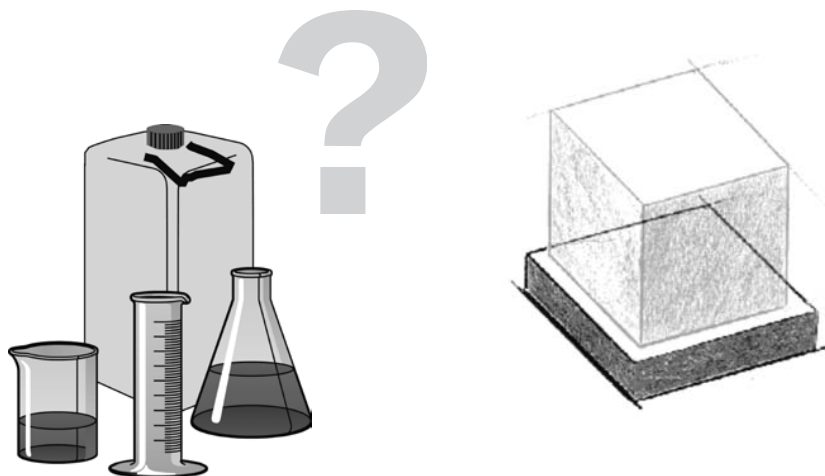
Prácticamente todos los componentes y piezas del sistema transfer Rexroth son conductores o están a disposición en versión conductiva y son, por lo tanto, especialmente adecuados para su uso en áreas de peligro electrostático EPA (**ESD Protected Areas**). Tratándose de un caso particular, recomendamos contactar a su representante especializado de Rexroth.

■ **Materiais usados, resistência a produtos**

Os sistemas transfer Rexroth são fabricados com materiais de alta qualidade, para o uso constante em longo prazo. Eles são resistentes aos produtos de limpeza e lubrificação usualmente encontrados em ambientes industriais normais. Neste catálogo, entretanto, não é possível oferecer garantia contra todas as possíveis combinações de fluidos de ensaio, gases ou solventes. Informe-se, por favor, com o seu representante especializado Rexroth.

■ **Utilização em zonas de risco eletrostático**

Quase todos os componentes e peças dos sistemas transfer Rexroth são condutores, ou podem ser adquiridos em modelos condutores. Dessa forma, eles são basicamente apropriados para uso em zonas ameaçadas por descargas eletrostáticas. Em casos específicos, recomendamos procurar a assistência de seu representante Rexroth.



Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Caratteristiche del TS 1

Características

Características

■ Il TS 1 rappresenta la versione più piccola nell'ambito dei sistemi di trasferimento Rexroth. Le dimensioni del pallet e la portata di carico sono adattate al montaggio di piccoli prodotti. L'impiego di doppi tappeti, tratti di trasporto, unità di svincolo e curve sperimentati e collaudati, vi garantisce la massima sicurezza di produzione. Il sistema di trasferimento TS 1 consiste di componenti standardizzati che possono essere combinati a piacere per formare un sistema. Ciò permette di creare molteplici varianti e di ottenere impianti su misura, adattati perfettamente ai requisiti desiderati. La struttura modulare permette un impiego economico di potenziali di razionalizzazione nella vostra produzione. L'esecuzione solida consente la riutilizzazione per il montaggio della vostra futura generazione di prodotti.

Nel sistema TS 1 sono disponibili tre dimensioni: pallet 80 x 80, 120 x 120 e 160 x 160. Il peso massimo consentito del pallet ammonta a 3 kg. Perciò il TS 1 viene impiegato fra l'altro nel montaggio manuale ed automatico di prodotti elettronici ed elettromeccanici nonché di componenti del settore automobilistico. Per le dimensioni ed i carichi consentiti, il TS 1 è adatto anche al premontaggio o montaggio parziale all'interno di un sistema di montaggio o trasferimento di dimensioni maggiori o sovraordinato oppure come sistema di rifornimento in sistemi di montaggio automatizzati.

■ El TS 1 es el modelo más pequeño de la línea de sistemas transfer de Rexroth. Las dimensiones de los portapiezas y las cargas están hechas a medida para el montaje de productos pequeños. El empleo de cintas dobles, tramos de transporte, unidades de elevación y transporte transversal y curvas aprobadas y perfeccionadas hace tiempo, garantizan una elevada seguridad en la fabricación. El sistema transfer TS 1 se compone de unidades constructivas que se pueden combinar a voluntad. Esto permite la realización de un gran número de variantes y la obtención de soluciones para las distintas exigencias. El montaje modular le permite aprovechar económicamente los potenciales de racionalización en su producción. El diseño robusto le permite utilizarlo una y otra vez para el montaje de futuras generaciones de productos.

Existen 3 tamaños de portapiezas disponibles para el TS 1: 80 x 80, 120 x 120 y 160 x 160. El peso total máximo admisible del portapiezas es de 3 kg. El TS 1 se utiliza, entre otras aplicaciones, para el montaje manual y automático de productos electrónicos y electromecánicos, así como de piezas de la industria automotriz. Gracias a sus dimensiones y cargas admisibles, el TS 1 es apto para el premontaje o el montaje parcial dentro de un sistema de montaje o sistema transfer más grandes y de mayor nivel o para alimentar máquinas de montaje automático.

■ O TS 1 é o mini na série de sistemas transfer da Rexroth. As dimensões dos pallets e as cargas estão concebidas para a montagem de pequenos produtos. A utilização de correias duplas, vias de transporte, unidades de elevação transversais e curvas aprovadas e aperfeiçoadas garante um máximo de segurança na produção. O sistema transfer TS 1 é composto por unidades funcionais padronizadas e livremente combináveis. Isto permite a construção de numerosas variantes e a obtenção de instalações por medida, adaptadas às necessidades específicas de cada montagem. Esta construção modular permite aproveitar economicamente os potenciais de racionalização em sua produção. A robustez deste sistema garante a reutilização para a montagem das futuras gerações de produtos.

O TS 1 tem três tamanhos à disposição: pallets porta-peças com 80 x 80, 120 x 120 e 160 x 160. O peso total máximo admissível do pallet é 3 kg. O TS 1 é utilizado p. ex. para a montagem manual e automática de produtos eletrônicos e eletromecânicos e de peças para a indústria automotiva. Devido a suas dimensões e cargas o TS 1 é também apropriado para montagem prévia ou parcial dentro de um sistema superior de montagem ou transfer, ou também como sistema de alimentação para máquinas automáticas de montagem.

Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Efficienza energetica – Rexroth 4EE

Eficiencia energética – Rexroth 4EE

Eficiência energética – Rexroth 4EE



L'efficienza energetica è un fattore decisivo

Dal punto di vista economico, efficienza energetica ed emissioni ridotte significano costi di esercizio più contenuti e rappresentano un vantaggio nella dura concorrenza globale. Inoltre supportano il raggiungimento degli obiettivi ambientali imposti dalla legge a livello mondiale.

Tutto il potenziale di miglioramento viene quindi sfruttato appieno, se si ottimizzano non solo i dettagli di un impianto bensì l'intero sistema. La sistemistica 4EE si basa su quattro punti:

La eficiencia energética es un factor empresarial clave.

Desde el punto de vista económico, la eficiencia energética y los niveles de emisiones bajos reducen los costes de explotación y presentan ventajas competitivas ante un panorama internacional cada vez más complejo.

Así mismo, permiten cumplir con las disposiciones legales sobre protección medioambiental.

Todos los potenciales de optimización se aprovechan de forma efectiva si dicha optimización no se centra únicamente en los detalles de la instalación, sino en el conjunto del sistema.

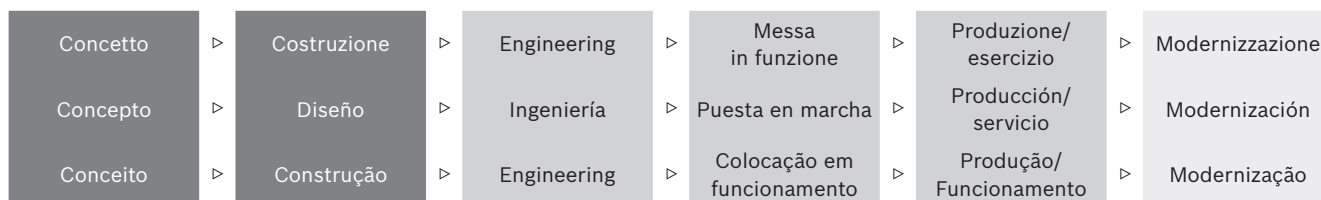
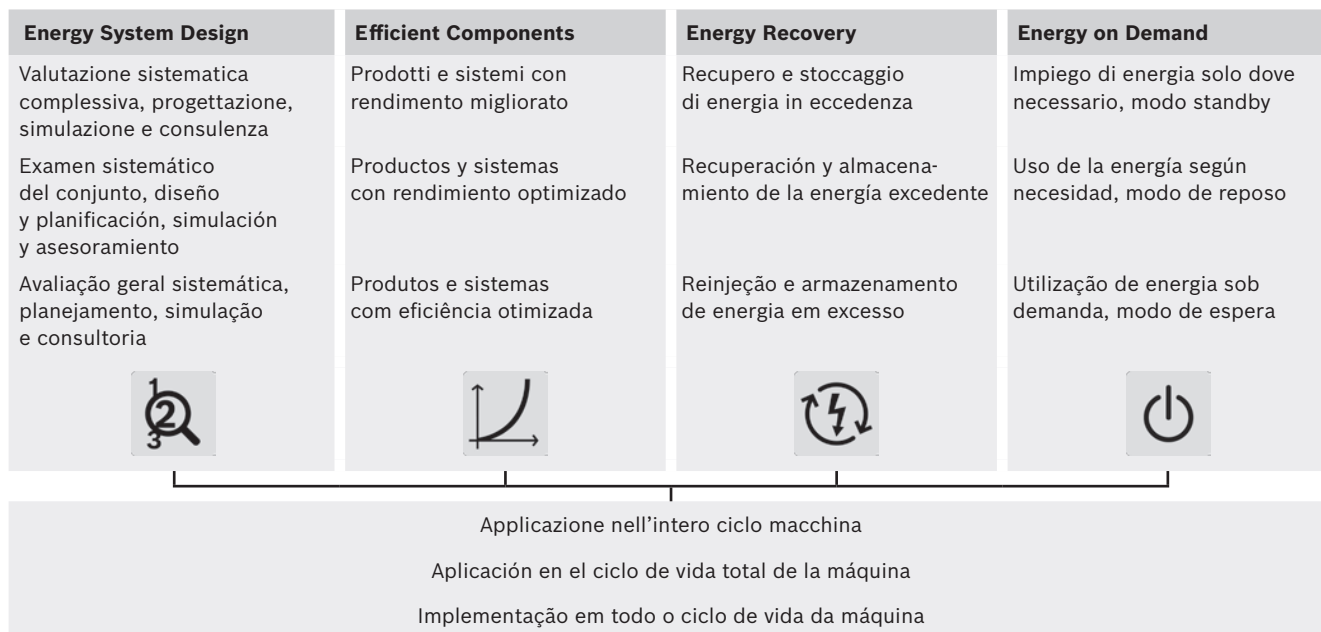
La metodología 4EE abarca cuatro pilares:

A eficiência energética é um fator crítico para os negócios

De uma perspectiva econômica, a eficiência energética e a redução de emissões levam a diminuição dos custos operacionais e proporcionam benefícios em um mercado global altamente competitivo. Além disso, apoia-se o atendimento dos requisitos legais ambientais globais.

Todo o potencial de otimização pode então ser utilizado de forma eficaz, se não apenas os detalhes do investimento, mas o sistema é otimizado como um todo.

O sistema 4EE inclui quatro alavancas:



Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1



Definizione economica di sistema

Per raggiungere un'elevata efficienza energetica il sistema deve essere considerato nella sua globalità – già nella fase di progettazione. Il sistema modulare TS 2plus offre numerosi moduli, con i quali è possibile realizzare il sistema di trasferimento esattamente in base ai requisiti richiesti. In questo modo si evitano efficacemente fin dall'inizio sovradimensionamento ed elevate perdite di energia.



Diseño rentable de sistemas

Para alcanzar una alta eficiencia energética es necesario observar el sistema en su conjunto, ya en la propia fase de diseño y planificación. El sistema modular TS 2plus ofrece multitud de módulos con los que es posible diseñar el sistema transfer de forma perfectamente adaptada a las condiciones existentes. De este modo, se consigue prevenir de forma efectiva sobredimensionamientos y pérdidas elevadas de energía.



Projeto econômico do sistema

O sistema pode ser considerado como um todo mediante a exigência de atingir alta eficiência de energia, desde a fase de planejamento. O módulo de construção TS 2plus oferece uma variedade de módulos que permite que o sistema transfer possa interpretar exatamente de acordo com as respectivas exigências. Este super dimensionamento e as altas perdas de energia podem ser evitados com antecedência.



Moduli ad efficienza energetica

I moduli TS 2plus sono equipaggiati con azionamenti particolarmente efficienti dal punto di vista energetico. Il rendimento della maggior parte dei motori supera già da oggi i requisiti previsti per il futuro. Materiali ottimizzati per l'attrito p. es. guide di scorrimento, oli per cambio antiattrito e molti altri dettagli costruttivi offrono un sistema generale ottimizzato.



Módulos eficientes energéticamente

Los módulos TS 2plus están equipados con accionamientos particularmente eficientes en términos de energía. El rendimiento de la mayoría de los motores supera ya hoy en día las exigencias futuras previstas. Se utilizan materiales resistentes a la fricción (p. ej., en listones de deslizamiento), aceites de engranajes que reducen la fricción y muchos otros elementos constructivos que juntos conforman un sistema global optimizado.



Módulos de eficiência energética

Os módulos TS 2plus são equipados com acionamentos altamente eficientes em termos energéticos. A eficiência da maioria dos motores excede hoje os requisitos planejados para o futuro. Os materiais de fricção otimizados, como por exemplo, barras de deslize, lubrificantes de engrenagens para redução de atrito e muitos outros detalhes do projeto garantem a interação em um sistema globalmente otimizado.



Impiego di energia adeguato al fabbisogno

Un consumo di energia minimo presuppone che parti dell'impianto possano essere disattivate in base ai bisogni. La maggior parte dei motori nel TS 2plus è concepita per il servizio Start-Stopp e per il funzionamento del convertitore di frequenza.



Uso de la energía según demanda

Un consumo de energía mínimo implica poder desconectar los componentes de la instalación según se necesite en cada momento. La mayoría de los motores de TS 2plus están diseñados para funcionamiento de arranque-parada y con convertidores de frecuencia.



Uso adequado de energia

O consumo mínimo de energia presume que o equipamento possa ser desligado conforme a demanda. A maioria dos motores TS 2plus é projetada para operação „start-stop“ com um conversor de frequência.



Utilizzabile in tutto il mondo

Per l'impiego internazionale la maggior parte dei motori è dotata delle omologazioni CE, cURus, CCC.



Aptos para uso internacional

Para permitir su uso en todo el mundo, la mayoría de los motores cuentan con homologaciones CE, cURus y CCC.



Pode ser usado no mundo todo

A maioria dos motores possui homologações CE, cURus e CCC para uso internacional.

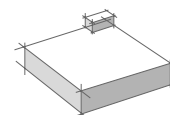
Caratteristiche del TS 1 · Características del TS 1 · Características do TS 1

Pallet · Portapiezas · Pallets porta-peças

Pallet

Portapiezas

Pallets porta-peças



Campi di impiego dei palle
Campos de aplicación de los portapiezas
Campos de aplicação dos pallets porta-peças

  2-2

Pallet di plastica
Portapiezas de plástico
Pallets porta-peças em plástico

  2-4

Pallet standard
Portapiezas estándar
Pallets porta-peças padrão

  2-5

Pallet di precisione
Portapiezas de precisión
Pallets porta-peças de precisão

  2-6

Pallet · Portapiezas · Pallets porta-peças

Campi di impiego dei pallet

Campos de aplicación de los portapiezas

Campos de aplicação dos pallets porta-peças

■ Nel sistema di trasferimento il pallet ha la funzione di mezzo di trasporto del pezzo da lavorare attraverso le varie stazioni di lavorazione.

- Le boccole di posizionamento consentono di posizionare con precisione il pezzo da lavorare in una stazione di lavorazione.
- Con i supporti dati opzionali a disposizione il pezzo da lavorare può essere accompagnato da informazioni rilevanti per tutto il percorso di lavorazione. Queste informazioni possono essere poi valutate ed aggiornate direttamente in loco.

Per un pallet completamente smontato con una massa totale fino a 3 kg sono disponibili diversi tipi di pallet:

- Il pallet WT 1/K estremamente leggero in versione completamente in plastica per compiti di trasporto e posizionamento  2-4.
- Il pallet WT 1/S di fattura robusta con struttura mista in acciaio e plastica per compiti di posizionamento semplici e forze di processo medie  2-5.
- Il pallet WT 1/P di elevata precisione in struttura completamente in alluminio per compiti di posizionamento di precisione e forze di processo medie  2-6.

Al fine di garantire un funzionamento regolare dei singolarizzatori e dell'unità di posizionamento, il pallet deve avere una massa minima di 0,5 kg.

■ El portapiezas sirve para transportar las piezas a diferentes estaciones de trabajo en el sistema transfer.

- Se utilizan casquillos de posicionamiento integrados para ubicar correctamente la pieza transportada en la estación de mecanizado.
- Los soportes de datos (opcionales) almacenan información importante sobre la pieza. Esta información acompaña a la pieza a lo largo de la estación de trabajo y puede ser analizada y actualizada in situ.

Para un portapiezas completamente desmontado con un peso total de hasta 3 kg existen diversos portapiezas a escoger:

- El WT 1/K es un portapiezas especialmente ligero, fabricado en plástico completo, adecuado para tareas de transporte y posicionamiento  2-4.
- El WT 1/S es un portapiezas robusto, fabricado en un material compuesto de acero y plástico, adecuado para tareas de posicionamiento sencillas y fuerzas de proceso medias  2-5.
- El WT 1/P es un portapiezas de alta precisión con una estructura enteramente metálica de aluminio, adecuado para tareas de posicionamiento precisas y fuerzas de proceso medias  2-6.

Para que el separador y la unidad de posicionamiento funcionen sin problemas, el portapiezas debe tener un peso mínimo de 0,5 kg.

■ No sistema transfer, o pallet porta-peças serve para transportar a peça de trabalho por todas as etapas de usinagem.

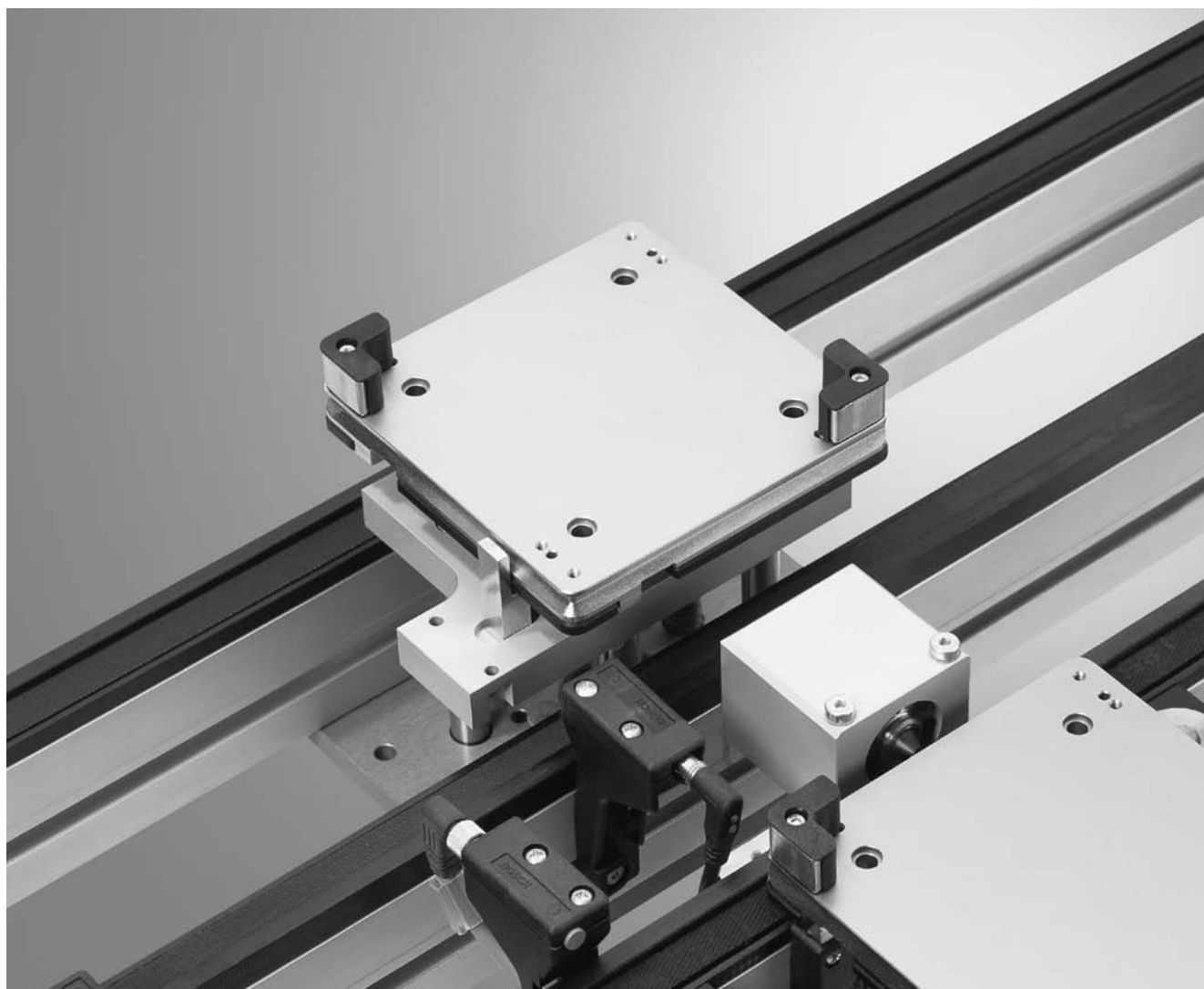
- Buchas posicionadoras integradas permitem o posicionamento exato da peça de trabalho no posto de trabalho.
- Com o auxílio de armazenadores de dados disponíveis em opção, as informações relevantes para a peça de trabalho podem acompanhá-la durante todo o processo de usinagem. Estes dados podem ser analisados e atualizados no local.

Para um pallet porta-peças completo com um peso total de pallet porta-peças de até 3 kg, estão disponíveis diversos pallets porta-peças:

- O pallet WT 1/K é um pallet especialmente leve, completamente em matéria plástica, concebido para tarefas de transporte e de posicionamento  2-4.
- O pallet WT 1/S é um pallet robusto com estrutura mista construído em aço e plástico para tarefas simples de posicionamento e forças médias de processo  2-5.
- O pallet WT 1/P é um pallet extremamente preciso feito com estrutura inteiramente metálica de alumínio para tarefas precisas de posicionamento e forças médias de processo  2-6.

Para um funcionamento sem falhas do separador e da unidade de posicionamento, é necessário um peso mínimo de 0,5 kg do pallet porta-peças.

Pallet · Portapiezas · Pallets porta-peças



Pallet · Portapiezas · Pallets porta-peças

Pallet WT 1/K

Portapiezas

Pallet porta-peças



Utilizzo:
Il WT 1/K è un pallet estremamente leggero in versione completamente in plastica. A causa dello scarso peso a vuoto del pallet nel caso di un carico totale consentito di max. 3 kg risulta un carico pallet (pezzo da lavorare + alloggiamento) più elevato rispetto che in altri.
Il WT 1/K è particolarmente idoneo per compiti di trasporto e compiti semplici di posizionamento in combinazione con l'unità di posizionamento PE 1/P. Non è possibile l'impiego con l'unità di sollevamento e posizionamento HP 1/P.

- Esecuzione:**
- 3 grandezze standard
 - Scanalatura prismatica su entrambi i lati per il posizionamento nell'unità di posizionamento PE 1/P
 - Possibilità di montaggio per supporti dati mobili dei sistemi di identificazione ID 15, ID 40 e ID 200
 - Basamenti sostituibili

- Materiale:**
- Esecuzione completamente in poliammide (PA 66)
 - Basamenti: poliammide (PA66)

Fornitura:
Pallet, completo
Stato alla consegna:
Montato

- Accessori opzionali:**
- Elemento ammortizzante, 2-7
 - Commutatore, 2-8
 - Supporti dati mobili ID 15/MDT, ID 40/MDT o ID 200/MDT, ved. catalogo Sistemi di identificazione (3 842 536 509)

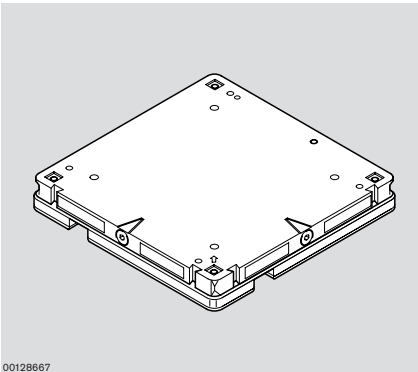
Utilización:
El modelo WT 1/K es un portapiezas especialmente ligero, fabricado en plástico completo. Mediante el peso en vacío reducido del portapiezas con una carga total admisible de máx. 3 kg, se obtiene una carga más elevada del portapiezas (pieza + sujeción) que en otros portapiezas. El WT 1/K es especialmente idóneo para sencillas tareas de transporte y posicionamiento junto con la unidad de posicionamiento PE 1/P. No es posible su uso con la unidad de elevación y posicionamiento HP 1/P.

- Modelo:**
- 3 tamaños estándar
 - Ranura prismática bilateral para el posicionamiento en la unidad de posicionamiento PE 1/P
 - Posibilidades de montaje e instalación para el soporte de datos móvil de los sistemas de identificación ID 15, ID 40 e ID 200
 - Tacos intercambiables

- Material:**
- Modelo de plástico completo de poliamida (PA 66)
 - Tacos: poliamida (PA66)

Volumen de suministro:
Portapiezas, completo
Estado de suministro:
Montado

- Accesorios opcionales:**
- Elemento de amortiguación, 2-7
 - Elemento de conmutación, 2-8
 - Soportes de datos móvil ID 15/MDT, ID 40/MDT o ID 200/MDT, véase el catálogo de sistemas de identificación (3 842 536 509)



Utilização:
O WT 1/K é um pallet porta-peças particularmente leve composto totalmente de matéria plástica. Pelo peso em vazio do WT baixo com uma carga total permitida de no máx. 3 kg, há uma carga adicional maior de WT (peça + encaixe) do que em outros WTs. O WT 1/K é adequado principalmente para operações de transporte e operações simples de posicionamento combinada com a unidade de posicionamento PE 1/P. Não é possível a sua utilização com a unidade de elevação e posicionamento HP 1/P.

- Modelo:**
- 3 tamanhos padrão
 - Ranhura prismática de dois lados para o posicionamento na unidade de posicionamento PE 1/P
 - Possibilidade de acoplamento e montagem para armazenadores de dados portáteis dos sistemas de identificação ID 15, ID 40 e ID 200
 - Bases móveis substituíveis

- Material:**
- Composto totalmente de material sintético poliamida (PA 66)
 - Bases móveis: poliamida (PA 66)

Lote de fornecimento:
pallet porta-peças, completo
Condição de entrega:
Montado

- Acessórios opcionais:**
- Elemento amortecedor, 2-7
 - Elemento comutador, 2-8
 - Armazenadores de dados móveis ID 15/MDT, ID 40/MDT ou ID 200/MDT, veja o catálogo Sistemas de Identificação (3 842 536 509)

WT 1/K				
I _{WT} [mm]	b _{WT} [mm]	m _{WT} ¹⁾ [kg]	F _{GL} ²⁾ [kg]	Nr./No./N°
80	80	0,075	1,5	3 842 527 122
120	120	0,135	2,2	3 842 527 123
160	160	0,225	3,0	3 842 527 124

¹⁾ Peso a vuoto/peso proprio del pallet
¹⁾ Peso en vacío/peso propio del portapiezas
¹⁾ Peso vazio / peso próprio do pallet porta peças

²⁾ Carico applicabile consentito sul pallet
²⁾ Carga admisible de apoyo del portapiezas
²⁾ Carga do pallet porta-peças admissível

Pallet · Portapiezas · Pallets porta-peças

Pallet WT 1/S

Portapiezas

Pallet porta-peças



Utilizzo:

Il WT 1/S è un pallet di elevata rigidità con struttura mista in acciaio e plastica che consente di eseguire fori nella piastra d'acciaio.

Il WT 1/S è idoneo anche per il trasporto e la lavorazione di pezzi leggeri. Per il posizionamento è a disposizione l'unità di posizionamento PE 1/P. Non è possibile l'impiego con l'unità di sollevamento e posizionamento HP 1/P.

Esecuzione:

- 3 grandezze standard
- Telaio in poliammide, piastra di supporto in acciaio
- Scanalatura prismatica bilaterale per il posizionamento nell'unità di posizionamento PE 1/P
- Possibilità di montaggio e di integrazione per supporti dati mobili dei sistemi di identificazione ID 15, ID 40 e ID 200
- Basamenti sostituibili

Materiale:

Telaio, basamenti: poliammide (PA 66)
Piastra portante: acciaio, rivestimento in KTL

Fornitura:

Pallet, completo

Stato alla consegna:

Montato

Accessori opzionali:

- Elemento ammortizzante, 2-7
- Commutatore, 2-8
- Supporti dati mobili ID 15/MDT, ID 40/MDT o ID 200/MDT, ved. catalogo Sistemi di identificazione (3 842 536 509)

Utilización:

El modelo WT 1/S es un portapiezas de mayor rigidez, fabricado en un material compuesto de plástico y acero VA. Con él, es posible realizar aberturas en la placa de soporte de acero.

El WT 1/S también está indicado para el transporte y el mecanizado de piezas ligeras. Para el posicionamiento, sirve la unidad de posicionamiento PE 1/P. No es posible su uso con la unidad de elevación y posicionamiento HP 1/P.

Modelo:

- 3 tamaños estándar
- Bastidores de poliamida, placa portadora de acero
- Ranura prismática bilateral para el posicionamiento en la unidad de posicionamiento PE 1/P
- Posibilidades de montaje e instalación para el soporte de datos móvil de los sistemas de identificación ID 15, ID 40 e ID 200
- Tacos intercambiables

Material:

Bastidor, tacos: poliamida (PA 66)
Placa portadora: acero, recubierto por cataforesis

Volumen de suministro:

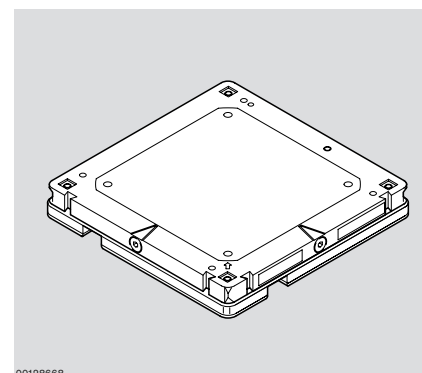
Portapiezas, completo

Estado de suministro:

Montado

Accesorios opcionales:

- Elemento de amortiguación, 2-7
- Elemento de conmutación, 2-8
- Soportes de datos móvil ID 15/MDT, ID 40/MDT o ID 200/MDT, véase el catálogo de sistemas de identificación (3 842 536 509)



00128668

Utilização:

O WT 1/S é um pallet porta-peças com estrutura mista de matéria plástica e aço com alta rigidez. Portanto é possível a utilização de aberturas na placa de aço.

O WT 1/S também é apropriado para o transporte e usinagem de peças mais leves. Para o posicionamento deve ser utilizada a unidade de posicionamento PE 1/P. Não é possível a sua utilização com a unidade de elevação e posicionamento HP 1/P.

Modelo:

- 3 tamanhos padrão
- Moldura de poliamida, placa de aço
- Ranhura prismática de dois lados para o posicionamento na unidade de posicionamento PE 1/P
- Possibilidade de acoplamento e montagem para armazenadores de dados portáteis dos sistemas de identificação ID 15, ID 40 e ID 200
- Bases móveis substituíveis

Material:

Moldura, bases móveis: poliamida (PA 66)

Placa: aço, com pintura cataforética

Lote de fornecimento:

Pallet porta-peças, completo

Condição de entrega:

Montado

Acessórios opcionais:

- Elemento amortecedor, 2-7
- Elemento comutador, 2-8
- Armazenadores de dados móveis ID 15/MDT, ID 40/MDT ou ID 200/MDT, veja o catálogo Sistemas de Identificação (3 842 536 509)

WT 1/S

l_{WT} [mm]	b_{WT} [mm]	$m_{WT}^{1)}$ [kg]	$F_{GL}^{2)}$ [kg]	Nr./No./N°
80	80	0,165	1,5	3 842 526 849
120	120	0,430	2,2	3 842 526 850
160	160	0,830	3,0	3 842 526 851

¹⁾ Peso a vuoto/peso propio del pallet

¹⁾ Peso en vacío/peso propio del portapiezas

¹⁾ Peso vazio/peso próprio do pallet porta peças

²⁾ Carico applicabile consentito sul pallet

²⁾ Carga admisible de apoyo del portapiezas

²⁾ Carga do pallet porta-peças admissível



2-2



11-10

Pallet · Portapiezas · Pallets porta-peças

Pallet WT 1/P

Portapiezas

Pallet porta-peças



■ **Utilizzo:**

Il WT 1/P è un pallet dalla struttura completamente in alluminio di elevata rigidità.
Il WT 1/P è idoneo per esigenze di massima precisione in combinazione con l'unità di posizionamento PE 1/P e l'unità di sollevamento e posizionamento HP 1/P.

Esecuzione:

- 3 grandezze standard
- Struttura interamente in alluminio
- Scanalatura a coda di rondine su entrambi i lati per il posizionamento nell'unità di posizionamento PE 1/P
- Boccole di posizionamento per l'impiego con l'unità di sollevamento e posizionamento HP 1/P
- Possibilità di montaggio per supporti dati mobili dei sistemi di identificazione ID 15, ID 40 e ID 200
- Basamenti sostituibili

Materiale:

- Pallet: alluminio, nichelato chimicamente
- Basamento: poliammide (PA66)

Fornitura:

Pallet, completo

Stato alla consegna:

Montato

Accessori opzionali:

- Commutatore, 2-8
- Supporti dati mobili ID 15/MDT, ID 40/MDT o ID 200/MDT, ved. catalogo Sistemi di identificazione (3 842 536 509)

■ **Utilización:**

El modelo WT 1/P es un portapiezas de mayor rigidez, con una estructura enteramente metálica de aluminio.
El WT 1/P es idóneo para las exigencias de precisión más altas junto con la unidad de posicionamiento PE 1/P y la unidad de elevación y posicionamiento HP 1/P.

Modelo:

- 3 tamaños estándar
- Estructura enteramente metálica de aluminio
- Ranura en cola de milano bilateral para el posicionamiento en la unidad de posicionamiento PE 1/P
- Casquillos de posicionamiento para su uso con la unidad de elevación y posicionamiento HP 1/P
- Posibilidades de montaje e instalación para el soporte de datos móvil de los sistemas de identificación ID 15, ID 40 e ID 200
- Tacos intercambiables

Material:

- Portapiezas: aluminio, quim. niquelado
- Taco: poliamida (PA66)

Volumen de suministro:

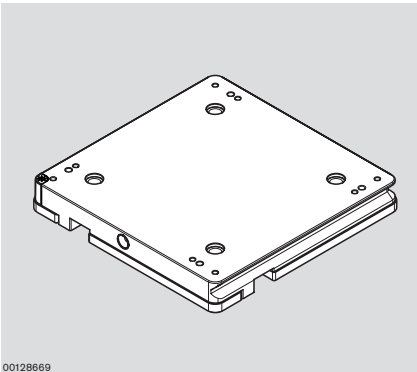
Portapiezas, completo

Estado de suministro:

Montado

Accesorios opcionales:

- Elemento de conmutación, 2-8
- Soportes de datos móvil ID 15/MDT, ID 40/MDT o ID 200/MDT, véase el catálogo de sistemas de identificación (3 842 536 509)



■ **Utilização:**

O WT 1/P é um pallet porta-peças com estrutura inteiramente metálica de alumínio com alta rigidez.
O WT 1/P é apropriado para operações que envolvem alta precisão combinado com a unidade de posicionamento PE 1/P e a unidade de elevação e posicionamento HP 1/P.

Modelo:

- 3 tamanhos padrão
- Estrutura totalmente metálica em alumínio
- Ranhura tipo cauda de andorinha de dois lados para o posicionamento na unidade de posicionamento PE 1/P
- Buchas posicionadoras para utilização com a unidade de elevação e posicionamento HP 1/P
- Possibilidade de acoplamento e montagem para armazenadores de dados portáteis dos sistemas de identificação ID 15, ID 40 e ID 200
- Bases móveis substituíveis

Material:

- Pallet porta-peças: alumínio, quim. chapeado com níquel
- Base móvel: Poliamida (PA66)

Lote de fornecimento:

pallet porta-peças, completo

Condição de entrega:

Montado

Acessórios opcionais:

- Elemento comutador, 2-8
- Armazenadores de dados móveis ID 15/MDT, ID 40/MDT ou ID 200/MDT, veja o catálogo Sistemas de Identificação (3 842 536 509)

WT 1/P

I_{WT} [mm]	b_{WT} [mm]	$m_{WT}^{1)}$ [kg]	$F_{GL}^{2)}$ [kg]	Nr./No./N°
80	80	0,205	1,5	3 842 530 443
120	120	0,440	2,2	3 842 530 444
160	160	0,760	3,0	3 842 530 445

¹⁾ Peso a vuoto/peso proprio del pallet

¹⁾ Peso en vacío/peso propio del portapiezas

¹⁾ Peso vazio/peso próprio do pallet porta peças

²⁾ Carico applicabile consentito sul pallet

²⁾ Carga admisible de apoyo del portapiezas

²⁾ Carga do pallet porta-peças permissível

Pallet · Portapiezas · Pallets porta-peças

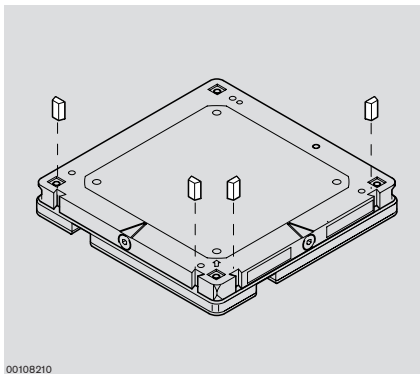
Elemento ammortizzante
Elemento amortiguador
Elemento amortecedor

■ **Utilizzo:**
Elemento ammortizzante per
l'ammortizzamento dei rumori provocati
dal contatto tra i pallet WT 1/K o
WT 1/S

Materiale:
PUR, rosso

■ **Utilización:**
Elemento amortiguador para la
amortiguación de los ruidos procedentes
del choque de los portapiezas WT 1/K
o WT 1/S

Material:
PUR, rojo



■ **Utilização:**
Elemento amortecedor para abafamento
de ruidos no contato com o pallet porta-
peças WT 1/K ou WT 1/S

Material:
PUR, vermelho

Elemento ammortizzante
Elemento amortiguador
Pallet porta-peças

	Nr./No./Nº
20	3 842 532 813

Pallet · Portapiezas · Pallets porta-peças

Commutatore

Elemento de conmutación

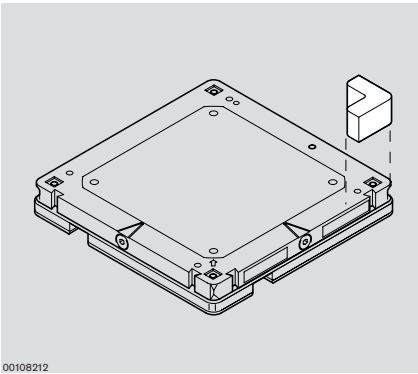
Elemento comutador

■ **Utilizzo:**
Commutatore per il rilevamento degli interruttori di prossimità induttivi installati lateralmente

Materiale:
PA, nero, lamiera in acciaio inossidabile

■ **Utilización:**
Elemento interruptor para activar los interruptores de aproximación inductivos montados en el lateral

Material:
PA, negro, chapa de acero inoxidable



■ **Utilização:**
Elemento comutador para ativar os interruptores de aproximação indutivos montados lateralmente

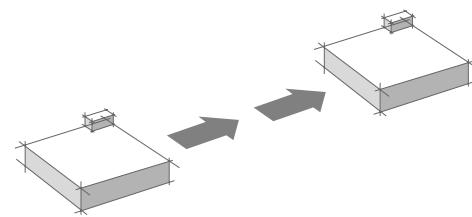
Material:
PA, preto, chapa de aço inoxidável

Commutatore
Elemento de conmutación
Elemento comutador

	Nr./No./Nº
10	3 842 532 814

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Trasporto longitudinale
Transporte longitudinal
Transporte longitudinal



Tratti a nastro Tramos de cinta Vias de esteira	 3-2
Unità di tratto Unidades de tramo Unidades de via	 3-8

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Tratti a nastro BS

Tramos de cinta

Vias de esteira

■ Utilizzo:

I tratti a nastro BS 1/... vengono impiegati per tratti di trasporto brevi e carichi leggeri, motivo per cui sono indicati per la realizzazione di posti di lavoro sganciate dalla cadenza o sistemi di trasferimento caratterizzati da brevi lunghezze di trasporto. I tratti a nastro vengono offerti con diverse possibilità di azionamento, ma anche senza azionamento proprio p. es. per l'esercizio parallelo insieme ad un altro tratto a nastro. Come mezzo di trasporto viene impiegata una cinghia dentata in poliuretano con rivestimento in tessuto PA. La direzione di trasporto, in caso di necessità, può essere utilizzata invertita, se non indicato esplicitamente il contrario.

■ Fornitura:

I tratti a nastro BS vengono forniti montati. Il motore è fornito sciolto.

Per l'impiego di un tratto a nastro come trasporto trasversale tra due tratti principali è necessario ordinare separatamente un set di collegamento (☞ 3-18, 4-18, 5-12).

■ Utilización:

Los tramos de cinta BS 1/... se emplean cuando los tramos de transporte son cortos y las cargas bajas. Por lo tanto, son adecuados para puestos de trabajo independientes de la velocidad de la cadencia o para sistemas de transporte con longitudes de transporte cortas. Los tramos de cinta están disponibles con diferentes variantes de unidades de accionamiento, aunque también están disponibles sin unidad de accionamiento propia, por ejemplo, para el funcionamiento en paralelo con otro tramo de cinta. El medio de transporte es una correa dentada fabricada en poliuretano con una capa de tejido de PA. La dirección de transporte, si no se indica explícitamente lo contrario, puede ser reversible en caso necesario.

■ Volumen de suministro:

Los tramos de cinta BS se suministran montados. El motor se suministra por separado.

Para el uso del tramo de cinta como transporte transversal entre dos tramos principales, se debe pedir por separado un juego de unión (☞ 3-18, 4-18, 5-12).

■ Utilização:

As vias de esteira BS 1/... são utilizadas com vias de transporte de curta distância e com pequenas cargas. Deste modo elas são apropriadas para postos de trabalho com outra cadência ou com sistemas de transporte com pequenos comprimentos. As vias de esteira estão à disposição com várias variantes de acionamento, mas também sem acionamento próprio, p. ex. para o funcionamento em paralelo com uma outra via de esteira. O meio de transporte é uma correia dentada de poliuretano com revestimento de tecido PA. O sentido de transporte pode ser reversível, se não tiver sido explicitamente determinado o contrário.

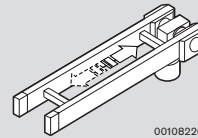
■ Lote de fornecimento:

As vias de esteira BS são fornecidas montadas. O motor é fornecido solto.

Para utilizar a via de esteira como transporte transversal entre duas vias principais, tem que se encomendar separadamente um jogo de união (☞ 3-18, 4-18, 5-12).

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

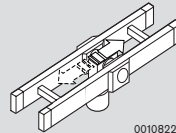
Tratto a nastro BS 1
Tramo de cinta
Via de esteira



00108220

 3-4

Tratto a nastro BS 1/M
Tramo de cinta
Via de esteira



00108222

 3-6

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Tratto a nastro BS 1

Tramo de cinta

Via de esteira



Utilizzo:

- Trasporto longitudinale del pallet con tratti di trasporto segmentati fino a 5000 mm
- Trasporto trasversale del pallet tra tratti di trasporto paralleli (in combinazione con due unità di svincolo HQ 1/U)

Esecuzione:

- Tratto di trasporto pronto al funzionamento con azionamento proprio. Montaggio motore a destra (MA = R), a sinistra (MA = L) e con larghezza tratto b = 160 mm anche centrale (MA = M).
- Carichi del tratto fino a 30 kg nel funzionamento ad accumulo
- Mezzo di trasporto: cinghia dentata con rivestimento in tessuto, adatta per l'impiego in condizioni antistatiche
- In base alla lunghezza, il BS 1 viene consegnato con due, tre o quattro giunti trasversali, 11-12
- Collegamento motore a scelta con cavo/connettore (AT = S) o scatola terminali (AT = K)

Stato alla consegna:

Montato. Il motore è consegnato sciolto.

Accessori opzionali:

- Set di collegamento, 3-18, 4-18, 5-12
- Supporto tratto SZ 1, 6-3

Utilización:

- Transporte longitudinal del portapiezas con tramos de transporte segmentados hasta 5000 mm
- Transporte transversal del portapiezas entre tramos de transporte paralelos (junto con dos unidades de elevación y transporte transversal HQ 1/U)

Modelo:

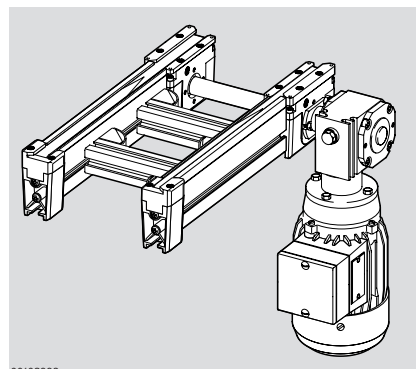
- Tramo de transporte disponible para el funcionamiento con accionamiento propio. Montaje del motor derecho (MA = R), izquierdo (MA = L), con ancho de vía b = 160 mm, también centrado (MA = M).
- Cargas de tramo de hasta 30 kg en funcionamiento de acumulación
- Medio de transporte: Correa dentada con recubrimiento de tela, apta para el uso en EPA
- Según la longitud, se suministra el BS 1 con dos, tres o cuatro conexiones transversales, 11-12
- Conexión de motor con cable/enchufe a elegir (AT = S) o caja de bornes (AT = K)

Estado de suministro:

Montado. El motor se suministra por separado.

Accesorios opcionales:

- Juego de unión, 3-18, 4-18, 5-12
- Montante de tramo SZ 1, 6-3



00108223

Utilização:

- Transporte longitudinal do pallet porta-peças com vias de transporte segmentadas até 5000 mm
- Transporte transversal do pallet porta-peças entre vias de transporte paralelas (combinado com duas unidades de elevação e transporte transversal HQ 1/U)

Modelo:

- Vía de transporte pronta para funcionar com acionamento próprio. Montagem do motor à direita (MA = R), à esquerda (MA = L), com largura da via b = 160 mm também no centro (MA = M).
- Cargas de via até 30 kg em funcionamento com acúmulo
- Meio de transporte: Correia dentada com suporte de tecido, adequada para aplicação em um EPA
- Dependendo do comprimento, a BS 1 é fornecida com duas, três ou quatro peças de união transversal, 11-12
- Conexão do motor opcionalmente com cabo/plugue (AT = S) ou caixa de bornes (AT = K)

Condição de entrega:

Montado. Motor fornecido solto.

Acessórios opcionais:

- Jogo de união, 3-18, 4-18, 5-12
- Suporte de via SZ 1, 6-3

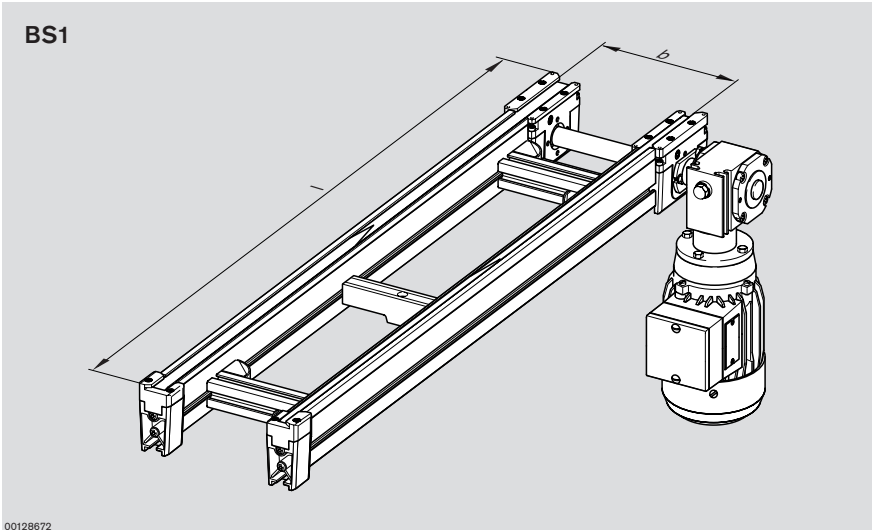


3-2



11-12

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal



00128672



Tratto a nastro BS 1
Tramo de cinta
Via de esteiras

b ¹⁾ [mm]	l ²⁾ [mm]	v _N ³⁾ [m/min] 11-58ff	U,f 11-58ff	AT	MA	Nr./No./N°
80	250-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L	3 842 999 898
120	250-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L	b = ... mm
160	250-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L; M	l = ... mm ⁴⁾
80 - 720	250-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L; M	v _N = ... m/min
						U = ... V
						f = ... Hz
						AT = ...
						MA = ...

1) b = Largh. tratto in direzione di trasporto

2) l = Lunghezza

3) v_N = Velocità nominale

v_N = 0: Senza motore e motoriduttore

4) Viene arrotondato in base al passo della cinghia dentata

Esecuzioni speciali su richiesta

1) b = Ancho de vía en dirección de transporte

2) l = Longitud

3) v_N = Velocidad nominal

v_N = 0: Sin motor y engranaje

4) Se redondea según la división de la correa dentada

Modelos especiales bajo pedido

1) b = Largura da via na direção de transporte

2) l = Comprimento

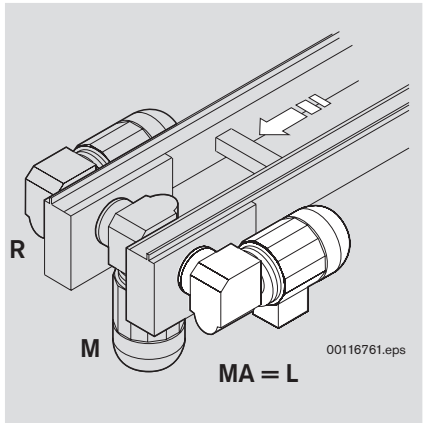
3) v_N = Velocidade nominal

v_N = 0: Sem motor e sem engrenagem

4) É arredondado de acordo com a divisão da correa dentada

Modelos especiais sob consulta

MA = Posizionamento motore
MA = Disposición del motor
MA = Colocação do motor



Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Tratto a nastro BS 1/M

Tramo de cinta

Via de esteira



Utilizzo:

- Trasporto longitudinale del pallet con tratti di trasporto segmentati fino a 5000 mm
- Montaggio dell'azionamento al centro così che p. es. unità di posizionamento o unità di svincolo possano essere montate più vicino alle estremità dei tratti

Esecuzione:

- Posizione dell'azionamento a scelta
- Tratto di trasporto pronto al funzionamento con azionamento proprio. Montaggio motore a destra (MA = R), a sinistra (MA = L) e con larghezza tratto $b = 160$ mm anche centrale (MA = M).
- Carichi del tratto fino a 30 kg nel funzionamento ad accumulo
- Mezzo di trasporto: cinghia dentata con rivestimento in tessuto, adatta per l'impiego in condizioni antistatiche
- Collegamento motore a scelta con cavo/connettore (AT = S) o scatola terminali (AT = K)

Stato alla consegna:

Montato. Il motore è consegnato sciolto.

Accessori opzionali:

- Set di collegamento, 3-18, 4-18, 5-12
- Supporto tratto SZ 1, 6-3

Utilización:

- Transporte longitudinal del portapiezas con tramos de transporte segmentados hasta 5000 mm
- Montaje del accionamiento en el centro del tramo de cinta, de manera que, por ejemplo, las unidades de posicionamiento o unidades de elevación y transporte transversal se puedan montar más cerca del extremo del tramo

Modelo:

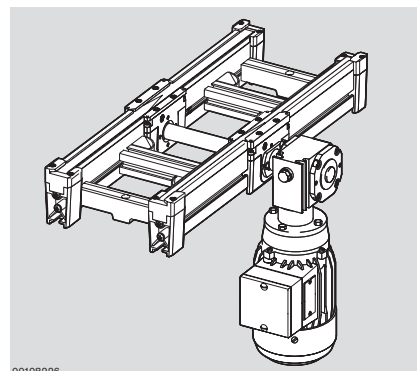
- Posición del accionamiento de libre elección
- Tramo de transporte disponible para el funcionamiento con accionamiento propio. Montaje del motor derecho (MA = R), izquierdo (MA = L), con ancho de vía $b = 160$ mm, también centrado (MA = M).
- Cargas de tramo de hasta 30 kg en funcionamiento de acumulación
- Medio de transporte: Correa dentada con recubrimiento de tela, apta para el uso en EPA
- Conexión de motor con cable/enchufe a elegir (AT = S) o caja de bornes (AT = K)

Estado de suministro:

Montado. El motor se suministra por separado.

Accesorios opcionales:

- Juego de unión, 3-18, 4-18, 5-12
- Montante de tramo SZ 1, 6-3



00108226

Utilização:

- Transporte longitudinal do pallet porta-peças com vias de transporte segmentadas até 5000 mm
- Acionamento montado no meio da via de esteira de modo que as unidades de posicionamento ou unidades de elevação e transporte transversal podem ser montadas mais próximas do fim da via

Modelo:

- Posição do acionamento livremente selecionável
- Via de transporte pronta para funcionar com acionamento próprio. Montagem do motor à direita (MA = R), à esquerda (MA = L), com largura da via $b = 160$ mm também no centro (MA = M).
- Cargas de via até 30 kg em funcionamento com acúmulo
- Meio de transporte: Correia dentada com suporte de tecido, adequada para aplicação em um EPA
- Conexão do motor opcionalmente com cabo/plugue (AT = S) ou caixa de bornes (AT = K)

Condição de entrega:

Montado. Motor fornecido solto.

Acessórios opcionais:

- Jogo de união, 3-18, 4-18, 5-12
- Suporte de via SZ 1, 6-3

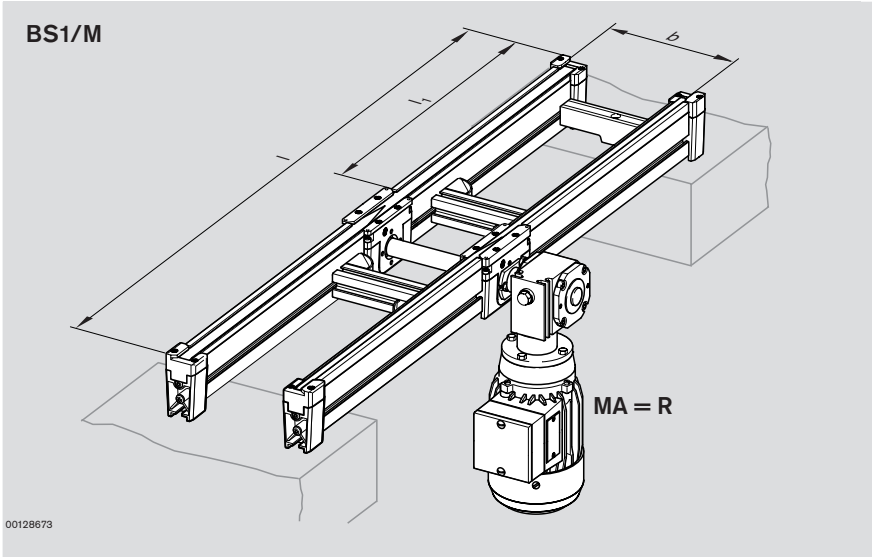


3-2

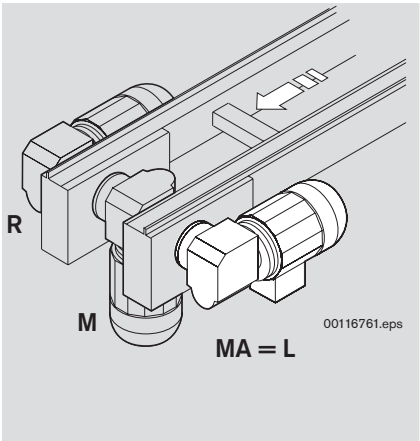


11-14

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal



MA = Posizionamento motore
MA = Disposición del motor
MA = Colocação do motor



Tratto a nastro BS 1/M
Tramo de cinta
Via de esteiras

b ¹⁾ [mm]	l ²⁾ [mm]	l ₁ [mm]	v _N ³⁾ [m/min] 11-58ff	U,f 11-58ff	AT	MA	Nr./No./N°
80	350-5000	90-4800	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L	3 842 999 900
120	350-5000	90-4800	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L	b = ... mm
160	350-5000	90-4800	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L; M	l = ... mm ⁴⁾
80-720	350-5000	90-4800	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L; M	l ₁ = ... mm ⁴⁾
							v _N = ... m/min
							U = ... V
							f = ... Hz
							AT = ...
							MA = ...

- 1) b = Largh. tratto in direzione di trasporto
 - 2) l = Lunghezza
 - 3) v_N = Velocità nominale
v_N = 0: Senza motore e motoriduttore
 - 4) Viene arrotondato in base al passo della cinghia dentata
- Esecuzioni speciali su richiesta

- 1) b = Ancho de vía en dirección de transporte
 - 2) l = Longitud
 - 3) v_N = Velocidad nominal
v_N = 0: Sin motor y engranaje
 - 4) Se redondea según la división de la correa dentada
- Modelos especiales bajo pedido

- 1) b = Largura da via na direção de transporte
 - 2) l = Comprimento
 - 3) v_N = Velocidade nominal
v_N = 0: Sem motor e sem engrenagem
 - 4) É arredondado de acordo com a divisão da correa dentada
- Modelos especiais sob consulta

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Unità di tratto

Unidad de tramo

Unidade de via

■
L'unità di tratto (SE) è composta dai seguenti singoli componenti che possono venire combinati in base alle esigenze:

- Stazione di azionamento
- Rinvio
- Tratto
 - Profilato tratto
 - Profilato di guida
 - Giunto profilato
 - Giunto trasversale
- Tappeto
- Supporti tratto

Dati tecnici:

Larghezza del tratto 80, 120, 160 mm
Lunghezza da 1000 fino a 12000 mm

Il carico applicabile consentito ammonta per l'intera unità di tratto ad un massimo di 80 kg in funzionamento ad accumulo.

Se la somma dei pallet WT sul tratto supera questo valore, l'intero tratto deve essere suddiviso in diversi singoli tratti.

■
La unidad de tramo (SE) está compuesta por los siguientes componentes individuales que, según las necesidades, se pueden combinar entre sí:

- Estación motriz
- Desviación
- Tramo
 - Perfil de tramo
 - Perfil de guía
 - Empalmador de perfiles
 - Empalmador transversal
- Correa
- Soportes de tramos

Datos técnicos:

Anchos de vía: 80, 120, 160 mm
Longitud desde 1000 a 12000 mm

En funcionamiento de acumulación, la carga máxima admisible para toda la unidad de tramo es de 80 kg.

Si la suma de los pesos de los portapiezas sobrepasa este valor, debe dividirse el tramo entero en varias unidades de tramo.

■
A unidade de via (SE) compõe-se dos seguintes elementos que podem ser combinados segundo as necessidades:

- Estação de acionamento
- Desvio
- Via
 - Perfil de via
 - Perfil de guia
 - Peça de união de perfis
 - Peça de união transversal
- Correia
- Suportes de via

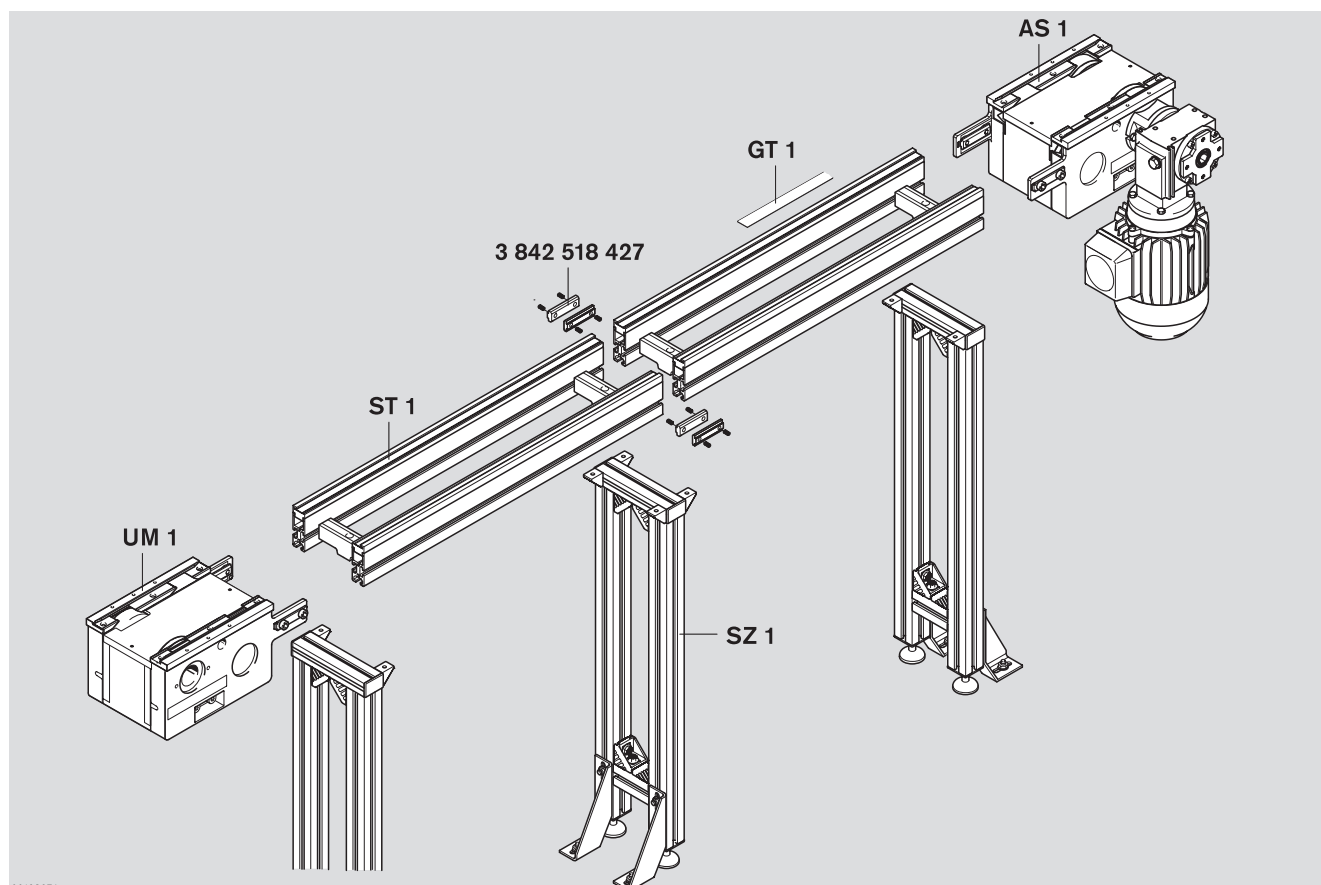
Dados técnicos:

Larguras de via: 80, 120, 160 mm
Comprimento de 1000 até 12000 mm

Em funcionamento de acumulação, a força de peso de carga admissível para o total da unidade de via é de no máximo 80 kg.

Se a soma dos pallets em serviço exceder esta carga, é necessário dividir a via em várias seções.

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal



Stazione di azionamento AS 1
 Estación motriz
 Estação de acionamento

📄 3-10

Rinvio UM 1
 Desviación
 Desvio

📄 3-12

Tratto ST 1, componenti
 Tramo, componentes
 Via, componentes

📄 3-13

Mezzo di trasporto tappeto GT 1, accessori
 Medio de transporte correa, accesorios
 Meio de transporte correia, acessórios

📄 3-16

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Stazione di azionamento AS 1

Estación motriz

Estação de acionamento

**Utilizzo:**

Azionamento del tappeto in caso di unità di tratto con tratto ST 1, rinvio UM 1 e tappeto GT 1. Lunghezza max. del tratto $l_{s \max} = 12000 \text{ mm}$.

Esecuzione:

- Per carichi del tratto fino a $F_G = 80 \text{ kg}$ per unità tratto in funzionamento ad accumulo
- Montaggio motore a scelta appeso verso il basso oppure appoggiato in posizione orizzontale, esternamente a destra o a sinistra

Fornitura:

- Stazione di azionamento AS 1
- Elementi di fissaggio per il montaggio al tratto ST 1

Stato alla consegna:

Premontato; il motoriduttore è consegnato sciolto.

Accessori opzionali:

Giunto di testa longitudinale per il collegamento di due unità di tratto,  3-18

Utilización:

Accionamiento de la correa en el montaje de unidades de tramo con el tramo ST 1, la desviación UM 1 y la correa GT 1. Longitud de tramo máxima $l_{s \max} = 12000 \text{ mm}$.

Modelo:

- Para cargas de tramo de hasta $F_G = 80 \text{ kg}$ por unidad de tramo, en funcionamiento de acumulación
- Montaje del motor opcional suspendido o en posición horizontal, por fuera, a la derecha o a la izquierda

Volumen de suministro:

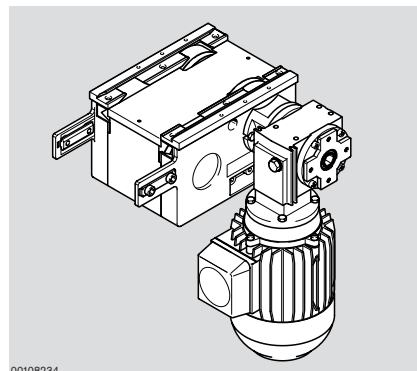
- Estación motriz AS 1
- Elementos de fijación para el montaje en el tramo ST 1

Estado de suministro:

Premontado; el motor reductor se suministra por separado.

Accesorios opcionales:

Empalmador a tope para la unión de dos unidades de tramo,  3-18



00108234

Utilização:

Acionamento da correia na montagem de unidade de via com via ST 1, desvio UM 1 e correia GT 1. Comprimento máximo da via $l_{s \max} = 12000 \text{ mm}$.

Modelo:

- Para cargas da via de até $F_G = 80 \text{ kg}$ por unidade de via em funcionamento de acumulação
- Opções de montagem do motor: pendente ou deitado, externo à direita ou à esquerda

Lote de fornecimento:

- Estação de acionamento AS 1
- Elementos de fixação para montagem na via ST 1

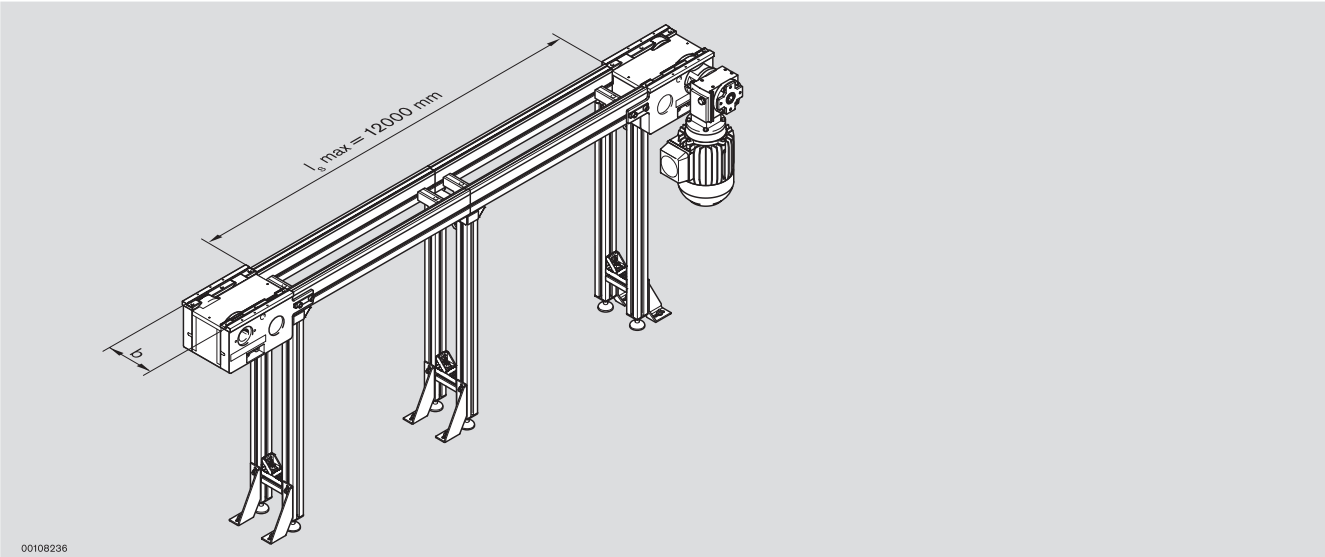
Condição de entrega:

Pré-montado; o motor é fornecido solto.

Acessórios opcionais:

Ligação de extremos para ligar duas unidades de via,  3-18

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal



Stazione di azionamento AS 1
Estación motriz
Estação de acionamento

b ¹⁾ [mm]	v _N ²⁾ [m/min] 11-58ff	U,f 11-58ff	Nr./No./Nº
80	0; 6; 9; 12; 15; 18		3 842 999 759
120	0; 6; 9; 12; 15; 18		b = ... mm
160	0; 6; 9; 12; 15; 18		v _N = ... m/min
		U = ... V	
		f = ... Hz	

■
1) b = Largh. tratto in direzione di trasporto
2) v_N = Velocità nominale
v_N = 0: Senza motore e motoriduttore
Esecuzioni speciali su richiesta

■
1) b = Ancho de vía en dirección de transporte
2) v_N = Velocidad nominal
v_N = 0: Sin motor y engranaje
Modelos especiales bajo pedido

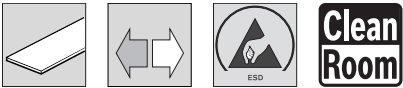
■
1) b = Largura da via na direção de transporte
2) v_N = Velocidade nominal
v_N = 0: Sem motor e sem engrenagem
Modelos especiais sob consulta

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Rinvio UM 1

Desviación

Desvio



Utilizzo:
Il rinvio UM 1 riporta il tappeto nel tratto alla stazione di azionamento AS 1.

Fornitura:
– Rinvio UM 1
– Elementi di fissaggio per il montaggio al tratto ST 1

Stato alla consegna:
Montato

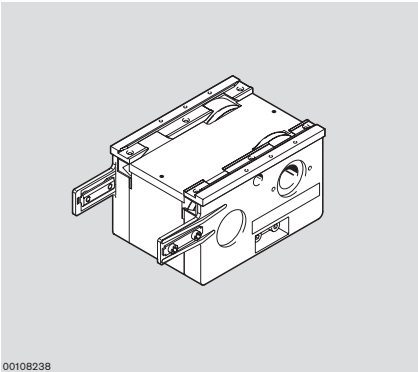
Accessori opzionali:
Giunto di testa longitudinale per il collegamento di due unità di tratto, 3-18

Utilización:
La desviación UM 1 hace retornar la correa en el tramo, hasta la estación motriz AS 1.

Volumen de suministro:
– Desviación UM 1
– Elementos de fijación para el montaje en el tramo ST 1

Estado de suministro:
Montado

Accesorios opcionales:
Empalmador a tope para unir ambas unidades de tramo, 3-18

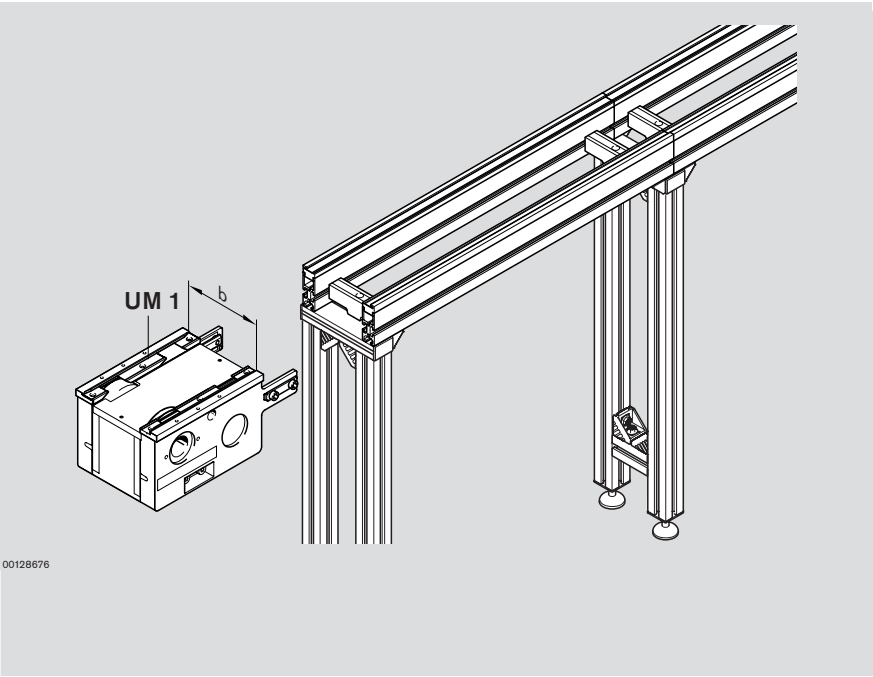


Utilização:
O desvio UM 1 conduz a esteira na via de volta à estação de acionamento AS 1.

Lote de fornecimento:
– Desvio UM 1
– Elementos de fixação para montagem na via ST 1

Condição de entrega:
Montado

Acessórios opcionais:
Ligação de extremos para ligar duas unidades de via, 3-18



Rinvio UM 1	
Desviación	
Desvio	
b	Nr./No./N°
[mm]	
80	3 842 999 760
120	b = ... mm
160	

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Tratto ST 1

Tramo

Via

**Utilizzo:**

Montaggio di unità tratto in combinazione con la stazione di azionamento AS 1 ed il rinvio UM 1.

Esecuzione:

- Profilato tratto SP 1 come elemento portante.
- Profilato di guida GP 1 per la guida del tappeto GT 1; in caso di usura può essere sostituito con facilità.
- Lunghezza massima $l_{\max} = 6000$ mm

Materiale:

- Profilato tratto: alluminio anodizzato
- Profilato di guida: plastica PE-UHMW (antistatica)

Fornitura:

- 2x profilato tratto SP 1
- 2x profilato di guida GP 1

Stato alla consegna:

Non montato

Accessori necessari:

- Giunti trasversali QV 1 per la definizione della larghezza del tratto, 3-15

Accessori opzionali:

- Supporti tratto SZ 1, 6-3
- Giunti profilati per il collegamento frontale di due profilati tratto SP 1, 3-15. Necessari con $l_s > 6000$ m.

Utilización:

Montaje de unidades de tramo junto con la estación motriz AS 1 y la desviación UM 1.

Modelo:

- Perfil de tramo SP 1 como elemento portante.
- Perfil de guía GP 1 para el guiado de la correa GT 1; en caso de desgaste, se puede cambiar fácilmente.
- Longitud máxima $l_{\max} = 6000$ mm

Material:

- Perfil de tramo: aluminio anodizado
- Perfil de guía: plástico PE-UHMW (antiestático)

Volumen de suministro ST 1:

- 2x perfiles de tramo SP 1
- 2x perfiles de guía GP 1

Estado des suministro:

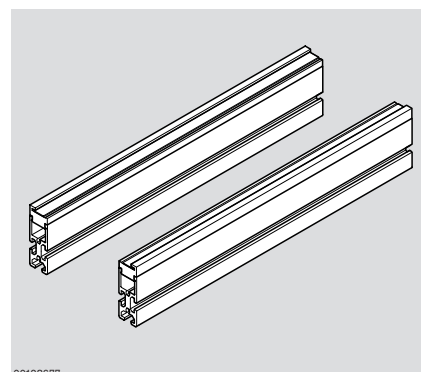
No montado

Accesorios necesarios:

- Empalmador transversal QV 1 para la definición del ancho de tramo, 3-15

Accesorios opcionales:

- Montantes de tramo SZ 1, 6-3
- Empalmador de perfiles para la unión frontal de dos perfiles de tramo SP 1, 3-15. Necesario para $l_s > 6000$ m.



00128677

Utilização:

Montagem de unidades de via combinadas com estação de acionamento AS 1 e desvio UM 1.

Modelo:

- Perfil de via SP 1 como elemento portante.
- Perfil de guia GP 1 para condução da correia GT 1; pode ser substituído com facilidade quando desgastado.
- Comprimento máximo $l_{\max} = 6000$ mm

Material:

- Perfil de via: alumínio, anodizado
- Perfil de guia: plástico PE-UHMW (antiestático)

Lote de fornecimento ST 1:

- 2x perfil de via SP 1
- 2x perfil de guia GP 1

Condição de entrega:

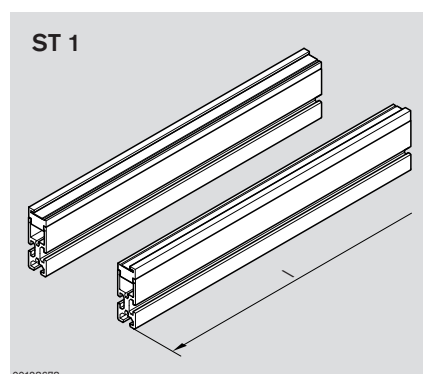
Desmontado

Acessórios necessários:

- Peça de união transversal QV 1 para definição da largura da via, 3-15

Acessórios opcionais:

- Suportes de via SZ 1, 6-3
- Peça de união para união frontal de dois perfis SP 1, 3-15. Necessário em $l_s > 6000$ m.



00128678

Tratto ST 1
Tramo
Via

l [mm]	Nr./No./N°
	3 842 999 779
200-6000	$l = \dots$ mm



3-8



11-16

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Profilati

Perfiles

Perfis

Profilato tratto SP 1

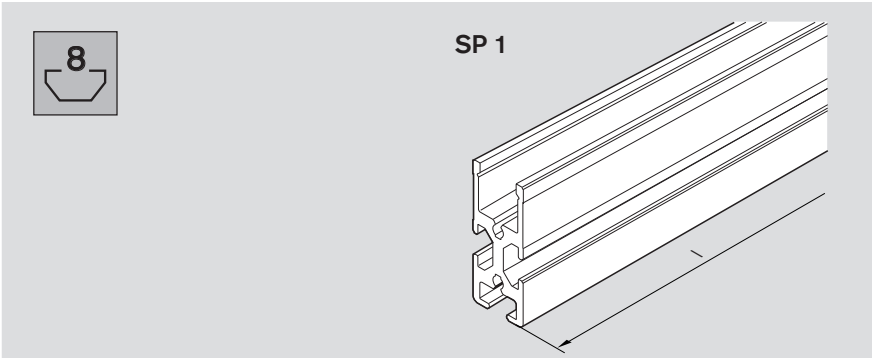
Perfil de tramo

Perfil de via

-
- Utilizzo:**
Come elemento portante per il montaggio di tratti ST 1 in combinazione con il profilato di guida GP1 ed i giunti trasversali QV 1
- Esecuzione:**
 - Profilato estruso in alluminio
 - Scanalature longitudinali rendono il montaggio facile e senza problemi.
- Materiale:**
Alluminio anodizzato

-
- Utilización:**
Como elemento portante para el montaje de tramos ST 1 junto con el perfil de guía GP 1 y los empalmadores transversales QV 1
- Modelo:**
 - Perfil de aluminio extruido
 - Ranuras longitudinales para un montaje sencillo y sin dificultades.
- Material:**
Aluminio anodizado

-
- Utilização:**
Como elemento portante para a montagem de vias ST 1 combinado com perfil de guia GP 1 e peças de união transversal QV 1
- Execução:**
 - Perfil de alumínio extrudido
 - As ranhuras longitudinais permitem que a montagem seja fácil e sem problemas.
- Material:**
Alumínio anodizado



Profilato tratto SP 1 Perfil de tramo SP 1 Perfil de via SP 1		
	I [mm]	Nr./No./N°
	50-6000	3 842 992 934 l = ... mm
LE	I [mm]	Nr./No./N°
20	6070	3 842 557 245

Profilato di guida GP 1

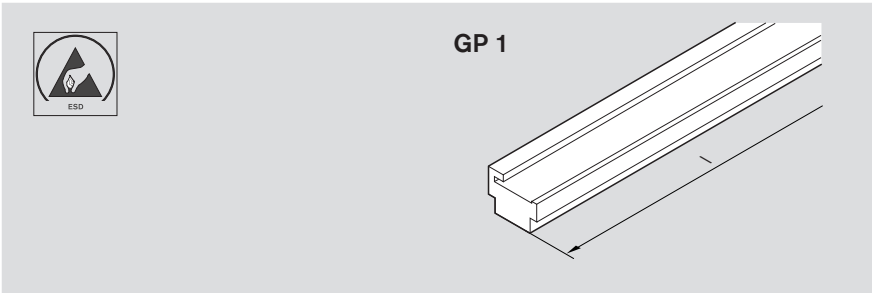
Perfil de guía

Perfil de guia

-
- Utilizzo:**
Profilato di guida GP 1 per l'attacco al profilato tratto e la guida del tappeto
- Materiale:**
Plastica PE-UHMW (antistatica)

-
- Utilización:**
Perfil de guía GP 1 para su inserción en el perfil de tramo y las guías de la correa
- Material:**
Plástico PE-UHMW (antiestático)

-
- Utilização:**
Perfil de guia GP 1 para encaixar no perfil de guia e conduzir a correia
- Material:**
Plástico PE-UHMW (antiestático)



Profilato di guida GP 1 Perfil de guía Perfil de guia		
	I [mm]	Nr./No./N°
	50-2000	3 842 992 943 l = ... mm
LE	I [mm]	Nr./No./N°
1	2000	3 842 521 520

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Giunti

Empalmadores

Peças de união

Giunto profilato

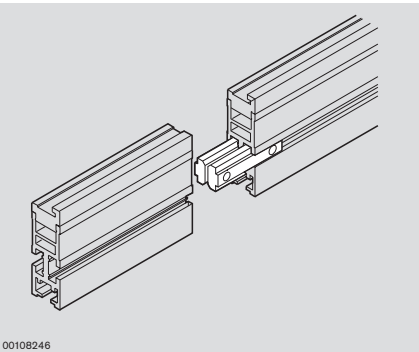
Empalmador de perfis

Peça de união de perfis

Utilizzo:
Collegamento frontale di due profilati tratto SP 1. Per ogni punto di giunzione dei profilati sono necessari due giunti appositi.

Materiale:
Acciaio zincato

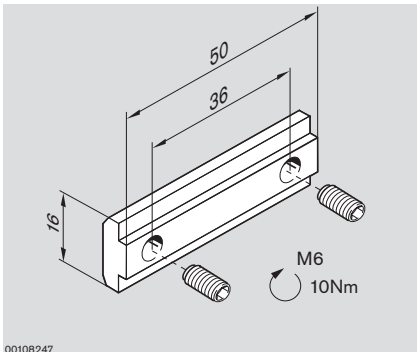
Fornitura:
Viti incluse



Utilización:
Unión frontal de dos perfiles de tramo SP 1. Para cada tope de perfil, son necesarios dos empalmadores de perfiles.

Material:
Acero galvanizado

Volumen de suministro:
Tornillos incluidos



Utilização:
Ligação frontal de dois perfis de guia SP 1. Para cada junta são necessários duas peças de união de perfil.

Material:
Aço galvanizado

Lote de fornecimento
Com parafusos

Giunto profilato
Empalmador de perfis
Peça de união de perfis

Nr./No./N°
3 842 518 427

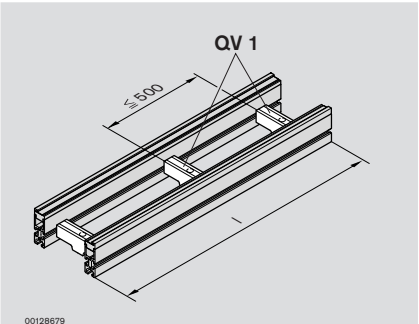
Giunto trasversale QV 1

Empalmador transversal

Peça de união transversal

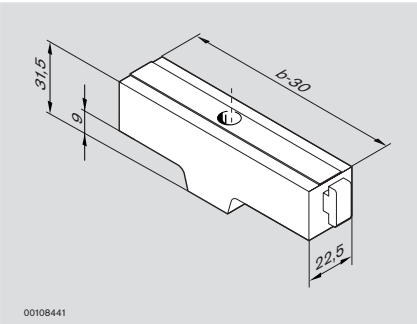
Utilizzo:
Collegamento di due profilati tratto SP 1 e definizione della larghezza del tratto

Materiale:
Plastica PA6



Utilización:
Unión de dos perfiles de tramo SP 1 y definición del ancho de vía

Material:
Plástico PA6



Utilização:
União de dois perfis de guia SP 1 e definição da largura da via

Material:
Plástico PA6

$$A_{QV} = \frac{l}{500 \text{ mm}} + 1$$

A_{QV} = Numero giunti trasversali
A_{QV} = Número de empalmadores transversales
A_{QV} = Número de peças de união transversais

Giunto trasversale QV 1
Empalmador transversal
Peça de união transversal

b [mm]	Nr./No./N°
80	3 842 521 342
120	3 842 521 343
160	3 842 521 344

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Mezzo di trasporto tappeto GT 1, collante

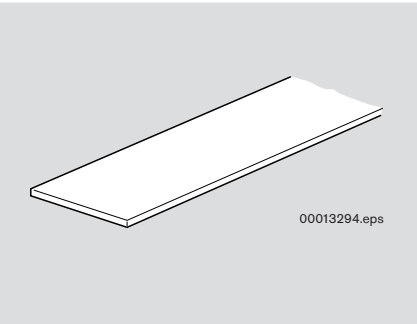
Medio de transporte correa, pegamento

Meio de transporte correia, cola



- Utilizzo:**
Il tappeto serve al trasporto del pezzo da lavorare nel sistema di trasferimento.
- Esecuzione:**
- Tappeto in poliammide con rivestimento in tessuto, a conducibilità elettrica
 - Al momento del montaggio il tappeto viene teso ed incollato a formare un nastro continuo.
- Materiale:**
Poliammide PA 6.6
- Accessori necessari:**
- Set di montaggio tappeto per congiungere, tendere e incollare, 3-17
 - Collante

Lunghezza tappeto necessaria l_{GT1} 11-17



- Utilizzo:**
- Incollaggio di tappeti con l'ausilio del set di montaggio tappeti
 - Solo per uso industriale
 - Prestare attenzione alle avvertenze di sicurezza!

- Utilización:**
La correa como medio de transporte transporta el portapiezas en el sistema transfer.
- Modelo:**
- Correa de poliamida con capa de tejido, eléctricamente conductora
 - Se pretensiona durante el montaje y se pega a una banda continua.
- Materiale:**
Plástico de poliamida PA 6.6
- Accesorios necesarios:**
- Juego de herramientas para el montaje de correas, para unir, tensar y pegar, 3-17
 - Pegamento
- Longitud de correa necesaria l_{GT1} 11-17



l_{GT1} [m]	Nr./No./N°
$1\text{ m} \leq l_{GT1} \leq 50\text{ m}$	3 842 992 941 $l_{GT1} = \dots\text{ m}$
l_{GT1} [m]	Nr./No./N°
50	3 842 539 480

La lunghezza del tappeto può essere indicata e consegnata solo a metratura piena.
Le rogamos que en los pedidos redondee la longitud a metros enteros
Indicação de comprimento e fornecimento só são possíveis em metros completos

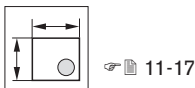
- Utilización:**
- Pegado de las correas con la ayuda del juego de herramientas para el montaje de correas
 - Solamente para uso industrial
 - Preste atención a las advertencias de seguridad



- Utilização:**
A correia, como meio de transporte, transporta os pallets porta-peças no sistema transfer.
- Modelo:**
- Correia de poliamida com revestimento de tecido, condutora de eletricidade
 - Na montagem é tensionada e colada para formar uma esteira sem fim.
- Materiale:**
Plástico poliamida PA 6.6
- Acessórios necessários:**
- Jogo de ferramentas para montagem de esteira para unir, tensionar e colar, 3-17
 - Cola

Comprimento requerido de correia
 l_{GT1} 11-17

	Nr./No./N°
50 ml	3 842 315 106



Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

Set di montaggio tappeto

Herramientas para el montaje de correas

Ferramentas para montagem de correias

**Utilizzo:**

- Bisellare, tendere ed incollare il tappeto GT 1 nel sistema di trasferimento TS 1
- Per lunghezze tratto $l_s > 6000$ mm si consiglia di utilizzare il set di montaggio tappeto del sistema di trasferimento TS 2plus, 3 842 532 810.

Esecuzione:

- Dispositivo per bisellare il tappeto nei punti di giunzione
- Pressa termica per incollare a caldo i tappeti
- Dispositivo per tendere i tappeti

Fornitura:

- Dispositivo per bisellare
- Pressa termica
- Dispositivo di tensione
- Termometro
- Nastro abrasivo, pennello

Accessori opzionali:

Con una seconda pressa termica possono venire incollati contemporaneamente due tappeti adiacenti.

Utilización:

- Biselado, tensión y pegado de las correas GT 1 en el sistema transfer TS 1
- Para longitudes de tramo $l_s > 6000$ mm, recomendamos el uso del juego de herramientas para el montaje de correas del sistema transfer TS 2plus, 3 842 532 810.

Modelo:

- Dispositivo de biselado para biselar la correa en los sitios de unión
- Prensa de calor para pegar en caliente la correa
- Dispositivo para el pretensado de las correas

Volumen de suministro:

- Dispositivo de biselado
- Prensa de calor
- Dispositivo para el pretensado
- Termómetro
- Banda de lijar, pincel

Accesorios opcionales:

Con una segunda prensa de calor, se pueden pegar simultáneamente dos correas adyacentes.

Utilização:

- Desbastar, tensionar e colar as correias GT 1 no sistema transfer TS 1
- Em comprimentos de via $l_s > 6000$ mm recomendamos o jogo de ferramentas para montagem de correias do sistema transfer TS 2plus, 3 842 532 810.

Modelo:

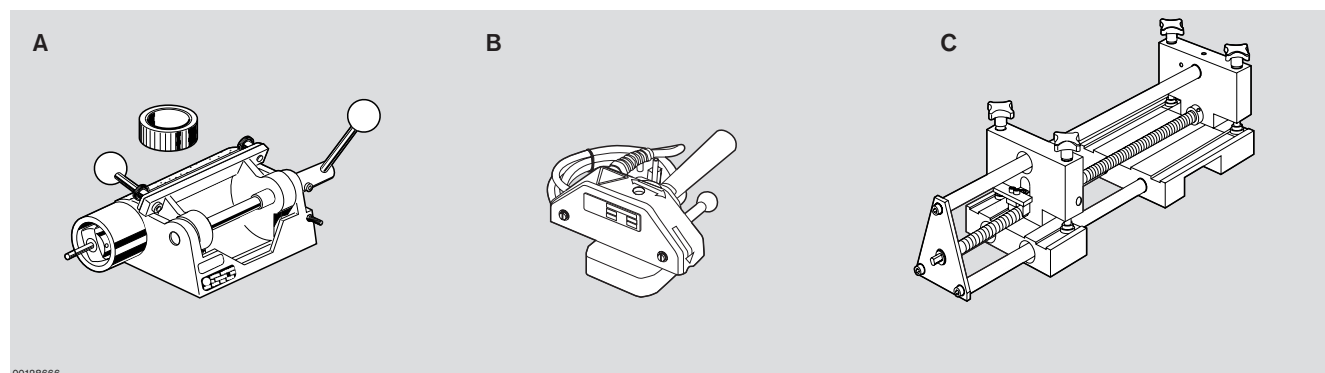
- Dispositivo de desbaste para desbastar as correias no ponto de união
- Prensa térmica para colagem a quente das correias
- Dispositivo para tensionar previamente as correias

Lote de fornecimento ST 1:

- Dispositivo de desbaste
- Prensa térmica
- Dispositivo para tensionar previamente
- Termómetro
- Correia abrasiva, pincel

Acessórios opcionais:

Com uma segunda prensa térmica, duas esteiras localizadas lado a lado podem ser coladas simultaneamente.



Set di montaggio tappeti
Juego de herramientas para el montaje de correas
Kit de ferramenta para montagem de correia

Pressa termica, singola
Prensa de calor, una unidad
Pressa térmica, uma unidade

	Nr./No./N°
A, B+C	3 842 532 829
B	3 842 516 835

Trasporto longitudinale · Transporte longitudinal · Transporte longitudinal

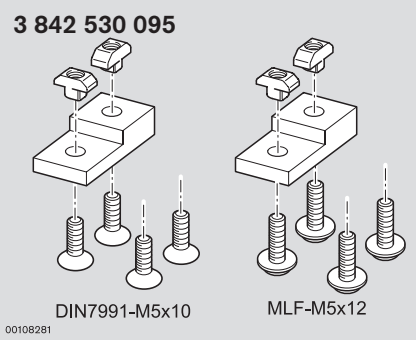
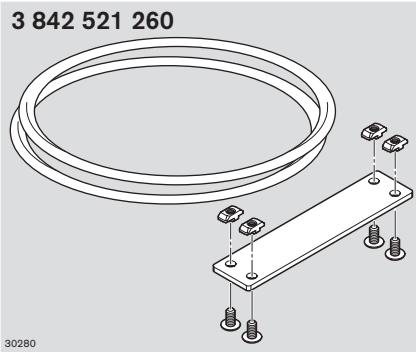
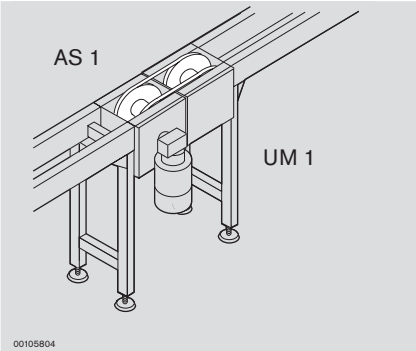
Punto di giunzione dei tratti
Junta de tramos
Junção de via

Utilizzo:

- Set di montaggio accessori per il collegamento frontale di due unità di tratto o tratti a nastro

Per AS1...-AS1, AS1...-UM1 vale inoltre quanto segue:

- Funzionamento ad accumulo non consentito
- Necessario per bypassare la cavità di trasporto con $l_{WT} = 80\text{ mm}$

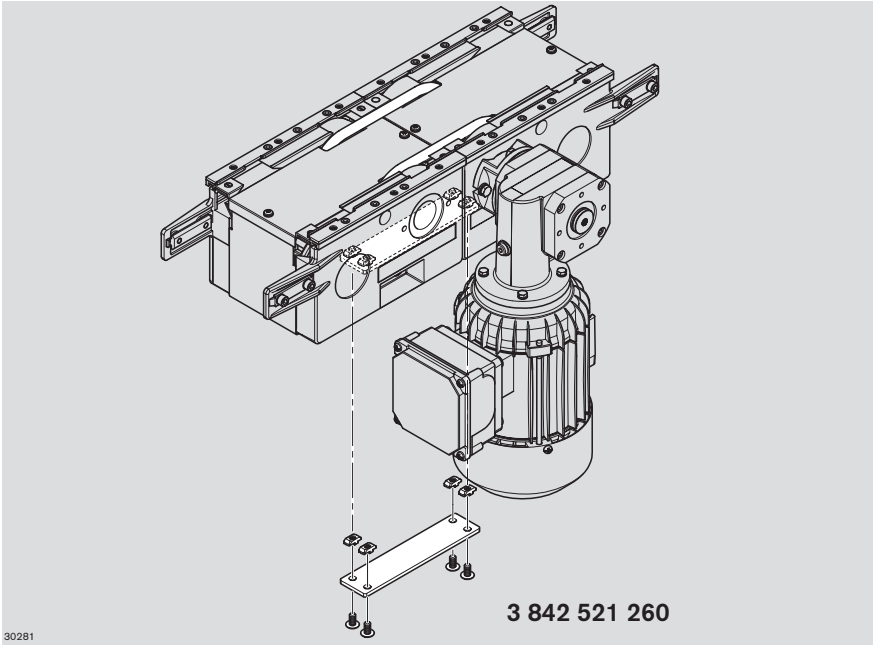


Utilización:

- Juego de accesorios para la unión frontal de dos unidades de tramo o tramos de cinta.

Para AS1...-AS1, AS1...-UM1 se aplica adicionalmente:

- No se permite el funcionamiento de acumulación
- Necesario para superar el foso de transporte con $l_{WT} = 80\text{ mm}$

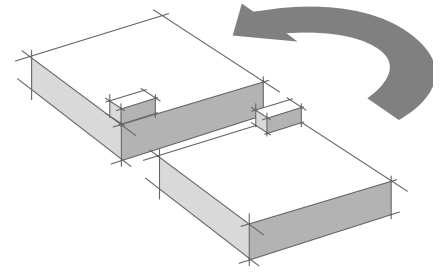


Set di collegamento
Juegos de unión
Kits de união

	Nr./No./N°
AS1...-AS1	
AS1...-UM1	3 842 521 260
BS1...-BS1	3 842 530 095

Curve · Curvas · Curvas

Curve Curvas Curvas



Utilizzo delle curve
Utilización de las curvas
Utilização de curvas

4-2

Curve · Curvas · Curvas

Curve

Curvas

Curvas

■
Le curve vengono inserite alla fine del nastro per deviare i pallet e sono disponibili nelle versioni con angolo a 90° e 180°.

Curva CU 1/90

Curva CU 1/90 per il trasporto in curva a 90° di un pallet. Non ha bisogno di un ulteriore azionamento e grazie alla sua capacità di accumulo può essere azionata senza un comando dispendioso.

L'esercizio invertito non è consentito. Si adatta anche all'impiego in applicazioni ESD.

Curve KU 1

Le curve KU 1/... hanno un azionamento proprio. Con il disco rotante come mezzo di trasporto è consentito il funzionamento ad accumulo.

Si adatta anche all'impiego in applicazioni ESD.

Curve KE 1

Le curve KE 1/... dispongono di una cinghia a sezione circolare come mezzo di trasporto. Un singolarizzatore previene l'accumulo dei pallet sulla curva e sulla cinghia di collegamento. L'esercizio invertito non è consentito. Adatto per applicazioni ESD.

■
Las curvas se colocan en el extremo de la cinta para desviar los portapiezas y están disponibles en las versiones con ángulos de curvatura de 90° y 180°.

Curva CU 1/90

Curva CU 1/90 para el transporte de curva de 90° de un portapiezas. No requiere accionamiento adicional para la función de curva y se puede accionar sin demasiado esfuerzo para el control debido a su capacidad de acumulación. No es posible el funcionamiento reversible.

También está indicada para su uso en aplicaciones ESD.

Curvas KU 1

Las curvas KU 1/... poseen un accionamiento propio. El medio de transporte de plato giratorio hace posible el funcionamiento de acumulación.

También está indicada para su uso en aplicaciones ESD.

Curvas KE 1

Las curvas KE 1/... se sirven de correas redondas como medio de transporte. Mediante un separador se evita que se produzcan acumulaciones en la curva y en la correa de unión. No es posible el funcionamiento reversible. Apto para aplicaciones ESD.

■
As curvas são usadas para desviar o pallet porta-peças no final da esteira. Elas podem ser adquiridas em modelos com ângulo de 90° e de 180°.

Curvas CU 1/90

Curva CU 1/90 para transporte em curva de 90° de um pallet porta-peças. A curva é fornecida sem acionamento adicional para a função de curva e, por causa de sua capacidade de funcionamento de acumulação, pode ser operada sem comandos complexos. O funcionamento reverso não é possível. É adequada também para utilização em aplicações com capacidade para descarga eletrostática.

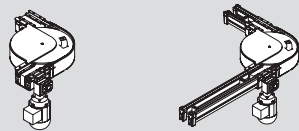
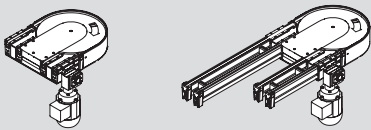
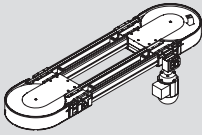
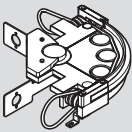
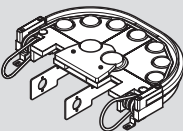
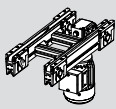
Curvas KU 1

As curvas KU 1/... têm um acionamento próprio. Com uma placa rotativa como meio de transporte é possível o funcionamento com acumulação. É adequada também para utilização em aplicações com capacidade para descarga eletrostática.

Curvas KE 1

As curvas KE 1/... dispõem de uma correia circular como meio de transporte. Deve-se usar um separador para evitar que haja acumulação sobre a curva e sobre a correia de transmissão. Não é possível usar funcionamento reversível. Adequado para aplicações ESD.

Curve · Curvas · Curvas

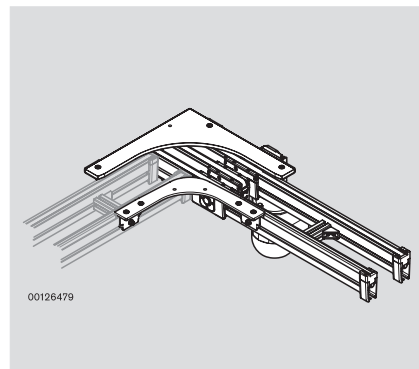
Curva CU 1/90 Curva Curva			 4-4
Curva KU 1/90 Curva Curva			 4-6
Curva KU 1/180 Curva Curva			 4-8
Curva KU 1/360 Curva Curva			 4-10
Curva KE 1/O-90 Curva Curva			 4-12
Curva KE 1/O-180 Curva Curva			 4-14
Tratto a nastro BS 1/T Tramo de cinta Via de esteira			 4-16

Curve · Curvas · Curvas

Curva CU 1/90

Curva

Curva

**Utilizzo:**

Curva CU 1/90 per il trasporto in curva a 90° di un pallet. Non ha bisogno di un ulteriore azionamento.
Capacità massima di accumulo 3 pallet.
Adatta all'impiego in applicazioni ESD.
Gli elementi ammortizzanti del pallet (☞ 2-7) possono essere fissati solo nella direzione di trasporto lateralmente e sulla parte posteriore.
L'esercizio invertito non è consentito.

Esecuzione:

- L'azionamento avviene tramite il tratto a nastro. Per il funzionamento della curva non è necessario un ulteriore azionamento.
- Carico del tratto fino a 30 kg
- Mezzo di trasporto: cinghia dentata con rivestimento in tessuto, adatta per l'impiego in condizioni antistatiche
- Direzione curva a destra (KR = R) o a sinistra (KR = L)
- Montaggio motore a destra (con KR = L) o a sinistra (KR = L)
- Collegamento motore a scelta con cavo/connettore (AT = S) o scatola terminali (AT = K)

Fornitura:

- Tratto a nastro con terza corsia
- Guida interna
- Guida esterna
- Materiale di fissaggio
- Set di collegamento (3 842 536 242).

Stato alla consegna:

- Parzialmente montato
- Montaggio motore MA = L con KR = R; MA = R con KR = L

Accessori opzionali:

- Supporti SZ 1/... ☞ 6-3

Utilización:

Curva CU 1/90 para el transporte de curva de 90° de un portapiezas. No requiere accionamiento adicional para la función de curva.
Capacidad de acumulación 3 portapiezas máximo.
Indicada para uso en aplicaciones ESD.
Los elementos amortiguadores del portapiezas (☞ 2-7) se deben colocar sólo en la dirección de transporte lateralmente y por detrás.
No es posible el funcionamiento reversible.

Modelo:

- El accionamiento se realiza mediante el tramo de cinta. Para la función de curvas no se necesita un accionamiento adicional.
- Carga de tramo de hasta 30 kg
- Medio de transporte: Correa dentada con recubrimiento de tela, apta para el uso en EPA
- Dirección de la curva derecha (KR = R) o izquierda (KR = L)
- Montaje del motor derecho (en KR = L) o izquierdo (KR = L)
- Conexión de motor con cable/enchufe a elegir (AT = S) o caja de bornes (AT = K)

Volumen de suministro:

- Tramo de cinta con tercera vía
- Guía interior
- Guía exterior
- Material de fijación
- Juego de unión (3 842 536 242)

Estado de suministro:

- Parcialmente montado
- Montaje del motor MA = L en KR = R; MA = R en KR = L

Accesorios opcionales:

- Montantes SZ 1/... ☞ 6-3

Utilização:

Curva CU 1/90 para transporte em curva de 90° de um pallet porta-peças. A curva é fornecida sem acionamento adicional para a função de curva. Capacidade de funcionamento de acumulação máx. 3 porta-peças. É adequada para utilização em aplicações com capacidade para descarga eletrostática. Elementos amortecedores no porta-peças (☞ 2-7) só podem ser instalados na direção de transporte na lateral e atrás.
O funcionamento reverso não é possível.

Modelo:

- O acionamento é realizado através da via de esteira. Para a função curva, não é necessário nenhum acionamento adicional.
- Carga de via até 30 kg
- Meio de transporte: Correia dentada com suporte de tecido, adequada para aplicação em um EPA
- Direção da curva à direita (KR = R) ou esquerda (KR = L)
- Montagem do motor à direita (com KR = L) ou à esquerda (KR = L)
- Conexão do motor opcionalmente com cabo/plugue (AT = S) ou caixa de bornes (AT = K)

Lote de fornecimento:

- Via de esteira com terceira via
- Guia interna
- Guia externa
- Material de fixação
- Jogo de união (3 842 536 242).

Condição de entrega:

- Parcialmente montada
- Montagem do motor MA = L com KR = R; MA = R com KR = L

Acessórios opcionais:

- Suportes SZ 1/... ☞ 6-3

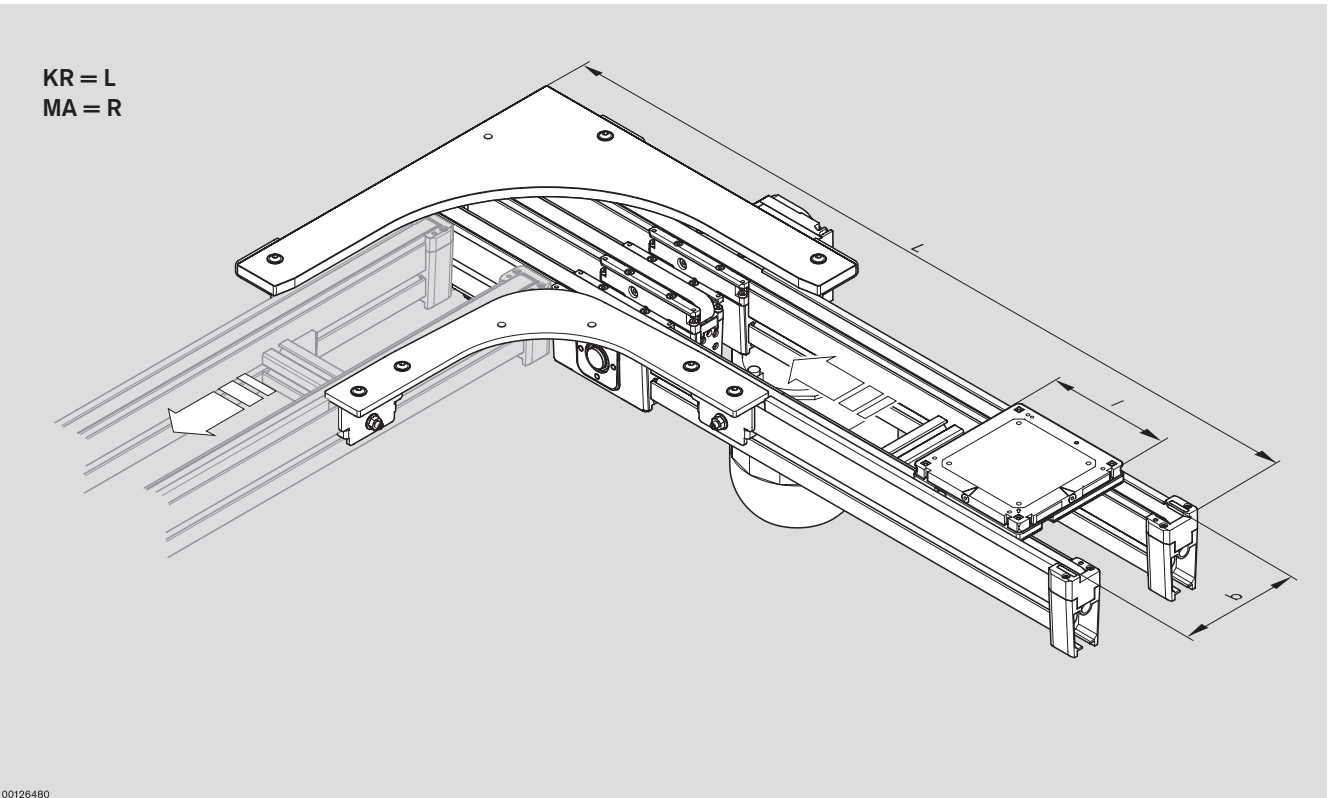


☞ 4-2



☞ 11-18

Curve · Curvas · Curvas



Curva CU 1/90
Curva
Curva

$b \times l^{1)}$ [mm]	L [mm]	$v_N^{2)}$ [m/min] 11-58ff	U, f 11-58ff	AT	KR ³⁾	Nr./No./N°
80 x 80	415-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L	3 842 998 287
120 x 120	455-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L	b = ... mm
160 x 160	495-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L	L = ... mm
						v_N = ... m/min
						U = ... V
						f = ... Hz
						AT = ...
						KR = ...

¹⁾ b = Larghezza tratto in direzione di trasporto	¹⁾ b = Ancho de vía en dirección de transporte	¹⁾ b = Largura da via na direção de transporte
²⁾ l = Lunghezza in direzione di trasporto	²⁾ l = Longitud en la dirección de transporte	²⁾ l = Comprimento na direção de transporte
³⁾ v_N = Velocità nominale	³⁾ v_N = Velocidad nominal	³⁾ v_N = Velocidade nominal
v_N = 0: senza motore e motoriduttore	v_N = 0; sin motor ni engranaje	v_N = 0; sem motor e sem engrenagem
³⁾ KR = R: La direzione della curva a destra (R) viene consegnata con montaggio motore a sinistra (MA = L)	³⁾ KR = R: La dirección de la curva derecha (R) se suministra con el montaje del motor izquierdo (MA = L)	³⁾ KR = R: Direção da curva à direita (R) é fornecido com montagem do motor à esquerda (MA = L)
KR = L: La direzione della curva a sinistra (L) viene consegnata con montaggio motore a destra (MA = R)	KR = L: La dirección de la curva izquierda (L) se suministra con el montaje del motor derecho (MA = R)	KR = L: Direção da curva à esquerda (L) é fornecido com montagem do motor à direita (MA = R)
Esecuzioni speciali su richiesta	Modelos especiales a petición	Modelos especiais sob consulta

Curve · Curvas · Curvas

Curva KU 1/90

Curva

Curva

**Utilizzo:**

Curva KU 1/90 con azionamento proprio per il trasporto in curva a 90° di un pallet. Grazie alla sua capacità di accumulo la KU 1/90 può essere azionata senza un comando dispendioso.

Si adatta anche all'impiego in applicazioni ESD.

In caso d'interruzione della produzione (ad es. fine turno), sulla curva non devono trovarsi pallet.

Esecuzione:

- Azionamento comune integrato del disco rotante e dei tratti a nastro annessi nel tratto di entrata e uscita
- Carico del tratto fino a 30 kg
- Mezzo di trasporto: disco rotante, adatto per l'impiego in condizioni antistatiche
- Lunghezza del tratto di entrata e di uscita a scelta, $l_{\max} = 5000$ mm
- Direzione curva a destra (KR = R) o a sinistra (KR = L)
- Montaggio motore interno (MA = I) o esterno (MA = A)

Fornitura:

- Modulo curva completo con azionamento
- Tratto di entrata (con $L1 > 150$ mm)
- Tratto di uscita (con $L2 > 150$ mm)

Stato alla consegna:

Parzialmente montato

Accessori opzionali:

- Regolazione della pressione di accumulo, 4-18
- Set di collegamento per il montaggio sul BS 1, 4-18
- Set di collegamento per il montaggio sull'AS 1 o sull'UM 1, 4-18
- Supporti SZ 1, 6-3

Utilización:

Curva KU 1/90 con accionamiento propio para el transporte de curva de 90° de un portapiezas. La KU 1/90 se puede accionar sin demasiado esfuerzo para el control debido a su capacidad de acumulación. También está indicada para su uso en aplicaciones ESD.

No es posible el funcionamiento reversible.

Durante una parada del funcionamiento (p. ej. fin de turno), no puede haber ningún portapiezas en la curva.

Modelo:

- Accionamiento conjunto integrado para la placa giratoria y los tramos de cinta montados en la cinta de entrada y salida
- Carga de tramo de hasta 30 kg
- Medio de transporte: Placa giratoria, apta para el uso en EPA
- Longitud de la cinta de entrada y salida de libre elección, $l_{\max} = 5000$ mm
- Dirección de la curva derecha (KR = R) o izquierda (KR = L)
- Montaje del motor interior (MA = I) o exterior (MA = A)

Volumen de suministro:

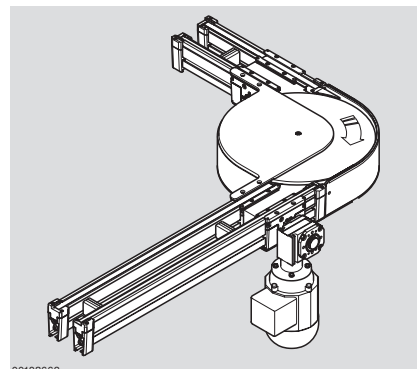
- Módulo de curva completo con accionamiento
- Tramo de entrada (con $L1 > 150$ mm)
- Tramo de salida (con $L2 > 150$ mm)

Estado de suministro:

Parcialmente montado

Accesorios opcionales:

- Regulador de presión de atascos, 4-18
- Juego de unión para el montaje en BS 1, 4-18
- Juego de unión para el montaje en AS 1 o UM 1, 4-18
- Montantes SZ 1, 6-3



00128663

Utilização:

Curva KU 1/90 com acionamento próprio. Destinada ao transporte em curva de 90° de um pallet porta-peças.

A curva KU 1/90 pode ser operada sem comandos complexos por causa de sua capacidade de funcionamento de acumulação. É adequada também para utilização em aplicações com capacidade para descarga eletrostática. O funcionamento reverso não é possível. Durante as paradas operacionais (como em fim de turnos), nenhum WT pode ficar na curva.

Modelo:

- Acionamento conjunto integrado para o disco giratório e as vias de esteiras integradas nas vias de entrada e de saída
- Carga de via até 30 kg
- Meio de transporte: Disco giratório, adequado para aplicação em um EPA
- Comprimento das vias de entrada e de saída livremente selecionável, $l_{\max} = 5000$ mm
- Direção da curva à direita (KR = R) ou esquerda (KR = L)
- Montagem do motor interna (MA = I) ou externa (MA = A)

Lote de fornecimento:

- Módulo de curva completo com acionamento
- Via de entrada (con $L1 > 150$ mm)
- Via de saída (con $L2 > 150$ mm)

Condição de entrega:

Parcialmente montada

Acessórios opcionais:

- Regulador da pressão de acumulação, 4-18
- Jogo de união para montagem em BS 1, 4-18
- Jogo de união para montagem em AS 1 ou UM 1, 4-18
- Suportes SZ 1, 6-3

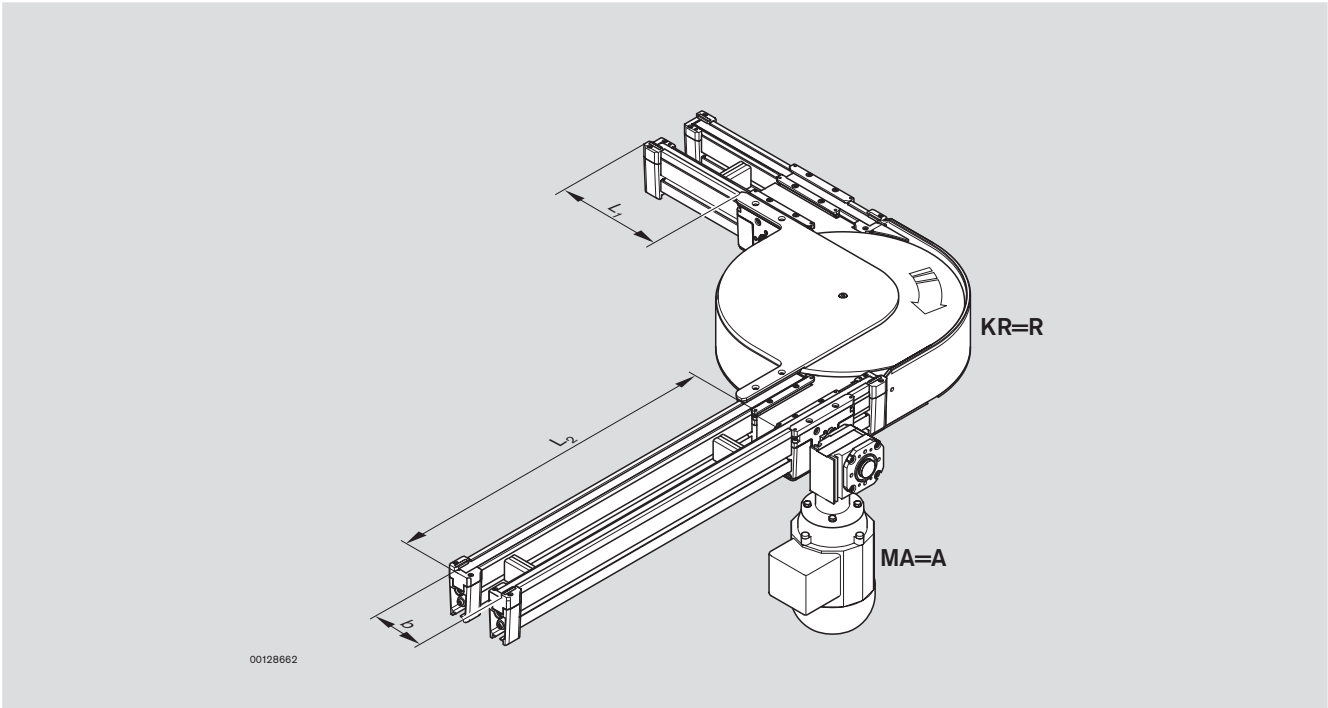


4-2



11-19

Curve · Curvas · Curvas



Curva KU 1/90
Curva
Curva

b ¹⁾ [mm]	L ₁ , L ₂ [mm]	v _N ²⁾ [m/min] 11-58ff	U,f 11-58ff	KR	MA ³⁾	Nr./No./N°
80	0; 150...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		L; R	I; A	3 842 999 986
120	0; 150...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		L; R	I; A	b = ... mm
160	0; 150...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		L; R	I; A	L ₁ = ... mm
						L ₂ = ... mm
						v _N = ... m/min
						U = ... V
						f = ... Hz
						KR = ...
						MA = ...

■
1) b = Larghezza tratto in direzione di trasporto
2) v_N = Velocità nominale
3) Montaggio motore A = esterno, I = interno

■
1) b = Ancho de vía en dirección de transporte
2) v_N = Velocidad nominal
3) Montaje del motor A = exterior, I = interior

■
1) b = Largura da faixa no sentido de transporte
2) v_N = Velocidade nominal
3) Montagem do motor A = externa, I = interna

Curve · Curvas · Curvas

Curva KU 1/180

Curva

Curva



Utilizzo:

Curva KU 1/180 con azionamento proprio per il trasporto in curva a 180° di un pallet. Grazie alla sua capacità di accumulo la KU 1/180 può essere azionata senza un comando dispendioso.

Si adatta anche all'impiego in applicazioni ESD.

L'esercizio invertito non è consentito. In caso d'interruzione della produzione (ad es. fine turno), sulla curva non devono trovarsi pallet.

Esecuzione:

- Distanza tra nastri $a = 135$ mm
- Azionamento comune integrato del disco rotante e dei tratti a nastro annessi nel tratto di entrata e uscita
- Carico del tratto fino a 30 kg
- Mezzo di trasporto: disco rotante, adatto per l'impiego in condizioni antistatiche
- Lunghezza del tratto di entrata e di uscita a scelta, $l_{\max} = 5000$ mm
- Direzione curva a destra (KR = R) o a sinistra (KR = L)
- Montaggio motore esterno (MA = A)

Fornitura:

- Modulo curva completo con azionamento
- Tratto di entrata (con $L1 \geq 150$ mm)
- Tratto di uscita (con $L2 \geq 150$ mm)

Stato alla consegna:

Parzialmente montato

Accessori opzionali:

- Regolazione della pressione di accumulo, 4-18
- Set di collegamento per il montaggio sul BS 1, 4-18
- Set di collegamento per il montaggio sull'AS 1 o sull'UM 1, 4-18
- Supporti SZ 1, 6-3

Utilización:

Curva KU 1/180 con accionamiento propio para el transporte de curva de 180° de un portapiezas. La KU 1/180 se puede accionar sin demasiado esfuerzo para el control debido a su capacidad de acumulación.

También está indicada para su uso en aplicaciones ESD.

No es posible el funcionamiento reversible.

Durante una parada del funcionamiento (p. ej. fin de turno), no puede haber ningún portapiezas en la curva.

Modelo:

- Distancia de la banda $a = 135$ mm
- Accionamiento conjunto integrado para la placa giratoria y los tramos de cinta montados en la cinta de entrada y salida
- Carga de tramo de hasta 30 kg
- Medio de transporte: Placa giratoria, apta para el uso en EPA
- Longitud de la cinta de entrada y salida de libre elección, $l_{\max} = 5000$ mm
- Dirección de la curva derecha (KR = R) o izquierda (KR = L)
- Montaje del motor exterior (MA = A)

Volumen de suministro:

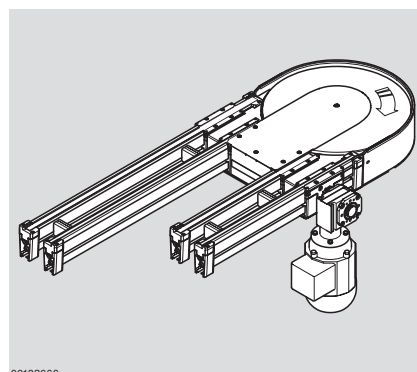
- Módulo de curva completo con accionamiento
- Tramo de entrada (con $L1 \geq 150$ mm)
- Tramo de salida (con $L2 \geq 150$ mm)

Estado de suministro:

Parcialmente montado

Accesorios opcionales:

- Regulador de presión de acumulación, 4-18
- Juego de unión para el montaje BS 1, 4-18
- Juego de unión para el montaje en AS 1 o UM 1, 4-18
- Montantes SZ 1, 6-3



00128660

Utilização:

Curva KU 1/180 com acionamento próprio. Destinada ao transporte em curva de 180° de um pallet porta-peças.

A curva KU 1/180 pode ser operada sem comandos complexos por causa de sua capacidade de funcionamento de acumulação. É adequada também para utilização em aplicações com capacidade para descarga eletrostática. O funcionamento reverso não é possível. Durante as paradas operacionais (como em fim de turnos), nenhum WT pode ficar na curva.

Modelo:

- Largura de esteira $a = 135$ mm
- Acionamento conjunto integrado para o disco giratório e as vias de esteiras integradas nas vias de entrada e de saída
- Carga de via até 30 kg
- Meio de transporte: Disco giratório, adequado para aplicação em um EPA
- Comprimento das vias de entrada e de saída livremente selecionável, $l_{\max} = 5000$ mm
- Direção da curva à direita (KR = R) ou esquerda (KR = L)
- Montagem do motor externa (MA = A)

Lote de fornecimento:

- Módulo de curva completo com acionamento
- Via de entrada (con $L1 \geq 150$ mm)
- Via de saída (con $L2 \geq 150$ mm)

Condição de entrega:

Parcialmente montada

Acessórios opcionais:

- Regulador da pressão de acumulação, 4-18
- Jogo de união para montagem em BS 1, 4-18
- Jogo de união para montagem em AS 1 ou UM 1, 4-18
- Suportes SZ 1, 6-3

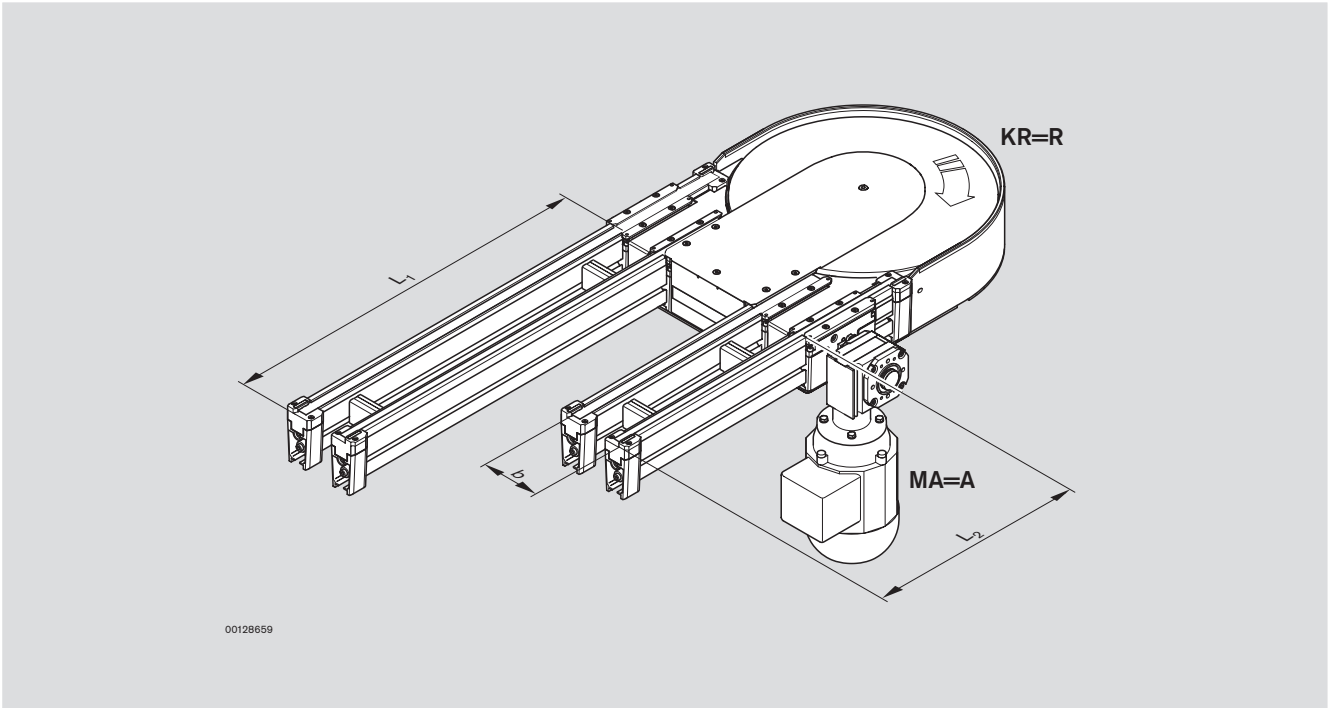


4-2



11-20

Curve · Curvas · Curvas



Curva KU 1/180
Curva
Curva

b ¹⁾ [mm]	L ₁ , L ₂ [mm]	v _N ²⁾ [m/min] ☞ 11-58ff	U, f ☞ 11-58ff	KR	MA ³⁾	Nr./No./N°
80	0; 150...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		L; R	A	3 842 999 987
120	0; 150...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		L; R	A	b = ... mm
160	0; 150...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		L; R	A	L ₁ = ... mm
						L ₂ = ... mm
						v _N = ... m/min
						U = ... V
						f = ... Hz
						KR = ...
						MA = ...

■
1) b = Larghezza tratto in direzione di trasporto
2) v_N = Velocità nominale
3) Montaggio motore A = esterno

■
1) b = Ancho de via en dirección de transporte
2) v_N = Velocidad nominal
3) Montaje del motor A = exterior

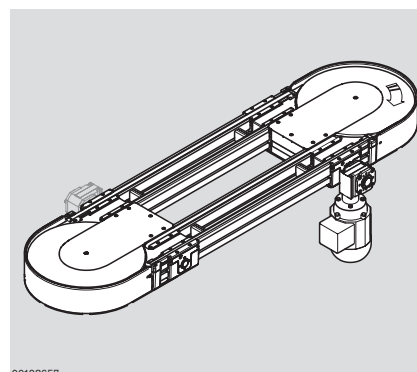
■
1) b = Largura da via na direção de transporte
2) v_N = Velocidade nominal
3) Montagem do motor A = externa

Curve · Curvas · Curvas

Curva KU 1/360

Curva

Curva



00128657

Utilizzo:

Con la curva KU 1/360 è possibile realizzare con un unico azionamento un circuito di pallet chiuso a prezzi convenienti.

Grazie alla sua capacità di accumulo la KU 1/360 può essere azionata senza un comando dispendioso.

Si adatta anche all'impiego in applicazioni ESD.

L'esercizio invertito non è consentito. In caso d'interruzione della produzione (ad es. fine turno), sulla curva non devono trovarsi pallet.

Esecuzione:

- Distanza tra nastri $a = 135$ mm
- Azionamento comune integrato dei due dischi rotanti e dei tratti a nastro annessi.
- Carico del tratto fino a 24 kg
- Carico del tratto fino a 30 kg con l'impiego di un secondo azionamento (AE = 2)
- Mezzo di trasporto: disco rotante, adatto per l'impiego in condizioni antistatiche
- Lunghezza dei tratti a nastro a scelta, $l_{\max} = 5000$ mm
- Direzione curva a destra (KR = R) o a sinistra (KR = L)
- Montaggio motore esterno (MA = A)

Fornitura:

- Modulo curva completo con azionamento

Stato alla consegna:

Parzialmente montato

Accessori opzionali:

- Regolazione della pressione di accumulo, 4-18
- Supporti SZ 1, 6-3

Utilización:

Con la curva KU 1/360, se puede construir un circuito cerrado de portapiezas de forma bastante económica con un único accionamiento. La KU 1/360 se puede accionar sin demasiado esfuerzo para el control debido a su capacidad de acumulación. También está indicada para su uso en aplicaciones ESD.

No es posible el funcionamiento reversible.

Durante una parada del funcionamiento (p. ej. fin de turno), no puede haber ningún portapiezas en la curva.

Modelo:

- Distancia de la banda $a = 135$ mm
- Accionamiento conjunto integrado para las dos placas giratorias y los tramos de cinta montados.
- Carga de tramo de hasta 24 kg
- Carga de tramo de hasta 30 kg al usar dos accionamientos (AE = 2)
- Medio de transporte: Placa giratoria, apta para el uso en EPA
- Longitud del tramo de cinta de libre elección, $l_{\max} = 5000$ mm
- Dirección de la curva derecha (KR = R) o izquierda (KR = L)
- Montaje del motor exterior (MA = A)

Volumen de suministro:

- Módulo de curva completo con accionamiento

Estado de suministro:

Parcialmente montado

Accesorios opcionales:

- Regulador de presión de acumulación, 4-18
- Montantes SZ 1, 6-3

Utilização:

Com a curva KU 1/360 é possível montar um trajeto circular de pallets porta-peças de modo muito econômico e com um acionamento apenas. A curva KU 1/360 pode ser operada sem comandos complexos por causa de sua capacidade de funcionamento de acumulação. É adequada também para utilização em aplicações com capacidade para descarga eletrostática. O funcionamento reverso não é possível. Durante as paradas operacionais (como em fim de turnos), nenhum WT pode ficar na curva.

Modelo:

- Largura da esteira $a = 135$ mm
- Acionamento conjunto integrado para ambos os discos giratórios e as vias de esteiras integradas.
- Carga de via até 24 kg
- Carga de via até 30 kg em caso de utilização de um segundo acionamento (AE = 2)
- Meio de transporte: Disco giratório, adequado para aplicação em um EPA
- Comprimento das vias de esteiras livremente selecionável, $l_{\max} = 5000$ mm
- Direção da curva à direita (KR = R) ou esquerda (KR = L)
- Montagem do motor externa (MA = A)

Lote de fornecimento:

- Módulo de curva completo com acionamento

Condição de entrega:

Montado parcialmente

Acessórios opcionais:

- Regulador da pressão de acumulação, 4-18
- Suportes SZ 1, 6-3

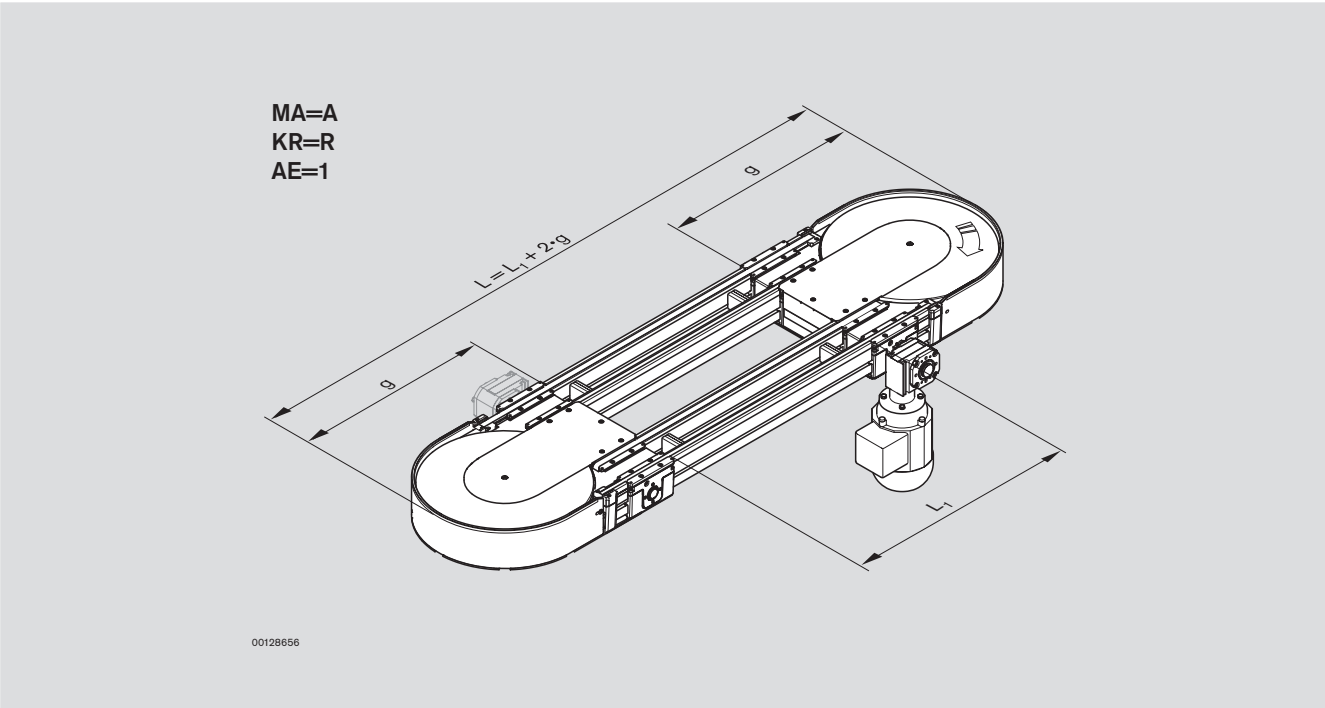


4-2



11-21

Curve · Curvas · Curvas



Curva KU 1/360
Curva
Curva

b ¹⁾ [mm]	AE ⁴⁾	L ₁ [mm]	v _N ²⁾ [m/min] ☞ 11-58ff	U,f ☞ 11-58ff	KR	MA ³⁾	Nr./No./N°	
80	1; 2	150...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		L; R	A	3 842 999 988	
120	1; 2	150...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		L; R	A	b	= ... mm
160	1; 2	150...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		L; R	A	AE	= ...
							L ₁	= ... mm
							v _N	= ... m/min
							U	= ... V
							f	= ... Hz
							KR	= ...
							MA	= ...

■

¹⁾ b = Larghezza tratto in direzione di trasporto

²⁾ v_N = Velocità nominale

³⁾ Montaggio motore A = esterno

⁴⁾ AE = 1: 1 azionamento;
AE = 2: 2 azionamenti

■

¹⁾ b = Ancho de vía en dirección de transporte

²⁾ v_N = Velocidad nominal

³⁾ Montaje del motor A = exterior

⁴⁾ AE = 1: 1 accionamiento;
AE = 2: 2 accionamientos

■

¹⁾ b = Largura da via na direção de transporte

²⁾ v_N = Velocidade nominal

³⁾ Montagem do motor A = externa

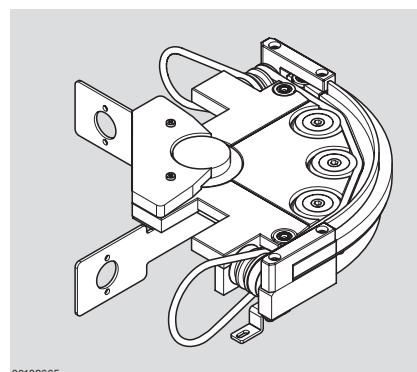
⁴⁾ AE = 1: 1 acionamento;
AE = 2: 2 acionamentos

Curve · Curvas · Curvas

Curva KE 1/O-90

Curva

Curva



Utilizzo:

Curva KE 1/O-90 senza azionamento proprio per il trasporto in curva a 90° di un pallet. Un singolarizzatore previene l'accumulo dei pallet sulla curva e sulla cinghia di collegamento. L'esercizio invertito non è consentito.

Esecuzione:

- L'azionamento avviene tramite un tratto a nastro BS 1/T collegato all'uscita della curva o tramite il rinvio UM 1 di un'unità tratto.
- L'impiego di ulteriori set di azionamento migliora il trasporto dei pallet WT 1/P all'inizio e alla fine della curva.
- Mezzo di trasporto: cinghia a sezione circolare, adatta per l'impiego in condizioni antistatiche
- Direzione curva a destra (KR = R) o a sinistra (KR = L)
- Il punto di inserimento AO descrive la posizione di montaggio all'entrata o all'uscita della curva.

Fornitura:

- Curva KE 1/O-90
- Materiale di fissaggio in base al punto di inserimento AO

Stato alla consegna:

Parzialmente montato

Accessori opzionali:

- Ulteriori set di azionamento, ☞ 4-13 (consigliati per WT 1/... b ≥ 120 mm con posizione del baricentro estrema)

Utilización:

Curva KE 1/O-90 sin accionamiento propio para el transporte de curva de 90° de un portapiezas. Mediante un separador se evita que se produzcan acumulaciones en la curva y en la correa de unión. No es posible el funcionamiento reversible.

Modelo:

- El accionamiento se realiza a partir de un tramo de cinta BS 1/T acoplado a la salida de la curva o la desviación UM 1 de una unidad de tramo.
- El empleo de juegos de accionamiento adicionales mejora el transporte del portapiezas WT 1/P al principio y al final de la curva.
- Medio de transporte: Correa redonda, apta para el uso en EPA
- Dirección de curva hacia la derecha (KR = R) o hacia la izquierda (KR = L)
- El lugar de montaje AO describe la posición de montaje en el inicio o el final de la curva.

Volumen de suministro:

- Curva KE 1/O-90
- Material de fijación, dependiendo del lugar de montaje AO

Estado de suministro:

Parcialmente montado

Accesorios opcionales:

- Juegos de accionamiento adicionales, ☞ 4-13 (recomendado con WT 1/... b ≥ 120 mm con una posición extrema del centro de gravedad)

Utilização:

Curva KE 1/O-90 para transporte em curva de 90° de um pallet porta-peças sem acionamento próprio. Com uma separação, evita-se que se formem acumulações na curva e nas correias de transmissão. O funcionamento reverso não é possível.

Modelo:

- O acionamento é efetuado em uma via de esteira BS 1/T acoplada à saída da curva ou no desvio UM 1 de uma unidade de vias.
- A utilização de jogos de acionamento adicionais melhora o transporte dos pallets porta-peças WT 1/P no começo e no fim da curva
- Meio de transporte: Correia redonda, adequada para aplicação em um EPA
- Direção da curva à direita (KR = R) ou esquerda (KR = L)
- A localização de montagem AO descreve a situação de montagem na entrada e saída da curva.

Lote de fornecimento:

- Curva KE 1/O-90
- Material de fixação correspondente à localização de montagem AO

Condição de entrega:

Parcialmente montada

Acessórios opcionais:

- Jogos adicionais do acionamento, ☞ 4-13 (recomendado em caso de WT 1/... b ≥ 120 mm com posição extrema do centro de gravidade)

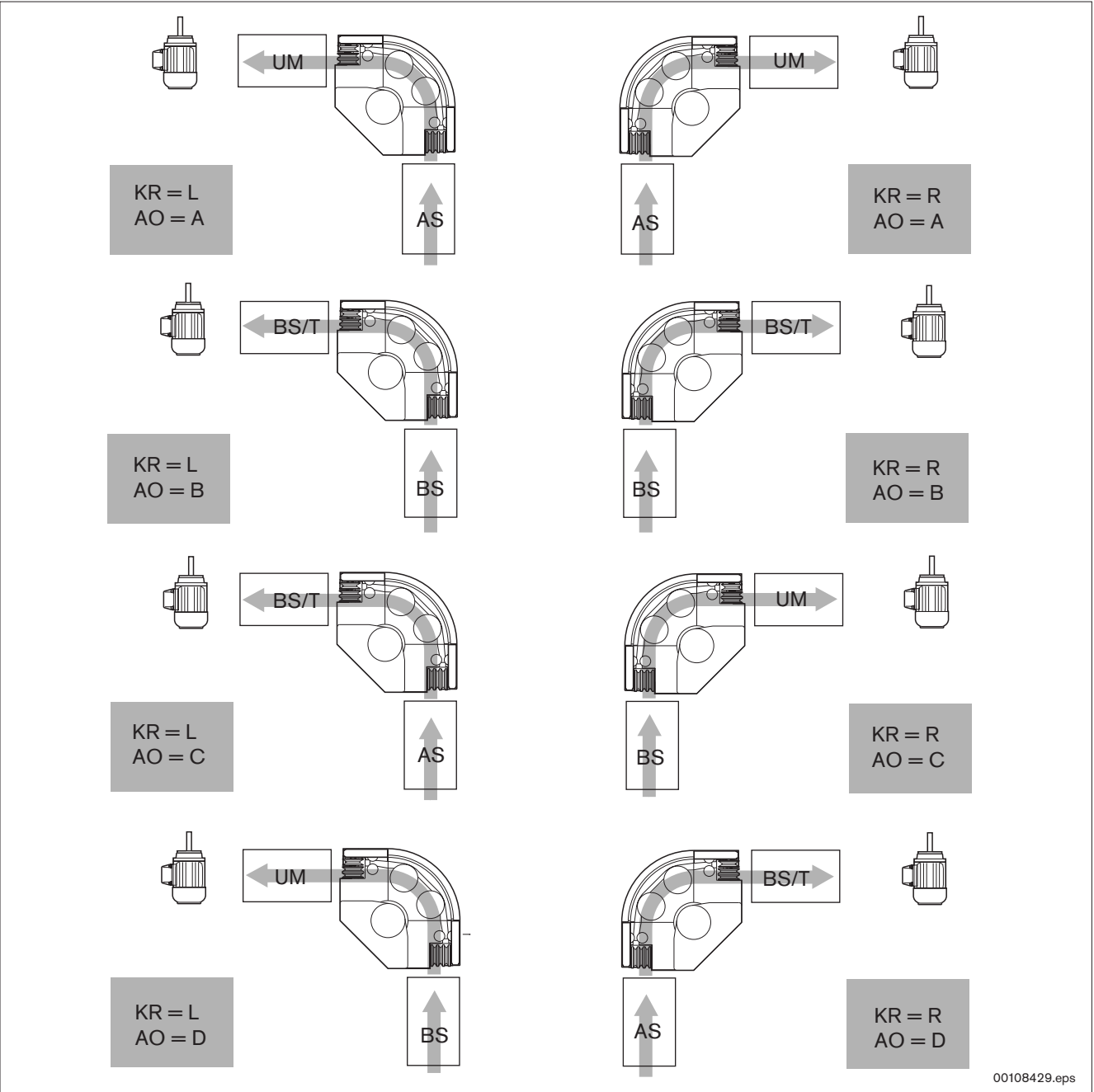


☞ 4-2



☞ 11-22

Curve · Curvas · Curvas



00108429.eps

Set di azionamento per WT 1/... b ≥ 120 mm
Juego de accionamiento para WT 1/... b ≥ 120 mm
Jogo do acionamento para WT 1/... b ≥ 120 mm



Curva KE 1/O-90
Curva
Curva

Nr./No./N°		b [mm]	KR	AO	Nr./No./N°
AS 1-KE 1/O	3 842 537 618	80	L: R	A; B; C; D	3 842 999 764
UM 1-KE 1/O		120	L: R	A; B; C; D	b = ... mm
BS 1-KE 1/O	3 842 537 619	160	L: R	A; B; C; D	KR = ... mm
					AO = ... mm

Curve · Curvas · Curvas

Curva KE 1/O-180

Curva

Curva



Utilizzo:

Curva KE 1/O-180 senza azionamento proprio per il trasporto in curva a 180° di un pallet. Un singolarizzatore previene l'accumulo dei pallet sulla curva e sulla cinghia di collegamento. L'esercizio invertito non è consentito.

Esecuzione:

- Per distanze tra nastri $a = 60$ mm o $a = 135$ mm.
- L'azionamento avviene tramite un tratto a nastro BS 1/T collegato all'uscita della curva o tramite il rinvio UM 1 di un'unità tratto.
- L'impiego di ulteriori set di azionamento migliora il trasporto dei pallet WT 1/P all'inizio e alla fine della curva.
- Mezzo di trasporto: cinghia a sezione circolare, adatta per l'impiego in condizioni antistatiche
- Direzione curva a destra ($KR = R$) o a sinistra ($KR = L$)
- Il punto di inserimento AO descrive la posizione di montaggio all'entrata o all'uscita della curva.

Fornitura:

- Curva KE 1/O-80
- Materiale di fissaggio in base al punto di inserimento AO

Stato alla consegna:

Completamente montato con tutte le parti necessarie dall'azionamento tramite il BS 1/T o UM1

Accessori opzionali:

- Ulteriori set di azionamento, 4-15 (consigliati per WT 1/... $b \geq 120$ mm con posizione del baricentro estrema)

Utilización

Curva KE 1/O-180 sin accionamiento propio para el transporte de curva de 180° de un portapiezas. Mediante un separador se evita que se produzcan acumulaciones en la curva y en la correa de unión.

No es posible el funcionamiento reversible.

Modelo:

- Disponible para distancias entre cintas $a = 60$ mm o $a = 135$ mm.
- El accionamiento se realiza a partir de un tramo de cinta BS 1/T acoplado a la salida de la curva o la desviación UM 1 de una unidad de tramo.
- El empleo de juegos de accionamiento adicionales mejora el transporte del portapiezas WT 1/P al principio y al final de la curva.
- Medio de transporte: Correa redonda, apta para el uso en EPA
- Dirección de curva hacia la derecha ($KR = R$) o hacia la izquierda ($KR = L$)
- El lugar de montaje AO describe la posición de montaje en el inicio o el final de la curva.

Volumen de suministro:

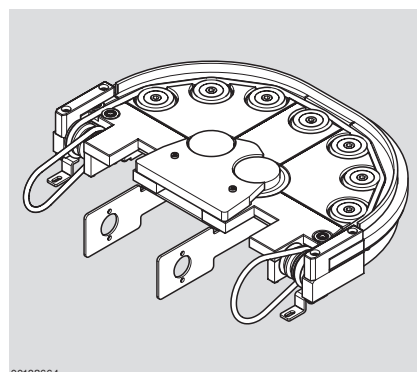
- Curva KE 1/O-80
- Material de fijación, dependiendo del lugar de montaje AO

Estado de suministro:

Completamente montado con todas las piezas necesarias del accionamiento al BS 1/T o UM1

Accesorios opcionales:

- Juegos de accionamiento adicionales, 4-15 (recomendado con WT 1/... $b \geq 120$ mm con una posición extrema del centro de gravedad)



00128664

Utilização:

Curva KE 1/O-180 para transporte em curva de 180° de um pallet porta-peças sem acionamento próprio. Com uma separação, evita-se que se formem acumulações na curva e nas correias de transmissão.

O funcionamento reverso não é possível.

Modelo:

- Disponível para distância entre esteiras $a = 60$ mm ou $a = 135$ mm
- O acionamento é efetuado em uma via de esteira BS 1/T acoplada à saída da curva ou no desvio UM 1 de uma unidade de vias.
- A utilização de jogos de acionamento adicionais melhora o transporte dos pallets porta-peças WT 1/P no começo e no fim da curva.
- Meio de transporte: Correia redonda, adequada para aplicação em um EPA
- Direção da curva à direita ($KR = R$) ou esquerda ($KR = L$)
- A localização de montagem AO descreve a situação de montagem na entrada e saída da curva.

Lote de fornecimento:

- Curva KE 1/O-80
- O material de fixação corresponde ao local de construção AO

Condição de entrega:

Totalmente montada com todas as peças necessárias para acionamento através de BS 1/T ou UM 1

Acessórios opcionais:

- Jogos adicionais do acionamento, 4-15 (recomendado em caso de WT 1/... $b \geq 120$ mm com posição extrema do centro de gravidade)

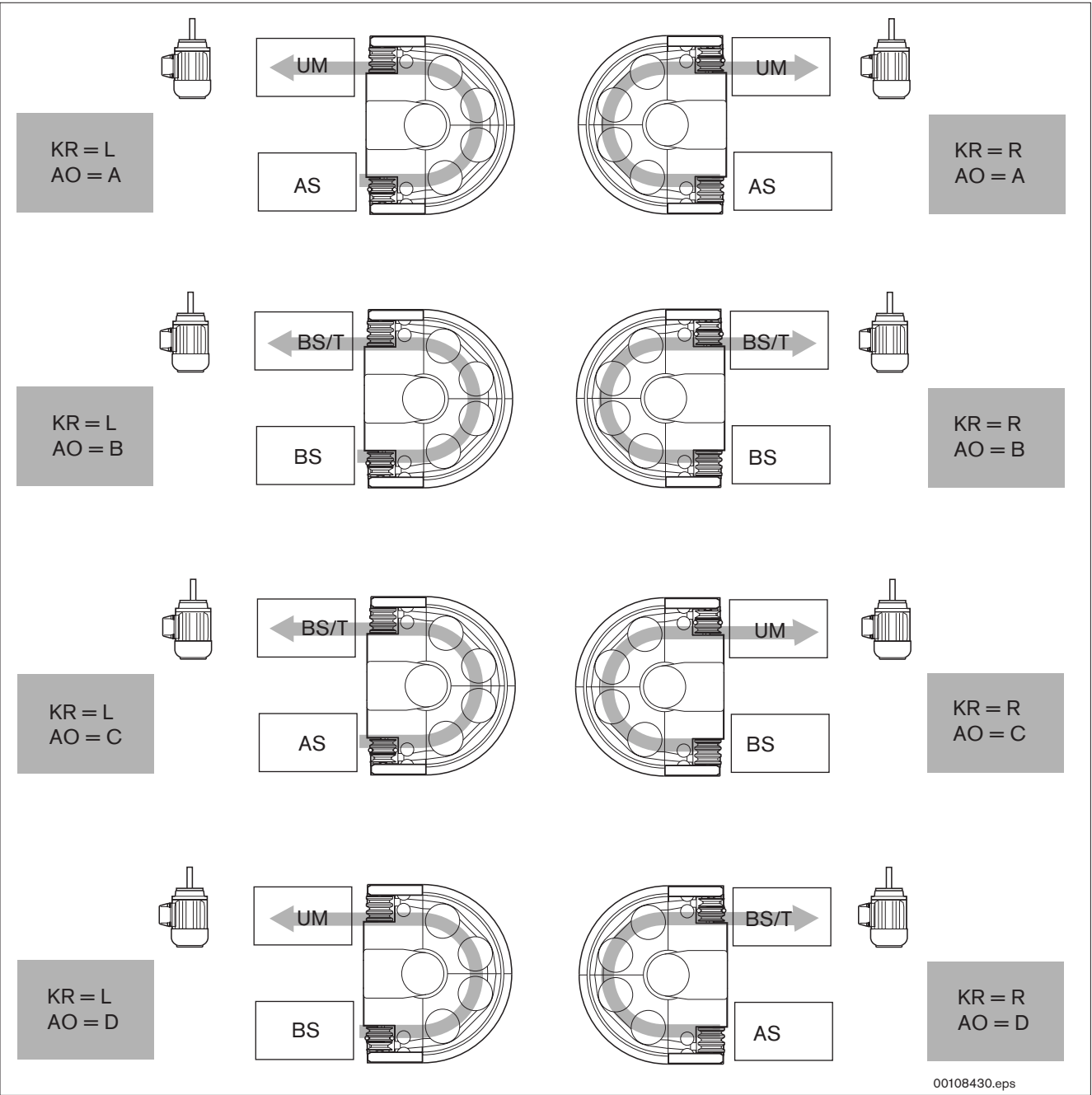


4-2



11-23

Curve · Curvas · Curvas



Set di azionamento per WT 1/... $b \geq 120$ mm
Juego de accionamiento para WT 1/... $b \geq 120$ mm
Jogo do acionamento para WT 1/... $b \geq 120$ mm



Curva KE 1/O-180
Curva
Curva

Nr./No./N°		b	KR	AO	a	Nr./No./N°
		[mm]			[mm]	
AS 1-KE 1/O	3 842 537 618	80	L: R	A; B; C; D	60; 135	3 842 999 765
UM 1-KE 1/O		120	L: R	A; B; C; D	60; 135	b = ... mm
BS 1-KE 1/O	3 842 537 619	160	L: R	A; B; C; D	60; 135	KR = ... mm
						AO = ... mm
						a = ... mm

Curve · Curvas · Curvas

Tratto a nastro BS 1/T

Tramo de cinta

Via de esteira



Utilizzo:

- Trasporto longitudinale del pallet con tratti di trasporto segmentati fino a 5000 mm.
- Azionamento di curve KE 1/O-90 o KE 1/O-180 possibile dal lato del rinvio.

Esecuzione:

- Tratto di trasporto pronto al funzionamento con azionamento proprio. Montaggio motore a destra (MA = R), a sinistra (MA = L) e con larghezza tratto b = 160 mm anche centrale (MA = M).
- Carichi del tratto fino a 30 kg nel funzionamento ad accumulo
- Mezzo di trasporto: cinghia dentata con rivestimento in tessuto, adatta per l'impiego in condizioni antistatiche
- Tramite un set di montaggio sul rinvio può essere azionata una curva KE 1/O-90 o KE 1/O-180 (set di montaggio compreso nella fornitura della KE 1/O).
- In base alla lunghezza, il BS 1/T viene consegnato con due, tre o quattro giunti trasversali, 11-13.
- Collegamento motore a scelta con cavo/connettore (AT = S) o scatola terminali (AT = K)

Stato alla consegna:

Montato; motore allegato a parte

Accessori opzionali:

- Set di collegamento, 4-18
- Supporto tratto SZ 1, 6-3

Utilización:

- Transporte longitudinal del portapiezas con tramos de transporte segmentados hasta 5000 mm.
- Es posible el accionamiento de las curvas KE 1/O-90 o KE 1/O-180 a partir del lado de desviación.

Modelo:

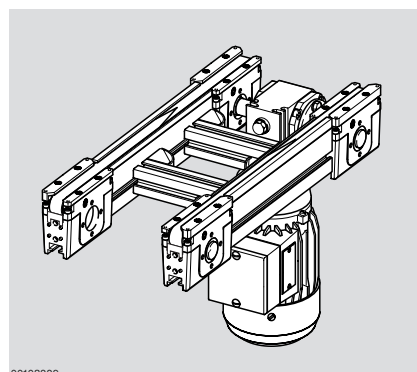
- Tramo de transporte disponible para el funcionamiento con accionamiento propio. Montaje del motor derecho (MA = R), izquierdo (MA = L), con ancho de vía b = 160 mm, también centrado (MA = M).
- Cargas de tramo de hasta 30 kg en funcionamiento de acumulación
- Medio de transporte: Correa dentada con recubrimiento de tela, apta para el uso en EPA
- En la desviación, se puede accionar una curva KE 1/O-90 o KE 1/O-180 mediante un juego de montaje (juego de montaje incluido en el volumen de suministro de la KE 1/O).
- Según la longitud, se suministra el BS 1/T con dos, tres o cuatro conexiones transversales, 11-13.
- Conexión de motor con cable/enchufe a elegir (AT = S) o caja de bornes (AT = K)

Estado de suministro:

Montado; el motor se suministra por separado

Accesorios opcionales:

- Juego de unión, 4-18
- Montante de tramo SZ 1, 6-3



00108229

Utilização:

- Transporte longitudinal do pallet porta-peças com vias de transporte segmentadas até 5000 mm.
- Acionamento de curvas KE 1/O-90 ou KE 1/O-180 possível a partir do lado de desvio.

Modelo:

- Via de transporte pronta para funcionar com acionamento próprio. Montagem do motor à direita (MA = R), à esquerda (MA = L), com largura da via b = 160 mm também no centro (MA = M).
- Cargas de via até 30 kg em funcionamento com acúmulo
- Meio de transporte: Correia dentada com suporte de tecido, adequada para aplicação em um EPA
- No desvio, uma curva KE 1/O-90 ou KE 1/O-180 pode ser acionada através de um conjunto de montagem (conjunto de montagem incluído no volume de fornecimento da KE 1/O).
- Dependendo do comprimento, a BS 1/T é fornecida com duas, três ou quatro peças de união transversal, 11-13.
- Conexão do motor opcionalmente com cabo/plugue (AT = S) ou caixa de bornes (AT = K)

Condição de entrega:

Montado; motor incluído solto em separado

Acessórios opcionais:

- Jogo de união, 4-18
- Suporte de via SZ 1, 6-3

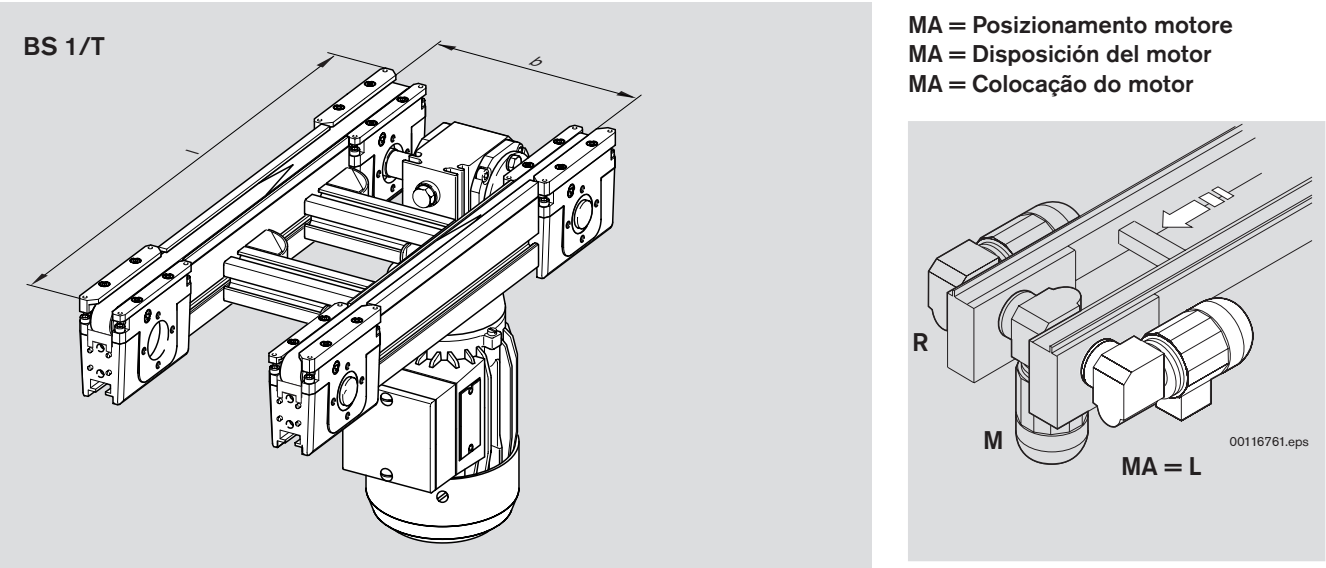


11-3-2



11-13

Curve · Curvas · Curvas





Tratto a nastro BS 1/T
Tramo de cinta
Via de esteiras

b ¹⁾ [mm]	l ²⁾ [mm]	v _N ³⁾ [m/min] 11-58ff	U,f 11-58ff	AT	MA	Nr./No./Nº	
80	320-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L	3 842 999 899	
120	320-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L	b	= ... mm
160	320-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L; M	l	= ... mm ⁴⁾
80-720	320-5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	R; L; M	v _N	= ... m/min
						U	= ... V
						f	= ... Hz
						AT	= ...
						MA	= ...

¹⁾ b = Larghezza tratto in direzione di trasporto

²⁾ l = Lunghezza

³⁾ v_N = Velocità nominale

v_N = 0: senza motore e motoriduttore

⁴⁾ Viene arrotondato in base al passo della cinghia dentata

Esecuzioni speciali su richiesta

¹⁾ b = Ancho de vía en dirección de transporte

²⁾ l = Longitud

³⁾ v_N = Velocidad nominal

v_N = 0: sin motor ni engranaje

⁴⁾ Se redondeará según la partición de las correas dentadas

Modelos especiales a petición

¹⁾ b = Largura da via na direção de transporte

²⁾ l = Comprimento

³⁾ v_N = Velocidade nominal

v_N = 0: sem motor e sem engrenagem

⁴⁾ É arredondado de acordo com a divisão da correia dentada

Modelos especiais a pedido

Curve · Curvas · Curvas

Set di collegamento KU 1, regolazione della pressione di accumulo

Juego de unión, regul. presión de acumulación

Jogo de união, reg. da press. de acumulação

Set di collegamento
Juego de unión
Jogo de união

Utilizzo:
Tramite il set di collegamento i moduli TS 1 vengono collegati fra loro frontalmente.
Fornitura:
– Viti incluse

Utilización:
Mediante el juego de unión se unen entre sí los módulos TS 1 en la parte frontal.
Volumen de suministro:
– Tornillos incluidos

Utilização:
Para a montagem de módulos TS 1 uma à outra.
Lote de fornecimento:
– Com parafusos

Set di collegamento
Juego de unión
Jogo de união

Nr./No./Nº	
KU 1/... - AS 1 (UM 1)	
BS 1/... - AS 1 (UM 1)	3 842 528 855
KU 1/... - BS 1/...	
BS 1/... - BS 1/...	3 842 530 095

Istruzioni per l'installazione di curve KU 1/...(regolazione di press. in accumulo)
Indicaciones de instalación de curvas KU 1/... (reg. de pres. de acumulación)
Conselhos de instalação KU1/...(reg. da press. de acumulação)

Le curve KU 1/... possono essere azionate in accumulo. La pressione di accumulo risultante viene rilevata con precisione dalla guida esterna della curva KU 1/...

Nell'esercizio misto con pallet vuoti e carichi può accadere che un ulteriore tamponamento causato da pallet più pesanti alla fine della coda provochi il sollevamento di pallet più leggeri in accumulo in curva. Mediante una regolazione della pressione di accumulo può essere evitato l'accumulo nell'area della curva.

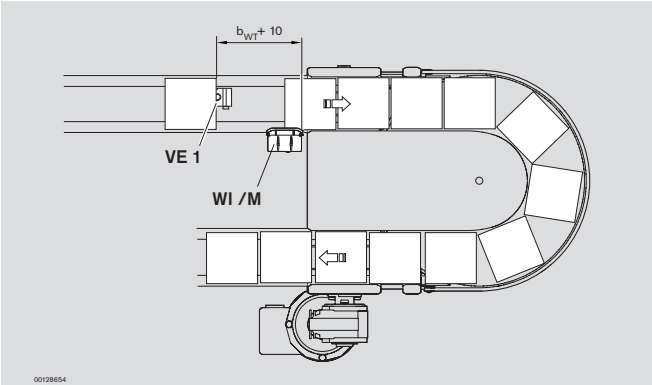
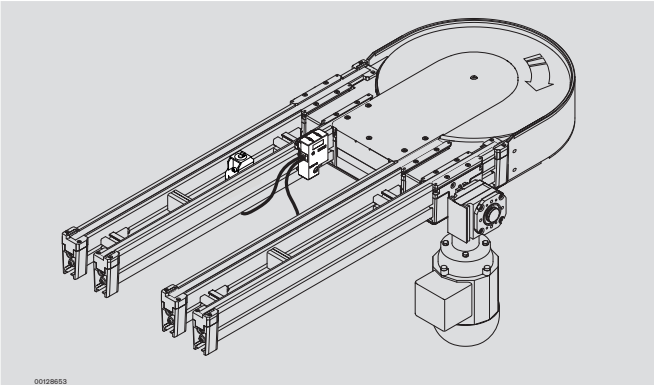
Con il bilanciere WI/M (☞ 8-11), un interruttore magnetico pneumatico e un singolarizzatore è possibile effettuare una semplice regolazione automatica pneumatica della pressione in accumulo.

Las curvas KU 1/... se pueden utilizar en atascos. La presión de acumulación ejercida es admitida de forma segura por la guía exterior de la curva KU 1/... En funcionamiento mixto con portapiezas vacíos y cargados, los portapiezas más pesados pueden hacer que se levanten los portapiezas más ligeros (vacíos) al llegar al final de la acumulación de los portapiezas. Con un regulador de presión de acumulación se puede descargar el atasco en la zona de las curvas.

Con el balancín WI/M (☞ 8-11), un interruptor de cilindro neumático y un separador se puede poner en funcionamiento un regulador de presión de acumulación sencillo y auto-controlable de forma neumática.

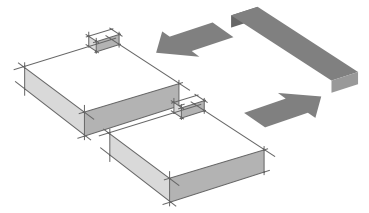
As curvas KU 1/... podem ser empregadas em funcionamento de acumulação. A guia exterior da curva KU 1/... absorve com toda a segurança a pressão originada pela acumulação. Porém, em funcionamento misto, com pallets carregados e vazios, o agrupamento adicional de pallets no final da acumulação pode fazer com que pallets mais leves sejam levantados na acumulação. Para evitar que isso aconteça, utiliza-se um regulador de acumulação que diminui a carga da acumulação na zona da curva.

Com o balancim WI/M (☞ 8-11), um interruptor cilíndrico pneumático e um separador, é possível efetuar de forma completamente pneumática uma regulação de acumulação simples e com comando automático.



Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal

Trasporto trasversale Transporte transversal Transporte transversal



Impiego di trasporti trasversali
Utilización de los transportes transversales
Utilização dos transportes transversais

 5-2

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal

Trasporto trasversale

Transporte transversal

Transporte transversal

I trasporti trasversali vengono impiegati per il cambiamento a 90° della direzione di trasporto oppure per la realizzazione in linee di trasferimento parallele. Tutti i trasporti trasversali dotati di cinghie dentate robuste, poco soggette ad usura e affidabili come mezzo di trasporto, sono disponibili in versione ESD. Un livello di trasporto più alto di 4,4 mm rispetto a quello del trasporto longitudinale consente di apportare trasporti trasversali in qualsiasi punto del trasporto longitudinale senza difficoltà d'adattamento anche in una fase successiva. Non è necessario tagliare il profilato di guida. Possono venire impiegati in sistemi di circolazione semplici (struttura a quadrilatero  1-4) per il cambiamento della direzione di trasporto al posto di curve. In sistemi di circolazione complessi servono per la diramazione dei percorsi dei pallet alle singole stazioni di lavorazione (percorso parallelo  1-5).

Per il trasporto trasversale è necessaria una singolarizzazione dei pallet (Singolarizzatore  8-2 e segg., schemi di funzionamento per il comando  11-50).

Soluzioni complete

Per il funzionamento in condizioni limitate di spazio (distanza dei tratti $a = 60$ mm e $a = 135$ mm) si adatta perfettamente l'unità EQ 1/TR, per distanze dei tratti superiori a 320 mm si adatta l'unità EQ 1/T o EQ 1/TE con tratto a nastro integrato.

Moduli

Per esigenze individuali sono a disposizione le unità di svincolo HQ 1/U con azionamento proprio che possono essere combinate con tratti a nastro.

Los transportes transversales se utilizan para modificar en la dirección 90° del transporte o para transferir las líneas transfer en paralelo. Los transportes transversales equipados con correas dentadas como medio de transporte robusto, de poco desgaste y seguro se suministran continuamente de forma idónea para ESD. Un nivel de altura elevado a 4,4 mm frente al transporte longitudinal permite, sin necesidad de un posterior gasto en la adaptación, utilizar el transporte transversal en cualquier posición del transporte longitudinal que se desee. No es necesario cortar el perfil de guía. En los circuitos simples se pueden utilizar en lugar de las curvas (construcción rectangular  1-4) para cambiar la dirección del transporte. En los circuitos complejos, se utilizan para bifurcar los caminos del portapiezas a estaciones de mecanizado individuales (circuito en derivación  1-5).

El transporte transversal requiere una separación de los portapiezas. (separación  8-2 y siguientes esquemas de funcionamiento para el accionamiento  11-50).

Soluciones completas

El equipo EQ 1/TR está indicado para el funcionamiento tándem con limitaciones de espacio (separación del tramo $a = 60$ mm y $a = 135$ mm). El equipo EQ 1/T o el equipo EQ 1/TE con tramo de cinta integrado está indicado para separaciones de tramos superiores a 320 mm.

Módulos

Para los requisitos individuales están disponibles las unidades de elevación con accionamiento propio HQ 1/U, que se pueden utilizar junto unidades de tramos.

Transportes transversais são utilizados para mudar em 90° o sentido de transporte ou para transpor para linhas de transfer paralelas. Os transportes transversais equipados com correias dentadas como meio de transporte robusto, de pouco desgaste e seguro, estão disponíveis com capacidade para descarga eletrostática de ponta a ponta. Um nível de altura 4,4 mm mais alto do que o nível do transporte longitudinal possibilita o emprego posterior e sem necessidade de adaptação de transportes transversais em qualquer lugar do transporte longitudinal. Não é necessário qualquer recorte no perfil de guia. Em circuitos simples eles podem ser utilizados para modificar o sentido de transporte ao invés do emprego de curvas (construção retangular  1-4). Em circuitos complexos eles servem para ramificar o percurso dos pallets para os vários postos de trabalho (circuito shunt  1-5).

O transporte transversal necessita de um separador dos pallets. (separador  8-2 páginas seguintes, esquemas de funcionamento para o comando  11-50).

Soluções completas

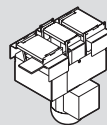
O equipamento EQ 1/TR foi planejado para um funcionamento tandem em espaço restrito (distâncias entre vias $a = 60$ mm e $a = 135$ mm). Para distâncias entre vias superiores a 320 mm é apropriado o equipamento EQ 1/T ou EQ 1/TE com via de esteira integrada.

Módulos

A unidade de elevação transversal com acionamento próprio HQ 1/U, que pode também ser utilizada em combinação com unidades de via, permite resolver casos individuais.

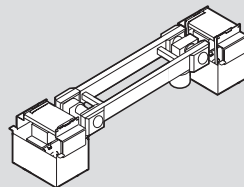
Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal

Trasporto trasversale elettrico EQ 1/TR
 Transporte transversal eléctrico
 Transporte transversal elétrico



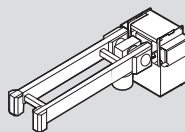
☞ 5-4

Trasporto trasversale elettrico EQ 1/T
 Transporte transversal eléctrico
 Transporte transversal elétrico



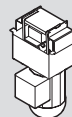
☞ 5-6

Trasporto trasversale elettrico EQ 1/TE
 Transporte transversal eléctrico
 Transporte transversal elétrico



☞ 5-8

Unità di svincolo HQ 1/U
 Unidad de elevación y transporte transversal
 Unidade de elevação transversal



☞ 5-10

■ Esercizio invertito consentito per tutte le esecuzioni. Il funzionamento ad accumulo sulle unità di svincolo non è consentito.

Le unità di svincolo sono provviste di tre posizioni:

Posizione inferiore: i pallet vengono fatti passare sul tratto longitudinale

Posizione centrale: i pallet vengono arrestati sul tratto longitudinale

Posizione superiore: i pallet vengono sollevati al di sopra della guida laterale del tratto longitudinale e trasportati sul tratto trasversale.

■ Está permitido el funcionamiento reversible en todos los modelos. No está permitido el funcionamiento de acumulación en la unidades de elevación y transporte.

Las unidades de elevación y transporte tienen 3 posiciones:

Posición inferior: se dejan pasar los portapiezas sobre el tramo longitudinal

Posición intermedia: se detienen los portapiezas en el tramo longitudinal

Posición superior: los portapiezas se elevan sobre la guía lateral del tramo longitudinal y se transportan al tramo transversal.

■ Em todos os modelos é permitido funcionamento reversível. Em unidades de elevação transversal deve ser evitado funcionamento de acumulação.

As unidades de elevação transversal têm 3 posições:

Posição inferior: os pallets WT Passam na via longitudinal

Posição média: os pallets WT são parados na via longitudinal

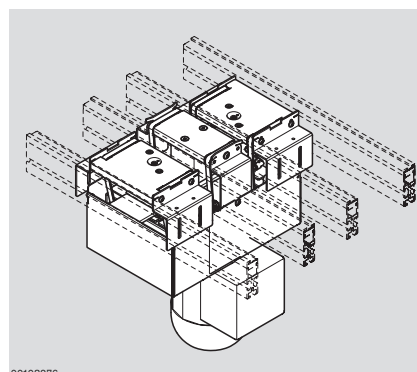
Posição superior: os pallets WT são elevados da via longitudinal através da guia lateral e transportados para a via transversal.

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal

Trasporto trasversale elettrico EQ 1/TR

Transporte transversal eléctrico

Transporte transversal elétrico

**Utilizzo:**

Il trasporto trasversale elettrico EQ 1/TR viene impiegato per collegare due tratti longitudinali paralleli con una distanza tra tratti a ridotta. È adatto all'impiego in applicazioni ESD. Il funzionamento ad accumulo non è consentito.

Esecuzione:

- Disponibile per distanze tra i nastri a = 60 mm o a = 135 mm
- Cilindro di sollevamento – D = 25 mm
- Sollevamento complessivo: 13 mm
- Mezzo di trasporto: cinghia dentata con rivestimento in tessuto, adatta per l'impiego in condizioni antistatiche
- Equipaggiamento pneumatico per 2 (superiore, centrale) o 3 (superiore, centrale, inferiore) posizioni della corsa
- Collegamento motore a scelta con cavo/connettore (AT = S) o scatola terminali (AT = K)

Fornitura:

- EQ 1/TR, completamente montato.
- Scatola di protezione
- Materiale di fissaggio per il montaggio tra due tratti ST 1

Accessori necessari:

- Due valvole di strozzamento antiritorno M5 per lo strozzamento dell'aria di alimentazione
- Listello d'arresto, 5-13

Accessori opzionali:

- In base al tipo di montaggio (5-2) sono necessari ulteriori accessori per il comando del trasporto:
- Ammortizzatore DA 1, 8-6
- Portainterruttore, 8-8
- Singolarizzatore, 8-2

Utilización:

El transporte transversal eléctrico EQ 1/TR se utiliza para unir dos tramos longitudinales paralelos con una pequeña distancia de tramo. También es indicado para su uso en aplicaciones ESD. No está permitido el funcionamiento de acumulación.

Modelo:

- Disponibles para distancias de la banda a = 60 mm o a = 135 mm
- Cilindro de elevación – D = 25 mm
- Elevación total: 13 mm
- Medio de transporte: Correa dentada con recubrimiento de tela, apta para el uso en EPA
- Equipamiento neumático para 2 posiciones de elevación (superior, central) o 3 (superior, central, inferior)
- Conexión de motor con cable/enchufe a elegir (AT = S) o caja de bornes (AT = K)

Volumen de suministro:

- EQ 1/TR, completamente montado.
- Caja de protección
- Material de fijación para la instalación entre dos tramos ST 1

Accesorios necesarios:

- Dos válvulas estranguladoras de retención M5 para la estrangulación de aire de entrada
- Listón de tope, 5-13

Accesorios opcionales:

- Para el control de transporte serán necesarios más accesorios, dependiendo del tipo de montaje (5-2):
- Amortiguador DA 1, 8-6
- Portainterruptor, 8-8
- Separador, 8-2

Utilização:

O transporte transversal eléctrico EQ 1/TR é empregado para a união de duas vias longitudinais paralelas com pouca distância de vias "a". É adequado para utilização em aplicações com capacidade para descarga eletrostática. Funcionamento de acumulação não permitido.

Modelo:

- Disponível para larguras de esteira a = 60 mm ou a = 135 mm
- Cilindro de elevação – D = 25 mm
- Curso total: 13 mm
- Meio de transporte: Correia dentada com suporte de tecido, adequada para aplicação em um EPA
- Equipamento pneumático para 2 (superior, central) ou 3 (superior, central, inferior) posições de elevação
- Conexão do motor opcionalmente com cabo/plugue (AT = S) ou caixa de bornes (AT = K)

Lote de fornecimento:

- EQ 1/TR, completamente montado.
- Caixa protetora
- Material de fixação para montagem entre duas vias ST 1

Acessórios necessários:

- Duas válvulas estranguladoras de retenção M5 para estrangulamento de entrada de ar
- Barra de encosto, 5-13

Acessórios opcionais:

- Dependendo da situação de montagem (5-2), são necessários outros acessórios para o comando de transporte:
- Amortecedor DA 1, 8-6
- Suporte de interruptor, 8-8
- Separador, 8-2

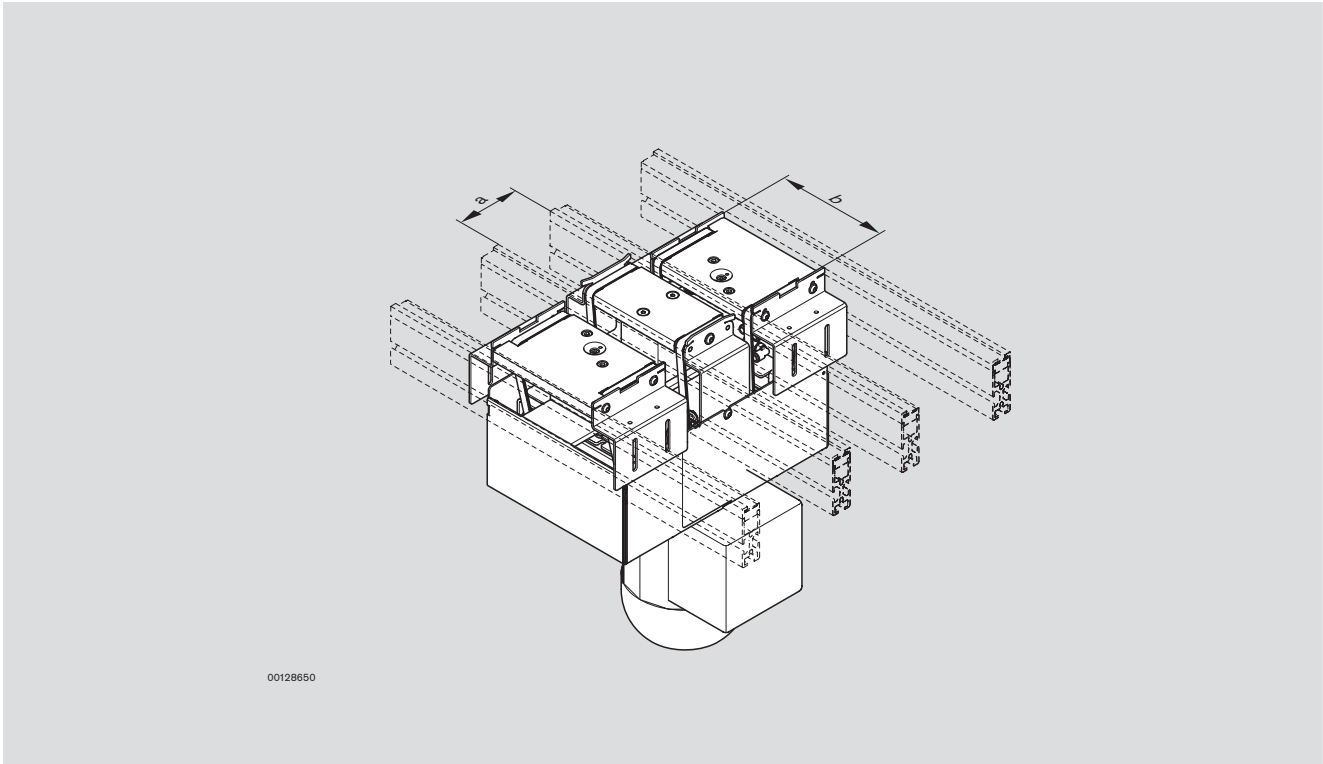


5-2



11-24

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal



Trasporto trasversale elettrico EQ 1/TR
Transporte transversal eléctrico
Transporte transversal eléctrico

b ¹⁾ [mm]	a ²⁾ [mm]	v _N ³⁾ [m/min] ☞ 11-58ff	U,f ☞ 11-58ff	AT	PN	Nr./No./N°
80	60; 135	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ⁴⁾ ; 3 ⁵⁾	3 842 998 012
120	60; 135	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ⁴⁾ ; 3 ⁵⁾	b = ... mm
160	60; 135	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ⁴⁾ ; 3 ⁵⁾	a = ... mm
						v _N = ... m/min
						U = ... V
						f = ... Hz
						AT = ...
						PN = ...

1) b = Larghezza tratto
2) a = Distanza tratti
3) v_N = Velocità nominale
4) PN = 2 Equipaggiamento pneumatico per posizione corsa superiore e centrale
5) PN = 3 Equipaggiamento pneumatico per posizione corsa superiore, centrale e inferiore
Esecuzioni speciali su richiesta

1) b = Ancho de vía
2) a = Distancia entre los tramos
3) v_N = Velocidad nominal
4) PN = 2 equipamiento neumático para posición de elevación superior y central
5) PN = 3 equipamiento neumático para posición de elevación superior, central e inferior
Modelos especiales a petición

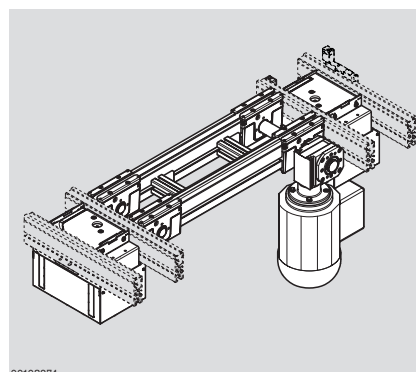
1) b = Largura da via
2) a = Distância de via
3) v_N = Velocidade nominal
4) PN = 2 equipamentos pneumáticos para posições de elevação superior e central
5) PN = 3 equipamentos pneumáticos para posições de elevação superior, central e inferior
Modelos especiais a pedido

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal

Trasporto trasversale elettrico EQ 1/T

Transporte transversal eléctrico

Transporte transversal elétrico



00108274

Utilizzo:

Il trasporto trasversale elettrico EQ 1/T viene impiegato per collegare due tratti longitudinali paralleli con una distanza tra tratti a > 320 mm. Il tratto a nastro e le due unità di svincolo vengono azionate da un unico motore. È adatto anche all'impiego in applicazioni ESD.

Il funzionamento ad accumulo non è consentito.

Il funzionamento ad accumulo sui tratti a nastro e l'esercizio invertito sono consentiti.

Esecuzione:

- Carico del tratto fino a 30 kg
- Cilindro di sollevamento – $D = 25$ mm
- Sollevamento complessivo: 13 mm
- Montaggio motore a destra (MA = R) o a sinistra (MA = L), con $b = 160$ mm anche centrale (MA = M)
- Mezzo di trasporto: cinghia dentata con rivestimento in tessuto, adatta per l'impiego in condizioni antistatiche
- Equipaggiamento pneumatico per 2 (superiore, centrale) o 3 (superiore, centrale, inferiore) posizioni della corsa
- Collegamento motore a scelta con cavo/connettore (AT = S) o scatola terminali (AT = K)

Fornitura:

- Due unità di svincolo, completamente montate
- Tratto a nastro BS 1/T
- Due scatole di protezione
- Due set di montaggio per l'azionamento delle unità di svincolo
- Materiale di fissaggio per il montaggio tra due tratti ST 1

Accessori necessari:

- Due valvole di strozzamento antiritorno M5 per lo strozzamento dell'aria di alimentazione
- Listello d'arresto, 5-13

Accessori opzionali:

- In base al tipo di montaggio (5-2) sono necessari ulteriori accessori per il comando del trasporto:
- Ammortizzatore DA 1, 8-6
- Portainterruttore, 8-8
- Singolarizzatore, 8-2

Utilización:

El transporte transversal eléctrico EQ 1/T se utiliza para unir dos tramos longitudinales paralelos con una distancia de tramo a > 320 mm. El tramo de cinta, así como ambas unidades transversales de elevación y transporte transversal se acciona mediante un motor común.

También está indicado para su uso en aplicaciones ESD.

El funcionamiento de acumulación en el tramo de cinta y el funcionamiento reversible están permitidos.

Modelo:

- Carga de tramo de hasta 30 kg
- Cilindro de elevación – $D = 25$ mm
- Elevación total: 13 mm
- Montaje del motor derecho (MA = R) o izquierdo (MA = L), con $b = 160$ mm, también centrado (MA = M)
- Medio de transporte: Correa dentada con recubrimiento de tela, apta para el uso en EPA
- Equipamiento neumático para 2 posiciones de elevación (superior, central) o 3 (superior, central, inferior)
- Conexión de motor con cable/enchufe a elegir (AT = S) o caja de bornes (AT = K)

Volumen de suministro:

- Dos unidades de elevación y transporte transversal, completamente montadas
- Tramo de cinta BS 1/T
- Dos cajas de protección
- Dos juegos de montaje para el accionamiento de las unidades de elevación y transporte transversal
- Material de fijación para el montaje entre dos tramos ST 1

Accesorios necesarios:

- Dos válvulas estranguladoras de retención M5 para la estrangulación de aire de entrada
- Listón de tope, 5-13

Accesorios opcionales:

- Para el control de transporte serán necesarios más accesorios, dependiendo del tipo de montaje (5-2):
- Amortiguador DA 1, 8-6
- Portainterruptor, 8-8
- Separador, 8-2

Utilização:

O transporte transversal eléctrico EQ 1/T é empregado para a união de duas vias longitudinais paralelas com distância de vias a > 320 mm. A via de esteira e como as unidades transversais de elevação são acionadas por um motor em comum. É adequado para utilização em aplicações com capacidade para descarga eletrostática. O funcionamento de acumulação na via de esteira e o funcionamento reverso são permitidos.

Modelo:

- Carga de via até 30 kg
- Cilindro de elevação – $D = 25$ mm
- Curso total: 13 mm
- Montagem do motor à direita (MA = R) ou à esquerda (MA = L), com $b = 160$ mm também no centro (MA = M)
- Meio de transporte: Correia dentada com suporte de tecido, adequada para aplicação em um EPA
- Equipamento pneumático para 2 (superior, central) ou 3 (superior, central, inferior) posições de elevação
- Conexão do motor opcionalmente com cabo/plugue (AT = S) ou caixa de bornes (AT = K)

Lote de fornecimento:

- Duas unidades de elevação e transporte transversal, completamente montadas
- Via de esteira BS 1/T
- Duas caixas protetoras
- Dois jogos de montagem para o acionamento das unidades de elevação e transporte transversal
- Material de fixação para montagem entre duas vias ST 1

Acessórios necessários:

- Duas válvulas estranguladoras de retenção M5 para estrangulamento de entrada de ar
- Barra de encosto, 5-13

Acessórios opcionais:

- Dependendo da situação de montagem (5-2), são necessários outros acessórios para o comando de transporte
- Amortecedor DA 1, 8-6
- Suporte de interruptor, 8-8
- Separador, 8-2

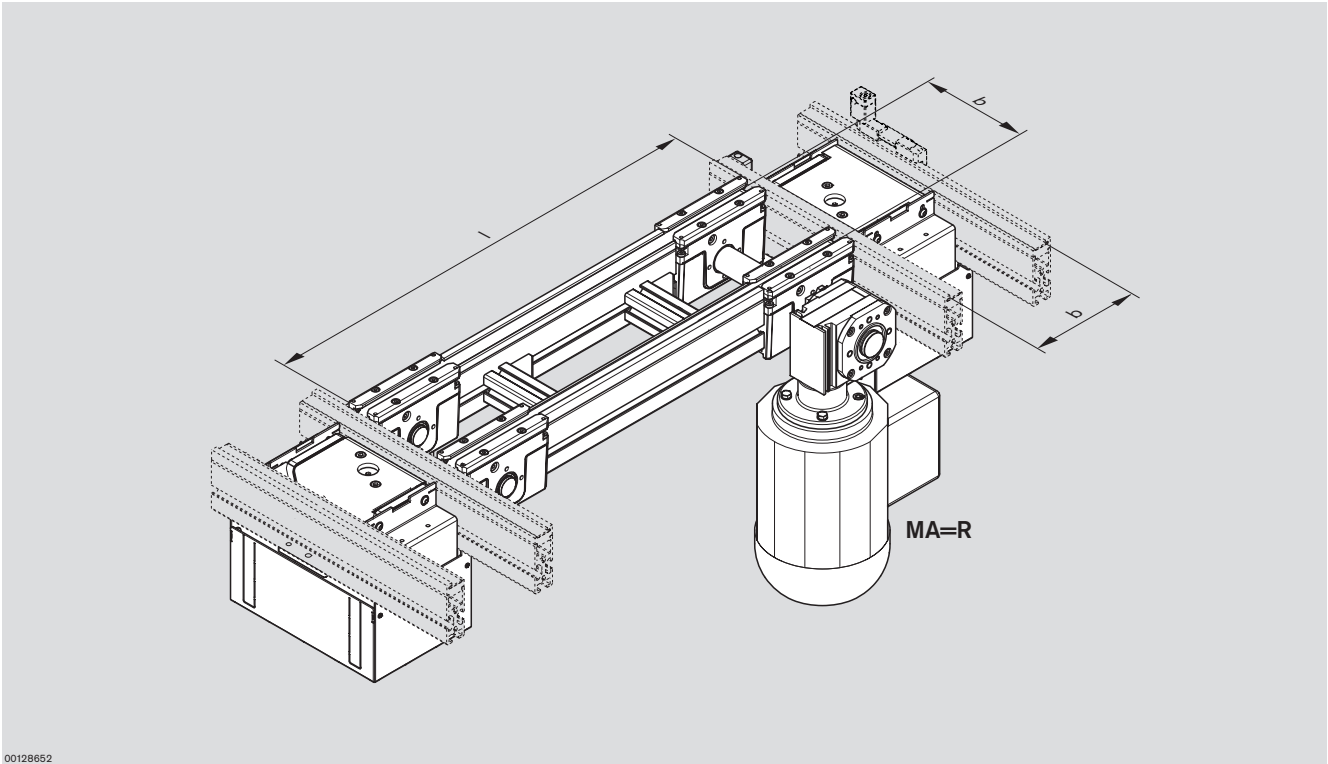


5-2



11-26

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal



00128652



Trasporto trasversale elettrico EQ 1/T
Transporte transversal eléctrico
Transporte transversal elétrico

b ¹⁾ [mm]	l [mm]	v _N ²⁾ [m/min] ☞ 11-58ff	U,f ☞ 11-58ff	AT	PN	MA ⁵⁾	Nr./No./N°
80	320...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ³⁾ ; 3 ⁴⁾	R; L	3 842 998 013
120	320...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ³⁾ ; 3 ⁴⁾	R; L	b = ... mm
160	320...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ³⁾ ; 3 ⁴⁾	R; L; M	l = ... mm
							v _N = ... m/min
							U = ... V
							f = ... Hz
							AT = ...
							PN = ...
							MA = ...

■
¹⁾ b = Larghezza tratto

²⁾ v_N = Velocità nominale

³⁾ PN = 2 Equipaggiamento pneumatico per
posizione corsa superiore e centrale

⁴⁾ PN = 3 Equipaggiamento pneumatico per
posizione corsa superiore, centrale e inferiore

⁵⁾ MA = Montaggio motore

Esecuzioni speciali su richiesta

■
¹⁾ b = Ancho de vía

²⁾ v_N = Velocidad nominal

³⁾ PN = 2 equipamiento neumático para
posición de elevación superior y central

⁴⁾ PN = 3 equipamiento neumático para posición
de elevación superior, central e inferior

⁵⁾ MA = montaje del motor

Modelos especiales a petición

■
¹⁾ b = Largura da via

²⁾ v_N = Velocidade nominal

³⁾ PN = 2 equipamentos pneumáticos para
posições de elevação superior e central

⁴⁾ PN = 3 equipamentos pneumáticos para
posições de elevação superior, central e inferior

⁵⁾ MA = Montagem do motor

Modelos especiais a pedido

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal

Trasporto trasversale elettrico EQ 1/TE

Transporte transversal eléctrico

Transporte transversal elétrico



Utilizzo:

Il trasporto trasversale elettrico EQ 1/TE viene impiegato come tratto di diramazione trasversale. Questo può essere utilizzato come tratto a senso unico, oppure all'estremità opposta i pallet vengono trasferiti ad una HQ o un EQ 1/TR con azionamento proprio e convogliati di nuovo nel tratto longitudinale. Il tratto a nastro e l'unità di svincolo vengono azionati da un unico motore. È adatto anche all'impiego in applicazioni ESD.

Il funzionamento ad accumulo sui tratti a nastro e l'esercizio invertito sono consentiti.

Esecuzione:

- Carico del tratto fino a 30 kg
- Cilindro di sollevamento – D = 25 mm
- Sollevamento complessivo: 13 mm
- Montaggio motore a destra (MA = R), a sinistra (MA = L) con b = 160 mm anche centrale (MA = M)
- Mezzo di trasporto: cinghia dentata con rivestimento in tessuto, adatta per l'impiego in condizioni antistatiche
- Equipaggiamento pneumatico per 2 (superiore, centrale) o 3 (superiore, centrale, inferiore) posizioni della corsa
- Collegamento motore a scelta con cavo/connettore (AT = S) o scatola terminali (AT = K)

Fornitura:

- Unità di svincolo HQ, completamente montata
- Tratto a nastro BS 1/T
- Scatole di protezione
- Set di montaggio per l'azionamento delle unità di svincolo
- Materiale di fissaggio per il montaggio in un tratto ST 1

Accessori necessari:

- Due valvole di strozzamento antiritorno M5 per lo strozzamento dell'aria di alimentazione
- Listello d'arresto, 5-13

Accessori opzionali:

- In base al tipo di montaggio (5-2) sono necessari ulteriori accessori per il comando del trasporto:
- Ammortizzatore DA 1, 8-6
- Portainterruttore, 8-8
- Singolarizzatore, 8-2

Utilización:

El transporte transversal eléctrico EQ 1/TE se emplea como tramo transversal bifurcador. Se puede emplear como tramo de sentido único, o los portapiezas se transfieren en el otro extremo en una HQ o EQ 1/TR, con accionamiento propio, para volver a introducirlos en el transporte longitudinal. El tramo de cinta, así como la unidad de elevación y transporte transversal, se accionan mediante un motor común. También está indicado para su uso en aplicaciones ESD.

El funcionamiento de acumulación en el tramo de cinta y el funcionamiento reversible están permitidos.

Modelo:

- Carga de tramo de hasta 30 kg
- Cilindro de elevación – D = 25 mm
- Elevación total: 13 mm
- Montaje del motor derecho (MA = R) o izquierdo (MA = L), con b = 160 mm, también centrado (MA = M)
- Medio de transporte: Correa dentada con recubrimiento de tela, apta para el uso en EPA
- Equipamiento neumático para 2 posiciones de elevación (superior, central) o 3 (superior, central, inferior)
- Conexión de motor con cable/enchufe a elegir (AT = S) o caja de bornes (AT = K)

Volumen de suministro:

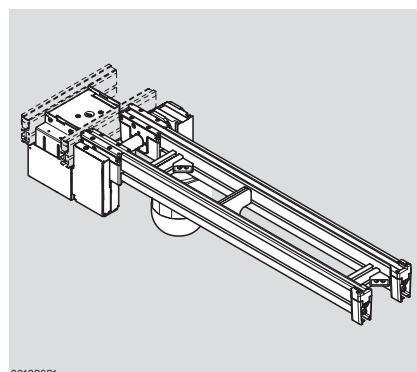
- Unidad de elevación y transporte transversal HQ, completamente montada
- Tramo de cinta BS 1
- Caja de protección
- Juego de montaje para el accionamiento de la unidad de elevación y transporte transversal
- Material de fijación para el montaje en un tramo ST 1

Accesorios necesarios:

- Dos válvulas estranguladoras de retención M5 para la estrangulación de entrada de aire
- Listón de tope, 5-13

Accesorios opcionales:

- Para el control de transporte serán necesarios más accesorios, dependiendo del tipo de montaje (5-2):
- Amortiguador DA 1, 8-6
- Portainterruptor, 8-8
- Separador, 8-2



00128681

Utilização:

O transporte transversal elétrico EQ 1/TE é empregado como via transversal ramificadora. Pode ser usado como via em um só sentido ou, pode transferir na outra extremidade os pallets porta-peças para uma HQ ou EQ 1/TR com acionamento próprio para inseri-los novamente no transporte longitudinal. A via de esteira e a unidade de elevação e transporte transversal são acionadas com um motor em comum. É adequado para utilização em aplicações com capacidade para descarga eletrostática. O funcionamento de acumulação na via de esteira e o funcionamento reverso são permitidos.

Modelo:

- Carga de via até 30 kg
- Cilindro de elevação – D = 25 mm
- Curso total: 13 mm
- Montagem do motor à direita (MA = R) ou à esquerda (MA = L), com b = 160 mm também no centro (MA = M)
- Meio de transporte: Correia dentada com suporte de tecido, adequada para aplicação em um EPA
- Equipamento pneumático para 2 (superior, central) ou 3 (superior, central, inferior) posições de elevação
- Conexão do motor opcionalmente com cabo/plugue (AT = S) ou caixa de bornes (AT = K)

Lote de fornecimento:

- Unidade de elevação e transporte transversal HQ, completamente montada
- Via de esteira BS 1
- Caixa protetora
- Jogo de montagem para o acionamento da unidade de elevação e transporte transversal
- Material de fixação para montagem em uma via e ST 1

Acessórios necessários:

- Duas válvulas estranguladoras de retenção M5 para estrangulamento de entrada de ar
- Barra de encosto, 5-13

Acessórios opcionais:

- Dependendo da situação de montagem (5-2), são necessários outros acessórios para o comando de transporte:
- Amortecedor DA 1, 8-6
- Suporte de interruptor, 8-8
- Separador, 8-2

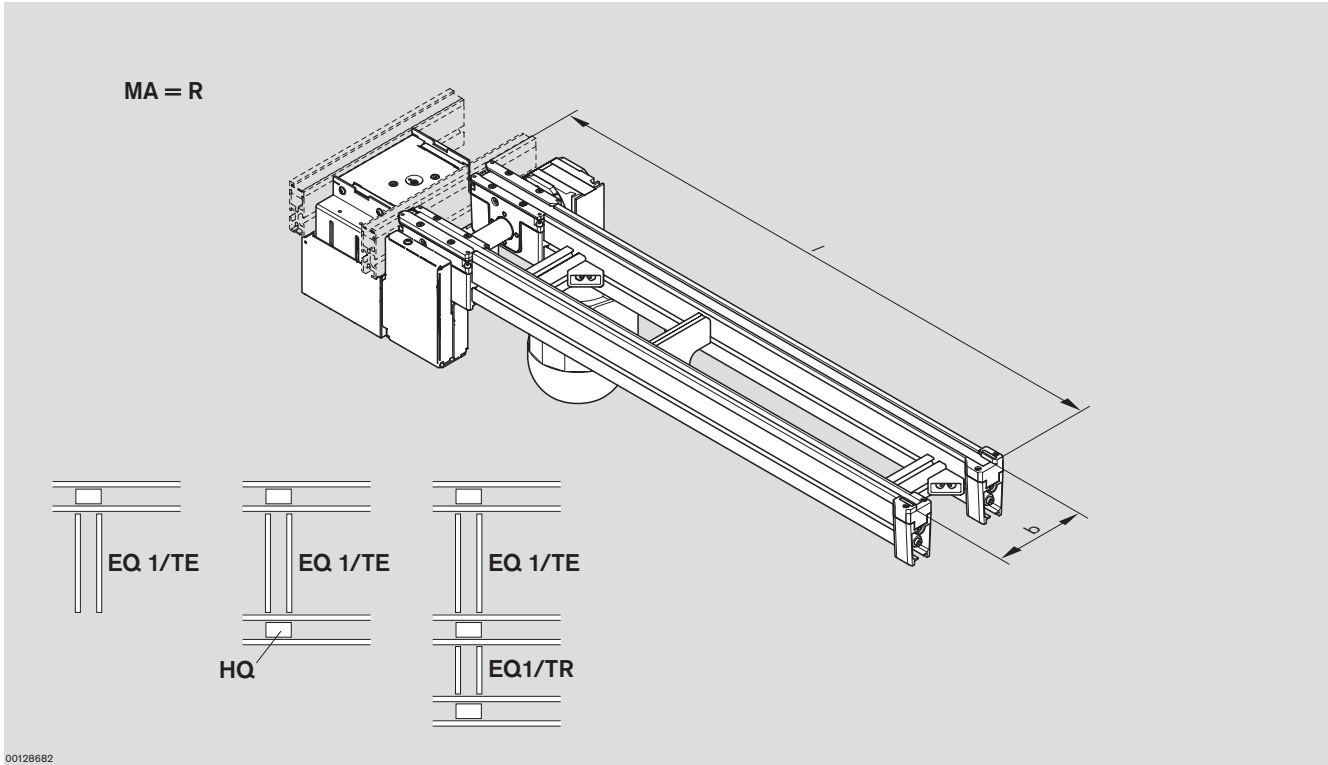


5-2



11-28

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal



00128682



Trasporto trasversale elettrico EQ 1/TE
Transporte transversal eléctrico
Transporte transversal elétrico

b ¹⁾ [mm]	l [mm]	v _N ²⁾ [m/min] 11-58ff	U,f 11-58ff	AT	PN	MA ⁵⁾	Nr./No./N°
80	320...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ³⁾ ; 3 ⁴⁾	R; L	3 842 998 014
120	320...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ³⁾ ; 3 ⁴⁾	R; L	b = ... mm
160	320...5000	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ³⁾ ; 3 ⁴⁾	R; L; M	l = ... mm
							v _N = ... m/min
							U = ... V
							f = ... Hz
							AT = ...
							PN = ...
							MA = ...

¹⁾ b = Larghezza tratto

²⁾ v_N = Velocità nominale

³⁾ PN = 2 Equipaggiamento pneumatico per posizione corsa superiore e centrale

⁴⁾ PN = 3 Equipaggiamento pneumatico per posizione corsa superiore, centrale e inferiore

⁵⁾ MA = Montaggio motore
Esecuzioni speciali su richiesta

¹⁾ b = Ancho de vía

²⁾ v_N = Velocidad nominal

³⁾ PN = 2 equipamiento neumático para posición de elevación superior y central

⁴⁾ PN = 3 equipamiento neumático para posición de elevación superior, central e inferior

⁵⁾ MA = montaje del motor
Modelos especiales a petición

¹⁾ b = Largura da via

²⁾ v_N = Velocidade nominal

³⁾ PN = 2 equipamentos pneumáticos para posições de elevação superior e central

⁴⁾ PN = 3 equipamentos pneumáticos para posições de elevação superior, central e inferior

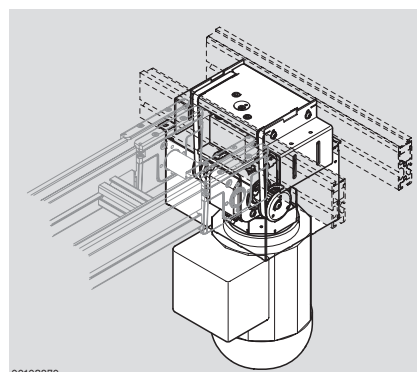
⁵⁾ MA = Montagem do motor
Modelos especiais a pedido

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal

Unità di svincolo HQ 1/U

Unidad de elevación y transporte transversal

Unidade de elevação transversal

**Utilizzo:**

Trasporto trasversale di pallet WT 1 per la deviazione in uscita da un tratto longitudinale ad uno trasversale o per la deviazione in entrata da un tratto trasversale ad uno longitudinale. È adatto anche all'impiego in applicazioni ESD.

L'esercizio invertito è consentito, ma non il funzionamento ad accumulo.

Esecuzione:

- Struttura particolarmente compatta grazie al motoriduttore montato sotto. Adatta per montaggio in spazi ristretti.
- Mezzo di trasporto: cinghia dentata
- Cilindro di sollevamento – D = 25 mm
- Sollevamento complessivo: 13 mm
- Mezzo di trasporto: cinghia dentata con rivestimento in tessuto, adatta per l'impiego in condizioni antistatiche
- Equipaggiamento pneumatico per 2 (superiore, centrale) o 3 (superiore, centrale, inferiore) posizioni della corsa
- Collegamento motore a scelta con cavo/connettore (AT = S) o scatola terminali (AT = K)

Fornitura:

- Unità di svincolo HQ 1/U, completamente montata
- Scatola di protezione
- Materiale di fissaggio per il montaggio in un tratto ST 1

Accessori necessari:

- Due valvole di strozzamento antiritorno M5 per lo strozzamento dell'aria di alimentazione
- Listello d'arresto, ☞ 5-13

Accessori opzionali:

- In base al tipo di montaggio (☞ 5-2) sono necessari ulteriori accessori per il comando del trasporto:
- Ammortizzatore DA 1, ☞ 8-6
- Portainterruttore, ☞ 8-8
- Singolarizzatore, ☞ 8-2

Utilización:

Transporte transversal de portapiezas WT 1, al desviar de un tramo longitudinal hacia un tramo transversal o al introducir de un tramo transversal en un tramo longitudinal.

También está indicado para su uso en aplicaciones ESD.

El funcionamiento reversible está permitido; el funcionamiento de acumulación no está permitido.

Modelo:

- Construcción especialmente compacta gracias al motor reductor colgado por debajo. Apto para la instalación en espacios reducidos.
- Medio de transporte: Correa dentada
- Cilindro de elevación – D = 25 mm
- Elevación total: 13 mm
- Medio de transporte: Correa dentada con recubrimiento de tela, apta para el uso en EPA
- Equipamiento neumático para 2 posiciones de elevación (superior, central) o 3 (superior, central, inferior)
- Conexión de motor con cable/enchufe a elegir (AT = S) o caja de bornes (AT = K)

Volumen de suministro:

- Unidad de elevación y transporte transversal HQ 1/U, completamente montada
- Caja de protección
- Material de fijación para el montaje en un tramo ST 1

Accesorios necesarios:

- Dos válvulas estranguladoras de retención M5 para la estrangulación de aire de entrada
- Listón de tope, ☞ 5-13

Accesorios opcionales:

- Para el control de transporte serán necesarios más accesorios, dependiendo del tipo de montaje (☞ 5-2):
- Amortiguador DA 1, ☞ 8-6
- Portainterruptor, ☞ 8-8
- Separador, ☞ 8-2

Utilização:

Transporte transversal de pallets portapeças WT 1 para a saída de uma via longitudinal para uma via transversal ou para a saída de uma via transversal para uma via longitudinal. É adequada para utilização em aplicações com capacidade para descarga eletrostática.

O funcionamento reverso é permitido, mas o funcionamento de acumulação não.

Modelo:

- Construção particularmente compacta graças ao motor reductor suspenso abaixo. Adequada para condições de instalação estreitas.
- Meio de transporte: correia dentada
- Cilindro de elevação – D = 25 mm
- Curso total: 13 mm
- Meio de transporte: Correia dentada com suporte de tecido, adequada para aplicação em um EPA
- Equipamento pneumático para 2 (superior, central) ou 3 (superior, central, inferior) posições de elevação
- Conexão do motor opcionalmente com cabo/plugue (AT = S) ou caixa de bornes (AT = K)

Lote de fornecimento:

- Unidade de elevação e transporte transversal HQ 1/U, completamente montada
- Caixa protetora
- Material de fixação para montagem em uma via e ST 1

Acessórios necessários:

- Duas válvulas estranguladoras de retenção M5 para estrangulamento de entrada de ar
- Barra de encosto, ☞ 5-13

Acessórios opcionais:

- Dependendo da situação de montagem (☞ 5-2), são necessários outros acessórios para o comando de transporte:
- Amortecedor DA 1, ☞ 8-6
- Suporte de interruptor, ☞ 8-8
- Separador, ☞ 8-2

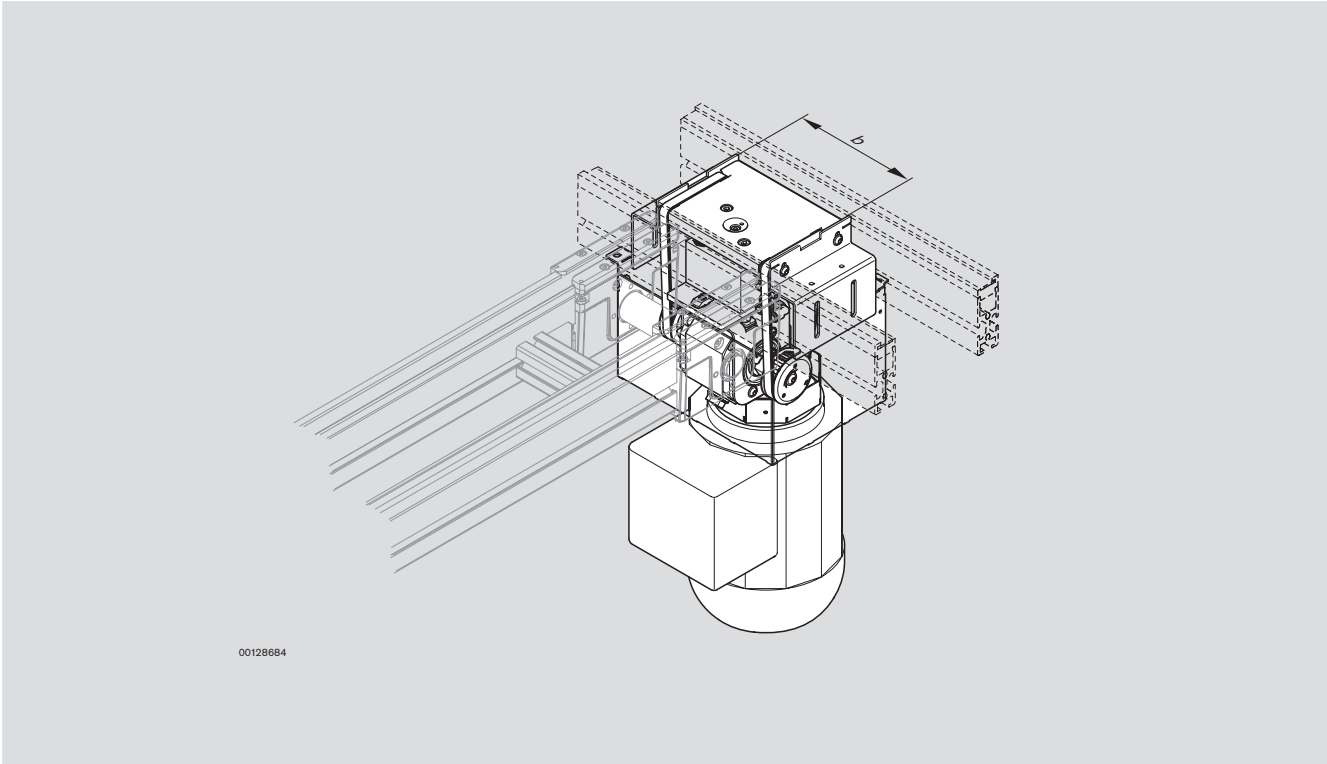


☞ 5-2



☞ 11-30

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal



Unità di svincolo HQ 1/U
Unidad de elevación y transporte transversal
Unidade de elevação transversal

b_Q [mm]	b_L [mm]	$v_N^{2)}$ [m/min] ☞ 11-58ff	U,f ☞ 11-58ff	AT	PN	Nr./No./Nº
80	80	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ³⁾ ; 3 ⁴⁾	3 842 998 010
120	120	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ³⁾ ; 3 ⁴⁾	b_Q = ... mm
160	160	0; 6; 9; 12; 15; 18		S; K	2 ³⁾ ; 3 ⁴⁾	b_L = ... mm
						$v_N^{2)}$ = ... m/min
						U = ... V
						f = ... Hz
						AT = ...
						PN = ...

¹⁾ b_Q = Larghezza del tratto in trasporto trasversale
 b_L = Larghezza del tratto in trasporto longitudinale
²⁾ v_N = Velocità nominale
³⁾ PN = 2 Equipaggiamento pneumatico per posizione corsa superiore e centrale
⁴⁾ PN = 3 Equipaggiamento pneumatico per posizione corsa superiore, centrale e inferiore Esecuzioni speciali su richiesta
Esecuzioni speciali su richiesta

¹⁾ b_Q = Ancho de vía en transporte transversal
 b_L = Ancho de vía en transporte longitudinal
²⁾ v_N = Velocidad nominal
³⁾ PN = 2 equipamiento neumático para posición de elevación superior y central
⁴⁾ PN = 3 equipamiento neumático para posición de elevación superior, central e inferior
Modelos especiales a petición

¹⁾ b_Q = largura da via no transporte transversal
 b_L = largura da via no transporte longitudinal
²⁾ v_N = Velocidade nominal
³⁾ PN = 2 equipamentos pneumáticos para posições de elevação superior e central
⁴⁾ PN = 3 equipamentos pneumáticos para posições de elevação superior, central e inferior
Modelos especiais a pedido

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal

Accessori EQ 1/...

Acessorios

Acessórios

Set di collegamento

Juego de unión

Jogo de ligação

Utilizzo:
Set di collegamento per il montaggio del tratto a nastro BS 1/T tra due tratti ST 1. Differenza di altezza dei livelli di trasporto tra tratto longitudinale e trasversale $dh = 4,4$ mm.
Il set di collegamento può essere utilizzato anche per collegare tra loro frontalmente due tratti a nastro BS 1/...

Materiale: alluminio anodizzato

Fornitura:
Vedere l'illustrazione

Utilización:
Juego de unión para el montaje del tramo de cinta BS 1/T entre dos tramos ST 1. Diferencia de altura del nivel de transporte entre el tramo longitudinal y el tramo transversal $dh = 4,4$ mm.
El juego de unión también se puede emplear para conectar mutuamente dos tramos de cinta BS 1/... de modo frontal.

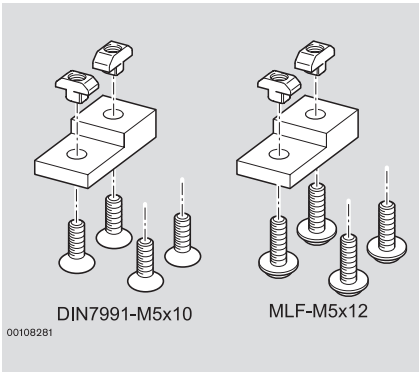
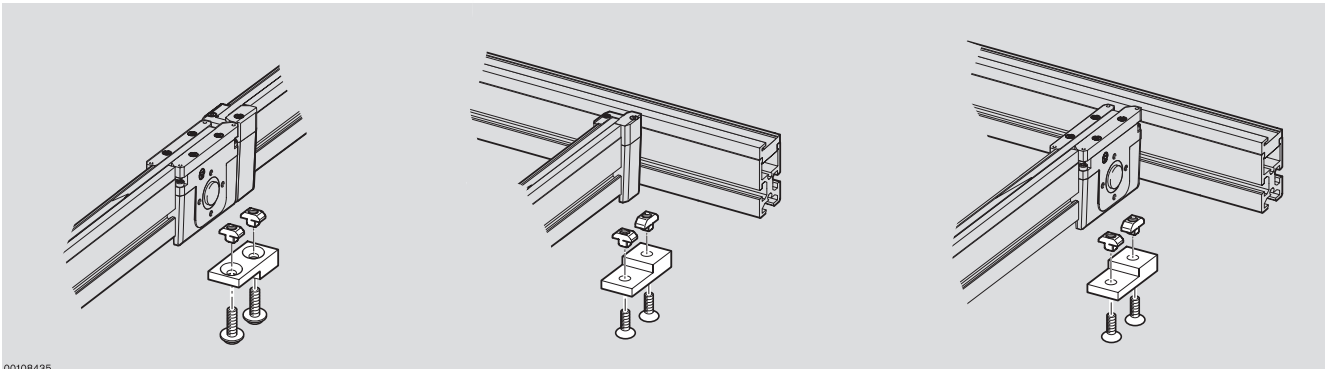
Material: aluminio anodizado

Volumen del suministro:
Ver figura

Utilização:
Jogo de união para a montagem de vias de esteira BS 1/T entre duas vias ST 1. Diferença de altura do nível de transporte entre via longitudinal e transversal $dh = 4,4$ mm. O jogo de união também pode ser utilizado para unir frontalmente duas vias de esteira BS 1/...

Material: alumínio, anodizado

Lote de fornecimento:
Ver diagrama



Set di collegamento
Juego de unión
Jogo de ligação

	Nr./No./N°
BS1...-BS1	3 842 530 095
EQ1...-BS1	

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal

Listello d'arresto AL 1
Listón de tope
Barra de encosto

Utilizzo:
Listello di arresto per EQ 1/TR, EQ 1/T, EQ 1/TE e HQ 1/U. Arresta il pallet durante la deviazione in entrata in un tratto longitudinale.

Materiale: alluminio anodizzato

Fornitura:
Vedere l'illustrazione

Accessori opzionali:
– Ammortizzatore DA 1/A, 8-6

Utilización:
Listón de tope para EQ 1/TR, EQ 1/T, EQ 1/TE y HQ 1/U. Detiene el portapiezas al entrar en un tramo longitudinal.

Material: aluminio anodizado

Volumen del suministro:
Ver figura

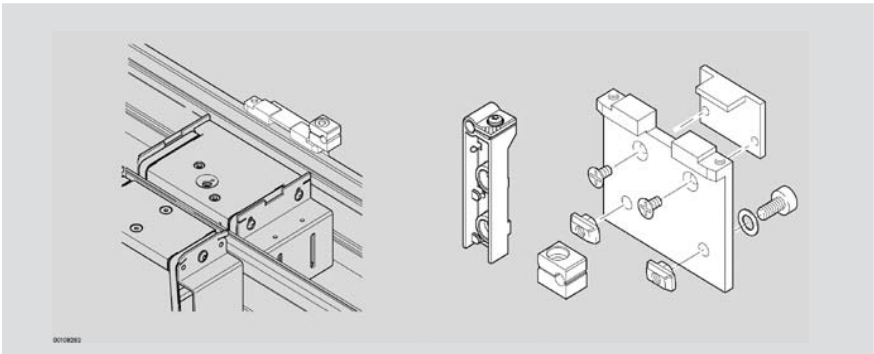
Accesorios opcionales:
– Amortiguador DA 1/A, 8-6

Utilização:
Barra de encosto para EQ 1/TR, EQ 1/T, EQ 1/TE e HQ 1/U. A barra detém o pallet porta-peças na entrada na via longitudinal.

Material: alumínio, anodizado

Lote de fornecimento:
Ver diagrama

Acessórios opcionais:
– Amortecedor DA 1/A, 8-6



Esempio: EQ 1/TR con listello d'arresto
Ejemplo: EQ 1/TR con listón de tope
Exemplo: EQ 1/TR com barra de encosto

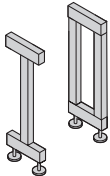
Listello d'arresto AL 1
Listón de tope
Barra de encosto

	Nr./No./N°
AL 1	3 842 513 396

Trasporto trasversale · Transporte transversal · Transporte transversal

Supporti · Montantes · Suportes

Supporti Montantes Suportes



Supporti Montantes Suportes	 6-3
Angolare di fondazione Escuadra de fundación Cantoneira de fundação	 6-6
Angolare 20x28 Escuadra Cantoneira	 6-7

Supporti · Montantes · Suportes

Nuova altezza del supporto H

Nueva altura de protección H

Nova altura do suporte H

Utilizzo:

L'altezza del supporto viene definita mediante nuovi parametri H, misurata dal fondo al bordo superiore del mezzo di trasporto (= livello di trasporto).

Come parametro d'ordine supplementare viene inoltre indicata l'altezza del profilato tratto (AO).

L'altezza del supporto fino al bordo inferiore del profilato tratto (= h_{sz}) risulta come segue: $h_{sz} = H - AO$.

Utilización:

La altura de protección se define mediante el parámetro nuevo H medido desde el suelo hasta el borde superior del medio de transporte (= nivel de transporte).

Adicionalmente, se introduce la altura del perfil de tramo como parámetro del pedido (AO).

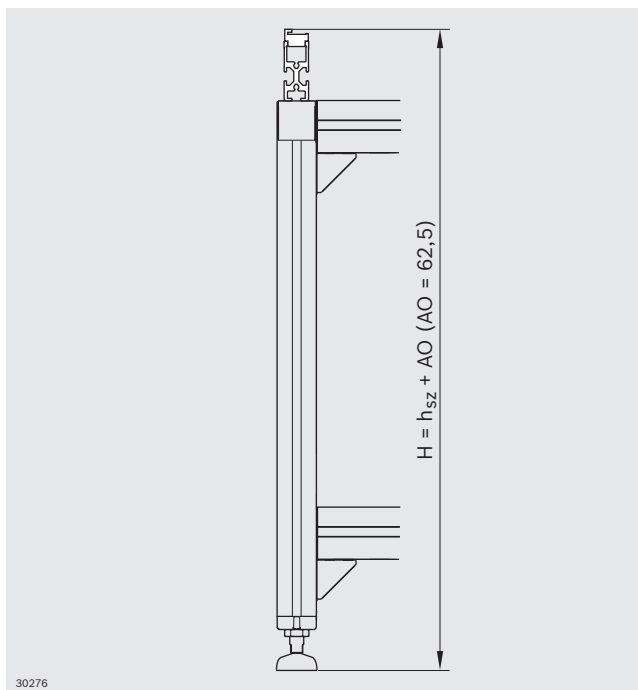
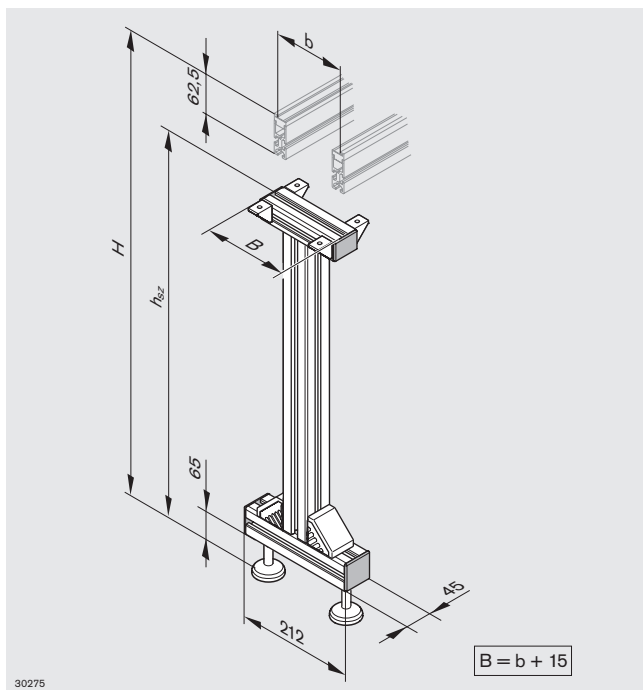
La altura del montante hasta el borde inferior del perfil de tramo (= h_{sz}) se obtiene como sigue: $h_{sz} = H - AO$.

Uso:

A altura do suporte é definida através do novo parâmetro H, medida a partir da base até a borda superior do meio de transporte (= nível de transporte).

Além disso, a altura do perfil de via é especificada como parâmetro de encomenda adicional (AO).

A altura do suporte até a borda inferior do perfil de via (= h_{sz}) é calculada como segue: $h_{sz} = H - AO$.



Supporti · Montantes · Suportes

Supporti tratto SZ 1

Montantes de tramo

Suportes de via



Utilizzo:

I supporti tratto supportano i tratti di trasporto. I supporti devono essere montati nell'immediata vicinanza dell'azionamento e del rinvio nonché sotto i punti di giunzione dei tratti. Per le unità tratto devono essere montati supporti ad una distanza regolare di max. 2000 mm. I supporti tratto devono essere ancorati al suolo con angolari di fondazione.

Esecuzione:

- Profilato estruso in alluminio
- Piedini regolabili in altezza
- Adatti a tratti di trasporto e tratti a nastro

Fornitura:

- Incl. piedini regolabili in altezza
- Incl. materiale di fissaggio per il montaggio del tratto di trasporto o del tratto a nastro sul supporto tratto

Stato alla consegna:

Non montato

Accessori opzionali:

- Angolare di fondazione, 6-6
- Tassello di fondo, 6-6

Accessori opzionali:

- Cappellotti di copertura per angoli

Utilización:

Los montantes de tramo soportan el tramo de transporte. Los montantes se deben colocar inmediatamente al lado del accionamiento y la desviación, así como debajo de las juntas de tramo. En unidades de tramo, se deben montar montantes de tramo a una distancia uniforme de 2000 mm como máximo. Los montantes de tramo se deben fijar al piso mediante escuadras de fijación.

Modelo:

- Perfil de aluminio extruido
- Patas de apoyo de altura regulable
- Idóneo para tramos de transporte y tramos de cinta

Volumen de suministro:

- Patas de apoyo de altura regulable incluidas
- Se incluye material de fijación para el montaje del tramo de transporte o tramo de cinta en el montante de tramo

Estado de suministro:

No montado

Accesorios necesarios:

- Escuadra de fijación, 6-6
- Taco de piso, 6-6

Accesorios, opcional:

- Tapas cobertoras para escuadra

Utilização:

Os suportes de via apoiam a via de transporte. Os suportes são utilizados nas proximidades imediatas do acionamento e do desvio, assim como em extremidades da via. Em unidades de vias, devem ser montados suportes de via com uma distância máxima de 2000 mm. Os suportes de via devem ser ancorados no chão com cantoneiras de fundação.

Modelo:

- Perfil de alumínio extrudido
- Pés de apoio com altura regulável
- Com as medidas adequadas para vias e correias de transporte

Lote de fornecimento:

- Com pés de apoio de altura regulável.
- Com material de fixação para montagem da via de transporte ou via de esteira no suporte.

Condição de entrega:

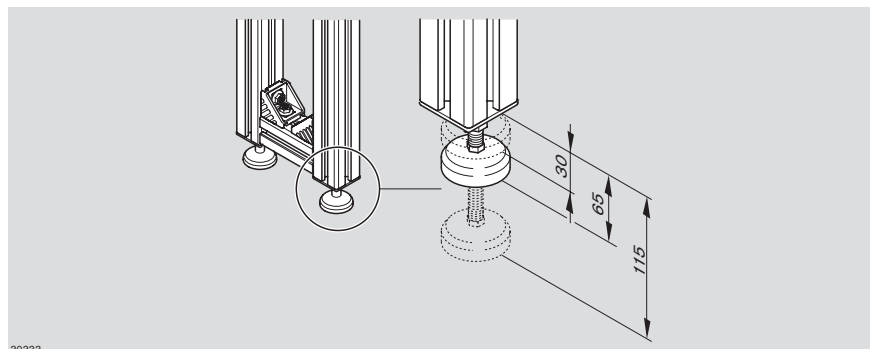
Desmontado

Acessórios necessários:

- Cantoneira de fundação, 6-6
- Bucha de fundação, 6-6

Acessórios opcionais:

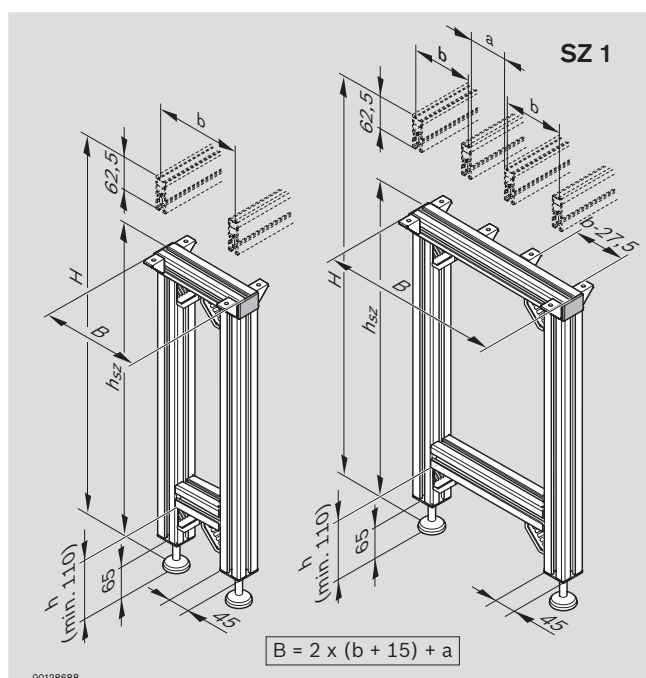
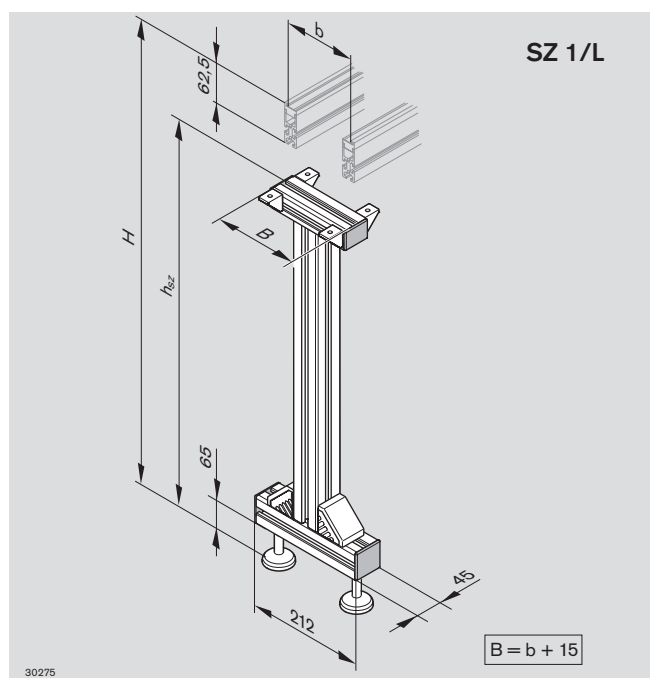
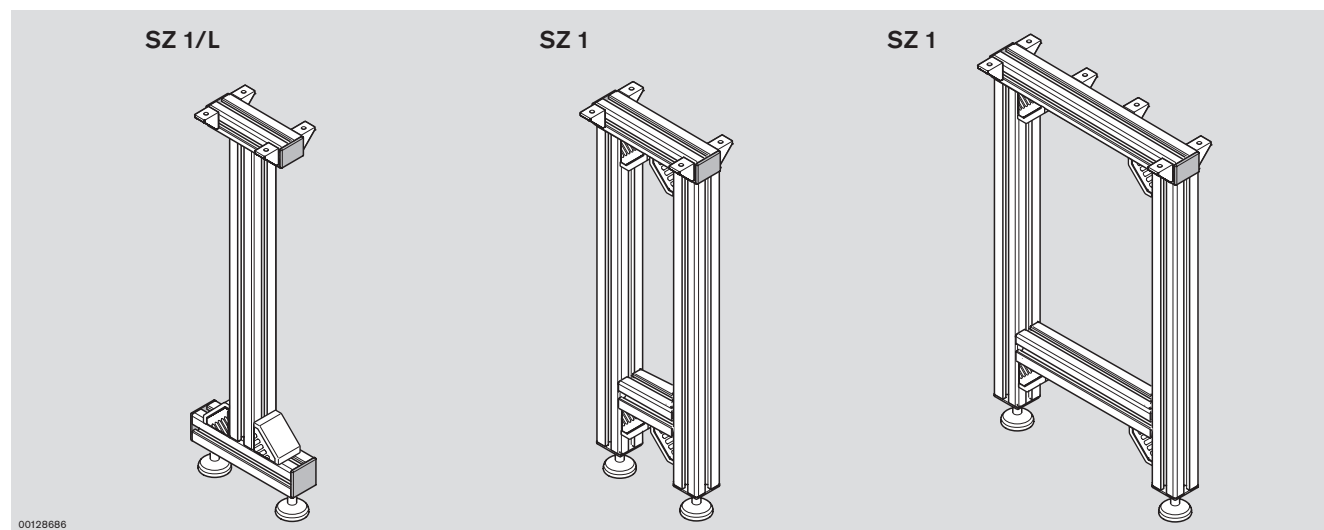
- Tampas de cobertura para cantoneiras



30333

Supporti · Montantes · Suportes

Supporti tratto SZ 1/L, SZ 1
Montantes de tramo
Suportes de via



Supporti · Montantes · Suportes

Supporto tratto SZ 1/L
Montante de tramo
Suporte de via

b ¹⁾ [mm]	B ²⁾ [mm]	AO ⁵⁾ [mm]	H ⁶⁾ [mm]	MT ⁷⁾	Nr./No./Nº
80; 120; 160 80-160	95-175	62,5	260-2000	0; 1	3 842 996 335 b = ... mm H = ... mm MT = 0; 1

Supporto tratto SZ 1
Montante de tramo
Suporte de via

b ¹⁾ [mm]	B ³⁾ [mm]	a ⁴⁾ [mm]	AO ⁵⁾ [mm]	H ⁶⁾ [mm]	MT ⁷⁾	Nr./No./Nº
80; 120; 160 80-720	175-1630	0, 60-1310	62,5	295-2000	0; 1	3 842 996 336 b = ... mm a = ... mm H = ... mm MT = 0; 1

- ¹⁾ b = Larghezza del tratto in direzione di trasporto
²⁾ B = Larghezza del supporto: B = b + 15
³⁾ B = Larghezza del supporto: B = 2x (b + 15) + a
⁴⁾ a = Distanza tratti
⁵⁾ AO = Posizione di montaggio
⁶⁾ H = Altezza di trasporto
⁷⁾ MT = Set di montaggio
0 = non montato
1 = montato

- ¹⁾ b = Ancho de la vía en dirección de transporte
²⁾ B = Ancho del montante: B = b + 15
³⁾ B = Ancho del montante: B = 2x (b + 15) + a
⁴⁾ a = Distancia entre los tramos
⁵⁾ AO = Lugar de montaje
⁶⁾ H = Altura de transporte
⁷⁾ MT = Juego
0 = no montado
1 = montado

- ¹⁾ b = Largura da faixa no sentido de transporte
²⁾ B = Largura do suporte: B = b + 15
³⁾ B = Largura do suporte: B = 2x (b + 15) + a
⁴⁾ a = Distância entre vias
⁵⁾ AO = Localização de montagem
⁶⁾ H = Altura de transporte
⁷⁾ MT = Kit de montagem
0 = desmontado
1 = montado

Per SZ 1 vale:

in caso di a = 0: tratto a una corsia con
B = (b + 15) + a,
laddove B_{min} = 175 mm; b_{max} = 720 mm

in caso di a ≥ 60: tratto a più corsie con
B = 2 x (b + 15) + a,
laddove B_{min} = 175 mm; b_{max} = 720 mm

Para SZ 1 se aplica:

con a = 0: tramo de una vía con
B = (b + 15) + a,
pero B_{min} = 175 mm; b_{max} = 720 mm

con a ≥ 60: tramo de varias vías con
B = 2 x (b + 15) + a,
pero B_{min} = 175 mm; b_{max} = 720 mm

Para SZ 1 é válido:

em a = 0: via de uma faixa com
B = (b + 15) + a,
mas com B_{min} = 175 mm; b_{max} = 720 mm

em a ≥ 60: via de várias faixas com
B = 2 x (b + 15) + a,
mas com B_{min} = 175 mm; b_{max} = 720 mm

Supporti · Montantes · Suportes

Angolare di fondazione, tassello di fondo Escuadra de fundación, taco de piso Cantoneira e bucha de fundação

Utilizzo:
Con l'angolare di fondazione i telai vengono fissati al suolo. Il foro per il tassello di fondo può essere praticato senza rimuovere l'angolare di fondazione.

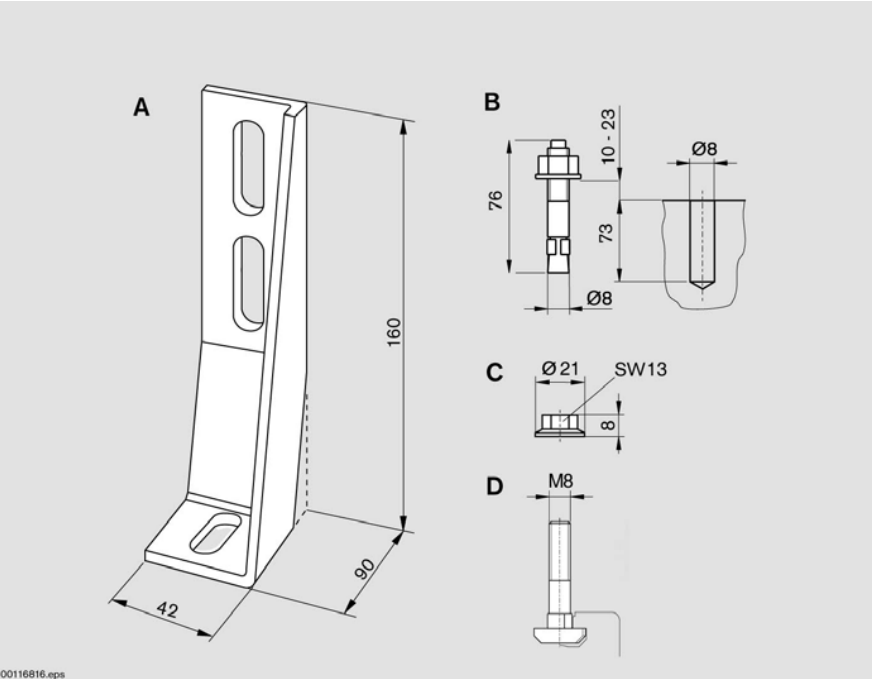
Materiale:
– A: lamiera d'acciaio zincata e cromata trasparente

Utilización:
Con la escuadra de fundación se fijan bastidores el en suelo. Se puede hacer el agujero para el taco de piso sin necesidad de quitar la escuadra de fundación.

Material:
– A: chapa de acero galvanizada y cromada transparente

Utilização:
Com a cantoneira de fundação, as armações são fixadas ao solo. O furo para a bucha de fundação pode ser feito sem remover a cantoneira de fundação.

Material:
– A: chapa de aço galvanizada e cromada transparente



Angolare di fondazione
Escuadra de fundación
Cantoneira de fundação

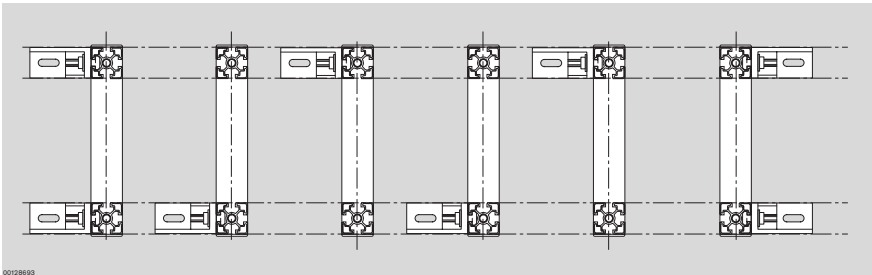
		Nr./No./Nº
A	20	3 842 146 815

Tassello di fondo
Taco de piso
Bucha de fundação

		Nr./No./Nº
B	1	3 842 526 560

Vite con testa a martello e dado a colletto
Tornillo y tuerca con collar
Parafuso de cabeça martelo e porca com borda

		Nr./No./Nº
C	100	3 842 345 081
D M8 x 20	100	3 842 528 715

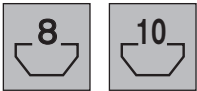


Supporti · Montantes · Suportes

Angolare 20x28

Escuadra

Cantoneira



Utilizzo:
Angolare per la costruzione di supporti speciali per il collegamento dei supporti con il tratto ST 1

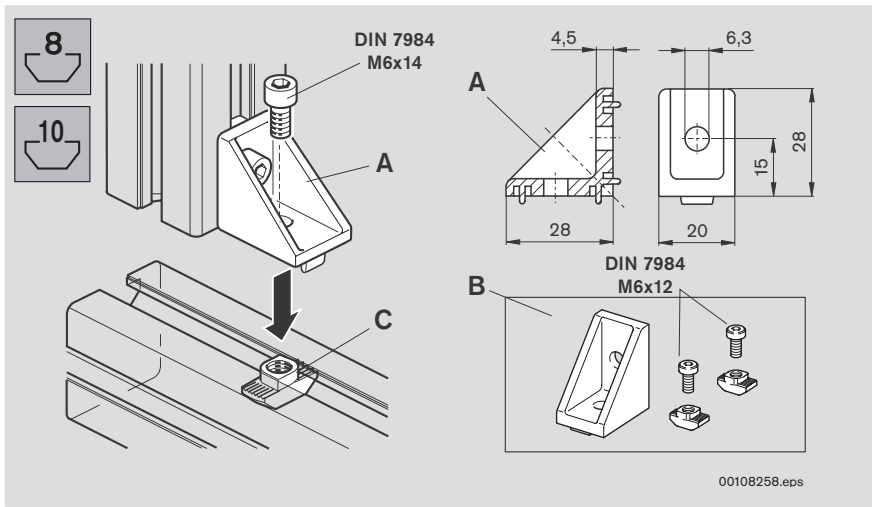
Materiale:
– A: zinco pressofuso

Utilización:
Escuadras para la construcción de soportes especiales para unir montantes con el tramo ST 1

Material:
– A: fundición a presión de cinc

Utilização:
Cantoneira para a montagem de suportes especiais para a união dos suportes com a via ST 1

Material:
– A: fundição de zinco sob pressão



Angolare 20x28		
Escuadra		
Cantoneira		
Dado con testa a martello M6		
Tuerca de martillo		
Porca de cabeça martelo		
Dado con testa a martello M6		
Tuerca de martillo		
Porca de cabeça martelo		
Set di angolari		
Juego de escuadras		
Jogo de cantoneiras		

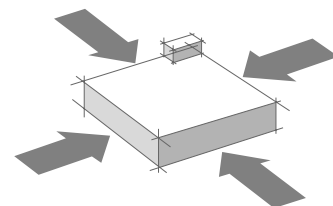
Supporti · Montantes · Soportes

Posizionamento · Posicionamiento · Posicionamento

Posizionamento

Posicionamiento

Posicionamento

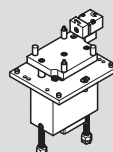
 $\pm 0,025\text{mm}$ 

400 N



50 mm

Unità di sollevamento e posizionamento HP 1/P
 Unidad de elevación y posicionamiento
 Unidade de elevação e posicionamento



7-2

 $\pm 0,015\text{mm}$ 

100 N

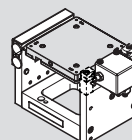


0,9 mm



1,05 mm

Unità di posizionamento PE 1/P
 Unidad de posicionamiento
 Unidade de posicionamento



7-4

Per la lavorazione il pezzo da lavorare deve venire fissato nell'apposita stazione. Le unità di posizionamento di precisione del sistema TS 1 consentono un posizionamento estremamente preciso nella stazione di lavorazione del pezzo fissato sul pallet.

Con l'unità di sollevamento e posizionamento HP 1/P (7-2) il pallet può venire sollevato dal nastro di fino a 50 mm. L'unità HP 1/P è idonea esclusivamente per l'uso con il pallet WT 1/P (2-6).

Con l'unità di posizionamento PE 1/P (7-4) il pallet viene sollevato solo lievemente dal nastro. La forza di processo consentita è di 100 N.

L'unità PE1/P viene offerta in due versioni: una da utilizzare con i pallet WT 1/K e WT 1/S e l'altra da utilizzare con i pallet WT 1/P del TS 1.

Para poder procesar las piezas, primero se deben fijar éstas en la estación de mecanizado. La unidad de posicionamiento de precisión TS 1 posiciona de manera muy precisa la pieza fijada al portapiezas en la estación de trabajo.

Con la unidad de elevación y posicionamiento HP 1/P (7-2) se puede elevar el portapiezas hasta 50 mm por encima de la cinta. La unidad HP 1/P está indicada únicamente para su uso con el portapiezas WT 1/P (2-6).

Con la unidad de posicionamiento PE 1/P (7-4) el portapiezas sólo se puede elevar ligeramente por encima de la cinta. Se admiten fuerzas de proceso de hasta 100 N.

La unidad PE1/P se ofrece en dos modelos: uno para ser utilizada con los portapiezas WT 1/K y WT 1/S, y otra para ser utilizada con los portapiezas WT 1/P del TS 1.

A fim de poder ser usinada, a peça de trabalho tem que ser fixada na estação de usinagem. As unidades de posicionamento de precisão do TS 1 permitem um posicionamento de alta precisão da peça de trabalho sobre o pallet na estação de usinagem.

Com a unidade de elevação e posicionamento HP 1/P (7-2) o pallet pode ser elevado da esteira até 50 mm. A HP 1/P é apropriada somente para a utilização com pallets WT 1/P (2-6).

Com a unidade de posicionamento PE 1/P (7-4) o pallet pode ser pouco elevado da esteira. A força de processo admissível é de 100 N.

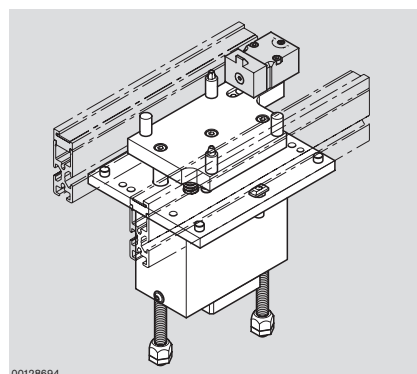
A PE 1/P é oferecida em um modelo para uso com pallets WT 1/K e WT 1/S e em outro modelo para uso com pallets WT 1/P do TS 1.

Posizionamento · Posicionamiento · Posicionamento

Unità di sollevam. e posizionamento HP 1/P

Unidad de elevación y posicionamiento

Unidade de elevação e posicionamento

**Utilizzo:**

Posizionamento di un pallet in una stazione di lavorazione nella quale il pallet deve essere sollevato dal livello di trasporto.

Esecuzione:

- Utilizzabile con pallet WT 1/P
- Posizionamento tramite le spine di posizionamento dell'HP 1/P e le boccole di posizionamento del pallet WT 1/P
- Forza di processo verticale consentita fino a 400 N incl. WT 1/P. La piastra di posizionamento dell'unità HP 1/P sostiene il pallet WT 1/P sulla sua piastra di supporto.
- Precisione di posizionamento in direzione X e Y: $\pm 0,025$ mm
- Arresto fisso per il preposizionamento del pallet in arrivo. Se necessario può essere sostituito da un ammortizzatore DA 1/B (☞ 8-7).
- Nell'HP 1/P in versione con sollevamento variabile, l'altezza di sollevamento dal livello di trasporto ammonta a max. 50 mm. L'altezza di sollevamento è a regolazione continua.
- L'esecuzione con altezza di sollevamento fissa a 15 mm dal livello di trasporto ha un'altezza di montaggio particolarmente bassa. Per questo si adatta particolarmente all'impiego in posti di lavoro manuali senza limitare la libertà di movimento delle gambe.
- L'HP 1/P ha tre posizioni:
 - Posizione inferiore: i pallet sul tratto vengono fatti passare.
 - Posizione centrale: i pallet vengono arrestati sul tratto (tramite arresto fisso integrato o opzionalmente con ammortizzatore DA 1/B (☞ 8-7)). La posizione centrale può essere raggiunta sia dal basso che dall'alto.

Utilización:

Posicionamiento de un portapiezas en una estación de mecanizado en la que el portapiezas debe elevarse sobre el nivel de transporte.

Modelo:

- Se puede emplear con portapiezas WT 1/P
- Posicionamiento mediante los pasadores de posicionamiento de la HP 1/P y los casquillos de posicionamiento del portapiezas WT 1/P
- Fuerza de proceso vertical permitida de hasta 400 N incl. WT 1/P. Para ello, la placa de posicionamiento de la HP 1/P sostiene el WT 1/P en su placa portadora.
- Precisión de posicionamiento en dirección X y dirección Y: $\pm 0,025$ mm
- Tope fijo para el posicionamiento previo del portapiezas entrante. En caso necesario, puede sustituirse por un amortiguador DA 1/B (☞ 8-7).
- Para el modelo con elevación variable de la HP 1/P, la altura de elevación máxima sobre el nivel de transporte es de 50 mm. La altura de elevación se puede regular gradualmente.
- El modelo con una altura de elevación fija de 15 mm sobre el nivel de transporte, tiene una altura de construcción especialmente reducida. Por ello, resulta especialmente idóneo para su uso en puestos de trabajo manuales sin una reducción del espacio para las piernas.
- La HP 1/P posee tres posiciones:
 - Posición inferior: los portapiezas se dejan pasar en el tramo.
 - Posición intermedia: los portapiezas se detienen en el tramo (mediante un tope fijo incorporado u, opcionalmente, con un amortiguador DA 1/B (☞ 8-7)). La posición central se puede ajustar tanto desde la posición inferior como también desde la posición superior.

Utilização:

Posicionamento de um pallet porta-peças em uma estação de processamento na qual o pallet porta-peças tem que ser elevado acima do nível de transporte.

Modelo:

- Utilizável com pallets porta-peças WT 1/P
- Posicionamento através de pinos HP 1/P e buchas de posicionamento do pallet porta-peças WT 1/P
- Força de processamento vertical permitida de até 400 N incl. WT 1/P. Para isso a placa de posicionamento HP 1/P apoia o WT 1/P na sua placa do pallet porta-peças.
- Precisão de posicionamento na direção X e Y: $\pm 0,025$ mm
- Encosto fixo para posicionamento prévio do pallet porta-peças que chega. Se necessário, pode ser substituído por um amortecedor DA 1/B (☞ 8-7).
- Com a HP 1/P, no modelo com elevação variável, a altura máxima de elevação acima do nível de transporte é de 50 mm. A altura de elevação é livremente regulável.
- O modelo com altura de elevação fixa de 15 mm acima do nível de transporte tem uma altura especialmente baixa. Portanto ele é especialmente adequado para utilização em locais de trabalho manual, sem limitação do espaço para as pernas.
- O HP 1/P dispõe de três ajustes:
 - Ajuste mais baixo: os WTs na via passam livremente.
 - Ajuste médio: os WTs são retidos na via (com batente integrado ou, opcionalmente, com amortecedor DA 1/B (☞ 8-7)). A posição central pode ser cursada partindo-se tanto da posição inferior quanto da posição superior.

Posizionamento · Posicionamiento · Posicionamento

- - Posizione superiore: il pallet viene posizionato tramite spine di posizionamento. La posizione superiore dell'HP 1/P può essere rilevata con un interruttore di prossimità induttivo.
 - L'unità HP 1/P può venire montata direttamente sotto il tratto di trasporto oppure sul pianale della macchina di una stazione.

Fornitura:

 - Incl. tutti gli elementi di fissaggio
 - Scatola di protezione (solo 3 842 998 493; per 3 842 998 494 non necessaria)
 - Portainterruttore SH 1/S per il rilevamento della posizione pallet in HP 1/P (☞ 8-9)
 - Portainterruttore SH 1/M-A per il rilevamento della posizione di HP 1/P (☞ 8-10)
 - Avvitamento pneumatico

Stato alla consegna: Montato

Accessori opzionali:

 - Singolarizzatore VE 1 per singolarizzazione preliminare, ☞ 8-3
 - Ammortizzatore DA 1 (B), ☞ 8-7
 - Sensore (Ø 6,5 mm; S_N = 4 mm) per il rilevamento della posizione pallet in HP 1/P e per il rilevamento della posizione superiore di HP 1/P; ☞ 8-16
- - Posición superior: el portapiezas se indiza mediante pasadores de posicionamiento. La posición superior de la HP 1/P se puede consultar mediante un interruptor de aproximación inductivo.
 - La HP 1/P se puede montar directamente debajo del tramo de transporte o sobre el tablero de mesa de la máquina de una estación.

Volumen de suministro:

 - Incl. todos los elementos de fijación
 - Caja de protección (solo 3 842 998 493; no necesaria para 3 842 998 494)
 - Portainterruptor SH 1/S para la consulta de la posición del portapiezas en HP 1/P (☞ 8-9)
 - Portainterruptor SH 1/M-A para la consulta de la posición de los HP 1/P (☞ 8-10)
 - Racor neumático

Estado de suministro: Montado

Accesorios opcionales:

 - Separador VE 1 para la separación previa, ☞ 8-3
 - Amortiguador DA 1 (B) ☞ 8-7
 - Sensor (Ø 6,5 mm; S_N = 4 mm) para la consulta de la posición del portapiezas en HP 1/P y la consulta de la posición superior de los HP 1/P; ☞ 8-16
- - Ajuste mais alto: o WT é indexado com pinos posicionadores. O ajuste mais alto do HP 1/P pode ser consultado com um interruptor de aproximação indutivo.
 - O HP 1/P pode ser montado diretamente sob a via de transporte ou sobre a bancada de uma estação.

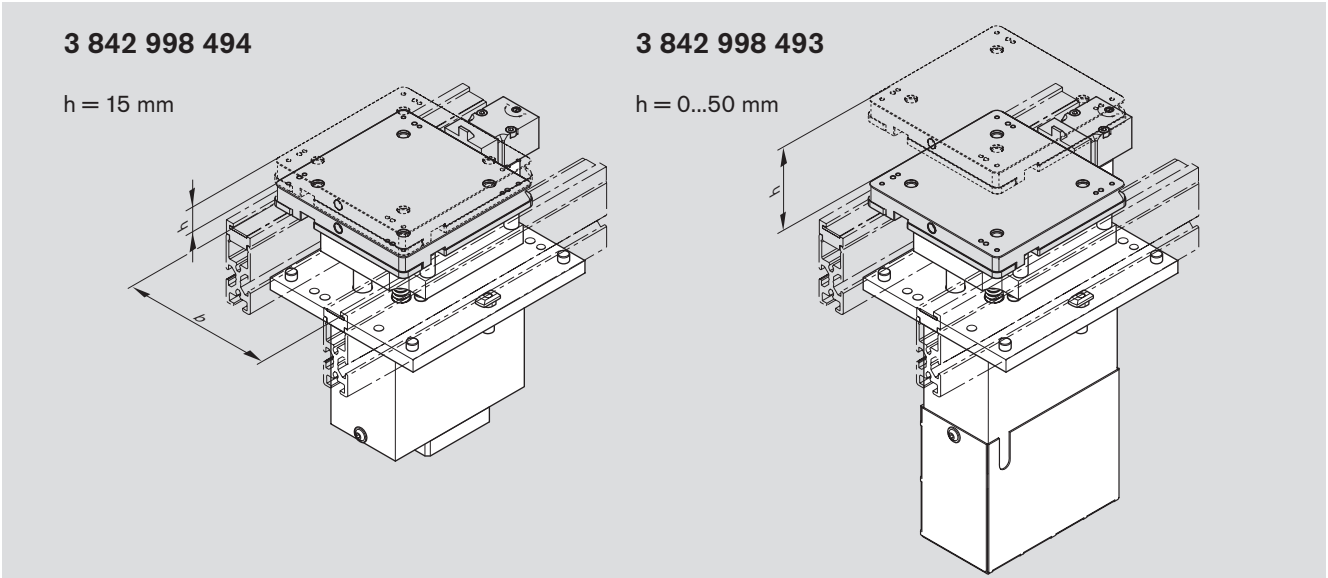
Lote de fornecimento:

 - Incl. todos os elementos de fixação
 - Caixa de proteção (apenas 3 842 998 493; para 3 842 998 494 não é necessário)
 - Suporte do interruptor SH 1/S para a detecção da posição de WT no HP 1/P (☞ 8-9)
 - Suporte do interruptor SH 1/M-A para a detecção da posição de HP 1/P (☞ 8-10)
 - União rosçada pneumática

Condição de entrega: Montado

Acessórios opcionais:

 - Separador VE 1 para separação prévia, ☞ 8-3
 - Amortecedores DA 1 (B), ☞ 8-7
 - Sensor (Ø 6,5 mm; S_N = 4 mm) para detecção da posição de WT no HP 1/P e para detecção da posição superior do HP 1/P; ☞ 8-16



Unità di sollevamento e posizionamento HP 1/P
Unidad de elevación y posicionamiento
Unidade de elevação e posicionamento

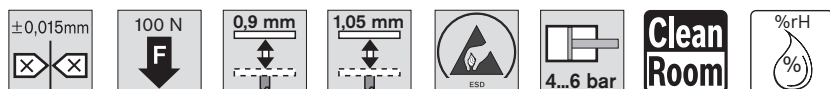
b [mm]	h [mm]	Nr./No./N°
80; 120; 160	15	3 842 998 494
		b = ... mm
80; 120; 160	0...50	3 842 998 493
		b = ... mm

Posizionamento · Posicionamiento · Posicionamento

Unità di posizionamento PE 1/P

Unidad de posicionamiento

Unidade de posicionamento

**Utilizzo:**

Posizionamento di un pallet in una stazione di lavorazione o in un posto di lavoro manuale con esigenze elevate di precisione di posizionamento

Esecuzione:

- Utilizzabile con pallet WT 1/S, WT1/K e WT 1/P
- Posizionamento tramite spina di serraggio e albero flottante montato su cuscinetti sul lato del pallet
- Forza di processo verticale consentita fino a 100 N incl. pallet
- Precisione di posizionamento in direzione X e Y: $\pm 0,015$ mm
- Per il preposizionamento del pallet in arrivo e per la singolarizzazione preliminare è necessario l'impiego rispettivamente di un singolarizzatore VE 1 o VE 1/D.
- L'unità PE 1/P può essere fissata senza interruzione del profilato tratto direttamente sotto il tratto di trasporto oppure sul pianale di una stazione automatica.
- La PE 1/P consente l'accesso al pallet anche dal basso.

Fornitura:

- Unità di posizionamento
- Interruttore di prossimità per il rilevamento della posizione del cilindro di serraggio.
- Materiale di fissaggio
- Avvitamento pneumatico (valvola di strozzamento antiritorno per lo strozzamento dell'aria di alimentazione)
- Tre portainterruttori SH 1/U
- Nella versione per WT 1/P: boccola di arresto

Utilización:

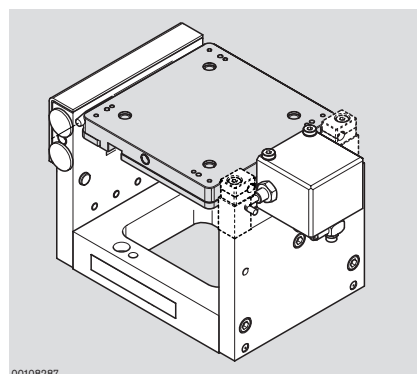
Posicionamiento de un portapiezas en una estación de mecanizado o un puesto de trabajo manual con muy altas exigencias en cuanto a una alta precisión de posicionamiento

Modelo:

- Se puede utilizar con los portapiezas WT 1/S, WT1/K y WT 1/P
- Posicionamiento a través de un pasador de sujeción y un balancín con depósito flotante en el lado del portapiezas
- Fuerza de proceso vertical permitida de hasta 100 N, incluido el portapiezas
- Precisión de posicionamiento en dirección X y dirección Y: $\pm 0,015$ mm
- Para el posicionamiento previo del portapiezas entrante y para la separación previa, se puede utilizar, respectivamente, un separador VE 1 o VE 1/D.
- La PE 1/P se puede fijar, sin interrupción del perfil de tramo, directamente debajo del tramo de transporte o sobre el tablero de mesa de una estación automática.
- La PE 1/P permite el acceso al portapiezas desde abajo.

Volumen de suministro:

- Unidad de posicionamiento
- Interruptor de aproximación para la consulta de posición del cilindro tensor.
- Material de fijación
- Racor neumático (válvula estranguladora de retención para la estrangulación del aire de entrada)
- Tres portainterruptores SH 1/U
- En la versión para WT 1/P: casquillo de tope



00108287

Utilização:

Posicionamento de um pallet porta-peças em uma estação de processamento ou em um local de trabalho manual com exigências muito grandes quanto à precisão do posicionamento

Modelo:

- Utilizável com pallets porta-peças WT 1/S, WT1/K e WT 1/P
- Posicionamento com pino de fixação e eixo com apoio flutuante na lateral do pallet porta-peças
- Força de processamento vertical permitida de até 400 N incl. pallet porta-peças
- Precisão de posicionamento na direção X e Y: $\pm 0,015$ mm
- Para o posicionamento prévio do pallet porta-peças que chega e para a separação prévia é utilizado, em cada caso, um separador VE 1 ou VE 1/D.
- A PE 1/P pode ser fixada, sem interrupção do perfil da via, diretamente sob a via de transporte ou sobre a bancada de uma estação automática.
- A PE 1/P permite o acesso aos pallets porta-peças também por baixo.

Lote de fornecimento:

- Unidade de posicionamento
- Interruptor de proximidade para consulta da posição do cilindro de fixação.
- Material de fixação
- União roscada pneumática (válvula estranguladora de retenção para estrangulamento do fornecimento de ar)
- Três suportes de interruptor SH 1/U
- Na versão para WT 1/P: bucha de batente

Posizionamento · Posicionamiento · Posicionamento

■ **Stato alla consegna:**
Montato

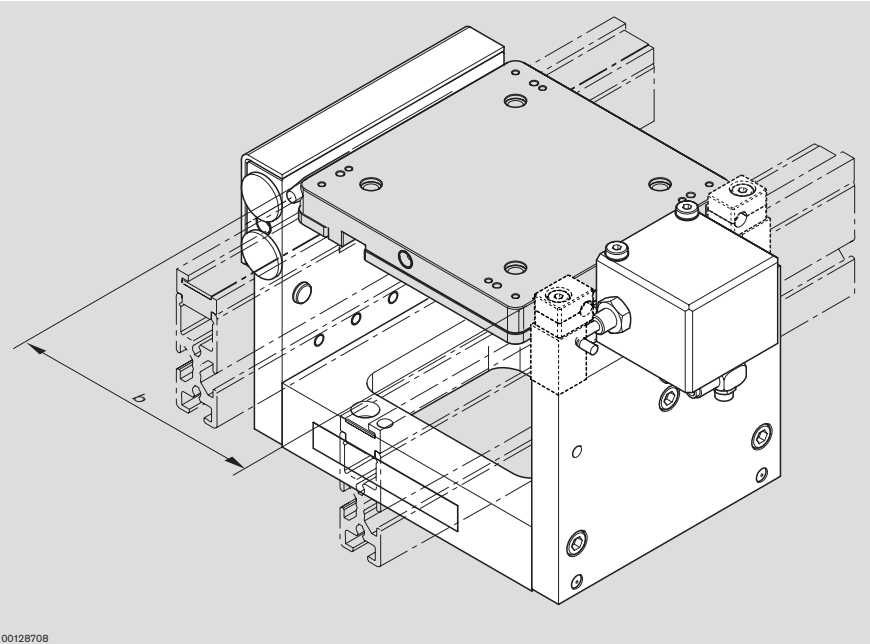
Accessori necessari:
– Singolarizzatore VE 1
– Singolarizzatore ammortizzato VE 1/D

■ **Estado de suministro:**
Montado

Accesorios necesarios:
– Separador VE 1
– Separador amortiguado VE 1/D

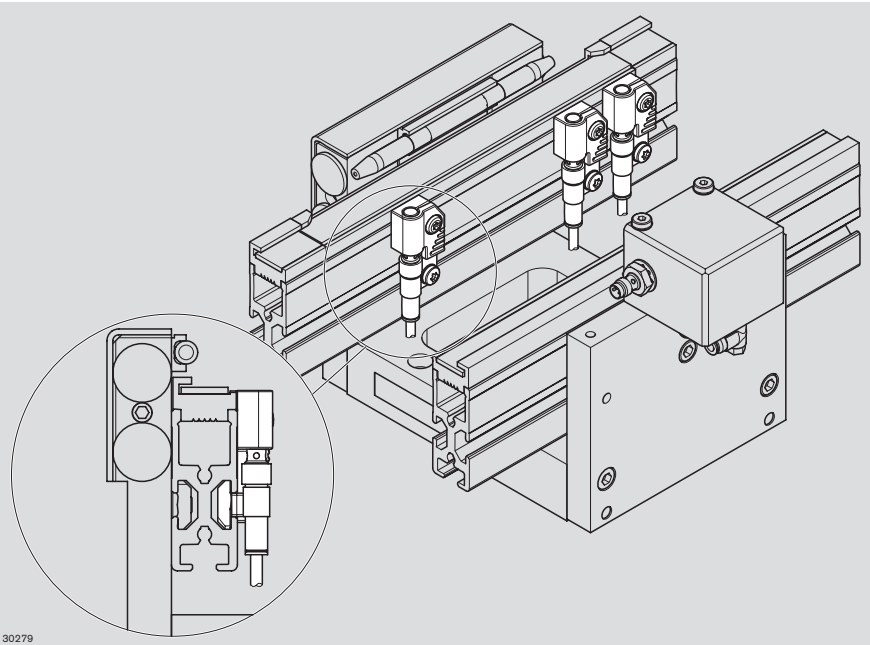
■ **Condição de entrega:**
Montado

Acessórios necessários:
– Separador VE 1
– Separador com amortecimento VE 1/D



	Per WT 1/S e WT 1/K Con WT 1/S y WT 1/K Com WT 1/S e WT 1/K
b [mm]	Nr./No./N°
80; 120; 160	3 842 998 101
b	= ... mm

	Per WT 1/P Con WT 1/P Com WT 1/P
b [mm]	Nr./No./N°
80; 120; 160	3 842 998 102
b	= ... mm



Esempio per l'attacco del portainterruttore
Ejemplo para montaje de portainterruptor
Exemplo para instalação do suporte de interruptor

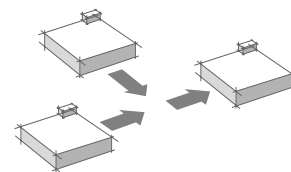
Posizionamento · Posicionamiento · Posicionamento

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Comando di trasporto

Control del transporte

Comando do transporte



Singularizzatore Separador Separadores				8-2
Singularizzatore VE 1, VE 1/V Separador Separadores				8-3
Singularizzatore ammortizzato VE 1/D Separador, amortiguado Separadores, amortecido				8-5
Ammortizzatore DA 1 (A, B) Amortiguador Amortecedor				8-6
Portainterruttore SH 1 (U, S, M-A, M-B) Soporte para interruptor Suportes de interruptor				 8-8
Bilanciere WI/M Balancín Balancim				8-11
Sensori Sensores Sensores				8-13

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Singularizzatore

Separador

Separador

I singularizzatori sono impiegati per arrestare il pallet. L'azionamento è di carattere pneumatico. In assenza di pressione i singularizzatori passano, tramite una molla, in posizione di arresto e contribuiscono quindi in modo essenziale alla sicurezza della produzione.

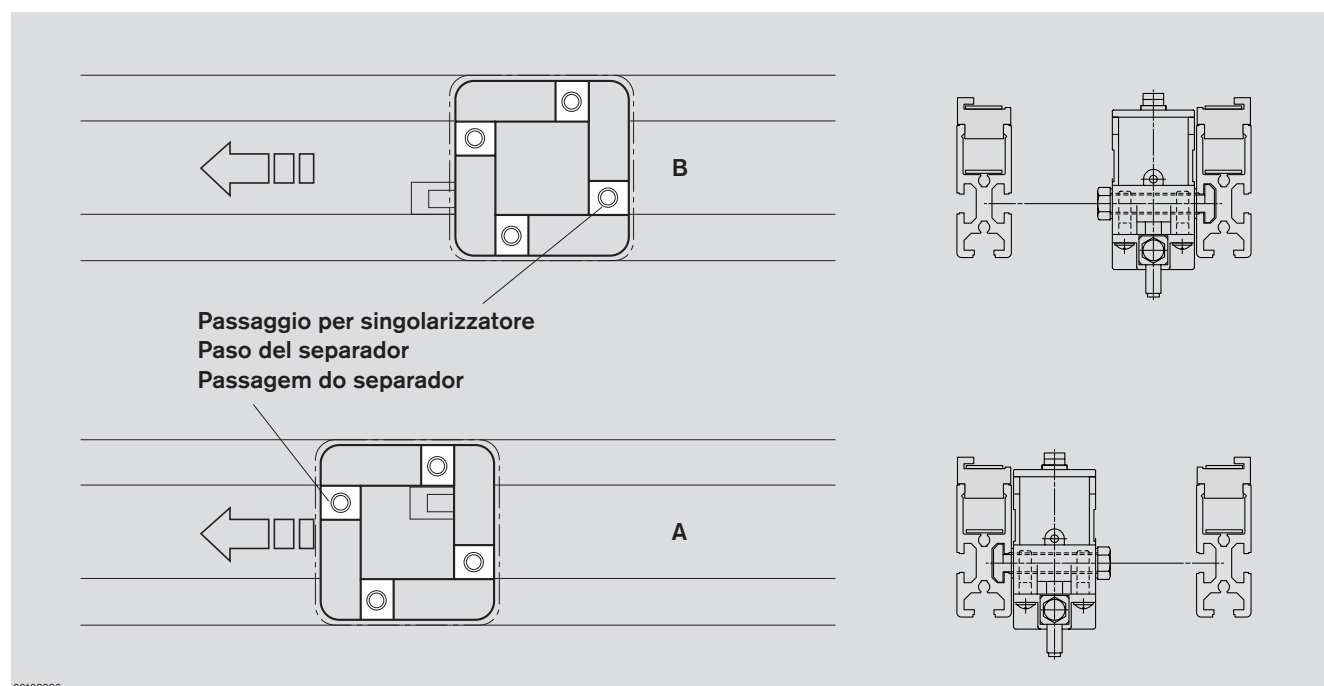
Collegamenti pneumatici: ☞ 11-34ff

Los separadores se utilizan para detener los portapiezas. El accionamiento se lleva a cabo neumáticamente. En el estado sin presión, un resorte lleva el separador a la posición de bloqueo, contribuyendo así considerablemente a la seguridad de la producción.

Condiciones de conexión neumática: ☞ 11-34ff

A função dos separadores é parar os pallets. O acionamento é pneumático. Em estado isento de pressão, o separador se coloca em posição de bloqueio por meio de uma mola, contribuindo assim significativamente para a segurança da produção.

Condições de conexão pneumática: ☞ 11-34ff



I singularizzatori possono essere montati a destra (A) o a sinistra (B) all'interno del profilato di tratto.

Los separadores pueden fijarse en el lado interior del perfil de tramo a la derecha (A) o a la izquierda (B).

A fixação no perfil de via pode ser feita na parte interior direita (A) ou esquerda (B).

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Singularizzatore VE 1

Separadores

Separador

**Utilizzo:**

Arresto di uno o più pallet in avanzamento sulla superficie di arresto definita dei pallet

Esecuzione:

- Singularizzatore pneumatico. In assenza di pressione il singularizzatore passa tramite una molla, in posizione di arresto ed il pallet viene fermato.
- Singularizzatore ribaltabile; può essere aperto senza usurare la superficie di appoggio dei pallet
- Carico totale consentito di tutti i pallet in accumulo: 80 kg (velocità di trasporto 9 m/min, ved. tabella)

Fornitura:

- Incl. materiale di fissaggio per il montaggio sul tratto di trasporto
- Attacco pneumatico (Steckfix, Ø 4 mm)

Stato alla consegna:

Montato

Accessori necessari:

- Valvola pneumatica. Consiglio: Rexroth M5, portata nominale 100 l/min

Accessori opzionali:

- Portainterruttore, 8-8

Utilización:

Detención de uno o varios portapiezas en contacto con las superficies de tope definidas del portapiezas

Modelo:

- Separador neumático. En el estado sin presión, un resorte lleva el separador a la posición de bloqueo y el portapiezas se detiene.
- Separador basculante; apertura sin desgaste en la superficie de contacto del portapiezas
- Carga total permitida de todos los portapiezas acumulados: 80 kg (Velocidad de transporte 9 m/min, véase la tabla)

Volumen de suministro:

- Incl. material de fijación para el montaje en el tramo de transporte
- Conexión neumática (Steckfix, Ø 4 mm)

Estado de suministro:

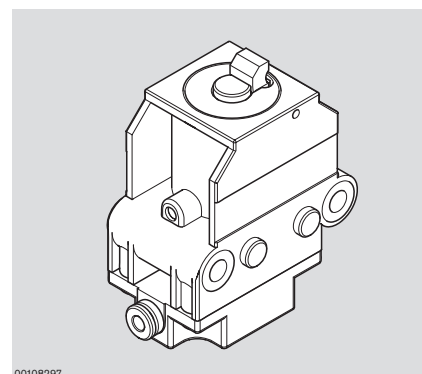
Montado

Accesorios necesarios:

- Válvula neumática. Recomendación: Rexroth M5, caudal nominal 100 l/min

Accesorios opcionales:

- Portainterruptor, 8-8



00108297

Utilização:

Interrupção de um ou mais pallets porta-peças em movimento na superfície de encosto de pallets porta-peças definida

Modelo:

- Separador pneumático. Com ausência de pressão, o separador vai para a posição de travamento com uma mola e o pallet porta-peças é detido.
- Separador basculante; abertura sem desgaste da superfície do WT
- Carga total permitida de todos os pallets porta-peças no caso de acumulação: 80 kg (velocidade de transporte 9 m/min, veja a tabela)

Lote de fornecimento:

- Com material de fixação para montagem em via de transporte
- Conexão pneumática (Steckfix, Ø 4 mm)

Condição de entrega:

Montado

Acessórios necessários:

- Válvula pneumática. Recomendação: Rexroth M5, fluxo nominal 100 l/min

Acessórios opcionais:

- Suporte de interruptor, 8-8

Carico di accumulo consentito
Carga de acumulación permitida
Carga de acumulação permitida

WT [kg]	$v_N^{1)}$ [m/min]
80	6
80	9
60	12
40	15
40	18

¹⁾ Velocità di trasporto consentita

¹⁾ Velocidad de transporte admisible

¹⁾ Velocidade de transporte permitida

Singularizzatore VE 1
Separador
Separador

Nr./No./N°
3 842 522 400



8-2



11-34

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Singularizzatore VE 1/V

Separador

Separadores

**Utilizzo:**

Arresto di uno o più pallet in avanzamento sulla superficie di arresto definita dei pallet

Esecuzione:

- Singularizzatore pneumatico. In assenza di pressione il singularizzatore passa, tramite una molla, in posizione di arresto ed il pallet viene fermato.
- La valvola magnetica integrata consente tempi ridotti di risposta
- Singularizzatore ribaltabile; può essere aperto senza usurare la superficie di appoggio dei pallet
- Carico totale consentito di tutti i pallet in accumulo: 80 kg (velocità di trasporto 9 m/min, ved. tabella)

Fornitura:

- Incl. materiale di fissaggio per il montaggio sul tratto di trasporto
- Valvola 3/2 ad azionamento elettrico
- Attacco pneumatico (Steckfix, Ø 4 mm)

Stato alla consegna:

Montato

Accessori opzionali:

- Portainterruttore, 8-8

Utilización:

Detención de uno o varios portapiezas en contacto con las superficies de tope definidas del portapiezas

Modelo:

- Separador neumático. En el estado sin presión, un resorte lleva el separador a la posición de bloqueo y el portapiezas se detiene.
- Una válvula magnética integrada permite acortar los tiempos de reacción
- Separador basculante; apertura sin desgaste en la superficie de contacto del portapiezas
- Carga total permitida de todos los portapiezas acumulados: 80 kg (Velocidad de transporte 9 m/min, véase la tabla)

Volumen de suministro:

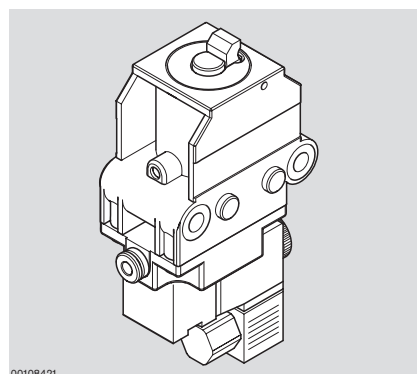
- Incl. material de fijación para el montaje en el tramo de transporte
- Válvula distribuidora 3/2, de accionamiento eléctrico
- Conexión neumática (Steckfix, Ø 4 mm)

Estado de suministro:

Montado

Accesorios opcionales:

- Portainterruptor, 8-8



00108421

Utilização:

Interrupção de um ou mais pallets porta-peças em movimento na superfície de encosto de pallets porta-peças definida

Modelo:

- Separador pneumático. Com ausência de pressão, o separador vai para a posição de travamento por meio de uma mola e o pallet porta-peças é detido.
- A válvula solenóide integrada permite tempos de ativação curtos
- Separador basculante; abertura sem desgaste da superfície do WT
- Carga total permitida de todos os pallets porta-peças no caso de acumulação: 80 kg (velocidade de transporte 9 m/min, veja a tabela)

Lote de fornecimento:

- Com material de fixação para montagem em via de transporte
- Válvula solenóide de 3/2, ativada eletricamente
- Conexão pneumática (Steckfix, Ø 4 mm)

Condição de entrega:

Montado

Acessórios opcionais:

- Suporte de interruptor, 8-8

Carico di accumulo consentito
Carga de acumulación permitida
Carga de acumulação permitida

WT [kg]	$v_N^{1)}$ [m/min]
80	6
80	9
60	12
40	15
40	18

¹⁾ Velocità di trasporto consentita

¹⁾ Velocidad de transporte admisible

¹⁾ Velocidade de transporte permitida

Singularizzatore VE 1/V

Separador

Separador

Nr./No./N°

3 842 522 399



8-2



11-35

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Singularizzatore ammortizzato VE 1/D

Separador amortiguado

Separadores amortecido

**Utilizzo:**

Il singularizzatore VE 1/D trova applicazione nel trasporto di parti sensibili agli urti.

Esecuzione:

- Singularizzatore pneumatico. In assenza di pressione, il singularizzatore passa, tramite una molla, in posizione di blocco e il pallet viene arrestato.
- L'ammortizzamento pneumatico può venire adattato al peso del pallet
- Peso minimo del pallet: 0,5 kg
- Carico totale consentito di tutti i pallet in accumulo: 12 kg (con velocità di trasporto 6 m/min, ved. tabella)

Fornitura:

- Incl. materiale di fissaggio per il montaggio sul tratto di trasporto
- Raccordo a gomito pneumatico (Steckfix)

Stato alla consegna:

Montato

Accessori necessari:

- Valvola pneumatica. Consiglio: Rexroth M5, portata nominale 100 l/min

Accessori opzionali:

- Portainterruttore, ☞ 8-8

Utilización:

El separador VE 1/D se utiliza para el transporte de piezas sensibles al choque.

Modelo:

- Separador neumático. Si no recibe presión, el separador pasa mediante un resorte a la posición de bloqueo y se detiene el portapiezas.
- La amortiguación neumática se puede ajustar al peso del portapiezas
- Peso mínimo del portapiezas: 0,5 kg
- Carga total admisible de todos los portapiezas en acumulación: 12 kg (con una velocidad de transporte de 6 m/min, véase tabla)

Volumen de suministro:

- Incl. material de fijación para el montaje en el tramo de transporte
- Racor acodado neumático (Steckfix)

Estado de suministro:

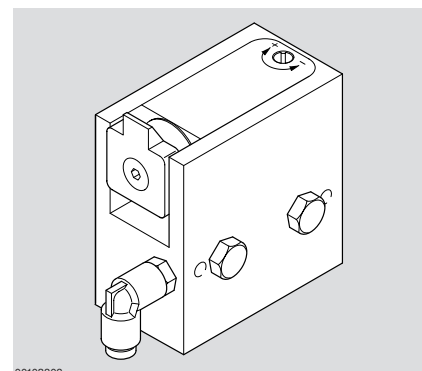
Montado

Accesorios necesarios:

- Válvula neumática. Recomendación: Rexroth M5, caudal nominal 100 l/min

Accesorios opcionales:

- Portainterruptor, ☞ 8-8



00108303

Utilização:

O separador VE 1/D é empregado no transporte de peças sensíveis a choques.

Modelo:

- Separador pneumático. No estado sem pressão, o separador é levado por uma mola para a posição de bloqueio e o pallet porta-peças é parado.
- O amortecimento pneumático pode ser adaptado ao peso do pallet porta-peças
- Peso mínimo do pallet porta-peças: 0,5 kg
- Carga total admissível de todos os pallets porta-peças acumulados: 12 kg (com velocidade de transporte de 6 m/min; ver tabela)

Lote de fornecimento:

- Com material de fixação para montagem em via de transporte
- União roscada pneumática angular (Steckfix)

Condição de entrega:

Montado

Acessórios necessários:

- Válvula pneumática. Recomendação: Rexroth M5, fluxo nominal 100 l/min

Acessórios opcionais:

- Suporte de interruptor, ☞ 8-8

Carico di accumulo consentito
Carga de acumulación permitida
Carga de acumulação permitida

WT [kg]	$v_N^{1)}$ [m/min]
12	6
10	9
10	12
10	15
8	18

¹⁾ Velocità di trasporto consentita

¹⁾ Velocidad de transporte admisible

¹⁾ Velocidade de transporte permitida

Singularizzatore ammortizzato VE 1/D
Separador amortiguado
Separadores amortecido

Nr./No./Nº
3 842 547 758



☞ 8-2



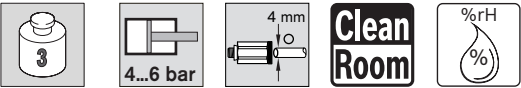
☞ 11-36

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Ammortizzatore DA 1/A

Amortiguador

Amortecedor



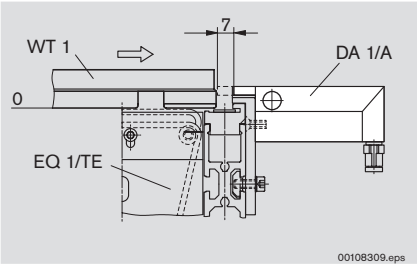
Utilizzo:
Gli ammortizzatori DA 1/A vengono utilizzati per attutire l'urto dei pallet in arrivo nel passaggio dal tratto trasversale a quello longitudinale e viceversa.

- Esecuzione:**
- Ammortizzatore pneumatico
 - Grado di ammortizzamento regolabile
 - Carico del pallet consentito da 0,5 kg a 6 kg (con velocità di trasporto 9 m/min, ved. tabella)

- Fornitura:**
- Incl. materiale di fissaggio per il montaggio sul listello di arresto AL1 dell'EQ 1/...
 - Raccordo pneumatico diritto (Steckfix)

Stato alla consegna:
Montato

- Accessori necessari:**
- Valvola pneumatica. Consiglio: Rexroth M5, portata nominale 100 l/min



Carico di accumulo consentito (con peso max. pallet 3 kg)
Carga de acumulación admisible (con un peso de portapiezas máx. de 3 kg)
Carga de acúmulo admissível (com peso máx. do pallet porta-peças de 3 kg)

WT [kg]	v _N ¹⁾ [m/min]
10	6
10	9
9	12
8	15
7	18

Utilización:
Los amortiguadores DA 1/A se utilizan con el fin de amortiguar el rebote del portapiezas entrante en el cambio de un tramo transversal a uno longitudinal y viceversa.

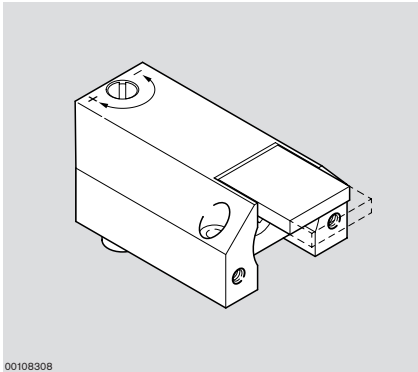
- Modelo:**
- Amortiguador neumático
 - Grado de amortiguación ajustable
 - Carga del portapiezas permitida entre 0,5 kg y 6 kg (con una velocidad de transporte de 9 m/min, véase la tabla)

- Volumen de suministro:**
- Incl. material de fijación para el montaje en el listón de tope AL1 del EQ 1/...
 - Racor lineal neumático (Steckfix)

Estado de suministro:
Montado

- Accesorios necesarios:**
- Válvula neumática. Recomendación: Rexroth M5, caudal nominal 100 l/min

Idoneo per il montaggio su EQ 1, HQ 1
Apto para el montaje en EQ 1, HQ 1
Apropriado para a montagem a EQ 1, HQ 1



Utilização:
Os amortecedores DA 1/A são utilizados para amortecer a força de impacto os pallets porta-peças que chegam transferindo-os de uma via transversal para um longitudinal ou vice-versa.

- Modelo:**
- Amortecedor pneumático
 - Grau de amortecimento regulável
 - Carga total de pallet porta-peças 0,5 kg até 6 kg permitida (com velocidade de transporte de 9 m/min, veja a tabela)

- Lote de fornecimento:**
- Com material de fixação para montagem em perfil de batente AL1 do EQ 1/...
 - União roscada pneumática reta (Steckfix)

Condição de entrega:
Montado

- Acessórios necessários:**
- Válvula pneumática. Recomendação: Rexroth M5, fluxo nominal 100 l/min

Ammortizzatore DA 1 (A)
Amortiguador
Amortecedor

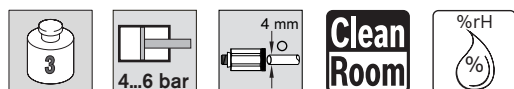
Nr./No./N°
3 842 523 376

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Ammortizzatore DA 1/B

Amortiguador

Amortecedor

**Utilizzo:**

Gli ammortizzatori DA 1/B vengono utilizzati per attutire l'urto dei pallet in arrivo all'ingresso nell'unità di sollevamento e posizionamento HP 1/P.

Esecuzione:

- Ammortizzatore pneumatico
- Grado di ammortizzamento regolabile
- Carico del pallet consentito da 0,5 kg a 6 kg (con velocità di trasporto 9 m/min, ved. tabella)

Fornitura:

- Incl. materiale di fissaggio per il montaggio sul tratto di trasporto
- Raccordo pneumatico diritto (Steckfix)

Stato alla consegna:

Montato

Accessori necessari:

- Valvola pneumatica. Consiglio: Rexroth M5, portata nominale 100 l/min

Utilización:

Se utilizan amortiguadores DA 1/B, para amortiguar el rebote del portapiezas entrante al introducirse en la unidad de elevación y posicionamiento HP 1/P.

Modelo:

- Amortiguador neumático
- Grado de amortiguación ajustable
- Carga del portapiezas permitida entre 0,5 kg y 6 kg (con una velocidad de transporte de 9 m/min, véase la tabla)

Volumen de suministro:

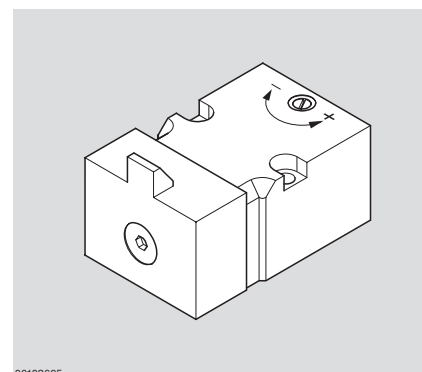
- Incl. material de fijación para el montaje en el tramo de transporte
- Racor lineal neumático (Steckfix)

Estado de suministro:

Montado

Accesorios necesarios:

- Válvula neumática. Recomendación: Rexroth M5, caudal nominal 100 l/min



00128695

Utilização:

Os amortecedores DA 1/A são utilizados para amortecer a força de impacto dos pallets porta-peças que chegam deslocando-se até a unidade de elevação e posicionamento HP 1/P.

Modelo:

- Amortecedor pneumático
- Grau de amortecimento regulável
- Carga total de pallet porta-peças 0,5 kg até 6 kg permitida (com velocidade de transporte de 9 m/min, veja a tabela)

Lote de fornecimento:

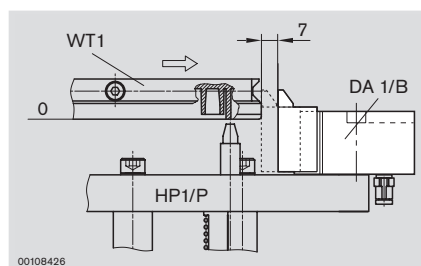
- Com material de fixação para montagem em via de transporte
- União roscada pneumática reta (Steckfix)

Condição de entrega:

Montado

Acessórios necessários:

- Válvula pneumática. Recomendação: Rexroth M5, fluxo nominal 100 l/min



00108426

Idoneo per il montaggio su HP 1/P
Apto para el montaje en HP 1/P
Apropriado para a montagem a HP 1/P

Carico di accumulo consentito (con peso max. pallet 3 kg)

Carga de acumulación admisible (con un peso de portapiezas máx. de 3 kg)

Carga de acúmulo admissível (com peso máx. do pallet porta-peças de 3 kg)

WT [kg]	$v_N^{1)}$ [m/min]
10	6
10	9
9	12
8	15
7	18

¹⁾ Velocità di trasporto consentita

¹⁾ Velocidad de transporte admisible

¹⁾ Velocidade de transporte permitida

Ammortizzatore DA 1/B

Amortiguador

Amortecedor

Nr./No./Nº

3 842 535 360



Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Portainterruttore SH 1/U

Portainterruptor

Suporte de interruptor

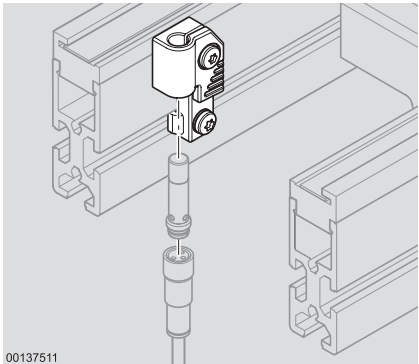


Utilizzo:
Fissaggio per un sensore Ø 6,5 mm x 30 mm con attacco ad innesto M8x1, intervallo di commutazione nominale $S_N = 4$ mm, per il rilevamento della posizione di un pallet dal basso.

Materiale:
– PE 6.6, nero

Fornitura:
– Incl. materiale di fissaggio per il montaggio sul tratto di trasporto

Accessori necessari:
– Sensore Ø 6,5 mm x 30 mm con attacco ad innesto M8x1, intervallo di commutazione nominale $S_N = 4$ mm



Utilización:
Fijación para un sensor Ø 6,5 mm x 30 mm con conexión de enchufe M8x1, con distancia de conmutación $S_N = 4$ mm, para la detección de la posición del portapiezas desde abajo.

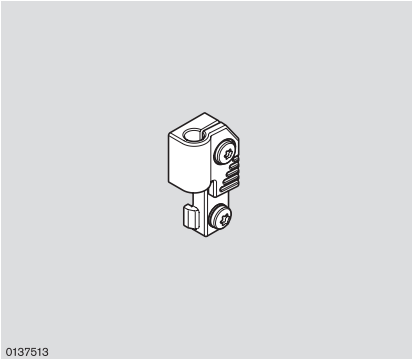
Material:
– PE 6.6, negro

Volumen de suministro:
– Incl. material de fijación para el montaje en el tramo de transporte

Accesorios necesarios:
– Sensor Ø 6,5 mm x 30 mm con conexión de enchufe M8x1, distancia de conmutación $S_N = 4$ mm

Portainterruttore SH 1/U
Portainterruptor
Suporte de interruptor

Nr./No./N°
3 842 542 555



Utilização:
Fixação para um sensor Ø 6,5 mm x 30 mm com conexão de encaixe M8x1, distância nominal de comutação $S_N = 4$ mm, para consulta de uma posição do pallet porta-peças a partir de baixo.

Material:
– PE 6.6, preto

Lote de fornecimento:
– Com material de fixação para montagem em via de transporte

Acessórios necessários:
– Sensor Ø 6,5 mm x 30 mm com conexão de encaixe M8x1, distância nominal de comutação $S_N = 4$ mm

Rilevamento posizione pallet, con sensore Ø 6,5 mm x 30 mm
Detección de la posición WT, con sensor Ø 6,5 mm x 30 mm
Consulta de posição do pallet porta-peças, com sensor Ø 6,5 mm x 30 mm

Nr./No./N°
Sensore per SH 1/U
Sensor para SH 1/U
Sensor para SH 1/U

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Portainterruttore SH 1/S

Portainterruptor

Suporte de interruptor

**Utilizzo:**

Fissaggio per un sensore
 $\varnothing 6,5 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$ con attacco ad
 innesto M8x1, intervallo di commutazione
 nominale $S_N = 4 \text{ mm}$, per il rilevamento
 della posizione di un pallet dal basso.

Materiale:

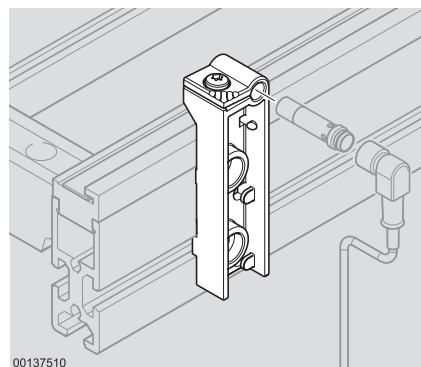
– PE 6.6, nero

Fornitura:

– Incl. materiale di fissaggio per il
 montaggio sul tratto di trasporto

Accessori necessari:

– Interruttore di prossimità $\varnothing 6,5 \text{ mm}$,
 intervallo di commutazione nominale
 $S_N \geq 4 \text{ mm}$



00137510

Utilización:

Fijación para un sensor
 $\varnothing 6,5 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$ con conexión
 de enchufe M8x1, con distancia de
 conmutación $S_N = 4 \text{ mm}$, para la
 detección de la posición del portapiezas
 desde abajo.

Material:

– PE 6.6, negro

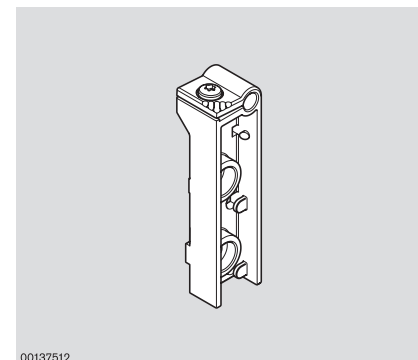
Volumen de suministro:

– Incl. material de fijación para el
 montaje en el tramo de transporte

Accesorios necesarios:

– Interruptor de aproximación $\varnothing 6,5 \text{ mm}$,
 distancia de conmutación nominal
 $S_N \geq 4 \text{ mm}$

Portainterruttore SH 1/S
 Portainterruptor
 Suporte de interruptor

Nr./No./N°**3 842 542 556**

00137512

Utilização:

Fixação para um sensor $\varnothing 6,5 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$
 com conexão de encaixe M8x1, distância
 nominal de comutação $S_N = 4 \text{ mm}$, para
 consulta de uma posição do pallet porta-
 peças a partir de baixo.

Material:

– PE 6.6, preto

Lote de fornecimento:

– Com material de fixação para
 montagem em via de transporte

Acessórios necessários:

– Interruptor de aproximação $\varnothing 6,5 \text{ mm}$,
 distância de comutação nominal
 $S_N \geq 4 \text{ mm}$

Rilevamento posizione pallet,
 con sensore $\varnothing 6,5 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$
 Detección de la posición WT,
 con sensor $\varnothing 6,5 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$
 Consulta de posição do pallet porta-peças,
 com sensor $\varnothing 6,5 \text{ mm} \times 30 \text{ mm}$

Nr./No./N°

Sensore per SH 1/S

3 842 542 500

Sensor para SH 1/S

Sensor para SH 1/S

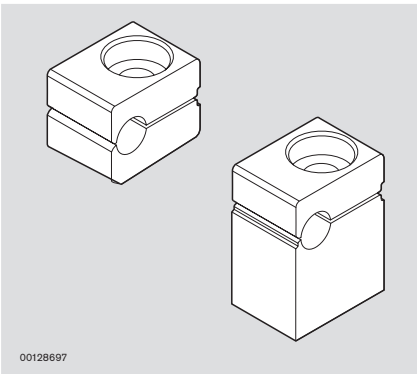


Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Kit portainterruttore SH 1/M-A e SH 1/M-B

Juego portainterruptores

Kit de soporte de interruptor



Utilizzo:
Fissaggio per un sensore
Ø 6,5 mm x 30 mm con attacco ad
innesto M8x1, intervallo di commutazione
nominale $S_N = 4$ mm, per il rilevamento
della posizione di un pallet in posizioni di
montaggio ristrette, p. es. sulla PE 1/P
o sull'HP 1/P.

Esecuzione:
– Montaggio da semigusci
– Mezzo di trasporto: poliammide, nero

Fornitura:
– Incl. materiale di fissaggio per il
montaggio sul tratto di trasporto

Accessori necessari:
– Sensore Ø 6,5 mm x 30 mm con
attacco ad innesto M8x1, intervallo di
commutazione nominale $S_N = 4$ mm

Utilización:
Fijación para un sensor
Ø 6,5 mm x 30 mm con conexión
de enchufe M8x1, con distancia de
conmutación $S_N = 4$ mm, para la
detección de la posición del portapiezas
en lugares de montaje estrechos, p. ej.
en PE 1/P o en HP 1/P.

Modelo:
– Montaje de semicáscaras
– Semicáscaras: Poliamida, negro

Volumen de suministro:
– Incl. material de fijación para el
montaje en el tramo de transporte

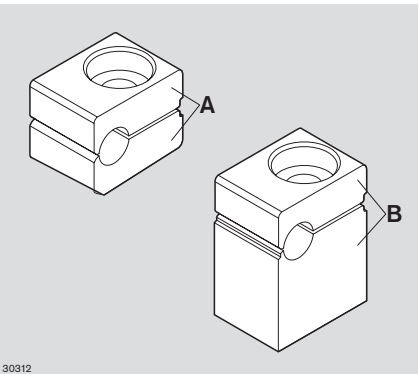
Accesorios necesarios:
– Sensor Ø 6,5 mm x 30 mm con
conexión de enchufe M8x1, distancia
de conmutación $S_N = 4$ mm

Utilização:
Fixação para um sensor
Ø 6,5 mm x 30 mm com conexão de
encaixe M8x1, distância nominal de
comutação $S_N = 4$ mm, para consulta de
uma posição do pallet porta-peças em
espaços limitados de instalação, p. ex.,
sobre a PE 1/P ou HP 1/P.

Modelo:
– Estrutura de meia-conchas
– Meia-conchas: Poliamida, preto

Lote de fornecimento:
– Com material de fixação para
montagem em via de transporte

Acessórios necessários:
– Sensor Ø 6,5 mm x 30 mm com
conexão de encaixe M8x1, distância
nominal de comutação $S_N = 4$ mm



Kit portainterruttore SH 1/M Juego portainterruptores Kit de soporte de interruptor	
Nr./No./N°	
A	3 842 553 244

Kit portainterruttore SH 1/M Juego portainterruptores Kit de soporte de interruptor	
Nr./No./N°	
B	3 842 553 245

Rilevamento posizione pallet,
con sensore Ø 6,5 mm x 30 mm
Detección de la posición WT,
con sensor Ø 6,5 mm x 30 mm
Consulta de posição do pallet porta-peças,
com sensor Ø 6,5 mm x 30 mm

Nr./No./N°	
Sensore per SH 1/M-A, SH 1/M-B	3 842 542 500
Sensor para SH 1/M-A, SH 1/M-B	
Sensor para SH 1/M-A, SH 1/M-B	



Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Bilanciere WI/M

Balancín

Balancim

**Utilizzo:**

Per il monitoraggio di zona e la regolazione della pressione di accumulo

Esecuzione:

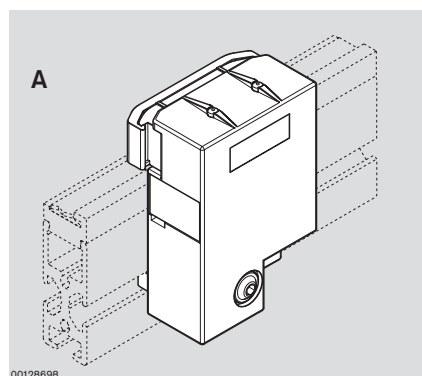
- A scelta per emettitore di segnali elettrico o pneumatico
- Zona di monitoraggio: 60 mm

Fornitura:

Incl. materiale di fissaggio per il montaggio del bilanciere WI/M sul tratto di trasporto ST /... o sul tratto a nastro BS /...

Accessori opzionali:

- 12 mm Sensore circolare con intervallo di commutazione nominale $S_N \geq 4$ mm, ☞ 8-14, 8-15
- Interruttore magnetico pneumatico (B) **3 842 532 151** per la trasformazione diretta dell'azionamento a contatto strisciante in un segnale pneumatico. In combinazione con un singolarizzatore VE 1 (☞ 8-3) è possibile installare una semplice regolazione pneumatica della pressione di accumulo (☞ 4-18).



Bilanciere WI/M
Balancín
Balancim



	Nr./No./N°
A	3 842 530 797

Utilización:

Para la supervisión de áreas y regulación de presión de acumulación

Modelo:

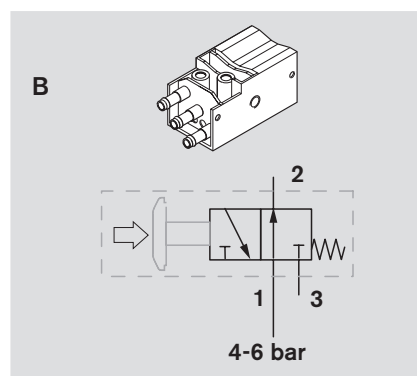
- A elección, para un transmisor de señal eléctrico o neumático
- Áreas de supervisión: 60 mm

Volumen de suministro:

Incluye material de fijación para montar el balancín WI/M al tramo de transporte ST /... o al tramo de cinta BS /...

Accesorios opcionales:

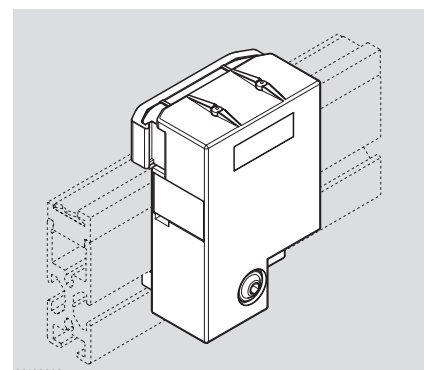
- 12 mm Sensor redondo con distancia de conmutación $S_N \geq 4$ mm, ☞ 8-14, 8-15
- Interruptor de cilindro neumático (B) **3 842 532 151** para la conversión directa del accionamiento de compuerta por una señal neumática. Junto con un separador VE 1 (☞ 8-3) se puede construir un regulador de presión de acumulación sencillo y puramente neumático (☞ 4-18).



Interruttore magnetico pneumatico
Interruptor de cilindro neumático
Interruptor pneumático de cilindro



	Nr./No./N°
B	3 842 532 151

**Utilização:**

Para o controle da área e regulagem da pressão de acumulação

Modelo:

- Disponível tanto para transmissor de sinal elétrico como pneumático
- Área de controle: 60 mm

Lote de fornecimento:

Inclusive material de fixação para montagem do balancim WI/M na via de transporte ST /... ou via de esteira BS /...

Acessórios opcionais:

- 12 mm Sensor redondo com distância nominal de comutação $S_N \geq 4$ mm, ☞ 8-14, 8-15
- Interruptor pneumático de cilindro (B) **3 842 532 151** para transformar o acionamento da corrediça diretamente em um sinal pneumático. Juntamente com um separador VE 1 (☞ 8-3) pode ser efetuada uma regulação de acumulação simples e completamente pneumática (☞ 4-18).

Rilevamento posizione pallet, con sensori M12x70 o M12x67
Detección de posición WT, con sensores M12x70 o M12x67
Consulta de posição do pallet porta-peças, com sensores M12x70 ou M12x67

	Nr./No./N°
Sensore per WI/M	3 842 501 548
Sensor para WI/M	3 842 549 812
Sensor para WI/M	



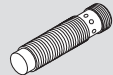
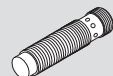
Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Sensori

Sensores

Sensores

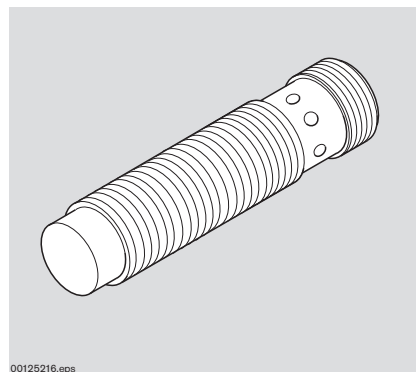
Sensore M12 con attacco ad innesto M12x1 Sensor M12 con conexión de enchufe M12x1 Sensor M12 com conexão de encaixe M12x1		 8-14
Sensore M12 con attacco ad innesto M8x1 M12 sensor with M8x1 push-in fitting Capteur M12 avec raccord instantané M8x1		 8-15
Sensore Ø 6,5 mm x 30 mm Sensor Ø 6,5 mm x 30 mm Sensor Ø 6,5 mm x 30 mm		 8-16

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Sensore M12 con attacco ad innesto M12x1

Sensor M12 con conexión de enchufe M12x1

Sensor M12 com conexão de encaixe M12x1

**Utilizzo:**

Rilevamento della posizione di un pallet in combinazione con un bilanciere WI/M

Esecuzione:

- Classe di protezione: IP 68
- Temperatura di funzionamento max.: da -25 a 70 °C
- Dimensioni: M12 x 70 mm
- Attacco ad innesto: M12x1
- Intervallo di commutazione nominale: $S_N = 4$ mm
- Frequenza di commutazione: 1.500 Hz
- Corrente d'esercizio: 200 mA
- Montaggio meccanico: non a livello
- Indicatore di funzione: LED
- Uscita di commutazione: PNP
- Funzione di commutazione: Contatto di chiusura (NO)
- Tensione d'esercizio: 10...30 V DC
- Omologazioni: CE, UL, CSA
- Conformità alla norma: IEC 60947-5-2

Materiale:

Corpo: inossidabile; PA 12

Punto di inserimento:

Per il montaggio in un bilanciere WI/M

Accessori necessari:

Portainterruttore

Utilización:

Reconocimiento de la posición de un portapiezas en combinación con un balancín WI/M

Modelo:

- Clase de protección: IP 68
- Temperatura de aplicación máx.: -25 hasta 70 °C
- Dimensiones: M12 x 70 mm
- Conexión de enchufe: M12x1
- Distancia de conmutación nominal: $S_N = 4$ mm
- Frecuencia de conmutación: 1 500 Hz
- Corriente de servicio: 200 mA
- Montaje mecánico: no vinculable
- Indicador de funcionamiento: LED
- Salida de conmutación: PNP
- Función de conmutación: Contacto (NO)
- Tensión de servicio: 10...30 V CC
- Certificados: CE, UL, CSA
- Conforme a la norma: IEC 60947-5-2

Material:

Carcasa: inoxidable; PA 12

Lugar de montaje:

montaje en el balancín WI/M

Accesorios necesarios:

Portainterruptor

Uso:

Deteção da posição de um pallet porta-peças em conexão com um balancim WI/M

Modelo:

- Classe de proteção: IP 68
- Temperatura máx. de aplicação: -25 a 70 °C
- Dimensões: M12 x 70 mm
- Conexão de encaixe: M12x1
- Distância nominal de comutação: $S_N = 4$ mm
- Frequência de comutação: 1.500 Hz
- Corrente de serviço: 200 mA
- Montagem mecânica: não nivelada
- Indicador de função: LED
- Saída de comutação: PNP
- Função de comutação: Contato normalmente aberto (NO)
- Tensão de serviço: 10...30 V CC
- Aprovações: CE, UL, CSA
- Conformidade com o padrão: IEC 60947-5-2

Material:

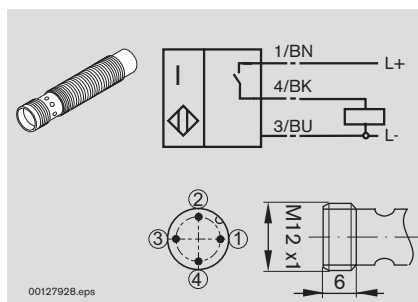
Carcaça: Inoxidável; PA 12

Local de montagem:

Para a montagem no balancim WI/M

Acessórios necessários:

Suporte de interruptor



Sensore M12x70
Sensor M12x70
Sensor M12x70

Nr./No./N°

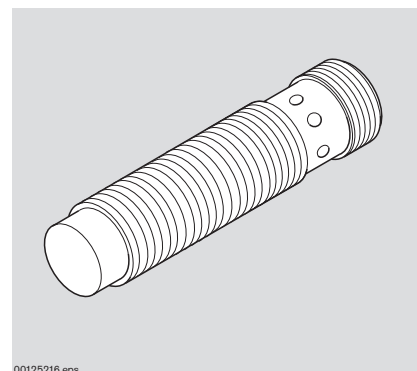
3 842 501 548

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Sensore M12 con attacco ad innesto M8x1

Sensor M12 con conexión de enchufe M8x1

Sensor M12 com conexão de encaixe M8x1



00125216.eps

Utilizzo:

Rilevamento della posizione di un pallet in combinazione con un bilanciere WI/M

Esecuzione:

- Classe di protezione: IP 67
- Temperatura di funzionamento max.: da -25 a 70 °C
- Dimensioni: M12 x 67 mm
- Attacco ad innesto: M8x1
- Intervallo di commutazione nominale: $S_N = 4$ mm
- Frequenza di commutazione: 2.500 Hz
- Corrente d'esercizio: 200 mA
- Montaggio meccanico: non a livello
- Indicatore di funzione: LED
- Uscita di commutazione: PNP
- Funzione di commutazione: Contatto di chiusura (NO)
- Tensione d'esercizio: 10...30 V DC
- Omologazioni: CE, UL, CSA
- Conformità alla norma: IEC 60947-5-2

Materiale:

Corpo: CuZn rivestito; LCP

Punto di inserimento:

Per il montaggio in un bilanciere WI/M

Accessori necessari:

Portainterruttore

Utilización:

reconocimiento de la posición de un portapiezas mediante el sensor inductivo.

Modelo:

- Clase de protección: IP 67
- Temperatura de aplicación máx.: -25 hasta 70 °C
- Dimensiones: M12 x 30 mm
- Conexión de enchufe: M8x1
- Distancia de conmutación nominal: $S_N = 4$ mm
- Frecuencia de conmutación: 2.500 Hz
- Corriente de servicio: 200 mA
- Montaje mecánico: no vinculable
- Indicador de funcionamiento: LED
- Salida de conmutación: PNP
- Función de conmutación: Contacto (NO)
- Tensión de servicio: 10...30 V CC
- Certificados: CE, UL, CSA
- Conforme a la norma: IEC 60947-5-2

Material:

Carcasa: Recubierto de CuZn ; LCP

Lugar de montaje:

Fijación mediante un portainterruptor WI/M

Accesorios necesarios:

Portainterruptor

Uso:

Detecção da posição de um pallet porta-peças em conexão com um balancim WI/M

Modelo:

- Classe de proteção: IP 67
- Temperatura máx. de aplicação: -25 a 70 °C
- Dimensões: M12 x 67 mm
- Conexão de encaixe: M8x1
- Distância nominal de comutação: $S_N = 4$ mm
- Frequência de comutação: 2.500 Hz
- Corrente de serviço: 200 mA
- Montagem mecânica: não nivelada
- Indicador de função: LED
- Saída de comutação: PNP
- Função de comutação: Contato normalmente aberto (NO)
- Tensão de serviço: 10...30 V CC
- Aprovações: CE, UL, CSA
- Conformidade com o padrão: IEC 60947-5-2

Material:

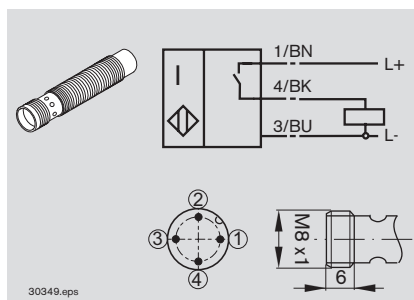
Carcaça: CuZn revestido; LCP

Local de montagem:

Para a montagem no balancim WI/M

Acessórios necessários:

Suporte de interruptor



30349.eps

Sensore M12x67
Sensor M12x67
Sensor M12x67

Nr./No./N°

3 842 549 812

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Sensore Ø 6,5 mm con attacco ad innesto M8x1

Sensor Ø 6,5 mm con conexión de enchufe M8x1

Sensor Ø 6,5 mm com conexão de encaixe M8x1

Utilizzo:

Riconoscimento della posizione di un pallet tramite sensore induttivo.

Esecuzione:

- Classe di protezione: IP 67
- Temperatura di funzionamento max.: da -20 a 70 °C
- Dimensioni: 6,5 x 30 mm
- Attacco ad innesto: M8x1
- Intervallo di commutazione nominale: $S_N = 4$ mm
- Frequenza di commutazione: 1.500 Hz
- Corrente d'esercizio: 200 mA
- Montaggio meccanico: non a livello
- Indicatore di funzione: LED
- Uscita di commutazione: PNP
- Funzione di commutazione: Contatto di chiusura (NO)
- Tensione d'esercizio: 10...30 V DC
- Omologazioni: CE, cULus

Materiale:

Corpo: acciaio; inossidabile
Superficie attiva: PA 12

Punto di inserimento:

Fissaggio tramite il portainterruttore

Accessori necessari:

Portainterruttore

Utilización:

Reconocimiento de la posición de un portapiezas mediante el sensor inductivo.

Modelo:

- Clase de protección: IP 67
- Temperatura de aplicación máx.: -20 hasta 70 °C
- Dimensiones: 6,5 x 30 mm
- Conexión de enchufe: M8x1
- Distancia de conmutación nominal: $S_N = 4$ mm
- Frecuencia de conmutación: 1 500 Hz
- Corriente de servicio: 200 mA
- Montaje mecánico: no vinculable
- Indicador de funcionamiento: LED
- Salida de conmutación: PNP
- Función de conmutación: Contacto (NO)
- Tensión de servicio: 10...30 V CC
- Certificados: CE, cULus

Material:

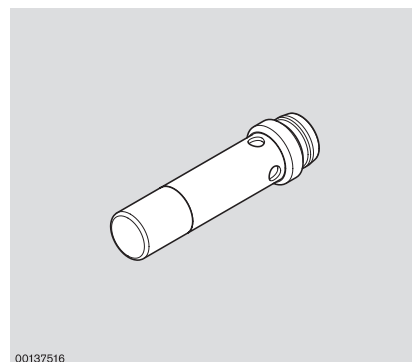
Carcasa: acero; inoxidable
Superficie activa: PA 12

Lugar de montaje:

Fijación mediante un portainterruptor

Accesorios necesarios:

Portainterruptor



00137516

Uso:

Detecção da posição de um pallet porta-peças através de um sensor indutivo.

Modelo:

- Classe de proteção: IP 67
- Temperatura máx. de aplicação: -20 a 70 °C
- Dimensões: 6,5 x 30 mm
- Conexão de encaixe: M8x1
- Distância nominal de comutação: $S_N = 4$ mm
- Frequência de comutação: 1.500 Hz
- Corrente de serviço: 200 mA
- Montagem mecânica: não nivelada
- Indicador de função: LED
- Saída de comutação: PNP
- Função de comutação: Contato normalmente aberto (NO)
- Tensão de serviço: 10...30 V CC
- Aprovações: CE, cULus

Material:

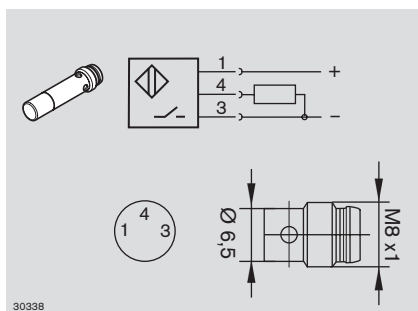
Carcça: Aço; inoxidável
Superfície ativa: PA 12

Local de montagem:

Fixação através de suporte de interruptor

Acessórios necessários:

Suporte de interruptor



30338

Sensore Ø 6,5 mm x 30 mm
Sensor Ø 6,5 mm x 30 mm
Sensor Ø 6,5 mm x 30 mm

Nr./No./N°

3 842 542 500

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Matrice sensori

Matriz de sensor

Matriz de sensores

Rilevamento posizione pallet
Detección de posición WT
Consulta da posição WT

Diametro con attacco ad innesto Diámetro con conexión de enchufe Diâmetro com conexão de encaixe		Sensore Sensor Sensor		
M12 con M12 M12 con M12 M12 com M12			3 842 501 548	
M12 con M8 M12 con M8 M12 com M8			3 842 549 812	
Ø 6,5 mm con M8 Ø 6.5 mm con M8 Ø 6,5 mm com M8			3 842 542 500	
		SH 1/U	X	
		SH 1/S	X	
		SH 2/M-A	X	
		SH 2/M-B	X	
		WI/M	X	X

Comando di trasporto · Control del transporte · Comando do transporte

Sistemi di identificazione · Sistemas de identificación · Sistemas de identificação

Sistemi di identificazione

Sistemas de identificación

Sistemas de identificação

I sistemi di identificazione e di supporto dati vengono impiegati nella tecnica di montaggio per il comando di molteplici sistemi di produzione e di trasferimento.

Dati riferiti ad oggetti costituiscono la base

- Singolarizzatore VE, VE 1 oppure VE 1/V
- Sensore M8x1 con intervallo di commutazione nominale $S_N = 4$ mm, montabile a livello.

Nel catalogo dei sistemi RFID troverete il nostro programma prodotti attuale per sistemi di identificazione e supporti dati.

Los sistemas de identificación y de soportes de datos se utilizan en técnica de montaje para controlar variados sistemas de producción y transporte.

Los datos referentes a objetos constituye la base de:

- Separador VE, VE 1 o VE 1/V
- Sensor M8x1 con distancia de conmutación nominal $S_N = 4$ mm, puede montarse unido

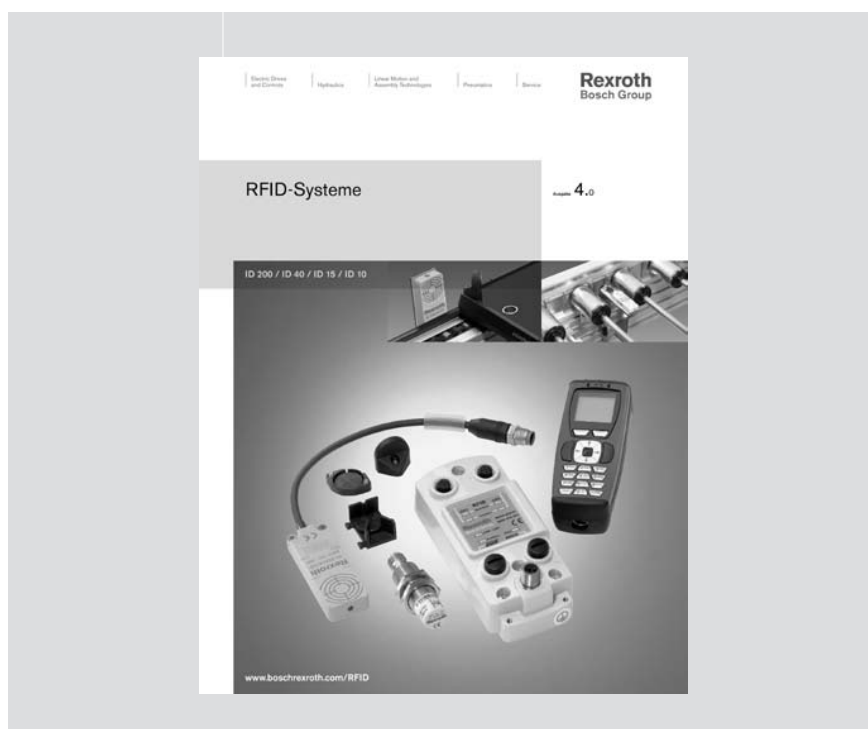
En el catálogo de los sistemas RFID encontrará nuestra gama actual de productos de sistemas de identificación y soportes de datos.

Sistemas de identificação e de armazenamento de dados são usados para o controle de diversos sistemas de produção e transporte na técnica de montagem.

Os dados relacionados ao objeto são a base

- Separador VE, VE 1 ou VE 1/V
- Sensor M8x1 com distância nominal de comutação $S_N = 4$ mm, niveladamente montável.

No catálogo Sistemas RFID, você encontra nossa atual oferta de produtos em sistemas de identificação e armazenadores de dados.



Catalogo dei sistemi di identificazione
Catálogo de los sistemas de identificación
Catálogo de sistemas de identificação

	Nr./No./N°
DE	3 842 541 003
EN	3 842 541 004
FR	3 842 541 005
IT	3 842 541 006

www.boschrexroth.de/mediadirectory

Sistemi di identificazione · Sistemas de identificación · Sistemas de identificação

Progettazione · Planificación · Planejamento

Progettazione Planificación Planejamento

MTpro – Software di progettazione
MTpro – Software de planificación
MTpro – Software de planejamento

 10-2

Progettazione · Planificación · Planejamento

MTpro – Software di progettazione

MTpro – Software de planificación

MTpro – Software de planejamento

MTpro è un software per la progettazione di sistemi di montaggio che Vi accompagna dalla scelta alla configurazione fino all'ordinazione dei prodotti Rexroth. Il programma offre le funzioni e i contenuti seguenti in 7 lingue (en/de/fr/es/it/ja/zh):

Layout Designer per una progettazione veloce di incastellature complete e sistemi di trasporto

- Montaggio semplice tramite la funzione Drag & Drop e snap shot, senza sistema CAD
- Logica di installazione per configurazione automatica e adattamento di assemblaggi
- Creazione automatica di una distinta materiali con attenzione a pezzi piccoli e accessori
- Esportazione di modelli solidi 3D
- Libreria per il riutilizzo di moduli e layout

Informazioni sul prodotto

- Dati tecnici
- Fogli dati di catalogo
- Istruzioni di montaggio
- Liste e disegni di pezzi di ricambio

Configurazione e calcolo

- Configurazione dei prodotto e creazione di Informazioni di ordinazione
- Emissione di elenchi ordini di acquisto in modelli specifici per l'utente
- Connessione diretta all'eShop Rexroth
- Configurazione di profilati Quick & Easy e preparazione di disegni
- Ulteriori programmi di progettazione e calcolo

Libreria CAD

- Modelli CAD configurabili
- Salvataggio in formati standard
- Inserimento diretto in tutti i sistemi CAD in uso

Requisiti del sistema

- Windows a partire dalla versione 7
- Unità DVD-ROM
- Almeno 6 GB di spazio disponibile su disco rigido
- Adobe Reader a partire dalla versione 10
- Accesso Internet per la concessione in licenza del Layout Designer e per aggiornamenti automatici

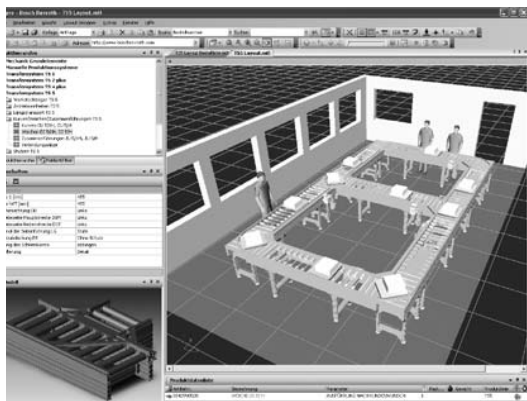
MTpro es un software para la planificación de sistemas de montaje que le acompaña desde la selección hasta el pedido de productos Rexroth, pasando por la configuración. El programa ofrece las siguientes funciones y contenidos íntegramente en 7 idiomas (en/de/fr/es/it/ja/zh):

Diseñador de configuración para una rápida planificación de armazones y sistemas de transporte completos

- Ensamblado sencillo mediante las funciones de arrastrar y soltar y de fijación rápida sin sistema CAD
- Lógica de instalación para la configuración y adaptación automática de construcciones
- Creación automática de listas de piezas, teniendo en cuenta las pequeñas y las accesorias
- Exportación de modelos volumétricos en 3D
- Biblioteca para la reutilización de módulos y diseños

Información sobre el producto

- Datos técnicos
- Hojas de datos de catálogos
- Manuales de montaje
- Listas de piezas de repuesto y dibujos



Supporto dati MTpro
Soporte de datos MTpro
Armazenador de dados MTpro

Nr./No./N°

3 842 539 057

www.boschrexroth.de/mediadirectory

Configuración y cálculo

- Configuración del producto y generación de información del pedido
- Edición de listas de pedidos en plantillas específicas al cliente
- Conexión directa a Rexroth eShop
- Configuración de perfil rápida y sencilla y creación de dibujos
- Otros programas de diseño y cálculo

Biblioteca CAD

- Modelos CAD configurables
- Almacenamiento en formatos estándares
- Inserción directa en todos los sistemas CAD habituales

Requisitos del sistema

- Windows a partir de la versión 7
- Unidad DVD ROM
- Mínimo 6 GB de memoria libre en el disco duro
- Adobe Reader a partir de la versión 10
- Acceso a Internet para la licencia del diseñador de configuración y actualizaciones automáticas.

■ MTpro é um software para o planejamento de sistemas de montagem, que o acompanha desde a seleção, através da configuração, até o pedido dos produtos da Rexroth. O programa oferece as seguintes funções e conteúdo completo em 7 idiomas (en/de/fr/es/it/ja/zh):

Layout Designer para o planejamento rápido das armações e dos sistemas transportadores completos

- Projeto simples por meio de Arrastar e soltar e da função Ajustar à grade, sem o sistema CAD
- Lógica de construção para a configuração automática e adaptação de montagens
- Geração automática de listas de peças dando atenção às peças pequenas e aos acessórios
- Exportação de modelos com volume em 3D
- Biblioteca para a reutilização de módulos e layouts

Informações sobre produtos

- Dados técnicos
- Folhas de dados de catálogos
- Instruções de montagem
- Listas e desenhos de peças de reposição

Configuração e cálculo

- Configuração de produtos e geração de informações de pedido
- Emissão de listas de pedidos em apresentações específicas de usuário
- Conexão direta com o eShop Rexroth
- Quick & Easy Configuração de perfil e criação de desenhos
- Outros programas de dimensionamento e cálculo

Biblioteca CAD

- Modelos CAD configuráveis
- Armazenamento em formatos padrão
- Inserção direta em todos os sistemas CAD comuns

Requisitos do sistema

- Windows a partir da versão 7
- Unidade de DVD-ROM
- No mínimo 6 GB de espaço livre em disco
- Adobe Reader a partir da versão 10
- Acesso à Internet para o licenciamento do Layout Designer e para a atualização automática

Progettazione · Planificación · Planejamento

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Dati tecnici

Datos técnicos

Dados técnicos

Specifiche del sistema Especificaciones del sistema Dados técnicos do sistema	 11-2
Disegni quotati Dibujos acotados Desenho cotado	 11-10
Calcolo dei tempi di passaggio dei pallet Cálculo del tiempo de paso del portapiezas Cálculo do tempo de passagem do pallet	 11-42
Schemi di funzionamento Planos de funcionamiento Esquemas de funcionamento	 11-50
Dati motore Datos del motor Dados do motor	 11-58
Velocità di trasporto v_N Velocidades de transporte v_N Velocidade de transporte v_N	 11-60
Collegamento motore Conexión motor Conexão motor	 11-61

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Specifiche del sistema

Especificaciones del sistema

Especificações do sistema

Applicazione

I sistemi di trasferimento Rexroth formano rispettivamente un programma di componenti meccanici compatibili per il trasporto, la distribuzione ed il posizionamento dei pallet. Con questi componenti è possibile realizzare, in base alle rispettive esigenze, strutture dell'impianto praticamente a piacimento. Il campo di applicazione principale è il trasporto di parti da lavorare (su pallet Rexroth) verso e da stazioni di lavorazione manuali o automatiche in una linea di montaggio.

Pianificazione

La pianificazione di un sistema di trasferimento (combinazione di componenti a formare un sistema modulare), il montaggio, la messa in funzione e la manutenzione devono essere eseguiti solo da personale competente e istruito. Rexroth offre a tal scopo relativi corsi di addestramento.

Fornitura – parti piccole

Gli interruttori di prossimità necessari, le valvole pneumatiche ed il materiale di installazione elettrico e pneumatico necessari per il funzionamento non sono compresi nella fornitura. Un premontaggio di queste parti avviene solo se ciò garantisce una particolare sicurezza funzionale oppure se un montaggio successivo sarebbe sproporzionatamente dispendioso. Devono essere osservate le indicazioni relative alle valvole di strozzamento e di intercettazione necessarie riportate nello schema pneumatico (nelle istruzioni di montaggio e di funzionamento).

Istruzioni

Esempi

Nei cataloghi e nelle istruzioni di montaggio sono descritte le istruzioni di installazione, gli schemi pneumatici ed i tipici processi di funzionamento, a cui è necessario attenersi nella fase di montaggio e messa in funzione.

Aplicación

Los sistemas transfer de Rexroth forman un programa de componentes mecánicos compatibles entre sí para el transporte, la distribución y el posicionamiento del portapiezas. Con estos componentes se puede realizar casi cualquier configuración de instalación, de acuerdo con los requisitos determinados. El campo de aplicación principal es el transporte de piezas (sobre portapiezas Rexroth) hasta o desde estaciones de puestos de trabajo manuales o automáticas en una línea de montaje.

Planificación

La planificación de un sistema transfer (combinación de componentes en un sistema modular), el montaje, la puesta en servicio y el mantenimiento son tareas que se deben llevar a cabo por personal competente e instruido en la materia. Para ello, Rexroth ofrece cursos de formación adecuados.

Volumen de suministro – piezas pequeñas

Normalmente el volumen de suministro no incluye los interruptores de aproximación requeridos para el funcionamiento, válvulas neumáticas ni material de instalación eléctrico y neumático. Un premontaje de estas piezas tiene lugar solamente si se garantiza una seguridad funcional particular o en el caso de que un montaje posterior suponga un trabajo excesivo. Se deben tener en cuenta las indicaciones relativas a las válvulas de corriente y de bloqueo necesarias en el esquema de conexiones neumáticas (en las instrucciones de montaje y de funcionamiento).

Indicaciones

Ejemplos

En los catálogos y las instrucciones de montaje están descritas las indicaciones de instalación, esquemas de conexiones neumáticas y procesos de funcionamiento usuales. Estas indicaciones se deben tener en cuenta durante el montaje.

Finalidade de uso

Os sistemas transfer Rexroth formam respectivamente um programa de componentes mecânicos compatíveis para o transporte, a distribuição e o posicionamento de pallets porta-peças. Com esses componentes é possível realizar, conforme as exigências impostas, praticamente qualquer projeto de instalação. Seu campo de aplicação principal é o transporte de peças (sobre pallets Rexroth) para e a partir de estações de usinagem manuais ou automáticas de uma linha de montagem.

Planejamento

O planejamento de um sistema transfer (combinação dos componentes em um sistema modular), a montagem, a colocação em funcionamento e a manutenção devem ser feitos somente por pessoal técnico qualificado ou devidamente treinado. Para isso, a Rexroth oferece treinamento adequado.

Lote de fornecimento – peças pequenas

Normalmente, o lote de fornecimento não inclui interruptores de aproximação, válvulas pneumáticas e material de instalação elétrica e pneumática, necessários para o funcionamento. Uma montagem prévia dessas peças só é feita quando isso garantir uma segurança especial do funcionamento, ou se a montagem posterior exigir um trabalho excessivo. Devem-se seguir as instruções referentes às válvulas de controle de débito e de vedação necessárias de acordo com o plano de conexões pneumáticas (nas instruções de montagem e de funcionamento).

Observações

Exemplos

Nos catálogos e nas instruções de montagem encontram-se as indicações referentes à instalação, os planos de conexões pneumáticas e típicos processos de funcionamento. Estas indicações devem ser seguidas durante a montagem e a colocação em funcionamento.

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Marchio CE, responsabilità

I componenti che rientrano nella direttiva CE dei macchinari, vengono consegnati con la rispettiva dichiarazione del produttore. L'intera responsabilità per la sicurezza di un impianto (dichiarazione di conformità, marchio CE) ricade sull'installatore. Devono essere osservate le note contenute nelle istruzioni di montaggio e nelle Istruzioni di sicurezza tecnica dei collaboratori – 3 842 527 147.

Condizioni ambientali**Condizioni ambientali – climatiche**

I sistemi di trasferimento sono previsti per l'impiego stazionario, in settori protetti dalle intemperie.

Temperatura di funzionamento

+5... +40 °C

-5... +60 °C con carico ridotto del 20 %

Temperatura di magazzino

-25 °C... +70 °C

Umidità relativa

5... 85 %, senza formazione di condensa

Pressione atmosferica

> 84 kPa per altezza di installazione < 1400 m sopra quota zero.

Per altezze di installazione superiori a 1400 m i valori di carico sono ridotti del 15 %.

Condizioni ambientali - biologiche

In assenza di muffa e funghi e di roditori o altri parassiti animali.

Condizioni ambientali - chimiche

Non nelle immediate vicinanze di impianti industriali con emissioni chimiche.

Condizioni ambientali - fisiche

Non nelle vicinanze di fonti di sabbia o fonti di polveri.

Non in campi, dove si verificano regolarmente urti ad alto contenuto di energia, provocati per es. da presse, macchine pesanti ecc.

Identificación CE, responsabilidad

Los componentes que se engloban bajo la directiva de maquinaria CE se suministran con las respectivas aclaraciones del fabricante. La responsabilidad sobre la seguridad de la instalación (declaración de conformidad, identificación CE) recae por completo sobre el constructor de la instalación. Se deben tener en cuenta las indicaciones en las instrucciones de montaje y en las instrucciones de seguridad técnicas de los otros trabajadores – 3 842 527 147.

Condiciones del entorno**Condiciones ambientales – climáticas**

Los sistemas transfer están previstos para su uso estacionario en áreas protegidas contra las inclemencias del tiempo.

Temperatura de aplicación

+5... +40 °C

-5... +60 °C con 20 % de carga reducida

Temperatura de almacenamiento

-25 °C... +70 °C

Humedad relativa

5... 85 %, sin condensación

Presión atmosférica

> 84 kPa correspondientemente

Altura de montaje < 1400 m sobre el nivel del mar.

En el caso de alturas de posición superiores a 1400 m, se reducen los valores de carga un 15 %.

Condiciones ambientales – biológicas

Sin aparición de moho ni hongos. Sin presencia de roedores u otros animales dañinos.

Condiciones ambientales – químicas

No debe estar colindante a instalaciones industriales con emisiones químicas.

Condiciones ambientales – físicas

No debe estar cerca de fuentes de arena o de polvo.

No se debe encontrar en áreas, en las que se producen regularmente choques con alto contenido de energía, provocados por, p. ej. prensas, maquinaria pesada, etc.

Identificação CE, responsabilidade

Componentes sujeitos às normas CE de máquinas são fornecidos com a correspondente declaração do fabricante. A responsabilidade geral pela segurança de uma instalação (declaração de conformidade, identificação CE) fica a cargo do construtor da instalação. Devem ser seguidas as instruções de montagem e as indicações contidas nas Instruções de segurança técnica dos funcionários – 3 842 527 147.

Condições ambientais locais**Condições ambientais – climáticas**

Os sistemas transfer foram concebidos para o uso estacionário em áreas protegidas contra a influência climática direta.

Temperatura de uso

+5... +40 °C

-5... +60 °C com redução de 20 % da carga

Temperatura de armazenamento

-25 °C... +70 °C

Umidade relativa

5... 85 %, sem condensação

Pressão atmosférica

> 84 kPa de acordo com a altitude de instalação < 1.400 m acima do nível do mar.

Em caso de altitudes de instalação acima de 1.400 m, os valores de sobrecarga são reduzidos em 15 %.

Condições ambientais – biológicas

Sem aparecimento de mofo e fungos, e sem presença de roedores ou outros animais parasitas.

Condições ambientais – químicas

Não deve ficar na proximidade direta de instalações industriais com emissões químicas.

Condições ambientais – físicas

Não deve ficar na proximidade de fontes de areia ou poeira.

Não instalar em áreas, nas quais surjam regularmente choques de alta energia, provocados p. ex. por prensas, maquinaria pesada etc.

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Materiali utilizzati

I materiali utilizzati per i componenti sono prevalentemente:

- Acciaio con superficie protetta da corrosione o inossidabile,
- Ottone,
- Leghe di alluminio per getti e lavorazione plastica,
- Poliuretano, poliammide, in parte con additivi per migliorare le caratteristiche elettriche e meccaniche e polietileno UHMW,
- NBR oppure Viton per le guarnizioni elastiche.

Resistenza

Resistenza a molti degli agenti comunemente usati nel settore produttivo come olio minerale, grasso e detersivi. In caso di dubbio sulla resistenza a particolari prodotti chimici, p. es. olio di controllo, oli legati, sostanze detergenti aggressive, solventi oppure liquido per freni, si consiglia di rivolgersi ad un rappresentante specializzato Rexroth.

Evitare il contatto prolungato con sostanze ad alta reazione acida o basica.

Sporco

In presenza di sporco – in particolare con mezzi abrasivi provenienti dall'ambiente circostante – sabbia e silicati, p. es. causati da misure costruttive, ma anche da processi di lavorazione sul sistema di trasferimento (p. es. gocce di saldatura, polvere di calcestruzzo, frammenti di vetri, trucioli o parti smarrite...) l'usura può aumentare notevolmente. Gli intervalli di manutenzione in queste condizioni devono essere decisamente più brevi.

Materiales usados

Los materiales utilizados en estos componentes son en su mayor parte:

- Acero con superficie resistente a la corrosión o inoxidable,
- Latón,
- Aleación forjable y de fundición de aluminio,
- Poliuretano, poliamida, en parte con aditivos para mejorar las características eléctricas y mecánicas y polietileno UHMW,
- NBR o Viton para juntas elásticas.

Resistencia

Se alcanza la resistencia a muchos de los agentes comunes en áreas de producción, como el humedecimiento con aceite mineral, grasa y detergentes. En el caso de dudas acerca de la resistencia frente a determinados productos químicos, p. ej. aceite de control, aceites aleados, sustancias detergentes agresivas, disolventes o líquido de frenos, recomendamos que consulte con su representante especializado Rexroth.

Se debe evitar el contacto prolongado con sustancias reactivas fuertes o alcalinas.

Contaminación

En caso de suciedad – particularmente con medios abrasivos del entorno – arena y silicatos, p. ej. procedentes de actividades en la construcción, pero también de procesos de mecanizado en el sistema transfer (p. ej. perlas de soldadura, polvo de piedra pómez, añicos de vidrio roto, astillas o trozos desprendidos...), el desgaste puede aumentar notablemente. Bajo estas condiciones, los intervalos de mantenimiento se deben acortar considerablemente.

Materiais usados

Os materiais utilizados nos componentes são, principalmente:

- Aço com superfície de proteção anticorrosiva ou inoxidável,
- Latão,
- Ligas fundidas ou maleáveis de alumínio,
- Poliuretano, poliamida, em parte com aditivos para melhorar as características elétricas e mecânicas, e polietileno UHMW,
- NBR ou Viton para vedações elásticas.

Resistência

É atingida a resistência contra muitos agentes comuns na área de produção, como a umidificação com óleo mineral, lubrificantes e produtos de limpeza. Se houver dúvida quanto à resistência a determinados produtos químicos, p. ex. óleo de controle, óleos ligados, substâncias detergentes agressivas, solventes ou fluido para freios, recomendamos consultar seu representante autorizado Rexroth. Evitar o contato prolongado com substâncias de forte reação ácida ou básica.

Sujeira

Em caso de sujeira – principalmente com produtos abrasivos do ambiente ao redor, p. ex. areia ou silicatos de construções, mas também de processos de usinagem no sistema transfer (p. ex. gotas de solda, pó de pedra-pomes, cacos de vidro, limalhas ou partes perdidas...), o desgaste pode aumentar muito. Nessas condições, os intervalos de manutenção têm de ser claramente reduzidos.

Sicurezza funzionale

La resistenza agli agenti e allo sporco non significa contemporaneamente anche garanzia di funzionamento in tutte le condizioni.

- Fluidi che solidificano per evaporazione e diventano altamente viscosi o adesivi (appiccicosi) possono portare a disturbi funzionali.
- Mezzi ad effetto lubrificante, se trascinati su sistemi con tappeti o cinghie a sezione circolare, possono portare alla riduzione della potenza di azionamento trasferibile tramite attrito.
- Nei sistemi con catene di trasporto il lubrificante della catena può essere eliminato da soluzioni o detersivi.

In questi casi è necessaria una particolare attenzione nella fase di progettazione dell'impianto e gli intervalli di manutenzione devono essere adattati di conseguenza.

Impatto ambientale, riciclaggio

I materiali utilizzati non danneggiano l'ambiente.

È prevista la possibilità di riutilizzo e di recupero (eventualmente in seguito a ripassatura e sostituzione di componenti). La capacità di riciclaggio è garantita dalla rispettiva scelta dei materiali e dalla facilità di smontaggio.

Dati di collegamento della pneumatica

Aria compressa lubrificata o no, filtrata, secca.

Pressione di esercizio 4...6 bar

I dati di potenza valgono per una pressione di esercizio di 5 bar.

Manutenzione

I componenti TS non necessitano praticamente di manutenzione. Se non è possibile fare a meno di manutenzione a causa dei costi elevati, nelle istruzioni d'uso sono indicate le istruzioni di manutenzione.

Seguridad funcional

La resistencia frente a agentes y suciedad no significa que, a su vez, la seguridad funcional esté garantizada.

- Aquellos fluidos que se solidifican durante la evaporación y que se vuelven muy viscosos o adherentes (pegajosos) pueden dar lugar a averías funcionales.
- Los medios con efecto lubricante, arrastrados sobre sistemas con correas o correas redondas, pueden reducir la potencia de accionamiento transferible por rozamiento.
- En el caso de sistemas con cadena de transporte, los detergentes y diluyentes pueden eliminar el producto de engrase de la cadena.

En estos casos se requiere máxima atención a la hora de planificar la instalación y se deben adaptar los intervalos de mantenimiento de forma correspondiente.

Compatibilidad con el medio ambiente, reciclaje

Los materiales utilizados no dañan el medio ambiente.

Está prevista la posibilidad de poder reutilizar o recuperar (eventualmente después del acabado y la sustitución de componentes). La capacidad de reciclaje está garantizada gracias a la elección adecuada de los componentes y a la posibilidad de desmontaje.

Datos de conexión neumática

Aire comprimido lubricado o no, filtrado, seco.

Presión de servicio 4...6 bar

Las prestaciones son válidas para una presión de servicio de 5 bar.

Mantenimiento

Los componentes TS no necesitan prácticamente mantenimiento. Si no es posible garantizar la libertad de mantenimiento a causa de los costes elevados, en las instrucciones de uso se encuentran detalladas las indicaciones de mantenimiento.

Segurança do funcionamento

A resistência contra produtos e sujeira não significa que, ao mesmo tempo, a segurança do funcionamento esteja garantida sob qualquer condição.

- Líquidos que engrossam com a vaporização, tornando-se altamente viscosos ou adesivos (grudentos), podem causar distúrbios do funcionamento.
- Produtos de efeito lubrificante, quando transportados sobre sistemas com correias ou correias redondas, podem reduzir a capacidade de acionamento transmissível por atrito.
- Em sistemas com correntes de transporte, o lubrificante de corrente pode ser dissolvido por solventes ou produtos de limpeza.

Nesses casos, é preciso prestar atenção especialmente na fase de planejamento da instalação e adaptar os intervalos de manutenção conforme necessário.

Compatibilidade ambiental, reciclagem

Os materiais usados não danificam o meio ambiente.

Está prevista a possibilidade de reutilizar ou recuperar (se necessário após adaptar e substituir componentes) o equipamento. A capacidade de reciclagem está garantida pela escolha adequada do material e pela capacidade de desmontagem.

Dados da conexão pneumática

Ar comprimido com ou sem óleo, filtrado, seco.

Pressão de serviço 4...6 bar

Os dados do desempenho são válidos para uma pressão de serviço de 5 bar.

Manutenção

Os componentes TS praticamente não necessitam de manutenção. Quando não for possível garantir que a manutenção seja dispensada, sem causar com isso custos inaceitáveis, as instruções para a manutenção estarão indicadas no manual de instruções do funcionamento.

Usura

Per alcuni componenti l'usura è inevitabile. Tramite misure costruttive e un'appropriata scelta dei materiali viene perseguita la sicurezza funzionale per la loro intera durata. Tuttavia, l'usura dipende anche dalle condizioni di funzionamento, di manutenzione e ambientali del luogo di utilizzo (resistenza, sporco).

Misure per la riduzione dell'usura

Le seguenti sensate misure evitano l'usura e la conseguente abrasione:

- Spegnerne i tratti di trasporto in caso di arresto dell'impianto, p. es. durante le pause, la notte, il fine settimana.
- Non scegliere una velocità del tratto di trasporto superiore a quella necessaria per le diverse funzioni.
- Ridurre la massa dei pallet al minimo – evitare accumulo inutile di materiali nei supporti dei pezzi.
- Evitare code inutili nei tratti, p. es. riducendo il numero dei pallet.
- Spegnerne i tratti di accumulo con grosse masse dei pallet, fino a quando non è necessario il trasporto dei pallet.
- Particolarmente importante: evitare lo sporco tramite agenti abrasivi oppure ridurlo tramite una pulizia regolare.

Dati di carico

Per i tratti di trasporto valgono i carichi consentiti partendo dalla supposizione che i pallet con la massa totale massima ammessa si trovino in accumulo.

Se l'accumulo può essere di sicuro evitato, sono consentiti carichi più elevati. Sulle unità di svincolo non è consentito il funzionamento ad accumulo.

Desgaste

En el caso de algunos componentes es inevitable que se produzca desgaste. A través de medidas constructivas y una selección de materiales adecuada se intenta asegurar la seguridad funcional durante toda la vida útil. Sin embargo, el desgaste depende también de las condiciones de utilización, de mantenimiento y de entorno en el lugar de trabajo (resistencia, suciedad).

Medidas para reducir el desgaste

Las siguientes medidas evidentes evitan el desgaste y la consiguiente abrasión:

- Desconectar los tramos de transporte cuando la instalación esté en estado de reposo, p. ej. durante pausas, por la noche, durante el fin de semana.
- No se debe seleccionar una velocidad del tramo de transporte mayor a la que es requerida para la función determinada.
- Minimizar el peso del portapiezas (evitar acumulación innecesaria de material en los alojamientos de las piezas).
- Evitar tramos de acumulación innecesarios, p. ej. reduciendo el número de portapiezas.
- Desconectar los tramos de acumulación con pesos de portapiezas elevados, siempre y cuando no sea necesario un transporte de portapiezas.
- Especialmente importante: evitar la suciedad a causa de medios abrasivos o reducirla con limpieza regular.

Especificaciones de carga

En tramos de transporte, las cargas admisibles son válidas bajo el supuesto de que los portapiezas estén en acumulación con el peso total máximo admisible.

Si la acumulación se puede evitar de una manera segura, están permitidas cargas mayores.

En las unidades de elevación transversal no se permite el funcionamiento de acumulación.

Desgaste

Em certos componentes, o desgaste é inevitável. Por meio de medidas de construção e da escolha adequada de materiais, procura-se alcançar a segurança do funcionamento durante toda a vida útil. No entanto, o desgaste depende também das condições locais de serviço, manutenção e ambientais (resistência, sujeira).

Medidas para reduzir o desgaste

As seguintes medidas corriqueiras reduzem o desgaste e a consequente abrasão:

- Desligar as vias de transporte quando a instalação estiver parada, p. ex. durante pausas, à noite, nos fins de semana.
- Não selecionar para a via de transporte uma velocidade mais alta do que a necessária para a correspondente função.
- Reduzir o peso dos pallets porta-peças – não acumular material sem necessidade nos suportes de peças.
- Evitar vias de acumulação desnecessárias, p. ex. reduzindo o número de pallets.
- Desligar as vias de retenção com grandes pesos de pallet porta-peças, enquanto o transporte de pallets porta-peças não for necessário.
- Especialmente importante: Evitar sujar com produtos abrasivos, ou reduzir a sujeira limpando regularmente.

Dados sobre cargas exercidas

Nas vias de transporte, aplicam-se as cargas permitidas partindo do princípio de que os pallets porta-peças permanecem em acúmulo com o peso total máximo permitido.

Se houver garantia de que não haverá acúmulo, serão permitidas cargas mais elevadas.

O funcionamento com acúmulo não é permitido em unidades de elevação e transporte transversal.

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Usura e velocità di trasporto

I dati nominali per le masse ammesse dei pallet descrivono un punto d'esercizio a velocità standard ed in condizioni normali di funzionamento.

Per tutta la durata di vita, l'usura dei basamenti dei pallet e del mezzo di trasporto non influisce sul funzionamento del sistema.

Usura e carico superiore/inferiore

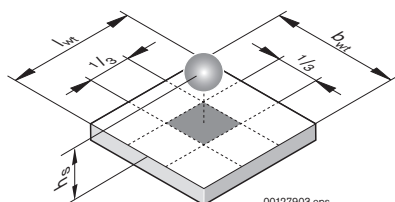
Carichi superiori possono portare ad un aumento dell'usura e richiedono eventualmente intervalli di manutenzione più brevi.

Con carichi inferiori si può contare su una diminuzione lineare dell'usura (metà carico = metà usura = doppia durata).

Carico dei pallet, posizione del baricentro

L'ideale è un carico centrale con un baricentro basso. Una distribuzione sconveniente del carico con baricentro alto e/o eccentrico sul pallet può – in particolare per pallet piccoli – avere un effetto negativo sulla stabilità di marcia.

Durante l'allineamento degli alloggiamento e dei pezzi da lavorare sul pallet è necessario prestare attenzione che il baricentro del pallet caricato si trovi in una superficie pari ad $1/3$ della lunghezza o larghezza del pallet a partire dal punto centrale dello stesso. L'altezza massima del baricentro sopra il livello di trasporto non deve superare di $1/2$ la lunghezza o la larghezza del pallet. La non osservanza di questi dati può inficiare la sicurezza di trasporto in caso di velocità di trasporto elevate.



00127903.eps

Desgaste y velocidad de transporte

Los datos nominales para pesos admisibles del portapiezas describen un punto de servicio a velocidad estándar y bajo condiciones de funcionamiento normales.

El desgaste de los tacos del portapiezas y del medio de transporte no afectan al funcionamiento del sistema durante su vida útil.

Desgaste y mayor/menor carga permitida

Cargas mayores pueden dar lugar a un mayor desgaste y exigen que, eventualmente, los intervalos de mantenimiento sean más cortos.

En el caso de cargas reducidas se puede contar con una disminución lineal del desgaste (mitad de carga = mitad de desgaste = doble vida).

Cargando el portapiezas, posición del centro de gravedad

Lo ideal es una carga central con un centro de gravedad reducido. Una distribución desfavorable de la carga, con un centro de gravedad muy elevado y/o excéntrico en el portapiezas puede influir negativamente la circulación silenciosa – especialmente en el caso de portapiezas pequeños.

Durante la alineación de los soportes a las piezas en el portapiezas se debe tener en cuenta que el punto de gravedad del portapiezas cargado se encuentre a un tercio de la longitud o anchura del portapiezas, cerca del centro de éste. La altura máxima del punto de gravedad sobre el nivel de transporte no debe sobrepasar la mitad de la longitud del portapiezas. En el caso de no seguir estas indicaciones, la seguridad del transporte puede verse afectada, especialmente con velocidades de transporte elevadas.

Desgaste e velocidade de transporte

Os dados nominais para os pesos de pallets porta-peças permitidos descrevem um ponto de serviço a uma velocidade padrão e sob condições normais de funcionamento.

Durante a vida útil, o desgaste das bases móveis dos pallets porta-peças e do meio de transporte não influenciam o funcionamento do sistema.

Desgaste e cargas permitidas maiores / menores

Cargas maiores podem causar um desgaste maior e exigem possivelmente intervalos de manutenção mais curtos.

Com uma carga menor pode-se contar com uma redução linear do desgaste (metade da carga = metade do desgaste = dupla durabilidade).

Carregamento do pallet porta-peças, localização do centro de gravidade

De modo geral, o ideal é centralizar a carga, com um centro de gravidade baixo. Uma distribuição imprópria da carga, com um centro de gravidade alto e/ou não centralizado sobre o pallet, pode ter efeito negativo sobre a estabilidade da marcha, principalmente com pallets pequenos.

Ao arranjar suportes e peças sobre o pallet, deve-se prestar atenção para que o centro de gravidade do pallet carregado fique dentro de $1/3$ do comprimento ou largura do pallet e o ponto central do pallet. A altura máxima do centro de gravidade acima da superfície de transporte não deve ultrapassar $1/2$ do comprimento ou da largura do pallet.

Se isto não for observado, haverá consequências para a segurança do transporte, principalmente com velocidades de transporte elevadas.

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Carico del pallet, combinazione di pallet vuoti e carichi

Per la progettazione e il collaudo dei componenti si suppone che i pallet in una sezione di tratto di un circuito non abbiano tutti la stessa massa, vale a dire, che in un circuito ci siano sia pallet pieni che vuoti.

Masse molto differenti possono esigere misure particolari per evitare disturbi di funzionamento. Ciò vale ad es. per la lunghezza di accumulo consentita a monte di singolarizzatori, per il funzionamento di ammortizzatori e dei singolarizzatori ammortizzati e anche per accumulo in curve.

Di regola il funzionamento non viene limitato con un rapporto di massa di 2:1 tra pallet pesanti (caricati con pezzi) e pallet leggeri (senza carico).

Carico dei pallet, pesi minimi

Generalmente la massa minima dei pallet non è rilevante. Tuttavia, in casi particolari – a seconda di condizioni estreme differenti – può essere necessaria una massa minima specifica per l'applicazione per un trasporto sicuro e continuativo. Può essere ad esempio il caso di elementi di commutazione, qualora debbano essere azionati meccanicamente (ad es. sul bilanciere), oppure quando un pallet leggero non procede in modo regolare al cambio di direzione – ad es. deraglia dalla guida in corrispondenza dell'unità di svincolo. In questi rari casi durante l'allestimento del supporto parti è necessario prevedere un ulteriore contrappeso.

Cargando el portapiezas, combinación de portapiezas vacíos y cargados

Para el diseño y comprobación de las unidades constructivas se parte del supuesto de que todos los portapiezas de una misma sección de tramo de un circuito no tienen el mismo peso, es decir, en un circuito puede haber simultáneamente portapiezas vacíos y llenos.

No obstante, pesos muy dispares pueden exigir medidas especiales a fin de evitar averías de funcionamiento. Esto se aplica, p. ej., en el caso de las longitudes de acumulación permitidas antes de los separadores y para el funcionamiento de los amortiguadores y los separadores amortiguados, así como para acumulación en curvas.

Por lo general, el funcionamiento no se ve limitado si la relación de peso es de 2:1 entre portapiezas pesados (cargados con piezas) y portapiezas ligeros (sin carga).

Cargando el portapiezas, pesos mínimos

En general, el peso mínimo del portapiezas no es relevante. En casos especiales, que dependen de diferentes condiciones límite, puede ser necesario un peso mínimo, específico para la aplicación, que permita asegurar un transporte seguro y continuo. Por ejemplo, en el caso de elementos de conmutación que se tengan que accionar mecánicamente (p. ej., en el balancín) o cuando un portapiezas ligero no marche de manera estable al cambiar de dirección, p. ej., que se salga de la guía en la unidad de elevación transversal. En estos casos inusuales se debe incluir un lastre adicional a la hora de diseñar el alojamiento de la pieza.

Carregamento do pallet porta-peças, combinação de pallets carregados e vazios

No dimensionamento e na verificação dos componentes, assume-se que, em uma seção da via em uma circulação, os pallets porta-peças não apresentam o mesmo peso, ou seja, uma circulação transporta pallets porta-peças carregados e vazios ao mesmo tempo. Pesos muito diferentes podem exigir medidas especiais para evitar anomalias. Isso é válido, por exemplo, em caso de comprimento de acúmulo permitido antes dos separadores, para o funcionamento de amortecedores e separadores com amortecimento, e também em caso de acúmulo em curvas. Em princípio, o funcionamento não é afetado em caso de uma relação de peso de 2:1 entre pallets porta-peças pesados (carregados com peças) e pallets porta-peças leves (sem carga).

Carregamento do pallet porta-peças, pesos mínimos

Geralmente o peso mínimo do pallet porta-peças não é relevante. Em casos especiais, dependendo de diferentes condições secundárias, um peso mínimo específico para a aplicação pode tornar-se necessário para garantir um transporte seguro e contínuo. Isso pode acontecer, p. ex., quando for necessário acionar mecanicamente os elementos comutadores (p. ex., no balancim), ou quando um pallet porta-peças leve não correr de maneira estável quando houver mudança de direção – p. ex., quando ele saltar da guia na unidade de elevação e transporte transversal. Nesses casos raros, deve-se considerar carga adicional no design do suporte de peças.

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Sovraccarico

Il sovraccarico dei tratti di trasporto può provocare la rottura del mezzo di trasporto e l'avaria prematura dei motori e dei motoriduttori.

In caso di sovraccarico di componenti azionati pneumaticamente il funzionamento non può essere garantito.

Velocità di trasporto, influsso sull'usura

L'usura dei mezzi di trasporto, delle guide di scorrimento, dei basamenti dei pallet e simili è proporzionale alla velocità di trasporto. Ciò significa che – se paragonato ad una velocità standard di 12 m/min – il limite di usura a 18 m/min è raggiunto già dopo $12/18 = 2/3$ del tempo di ciclo.

Velocità di trasporto, influssi dinamici

All'aumentare della velocità di trasporto aumentano anche gli urti al cambio di direzione e il rimbalzo contro i singolarizzatori. Ciò può richiedere tempi di assestamento prolungati oppure l'impiego di arresti ammortizzati prima dell'avvio del movimento successivo. Con catene a rullini folli come mezzo di trasporto è consigliabile, in caso di velocità elevate, l'impiego del blocco antiritorno in combinazione con i singolarizzatori.

Sobrecarga

La sobrecarga de tramos de transporte puede provocar un mal funcionamiento del medio de transporte y causar que los motores y reductores se averían rápidamente.

En caso de sobrecarga de componentes accionados neumáticamente no se puede garantizar el funcionamiento.

Velocidad de transporte, influencia en el desgaste

El desgaste de los medios de transporte, guías deslizantes, tacos de portapiezas y similares es proporcional a la velocidad de transporte. Esto significa que – en comparación con una velocidad estándar de 12 m/min – el límite de desgaste a 18 m/min ya se ha alcanzado después de $12/18 = 2/3$ del tiempo de paso.

Velocidad de transporte, influencias dinámicas

Con una mayor velocidad de transporte también son mayores los choques durante el cambio de dirección, así como el rebote en los separadores. Esto requiere tiempos de descanso más largos o la utilización de topes amortiguados antes de iniciar el siguiente movimiento. Con la cadena de rodillos de remanso como medio de transporte, se recomienda utilizar el bloqueo de retroceso junto con los separadores en caso de velocidades muy elevadas.

Sobrecarga

A sobrecarga de vias de transporte pode fazer o meio de transporte falhar e causar prematuramente uma avaria dos motores e das engrenagens.

O funcionamento não será garantido se houver uma sobrecarga de componentes acionados pneumaticamente.

Velocidade de transporte, influência sobre o desgaste

O desgaste dos meios de transporte, dos trilhos de deslize, das bases móveis dos pallets e semelhantes é proporcional à velocidade de transporte. Isso significa que – em comparação com uma velocidade padrão de 12 m/min – o limite de desgaste a 18 m/min pode ser alcançado já após $12/18 = 2/3$ do tempo de marcha.

Velocidade de transporte, influências dinâmicas

Com o aumento da velocidade de transporte, aumentam também os choques nas mudanças de direção e no recuo causado pelo choque nos separadores. Isso pode exigir períodos de pausa prolongados, ou o uso de batentes com amortecimento antes de iniciar o próximo movimento. Em caso de correntes de roletes com acumulação como meio de transporte, é recomendável usar bloqueios anti-retorno em combinação com separadores, se a velocidade for elevada.

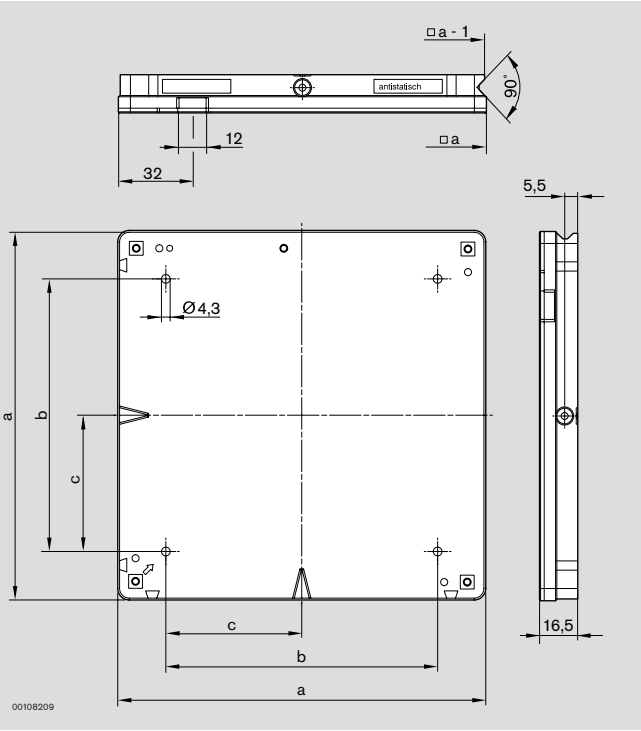
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Pallet

Portapiezas

Pallet porta-peças

Pallet WT 1/K
Portapiezas
Pallet porta-peças



WT 1/K

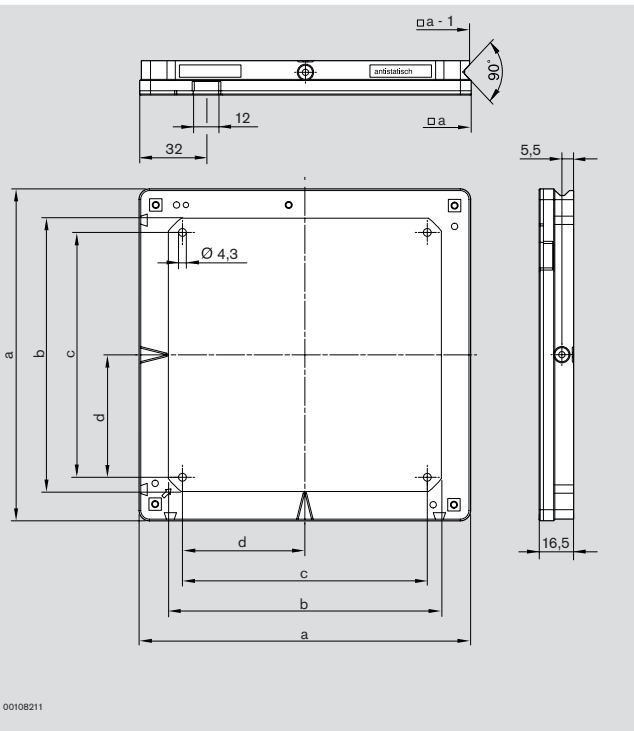
	a	b	c
80 x 80	80	38	19
120 x 120	120	78	39
160 x 160	160	118	59

WT 1/K

l_{WT} [mm]	b_{WT} [mm]	$m_{WT}^{1)}$ [kg]	$F_{GL}^{2)}$ [kg]	Nr./No./N°
80	80	0,075	1,5	3 842 527 122
120	120	0,135	2,2	3 842 527 123
160	160	0,225	3,0	3 842 527 124

1) Peso a vuoto/peso propio del pallet
1) Peso en vacío/peso propio del portapiezas
1) Peso vazio/peso próprio do pallet porta peças

Pallet WT 1/S
Portapiezas
Pallet porta-peça



WT 1/S

	a	b	c	d
80 x 80	80	52	38	19
120 x 120	120	92	78	39
160 x 160	160	132	118	59

WT 1/S

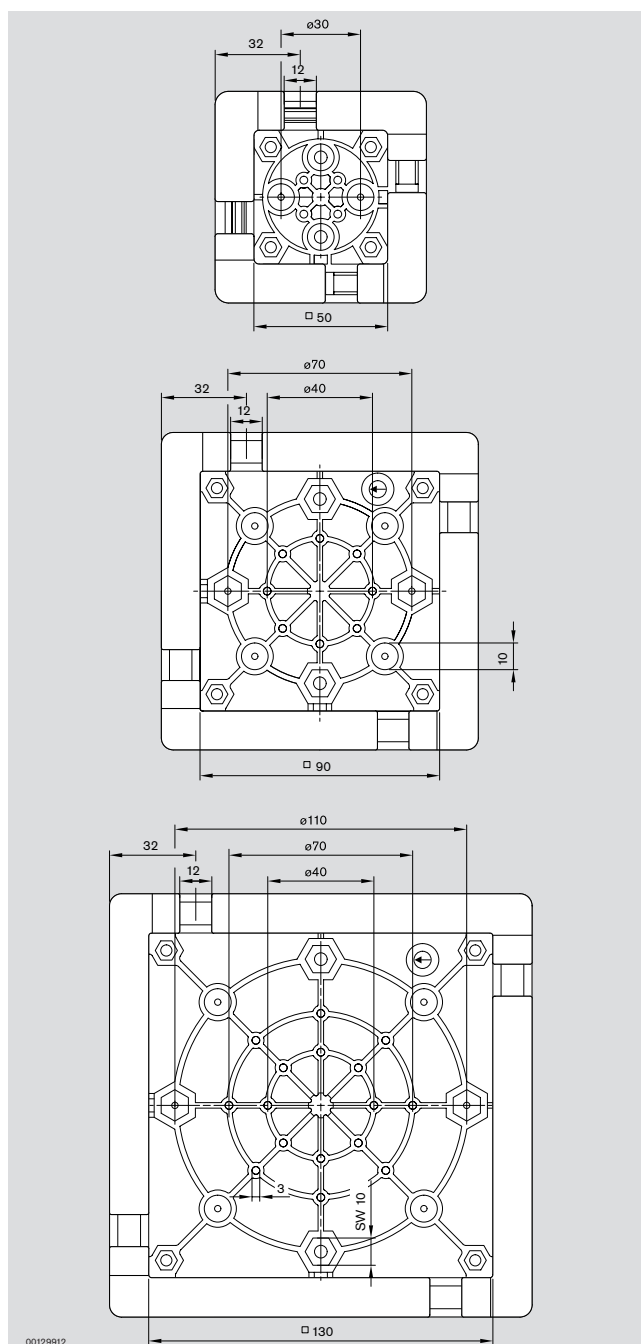
l_{WT} [mm]	b_{WT} [mm]	$m_{WT}^{1)}$ [kg]	$F_{GL}^{2)}$ [kg]	Nr./No./N°
80	80	0,165	1,5	3 842 526 849
120	120	0,430	2,2	3 842 526 850
160	160	0,830	3,0	3 842 526 851

2) Carico di appoggio del pallet consentito
2) Carga de apoyo del portapiezas admisible
2) Carga do pallet porta-peças admissível



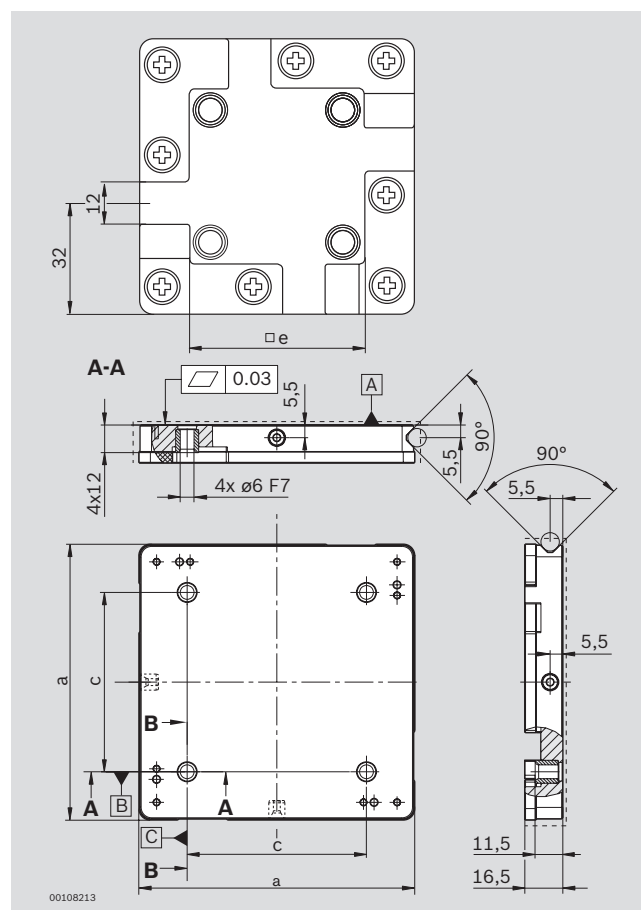
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Lato inferiore del pallet WT 1/K, WT 1/S
Parte inferior del portapiezas
Lado inferior do pallet porta-peças



- 1) Peso a vuoto/peso proprio del pallet
 1) Peso en vacío/peso propio del portapiezas
 1) Peso vazio/peso próprio do pallet porta peças
 2) Carico di appoggio del pallet consentito
 2) Carga de apoyo del portapiezas admisible
 2) Carga do pallet porta-peças admissível

Pallet WT 1/P
Portapiezas
Pallet porta-peças



WT 1/P

	a	b	c	d	e
80 x 80	80	52	38	19	51 + 0,5
120 x 120	120	92	78	39	91 + 0,5
160 x 160	160	132	118	59	131 + 0,5

l_{WT} [mm]	b_{WT} [mm]	$m_{WT}^{1)}$ [kg]	$F_{GL}^{2)}$ [kg]	Nr./No./N°
80	80	0,205	1,5	3 842 530 443
120	120	0,440	2,2	3 842 530 444
160	160	0,760	3,0	3 842 530 445

WT 1/P

WT 1/P-...	Planarità Planitud Planicidade □ [mm]
80	0,03
120	0,03
160	0,05

WT 1/K, WT 1/S

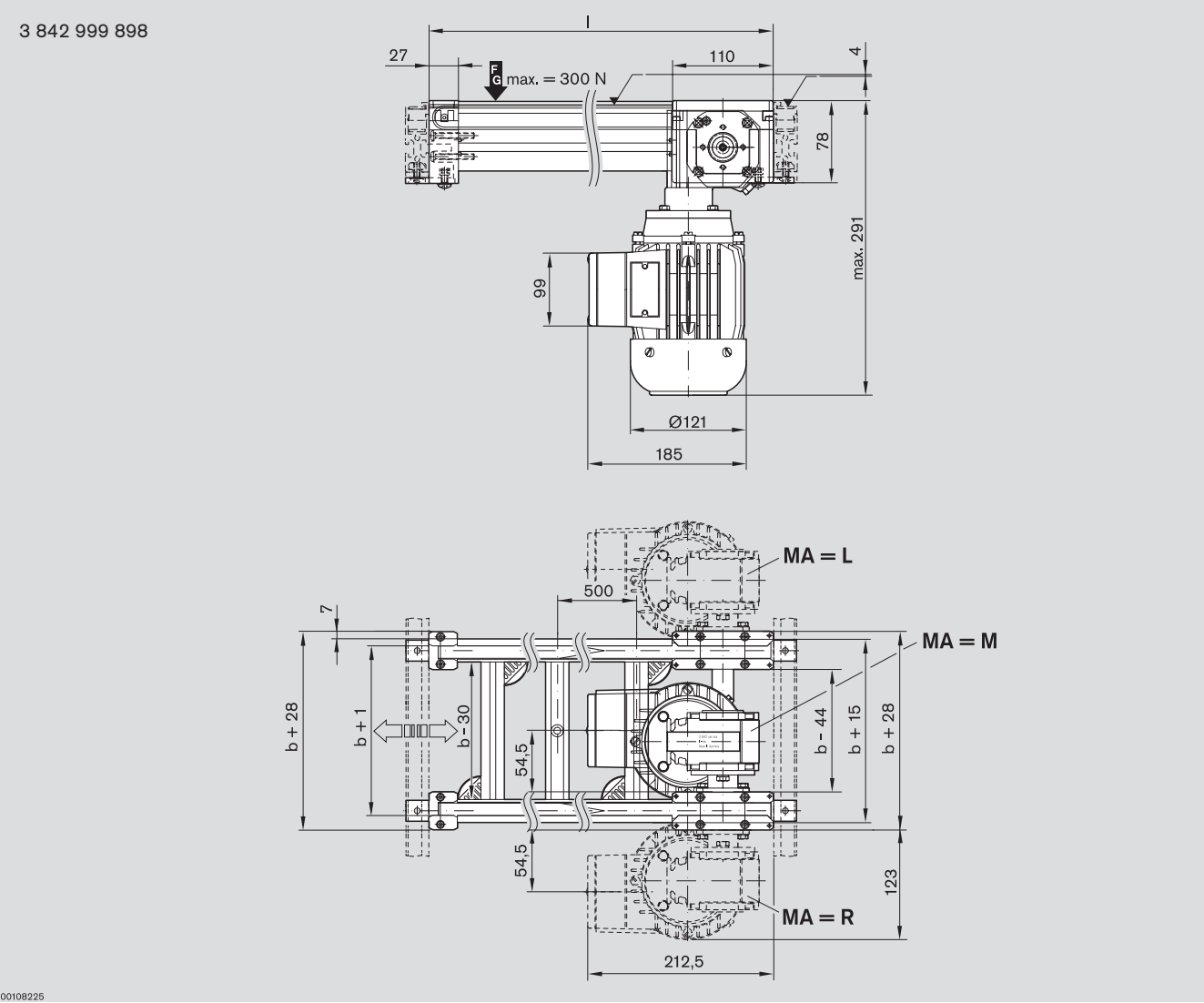
WT 1/K-... WT 1/S-...	Planarità Planitud Planicidade □ [mm]
80	0,5
120	0,5
160	0,5

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Tratto a nastro BS 1

Tramo de cinta

Via de esteira

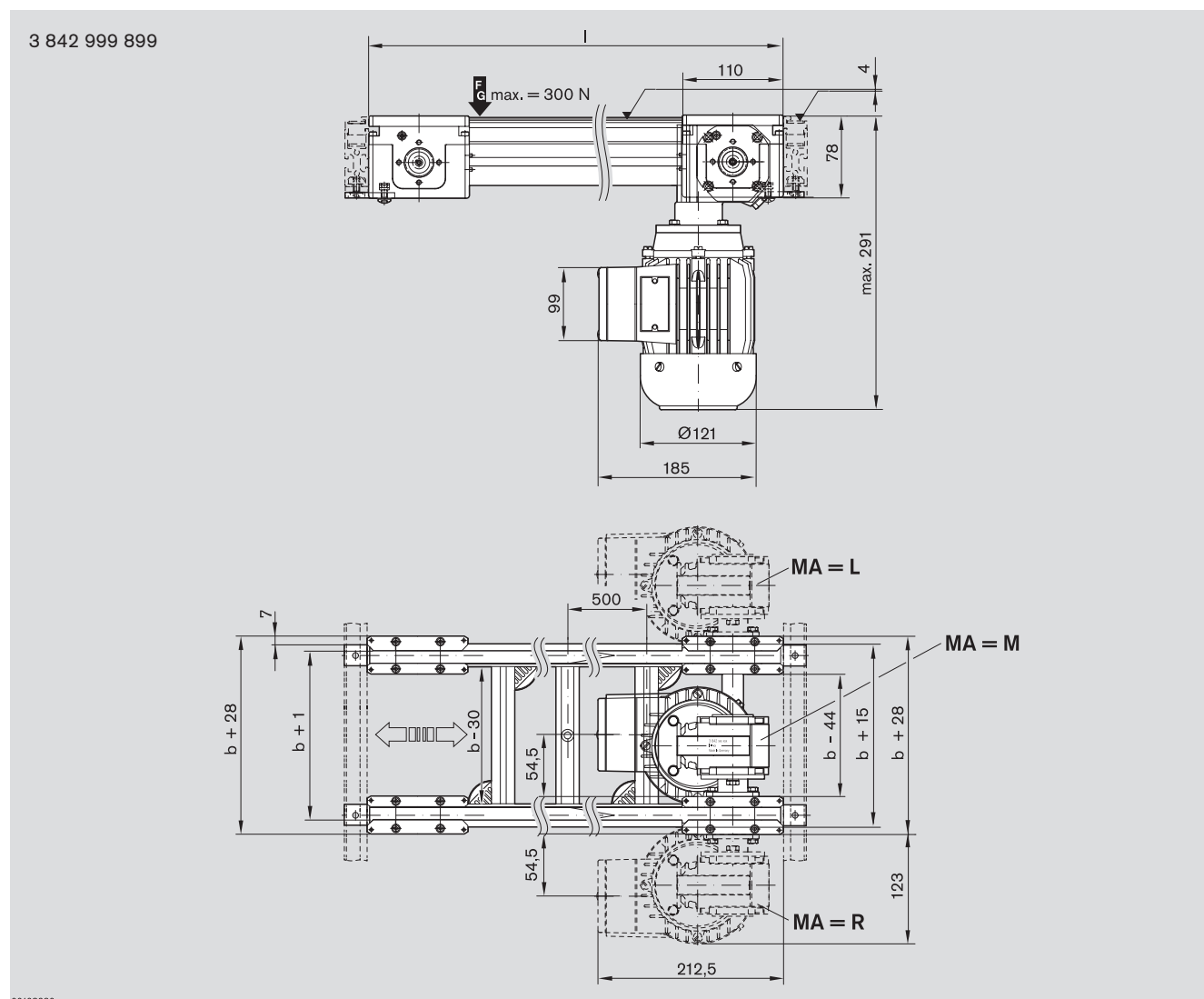


A_{QV} = Numero giunti trasversali in plastica
 A_{QV} = Número de empalmadores transversales de plástico
 A_{QV} = Quantidade de pelás de união transversal de plástico

I [mm]	A_{QV}
≤ 899	0
900–1399	1
≥ 1400	2

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Tratto a nastro BS 1/T
Tramo de cinta
Via de esteira


$$A_{QV} = \text{Numero giunti trasversali in plastica}$$

A_{QV} = Número de empalmadores transversales de plástico

A_{QV} = Quantidade de peças de união transversal de plástico

l [mm]	A_{av}
≤ 899	0
900–1399	1
≥ 1400	2

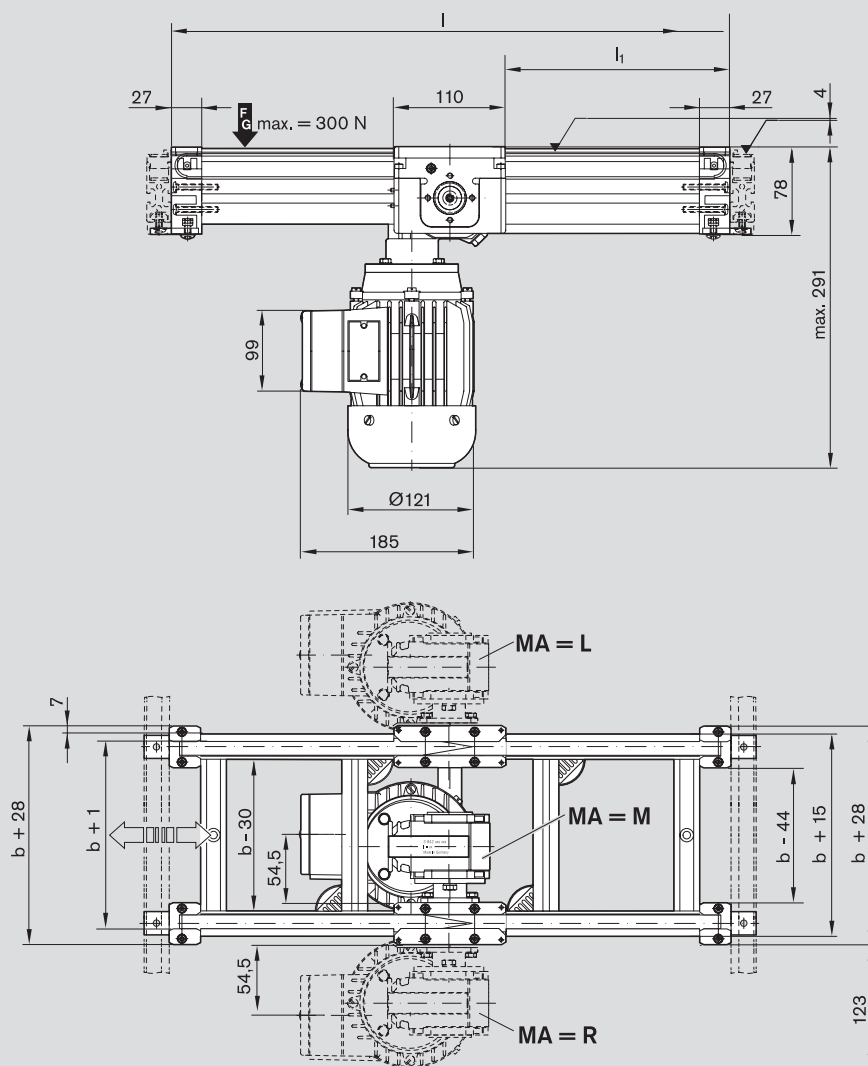
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Tratto a nastro BS 1/M

Tramo de cinta

Via de esteira

3 842 999 900



00108227

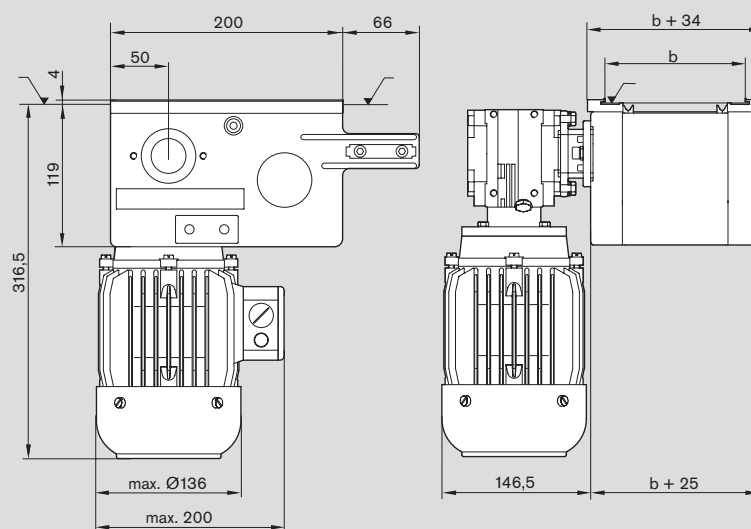
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Stazione di azionamento AS 1, rinvio UM 1

Estación motriz, desviación

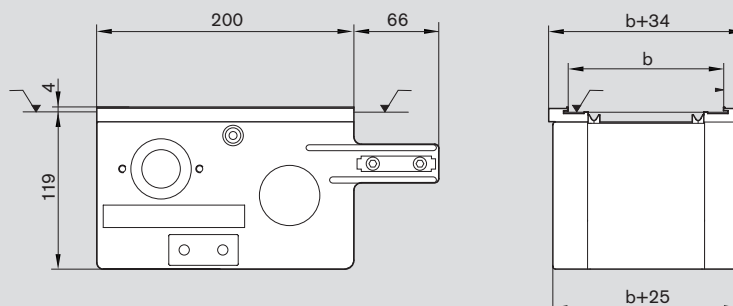
Estação de acionamento, desvio

3 842 999 759

AS 1

00108235

3 842 999 760

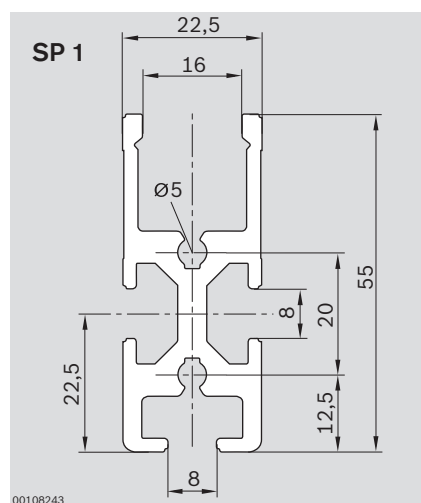
UM 1

00108239

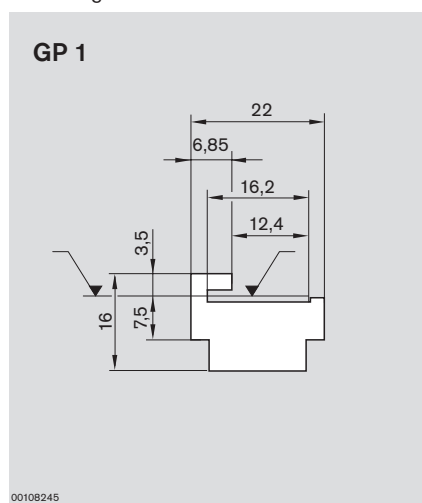
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Profilato tratto SP 1, profilato di guida GP 1, tratto ST 1 Perfiles de tramo, perfil de guía, tramo Perfis de via, perfil de guia, via

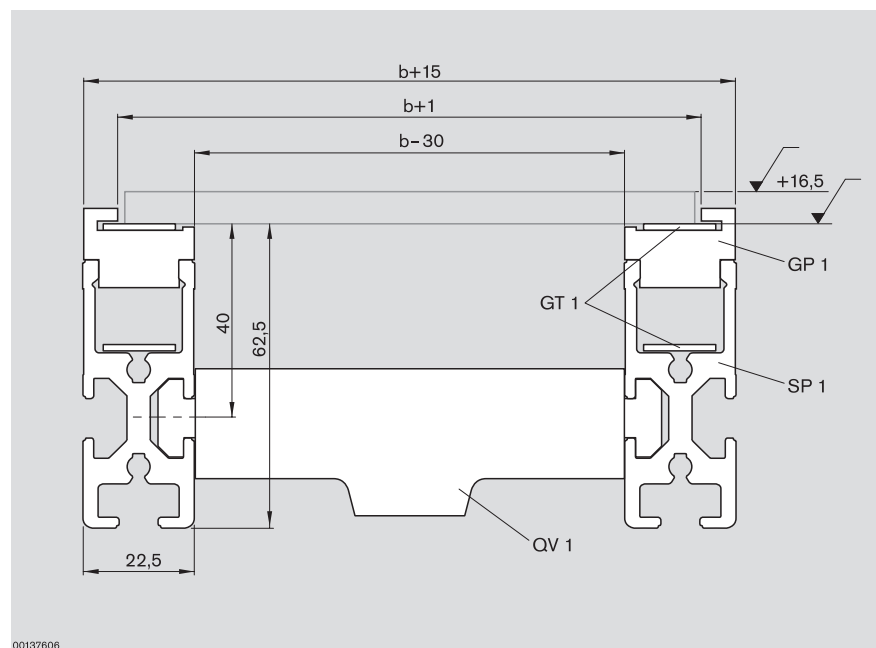
Profilato tratto SP 1
 Perfil de tramo
 Perfil de via



Profilato di guida GP 1
 Perfil de guía
 Perfil de guia



Tratto ST 1
 Tramo
 Via

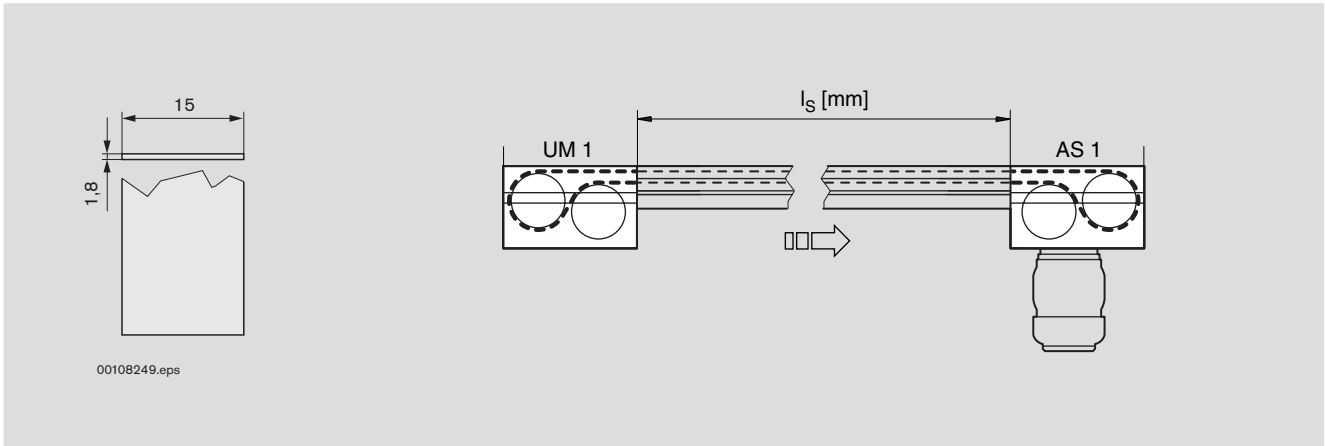


Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Calcolo della lunghezza GT 1

Cálculo de la longitud

Cálculo do comprimento



Lunghezza di tappeto necessaria l_{GT1}
Longitud de correa necesaria l_{GT1}
Comprimento requerido de correa l_{GT1}

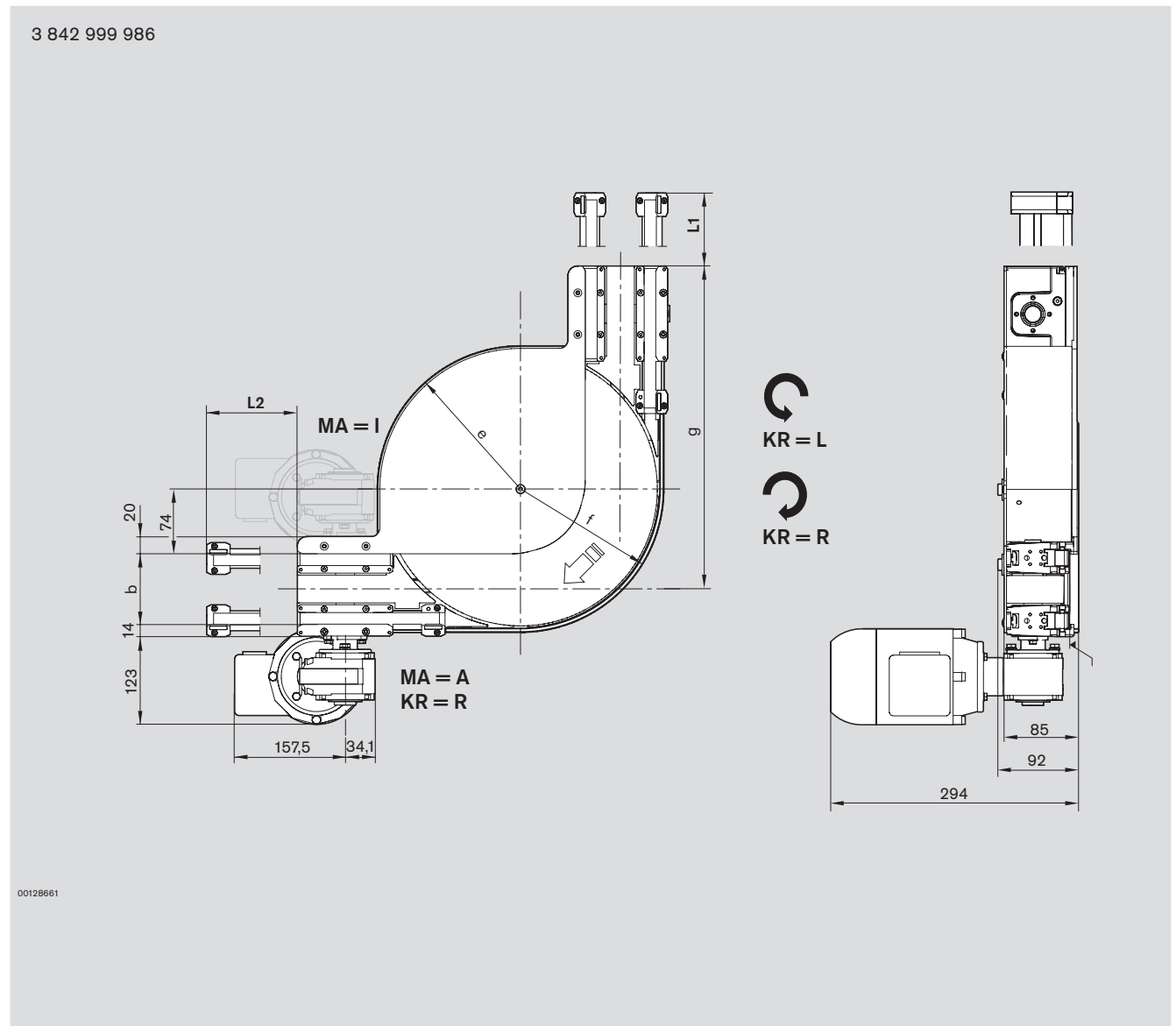
l_s [mm]	l_{GT1} [mm]
400 mm – 2000 mm	$((2 \times l_s + 918) \times 0,99) + 60$ [mm]
2001 mm – 12000 mm	$((2 \times l_s + 918) \times 0,985) + 60$ [mm]

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Curva KU 1/90

Curva

Curva



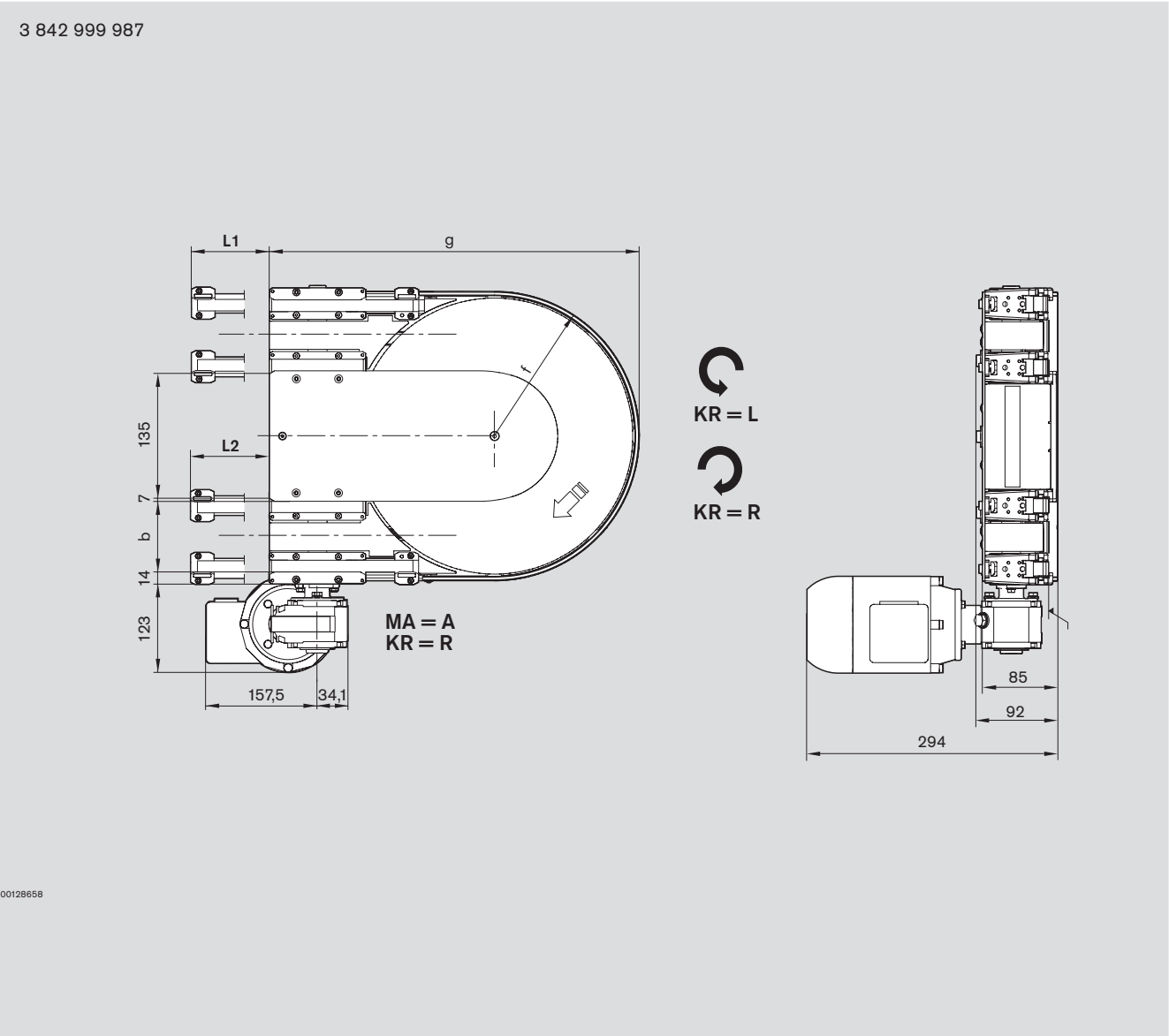
b [mm]	e	f	g
80	162	165	372
120	202	203	435
160	240	243	492

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Curva KU 1/180

Curva

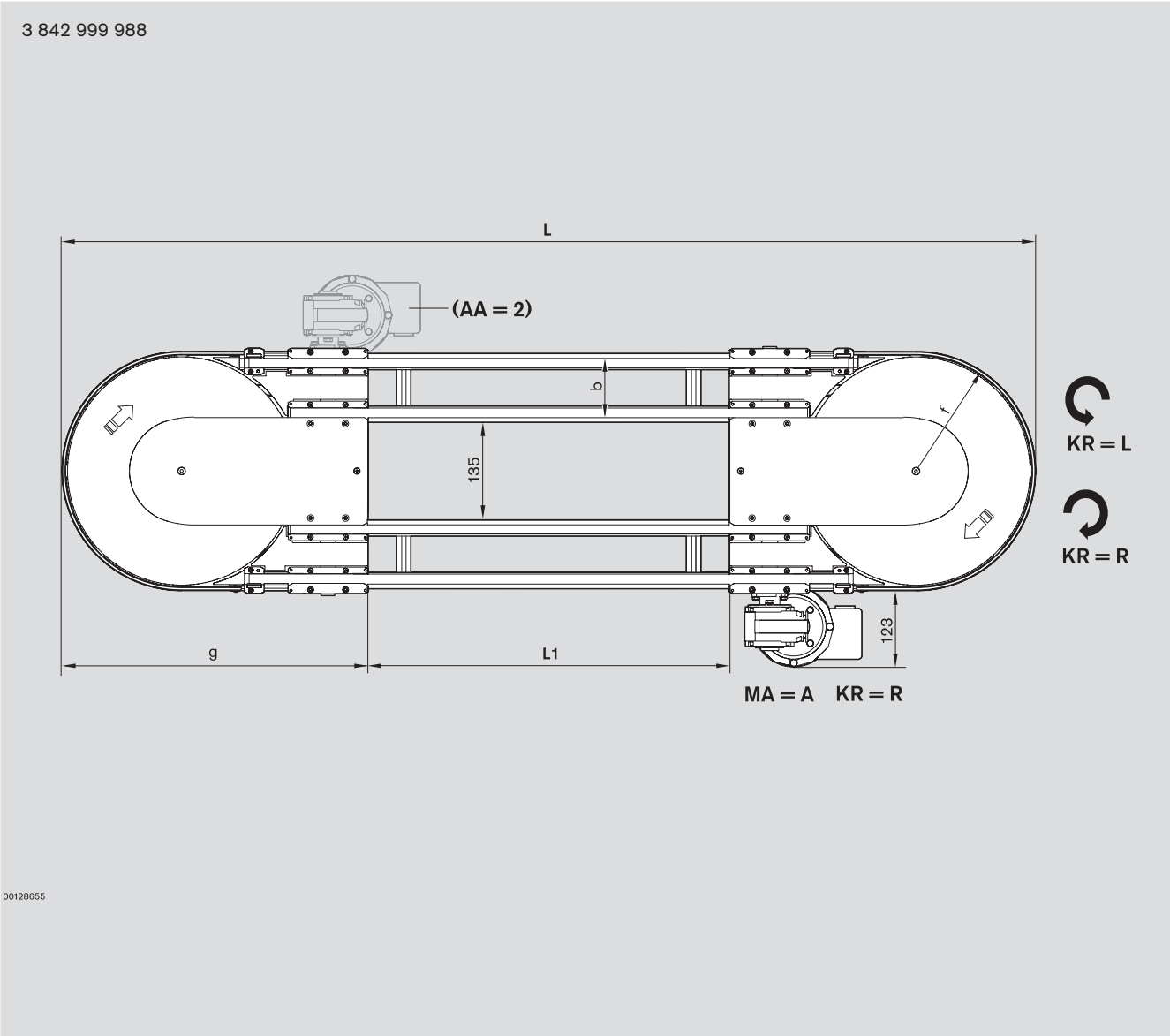
Curva



b	f	g
[mm]		
80	165	422
120	203	505
160	243	580

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

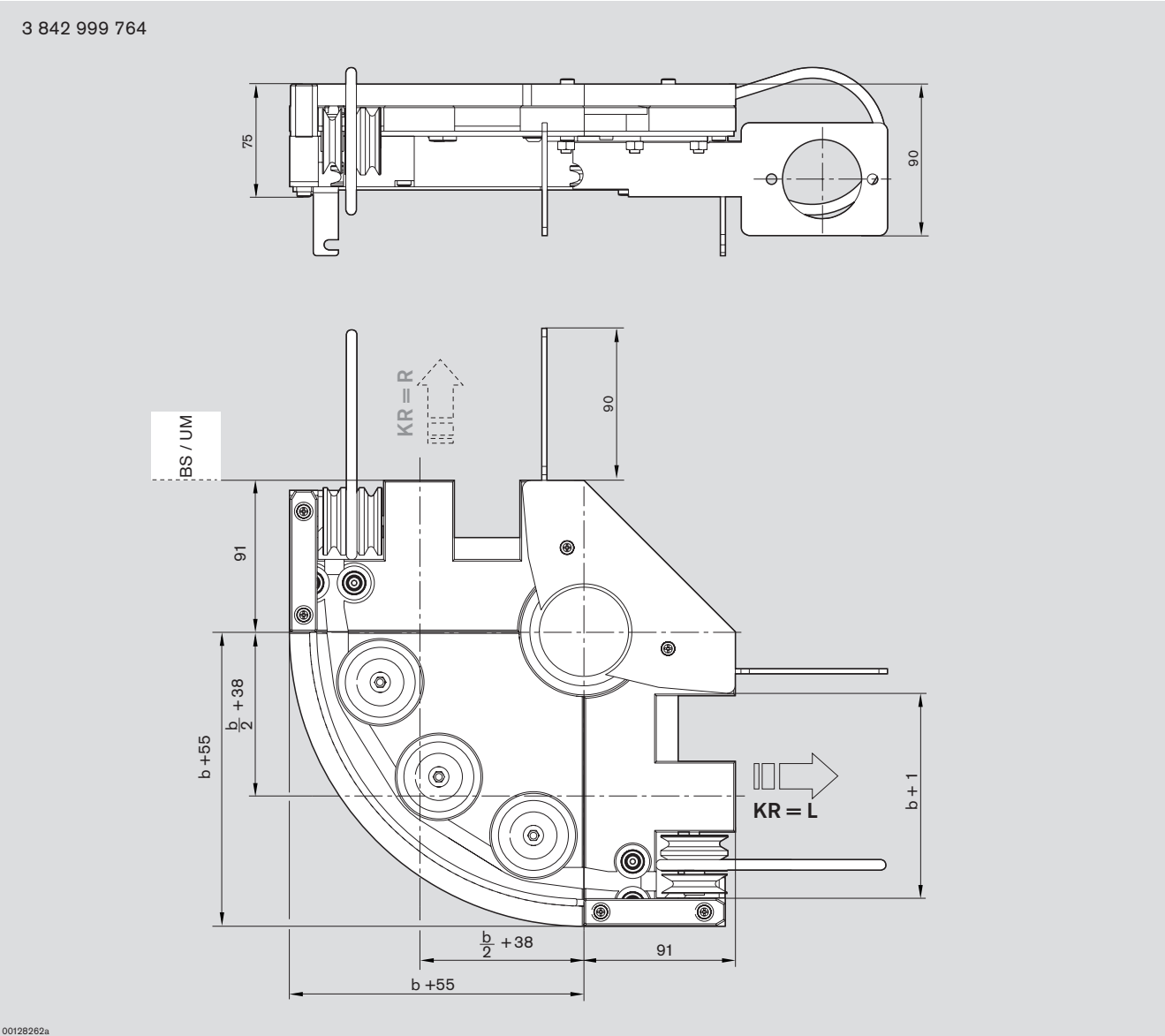
Curva KU 1/360
Curva
Curva



b	f	g
[mm]		
80	165	422
120	203	505
160	243	580

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Curva KE 1/O-90
Curvas
Curvas



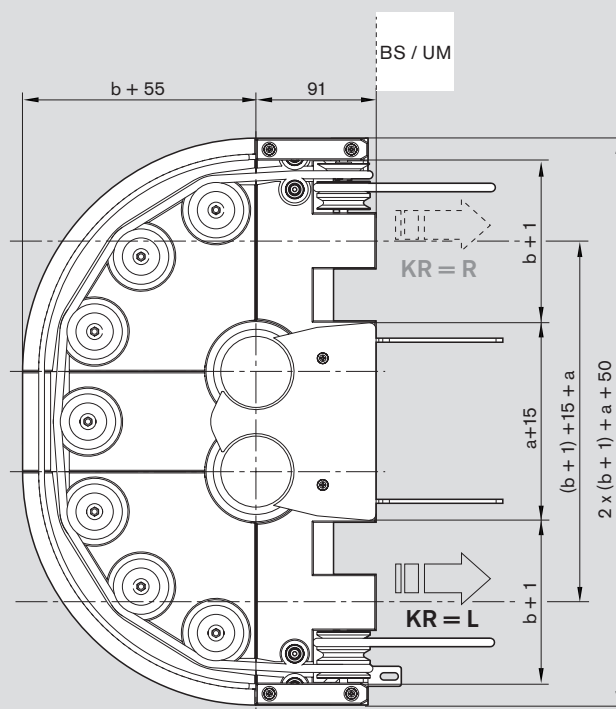
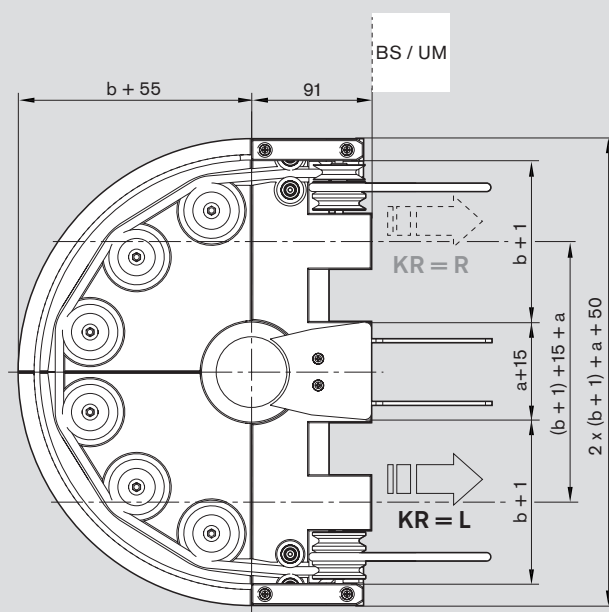
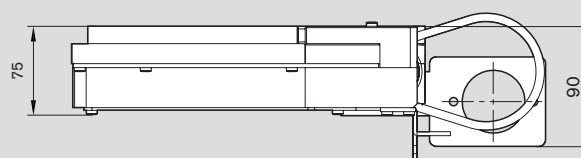
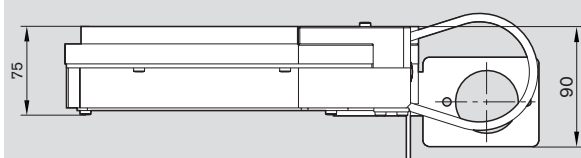
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Curva KE 1/O-180

Curva

Curva

3 842 999 765



00128262a

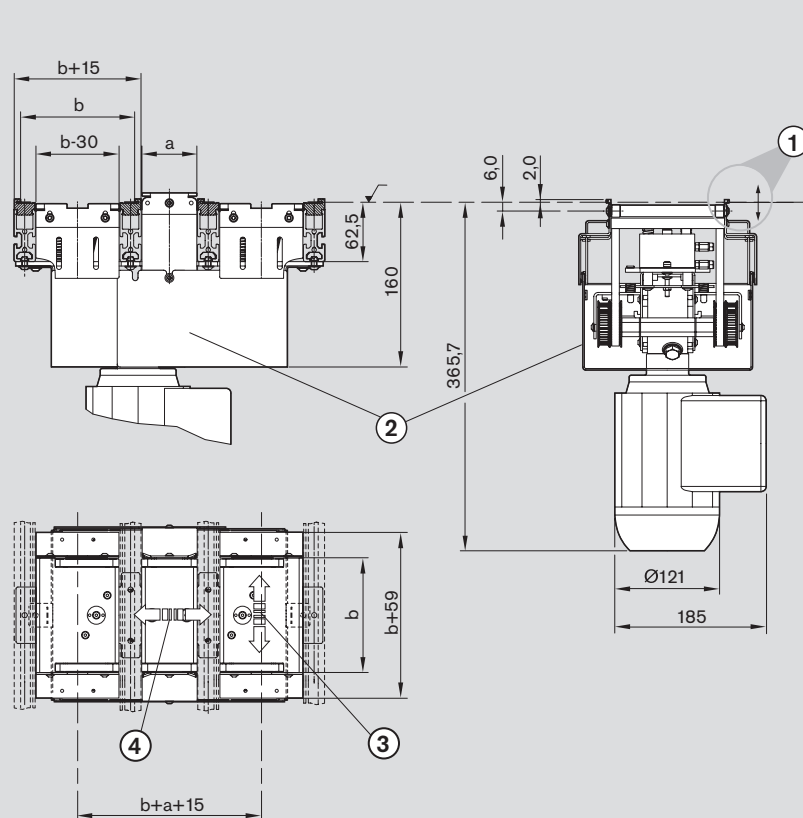
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Trasporto trasversale elettrico EQ 1/TR

Transporte transversal eléctrico

Transporte transversal elétrico

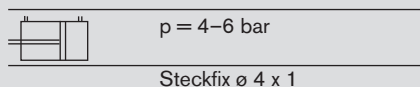
3 842 998 012



- ① Corsa
- ② Scatole di protezione
- ③ Direzione di trasporto del tratto longitudinale
- ④ Direzione di trasporto del tratto trasversale

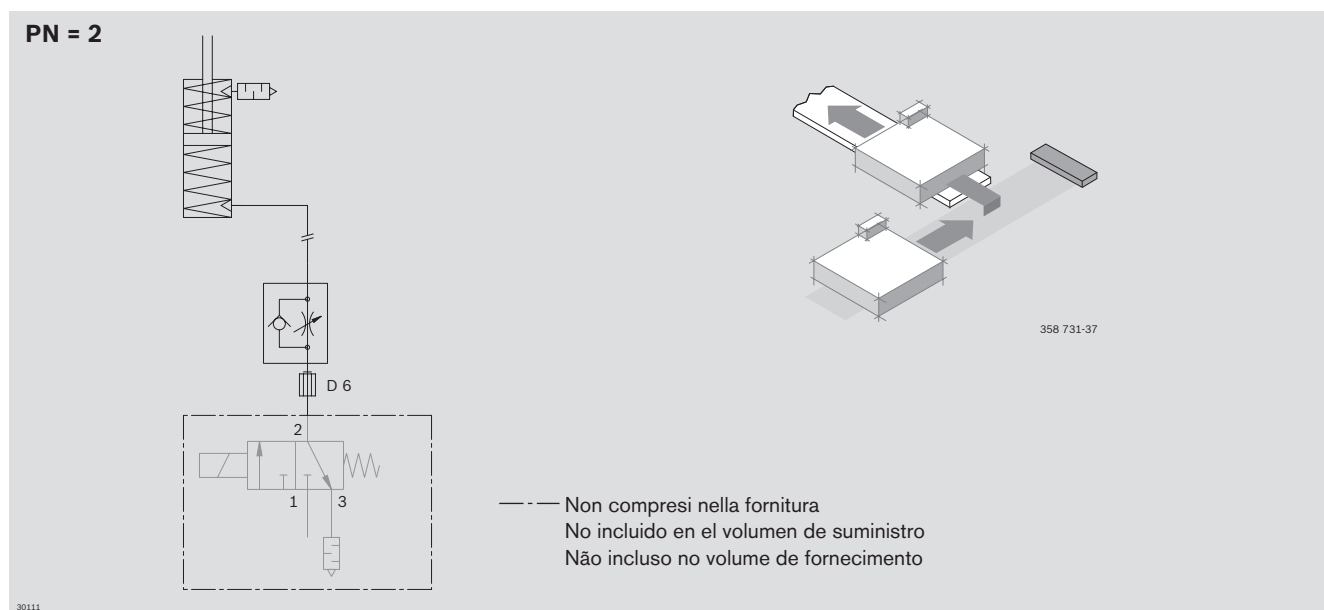
- ① Carrera
- ② Cajas de protección
- ③ Dirección de transporte del tramo longitudinal
- ④ Dirección de transporte del tramo transversal

- ① Curso
- ② Carcaças de proteção
- ③ Sentido de transporte da via longitudinal
- ④ Sentido de transporte da via transversal



00128680

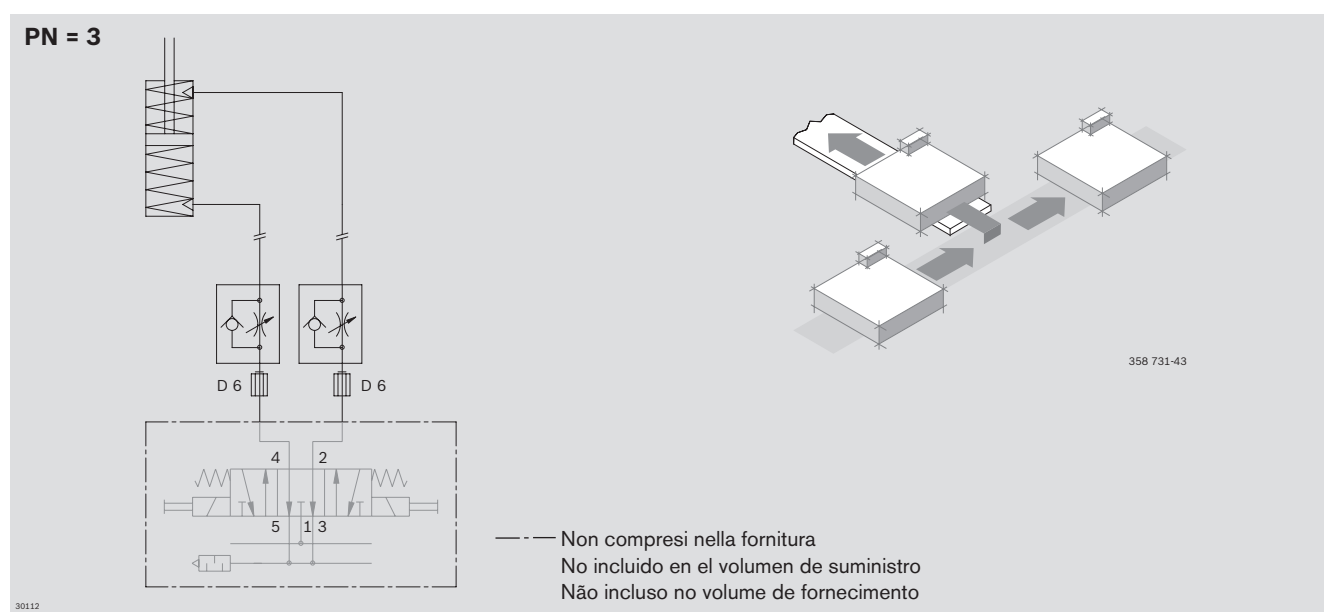
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos



Schema elettrico per unità con equipaggiamento pneumatico per 2 posizioni PN = 2

Diagrama de conexión para la unidad con equipamiento neumático para 2 posiciones PN = 2

Esquema elétrico para unidade com equipamento pneumático para 2 posições PN = 2



Schema elettrico per unità con equipaggiamento pneumatico per 3 posizioni PN = 3

Diagrama de conexión para la unidad con equipamiento neumático para 3 posiciones PN = 3

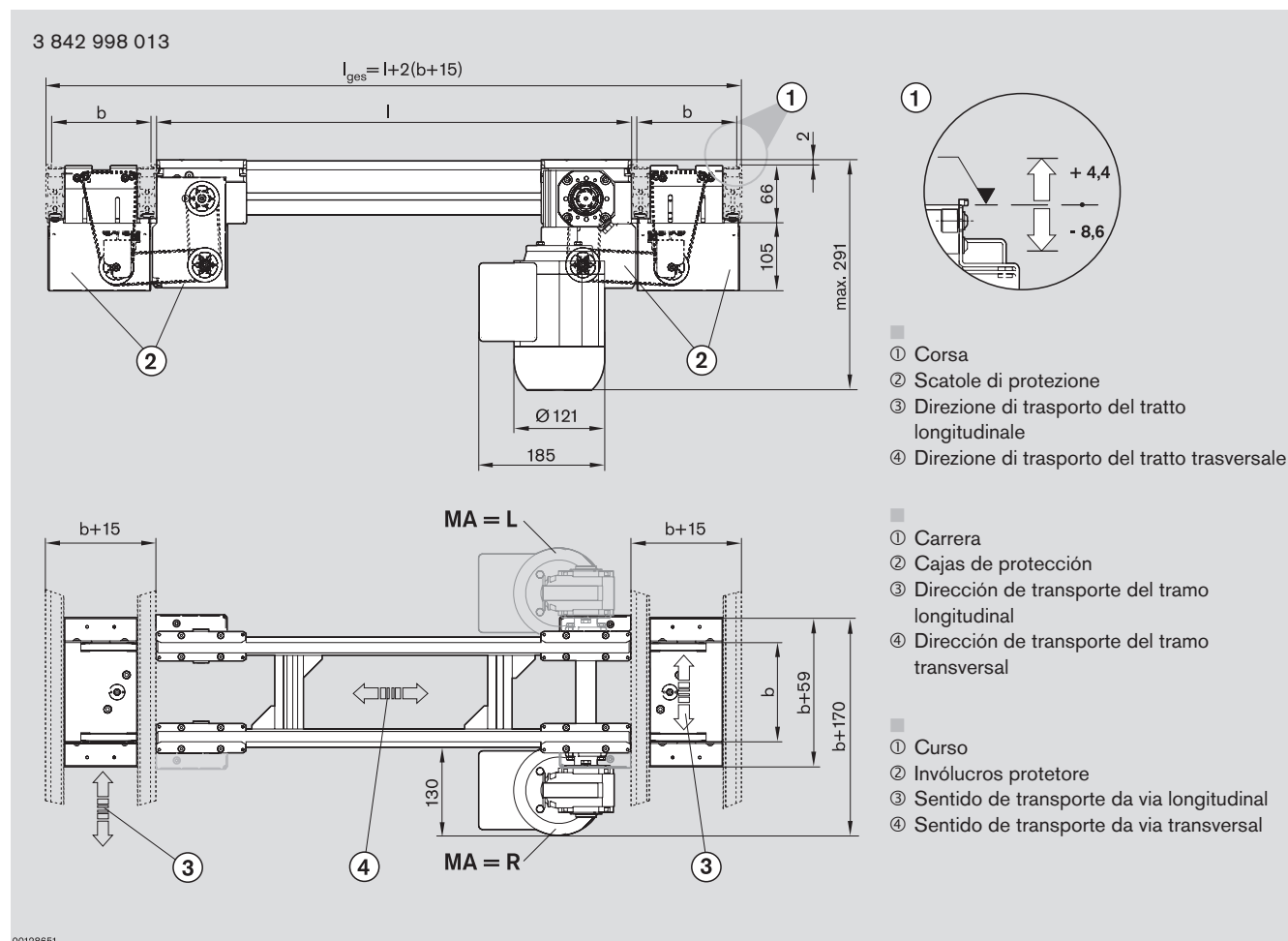
Esquema elétrico para unidade com equipamento pneumático para 3 posições PN = 3

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

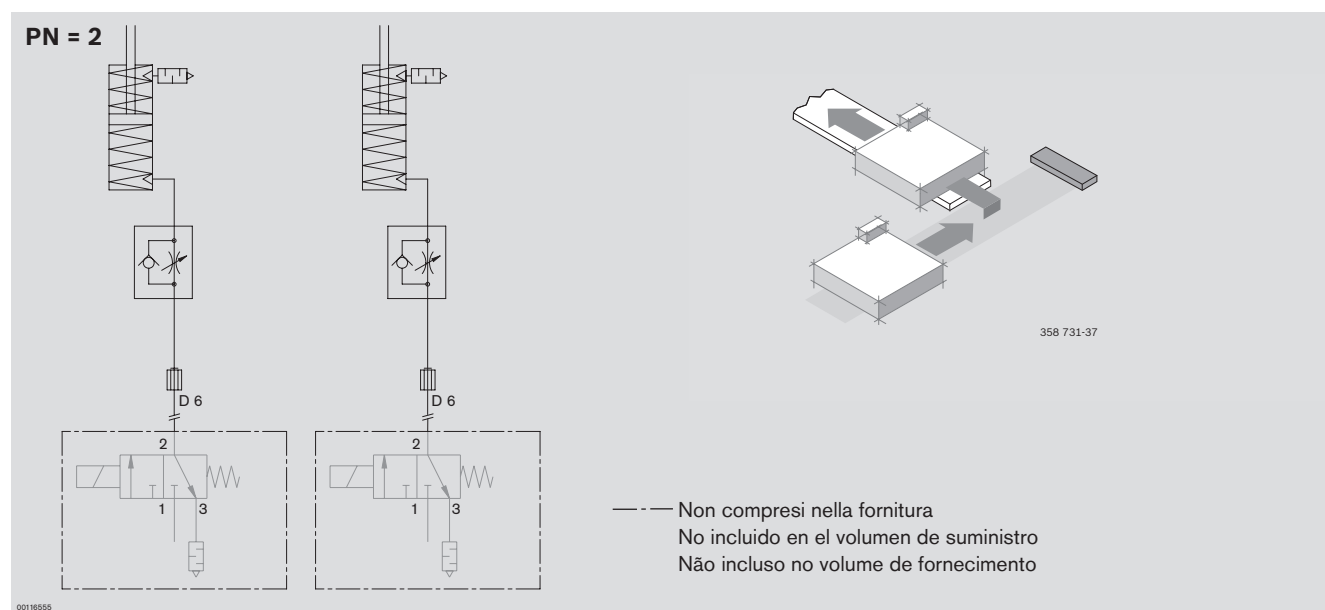
Trasporto trasversale elettrico EQ 1/T

Transporte transversal eléctrico

Transporte transversal elétrico



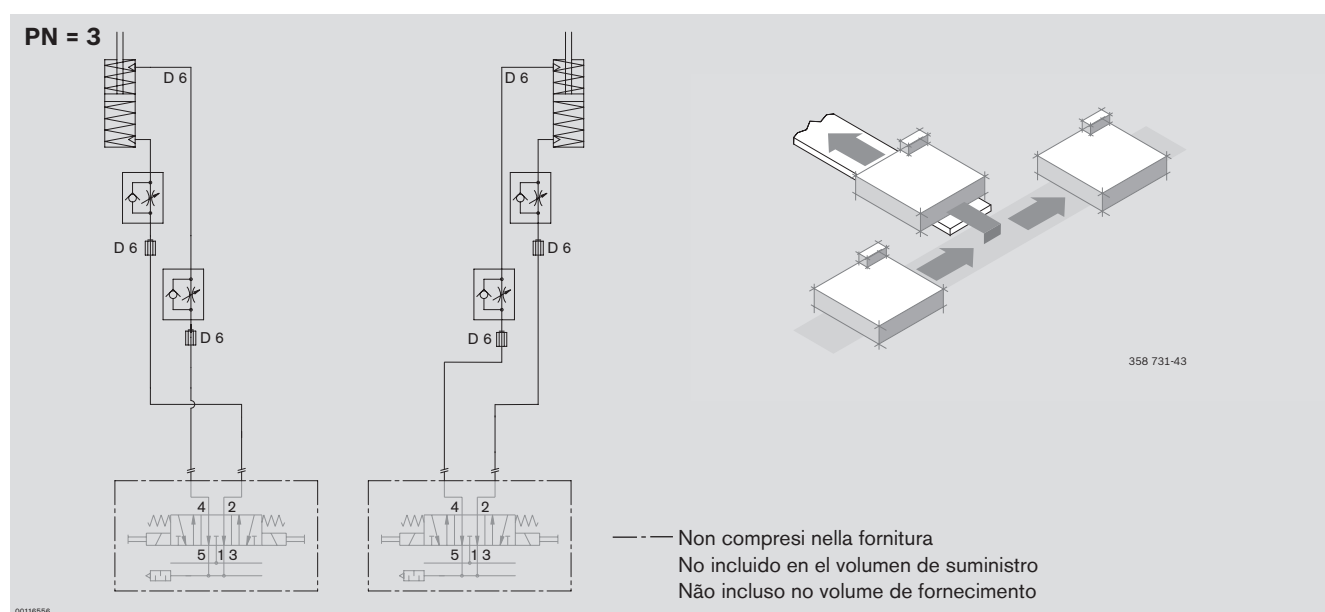
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos



Schema elettrico per unità con equipaggiamento pneumatico per 2 posizioni PN = 2, BG 1

Diagrama de conexión para la unidad con equipamiento neumático para 2 posiciones PN = 2, BG 1

Esquema elétrico para unidade com equipamento pneumático para 2 posições PN = 2, BG 1



Schema elettrico per unità con equipaggiamento pneumatico per 3 posizioni PN = 3, BG 1

Diagrama de conexión para la unidad con equipamiento neumático para 3 posiciones PN = 3, BG 1

Esquema elétrico para unidade com equipamento pneumático para 3 posições PN = 3, BG 1

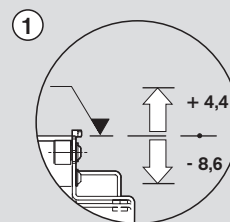
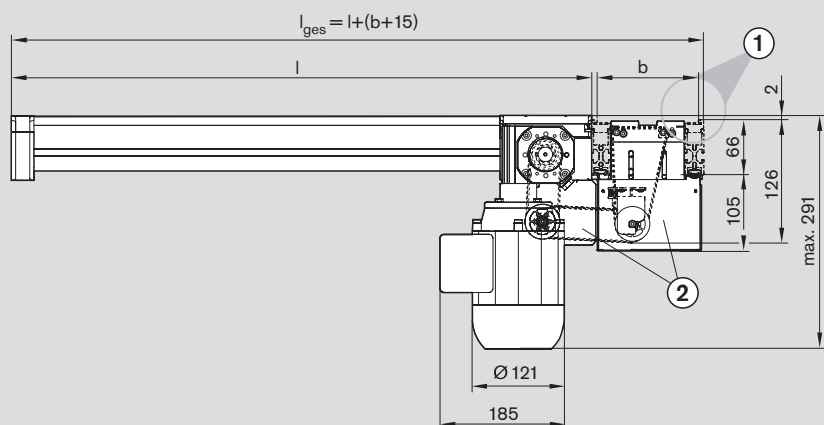
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Trasporto trasversale elettrico EQ 1/TE

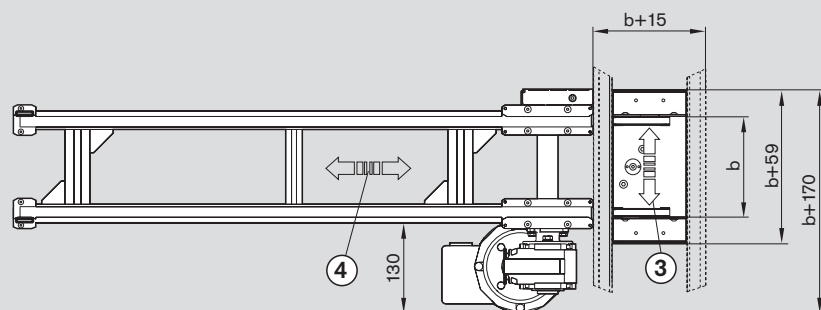
Transporte transversal eléctrico

Transporte transversal eléctrico

3 842 998 014



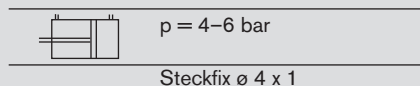
- ① Corsa
- ② Scatole di protezione
- ③ Direzione di trasporto tratto longitudinale
- ④ Direzione di trasporto tratto trasversale

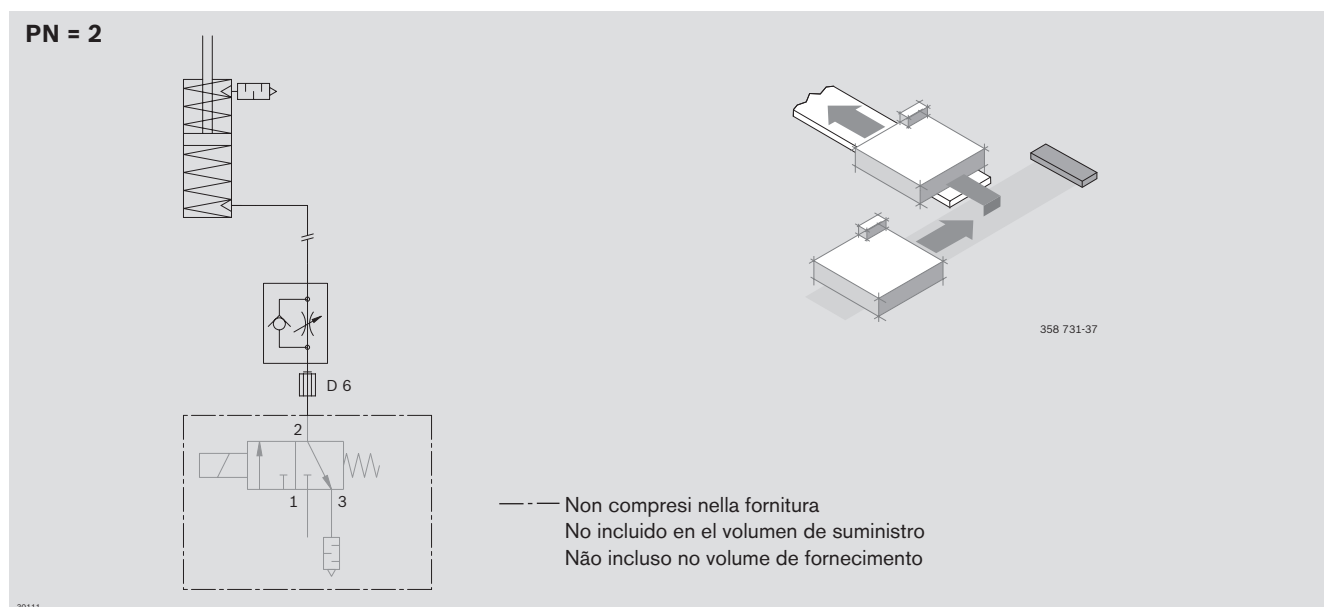


- ① Carrera
- ② Cajas de protección
- ③ Dirección de transporte del tramo longitudinal
- ④ Dirección de transporte del tramo transversal

- ① Curso
- ② Invólucros protetore
- ③ Sentido de transporte da via longitudinal
- ④ Sentido de transporte da via transversal

00128683

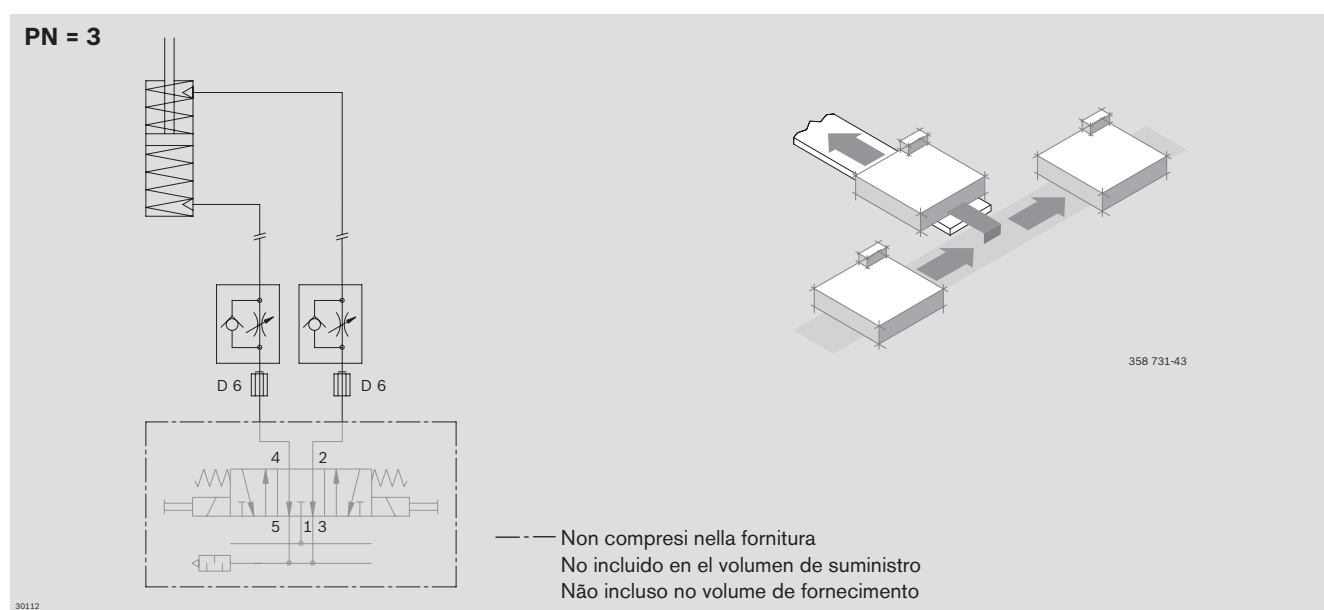




Schema elettrico per unità con equipaggiamento pneumatico per 2 posizioni PN = 2

Diagrama de conexión para la unidad con equipamiento neumático para 2 posiciones PN = 2

Esquema elétrico para unidade com equipamento pneumático para 2 posições PN = 2



Schema elettrico per unità con equipaggiamento pneumatico per 3 posizioni PN = 3

Diagrama de conexión para la unidad con equipamiento neumático para 3 posiciones PN = 3

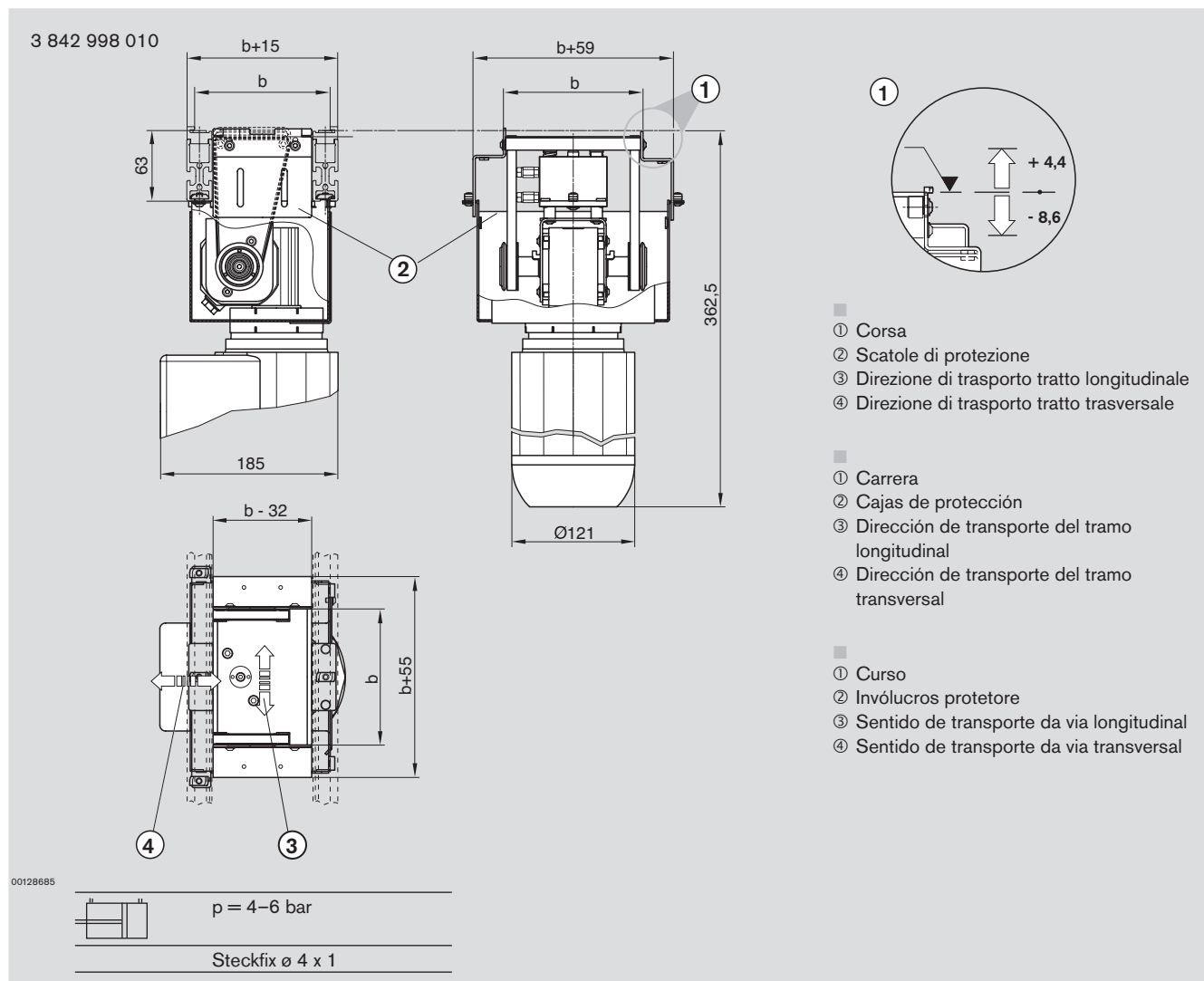
Esquema elétrico para unidade com equipamento pneumático para 3 posições PN = 3

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

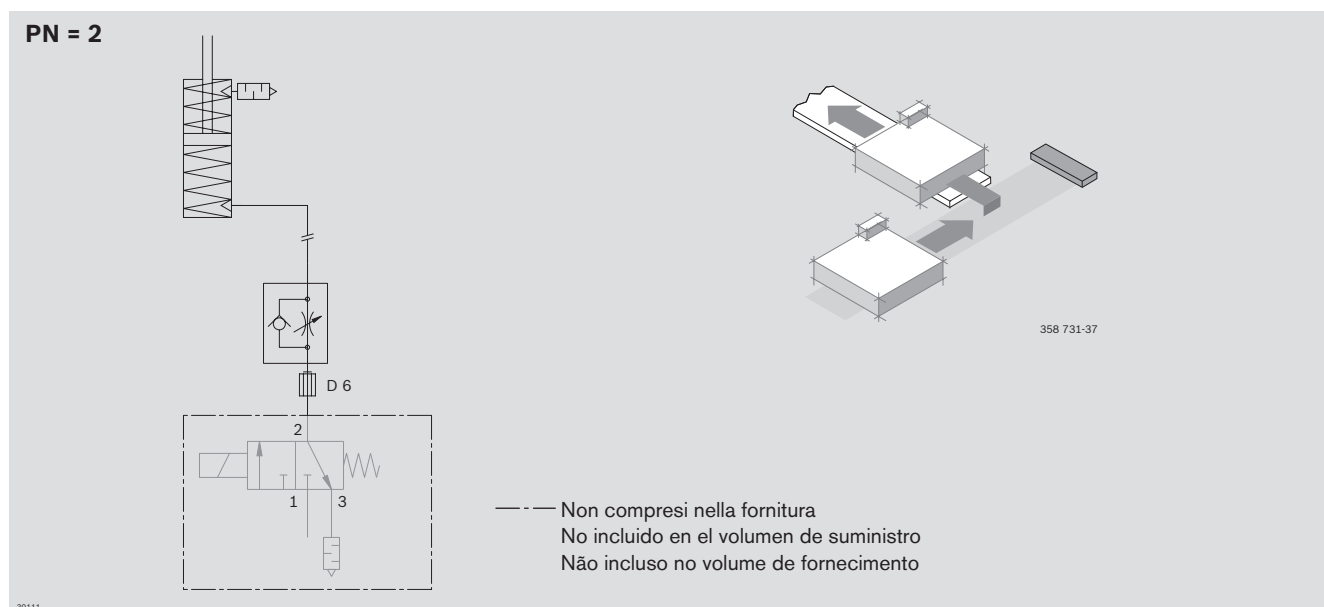
Unità di svincolo HQ 1/U

Unidad de elevación y transporte transversal

Unidade de elevação transversal



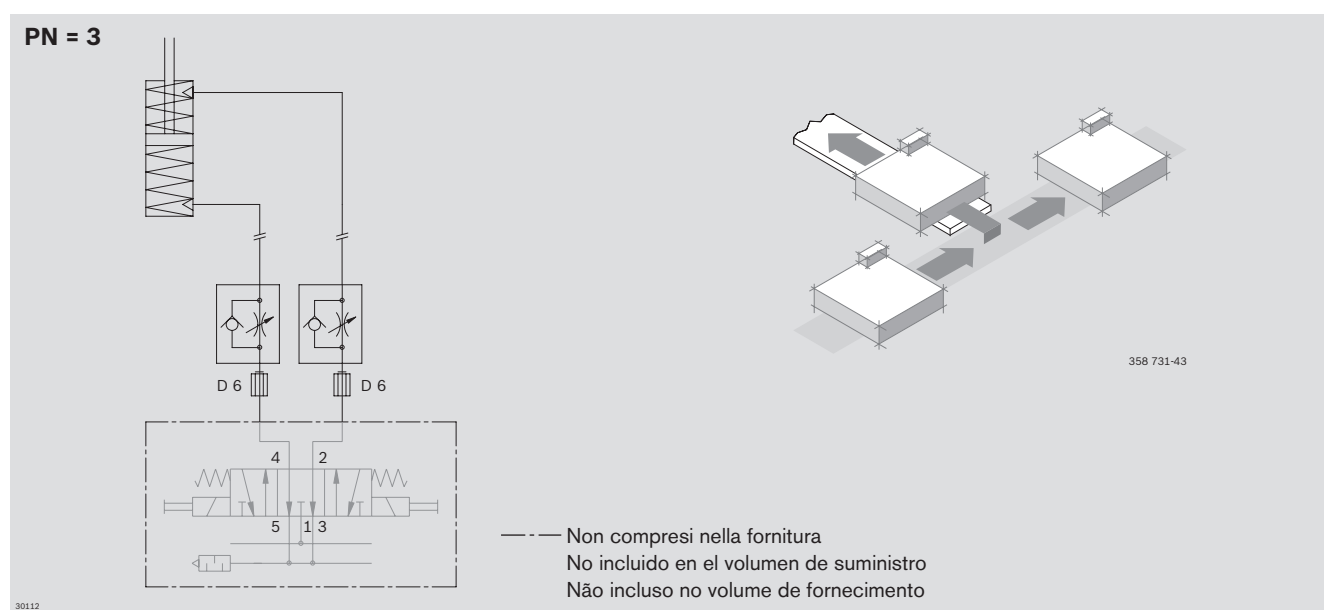
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos



Schema elettrico per unità con equipaggiamento pneumatico per 2 posizioni PN = 2

Diagrama de conexión para la unidad con equipamiento neumático para 2 posiciones PN = 2

Esquema elétrico para unidade com equipamento pneumático para 2 posições PN = 2



Schema elettrico per unità con equipaggiamento pneumatico per 3 posizioni PN = 3

Diagrama de conexión para la unidad con equipamiento neumático para 3 posiciones PN = 3

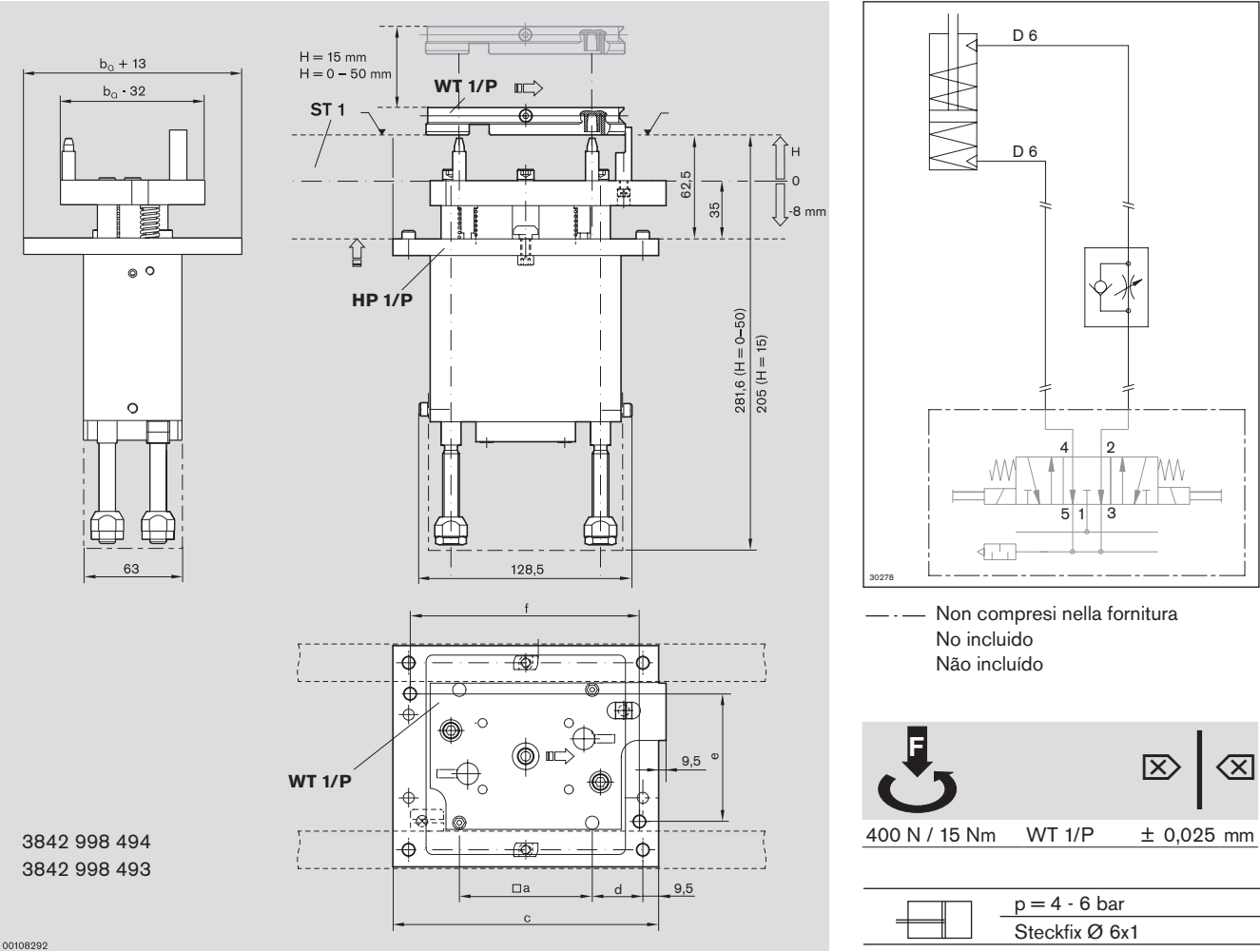
Esquema elétrico para unidade com equipamento pneumático para 3 posições PN = 3

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Unità di sollevamento e posizionamento HP 1/P

Unidad de elevación y posicionamiento

Unidade de elevação e posicionamento

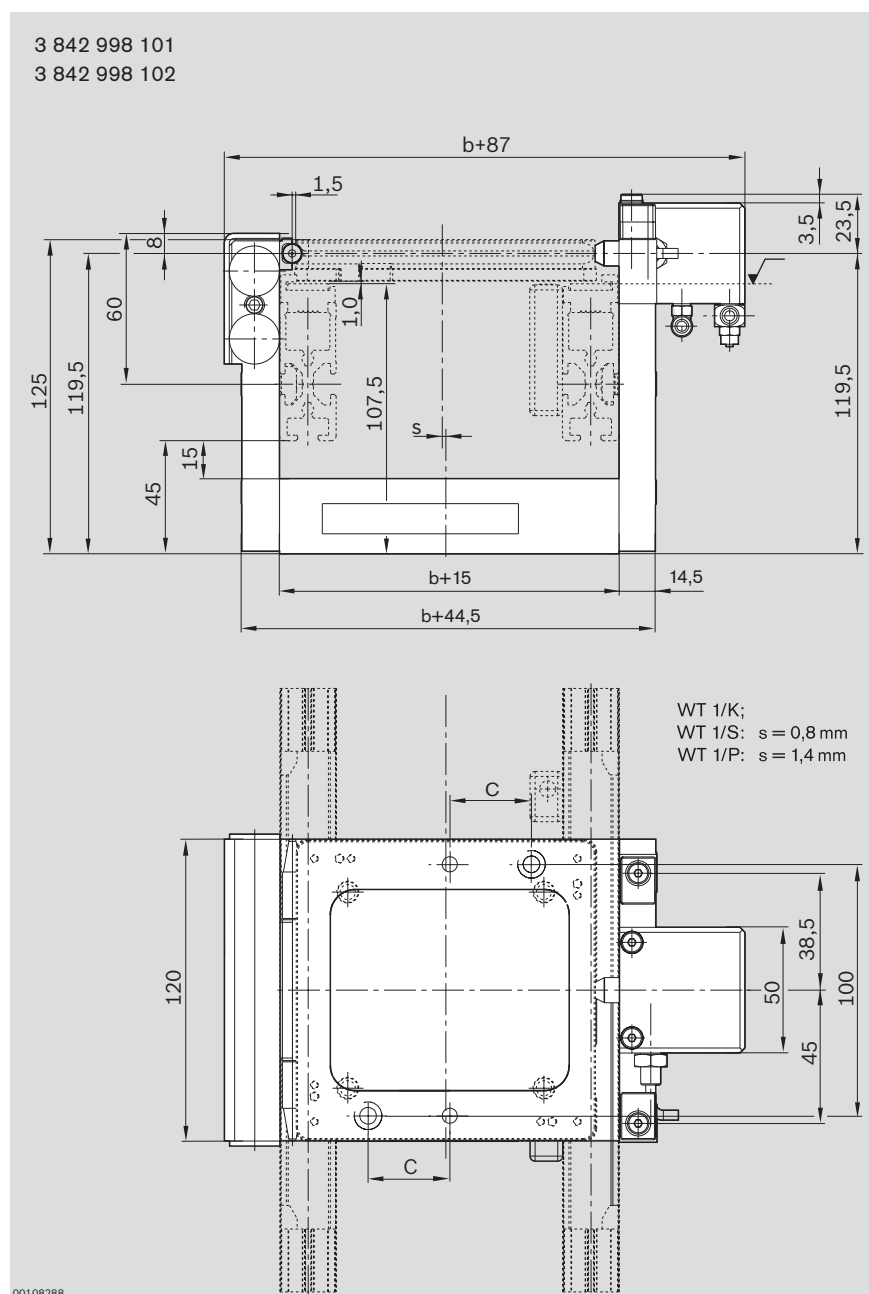


Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Unità di posizionamento PE 1/P

Unidad de posicionamiento

Unidade de posicionamento



100 N / 10 Nm	WT 1/P ± 0,015 mm
	WT 1/S ± 0,03 mm
	WT 1/K ± 0,4 mm

$p = 4 - 6 \text{ bar}$
Steckfix Ø 4x1

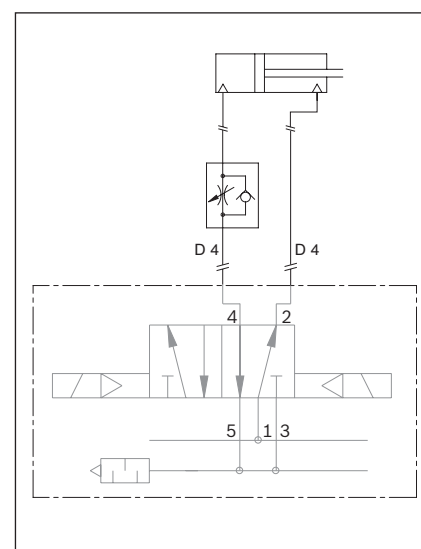
b	c
80	12,5
120	32,5
160	52,5

Sollevamento del pallet WT = 1,05 mm
Elevación del portapiezas = 1,05 mm
Curso do pallet = 1,05 m

Tempi minimi t di sostituzione del pallet
Tiempos mín. t de cambio del portapiezas
Tempo mínimo t de mudança de pallet

b ¹⁾ [mm]	v [m/min]	t [s]
80	12	0,7
80	18	0,65
120	12	0,9
120	18	0,8
160	12	1,1
160	18	0,95

s = spostamento centro pallet verso centro tratto a nastro durante il solleva
s = desplazamiento del centro del portapiezas con respecto al centro del tramo de cinta al elevarse
s = deslocamento centro do porta-peças perante centro da via de esteira na elevação



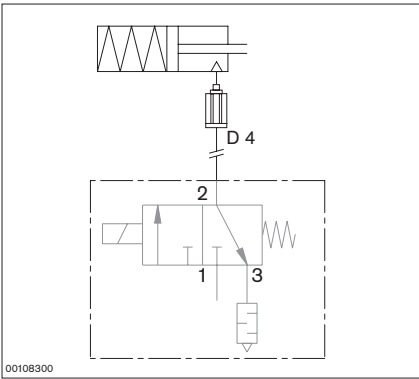
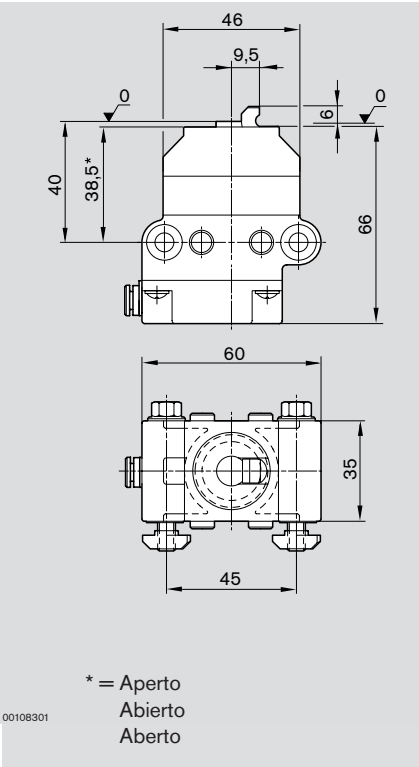
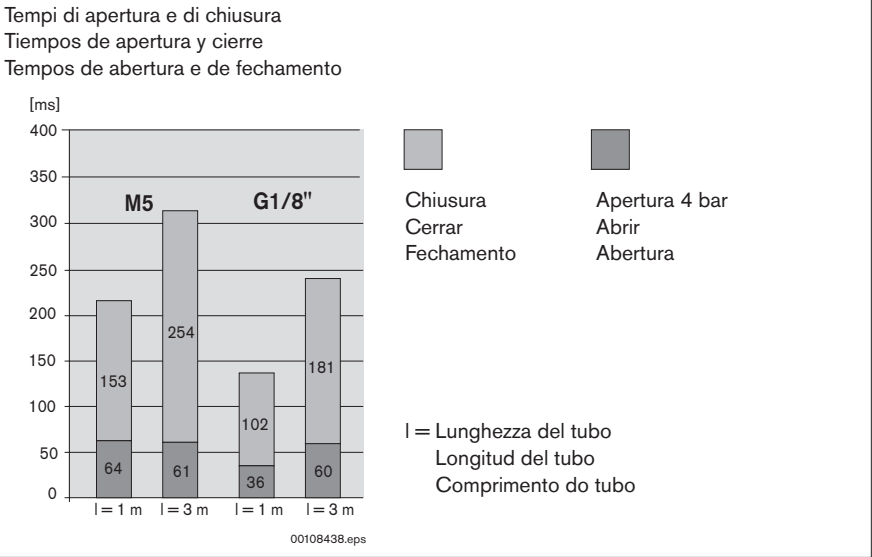
--- Non compresi nella fornitura
No incluido
Não incluido

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Singularizzatore VE 1

Separador

Separador



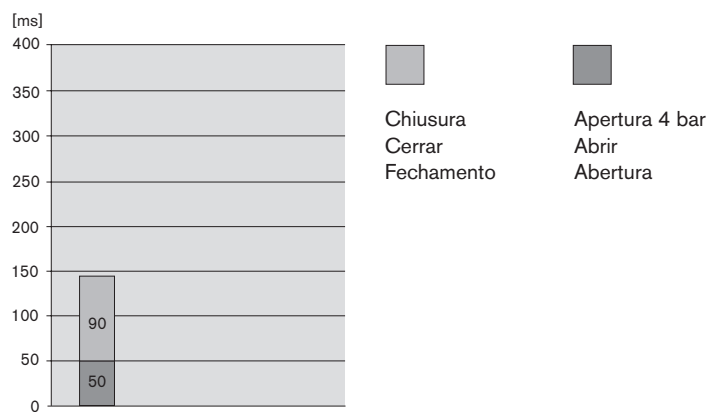
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Singularizzatore VE 1/V

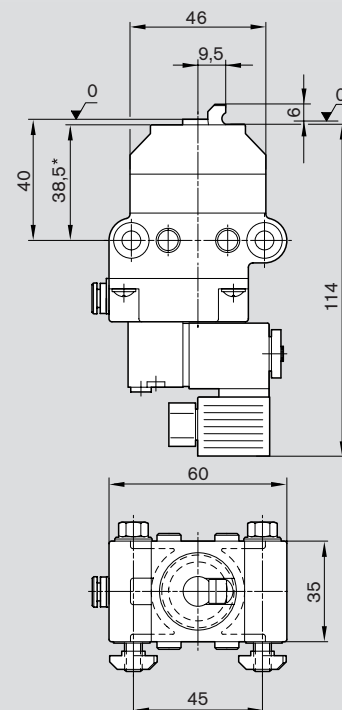
Separador

Separador

Tempi di apertura e di chiusura
 Tiempos de apertura y cierre
 Tempos de abertura e de fechamento

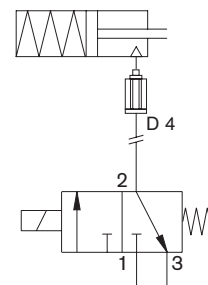


00108440.eps



00108420

* = Aperto
 Abierto
 Aberto



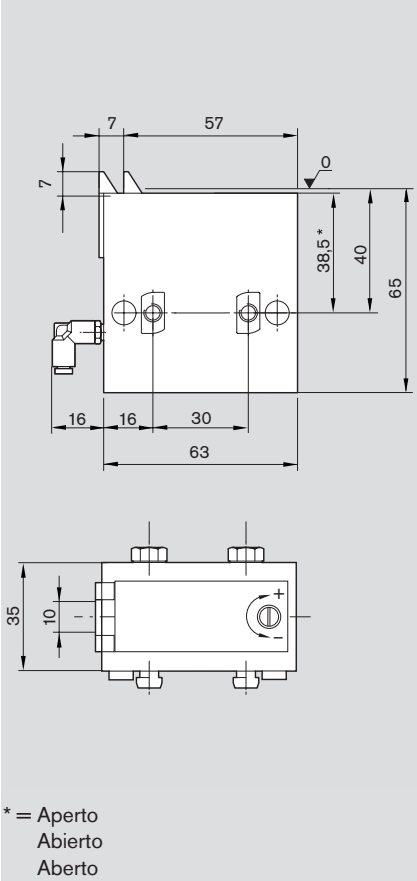
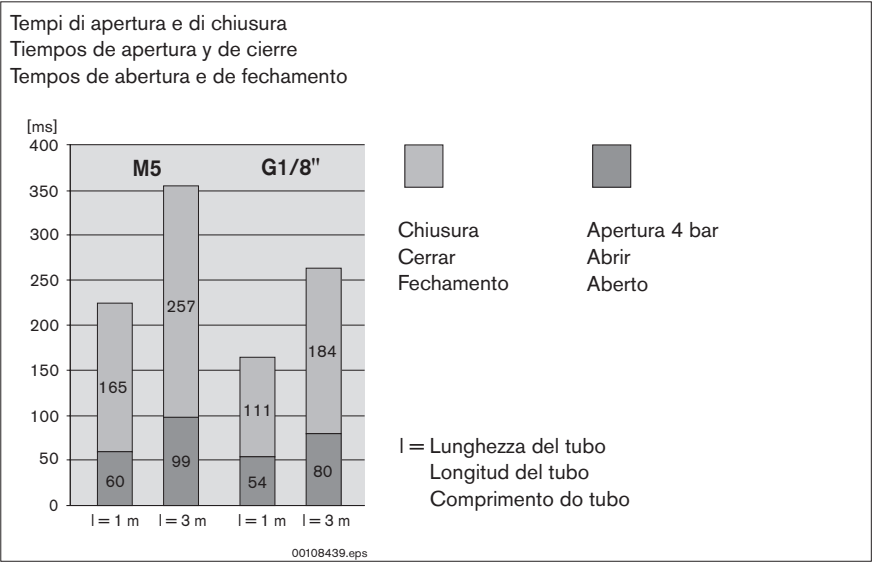
00108423

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Singularizzatore ammortizzato VE 1/D

Separador, amortiguado

Separadores, amortecido

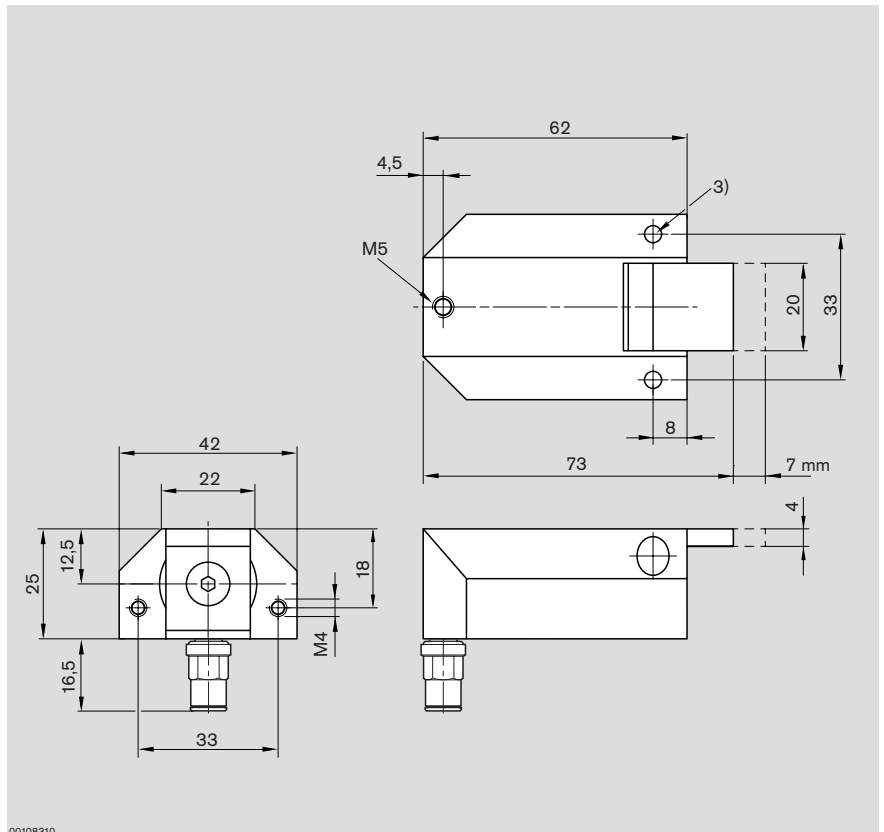
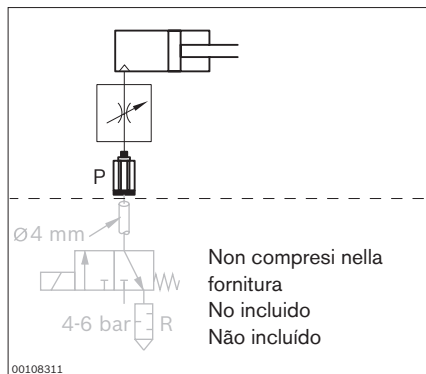


Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Ammortizzatore DA 1/A

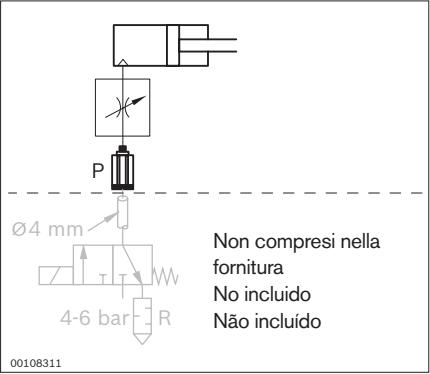
Amortiguador

Amortecedor

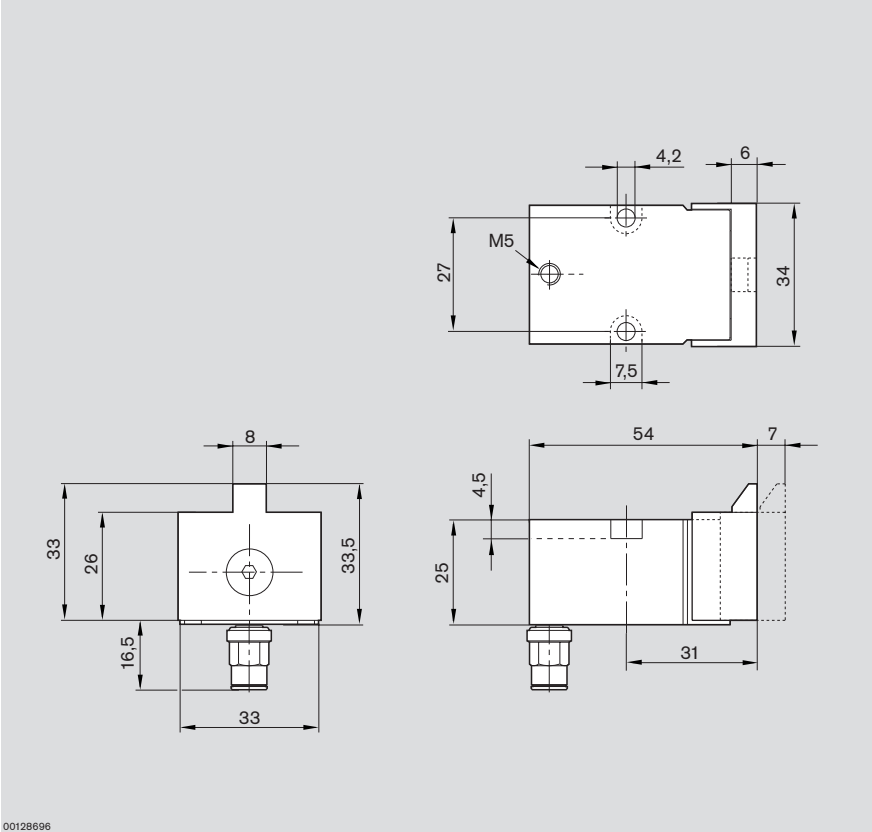


Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Ammortizzatore DA 1/B
Amortiguador
Amortecedor



00108311



00128696

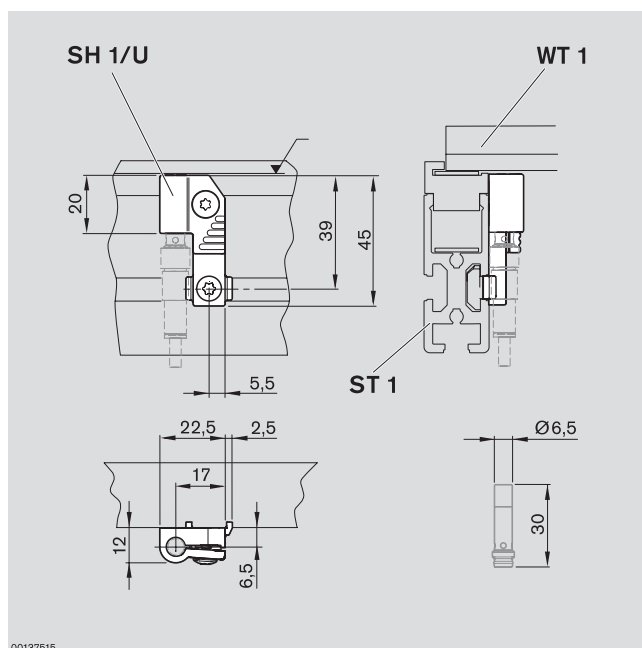
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Portainterruttore SH 1/U, SH 1/S

Soporte para interruptor

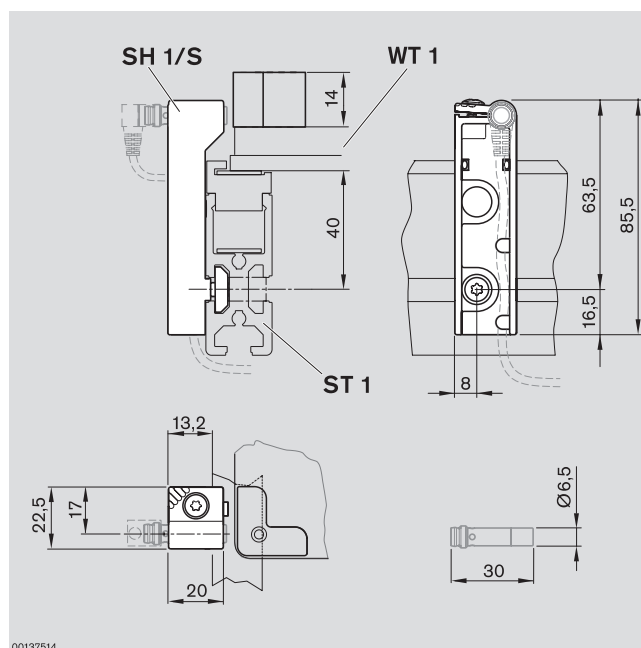
Suporte de interruptor

SH 1/U



Zona di rilevamento ≥ 3 mm
 Zona de amortiguación ≥ 3 mm
 Zona de ativação ≥ 3 mm

SH 1/S



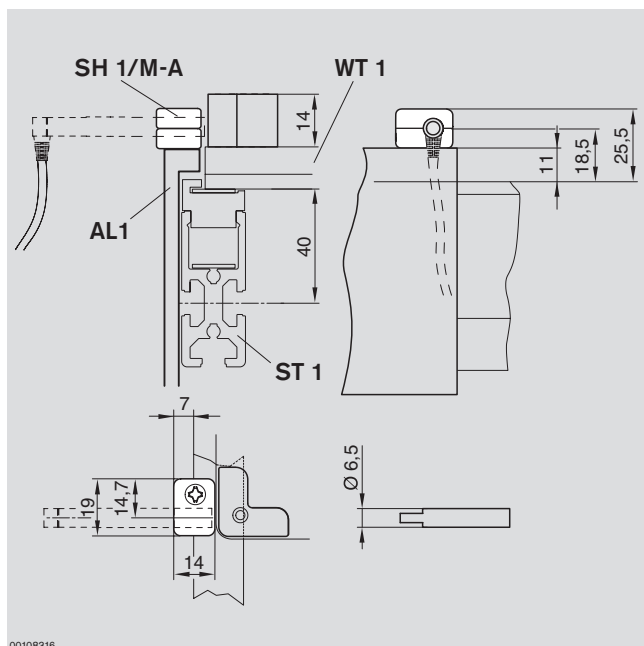
Zona di rilevamento ≥ 3 mm
 Zona de amortiguación ≥ 3 mm
 Zona de ativação ≥ 3 mm

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

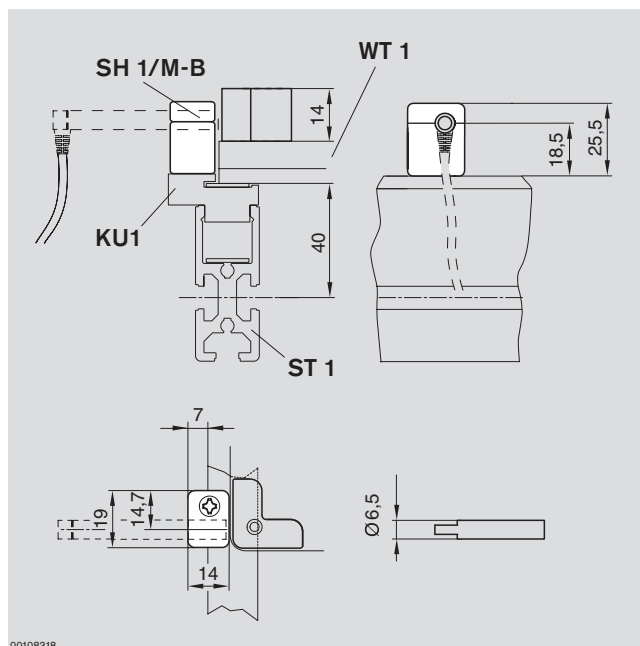
Kit portainterruttore SH 1/M-A e SH 1/M-B

Juego de portainterruptores

Kit de suporte de interruptor



Zona di rilevamento ≥ 3 mm
 Zona de amortiguación ≥ 3 mm
 Zona de ativação ≥ 3 mm



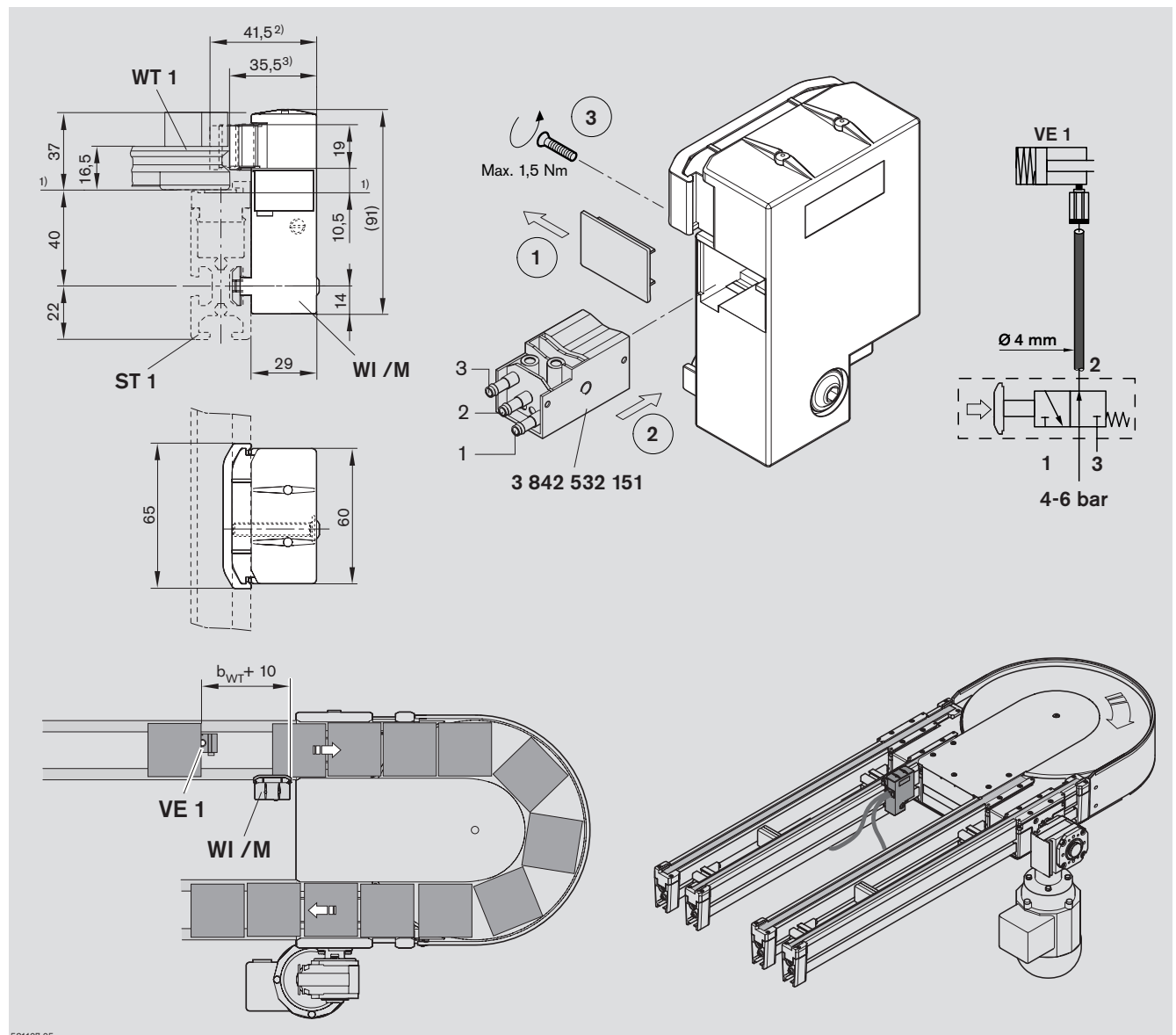
Zona di rilevamento ≥ 3 mm
 Zona de amortiguación ≥ 3 mm
 Zona de ativação ≥ 3 mm

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Bilanciere WI/M

Balancín

Balancim



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Calcolo dei tempi di passaggio dei pallet

Cálculo del tiempo de paso del portapiezas

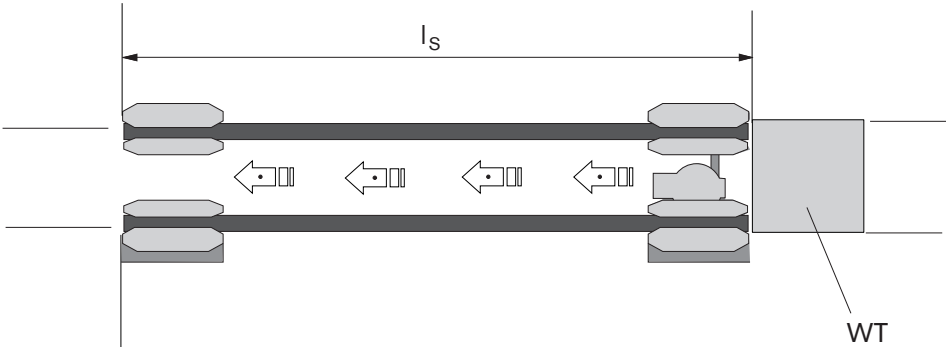
Cálculo do tempo de passagem do pallet

Calcolo dei tempi di passaggio dei pallet in tratti di trasporto diritti

Cálculo del tiempo de paso del portapiezas para tramos de transporte rectos

Cálculo do tempo de passagem para vias transportadoras retas

- Il tempo di passaggio dei pallet in un tratto diritto di lunghezza l può venire calcolato facilmente con i valori relativi alla lunghezza del tratto e alla velocità di trasporto.
- El tiempo de paso del portapiezas por un tramo de transporte recto con una longitud l se puede calcular fácilmente utilizando los valores de la longitud del tramo y la velocidad.
- O tempo de passagem dos pallets numa via reta com o comprimento l pode ser facilmente determinado com base nos valores do comprimento da via e da velocidade de transporte.



$$t_D = \frac{l_s}{v} \cdot \frac{60}{1000} + t_h \text{ [s]}$$

12.1

- t_D Tempo di passaggio pallet

l_{WT} Lunghezza pallet

l_s Lunghezza tratto

v Velocità di trasporto (m/min)

t_h Slittamento (circa 0,5 sec.)
- t_D Tiempo de paso del portapiezas

l_{WT} Longitud del portapiezas

l_s Longitud del tramo

v Velocidad de transporte (m/min.)

t_h Deslizamiento (aprox. 0,5 s)
- t_D Tempo de passagem do pallet WT

l_{WT} Comprimento do pallet

l_s Comprimento da via

v Velocidade de transporte (m/min)

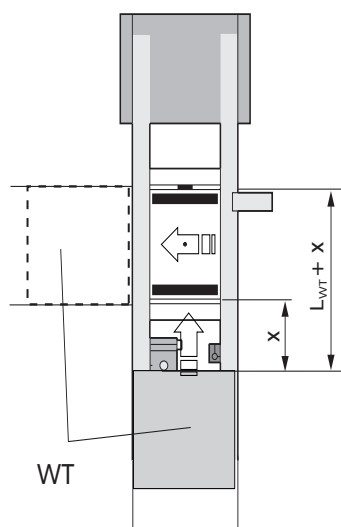
t_h Deslize (aprox. 0,5 sec)

Calcolo del tempo di passaggio con cambio della direzione di trasporto Cálculo del tiempo de paso con cambio de la dirección del transporte Cálculo do tempo de passagem com mudança do sentido de transporte

Se in un trasporto trasversale vi è una deviazione in uscita dalla direzione di trasporto longitudinale a quella trasversale, per il calcolo del tempo di passaggio del pallet occorre tenere presenti i tempi di frenata e di sollevamento dell'unità di svincolo. Insieme alla distanza "x" del singolarizzatore prima del trasporto trasversale, il tempo di passaggio nel trasporto trasversale viene calcolato come segue:

En un transporte transversal, si el portapiezas se hace salir de un transporte longitudinal a uno transversal, el tiempo de estabilización y el tiempo de elevación de la unidad de elevación y transporte transversal se tienen que añadir al cálculo del tiempo de paso del portapiezas. Junto con la distancia "x" del separador frente al transporte transversal, el tiempo de paso del portapiezas en el transporte transversal se calcula como sigue:

Se num transporte transversal o pallet sai do sentido longitudinal para o sentido transversal, o tempo de estabilização e a duração do curso da unidade de elevação transversal devem ser acrescentadas ao cálculo do tempo de passagem do pallet. Juntamente com a distância "x" do separador antes do transporte transversal, o tempo de passagem do pallet para o transporte transversal é calculado da seguinte maneira:



$$t_D = \frac{2 \cdot l_{WT} + x}{v} \cdot \frac{60}{1000} + t_1 + t_h [s]$$

12.2

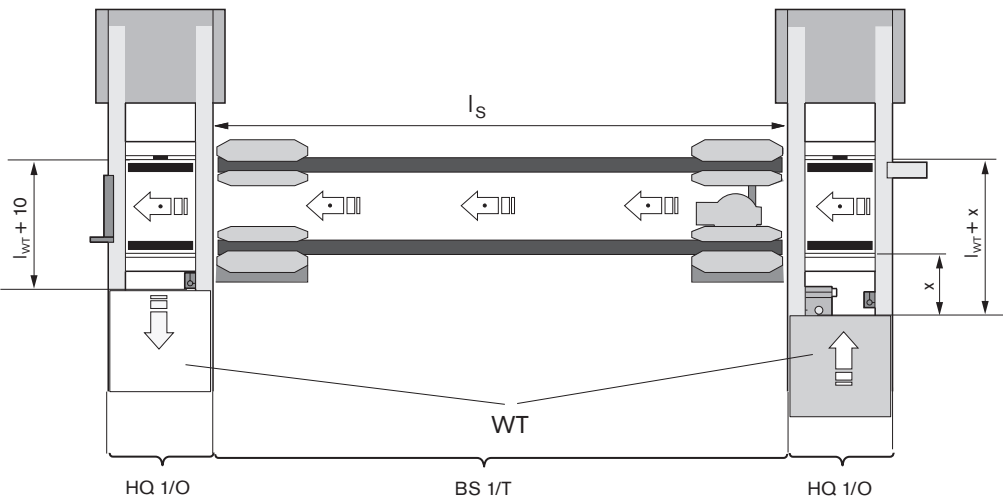
■
 t_D Tempo di passaggio pallet
 l_{WT} Lunghezza pallet
 x Distanza WT - HQ 1
 v Velocità di trasporto (m/min)
 t_1 Tempo di frenata (circa 300 ms)
 t_h Tempo di sollevamento HQ (ca. 0,5 sec.)

■
 t_D Tiempo de paso del portapiezas
 l_{WT} Longitud del portapiezas
 x Distancia del portapiezas al HQ 1
 v Velocidad de transporte (m/min.)
 t_1 Tiempo de estabilización (aprox. 300 ms)
 t_h Tiempo de elevación HQ (aprox. 0,5 s)

■
 t_D Tempo de passagem do pallet WT
 l_{WT} Comprimento do pallet
 x Distância WT - HQ 1
 v Velocidade de transporte (m/min)
 t_1 Tempo de estabilização (aprox. 300 ms)
 t_h Duração do curso HQ (aprox. 0,5 sec)

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Calcolo del tempo di passaggio per il trasporto trasversale EQ 1/T
Cálculo del tiempo de paso del portapiezas para el transporte transversal
Cálculo do tempo de passagem para transporte transversal



$$t_D = \frac{(3 \cdot l_{WT} + x + l_S + 10) \cdot 60}{v \cdot 1000} + t_1 + 2 \cdot t_h \text{ [s]}$$

- t_D Tempo di passaggio pallet

l_{WT} Lunghezza pallet

l_S Lunghezza tratto

x Distanza WT - EQ 1/T

v Velocità di trasporto (m/min)

t_1 Tempo di frenata (circa 300 ms)

t_h Tempo di sollevamento HQ (circa 0,5 sec.)
- t_D Tiempo de paso del portapiezas

l_{WT} Longitud del portapiezas

l_S Longitud del tramo

x Distancia del portapiezas al EQ 1/T

v Velocidad de transporte (m/min.)

t_1 Tiempo de estabilización (aprox. 300 ms)

t_h Tiempo de elevación HQ (aprox. 0,5 s)
- t_D Tempo de passagem do pallet WT

l_{WT} Comprimento do pallet

l_S Comprimento da via

x Distância WT - EQ 1/T

v Velocidade de transporte (m/min)

t_1 Tempo de estabilização (aprox. 300 ms)

t_h Duração do curso HQ (aprox. 0,5 sec)

Esempi di calcolo per EQ 1/T
Ejemplos de cálculos para EQ 1/T
Exemplos de cálculo para EQ 1/T

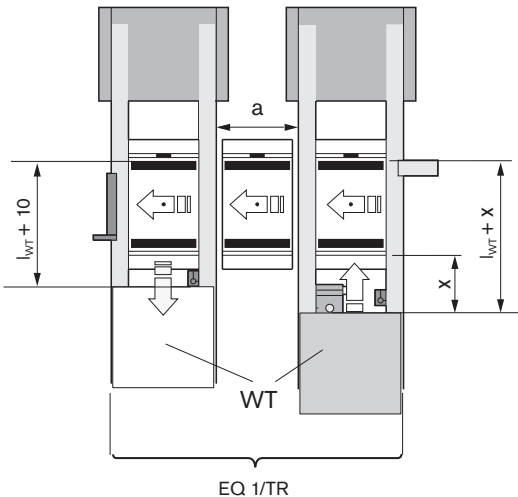
b_{WT} [mm]	l_S [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	320	6	8,00
		9	5,77
		12	4,65
		15	3,98
120	320	6	9,20
		9	6,57
		12	5,25
		15	4,46
160	320	6	10,40
		9	7,37
		12	5,85
		15	4,94

b_{WT} [mm]	l_S [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	500	6	9,80
		9	6,97
		12	5,55
		15	4,70
120	500	6	11,00
		9	7,77
		12	6,15
		15	5,18
160	500	6	12,20
		9	8,57
		12	6,75
		15	5,66

b_{WT} [mm]	l_S [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	1000	6	14,80
		9	10,30
		12	8,05
		15	6,70
120	1000	6	16,00
		9	11,10
		12	8,65
		15	7,18
160	1000	6	17,20
		9	11,90
		12	9,25
		15	7,66

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Calcolo del tempo di passaggio per il trasporto trasversale EQ 1/TR
Cálculo del tiempo de paso del portapiezas para el transporte transversal
Cálculo do tempo de passagem para transporte transversal



$$t_D = \frac{(3 \cdot l_{WT} + x + a + 10) \cdot 60}{v \cdot 1000} + t_1 + 2 \cdot t_h \text{ [s]}$$

- t_D Tempo di passaggio pallet
- l_{WT} Lunghezza pallet
- a Distanza tratti
- x Distanza WT - EQ 1/TR
- v Velocità di trasporto (m/min)
- t₁ Tempo di frenata (circa 300 ms)
- t_h Tempo di sollevamento HQ (circa 0,5 sec.)

- t_D Tiempo de paso del portapiezas
- l_{WT} Longitud del portapiezas
- a Distancia entre tramos
- x Distancia del portapiezas al EQ 1/TR
- v Velocidad de transporte (m/min.)
- t₁ Tiempo de estabilización (aprox. 300 ms)
- t_h Tiempo de elevación HQ (aprox. 0,5 s)

- t_D Tempo de passagem do pallet WT
- l_{WT} Comprimento do pallet
- a Distâncias entre vias
- x Distância WT - EQ 1/TR
- v Velocidade de transporte (m/min)
- t₁ Tempo de estabilização (aprox. 300 ms)
- t_h Duração do curso HQ (aprox. 0,5 sec)

Esempio di calcolo EQ 1/TR
Ejemplos de cálculos para EQ 1/TR
Exemplos de cálculo para EQ 1/TR

b _{WT} [mm]	a [mm]	v [m/min]	t _D [s]
80	60	9	4,03
		12	3,35
		15	2,94
120	60	9	4,83
		12	3,95
		15	3,42
160	60	9	5,63
		12	4,55
		15	3,90

b _{WT} [mm]	a [mm]	v [m/min]	t _D [s]
80	135	9	4,53
		12	3,73
		15	3,24
120	135	9	5,33
		12	4,33
		15	3,72
160	135	9	6,13
		12	4,93
		15	4,20

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Calcolo del tempo di passaggio per la curva KE 1/O
Cálculo del tiempo de paso para curva
Cálculo do tempo de passagem para curva

Le curve KE 1 non sono adatte all'accumulo – deve avere luogo una singolarizzazione dei pallet prima della curva.

Il tratto di percorso (l1), dal singolarizzatore (y1) fino alla curva, e il tratto (l3), dalla parte terminale della curva all'interruttore di prossimità (S2), devono venire considerate nel calcolo del tempo di passaggio del pallet.

In base ai componenti installati all'ingresso A ed all'uscita B della curva risultano precise lunghezze minime per l1 e l3.

El funcionamiento con acumulación no es posible con las curvas KE 1; los portapiezas se deben separar antes de la curva.

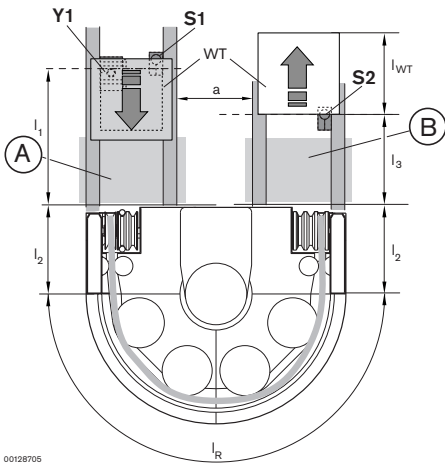
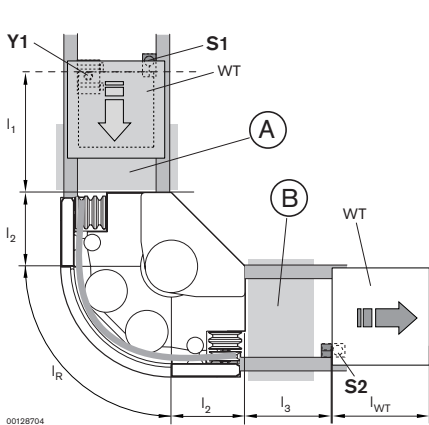
Este es el motivo por el cual los tramos (l1) desde el separador (y1) hasta la curva y (l3) desde el extremo de la curva hasta el interruptor de aproximación (S2) se deben tener en cuenta al calcular el tiempo de paso de la curva.

El cálculo de las longitudes mínimas para l1 y l3 depende de los componentes adicionales montados en la entrada de la curva A y en la salida de la curva B.

Com as curvas KE 1 não é possível funcionamento de acumulação – antes da passagem na curva tem que ser feita uma separação dos pallets.

É por esta razão que as vias (l1) do separador (y1) até à curva e (l3) do final da curva até ao interruptor de aproximação (S2) são tomadas em conta para o cálculo do tempo de passagem da curva.

Os comprimentos mínimos para l1 e l3 estão dependentes dos componentes montados na entrada A da curva e na saída B da curva.



$$t_D = \frac{(2 \cdot l_2 + l_1 + l_3 + l_R + 14) \cdot 60}{v \cdot 1000} + t_h \text{ [s]}$$

- t_D Tempo di passaggio pallet
- l_{WT} Lunghezza pallet
- a Distanza tratto
- v Velocità di trasporto (m/min)
- l_R Lunghezza curva
- l₁ Distanza VE - KE 1/O,
- l₂ Ingresso curva (KE 1/O: l2 = 90 mm)
- l₃ Distanza KE 1/O - SH 1
- t_h Slittamento KE (ca. 0,2 sec.)
- ⓐⓑ Componenti addizionali 11-47

- t_D Tiempo de paso del portapiezas
- l_{WT} Longitud del portapiezas
- a Distancia entre tramos
- v Velocidad de transporte (m/min.)
- l_R Longitud de la curva
- l₁ Distancia VE - KE 1/O,
- l₂ Inicio de la curva (KE 1/O: l2 = 90 mm)
- l₃ Distancia KE 1/O - SH 1
- t_h Deslizamiento KE (aprox. 0,2 s)
- ⓐⓑ Componentes adicionales 11-47

- t_D Tempo de passagem do pallet WT
- l_{WT} Comprimento do pallet
- a Distâncias entre vias
- v Velocidade de transporte (m/min)
- l_R Comprimento da curva
- l₁ Distância VE - KE 1/O
- l₂ Entrada da curva (KE 1/O:l2 = 90 mm)
- l₃ Distância KE 1/O - SH 1
- t_h Deslize KE (aprox. 0,2 sec)
- ⓐⓑ Componentes adicionais 11-47

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Parametri per i componenti aggiuntivi
Parámetros para los componentes adicionales
Parâmetros para os componentes adicionais

A	I ₁		
b _{WT} =	80	120	160
AS1	290	260	
BS1	80		
BS1/T	170		

Ⓑ	I_3		
$b_{WT} =$	80	120	160
UM1	220		
BS1	45		
BS1/T	135		

	I_R		
$b_{WT} =$	80	120	160
KE 1/O-90	334	397	460
KE 1/O-180	502	628	703
a = 60 mm			
KE 1/O-180	577	703	828
a = 135 mm			

Esempio: Tempo di passaggio t_D per KE 1/O-90**Ejemplo: Tiempo de paso t_D para KE 1/O-90****Exemplo: Tempo de passagem do pallet porta-peças t_D para KE 1/O-90**Ⓐ = AS 1 $\Rightarrow I_1 = 290/260$ mmⒷ = UM 1 $\Rightarrow I_3 = 220$ mm

b_{WT} [mm]	I_R [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	334	6	10,6
		9	7,1
		12	5,4
		15	4,4
		18	3,7
120	397	6	10,9
		9	7,3
		12	5,6
		15	4,5
		18	3,8
160	460	6	11,5
		9	7,8
		12	5,9
		15	4,7
		18	4,0

Ⓐ = BS 1 $\Rightarrow I_1 = 80$ mmⒷ = BS 1 $\Rightarrow I_3 = 45$ mm

b_{WT} [mm]	I_R [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	334	6	6,7
		9	4,6
		12	3,5
		15	2,8
		18	2,4
120	397	6	7,4
		9	5,0
		12	3,8
		15	3,1
		18	2,6
160	460	6	8,0
		9	5,4
		12	4,1
		15	3,3
		18	2,8

Ⓐ = BS 1/T $\Rightarrow I_1 = 170$ mmⒷ = BS 1/T $\Rightarrow I_3 = 135$ mm

b_{WT} [mm]	I_R [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	334	6	8,5
		9	5,8
		12	4,4
		15	3,5
		18	3,0
120	397	6	9,2
		9	6,2
		12	4,7
		15	3,8
		18	3,2
160	460	6	9,8
		9	6,6
		12	5,0
		15	4,0
		18	3,4

■
 ⒶⒷ Componenti aggiuntivi 11-47
 I_R Lunghezza curva

■
 ⒶⒷ Componentes adicionales 11-47
 I_R Longitud de la curva

■
 ⒶⒷ Componentes adicionais 11-47
 I_R Comprimento da curva

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Esempio: Tempo di passaggio t_D per KE 1/O-180, $a = 60$ mm**Ejemplo: Tiempo de paso t_D para KE 1/O-180, $a = 60$ mm****Exemplo: Tempo de passagem do pallet porta-peças t_D para KE 1/O-180, $a = 60$ mm****(A) = AS 1 $\Rightarrow l_1 = 290/260$ mm****(A) = BS 1 $\Rightarrow l_1 = 80$ mm****(A) = BS 1/T $\Rightarrow l_1 = 170$ mm****(B) = UM 1 $\Rightarrow l_3 = 220$ mm****(B) = BS 1 $\Rightarrow l_3 = 45$ mm****(B) = BS 1/T $\Rightarrow l_3 = 135$ mm**

b_{WT} [mm]	l_R [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	502	6	12,3
		9	8,2
		12	6,2
		15	5,0
		18	4,2
120	628	6	13,2
		9	8,9
		12	6,7
		15	5,4
		18	4,5
160	753	6	14,5
		9	9,7
		12	7,3
		15	5,9
		18	5,0

b_{WT} [mm]	l_R [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	502	6	8,4
		9	5,7
		12	4,3
		15	3,5
		18	2,9
120	628	6	9,7
		9	6,5
		12	4,9
		15	4,0
		18	3,4
160	753	6	10,9
		9	7,3
		12	5,6
		15	4,5
		18	3,8

b_{WT} [mm]	l_R [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	502	6	10,2
		9	6,9
		12	5,2
		15	4,2
		18	3,5
120	628	6	11,5
		9	7,7
		12	5,8
		15	4,7
		18	4,0
160	753	6	12,7
		9	8,5
		12	6,5
		15	5,2
		18	4,4

■
ⓐⓑ Componenti addizionali 11-47
 l_R Lunghezza curva

■
ⓐⓑ Componentes adicionales 11-47
 l_R Longitud de la curva

■
ⓐⓑ Componentes adicionais 11-47
 l_R Comprimento da curva

Esempio: Tempo di passaggio t_D per KE 1/O-180, $a = 135$ mm**Ejemplo: Tiempo de paso t_D para KE 1/O-180, $a = 135$ mm****Exemplo: Tempo de passagem do pallet porta-peças t_D para KE 1/O-180, $a = 135$ mm****(A) = AS 1 $\Rightarrow l_1 = 290/260$ mm****(A) = BS 1 $\Rightarrow l_1 = 80$ mm****(A) = BS 1/T $\Rightarrow l_1 = 170$ mm****(B) = UM 1 $\Rightarrow l_3 = 220$ mm****(B) = BS 1 $\Rightarrow l_3 = 45$ mm****(B) = BS 1/T $\Rightarrow l_3 = 135$ mm**

b_{WT} [mm]	l_R [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	577	6	13,0
		9	8,7
		12	6,6
		15	5,3
		18	4,5
120	703	6	14,0
		9	9,4
		12	7,1
		15	5,7
		18	4,8
160	828	6	15,2
		9	10,2
		12	7,7
		15	6,2
		18	5,2

b_{WT} [mm]	l_R [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	577	6	9,2
		9	6,2
		12	4,7
		15	3,8
		18	3,2
120	703	6	10,4
		9	7,0
		12	5,3
		15	4,3
		18	3,6
160	828	6	11,7
		9	7,8
		12	5,9
		15	4,8
		18	4,0

b_{WT} [mm]	l_R [mm]	v [m/min]	t_D [s]
80	577	6	11,0
		9	7,4
		12	5,6
		15	4,5
		18	3,8
120	703	6	12,2
		9	8,2
		12	6,2
		15	5,0
		18	4,2
160	828	6	13,5
		9	9,0
		12	6,8
		15	5,5
		18	4,6

■
ⓐⓑ Componenti addizionali 11-47
 l_R Lunghezza curva

■
ⓐⓑ Componentes adicionales 11-47
 l_R Longitud de la curva

■
ⓐⓑ Componentes adicionais 11-47
 l_R Comprimento da curva

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Calcolo dei tempi di passaggio per curve KU 1

Cálculo del tiempo de paso para curvas

Cálculo do tempo de passagem para curvas

- Nel funzionamento ad accumulo le curve KU 1 non limitano direttamente la cadenza.

Il tempo per il passaggio di un singolo pallet attraverso la curva KU 1 senza accumulo ① → ② si calcola – analogamente ai tratti di trasporto diritti – in base alla lunghezza del tratto.

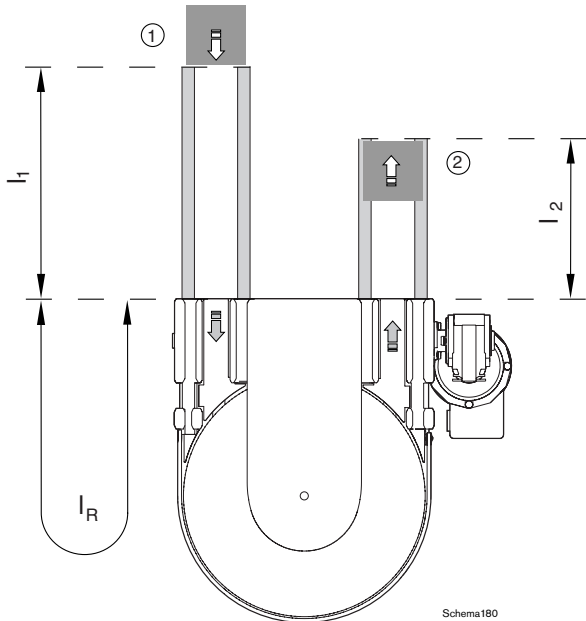
Per la curva KU 1 si ottiene la lunghezza del tratto $l_s = (l_1 + l_R + l_2)$.
- En el funcionamiento de acumulación, las curvas KU 1 no están directamente limitadas por los intervalos de trabajo.

El tiempo de paso de un único portapiezas por la curva KU 1 sin atasco ① → ② se calcula (al igual que con los tramos de transporte rectos) mediante la longitud del tramo.

En el caso de la curva KU 1 se obtiene la siguiente longitud de tramo $l_s = (l_1 + l_R + l_2)$.
- Em funcionamento de acumulação as curvas KU 1 não são diretamente limitadoras dos ciclos.

O tempo para a passagem de um pallet individual pela curva KU 1 sem acumulação ① → ② é calculado – de forma análoga à via de transporte reta – a partir do comprimento da via.

Para a curva KU 1 o comprimento da via l_s resulta = $(l_1 + l_R + l_2)$.



$$t_D = \frac{(l_1 + l_R + l_2) \cdot 60}{v \cdot 1000} + t_h \text{ [s]}$$

b [mm]	KU 1/90 l _R	KU 1/180 l _R
80	812	1054
120	955	1260
160	1097	1466

- t_D Tempo di passaggio WT
 v Velocità di trasporto (m/min)
 l_R Lunghezza curva
 l_1 Lunghezza tratto di entrata
 l_2 Lunghezza tratto di uscita
 b Larghezza del tratto
- t_D Tiempo de paso del portapiezas
 v Velocidad de transporte (m/min.)
 l_R Longitud de curva
 l_1 Longitud del tramo de entrada
 l_2 Longitud del tramo de salida
 b Ancho de vía
- t_D Tempo de passagem do pallet
 v Velocidade de transporte (m/min)
 l_R Comprimento da curva
 l_1 Comprimento da seção de entrada
 l_2 Comprimento da seção de saída
 b Largura da via

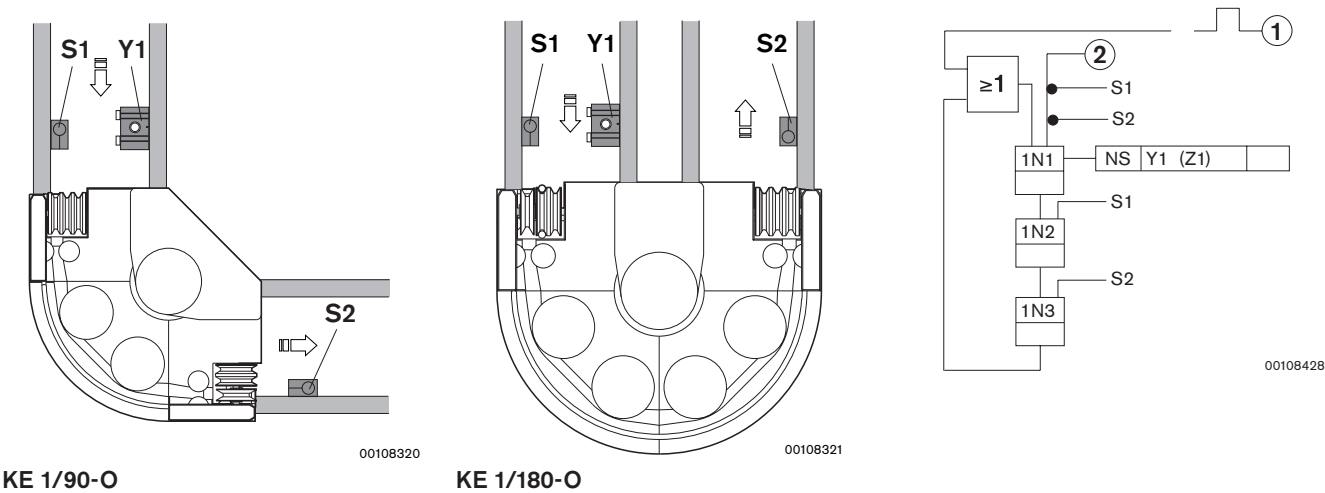
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Schemi di funzionamento

Planos de funcionamiento

Esquemas de funcionamento

Curva (singolarizzazione)
Curva (separación)
Curva (separação)



- WT = Pallet

VE = Singolarizzatore

① = Impulso di partenza al termine dell'avviamento

② = Via libera per svolgimento ciclico

A1 = Via libera per lavorazione pezzo

A2 = Conferma di lavorazione avvenuta

S1 = Pallet ha superato VE 1 (Z1)

S2 = Via libera per la curva

Y1 = Aprire VE 1
- WT = Portapiezas

VE = Separador

① = Impulso inicial después del final del arranque

② = Liberación del arranque ciclico

A1 = Liberación para el procesamiento de la pieza

A2 = Confirmación de pieza procesada

S1 = El portapiezas ha pasado VE 1 (Z1).

S2 = Liberación para la curva

Y1 = Abrir VE 1
- WT = Pallet porta-peças

VE = Separador

① = Impulso de partida após o final do arranque

② = Liberação das operações em ciclo

A1 = Liberação para a usinagem da peça de trabalho

A2 = Confirmação da usinagem da peça de trabalho

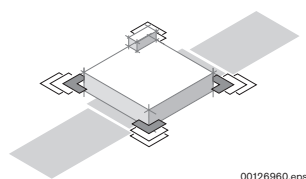
S1 = Pallet WT passou o VE 1 (Z1)

S2 = Liberação curva

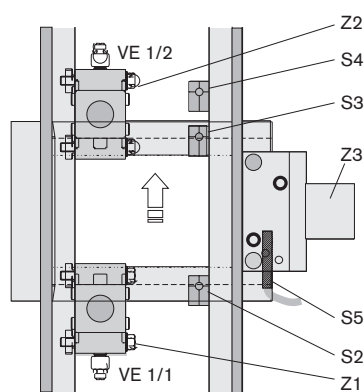
Y1 = Abrir VE 1

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

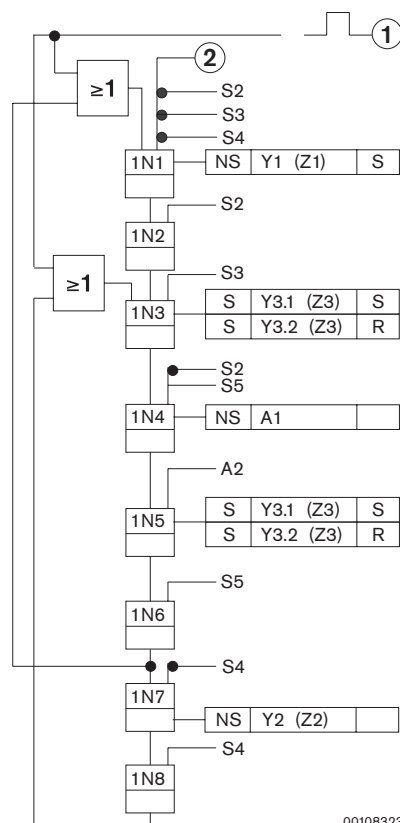
Posizionamento PE 1/P (singolarizzazione/lavorazione)
Posicionamiento (separación/procesamiento)
Posicionamento (separação/usinagem)



00126960.eps



00108322



00108323

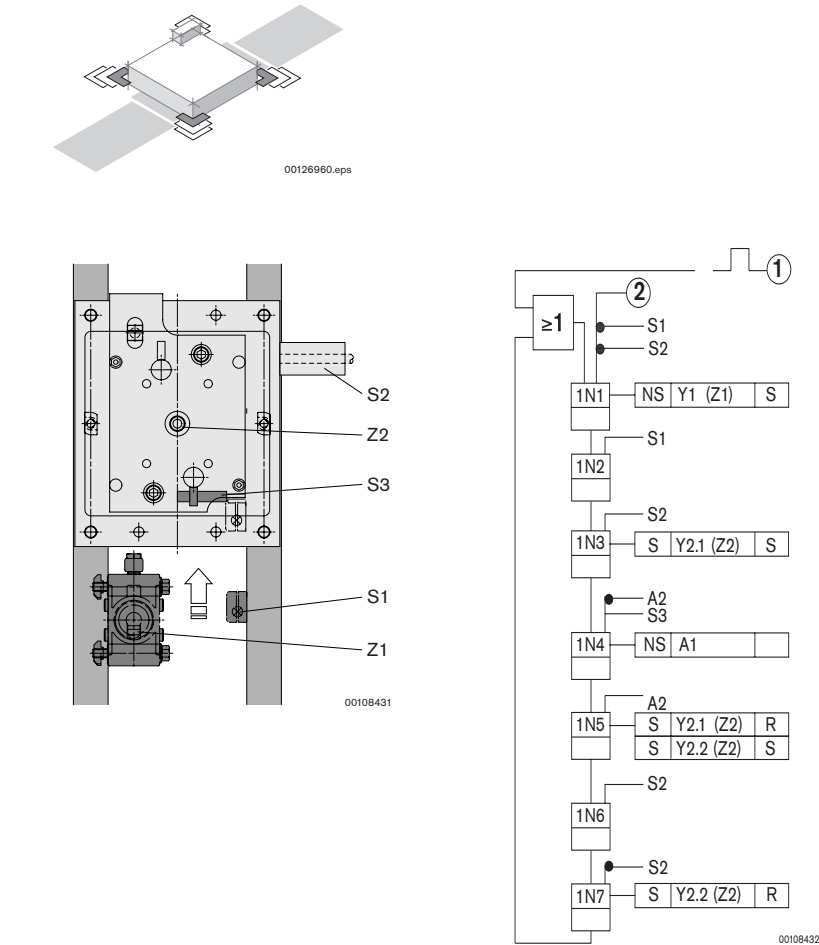
- WT = Pallet
- VE = Singolarizzatore
- ① = Impulso di partenza al termine dell'avviamento
- ② = Via libera per svolgimento ciclico
- A1 = Via libera per lavorazione pezzo
- A2 = Conferma di lavorazione avvenuta
- S2 = Entrata pallet, pallet ha superato VE 1/1
- S3 = Pallet in stazione, pallet davanti a VE 1/2
Ritardo di inserzione 150 – 200 ms
- S4 = Stazione libera
- S5 = Pallet fissato
- Y1 = Aprire VE 1/1
- Y2 = Aprire VE 1/2
- Y3 = Fissaggio pallet

- WT = Portapiezas
- VE = Separador
- ① = Impulso inicial después del final del arranque
- ② = Liberación del arranque ciclico
- A1 = Liberación para el procesamiento de la pieza
- A2 = Confirmación de pieza procesada
- S2 = Entrada WT, WT hacia VE 1/1
- S3 = WT en estación, WT delante de VE 1/2
retardo de inserción 150 – 200 ms
- S4 = Estación libre
- S5 = Portapiezas fijado
- Y1 = Abrir VE 1/1
- Y2 = Abrir VE 1/2
- Y3 = Fijación portapiezas

- WT = Pallet porta-peças
- VE = Separador
- ① = Impulso de partida após o final do arranque
- ② = Liberação das operações em ciclo
- A1 = Liberação para a usinagem da peça de trabalho
- A2 = Confirmação da usinagem da peça de trabalho
- S2 = Chegada WT, WT para VE 1/1
- S3 = WT na estação, WT em frente de VE 1/2
com retardamento de conexão 150 – 200 ms
- S4 = Estação livre
- S5 = WT fixado
- Y1 = Abrir VE 1/1
- Y2 = Abrir VE 1/2
- Y3 = Fixação do pallet WT

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Posizionemaneto HP 1/P (singolarizzazione/lavorazione)
Posicionamiento (separación/procesamiento)
Posicionamento (separação/usinagem)



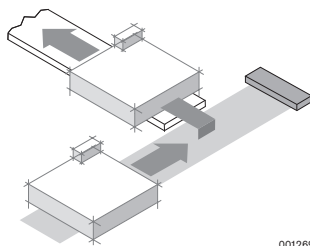
- WT = Pallet
- VE = Singolarizzatore
- ① = Impulso di partenza al termine dell'avviamento
- ② = Via libera per svolgimento ciclico
- A1 = Via libera per lavorazione pezzo
- A2 = Conferma di lavorazione avvenuta
- S1 = Pallet ha superato VE 1/1
- S2 = Pallet in posizione
- S3 = Posizione finale sollevamento
- Y1 = Aprire VE 1/1
- Y2 = Sollevamento pallet

- WT = Portapiezas
- VE = Separador
- ① = Impulso inicial después del final del arranque
- ② = Liberación del arranque ciclico
- A1 = Liberación para el procesamiento de la pieza
- A2 = Confirmación de pieza procesada
- S1 = WT hacia VE 1/1
- S2 = Portapiezas en posición
- S3 = Posición final de la elevación
- Y1 = Abrir VE 1/1
- Y2 = Elevación del portapiezas WT

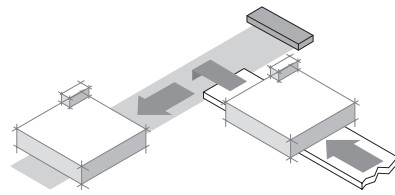
- WT = Pallet porta-peças
- VE = Separador
- ① = Impulso de partida após o final do arranque
- ② = Liberação das operações em ciclo
- A1 = Liberação para a usinagem da peça de trabalho
- A2 = Confirmação da usinagem da peça de trabalho
- S1 = WT para VE 1/1
- S2 = WT em posição
- S3 = Posição de final de curso
- Y1 = Abrir VE 1/1
- Y2 = Curso do pallet WT

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

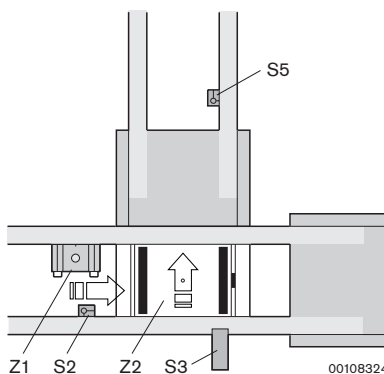
Trasporto trasversale (singolarizzazione) Transporte transversal (separación) Transporte transversal (separação)



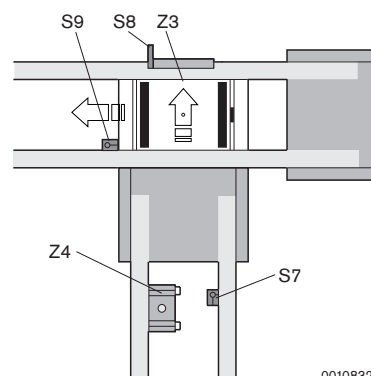
00126961.eps



00126962.eps

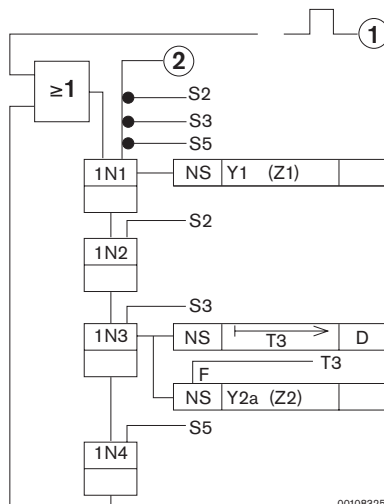


00108324

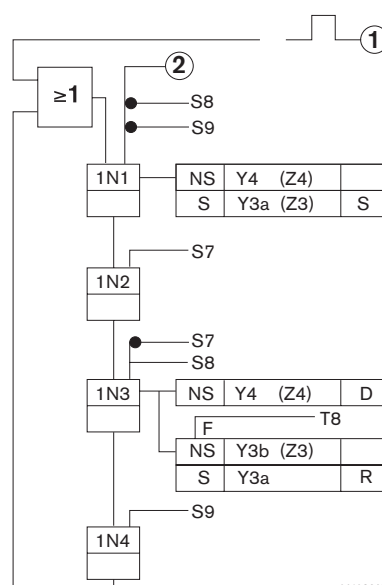


00108326

HQ 1



00108325



00108327

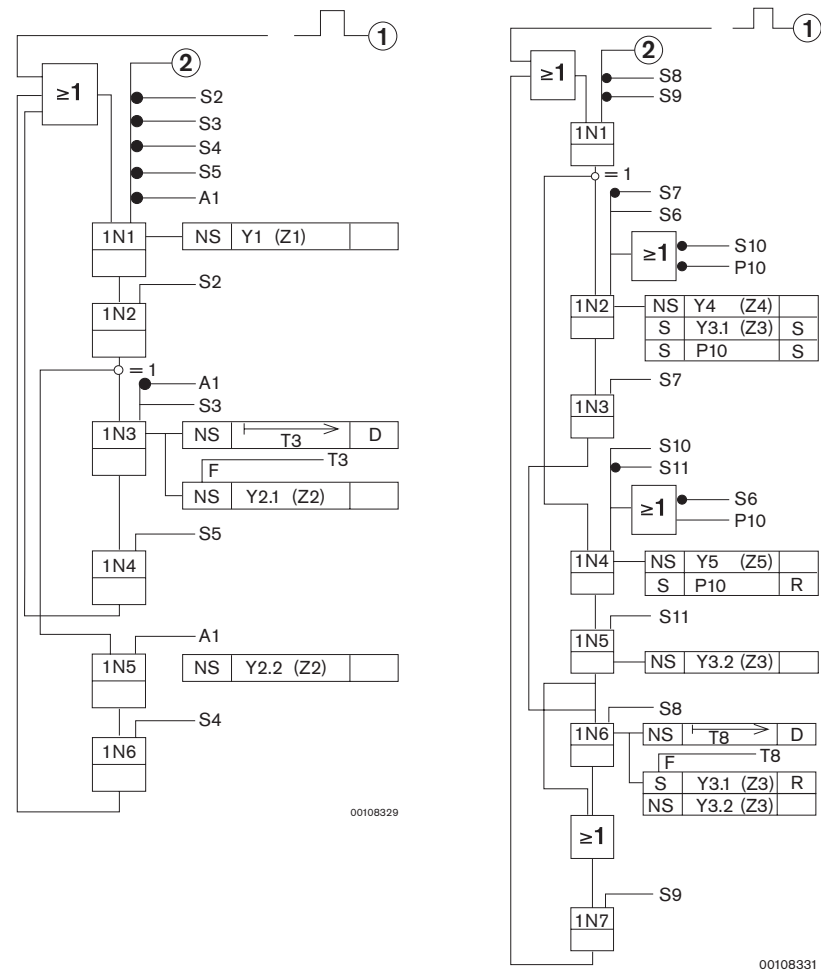
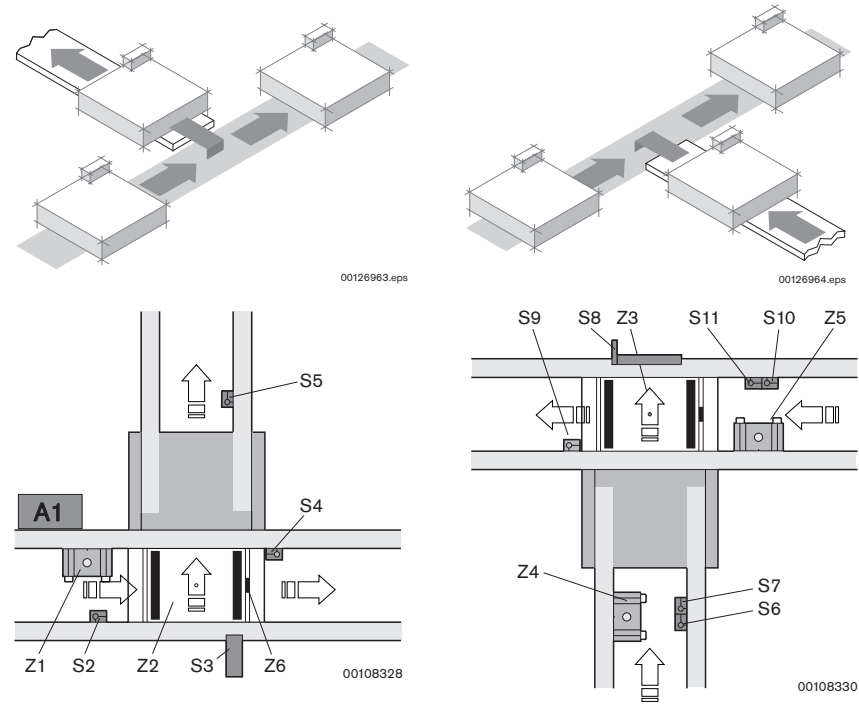
-
- WT = Pallet
- VE = Singolarizzatore
- S ... = Emittitore di segnali
- Y ... = Valvola
- Z ... = Cilindro
- NS = Tratto secondario
- ① = Impulso di partenza al termine dell'avviamento
- ② = Via libera per svolgimento ciclico
- S2 = Pallet ha superato VE 1/1 (Z 1)
- S3 = Pallet in posizione sull' EQ 1 ritardo d'inserzione 100...200 ms
- S5 = Via libera per tratto secondario
- S7 = Pallet ha superato VE 4
- S8 = Pallet sull' EQ 2
- S9 = Via libera tratto principale 2
- Y1 = Tratto principale VE (Z 1)
- Y2 = Cilindro di sollevamento EQ (Z 2)
- Y3 = Cilindro di sollevamento EQ (Z 3)
- Y4 = Tratto secondario VE (Z 4)

-
- WT = Portapiezas
- VE = Separador
- S ... = Transmisor de señal
- Y ... = Válvula
- Z ... = Cilindro
- NS = Tramo secundario
- ① = Impulso inicial después del final del arranque
- ② = Liberación del arranque ciclico
- S2 = WT hacia VE 1/1 (Z 1)
- S3 = WT en pos. sobre EQ 1 retardo de inserción 100...200 ms
- S5 = Liberación tramo secundario
- S7 = WT después de VE 4
- S8 = WT sobre EQ 2
- S9 = Liberación tramo principal 2
- Y1 = Tramo principal VE (Z 1)
- Y2 = Cilindro de elevación EQ (Z 2)
- Y3 = Cilindro de elevación EQ (Z 3)
- Y4 = Tramo secundario VE (Z 4)

-
- WT = Pallet porta-peças
- VE = Separador
- S ... = Emissor de sinais
- Y ... = Válvula
- Z ... = Cilindro
- NS = Via secundária
- ① = Impulso de partida após o final do arranque
- ② = Liberação das operações em ciclo
- S2 = WT para VE 1/1 (Z 1)
- S3 = WT em posição sobre EQ 1 com retardamento de conexão 100...200 ms
- S5 = Liberação via secundária
- S7 = WT depois de VE 4
- S8 = WT sobre EQ 2
- S9 = Liberação via principal 2
- Y1 = Via principal VE (Z 1)
- Y2 = Cilindro de elevação EQ (Z 2)
- Y3 = Cilindro de elevação EQ (Z 3)
- Y4 = Via secundária VE (Z 4)

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Trasporto trasversale (singolarizzazione, deviazione in uscita, deviazione in entrata)
Transporte transversal (separación, descarga, carga)
Transporte transversal (separação, saída, entrada)



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

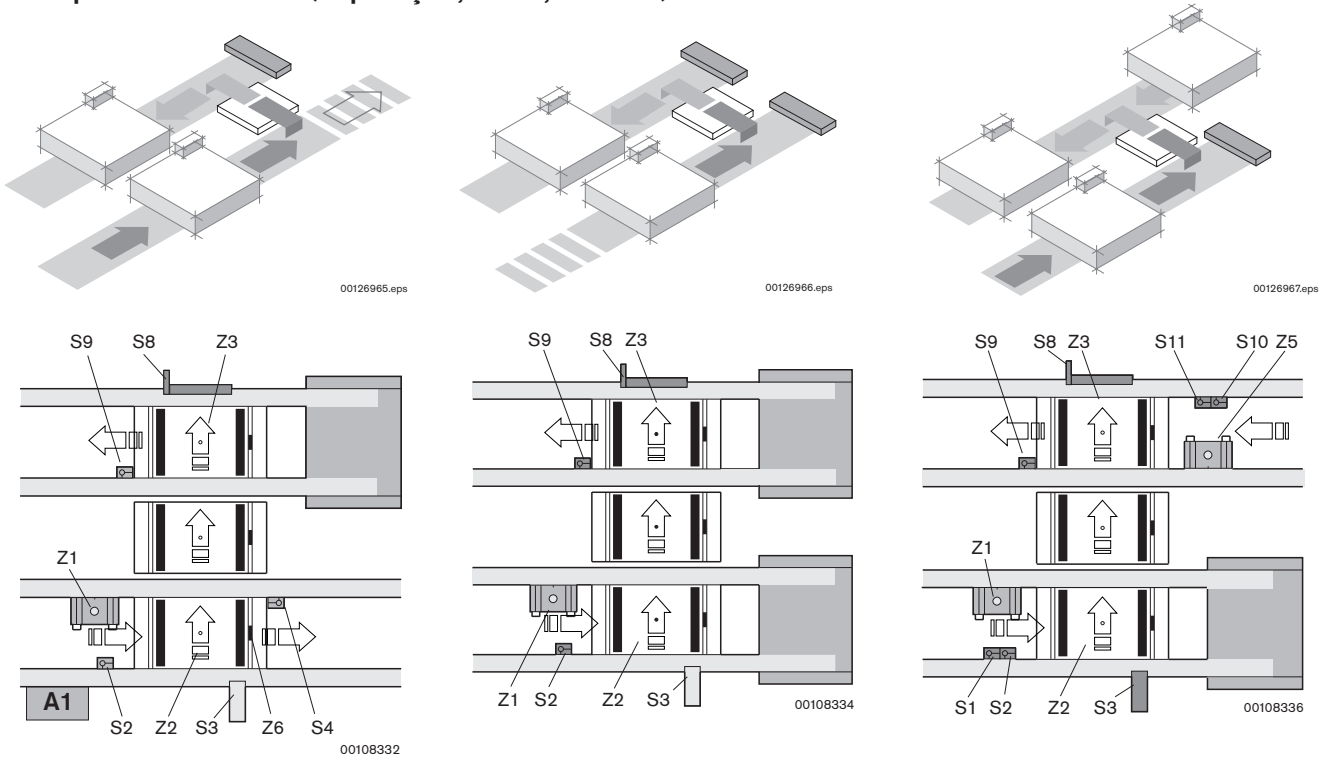
■
 WT = Pallet
 VE = Singolarizzatore
 S ... = Emittitore di segnali
 Y ... = Valvola
 Z ... = Cilindro
 HS = Tratto principale
 NS = Tratto secondario
 ① = Impulso di partenza al termine dell'avviamento
 ② = Via libera per svolgimento ciclico
 S1 = Pallet in posizione sul VE 1/1 (Z 1)
 S2 = Pallet ha superato VE 1/1 (Z 1)
 S3 = Pallet in posizione sull'EQ 1 ritardo d'inserzione 100...200 ms
 S4 = Via libera per tratto principale 1
 S5 = Via libera per tratto secondario
 S6 = Pallet prima del VE 4 (Z 4)
 S7 = Pallet ha superato VE 4
 S8 = Pallet sull' EQ 2
 S9 = Via libera tratto principale 2
 S10 = Pallet prima del VE 5 (Z 5)
 S11 = Pallet ha superato VE 5 (Z 5)
 Y1 = Tratto principale VE (Z 1)
 Y2 = Cilindro di sollevamento EQ (Z 2)
 Y3 = Cilindro di sollevamento EQ (Z 2)
 Y4 = Tratto secondario VE (Z 4)
 Y5 = Tratto principale VE (Z 5)
 Y6 = VE nell' EQ (Z 6)
 P10 = Priorità
 A1 = Segnale diretto

■
 WT = Portapiezas
 VE = Separador
 S ... = Transmisor de señal
 Y ... = Válvula
 Z ... = Cilindro
 HS = Tramo principal
 NS = Tramo secundario
 ① = Impulso inicial después del final del arranque
 ② = Liberación del arranque ciclico
 S1 = WT en pos. sobre VE 1/1 (Z 1)
 S2 = WT hacia VE 1/1 (Z 1)
 S3 = WT en pos. sobre EQ 1 retardo de inserción 100...200 ms
 S4 = Liberación tramo principal 1
 S5 = Liberación tramo secundario
 S6 = WT antes de VE 4 (Z 4)
 S7 = WT después de VE 4
 S8 = WT sobre EQ 2
 S9 = Liberación tramo principal 2
 S10 = WT antes de VE 5 (Z 5)
 S11 = WT después de VE 5 (Z 5)
 Y1 = Tramo principal VE (Z 1)
 Y2 = Cilindro de elevación EQ (Z 2)
 Y3 = Cilindro de elevación EQ (Z 2)
 Y4 = Tramo secundario VE (Z 4)
 Y5 = Tramo principal VE (Z 5)
 Y6 = VE en EQ (Z 6)
 P10 = Prioridad
 A1 = Señal directa

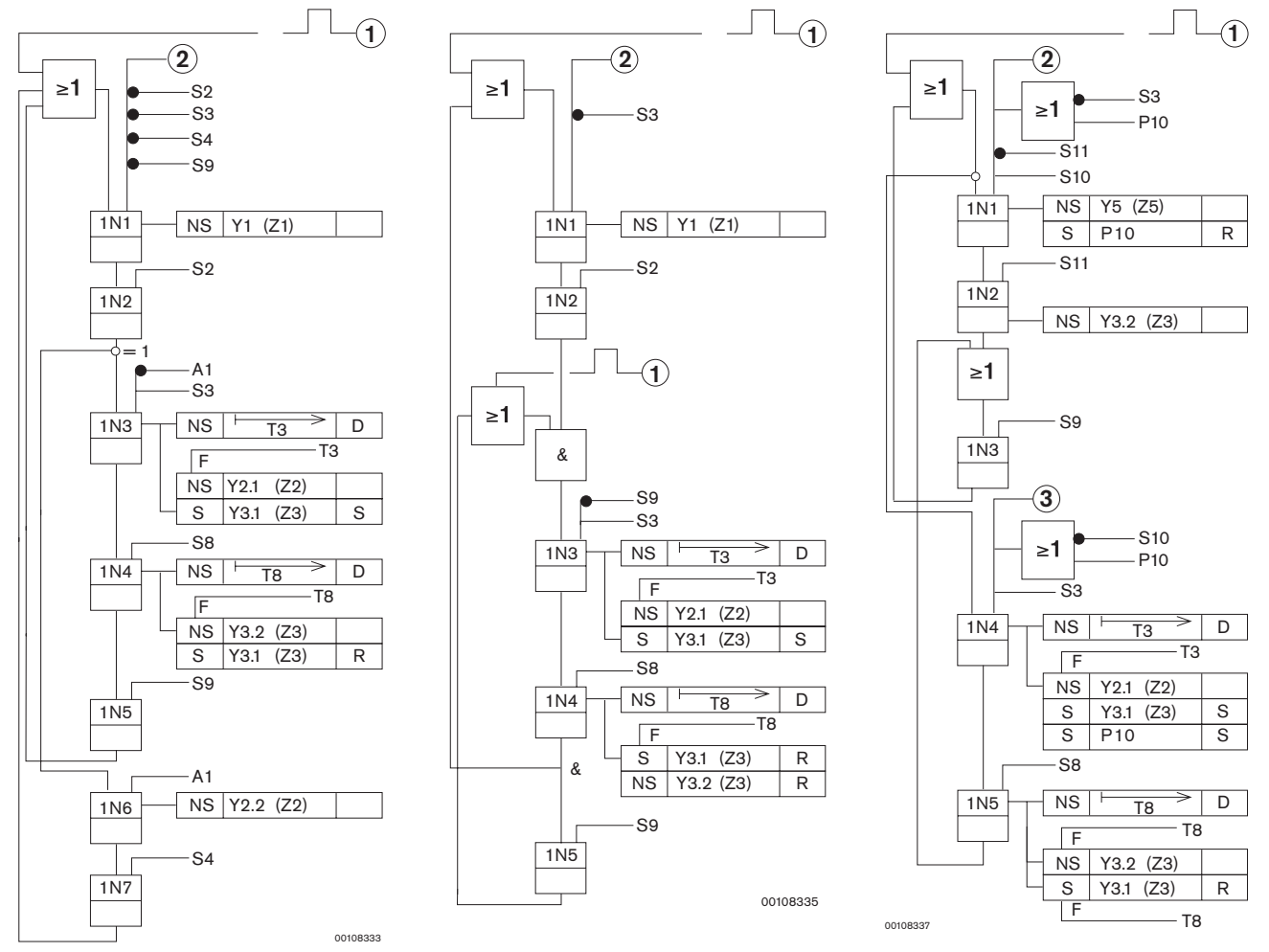
■
 WT = Pallet porta-peças
 VE = Separador
 S ... = Emissor de sinais
 Y ... = Válvula
 Z ... = Cilindro
 HS = Via principal
 NS = Via secundária
 ① = Impulso de partida após o final do arranque
 ② = Liberação das operações em ciclo
 S1 = Palett WT em posição no VE 1/1 (Z 1)
 S2 = WT para VE 1/1 (Z 1)
 S3 = WT em posição sobre EQ 1 com retardamento de conexão 100...200 ms
 S4 = Liberação via principal 1
 S5 = Liberação via secundária
 S6 = WT antes de VE 4 (Z 4)
 S7 = WT depois de VE 4
 S8 = WT sobre EQ 2
 S9 = Liberação via principal 2
 S10 = WT antes VE 5 (Z 5)
 S11 = WT depois VE 5 (Z 5)
 Y1 = Via principal VE (Z 1)
 Y2 = Cilindro de elevação EQ (Z 2)
 Y3 = Cilindro de elevação EQ (Z 2)
 Y4 = Via secundária VE (Z 4)
 Y5 = Via principal VE (Z 5)
 Y6 = VE em EQ (Z 6)
 P10 = Prioridade
 A1 = Sinal direto

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Trasporto trasversale EQ 1/TR (singolarizzazione, espulsione, ingresso)
Transporte transversal (separación, descarga, carga)
Transporte transversal (separação, saída, entrada)



EQ 1/TR



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

■	WT	= Pallet	■	WT	= Portapiezas	■	WT	= Pallet porta-peças
	VE	= Singolarizzatore		VE	= Separador		VE	= Separador
	S ...	= Emittitore di segnali		S ...	= Transmisor de señal		S ...	= Emissor de sinais
	Y ...	= Valvola		Y ...	= Válvula		Y ...	= Válvula
	Z ...	= Cilindro		Z ...	= Cilindro		Z ...	= Cilindro
	HS	= Tratto principale		HS	= Tramo principal		HS	= Via principal
	NS	= Tratto secondario		NS	= Tramo secundario		NS	= Via secundaria
	①	= Impulso di partenza al termine dell'avviamento		①	= Impulso inicial después del final del arranque		①	= Impulso de partida após o final do arranque
	②	= Via libera per svolgimento ciclico		②	= Liberación del arranque cíclico		②	= Liberação das operações em ciclo
	S1	= Pallet in posizione sul VE 1/1 (Z 1)		S1	= WT en pos. sobre VE 1/1 (Z 1)		S1	= Palett WT em posição no VE 1/1 (Z 1)
	S2	= Pallet ha superato VE 1/1 (Z 1)		S2	= WT hacia VE 1/1 (Z 1)		S2	= WT para VE1/1 (Z 1)
	S3	= Pallet in posizione sull' EQ 1 ritardo d'inserzione 100...200 ms		S3	= WT en pos. sobre EQ 1 retardo de inserción 100...200 ms		S3	= WT em posição sobre EQ 1 com retardamento de conexão 100...200 ms
	S4	= Via libera per tratto principale 1		S4	= Liberación tramo principal 1		S4	= Liberação via principal 1
	S5	= Via libera per tratto secondario		S5	= Liberación tramo secundario		S5	= Liberação via secundaria
	S6	= Pallet prima del VE 1/4 (Z 4)		S6	= WT antes de VE 1/4 (Z 4)		S6	= WT antes de VE 1/4 (Z 4)
	S7	= Pallet ha superato VE 1/4		S7	= WT después de VE 1/4		S7	= WT depois de VE 1/4
	S8	= Pallet sull' EQ 2		S8	= WT sobre EQ 2		S8	= WT sobre EQ 2
	S9	= Via libera tratto principale 2		S9	= Liberación tramo principal 2		S9	= Liberação via principal 2
	S10	= Pallet prima del VE 1/5 (Z 5)		S10	= WT antes de VE 1/5 (Z 5)		S10	= WT antes VE 1/5 (Z 5)
	S11	= Pallet ha superato VE 1/5 (Z 5)		S11	= WT después de VE 1/5 (Z 5)		S11	= WT depois VE 1/5 (Z 5)
	Y1	= Tratto principale VE (Z 1)		Y1	= Tramo principal VE (Z 1)		Y1	= Via principal VE (Z 1)
	Y2.1/2.2	= Cilindro di sollevamento EQ (Z 2)		Y2.1/2.2	= Cilindro de elevación EQ (Z 2)		Y2.1/2.2	= Cilindro de elevação EQ (Z 2)
	Y3.1/3.2	= Cilindro di sollevamento EQ (Z 3)		Y3.1/3.2	= Cilindro de elevación EQ (Z 3)		Y3.1/3.2	= Cilindro de elevação EQ (Z 3)
	Y4	= Tratto secondario VE (Z 4)		Y4	= Tramo secundario VE (Z 4)		Y4	= Via secundaria VE (Z 4)
	Y5	= Tratto principale VE (Z 5)		Y5	= Tramo principal VE (Z 5)		Y5	= Via principal VE (Z 5)
	Y6	= VE nell' EQ (Z 6)		Y6	= VE en EQ (Z 6)		Y6	= VE em EQ (Z 6)
	P10	= Priorità		P10	= Prioridad		P10	= Prioridade
	A1	= Segnale diretto		A1	= Señal directa		A1	= Sinal direto

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Dati motore

Datos del motor

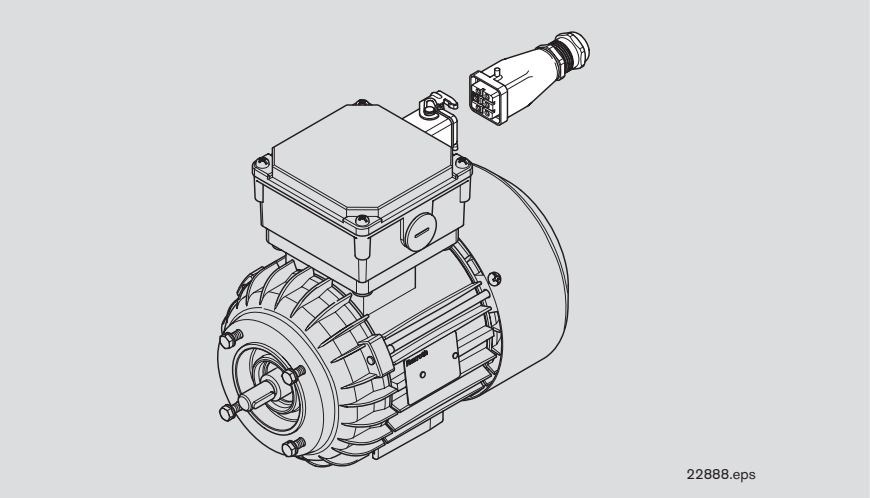
Dados dos motores

Requisiti elettrici per l'allacciamento dei motori di azionamento:
Collegamento alla rete a corrente trifase (L1, L2, L3, PE). Tutti i motori sono dotati di un termocontatto che deve essere collegato ad un interruttore di sovraccarico e cablato dall'installatore dell'impianto al momento dell'installazione nel rispetto delle sue funzioni. Tutti i motori sono adattati alle condizioni ambientali tramite la classe di protezione IP 55.

Condiciones de conexión eléctrica de los motores de accionamiento:
Conexión a la corriente de red trifásica (L1, L2, L3, PE). Todos los motores están equipados con un termocontacto que debe conectarse a un disyuntor de sobrecarga y que el constructor de la instalación debe cablear de forma funcional durante la instalación. Todos los motores están adaptados a las condiciones ambientales según el tipo de protección IP 55.

Condições para conexões elétricas dos motores de acionamento:
Conexão à rede trifásica (L1, L2, L3, PE). Todos os motores são equipados com um contato térmico que deve ser conectado a um interruptor de sobrecarga e montado com a fiação corretamente pelo construtor durante instalação. Todos os motores são ajustados às condições ambientais através do tipo de proteção IP 55.

Collegamento del motore con connettore (AT = S) per tipi motore senza indice, ad es. 734
Conexión de motor con enchufe (AT = S) para tipos de motor sin índice, p. ej., 734
Conexão do motor com plugue (AT = S) para tipos de motor sem índice, p. ex., 734



Combinazioni di tensione/frequenza	
Combinaciones de tensión/frecuencia	
Combinações de tensão/frequência	
200 V/50 Hz	220 V/60 Hz
400 V/50 Hz	400 V/60 Hz
	460 V/60 Hz
	575 V/60 Hz
0 ¹⁾ /50 Hz	0 ¹⁾ /60 Hz

- ¹⁾ senza motore, con ingranaggio
(se sensato tecnicamente)
¹⁾ sin motor, con engranaje
(si es técnicamente necesario)
¹⁾ sem motor, com engrenagem
(se for apropriado tecnicamente)

Motori trifase	
Motores trifásicos	
Motores de corrente trifásica	
T _U (°C)	P _V / P _N
< 40	1 ¹⁾
45	0,95
50	0,90
55	0,85
60	0,8

¹⁾ Potenza nominale del motore (0,37; 0,25; 0,12 kW)
¹⁾ Potencia nominal del motor (0,37; 0,25; 0,12 kW)
¹⁾ Potência nominal do motor (0,37; 0,25; 0,12 kW)

Potenza nominale del motore
La temperatura dell'ambiente operativo T_U incide sulla potenza nominale P_N dei motoriduttori.

Potencia nominal del motor
La temperatura ambiente de servicio T_U influye en la potencia de medición P_N de los motores reductores.

Potência nominal do motor
A temperatura ambiente de funcionamento T_U influencia na potência nominal P_N dos motores reductores.

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Dati motore

Datos del motor

Dados do motor

Dati sulle prestazioni:**Nota:**

I dati indicati sono valori tipici.
Soggetto a modifiche. Per i dati vincolanti vedere la targhetta motore.
Rispettare le regolamentazioni dei Paesi.

Datos de la potencia:**Nota:**

Los datos indicados son valores típicos.
Modificaciones reservadas. Para información vinculante, véase placa de características del motor. Tenga en cuenta las asignaciones de países.

Dados de rendimento:**Aviso:**

Os dados são valores típicos.
Sujeitos a alterações. Dados obrigatórios, ver a placa de identificação do motor.
Observe a aplicabilidade a países.

Classe di tensione / Clase de tensión / Classe de tensã	A	A	B	D
Azionamento / Conexión / Contato	Δ	Y	Y	Y
Tensione U a f = 50 Hz Tensión U con f = 50 Hz Tensão U em f = 50 Hz	200 V ±10 %		400 V ±10 %	
	200 V ±10 %		400 V +10...-12 %	
Tensione U a f = 60 Hz Tensión U con f = 60 Hz Tensão U em f = 60 Hz	220 V ±10 %	400 V ±10 %	460 V ±10 %	575 V ±10 %
	220 V ±10 %	400 V ±10 %	460 V +10...-12 %	575 V ±10 %

Tipo di motore Tipo de motor Tipo de motor	IE3	I _N [A]	I _N [A]	I _N [A]	I _N [A]	cos φ	Potenza erogata a Potencia emitida con Fornecimento de potência em	
							(50Hz) P [kW]	(60Hz) P [kW]
524	x	0,65	0,35	0,32	0,24	0,6	0,09	0,1
614b	–	–	–	0,49	–	0,56	0,12	0,14
624	x	1,15	0,65	0,55	0,45	0,66	0,18	0,22
634	x	1,65	0,9	0,85	0,65	0,6	0,25	0,29
644b	–	–	–	–	0,75	0,6	0,25	0,29
714b	–	1,75	1	0,8	–	0,64	0,25	0,3
716b	–	1,45	0,85	0,6	0,55	0,66 ... 0,68	0,18	0,22
716	x	1,3	0,75	0,6	0,62	0,68	0,18	0,22
734b	–	2,3	1,35	0,95	0,95	0,72 ... 0,77	0,37	0,45
734	x	1,9	1,05	0,95	0,72	0,74	0,37	0,42
734a	x	2,5	1,4	1,3	1	0,66	0,45	0,52
738b	–	1,4	0,8	0,55	0,5	0,60 ... 0,63	0,12	0,14
744b	–	–	–	1,4	–	0,77	0,55	0,68
814b	–	3	1,75	–	1,27	0,68 ... 0,69	0,55	0,64
814	x	3,1	1,7	1,45	1,1	0,69	0,55	0,63
824	x	4,1	2,25	2	1,6	0,66	0,75	0,86

Adatto al servizio continuo e al funzionamento Start-Stop con un tempo di inserzione fino al 70 % e con convertitore di frequenza.
Omologazione per componenti motore, cavo e connettore:

Motori IE3: CE, cURus, CCC

Motori con indice b: CE/CCC (50 Hz), CE/cURUS (60 Hz)

Apto para funcionamiento continuo y para servicio de arranque y parada con un tiempo de conexión de hasta un 70 %, así como para servicio con convertidor de frecuencia.
Autorización para los componentes motor, cable y enchufe:

Motores IE3: CE, cURUS, CCC

Motores con índice b: CE/CCC (50 Hz), CE/cURUS (60 Hz)

Adequado para funcionamento permanente e operação de arranque/parada com uma duração de funcionamento de até 70 %, bem como para funcionamento com conversor de frequência.
Permitido para os componentes do motor, cabo e plugue:

Motores IE3: CE, cURus, CCC

Motores com índice b: CE/CCC (50 Hz), CE/cURUS (60 Hz)

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Velocità di trasporto v_N

Velocidades de transporte v_N

Velocidade de transporte v_N

Componente Unidad constructiva Unidade funcional	v_N [m/min]	50 Hz v [m/min]	60 Hz v [m/min]	Tipo motore Tipo de motor Tipo de motor
AS 1	18	19,1	18,3	624
	15	15,3	15,3	624
	12	12,7	11,4	624
	9	9,5	9,2	624
	6	6,4	7,6	624
BS 1 BS 1/T, BS 1/M	18	18,0	18,0	524
	15	15,0	14,4	524
	12	12,0	10,8	524
	9	9,0	9,0	524
	6	6,0	5,7	524
CU 1/90	18	18,0	18,0	524
	15	15,0	14,4	524
	12	12,0	10,8	524
	9	9,0	9,0	524
	6	6,0	5,7	524
KU 1 90°, KU 1 180°	18	18,0	18,0	524
	15	15,0	14,4	524
	12	12,0	10,8	524
	9	9,0	9,0	524
	6	6,0	5,7	524
KU 1 360°	18	18,0	18,0	524
	15	15,0	14,4	524
	12	12,0	10,8	524
	9	9,0	9,0	524
	6	6,0	5,7	524
HQ 1/U, EQ 1/TR	18	18,0	18,0	524
	15	15,0	14,4	524
	12	12,0	10,8	524
	9	9,0	9,0	524
	6	6,0	5,7	524
EQ 1/T EQ 1/TE	18	18,0	18,0	524
	15	15,0	14,4	524
	12	12,0	10,8	524
	9	9,0	9,0	524
	6	6,0	5,7	524

v_N = velocità nominale
 v = velocità del mezzo di trasporto

v_N = velocidad nominal
 v = velocidad del medio de transporte

v_N = velocidade nominal
 v = velocidade do meio de transporte

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Collegamento motore

Conexión motor

Conexão motor

Collegamento motore con cavo/connettore (AT=S)

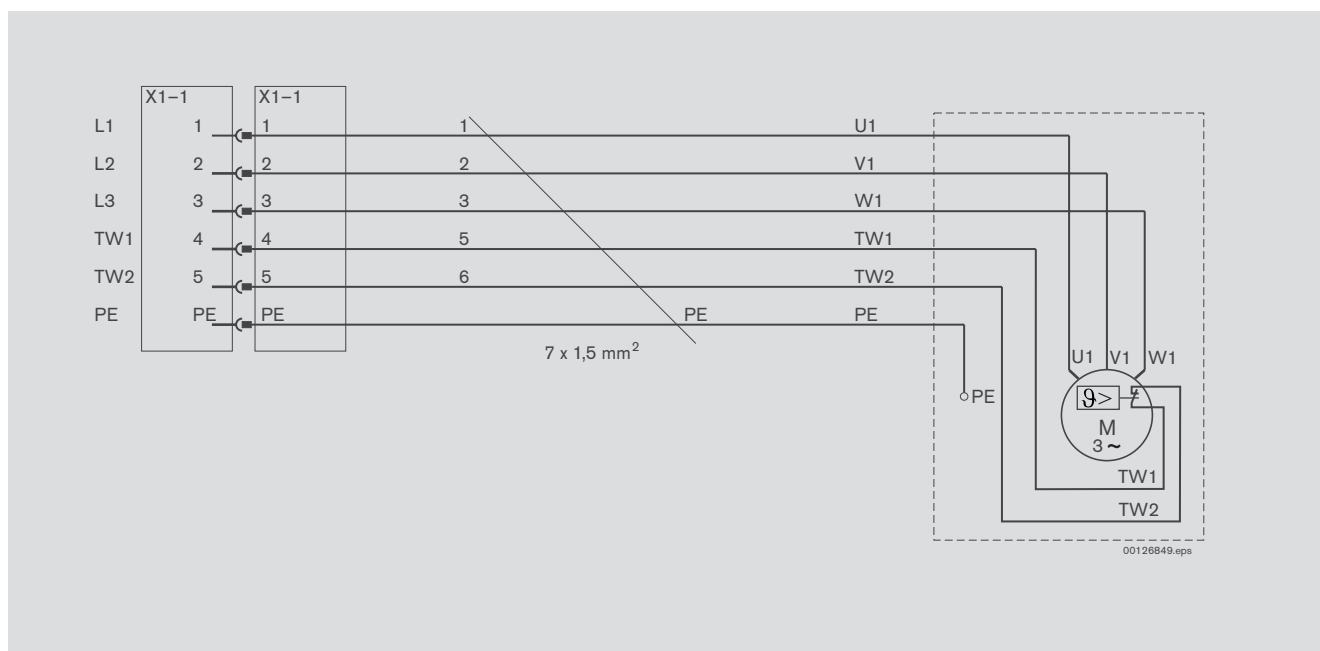
Conexión de motor con cable/enchufe (AT=S)

Conexão do motor com cabo/plugue (AT=S)

Schema elettrico

Esquema de conexiones

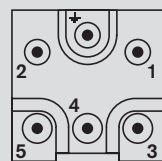
Plano do circuito elétrico



Connettore

Enchufe

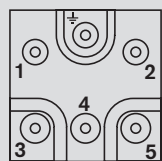
Conector



Presa

Casquillo

Tomada



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Salvatore
Interruttore di sicurezza del motore
Disjuntor do motor

Tipo di motore / Tipo de motor / Tipo de motor	50 Hz			60 Hz			Salvatore / Interruttore di sicurezza del motore / Disjuntor do motor	
	Potenza nominale / Potencia de medición / Potência nominal	Tensione / Tensión / Tensão		Potenza nominale / Potencia de medición / Potência nominal	Tensione / Tensión / Tensão		Δ [A]	Y [A]
		Δ [V]	Y [V]		Δ [V]	Y [V]		
524	0,09	200	N/A	0,10	220	400	0,75	0,43
		N/A	400		N/A	460	N/A	0,37
		N/A	N/A		N/A	575	N/A	0,30
624	0,18	200	N/A	0,22	220	400	1,30	0,75
		N/A	400		N/A	460	N/A	0,65
		N/A	N/A		N/A	575	N/A	0,55

Regolamentazione dei Paesi
Clasificación de países
Aplicabilidade a países

	Europa Europa Europa	Svizzera Suiza Suíça	USA EE. UU. EUA	Canada Canadá Canadá	Brasile Brasil Brasil	Australia Australia Australía	Nuova Zelanda Nueva Zelanda Nova Zelândia	Corea del Sud Corea del Sur Coreia do Sul	Cina China China	India India Índia
Tensione di rete (3x....) Tensión de red (3x....) Tensão de rede (3x....)	400 V	400 V	480 V ¹⁾	480 V ¹⁾ 575 V	220 V 380 V ³⁾ 440 V ¹⁾	400 V 415 V ²⁾	400 V 415 V ²⁾	220 V 380 V ³⁾ 440 V ¹⁾	380 V ²⁾	415 V ²⁾
Tolleranza tensione di rete Tolerancia de la tensión de red Tolerância de tensão de rede	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %	±10 %	±5 %	±5 %			±5 %
Frequenza di rete Frecuencia de red Frequência de rede	50 Hz	50 Hz	60 Hz	60 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz	60 Hz	50 Hz	50 Hz

¹⁾ ~ 460 V/ 60 Hz
²⁾ ~ 400 V/ 50 Hz
³⁾ ~ 400 V/ 60 Hz

Lista dei codici d'ordine · Resumen de los números de referencia · Vista geral dos números de referência

Lista dei codici d'ordine

Resumen de los números de referencia

Vista geral dos números de referência

Codice d'ordine Número de referencia Nº de referência	Pagina Página Página	Codice d'ordine Número de referencia Nº de referência	Pagina Página Página
3 842 146 815	6-6	3 842 542 556	8-9
3 842 315 106	3-16	3 842 547 758	8-5
3 842 345 081	6-6	3 842 549 812	8-11, 8-15, 8-17
3 842 501 548	8-11, 8-14, 8-17	3 842 553 244	8-10
3 842 501 587	6-7	3 842 553 245	8-10
3 842 501 753	6-7	3 842 557 245	3-14
3 842 502 137	6-7	3 842 992 934	3-14
3 842 513 396	5-13	3 842 992 941	3-16
3 842 516 835	3-17	3 842 992 943	3-14
3 842 518 427	3-15	3 842 996 335	6-5
3 842 521 260	3-18	3 842 996 336	6-5
3 842 521 342	3-15	3 842 998 010	5-11
3 842 521 343	3-15	3 842 998 012	5-5
3 842 521 344	3-15	3 842 998 013	5-7
3 842 521 520	3-14	3 842 998 014	5-9
3 842 522 399	8-4	3 842 998 101	7-5
3 842 522 400	8-3	3 842 998 102	7-5
3 842 523 376	8-6	3 842 998 287	4-5
3 842 526 560	6-6	3 842 998 493	7-3
3 842 526 849	2-5, 11-10	3 842 998 494	7-3
3 842 526 850	2-5, 11-10	3 842 999 759	3-11
3 842 526 851	2-5, 11-10	3 842 999 760	3-12
3 842 527 122	2-4, 11-10	3 842 999 764	4-13
3 842 527 123	2-4, 11-10	3 842 999 765	4-15
3 842 527 124	2-4, 11-10	3 842 999 779	3-13
3 842 528 715	6-6	3 842 999 898	3-5
3 842 528 855	4-18	3 842 999 899	4-17
3 842 530 095	3-18, 4-18, 5-12	3 842 999 900	3-7
3 842 530 285	6-7	3 842 999 986	4-7
3 842 530 443	2-6, 11-11	3 842 999 987	4-9
3 842 530 444	2-6, 11-11	3 842 999 988	4-11
3 842 530 445	2-6, 11-11		
3 842 530 797	8-11		
3 842 532 151	8-11		
3 842 532 813	2-7		
3 842 532 814	2-8		
3 842 532 829	3-17		
3 842 535 360	8-7		
3 842 536 242	4-4		
3 842 537 618	4-13, 4-15		
3 842 537 619	4-13, 4-15		
3 842 539 057	10-2		
3 842 539 480	3-16		
3 842 541 003	9-1		
3 842 541 004	9-1		
3 842 541 005	9-1		
3 842 541 006	9-1		
3 842 542 500	8-8, 8-9, 8-10, 8-16, 8-17		
3 842 542 555	8-8		

Indice · Índice · Índice

Indice italiano

A		P		T	
Ammortizzatore DA 1/A	8-6, 11-33	Pallet	da 2-1 a 2-6	Tassello di fondo	6-4
Ammortizzatore DA 1/B	8-7, 11-34	WT 1/K	2-4, 11-10	Tappeto GT 1	3-16
Angolare 20/28	6-5	WT 1/S	2-5, 11-10	Calcolo della lunghezza	11-17
Angolare di fondazione	6-4	WT 1/P	2-6, 11-11	Trasporto longitudinale	da 3-2 a 3-18
		Parametri del sistema	1-13	Trasporto trasversale	da 5-1 a 5-15
B		Portainterruttore		Trasporto trasversale elettrico	
Bilanciere WI/M	8-11, 11-37	SH 1/U	8-8, 11-35	EQ 1/TR	5-4, 11-24
		SH 1/S	8-9, 11-35	EQ 1/T	5-6, 11-25
C		SH 1/M	8-10, 11-36	EQ 1/TE	5-8, 11-26
Calcolo dei tempi di passaggio		Posizionamento	da 7-1 a 7-5	Tratti a nastro	
dei pallet	da 11-38 a 11-45	Profilato di guida GP 1	3-14, 11-16	BS 1	3-4, 11-12
Collante	3-16	Profilato tratto SP 1	3-14	BS 1/M	3-6, 11-14
Collegamento motore	11-57	Progettazione della struttura	1-3	BS 1/T	4-16, 11-13
Comando di trasporto	da 8-1 a 8-18	Progettazione	10-2	Tratto ST 1, componenti	3-13, 11-16
Commutatore	2-8	Punto di giunzione dei tratti	3-16		
Curve				U	
CU 1/90	4-4, 11-18	R		Unità di posizionamento	
KU 1/90	4-6, 11-21	Rinvio UM 1	3-12, 11-15	PE 1/P	7-4, 11-29
KU 1/180	4-8, 11-22			Unità di sollevamento e	
KU 1/360	4-10, 11-23	S		posizionamento HP 1/P	7-2, 11-28
KE 1/O-90	4-12, 11-19	Schemi di		Unità di svincolo HQ 1/U	5-10, 11-27
KE 1/O-180	4-14, 11-20	funzionamento	da 11-46 a 11-53	Unità di tratto	3-8
		Set di collegamento	5-12		
D		Set di montaggio tappeto	3-17	V	
Dati motore	11-54	Singularizzatore		Varianti	1-4
Dati per la selezione	1-12	VE 1	8-3, 11-30	Velocità di trasporto	11-56
Dati tecnici	da 11-1 a 11-58	VE 1/V	8-4, 11-31		
Disegni quotati	da 11-10 a 11-37	ammortizzato VE 1/D	8-5, 11-32		
Elemento ammortizzante	2-7	Sistemi di identificazione,			
		ID 15, ID 40, ID 200	9-1		
G		Sistemi di trasferimento –			
Giunti	3-15	Descrizione generale	1-10		
Giunto profilato	3-15	Software			
Giunto trasversale QV 1	3-15	MTpro	10-2		
		Specifiche del sistema	da 11-2 a 11-9		
I		Stazione di azionamento			
Impiego di trasporti trasversali	5-2	AS 1	3-10, 11-15		
Interruttore di prossimità	8-12, 8-13	Supporti tratto SZ 1	6-2		
		Supporti tratto SZ 1/L, SZ 1	6-3		
L					
Listello d'arresto AL 1	5-13				
M					
Mezzo di trasporto tappeto GT 1	3-16				
MTpro –Software di progettazione	10-2				

Índice · Índice · Índice

Índice español

A					
Amortiguador DA 1/A	8-6, 11-33				
Amortiguador DA 1/B	8-7, 11-34				
B					
Balancín WI/M	8-11, 11-37				
C					
Cálculo del tiempo de paso del portapiezas	11-38 a 11-45				
Configuraciones de instalación	1-4				
Conexión motor	11-57				
Control del transporte	8-1 a 8-18				
Correa GT 1	3-16				
GT 1 Cálculo de la longitud	11-17				
Curvas					
CU 1/90	4-4, 11-18				
KU 1/90	4-6, 11-21				
KU 1/180	4-8, 11-22				
KU 1/360	4-10, 11-23				
KE 1/O-90	4-12, 11-19				
KE 1/O-180	4-14, 11-20				
D					
Datos de selección	1-12				
Datos del motor	11-54				
Datos técnicos	11-1 a 11-58				
Desviación UM 1	3-12, 11-15				
Dibujos acotados	11-10 a 11-37				
E					
Elemento interruptor	2-8				
Empalmadores	3-15				
Empalmador de perfiles	3-15				
Empalmador transversal QV 1	3-15				
Escuadra 20/28	6-5				
Escuadra de fundación	6-4				
Especificaciones del sistema	11-2 a 11-9				
Estación motriz AS 1	3-10, 11-15				
H					
Herramientas para el montaje de correas	3-17				
I					
Interruptor de aproximación	8-12, 8-13				
J					
Juego de unión	5-12				
Junta de tramos	3-18				
L					
Listón de tope AL 1	5-13				
M					
Medio de transporte correa GT 1	3-16				
Montantes de tramo SZ 1	6-2				
Montantes de tramo, SZ 1, SZ 1/L	6-3				
MTpro – Software para la planificación	10-2				
P					
Parámetros del sistema	1-13				
Pegamento	3-16				
Perfil de guía GP 1	3-14, 11-16				
Perfil de tramo SP 1	3-14				
Planificación	10-2				
Planos de funcionamiento	11-47 a 11-55				
Portapiezas	2-7				
Portapiezas	2-1 a 2-6				
WT 1/K	2-4, 11-10				
WT 1/S	2-5, 11-10				
WT 1/P	2-6, 11-11				
Posicionamiento	7-1 a 7-5				
Proyecto de la configuración	1-3				
S					
Separador VE 1	8-3, 11-30				
VE 1/V	8-4, 11-31				
VE 1/D amortiguado	8-5, 11-32				
Sistemas de identificación, ID 15, ID 40, ID 200	9-1				
Sistemas transfer – descripción general	1-10				
Software					
MTpro	10-2				
Soporte para interruptor					
SH 1/U	8-8, 11-35				
SH 1/S	8-9, 11-35				
SH 1/M	8-10, 11-36				
T					
Taco de piso	6-4				
Tramo ST 1, Componentes	3-13, 11-16				
Tramos de cinta					
BS 1	3-4, 11-12				
BS 1/M	3-6, 11-14				
BS 1/T	4-16, 11-13				
Transporte longitudinal	3-2 a 3-18				
Transporte transversal	5-1 a 5-15				
Transporte transversal eléctrico					
EQ 1/TR	5-4, 11-24				
EQ 1/T	5-6, 11-25				
EQ 1/TE	5-8, 11-26				
U					
Unidad de elevación y posicionamiento HP 1/P	7-2, 11-28				
Unidad de elevación y transporte transversal HQ 1/U	5-10, 11-27				
Unidad de posicionamiento					
PE 1/P	7-4, 11-29				
Unidades de tramo	3-8				
Utilización de los transportes transversales	5-2				
V					
Velocidades de transporte	11-56				

Índice · Índice · Índice

Índice português

A		I		T	
Amortecedor DA 1/A	8-6, 11-33	Interruptor de aproximação	8-12, 8-13	Transporte longitudinal	3-2 até 3-18
Amortecedor DA 1/B	8-7, 11-34			Transporte transversal	5-1 até 5-15
B		J		Transporte transversal elétrico	
Balancim WI/M	8-11, 11-37	Jogo de união	5-12	EQ 1/TR	5-4, 11-24
Barra de encosto AL 1	5-13	Junção de via	3-18	EQ 1/T	5-6, 11-25
Bucha de fundação	6-4			EQ 1/TE	5-8, 11-26
C		M		U	
Cálculo do tempo de passagem do pallet	11-38 até 11-45	Meio de transporte correia GT 1	3-16	Unidade de elevação e posicionamento HP 1/P	7-2, 11-28
Cantoneira 20/28	6-5	MT _{pro} – Software de projeto	10-2	Unidade de elevação transversal HQ 1/U	5-10, 11-27
Cola	3-16	P		Unidade de posicionamento PE 1/P	7-4, 11-29
Comando do transporte	8-1 até 8-18	Pallets porta-peças	2-1 até 2-6	Unidades de via	
Conexão motor	11-57	WT 1/K	2-4, 11-10	transportadora	3-8
Configuração de instalações	1-4	WT 1/S	2-5, 11-10	Utilização dos transportes transversais	5-2
Correia GT 1	3-16	WT 1/P	2-6, 11-11		
Cálculo do comprimento	11-17	Parâmetros do sistema	1-13		
Curvas		Peça de união de perfil	3-15	V	
CU 1/90	4-4, 11-18	Peça de união transversal QV 1	3-15	Velocidade de transporte	11-56
KU 1/90	4-6, 11-21	Peças de união	3-15	Via ST 1, componentes	3-13, 11-16
KU 1/180	4-8, 11-22	Perfil de guia GP 1	3-14, 11-16	Vias de esteira	
KU 1/360	4-10, 11-23	Perfil de via SP 1	3-14	BS 1	3-4, 11-12
KE 1/O-90	4-12, 11-19	Planejamento	10-2	BS 1/M	3-6, 11-14
KE 1/O-180	4-14, 11-20	Planejamento da configuração	1-3	BS 1/T	4-16, 11-13
		Posicionamento	7-1 até 7-5		
D		S			
Dados do motor	11-54	Separador			
Dados para a seleção	1-12	VE 1	8-3, 11-30		
Dados técnicos	11-1 até 11-58	VE 1/V	8-4, 11-31		
Dados técnicos do sistema	11-2 até 11-9	com amortecimento			
Desenho cotado	11-10 até 11-37	VE 1/D	8-5, 11-32		
Desvio UM 1	3-12, 11-15	Sistemas de identificação			
E		ID 15, ID 40, ID 200	9-1		
Elemento amortecedor	2-7	Sistemas transfer – Vista geral	1-10		
Elemento comutador	2-8	Software			
Esquemas de funcionamento	11-46 até 11-53	MT _{pro}	10-2		
Estação de acionamento		Suporte de interruptor			
AS 1	3-10, 11-15	SH 1/U	8-8, 11-35		
F		SH 1/S	8-9, 11-35		
Ferramentas para montagem de correias	3-17	SH 1/M	8-10, 11-36		
FMSsoft –		Suportes de via SZ 1	6-2		
Cantoneira de fundação	6-4	Suportes de via, SZ 1, SZ 1/L	6-3		

Annotazioni

Notas

Notas

Annotazioni
Notas
Notas

Bosch Rexroth AG

Postfach 30 02 07
70442 Stuttgart, Deutschland
www.boschrexroth.com

Troverete il vostro referente locale ai seguenti recapiti:

www.boschrexroth.com/contact

Encontrará a su persona de contacto local en:

www.boschrexroth.com/contact

Encontre um representante local em:

www.boschrexroth.com/contact

Le informazioni fornite servono solo alla descrizione del prodotto.

Da esse non si può estrapolare una dichiarazione da parte nostra relativa ad una determinata caratteristica o ad un'idoneità per un determinato uso.

I dati forniti non esonerano l'utente da proprie valutazioni e controlli. Si deve considerare che i nostri prodotti sono soggetti ad un processo naturale di usura e di invecchiamento.

Los datos indicados sirven solo para describir el producto.

De nuestras especificaciones no puede derivarse ninguna declaración sobre una cierta composición o idoneidad para un cierto fin de empleo.

Las especificaciones no liberan al usuario de las propias evaluaciones y verificaciones. Hay que tener en cuenta que nuestros productos están sometidos a un proceso natural de desgaste y envejecimiento.

Os dados indicados destinam-se unicamente a descrever o produto.

Não podem ser deduzidas afirmações a partir de nossos dados sobre uma dada propriedade específica nem sobre a adequação para um determinado propósito. Os dados fornecidos não dispensam o usuário de fazer suas próprias apreciações e verificações. Deve-se ter em atenção que os nossos produtos estão sujeitos a um processo natural de desgaste e envelhecimento.