



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Dati tecnici

Datos técnicos

Dados técnicos

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões
10-10

Schemi di funzionamento
Planos de funcionamiento
Esquemas de funcionamiento
10-45

Dati tecnici del sistema TS 4plus
Datos técnicos del sistema TS 4plus
Dados técnicos do sistema TS 4plus
10-52

Dati motore
Datos del motor
Dados do motor
10-53



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 per formare un sistema modulare), il montaggio, la messa in funzione e la manutenzione devono essere eseguiti solo da personale competente o istruito. Rexroth offre in questo senso relativi corsi di addestramento.

Fornitura – parti piccole

Per il funzionamento degli interruttori di prossimità necessari, di regola le valvole pneumatiche ed il materiale di installazione elettrico e pneumatico 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 nello schema elettrico della pneumatica (nelle istruzioni di montaggio e di funzionamento).

Istruzioni

Esempi

Nei cataloghi e nelle istruzioni di montaggio sono descritte le istruzioni di installazione, gli schemi elettrici della pneumatica ed i tipici processi di funzionamento. Nella fase di montaggio e messa in funzione è necessario attenersi.

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 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 del 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).

Notas

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 forman respectivamente un programa de componentes mecánicos compatíbeis para o transporte, a distribución 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 (combinación 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 magazzinaggio

-25 °C... +70 °C

Umidità relativa

5... 85%, senza formazione di condensa

Pressione atmosferica

> 84 kPa per altezza d'installazione < 1400 m sopra il livello del mare
Per altezze d'installazione superiori a 1400 m i valori di carico vengono 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 scontri 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 según la altura de posición < 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 conforme a altura de colocação < 1400 m acima do nível do mar.
Em caso de alturas de colocação acima de 1400 m, os valores de carga 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,
- lega di fusione e plastificabile di alluminio,
- 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 acqua, 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

Resistencia a muchos de los agentes comunes en el sector de la producción como el humedecimiento con agua, aceite mineral, grasa y detergente. 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

Resistência contra diversos produtos comuns usados em áreas de produção, como água, óleo mineral, gordura e detergentes. 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.



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Sicurezza funzionale

La resistenza agli agenti e allo sporco non significa contemporaneamente anche garanzia di sicurezza funzionale 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 infatti 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...8 bar

I dati di prestazione 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...8 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...8 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.



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Usura

Per alcuni componenti l'usura è inevitabile. Tramite misure costruttive e la relativa 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 ed ovvie 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 il peso 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 grossi carichi dei pallet, fino a quando non è necessario il trasporto dei pallet.
- Particolarmente importante: evitare lo sporco tramite agenti abrasivi oppure ridurlo con una pulizia regolare.

Dati di carico

Per i tratti di trasporto valgono i carichi consentiti partendo dalla supposizione che i pallet con il peso totale massimo consentito 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
 - ninguna acumulación inútil de materiales en los soportes para las piezas.
- Evitar tramos de acumulación innecesarios, p. ej. reduciendo el número de portapiezas.
- Desconectar los tramos de acumulación con pesos de portapiezas elevados mientras no se necesite un transporte de portapiezas.
- Especialmente importante: evitar la suciedad a causa de medios abrasivos o reducirla con limpieza regular.

Especificaciones de carga

Para los tramos de transporte son válidas las cargas consentidas, partiendo de la suposición que los portapiezas con el peso total máximo permitido se encuentran en estado de acumulación.

Si se puede evitar de una manera segura la acumulación, 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 consiguiente 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 ao mínimo possível – não acumular material sem necessidade nos suportes de peças.
- Evitar vias de acumulação desnecessárias, p. ex. reduzindo o número de pallets.
- Desligar vias de acumulação com pesos de pallet altos enquanto o transporte de pallets não for necessário.
- Especialmente importante: Evitar sujar com produtos abrasivos, ou reduzir a sujeira limpando regularmente.

Dados sobre cargas exercidas

Nas vias de transporte, as cargas permitidas têm validade partindo do princípio de que os pallets porta-peças permanecem em acumulação com o peso total máximo permitido.

Se houver garantia de que não haverá acumulação, serão permitidas cargas mais elevadas. O funcionamento com acumulação 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 i pesi dei pallet consentiti descrivono un punto d'esercizio con velocità standard ed in condizioni normali di funzionamento. Per tutta la sua durata, l'usura dei basamenti dei pallet e dei mezzi di trasporto non influisce sul funzionamento del sistema.

Usura e carico superiore/inferiore consentito

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 di supporti e parti 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.

Desgaste y velocidad de transporte

Los datos nominales para los pesos de portapiezas permitidos describen un punto de servicio con velocidad estándar y bajo condiciones de funcionamiento normales.

El desgaste de los tacos del portapiezas y del medio de transporte no influyen sobre la función del sistema durante su vida útil.

Desgaste y mayor/menor carga permitida

Mayores cargas 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 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 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 dei pallet, combinazione di pallet vuoti e carichi

Per la progettazione ed il collaudo dei componenti si suppone che i pallet in una sezione di tratto di un circuito non abbiano tutti lo stesso peso, cioè, che in un circuito siano presenti sia pallet vuoti che pieni.

Pesi fortemente diversi possono esigere delle misure particolari per evitare disturbi al funzionamento. Ciò vale per esempio per la lunghezza di accumulo consentita prima dei singolarizzatori, per il funzionamento degli ammortizzatori e dei singolarizzatori ammortizzati ed anche per le code in curva.

Di regola il funzionamento non viene limitato con un rapporto di peso di 2:1 tra pallet pesanti (caricati con parti da lavorare) e pallet leggeri (senza carico).

Carico dei pallet, pesi minimi

Generalmente il peso minimo dei pallet non è rilevante. Tuttavia, in casi particolari – in base a diverse condizioni secondarie – può essere necessario un peso minimo specifico per l'applicazione per un trasporto sicuro e continuativo. Può essere per esempio il caso di elementi di commutazione, qualora debbano essere azionati meccanicamente (p. es. sul bilanciere), oppure quando un pallet leggero non procede in modo regolare al cambio di direzione – p. es. in corrispondenza dell'unità di svincolo deraglia dalla guida. 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 dimensionamiento y la comprobación de las unidades constructivas se da por supuesto que todos los portapiezas en una sección de tramo de un circuito no tienen el mismo peso, es decir, que en un circuito se encuentran tanto portapiezas llenos como vacíos.

No obstante, pesos muy dispares entre sí pueden exigir medidas especiales a fin de evitar averías de funcionamiento. Esto se aplica p. ej. en el caso de la longitud de acumulación permitida antes de los separadores, para la función de amortiguadores y separadores amortiguados, así como para la acumulación en curvas.

Por lo general, el funcionamiento no está limitado con una relación de peso 2:1 entre portapiezas pesados (cargados con piezas) y portapiezas ligeros (sin carga).

Cargando el portapiezas, pesos mínimos

Generalmente el peso mínimo del portapiezas no es relevante. Pero en casos especiales, que dependen de condiciones secundarias muy diversas, puede ser necesario un peso mínimo para asegurar un transporte seguro y continuo. Por ejemplo en el caso de elementos interruptores 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 poco comunes, se debe prever un lastre adicional a la hora de diseñar el soporte para piezas.

Carregamento do pallet porta-peças, combinação de pallets carregados e vazios

Na concepção e nos testes das unidades funcionais, parte-se do princípio de que os pallets sobre uma seção de via em um circuito não têm todos o mesmo peso, ou seja, de que há pallets cheios e vazios circulando.

Entretanto, pesos muito variados podem exigir que sejam tomadas medidas especiais, para evitar o mal funcionamento. Isto se aplica, p. ex. ao comprimento de acumulação permitido antes de separadores, ao funcionamento de amortecedores e separadores com amortecimento, e também em caso de acumulação em curvas.

Normalmente, o funcionamento não é limitado quando a relação de peso for de 2:1 entre pallets pesados (carregados com peças) e pallets leves (sem carga).

Carregamento do pallet porta-peças, pesos mínimos

Em geral, 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, por exemplo, quando for necessário acionar elementos de comutação manualmente (p. ex. no balancim), ou quando um pallet leve não correr de maneira estável quando houver mudança de direção – p. ex. quando ele saltar da guia na unidade transversal. Em casos raros como esse, deve-se considerar carga adicional durante a elaboração dos suportes de peças.



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Sovraccarico

Il sovraccarico dei tratti di trasporto può danneggiare il mezzo di trasporto e portare all'avaria prematura dei motori e degli ingranaggi.

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 12m/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 battute ammortizzate 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 accionados 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.



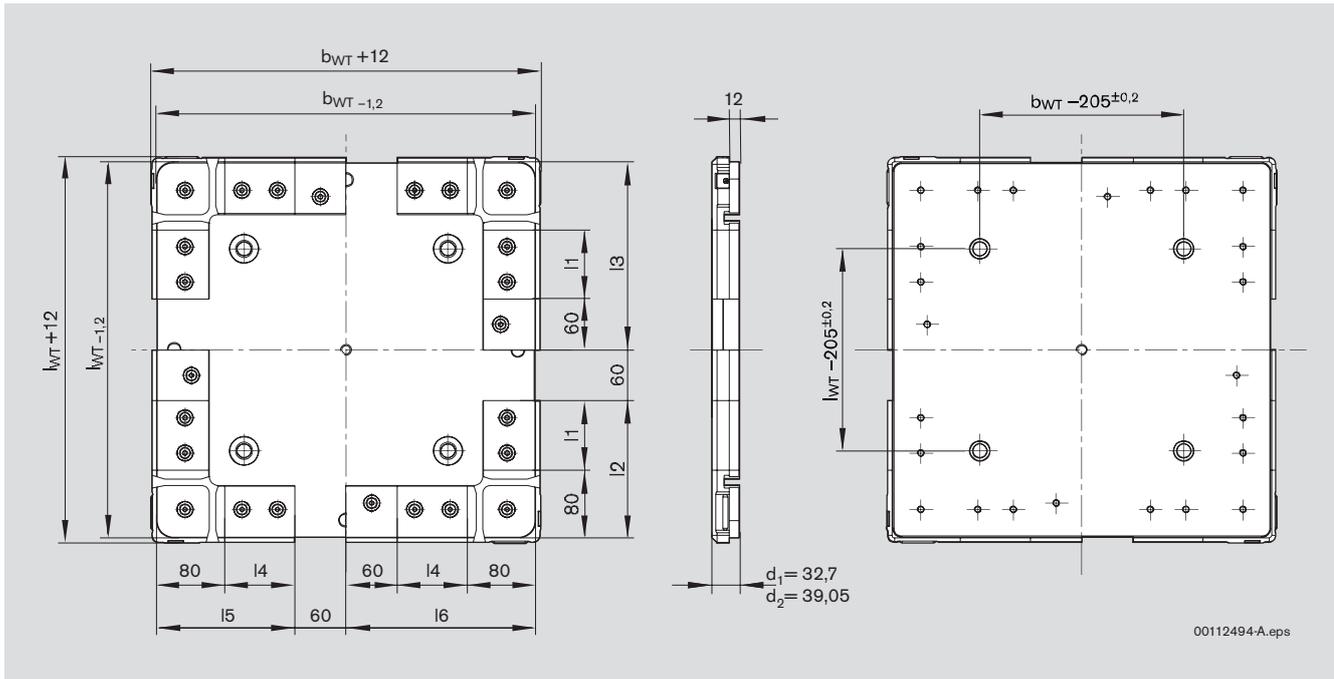
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Pallet WT 4

Portapiezas WT 4

Pallet porta-peças WT 4

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



d₁: piastra di supporto d=12,70 mm (1/2 pollice)
d₁: placa de soporte d=12,70 mm (1/2 pulgadas)
d₁: placa do pallet d= 12,70 mm (1/2 polegadas)

d₂: piastra di supporto d=19,05 mm (3/4 pollice)
d₂: placa de soporte d=19,05 mm (3/4 pulgadas)
d₂: placa do pallet d= 19,05 mm (3/4 polegadas)

l_{WT} [mm]	b_{WT} [mm]	I1 [mm]	I2 [mm]	I3 [mm]	I4 [mm]	I5 [mm]	I6 [mm]
443	443	81,5	161,5	221,5	81,5	161,5	221,5
643	443	181,5	261,5	321,5	81,5	161,5	221,5
643	643	181,5	261,5	321,5	181,5	261,5	321,5
843	443	281,5	361,5	421,5	81,5	161,5	221,5
843	643	281,5	361,5	421,5	181,5	261,5	321,5
843	843	281,5	361,5	421,5	281,5	361,5	421,5
1043	443	381,5	461,5	521,5	81,5	161,5	221,5
1043	643	381,5	461,5	521,5	181,5	261,5	321,5
1043	843	381,5	461,5	521,5	281,5	361,5	421,5
1043	1043	381,5	461,5	521,5	381,5	461,5	521,5
1243	443	481,5	561,5	621,5	81,5	161,5	221,5
1243	643	481,5	561,5	621,5	181,5	261,5	321,5
1243	843	481,5	561,5	621,5	281,5	361,5	421,5
1243	1043	481,5	561,5	621,5	381,5	461,5	521,5
1243	1243	481,5	561,5	621,5	481,5	561,5	621,5



2-4
2-6

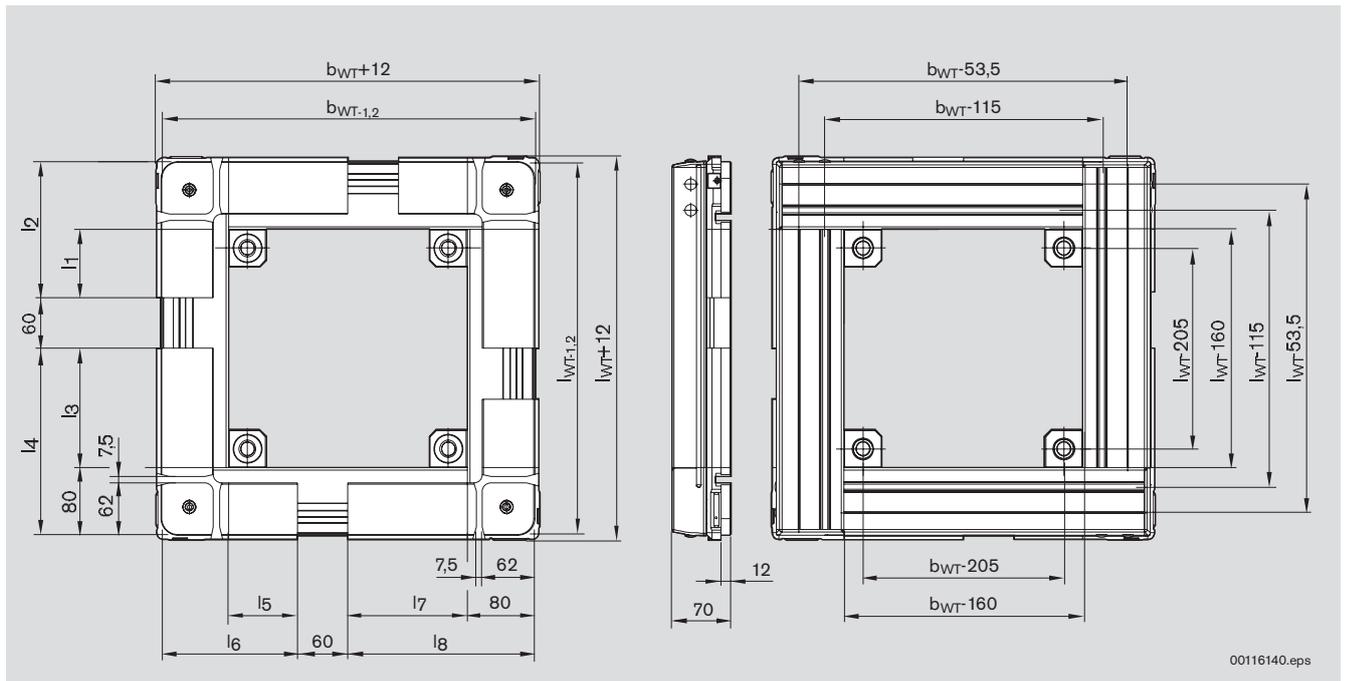
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Pallet WT 4/F

Portapiezas WT 4/F

Pallet porta-peças WT 4/F

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



00116140.eps

l_{WT} [mm]	b_{WT} [mm]	l_1 [mm]	l_2 [mm]	l_3 [mm]	l_4 [mm]	l_5 [mm]	l_6 [mm]	l_7 [mm]	l_8 [mm]
443	443	81,5	161,5	141,5	221,5	81,5	161,5	141,5	221,5
643	443	181,5	261,5	241,5	321,5	81,5	161,5	141,5	221,5
643	643	181,5	261,5	241,5	321,5	181,5	261,5	241,5	321,5
843	443	281,5	361,5	341,5	421,5	81,5	161,5	141,5	221,5
843	643	281,5	361,5	341,5	421,5	181,5	261,5	241,5	321,5
843	843	281,5	361,5	341,5	421,5	281,5	361,5	341,5	421,5
1043	443	381,5	461,5	441,5	521,5	81,5	161,5	141,5	221,5
1043	643	381,5	461,5	441,5	521,5	181,5	261,5	241,5	321,5
1043	843	381,5	461,5	441,5	521,5	281,5	361,5	341,5	421,5
1043	1043	381,5	461,5	441,5	521,5	381,5	461,5	441,5	521,5
1243	443	481,5	561,5	541,5	621,5	81,5	161,5	141,5	221,5
1243	643	481,5	561,5	541,5	621,5	181,5	261,5	241,5	321,5
1243	843	481,5	561,5	541,5	621,5	281,5	361,5	341,5	421,5
1243	1043	481,5	561,5	541,5	621,5	381,5	461,5	441,5	521,5
1243	1243	481,5	561,5	541,5	621,5	481,5	561,5	541,5	621,5





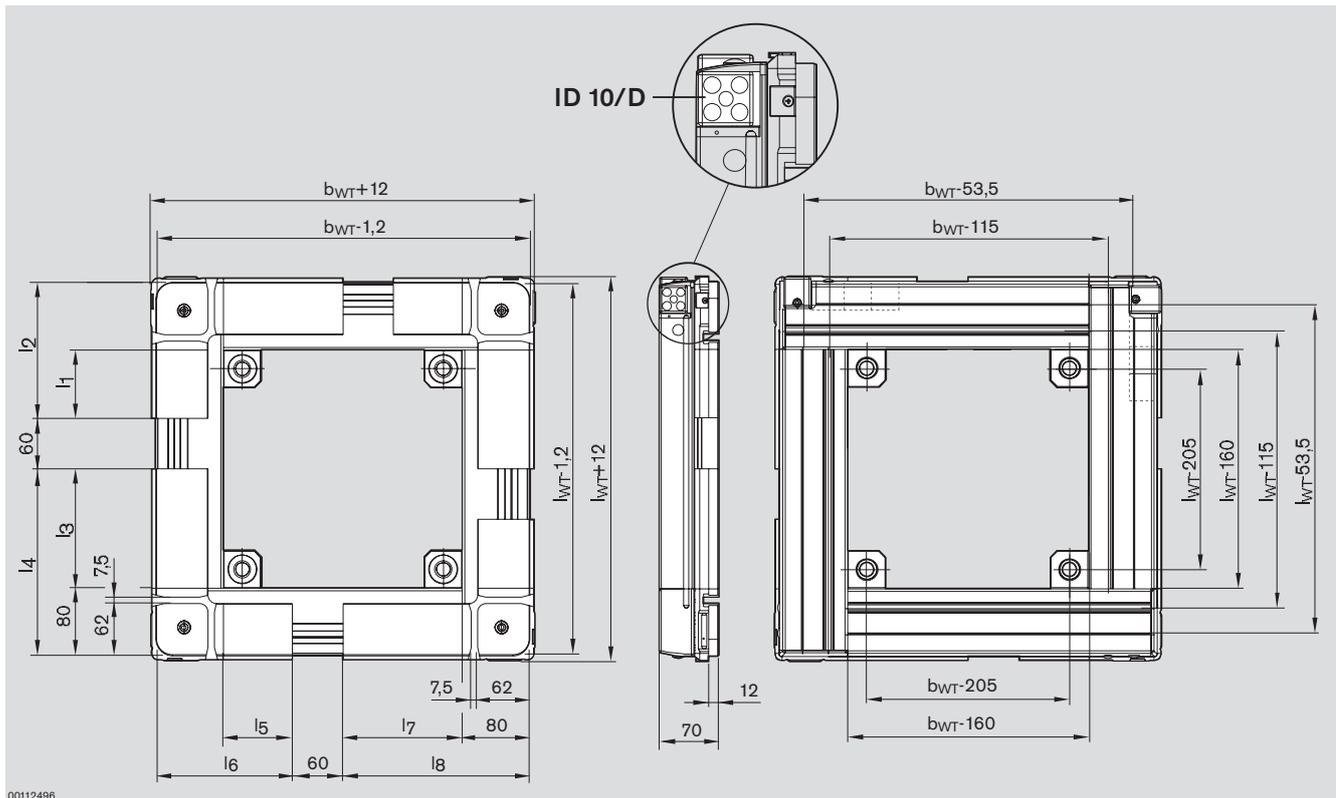
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Pallet WT 4/F per ID 10/D

Portapiezas WT 4/F para ID 10/D

Pallet porta-peças WT 4/F para ID 10/D

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



l_{WT} [mm]	b_{WT} [mm]	$l1$ [mm]	$l2$ [mm]	$l3$ [mm]	$l4$ [mm]	$l5$ [mm]	$l6$ [mm]	$l7$ [mm]	$l8$ [mm]
443	443	81,5	161,5	141,5	221,5	81,5	161,5	141,5	221,5
643	443	181,5	261,5	241,5	321,5	81,5	161,5	141,5	221,5
643	643	181,5	261,5	241,5	321,5	181,5	261,5	241,5	321,5
843	443	281,5	361,5	341,5	421,5	81,5	161,5	141,5	221,5
843	643	281,5	361,5	341,5	421,5	181,5	261,5	241,5	321,5
843	843	281,5	361,5	341,5	421,5	281,5	361,5	341,5	421,5
1043	443	381,5	461,5	441,5	521,5	81,5	161,5	141,5	221,5
1043	643	381,5	461,5	441,5	521,5	181,5	261,5	241,5	321,5
1043	843	381,5	461,5	441,5	521,5	281,5	361,5	341,5	421,5
1043	1043	381,5	461,5	441,5	521,5	381,5	461,5	441,5	521,5
1243	443	481,5	561,5	541,5	621,5	81,5	161,5	141,5	221,5
1243	643	481,5	561,5	541,5	621,5	181,5	261,5	241,5	321,5
1243	843	481,5	561,5	541,5	621,5	281,5	361,5	341,5	421,5
1243	1043	481,5	561,5	541,5	621,5	381,5	461,5	441,5	521,5
1243	1243	481,5	561,5	541,5	621,5	481,5	561,5	541,5	621,5

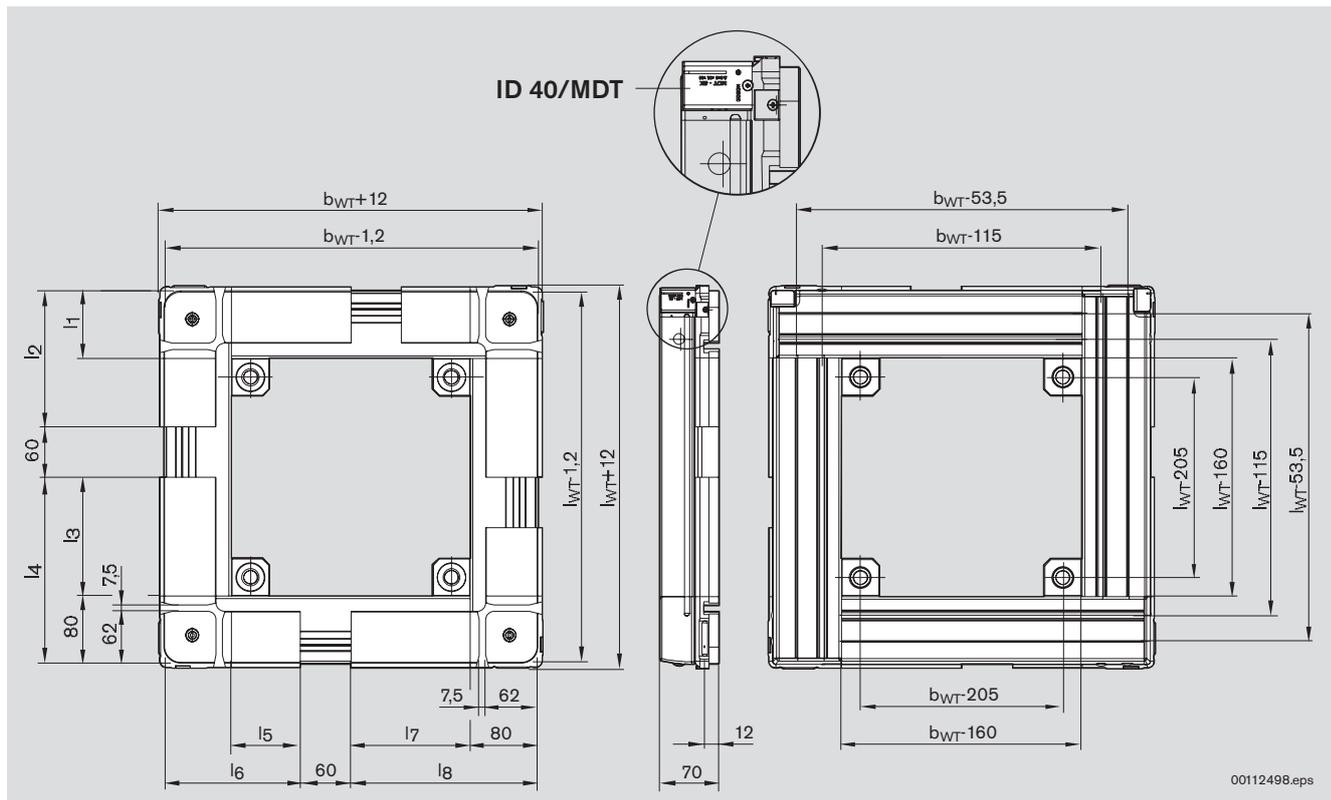


Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Pallet WT 4/F per ID 40/MDT

Portapiezas WT 4/F para ID 40/MDT

Pallet porta-peças WT 4/F para ID 40/MDT

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões


l_{WT} [mm]	b_{WT} [mm]	$l1$ [mm]	$l2$ [mm]	$l3$ [mm]	$l4$ [mm]	$l5$ [mm]	$l6$ [mm]	$l7$ [mm]	$l8$ [mm]
443	443	81,5	161,5	141,5	221,5	81,5	161,5	141,5	221,5
643	443	181,5	261,5	241,5	321,5	81,5	161,5	141,5	221,5
643	643	181,5	261,5	241,5	321,5	181,5	261,5	241,5	321,5
843	443	281,5	361,5	341,5	421,5	81,5	161,5	141,5	221,5
843	643	281,5	361,5	341,5	421,5	181,5	261,5	241,5	321,5
843	843	281,5	361,5	341,5	421,5	281,5	361,5	341,5	421,5
1043	443	381,5	461,5	441,5	521,5	81,5	161,5	141,5	221,5
1043	643	381,5	461,5	441,5	521,5	181,5	261,5	241,5	321,5
1043	843	381,5	461,5	441,5	521,5	281,5	361,5	341,5	421,5
1043	1043	381,5	461,5	441,5	521,5	381,5	461,5	441,5	521,5
1243	443	481,5	561,5	541,5	621,5	81,5	161,5	141,5	221,5
1243	643	481,5	561,5	541,5	621,5	181,5	261,5	241,5	321,5
1243	843	481,5	561,5	541,5	621,5	281,5	361,5	341,5	421,5
1243	1043	481,5	561,5	541,5	621,5	381,5	461,5	441,5	521,5
1243	1243	481,5	561,5	541,5	621,5	481,5	561,5	541,5	621,5


 2-4
 2-12



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Tratto a nastro BS 4/R

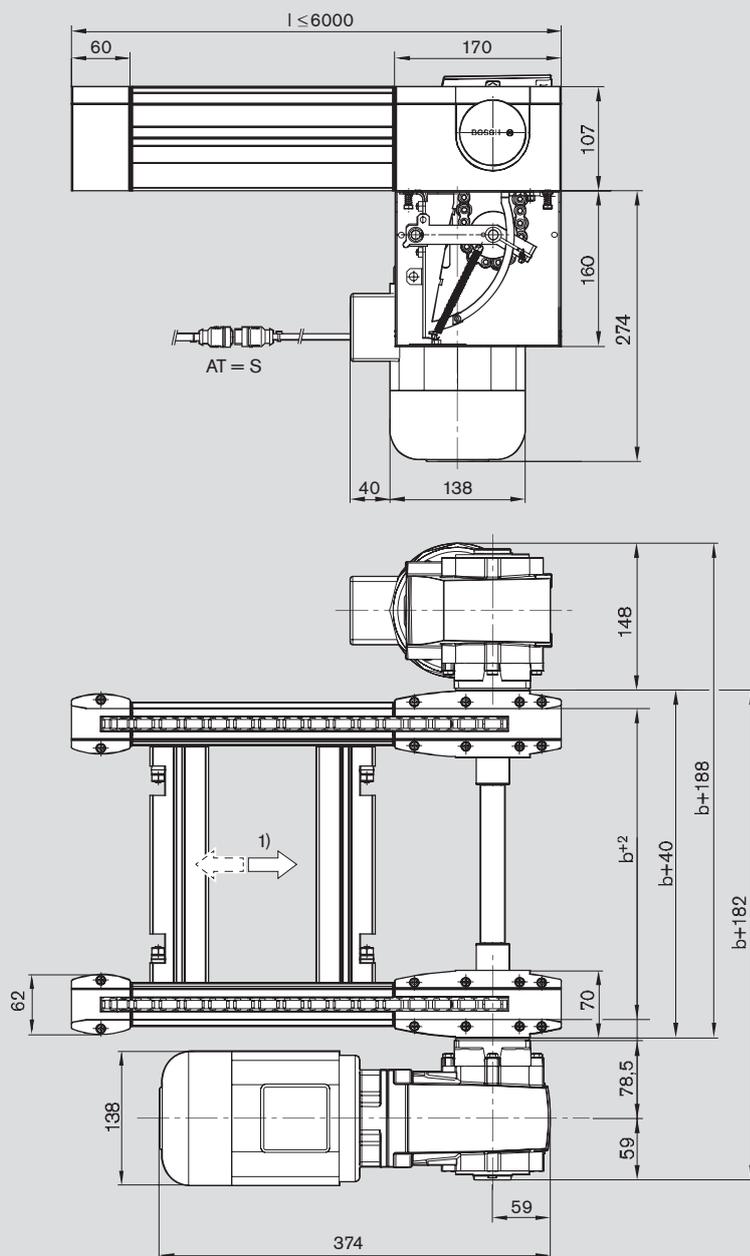
Tramo de cinta BS 4/R

Vias de esteira BS 4/R

Dimensioni

Dimensiones

Dimensões



00013009

- 1) Funcionamento invertito
- 1) Funcionamiento reversible
- 1) Funcionamento reversível



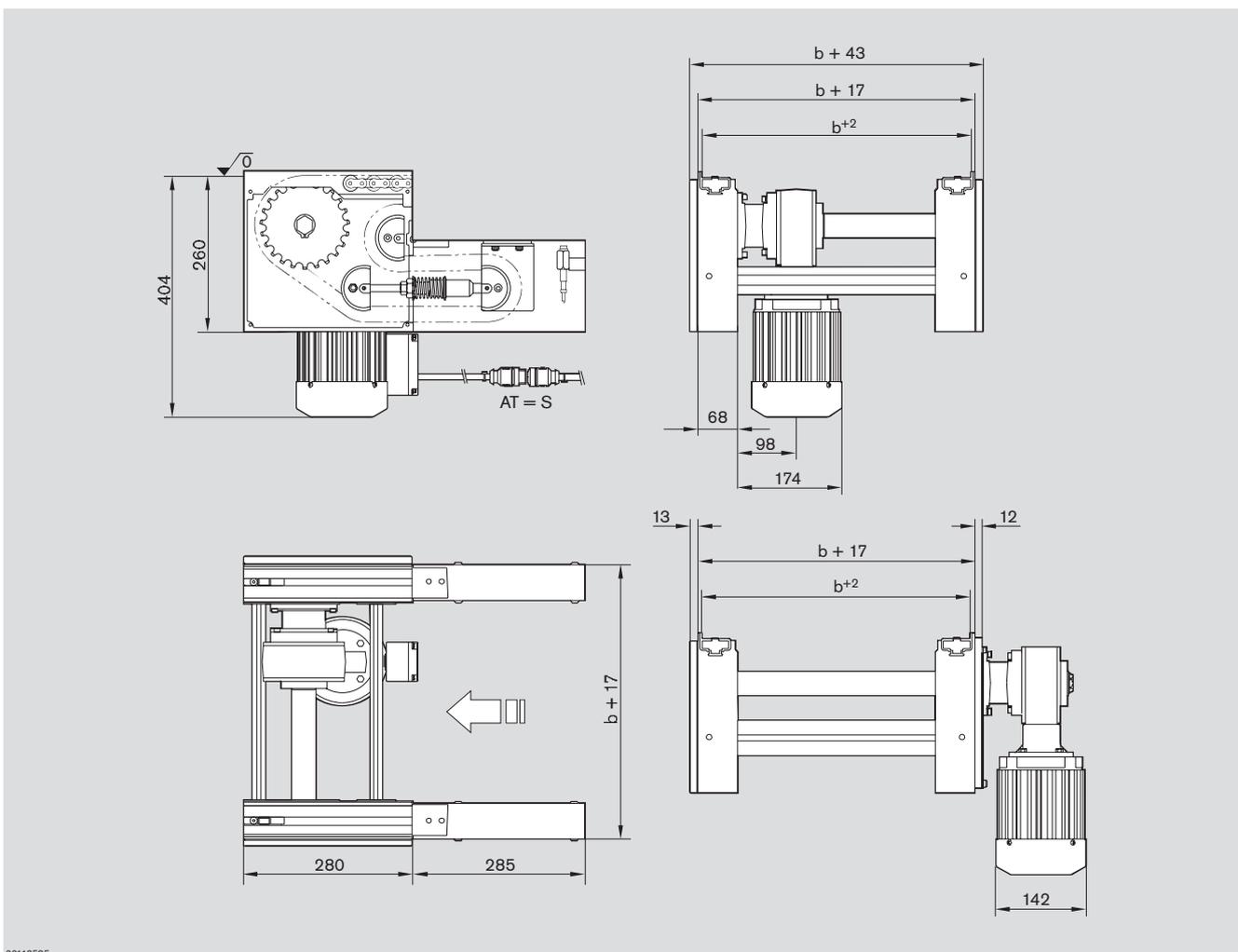
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Stazione di azionamento AS 4/R, 1500 kg

Estación motriz AS 4/R, 1500 kg

Estação de acionamento AS 4/R, 1500 kg

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte





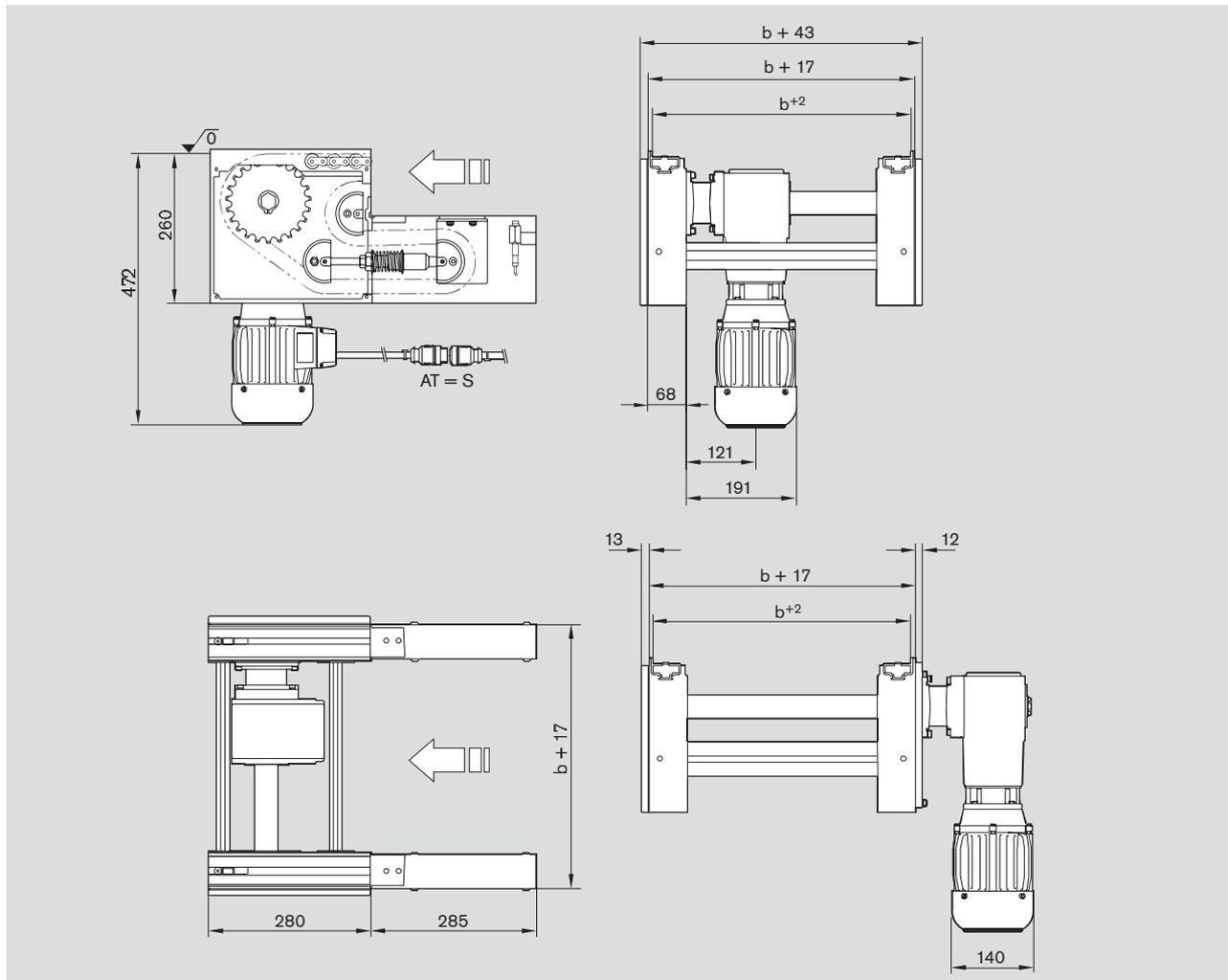
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Stazione di azionamento AS 4/R, 2400 kg

Estación motriz AS 4/R, 2400 kg

Estação de acionamento AS 4/R, 2400 kg

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



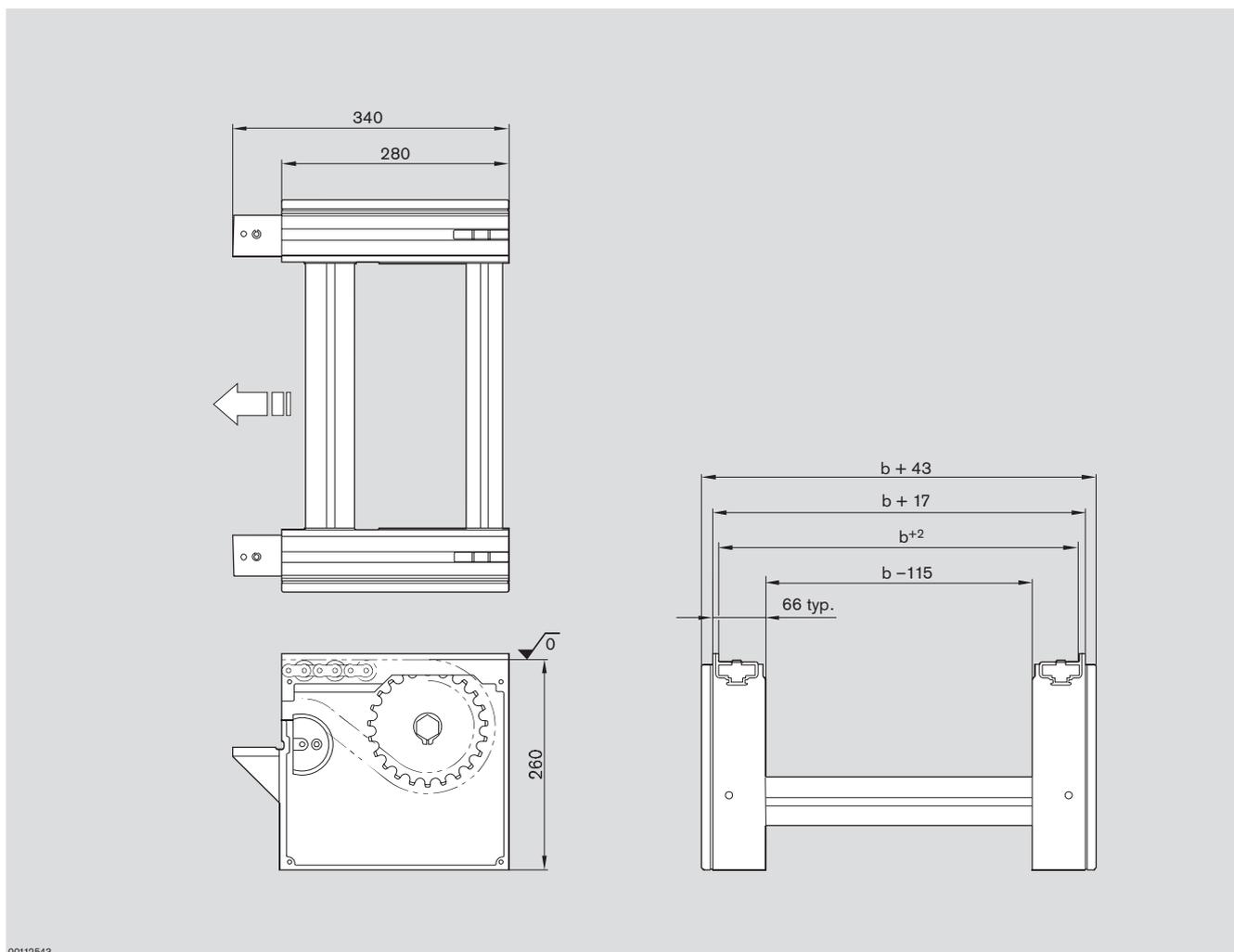
0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = nível de transporte



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Deviazione UM 4/R, 2400 kg
Desviación UM 4/R, 2400 kg
Desvio UM 4/R, 2400 kg

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



00112543

0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte



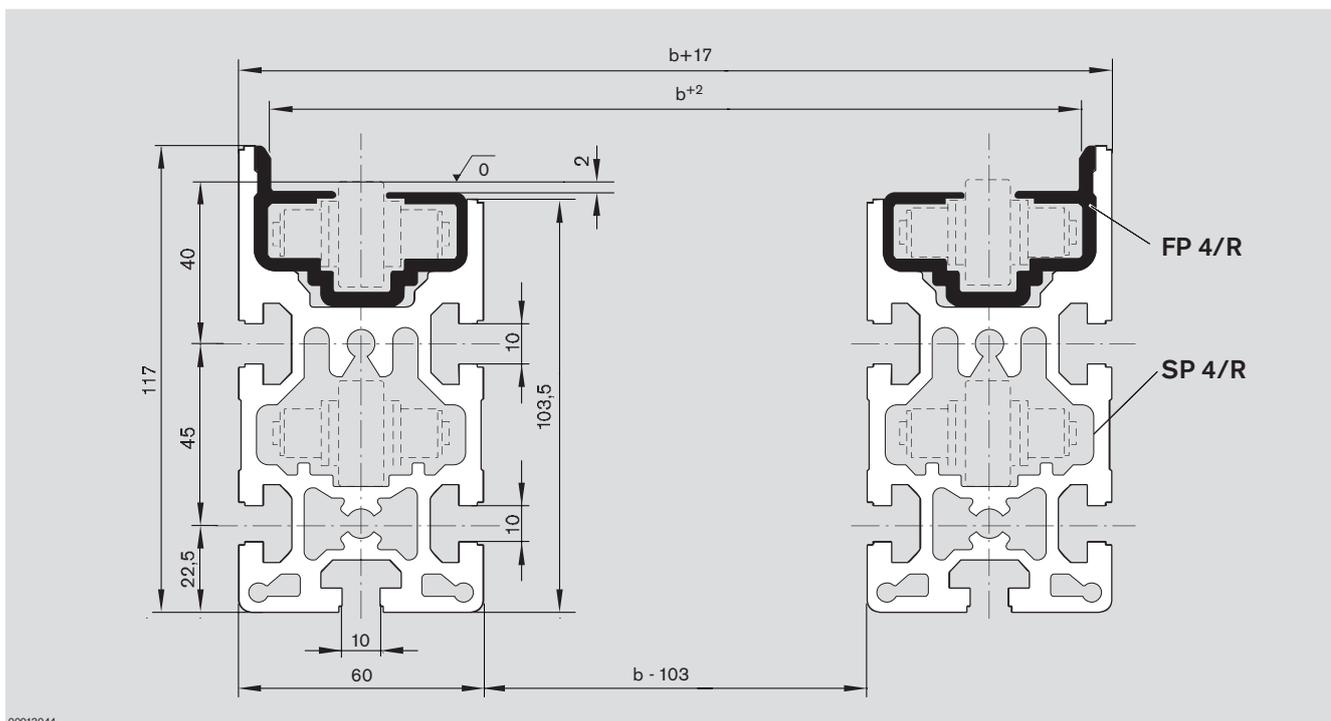
3-8



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

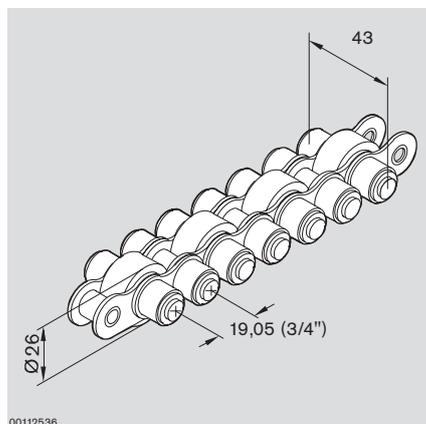
Elemento del tratto di trasporto ST 4, catena a rullini folli Elemento de tramo de transporte ST 4, cadena de rodillos de remanso Elemento de via de transporte ST 4, corrente de roletes de acumulação

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões

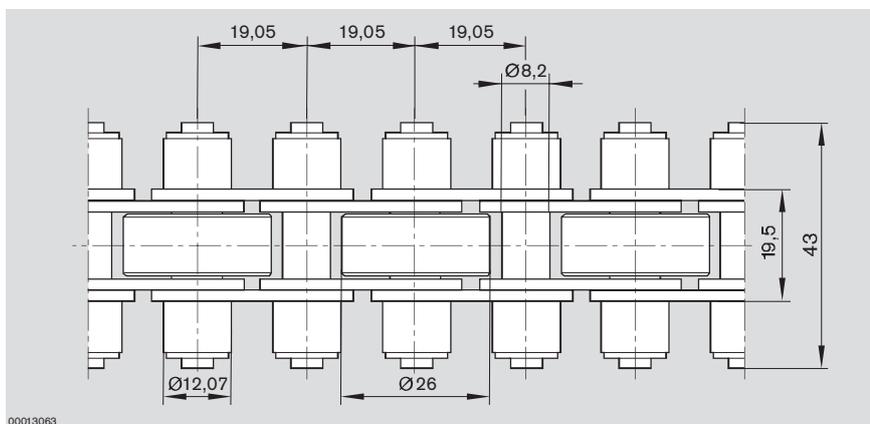


00013044

0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = nível de transporte



00112536



00013063



3-9
3-12

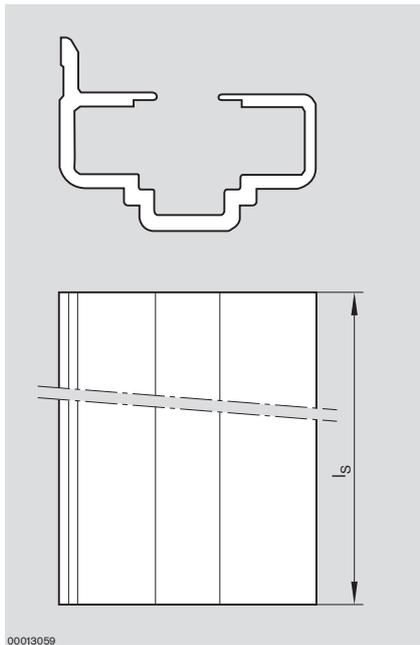
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Profilato tratto SP 4, profilato di guida FP 4/R

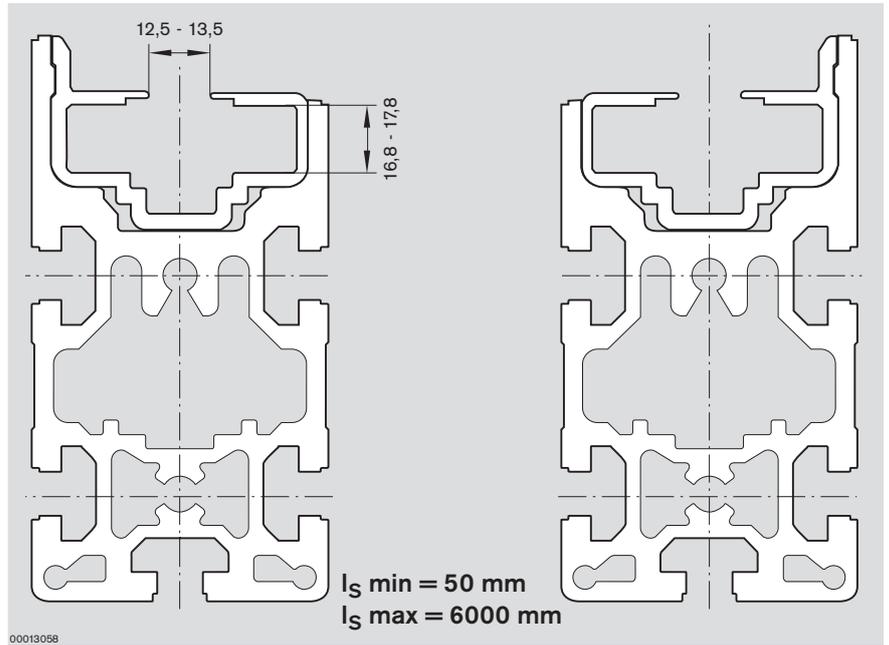
Perfil de tramo SP 4, perfil de guía FP 4/R

Perfil de via SP 4, perfil de guía FP 4/R

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



00013059



00013058

SP4

Momento d'inerzia	$I_x = 222 \text{ cm}^4$
Momento de inercia	$I_y = 95,5 \text{ cm}^4$
Momento de inércia	
Momento di resistenza	$W_x = 84,86 \text{ cm}^3$
Momento de resistencia	$W_y = 16,41 \text{ cm}^3$
Momento de resistência	
Superficie del profilato	$A = 23,16 \text{ cm}^2$
Superficie del perfil	
Superficie do perfil	
Massa	$m = 3,5 \text{ kg/m}$
Masa	
Massa	



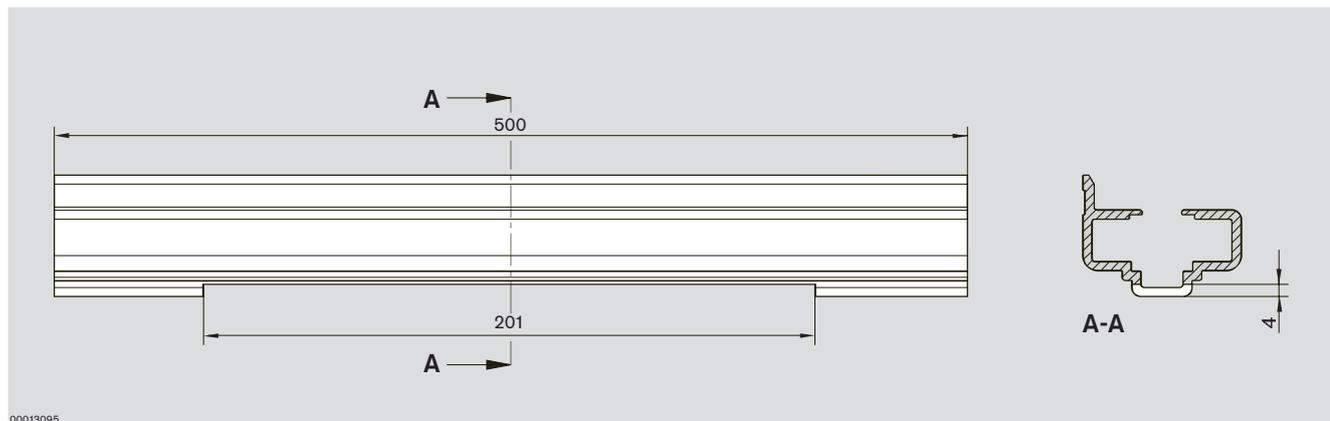
3-10



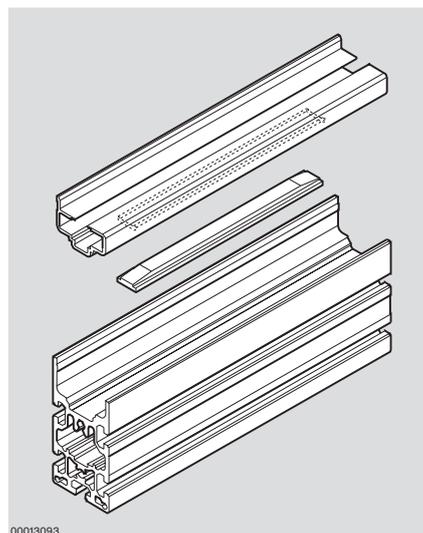
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Elemento di accelerazione per ST 4 Elemento de aceleración para ST 4 Elemento acelerador para ST 4

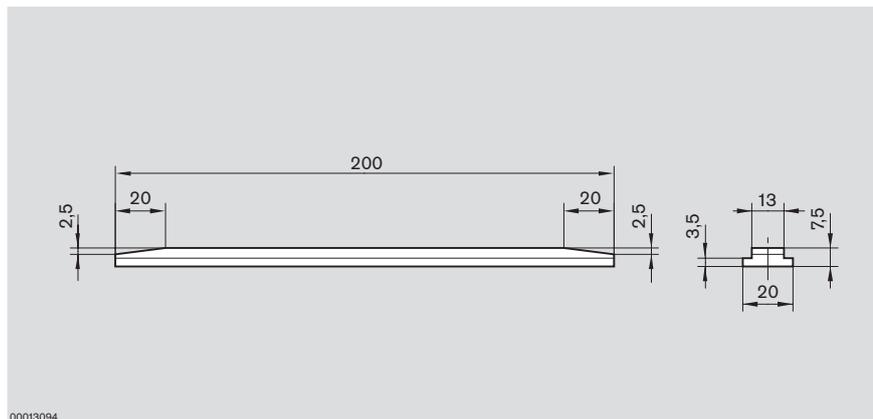
Dimensioni Dimensiones Dimensões



00013095



00013093



00013094





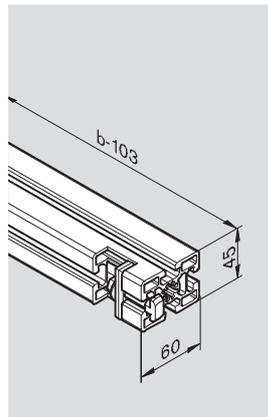
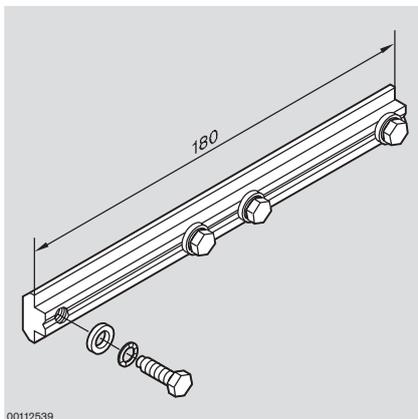
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Giunto profilato, giunto trasversale

Empalmador de perfiles, empalmador transversal

Peça de união de perfil, peça de união transversal

Dimensioni Dimensiones Dimensões





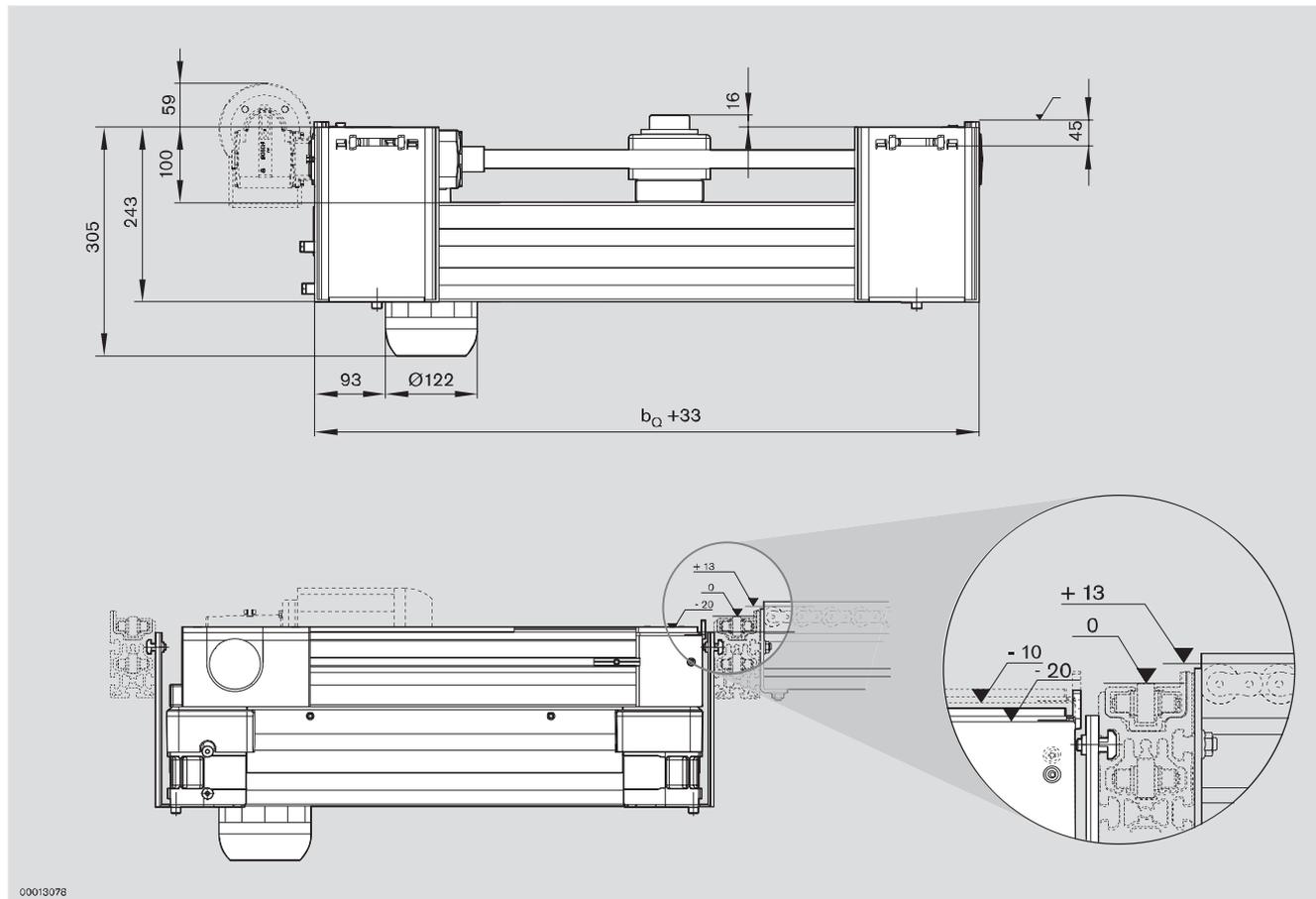
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Unità di svincolo HQ 4

Unidad de elevación y transporte transversal HQ 4

Unidade de elevação e transporte transversal HQ 4

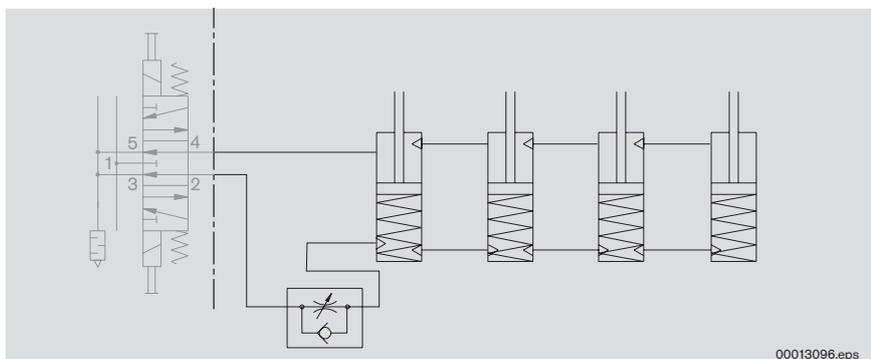
Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



00013078

-10 = posizione zero HQ4
 -10 = posición cero HQ4
 -10 = posição zero HQ4

0 = Livello di trasporto
 0 = Nivel de transporte
 0 = Nivel de transporte

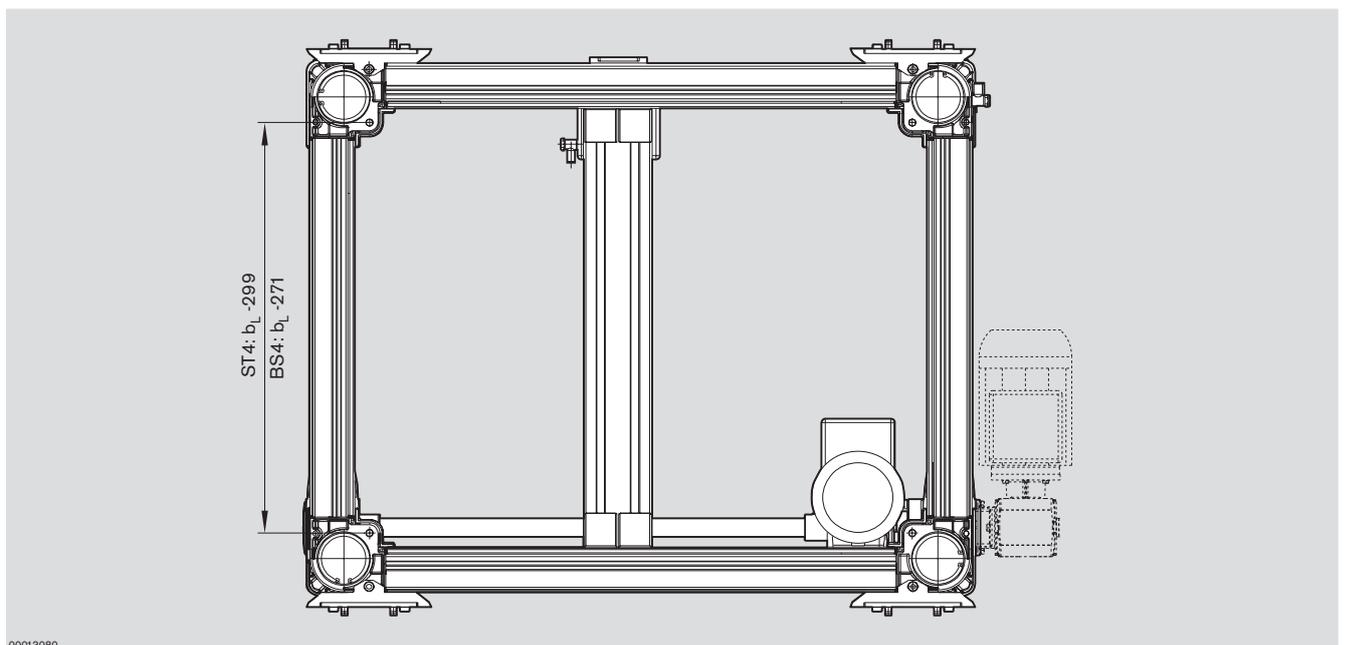
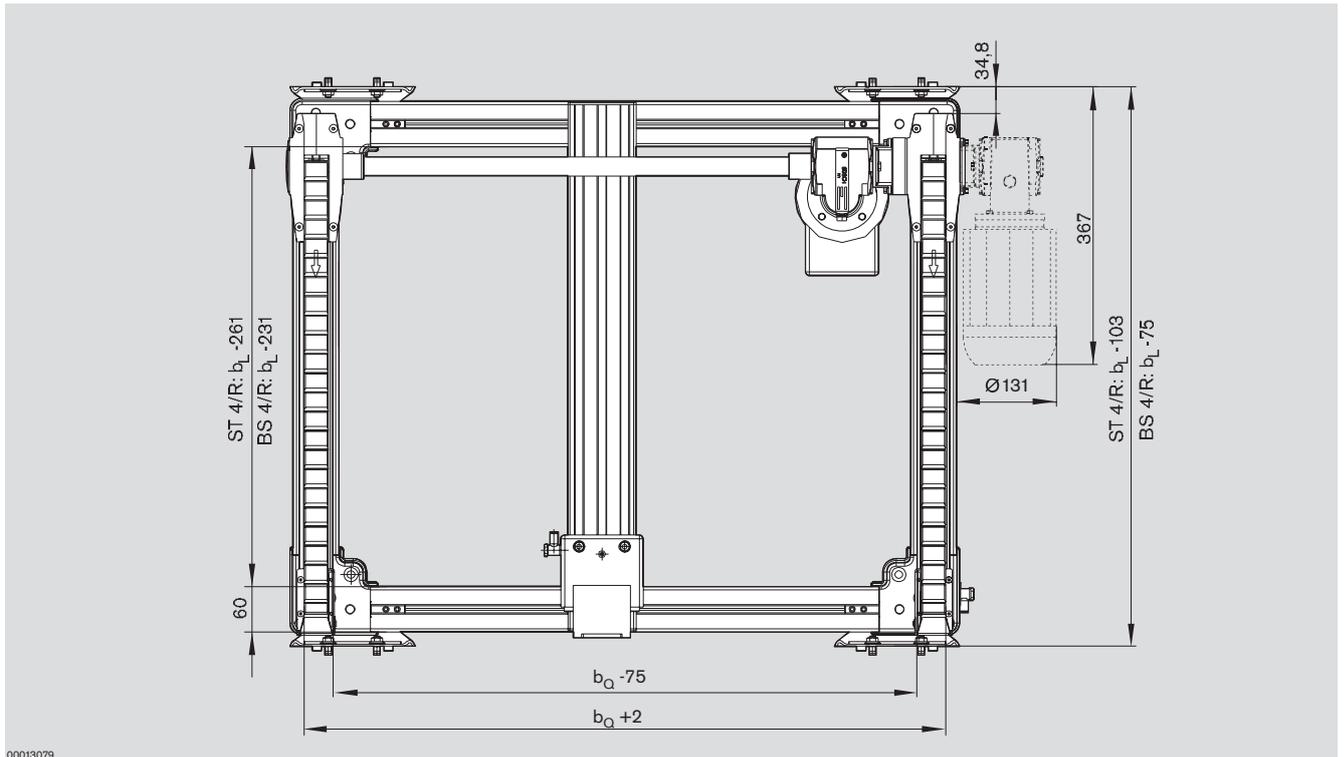


00013096.eps





Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos





Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

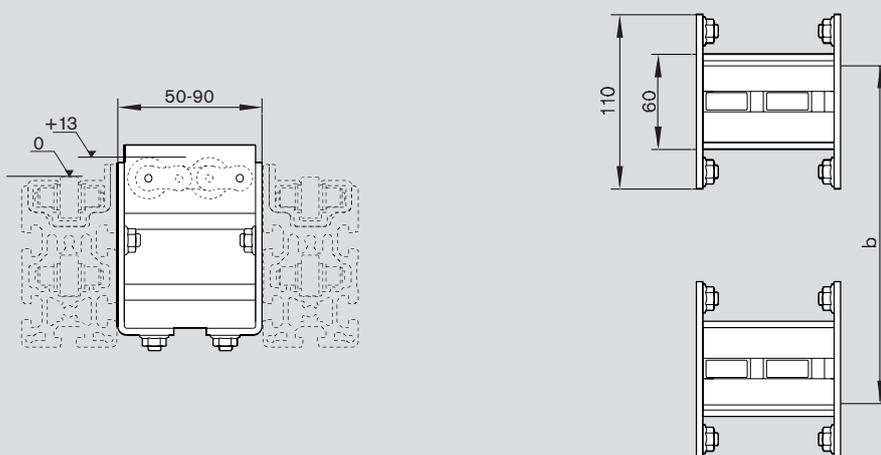
Tratto a rulli RS 4/S

Sección de rodillos RS 4/S

Via de roletes RS 4/S

Dimensioni Dimensiones Dimensões

a=50-90 mm



000130003

0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte



4-6



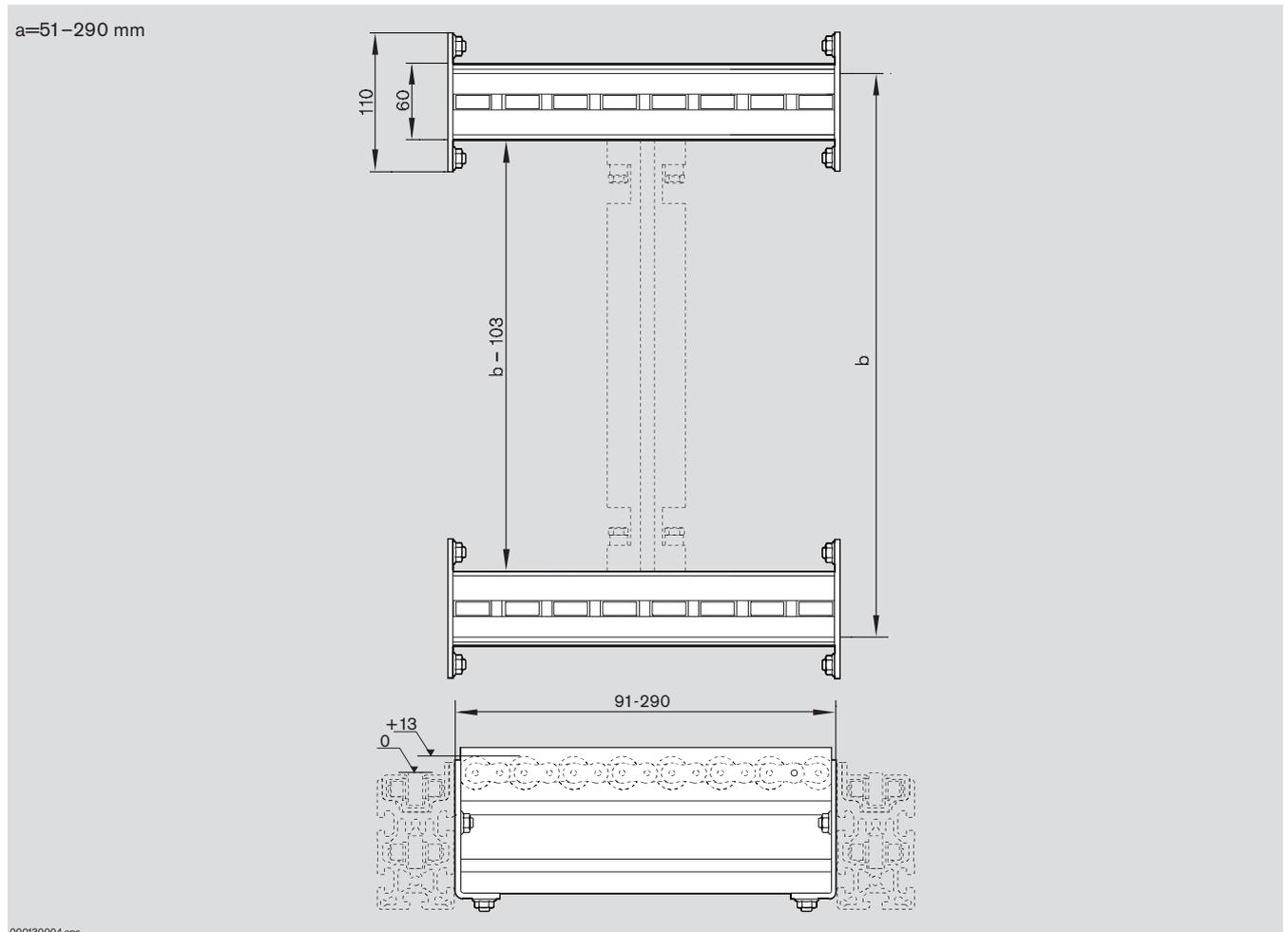
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Tratto a rulli RS 4/S

Sección de rodillos RS 4/S

Via de roletes RS 4/S

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte





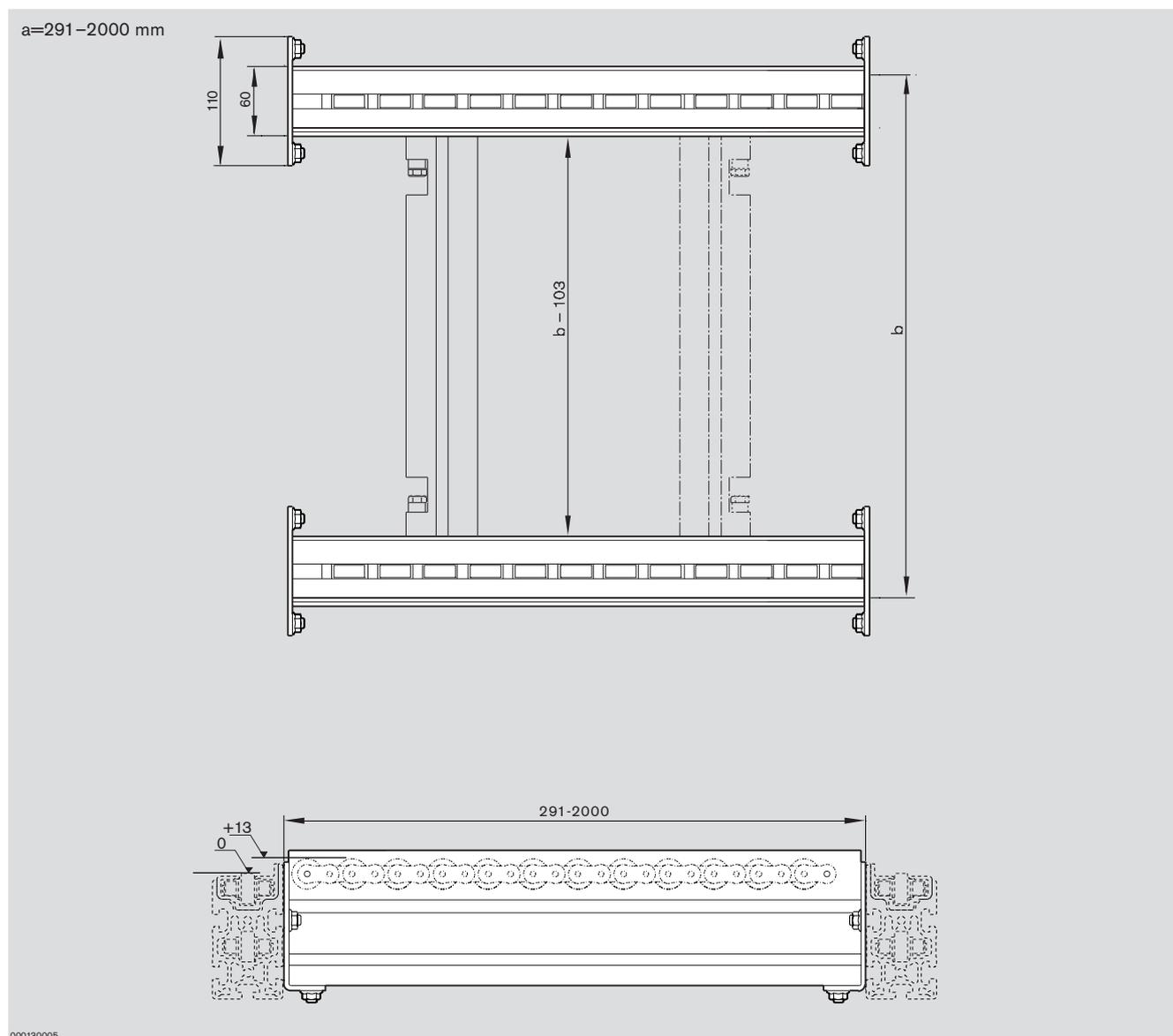
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Tratto a rulli RS 4/S

Sección de rodillos RS 4/S

Via de roletes RS 4/S

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



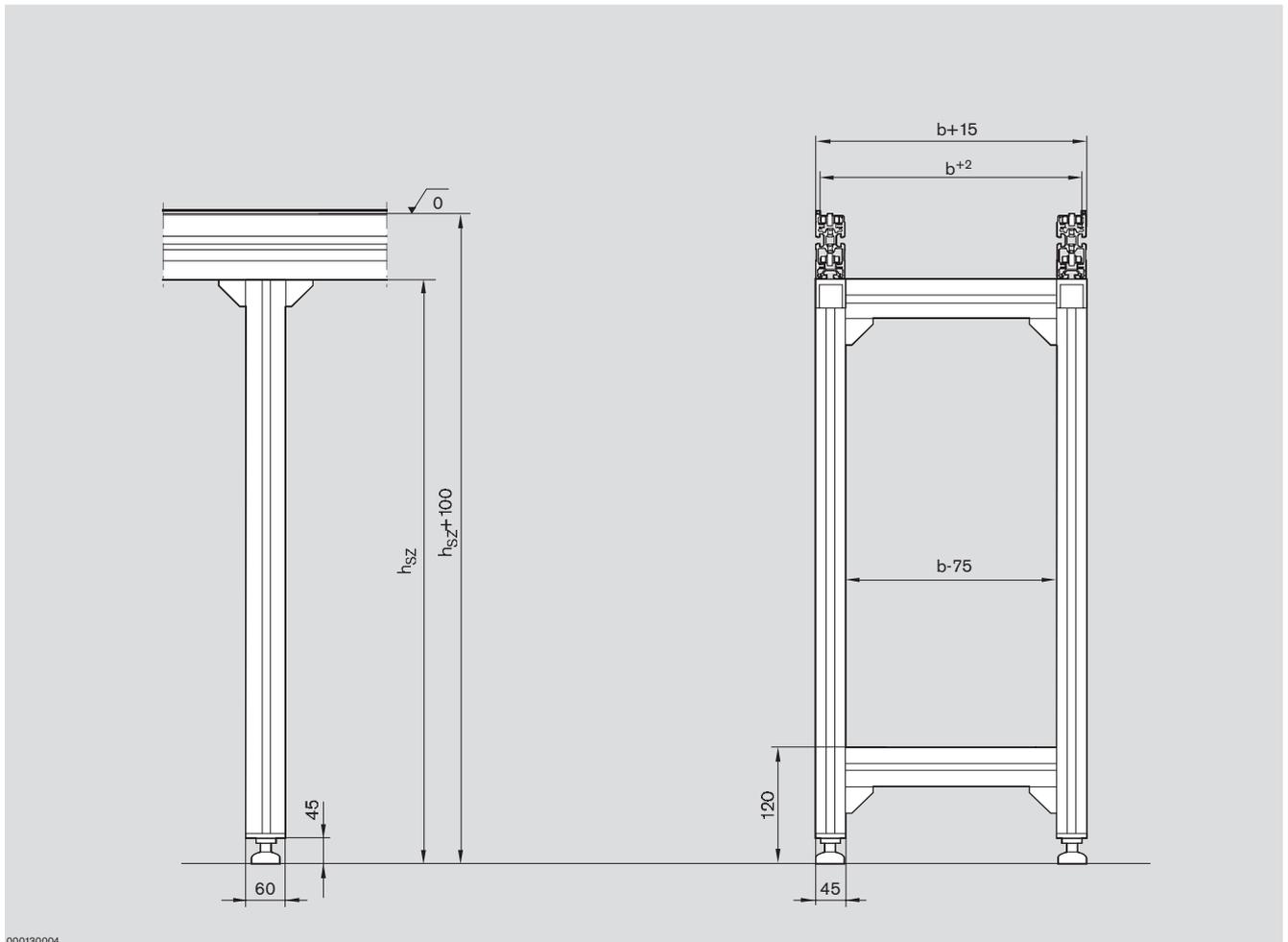
0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Supporto tratto SZ 2 per BS 4 Montante de tramo SZ 2 para BS 4 Suporte de via SZ 2 para BS 4

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



000130004

0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nível de transporte





RODAVIGO, S.A.
RODAMIENTOS VIGO, S.A.

www.rodavigo.net

+34 986 288118
Servicio de Att. al Cliente

10-28 Bosch Rexroth AG

TS 4plus | 3842527531 (2009.07)

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos



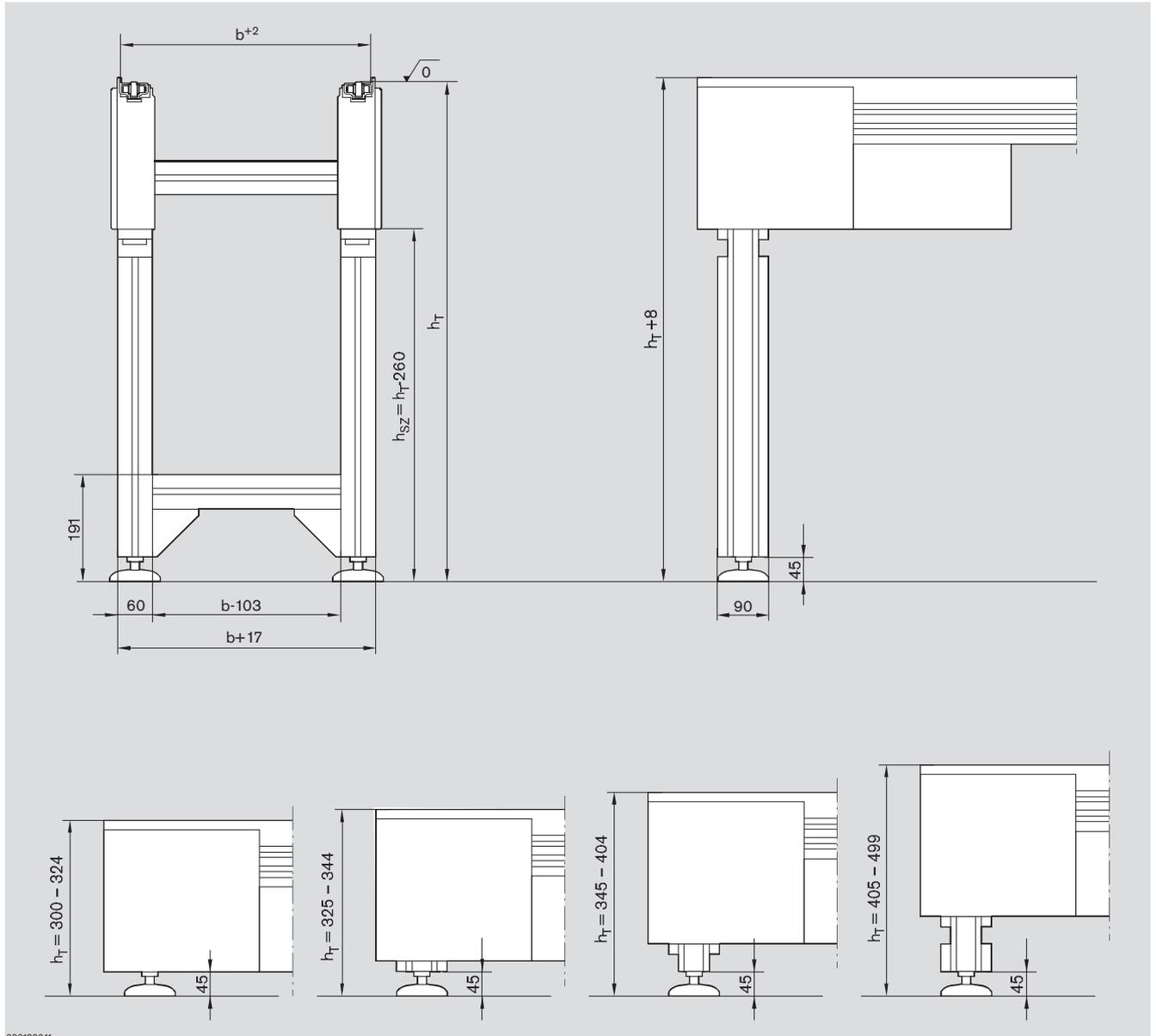
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Supporto tratto SZ 4/D

Montante de tramo SZ 4/D

Suporte de via SZ 4/D

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



000130041

0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte



5-4



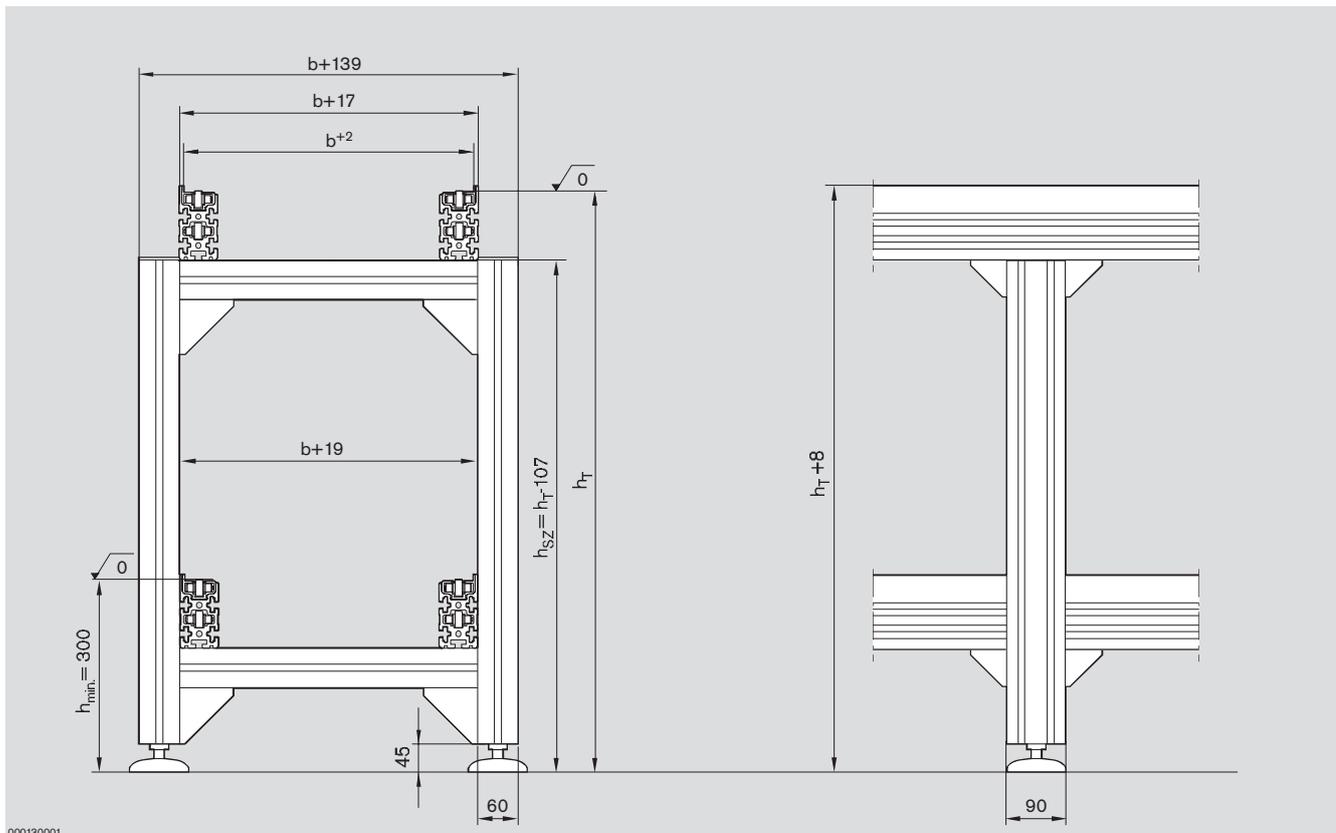
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Supporto tratto SZ 4/U

Montante de tramo SZ 4/U

Suporte de via SZ 4/U

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte



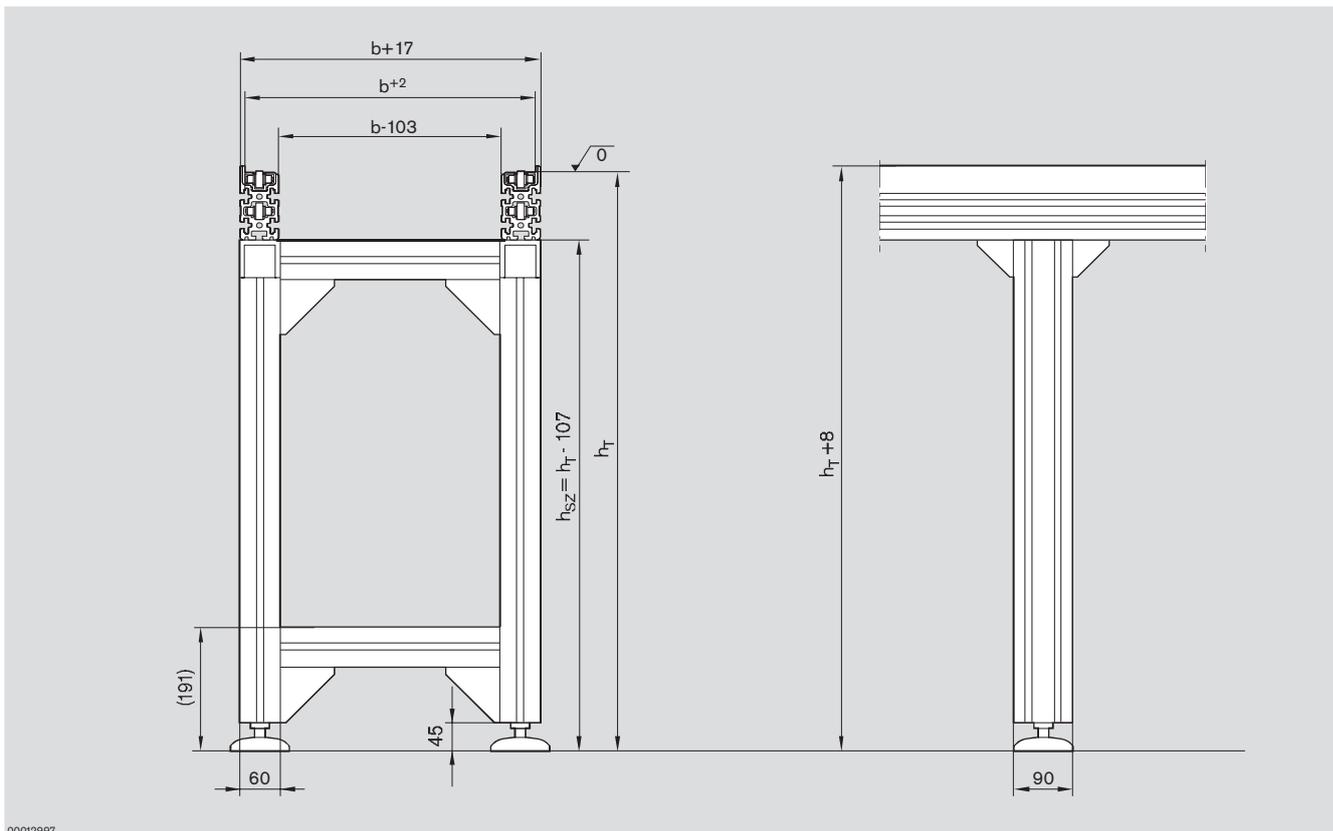
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Supporto tratto SZ 4/E

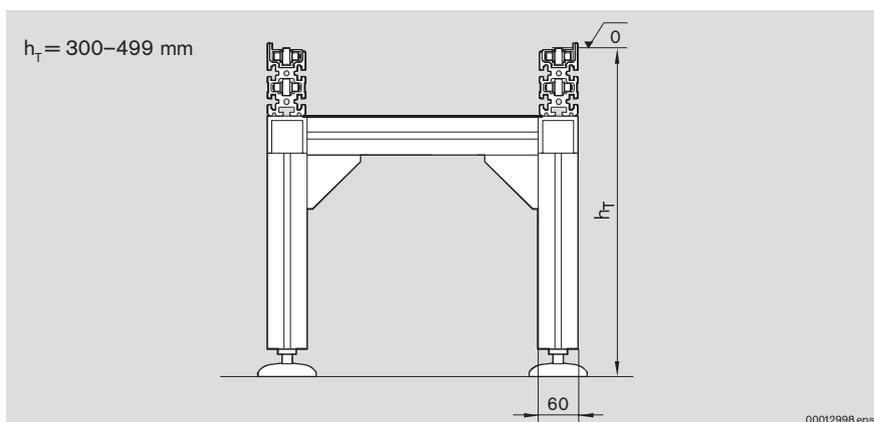
Montante de tramo SZ 4/E

Suporte de via SZ 4/E

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



00012997



00012998.eps

0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte



5-4



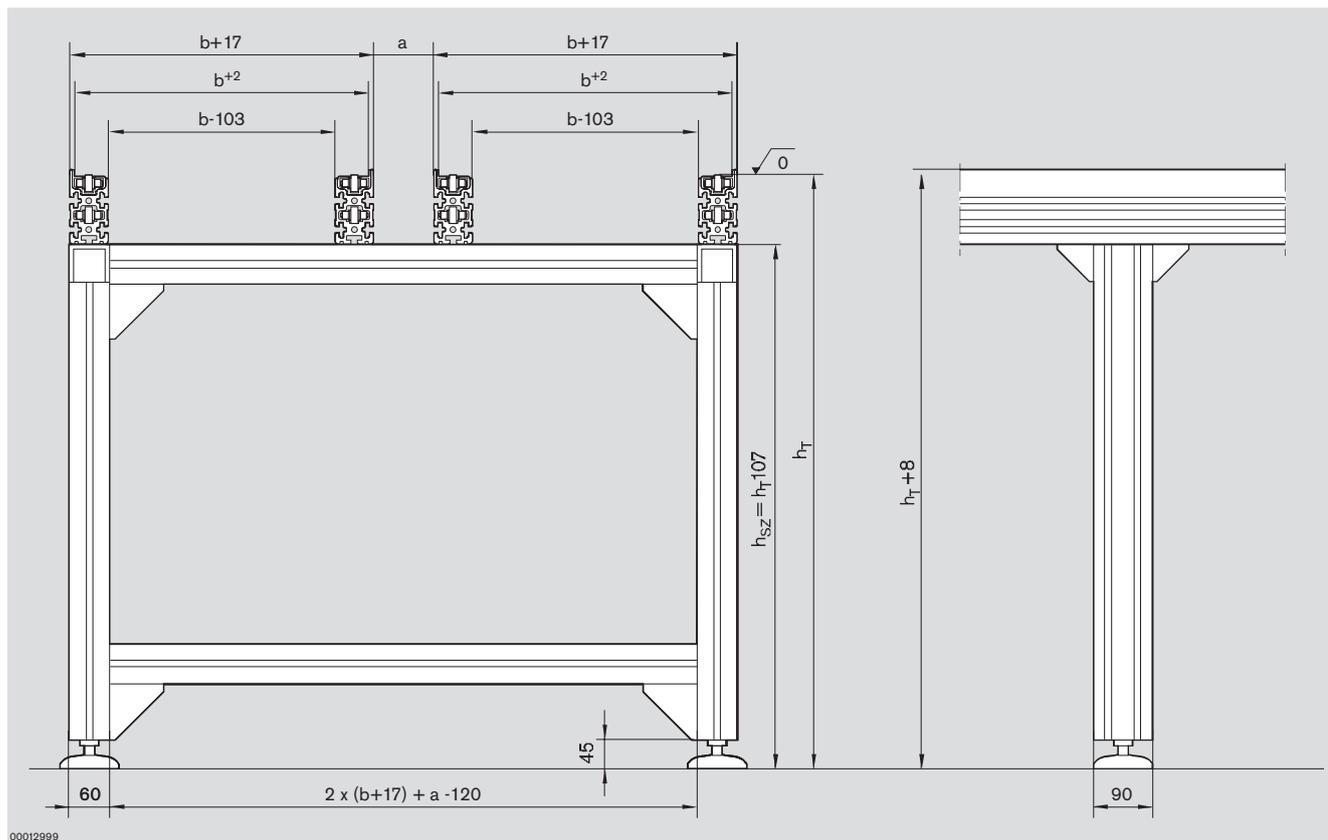
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Supporto tratto SZ 4/T

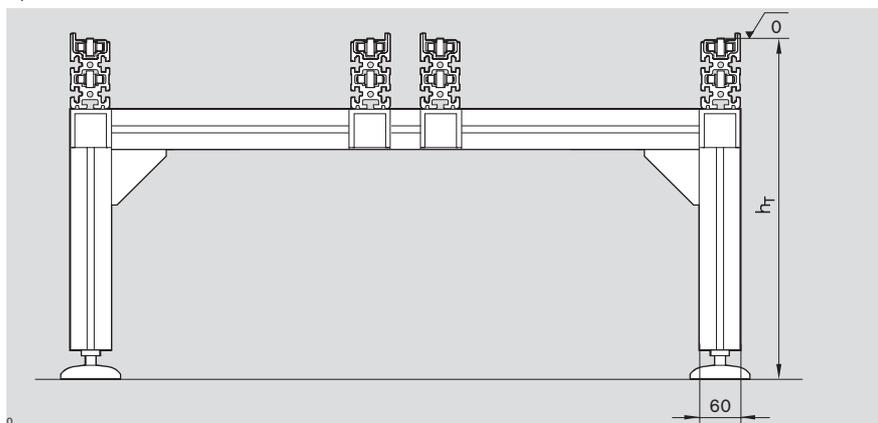
Montante de tramo SZ 4/T

Suporte de via SZ 4/T

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



00012999
 $h_T = 300-499$ mm



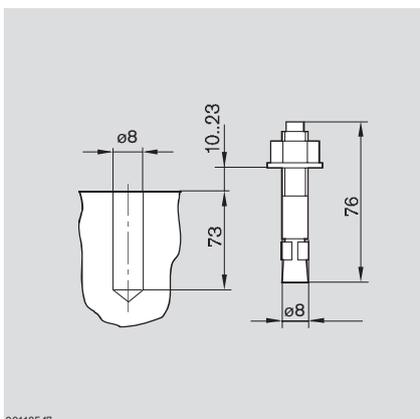
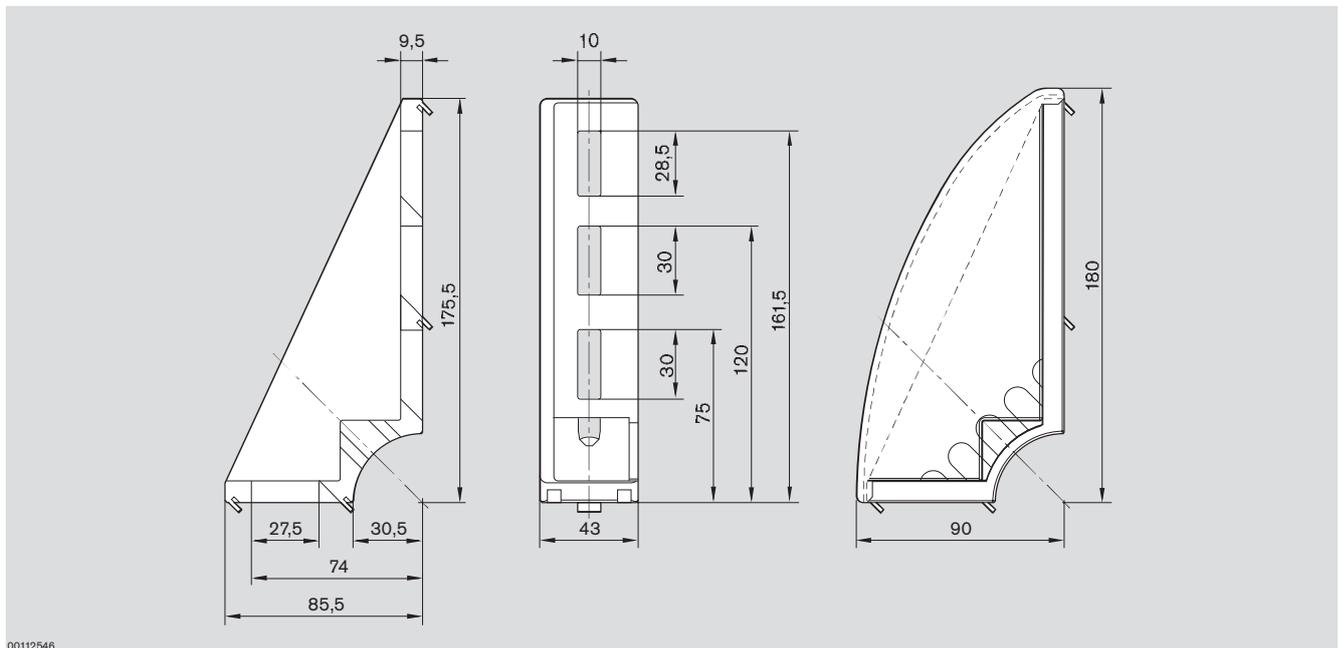
0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

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

Dimensioni Dimensiones Dimensões



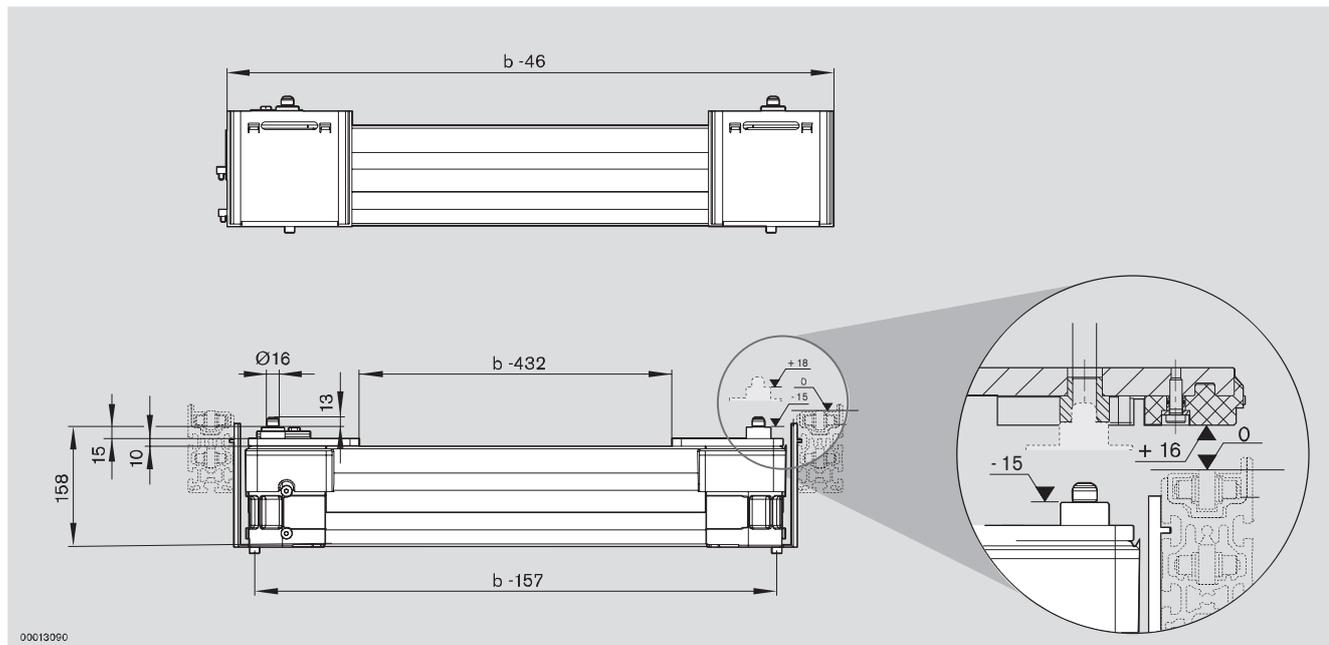
5-8



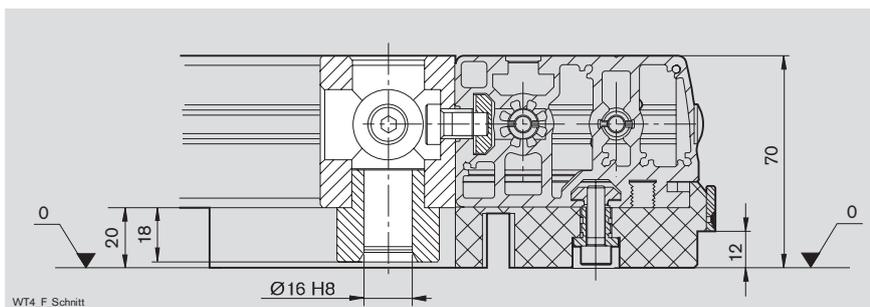
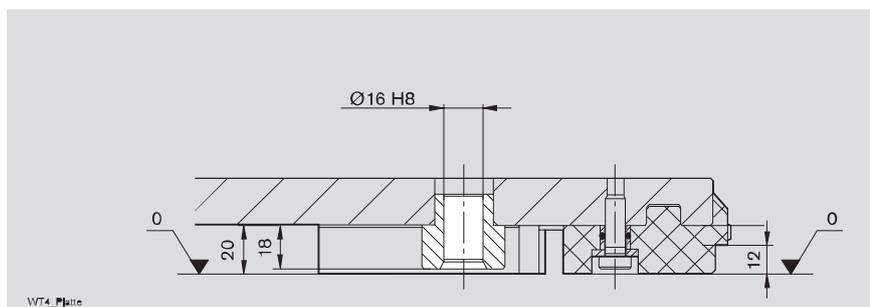
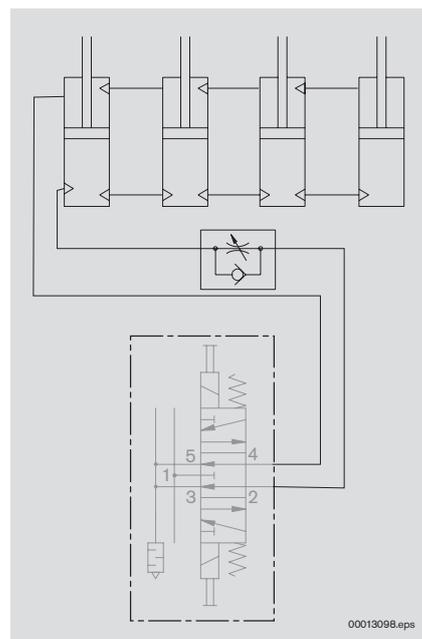
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Unità di posizionamento PE 4 Unidad de posicionamiento PE 4 Unidade de posicionamento PE 4

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões

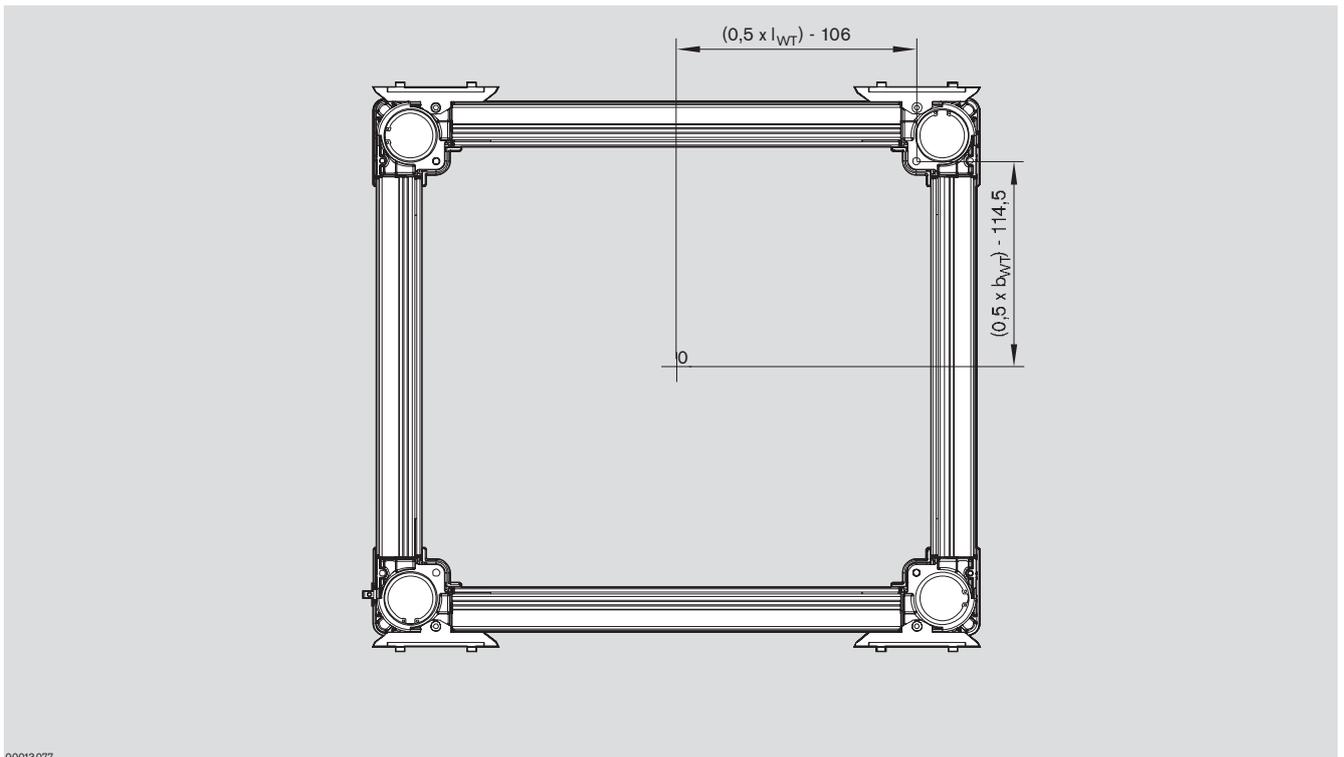
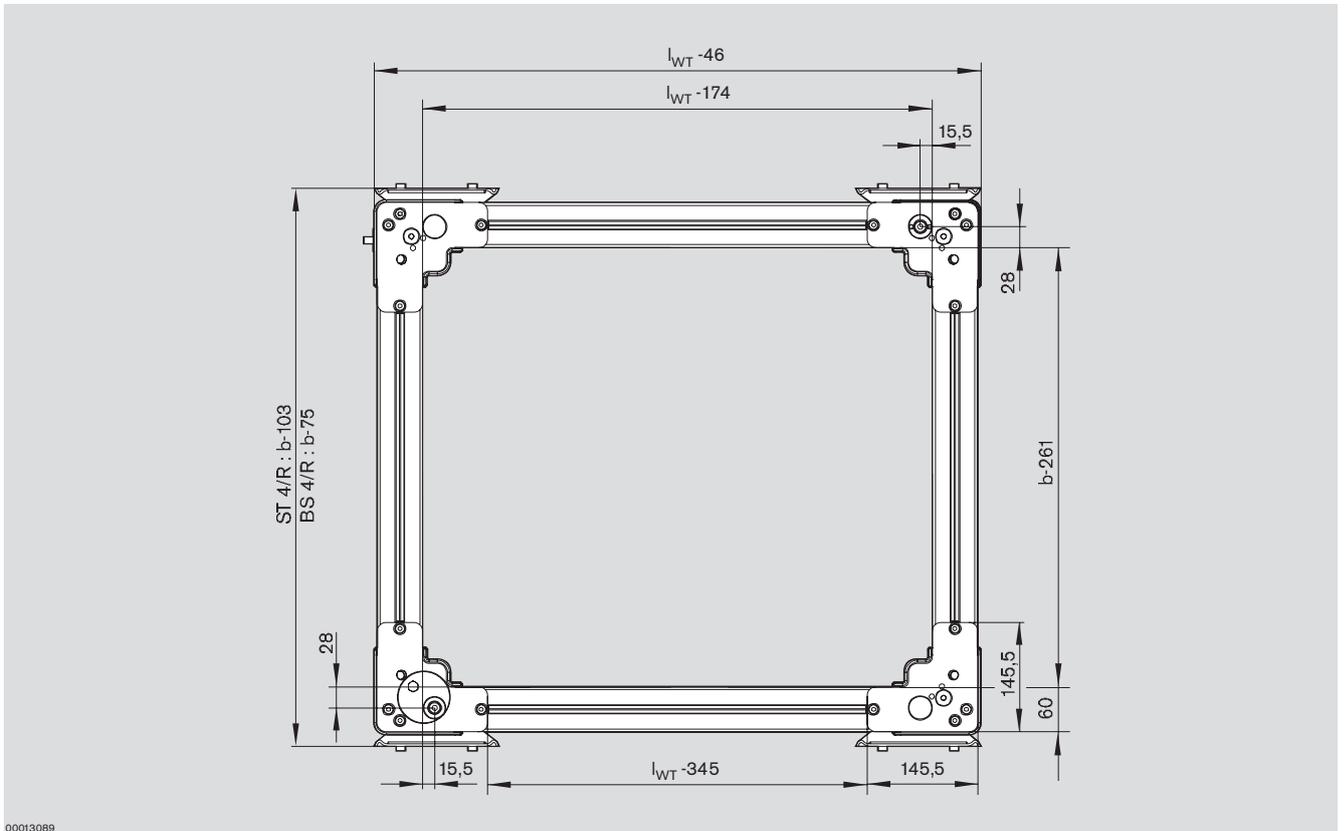


0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte





Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos





Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Singularizzatore VE 4/D-100

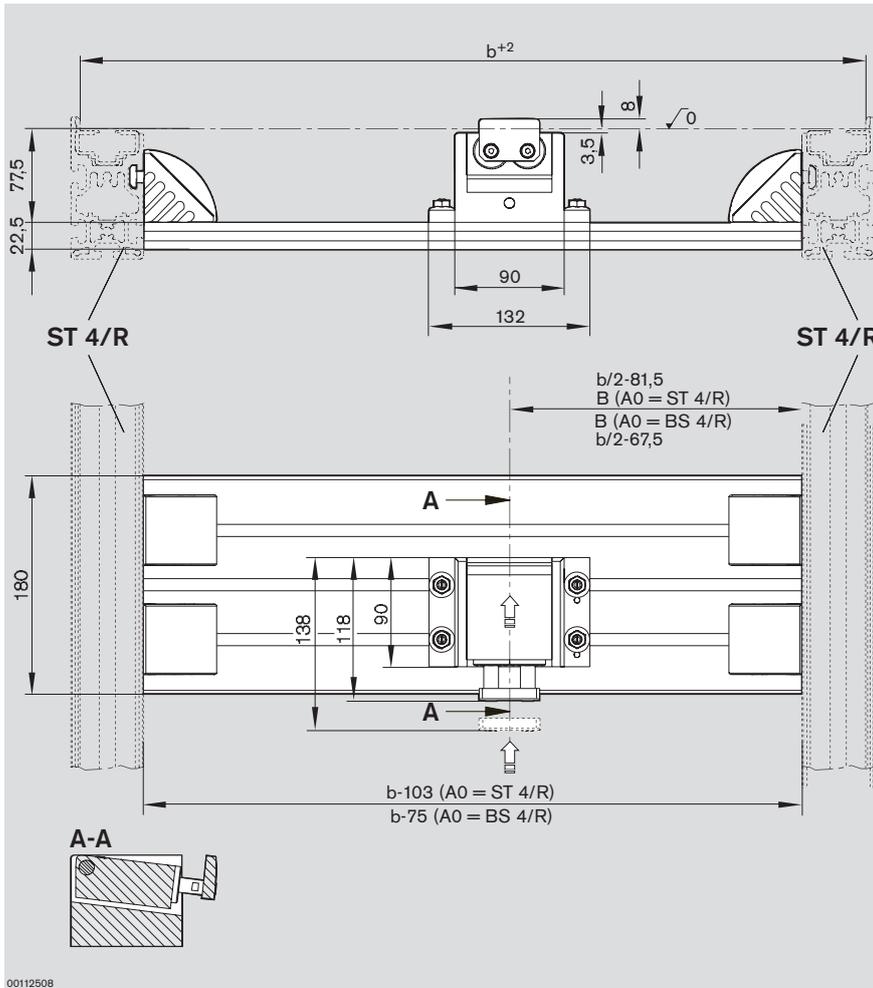
Separador VE 4/D-100

Separador VE 4/D-100

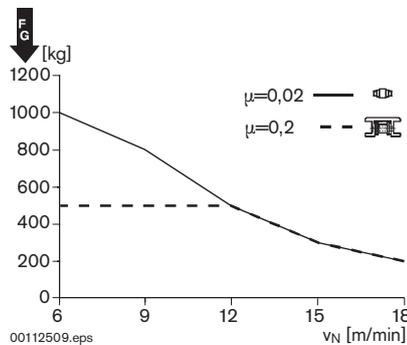
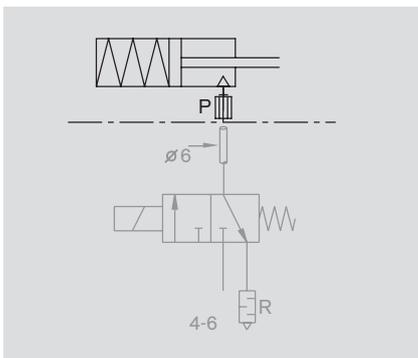
Dimensioni

Dimensiones

Dimensões

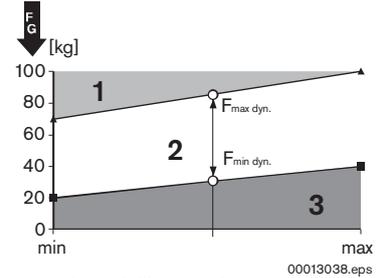


- 0 = Livello di trasporto
- 0 = Nivel de transporte
- 0 = Nivel de transporte



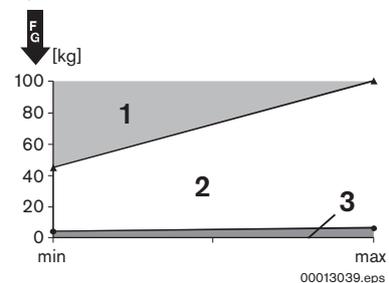
Carico di accumulo max. consentito
Carga de acumulación máx. permitida
Carga máxima de acumulação admissível

Catena a rullini folli
Cadena de rodillos de remanso
Corrente de roletes de acumulação
 $\mu=0,02$



Impostazione dell'ammortamento
Ajuste de la amortiguación
Ajuste de amortecimento

Catena a tapparelle
Cadena de placas debrida
Corrente de placas chatas
 $\mu=0,2$



Impostazione dell'ammortamento
Ajuste de la amortiguación
Ajuste de amortecimento

- 1 Effetto di ammortamento limitato, consigliato l'uso di blocco antiritorno VE 4/RS
Efecto de amortiguación limitado, se recomienda emplear un bloqueo de retroceso VE 4/RS
Efeito do amortecimento limitado, uso de um bloqueio anti-retorno VE 4/RS recomendado
- 2 Campo consigliato
Campo recomendado
Área recomendada
- 3 Non possibile
No es posible
Impossível



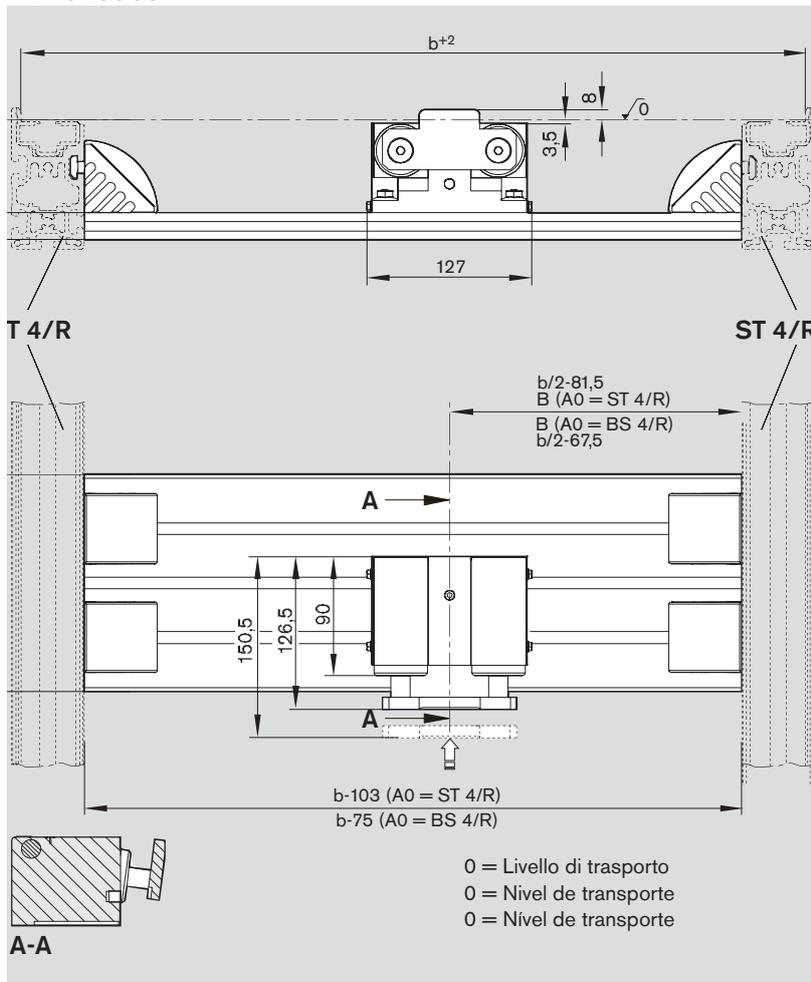
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Singularizzatore VE 4/D-250

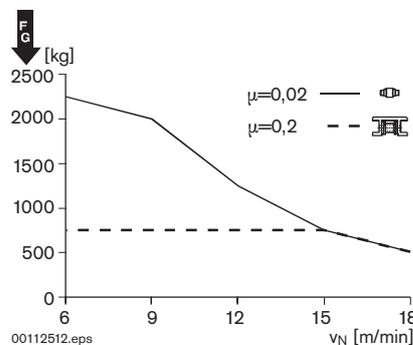
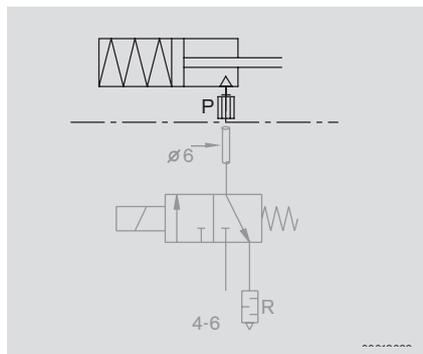
Separador VE 4/D-250

Separador VE 4/D-250

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões

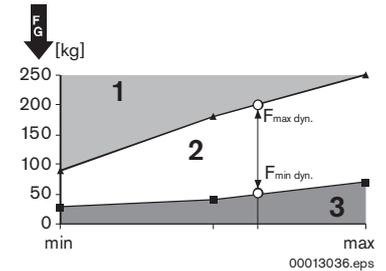


0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte



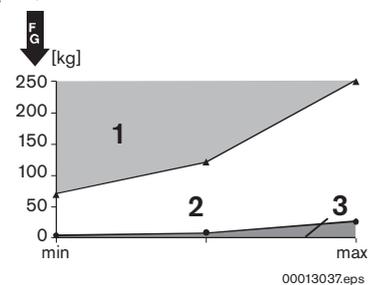
Carico di accumulo max. consentito
Carga de acumulación máx. permitida
Carga máxima de acumulação admissível

Catena a rullini folli
Cadena de rodillos de remanso
Corrente de roletes de acumulação
 $\mu=0,02$



Impostazione dell'ammortizzamento
Ajuste de la amortiguación
Ajuste de amortecimento

Catena a tapparelle
Cadena de placas de brida
Corrente de placas chatas
 $\mu=0,2$



Impostazione dell'ammortizzamento
Ajuste de la amortiguación
Ajuste de amortecimento

- 1 Effetto di ammortizzamento limitato, consigliato l'uso di blocco antiritorno VE 4/RS
Efecto de amortiguación limitado, se recomienda emplear un bloqueo de retroceso VE 4/RS
Efeito do amortecimento limitado, uso de um bloqueio anti-retorno VE 4/RS recomendado
- 2 Campo consigliato
Campo recomendado
Área recomendada
- 3 Non possibile
No es posible
Impossível





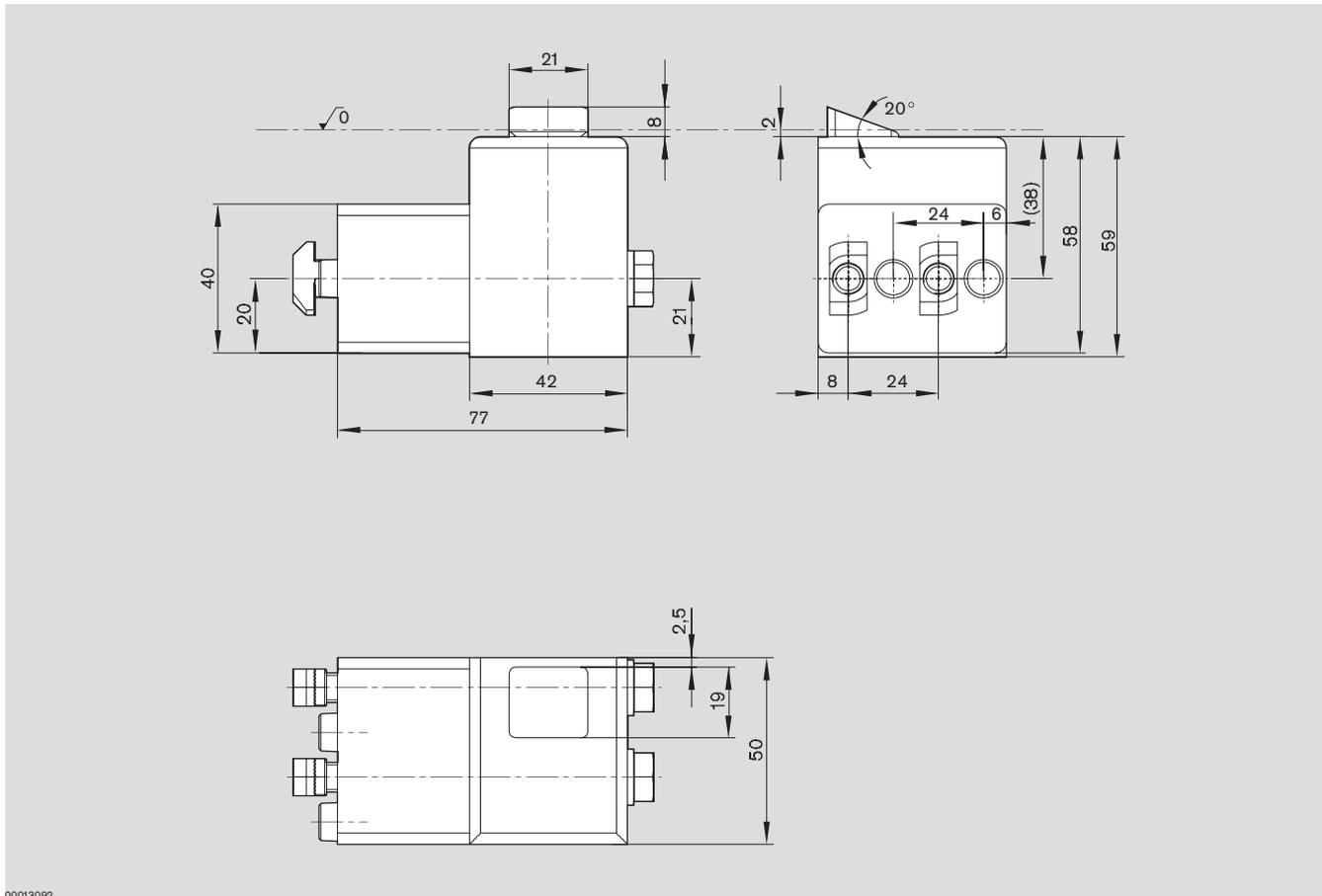
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Blocco antiritorno VE 4/RS

Bloqueo de retroceso VE 4/RS

Bloqueio anti-retorno VE 4/RS

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



00013092

0 = Livello di trasporto
0 = Nivel de transporte
0 = Nivel de transporte



7-6

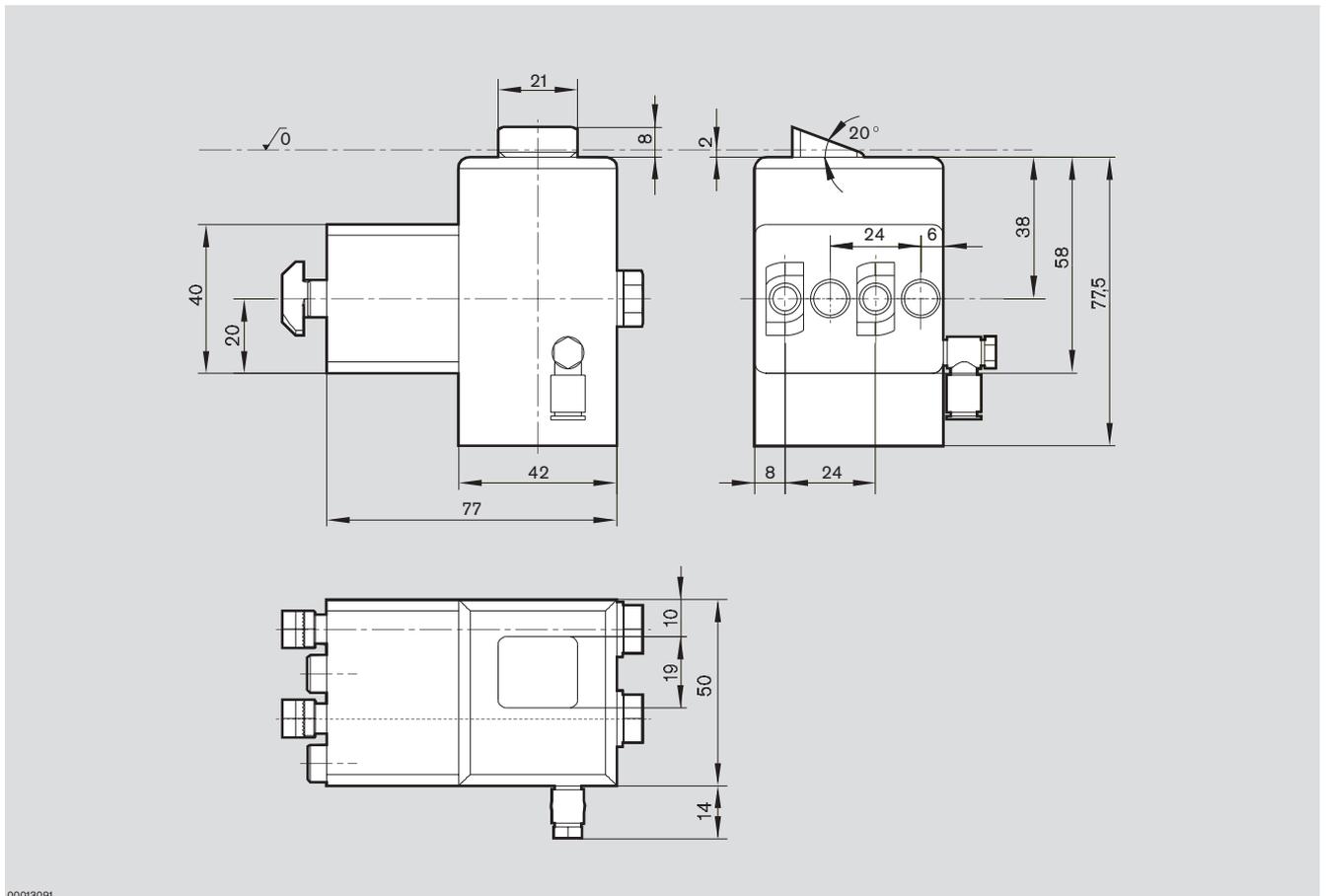
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Blocco antiritorno VE 4/RS, pneumatico

Bloqueo de retroceso VE 4/RS, neumático

Bloqueio anti-retorno VE 4/RS, neumático

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões



00013091

- 0 = Livello di trasporto
- 0 = Nivel de transporte
- 0 = Nivel de transporte



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

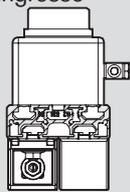
Ammortizzatore DA 4/100

Amortiguador DA 4/100

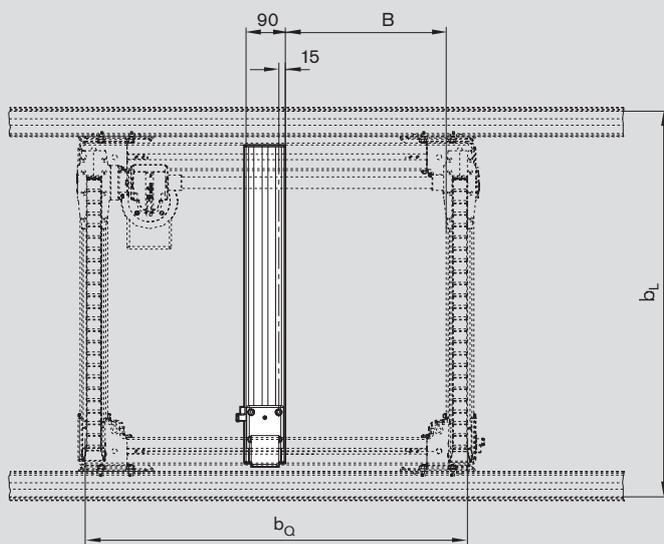
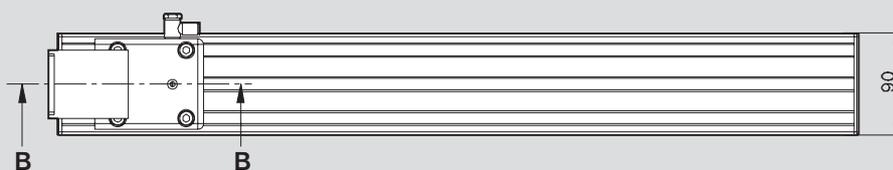
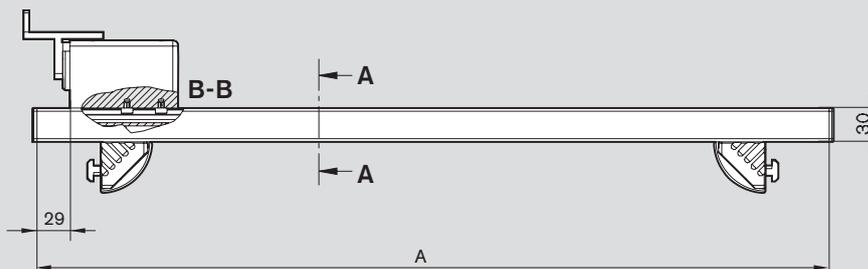
Amortecedor DA 4/100

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões

Deviazione in ingresso

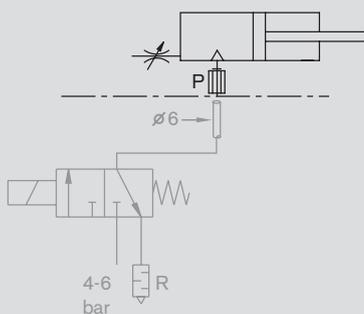
 Introducir
 Entrada


A-A



00019081

b_o [mm]	B [mm]
443	161,5
643	261,5
843	361,5
1043	461,5
1243	561,5

 443-1243 $b_o/2-60$

 HQ 4 montato sull'ST 4 (AO = ST 4)
 HQ 4 montado en el ST 4 (AO = ST 4)
 HQ 4 montada em ST 4 (AO = ST 4)

b_L [mm]	A [mm]
643	494
843	694
1043	894
1243	1094
443-1243	b_L-149

 HQ 4 montato sul BS 4 (AO = BS 4)
 HQ 4 montado en el BS 4 (AO = BS 4)
 HQ 4 montada em BS 4 (AO = BS 4)

b_L [mm]	A [mm]
643	522
843	722
1043	922
1243	1122
443-1243	b_L-121



7-7

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Ammortizzatore DA 4/100

Amortiguador DA 4/100

Amortecedor DA 4/100

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões

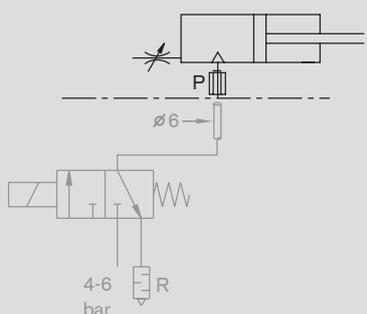
Deviazione in uscita
Desviar
Saída

	BS 4	ST 4
b_L [mm]	B [mm]	B [mm]
643	231	217
843	331	317
1043	431	417
1243	531	517
443-1243	$b_L/2-84,5$	

	BS 4	ST 4
b_L [mm]	A [mm]	A [mm]
643	494	522
843	694	722
1043	894	922
1243	1094	1122
443-1243	b_L-121	

	BS 4	ST 4
b_L [mm]	B [mm]	B [mm]
643	231	217
843	331	317
1043	431	417
1243	531	517
443-1243	b_L-149	

00013083



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

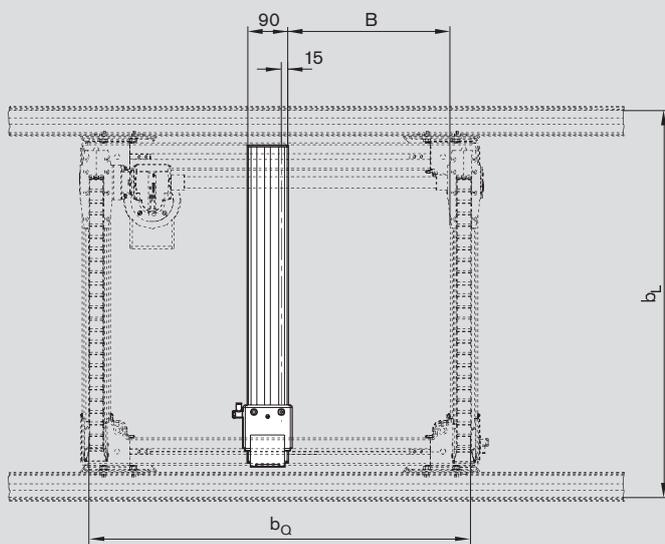
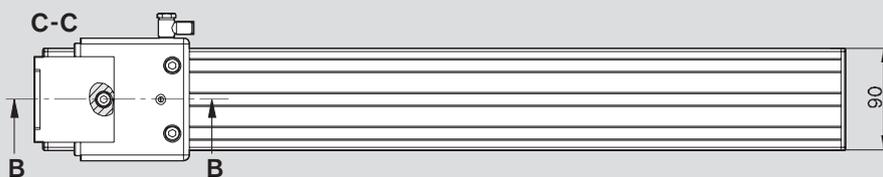
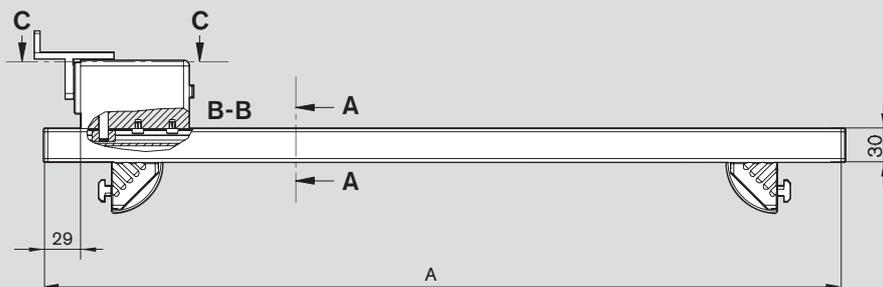
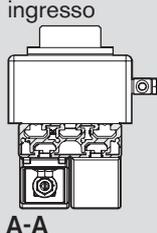
Ammortizzatore DA 4/250

Amortiguador DA 4/250

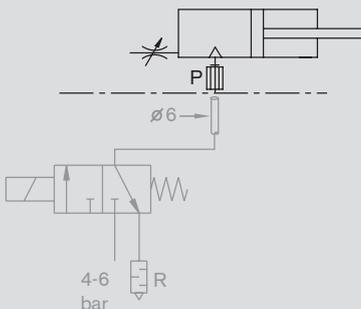
Amortecedor DA 4/250

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões

Deviazione in ingresso
Introducir
Entrada



00013086



HQ 4 montato sull' ST 4 (AO = ST 4)
HQ 4 montado en el ST 4 (AO = ST 4)
HQ 4 montada em ST 4 (AO = ST 4)

b_L [mm]	A [mm]
643	494
843	694
1043	894
1243	1094
443-1243	$b_L - 149$

b_0 [mm]	B [mm]
443	161,5
643	261,5
843	361,5
1043	461,5
1243	561,5
443-1243	$b_0/2-60$

HQ 4 montato sul BS 4 (AO = BS 4)
HQ 4 montado en el BS 4 (AO = BS 4)
HQ 4 montada em BS 4 (AO = BS 4)

b_L [mm]	A [mm]
643	522
843	722
1043	922
1243	1122
443-1243	$b_L - 121$



7-8

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

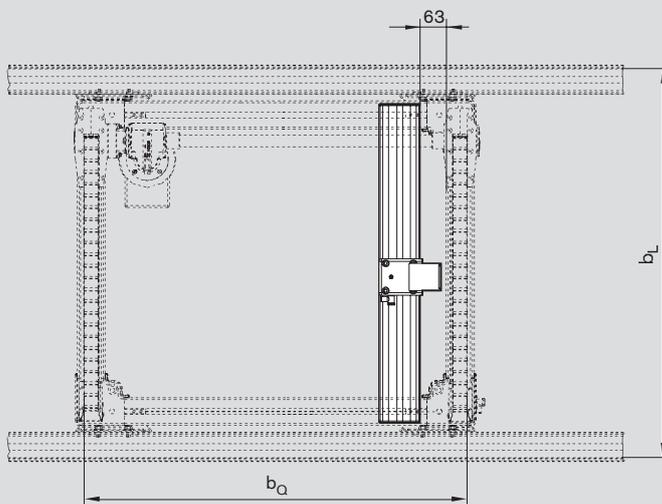
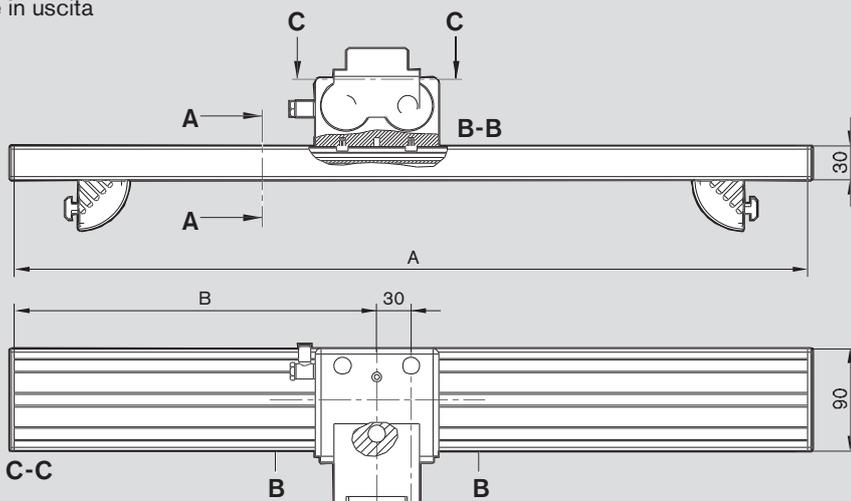
Ammortizzatore DA 4/250

Amortiguador DA 4/250

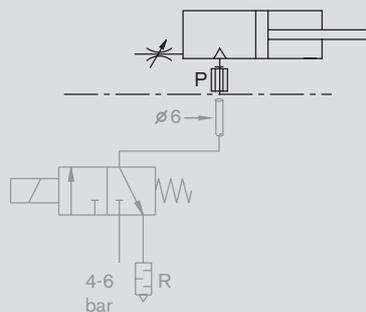
Amortecedor DA 4/250

Dimensioni
Dimensiones
Dimensões

Deviazione in uscita
Desviar
Saída



00013086



HQ 4 montato sull'ST 4 (AO = ST 4)
HQ 4 montado en el ST 4 (AO = ST 4)
HQ 4 montada em ST 4 (AO = ST 4)

b_L [mm]	A [mm]	B [mm]
643	494	217
843	694	317
1043	894	417
1243	1094	517
443-1243	b_L-149	$b_L/2-104,5$

HQ 4 montato sul BS 4 (AO = BS 4)
HQ 4 montado en el BS 4 (AO = BS 4)
HQ 4 montada em BS 4 (AO = BS 4)

b_L [mm]	A [mm]	B [mm]
643	522	231
843	722	331
1043	922	431
1243	1122	531
443-1243	b_L-121	$b_L/2-90,5$



7-8



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

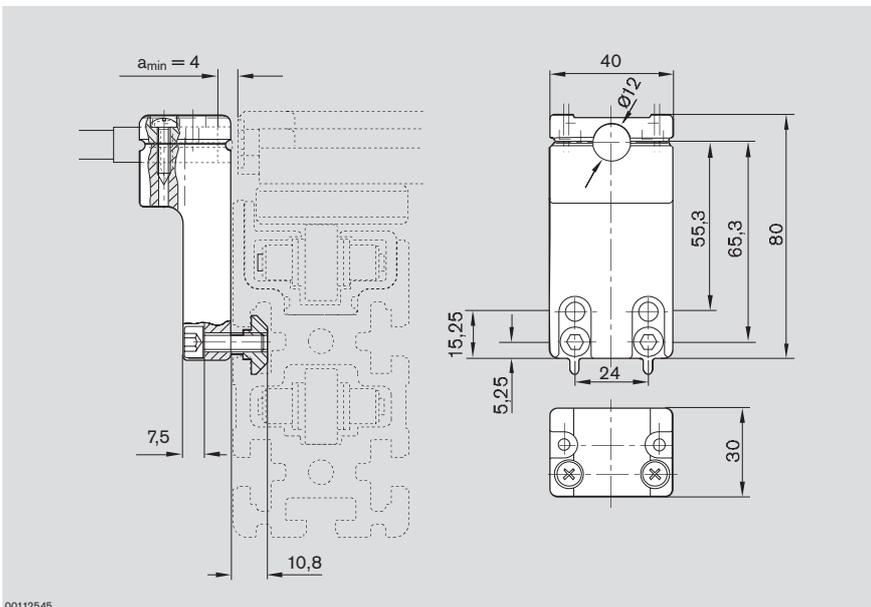
Portainterruttore SH 2/S, SH 2/U

Portainterruptor SH 2/S, SH 2/U

Suporte de interruptor SH 2/S, SH 2/U

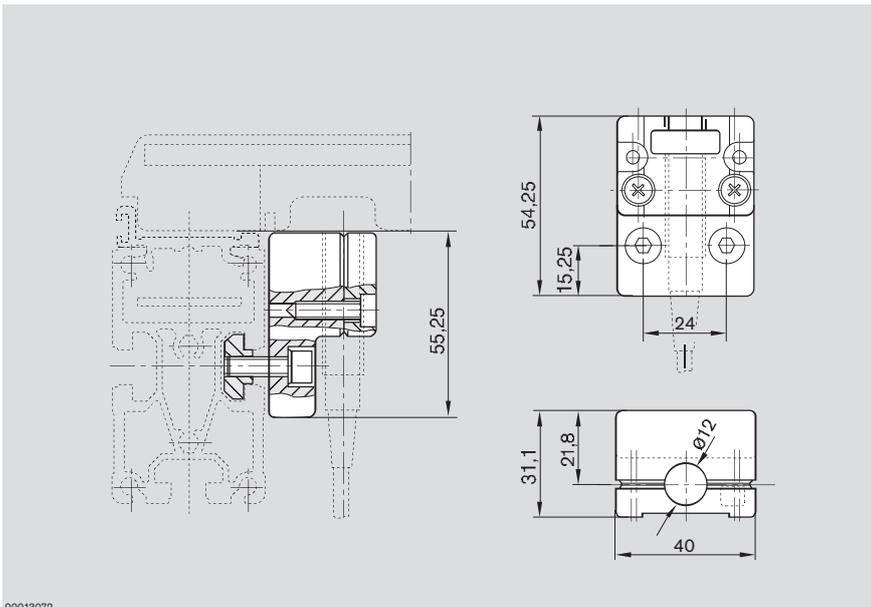
Dimensioni
Dimensiones
Dimensões

SH 2/S



00112545

SH 2/U



00013072



7-9
7-10



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Schemi di funzionamento Planos de funcionamiento Esquemas de funcionamento



PE 4

- Consegna senza posizione centrale a molla
- Rilevamento della posizione superiore → interruttore occupato

HQ 4

- Nessun rilevamento di posizione dell'HQ 4

VE 4

- Nella posizione di attesa del nodo il singolarizzatore resta aperto

Generalità

- Il WT 4 non può essere rilevato dalla parte sottostante con un interruttore di prossimità

DA 4

- Per l'unità funzionale di trasporto UFT 2 e UFT 4 l'uscita dell'ammortizzatore deve essere ritardata. Si garantisce in questo modo che l'HQ 4 si trovi già nella posizione superiore



PE 4

- Suministro sin posición centrada con muelle
- Detección de posición superior → interruptor ocupado

HQ 4

- Ninguna detección de posición de HQ 4

VE 4

- En posición de espera del nudo el separador queda abierto

Generalidades

- No se puede detectar WT 4 desde abajo con el sensor de aproximación

DA 4

- Con las unidades funcionales de transporte UFT 2 y UFT 4, la salida del amortiguador debe ser retardada. Así se garantiza, que HQ 4 ya se encuentra en la posición superior



PE 4

- Fornecimento sem posição central por mola
- Verificação do posicionamento em cima → interruptor ocupado

HQ 4

- Nenhuma verificação do posicionamento da HQ 4

VE 4

- Em posição de espera do nó, o separador permanece aberto

Geral

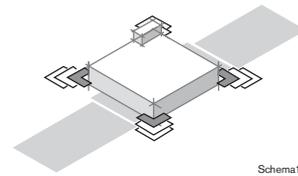
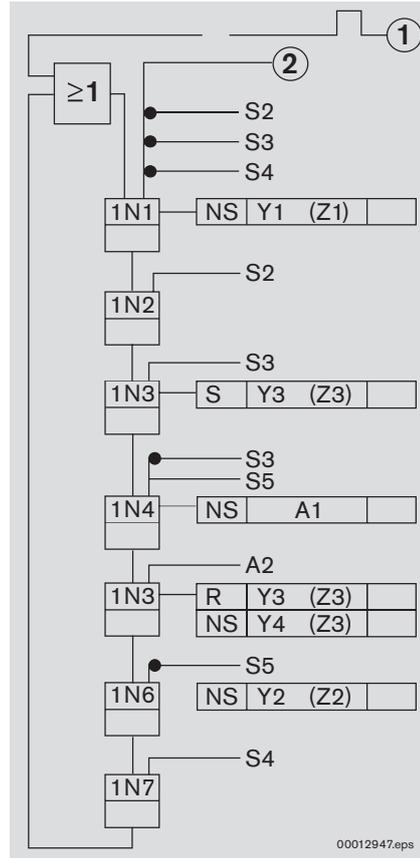
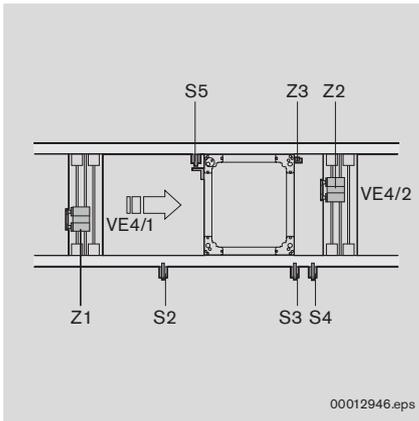
- Não é possível verificar o posicionamento do WT por baixo com o interruptor de aproximação

DA 4

- Nas unidades funcionais de transporte UFT 2 e UFT 4 a saída do amortecedor tem de ocorrer com retardo. Dessa forma fica garantido que a HQ 4 já se encontra na posição superior.

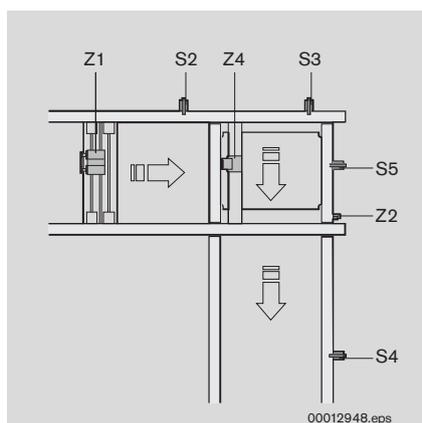
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Unità funzionale di trasporto PE
Unidad funcional de transporte PE
Unidade funcional de transporte PE

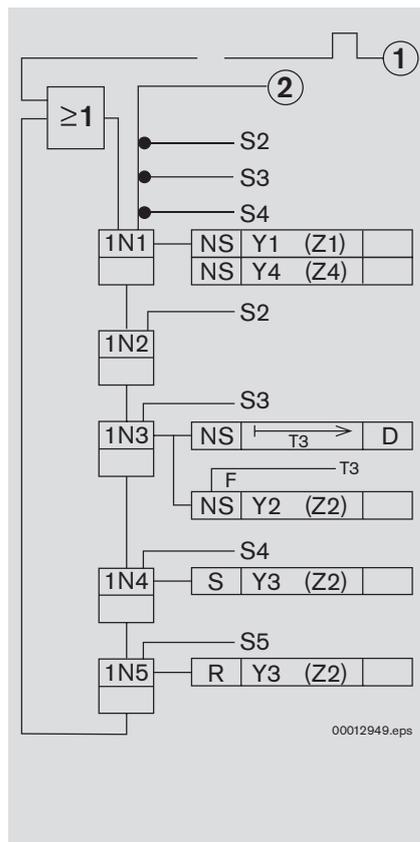


- | | | |
|---|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> ■ ① Impulso di partenza al termine dell'avviamento ■ ② Via libera per svolgimento ciclico <p>A1= Lavorazione pezzo
A2= Via libera per lavorazione pezzo</p> <p>S2= Pallet dopo VE 4/1
S3= Pallet nella stazione di lavorazione
S4= Pallet dopo VE 4/2, Stazione di lavorazione libera per l'entrata del prossimo pallet
S5= pallet in posizione, PE 4 nella posizione superiore</p> <p>Y1= Aprire VE 4/1
Y2= Aprire VE 4/2
Y3= PE 4 verso l'alto
Y4= PE 4 verso il basso</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ ① Impulso inicial después del final del arranque ■ ② Liberación del arranque ciclico <p>A1= Procesar pieza
A2= Liberación del procesamiento de pieza</p> <p>S2= WT después de VE 4/1
S3= WT en la estación de trabajo
S4= WT después de VE 4/2, estación de trabajo libre para la entrada del próximo WT
S5= WT en posición, PE 4 en posición superior</p> <p>Y1= Abrir VE 4/1
Y2= Abrir VE 4/2
Y3= PE 4 hacia arriba
Y4= PE 4 hacia abajo</p> | <ul style="list-style-type: none"> ■ ① Impulso de partida após o final do arranque ■ ② Liberação das operações em ciclo <p>A1= Usinar a peça
A2= Liberação da usinagem da peça</p> <p>S2= WT para VE 4/1
S3= WT na estação de usinagem
S4= WT para VE 4/2, estação de usinagem livre para a entrada do próximo WT
S5= WT em posição, PE 4 em posição superior</p> <p>Y1= Abrir VE 4/1
Y2= Abrir VE 4/2
Y3= PE 4 para cima
Y4= PE 4 para baixo</p> |
|---|---|---|

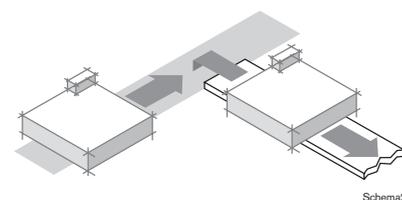
Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Trasferimento al tratto trasversale (TFE 3)
Transferencia al tramo transversal
Transferir para a via transversal


00012948.eps



00012949.eps



Schema2

- ① Impulso di partenza al termine dell'avviamento
- ② Via libera per svolgimento ciclico

- S2= Pallet dopo VE 4
- S3= Pallet in posizione sull'HQ 4
- S4= Via libera per tratto secondario, HQ 4 libera
- S5= HQ 4 verso il basso

- Y1= Tratto principale VE 4 (Z1)
- Y2= HQ 4 verso l'alto (Z2)
- Y3= HQ 4 verso il basso (Z2)
- Y4= Fare uscire l'ammortizzatore DA 4 (Z4), posizione di arresto

Avviso: La posizione centrale dell'HQ 4 è centrata a molla (senza pressione)

 Avviso:
 Distanza Z1-Z3 $l_{WT} + 200$ mm

- ① Impulso inicial después del final del arranque
- ② Liberación del arranque ciclico

- S2= WT después de VE 4
- S3= WT en posición sobre HQ 4
- S4= Liberación tramo secundario, HQ 4 está libre
- S5= HQ 4 hacia abajo

- Y1= Tramo principal VE 4 (Z1)
- Y2= HQ 4 hacia arriba (Z2)
- Y3= HQ 4 hacia abajo (Z2)
- Y4= Extraer amortiguador DA 4 (Z4), posición de parada

Indicación: la posición central de HQ 4 está centrada con muelle (sin presión)

 Indicación:
 Distancia Z1-Z3 $l_{WT} + 200$ mm

- ① Impulso de partida após o final do arranque
- ② Liberação de operações em ciclo

- S2= WT após VE 4
- S3= WT em posição sobre HQ 4
- S4 = Liberação via secundária, HQ 4 está livre
- S5 = HQ 4 para baixo

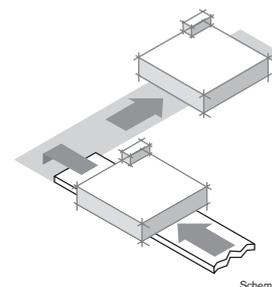
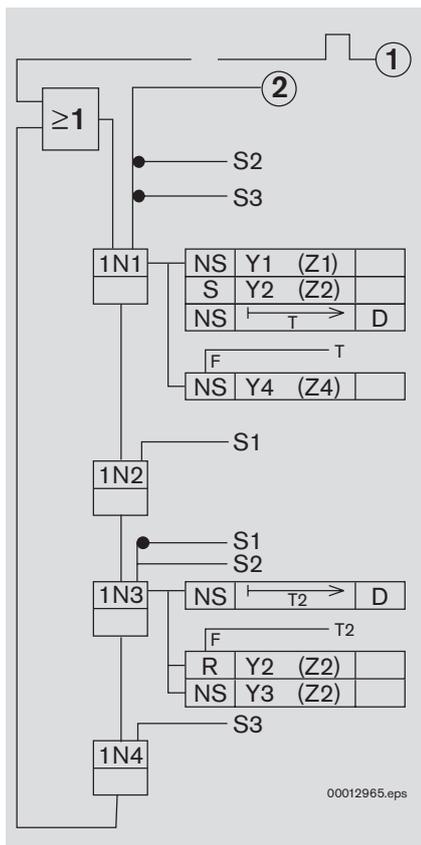
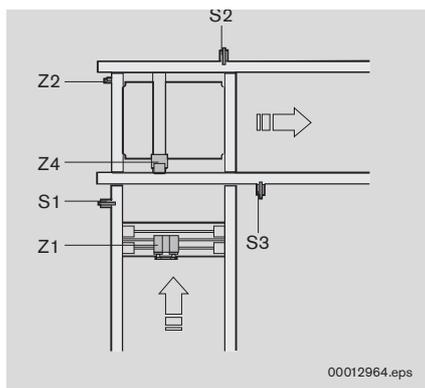
- Y1= VE 4 via principal (Z1)
- Y2= HQ 4 para cima (Z2)
- Y3= HQ 4 para baixo (Z2)
- Y4= Saída do amortecedor DA 4 (Z4), posição de parar

Observação: posição central da HQ 4 é centralizada por mola (sem pressão)

 Observação:
 Distância Z1-Z3 $l_{WT} + 200$ mm

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Trasferimento al tratto longitudinale (TFE 2)
Transferencia al tramo longitudinal
Transferir para a via longitudinal



- ① Impulso di partenza
- ② Via libera per svolgimento ciclico

S1= Pallet dopo VE 4
S2= Pallet in posizione sull'HQ 4
S3= Via libera per tratto principale, HQ 4 libera

Y1= Tratto secondario VE 4 (Z1)
Y2= HQ 4 verso l'alto (Z2)
Y3= HQ 4 verso il basso
Y4= Fare uscire l'ammortizzatore DA 4 (Z4)

Aviso:
Distanza Z1-Z3 $b_{WT} + 200$ mm

- ① Impulso de arranque
- ② Liberación del arranque ciclico

S1= WT después de VE 4
S2= WT en posición sobre HQ 4
S3= Liberación tramo principal, HQ 4 está libre

Y1= Tramo secundario VE 4 (Z1)
Y2= HQ 4 hacia arriba (Z2)
Y3= HQ 4 hacia abajo
Y4= Extraer amortiguador DA 4 (Z4)

Indicación:
Distancia Z1-Z3 $b_{WT} + 200$ mm

- ① Impulso de partida
- ② Liberação de operações em ciclo

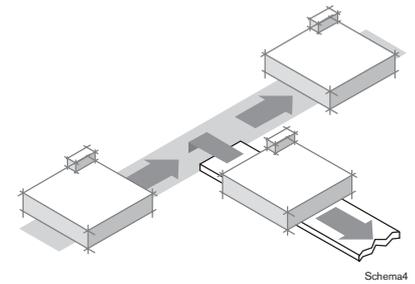
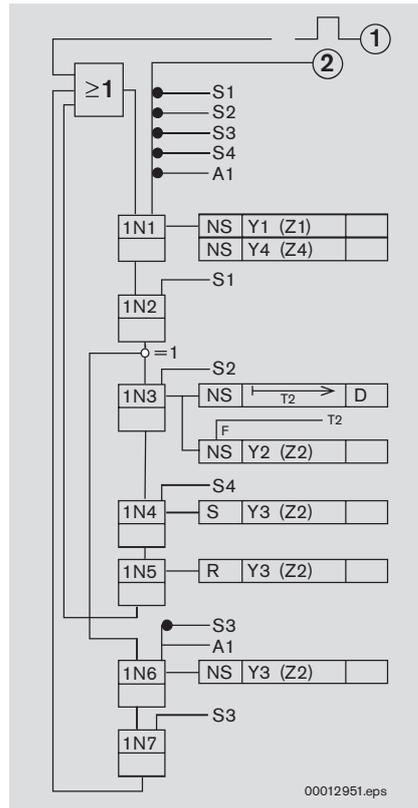
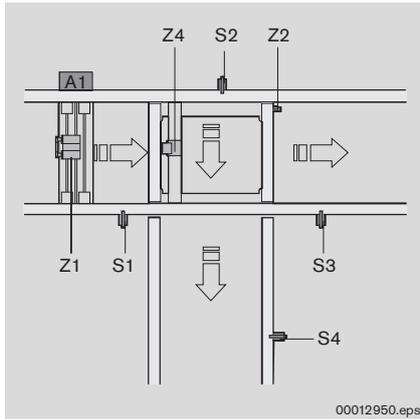
S1= WT após VE 4
S2= WT em posição sobre HQ 4
S3= Liberação via principal, HQ 4 está livre

Y1= VE 4 via secundária (Z1)
Y2= HQ 4 para cima (Z2)
Y3= HQ 4 para baixo
Y4= Saída do amortecedor DA 4 (Z4)

Observação:
Distância Z1-Z3 $b_{WT} + 200$ mm

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Deviazione in uscita dal trasporto longitudinale (TFE 1)
Salida del transporte longitudinal
Saída do transporte longitudinal



- ① Impulso di partenza
- ② Via libera per svolgimento ciclico

- S1= Pallet dopo VE 4
- S2= Pallet in posizione sull'HQ 4
- S4= Via libera per tratto secondario, HQ 4 libera
- S3= Via libera per tratto principale, HQ 4 libera
- S5= HQ 4 verso il basso (Z2)
- Y1= Tratto principale VE 4 (Z1)
- Y2= HQ 4 verso l'alto (Z2)
- Y3= HQ 4 verso il basso (Z2)
- Y4= Fare uscire l'ammortizzatore DA 4 (Z4)

A1= Segnale di diretto

Avviso: La posizione centrale (=posizione di arresto del WT 4) dell'HQ 4 è centrata a molla (senza pressione)

Avviso:
Distanza Z1-Z3 $l_{WT} + 200$ mm

- ① Impulso de arranque
- ② Liberación del arranque ciclico

- S1= WT después de VE 4
- S2= WT en posición sobre HQ 4
- S4= Liberación tramo secundario, HQ 4 está libre
- S3= Liberación tramo principal, HQ 4 está libre
- S5= HQ 4 hacia abajo (Z2)
- Y1= Tramo principal VE 4 (Z1)
- Y2= HQ 4 hacia arriba (Z2)
- Y3= HQ 4 hacia abajo (Z2)
- Y4= Extraer amortiguador DA 4 (Z4)
- A1= Señal directa

Indicación: posición central (=posición de parada WT 4) de HQ 4 está centrada con muelle (sin presión)

Indicación:
Distancia Z1-Z3 $l_{WT} + 200$ mm
Distancia S2-S3 min. 200 mm

- ① Impulso de partida
- ② Liberação de operações em ciclo

- S1= WT após VE 4
- S2= WT em posição sobre HQ 4
- S4= Liberação via secundária, HQ 4 está livre
- S3= Liberação via principal, HQ 4 está livre
- S5= HQ 4 para baixo (Z2)
- Y1= VE 4 via principal (Z1)
- Y2= HQ 4 para cima (Z2)
- Y3= HQ 4 para baixo (Z2)
- Y4= saída do amortecedor DA 4 (Z4)
- A1= Sinal direto

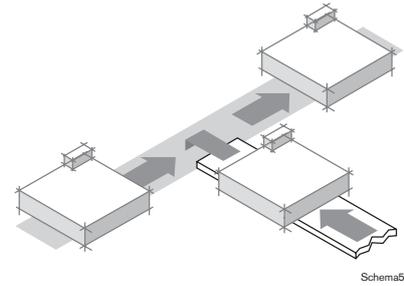
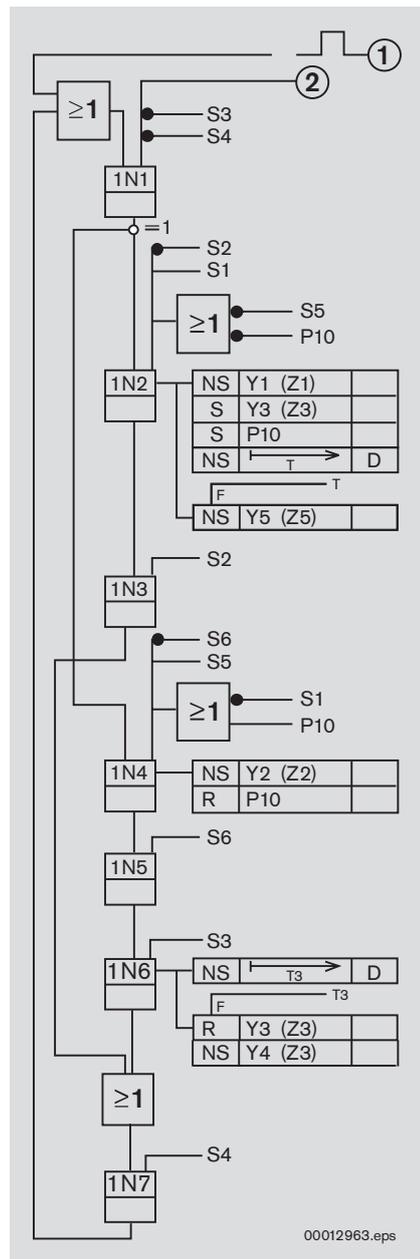
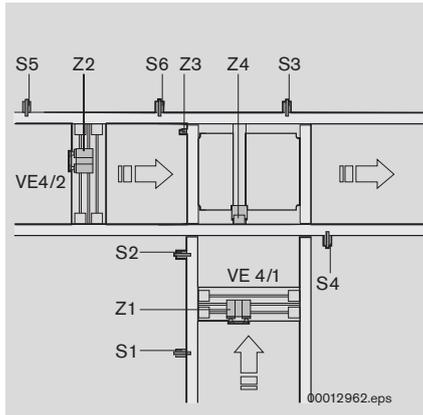
Observação: posição central (= posição de parar WT 4) da HQ 4 é centralizada por mola (sem pressão)

Observação:
Distância Z1-Z3 $l_{WT} + 200$ mm
Distância S2-S3 min. 200 mm



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Deviazione in entrata nel trasporto longitudinale (TFE 4)
Entrada en el transporte longitudinal
Entrada no transporte longitudinal





Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

-
- ① Impulso di partenza al termine dell'avviamento
- ② Via libera per svolgimento ciclico

S1= Pallet davanti VE 4/1
S2= Pallet dopo VE 4/1
S3= Pallet in posizione sull'HQ 4
S4= Pallet dopo HQ 4
S5= Pallet davanti VE 4/2
S6= Pallet dopo VE 4/2

Y1= Tratto secondario VE 4/1 (Z1)
Y2= Tratto secondario VE 4/2 (Z2)
Y3= HQ 4 verso l'alto (Z3)
Y4= HQ 4 verso il basso; non necessaria
Y5= Fare uscire l'ammortizzatore DA 4 (Z4)

P10 = Priorità

-
- ① Impulso inicial después del final del arranque
- ② Liberación del arranque ciclico

S1= WT delante de VE 4/1
S2= WT hacia VE 4/1
S3= WT en posición sobre HQ 4
S4= WT hacia HQ 4
S5= WT delante de VE 4/2
S6= WT hacia VE 4/2

Y1= Tramo secundario VE 4/1 (Z1)
Y2= Tramo secundario VE 4/2 (Z2)
Y3= HQ 4 hacia arriba (Z3)
Y4= HQ 4 hacia abajo (no necesario)
Y5= Extraer amortiguador DA 4 (Z4)

P10 = Prioridad

-
- ① Impulso de partida
- ② Liberação de operações em ciclo

S1= WT na frente VE 4/1
S2= WT após VE 4/1
S3= WT em posição sobre HQ 4
S4= WT após HQ 4
S5= WT na frente VE 4/2
S6= WT após VE 4/2

Y1= VE 4/1 via secundária (Z1)
Y2= VE 4/2 via secundária (Z2)
Y3= HQ 4 para cima (Z3)
Y4= HQ 4 para baixo; desnecessário
Y5= Saída do amortecedor DA 4 (Z4)

P10 = Prioridade



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Dati tecnici del sistema TS 4plus

Datos técnicos del sistema TS 4plus

Dados técnicos do sistema TS 4plus

Combinazioni larghezze di tratto
Combinaciones de anchos de vía
Combinações de larguras de via

	Larghezza tratto trasporto longitudinale b_L (HQ 4 e PE 4) Ancho de vía del transporte longitudinal b_L (HQ 4 y PE 4) Largura de vía do transporte longitudinal b_L (HQ 4 e PE 4)				
	[mm]	643	843	1043	1243
Larghezza tratto trasporto trasversale b_O	443	●	●		
Ancho de vía del transporte transversal b_O	643	●	●	●	●
Largura de vía do transporte transversal b_O	843	●	●	●	●
	1043	●	●	●	●
	1243		●	●	●

Dimensioni del pallet
Dimensiones del portapiezas
Medidas de pallet

l_{WT} [mm]	443	643	843	1043				1243								
b_{WT} [mm]	443	443	643	443	643	843	443	643	843	1043	1243	443	643	843	1043	1243

Collegamenti pneumatici:

Aria purificata, lubrificata e non, 4-6 bar.
Connessione tramite raccordi ad innesto rapido Steckfix per tubi in plastica.

Condiciones para las conexiones neumáticas:

Aire limpio lubricado o sin lubricar, 4-6 bar. Conexión mediante uniones de tubos con Steckfix para tubos de plástico.

Condições para as conexões pneumáticas:

Ar purificado com ou sem óleo, 4-6 bar. Conexão através de uniões de tubos Steckfix para tubos de plástico.

Unità del sistema	Ø Cilindri	Corsa	Cicli della corsa/min	l/min	Steckfix	Filettatura di raccordo
Unidades del sistema	Ø Cilindros	Elevación	Ciclos de carrera/min		Steckfix	Rosca de conexión
Unidade do sistema	Ø Cilindros	Elevação	Ciclos de elevação/min		Steckfix	Rosqueamento de conexão
VE 4/D-100	25	20	15	4,0	SD6	G 1/8
VE 4/D-250	40	24	15	11,5	SD6	G 1/8
PE 4 (4 cil./cil./cil.)	63	33	8	36,9	SD6	G 1/8
HQ 4 (giù/abajo/baixo)	63	23	8	26,0	SD6	G 1/8
HQ 4 (su/arriba/cima)	63	10	8	10,9	SD6	G 1/8
DA 4/100	35	24	8	3,7	SD6	G 1/8
DA 4/250	40	24	8	5,0	SD6	G 1/8

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Dati motore

Datos del motor

Dados do motor

Collegamento elettrico dei motori:

Collegamento a rete trifase con cinque conduttori (L1, L2, L3, N, PE). I motori sono muniti di termocontatti da collegare a un interruttore di sovraccarico e da cablare a norma durante l'installazione da parte di un impiantista.

Tensioni di collegamento standard per motori a corrente trifase:

Per i componenti che devono essere azionati con motori a corrente trifase, indicare nell'ordinazione la combinazione tensione-frequenza.

Condiciones de conexión eléctrica de motores de accionamiento:

Conexión a la red de corriente alterna trifásica de cinco conductores (L1, L2, L3, N, PE). Todos los motores llevan un termocontacto, que se debe conectar a un desconector de sobrecarga y que el instalador del equipo debe cablear dependiendo de la función.

Tensiones de conexión estándar para motores de corriente alterna:

Para los motores accionados por motores de corriente alterna, indicar la combinación tensión-frecuencia en el pedido.

Condições para a ligação elétrica dos motores de accionamento:

Ligação à rede de corrente alternada trifásica de cinco condutores (L1, L2, L3, N, PE). Todos os motores dispõem de um contato térmico que tem de ser conectado a um disjuntor de sobrecarga e cuja fiação elétrica deve ser apropriadamente realizada pelo construtor durante a instalação.

Tensões de ligação padrão para motores de corrente alternada:

Em caso de componentes que sejam movidos por motores de corrente alternada, indicar a combinação tensão-freqüência ao fazer a encomenda.

Combinazioni tensione-frequenza
 Combinaciones de tensión/frecuencia
 Combinações de tensão-freqüência

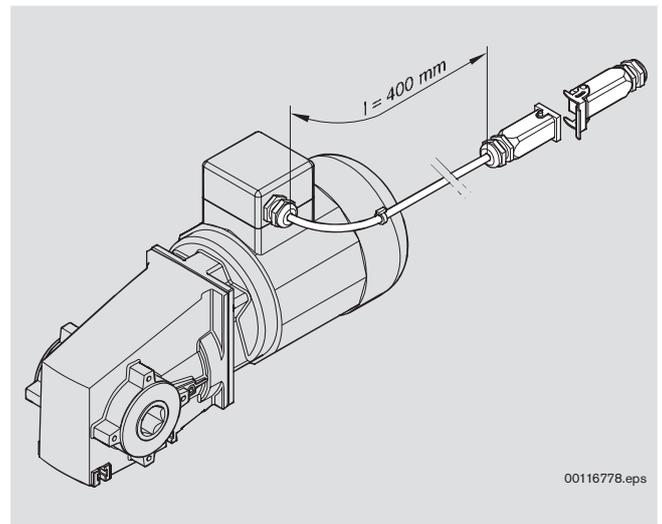
200 V/50 Hz	208 V/60 Hz
220 V/50 Hz	220 V/60 Hz
240 V/50 Hz	230 V/60 Hz
380 V/50 Hz	240 V/60 Hz
400 V/50 Hz	260 V/60 Hz
415 V/50 Hz	380 V/60 Hz
500 V/50 Hz	400 V/60 Hz
	440 V/60 Hz
	460 V/60 Hz
	480 V/60 Hz
	575 V/60 Hz
0¹⁾ /50 Hz	0¹⁾ /60 Hz

¹⁾ senza motore, con motoriduttore (se necessario tecnicamente)

¹⁾ sin motor, con engranaje (si es necesario técnicamente)

¹⁾ sem motor, com engrenagem (se tecnicamente recomendável)

Collegamento motore con cavo/connettore (AT=S) e connettore a spina industriale di metallo 3 A
 Conexión de motor con cable/enchufe (AT=S) y empalmador de enchufe industrial de metal 3 A
 Conexão do motor com cabo/plugue (AT=S) e plugue industrial de metal 3 A



00116778.eps



Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Dati motore Datos del motor Dados do motor

- **Nota:**
Le indicazioni rappresentano valori tipici. Rexroth si riserva la possibilità di modifiche. Per le indicazioni obbligatorie vedere targhetta motore.
- **Nota:**
Los datos son valores típicos. Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones. Para obtener datos oficiales, consulte la placa de características del motor.
- **Observação:**
Os dados indicados são valores típicos. Reservado o direito de alterações. Para dados concretos, veja a plaqueta de identificação do motor.

Interruttore Interruptor Contato		Δ	Y	Δ	Y	Y			
Tensione a 50 Hz Tensión a 50 Hz Tensão a 50 Hz		200 V		220 V 240 V	380 V 400 V 415 V	500 V			
Tensione a 60 Hz Tensión a 60 Hz Tensão a 60 Hz		208 V 220 V 230 V 240 V	380 V 400 V	260 V	440 V 460 V 480 V	575 V			
Assorbimento di corrente a potenza nominale Consumo de corriente a potencia nominal Absorção de corrente à potência nominal		I_N [A]	I_N [A]	I_N [A]	I_N [A]	I_N [A]	$\cos(\varphi^1)$	(50Hz) P [W] ²⁾	(60Hz) P [W] ³⁾
Tipo motore	624	1,4	0,8	1,2	0,7	0,6	0,7	180	220
Tipo de motor	634	2,0	1,2	1,7	1,0	0,8	0,6	250	290
Tipo de motor	714	1,6	0,9	1,4	0,8	0,7	0,7	250	290
	716	1,4	0,8	1,2	0,7	0,6	0,73	180	210
	734	2,4	1,4	2,1	1,2	1,0	0,69	370	420
	738	1,4	0,8	1,2	0,7	0,6	0,51	120	140
	744	3,5	2,0	3,0	1,7	1,4	0,67	550	630
	814	3,2	1,8	2,8	1,6	1,3	0,74	550	630
	824	4,4	2,5	3,8	2,2	1,8	0,71	750	860

¹⁾ Fattore di rendimento
²⁾ Rendimento a 50 Hz
³⁾ Rendimento a 60 Hz

¹⁾ Factor de rendimiento
²⁾ Rendimiento a 50 Hz
³⁾ Rendimiento a 60 Hz

¹⁾ Fator de rendimento
²⁾ Rendimento a 50 Hz
³⁾ Rendimento a 60 Hz

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

Velocità di trasporto v_N

Velocidades de transporte v_N

Velocidade de transporte v_N

 Velocità di trasporto v_N
 Velocidades de transporte v_N
 Velocidade de transporte v_N

	v_N [m/min]	50 Hz v [m/min]	Tipo motore			
			Tipo motor Tipo de motor	60 Hz v [m/min]	Tipo motore Tipo motor Tipo de motor	
BS 4/R 	(18)	18,5	634	16,6	624	
	15	13,9	624	13,3	624	
	12	11,1	624	11,1	624	
	9	9,2	624	8,3	624	
	6	5,5	624	6,7	624	
	4,5	4,6	624	5,5	624	
	AS 4/R	(18)	18,5	744	17,5	744
BS 4/R 	15	14,6	744	14,5	744	
	12	12,0	734	11,5	744	
	9	9,6	744	9,0	734	
	6	5,9	734	5,5	714	
	4,5	4,6	714	4,7	716	
	AS 4/R	(18)	16,6	734	20,0	734
	AS 4/R 	15	13,1	734	15,7	734
12		10,3	714	12,3	714	
9		10,3	714	8,2	716	
6		6,8	716	6,2	738	
4,5		5,1	738	---	---	
AS 4/R		(18)	18,1	824	18,0	824
AS 4/R 		15	15,0	824	15,1	824
	12	12,6	824	12,7	824	
	9	8,6	734	8,2	734	
	6	6,8	734	5,5	716	
	4,5	4,6	716	4,1	738	
	HQ 4	(18)	18,5	634	16,6	624
	HQ 4 	15	13,9	624	13,3	624
12		11,1	624	11,1	624	
9		9,2	624	8,3	624	
6		5,5	624	6,7	624	
4,5		4,6	624	5,5	624	

La velocità di trasporto v_N indica il valore per le potenze nominali e frequenze di 50 Hz o 60 Hz  10-54.
 I valori reali v variano in funzione di:

- tolleranza dei motori
- gamma di prestazione dei motori
- carico del nastro di trasporto

La velocidad de transporte v_N es el valor para las potencias nominales y las frecuencias de 50 Hz o 60 Hz  10-54.
 Los valores reales v varían en función de:

- tolerancia de los motores normalizados
- espectro de potencial de los motores
- carga de la cinta de transporte

A velocidade de transporte V_N é o valor para as potências nominais e frequências de 50 Hz ou 60 Hz  10-54.
 Os valores reais v variam de acordo com:

- a tolerância dos motores normalizados
- espectro de potência dos motores
- a carga da esteira transportadora

Dati tecnici · Datos técnicos · Dados técnicos

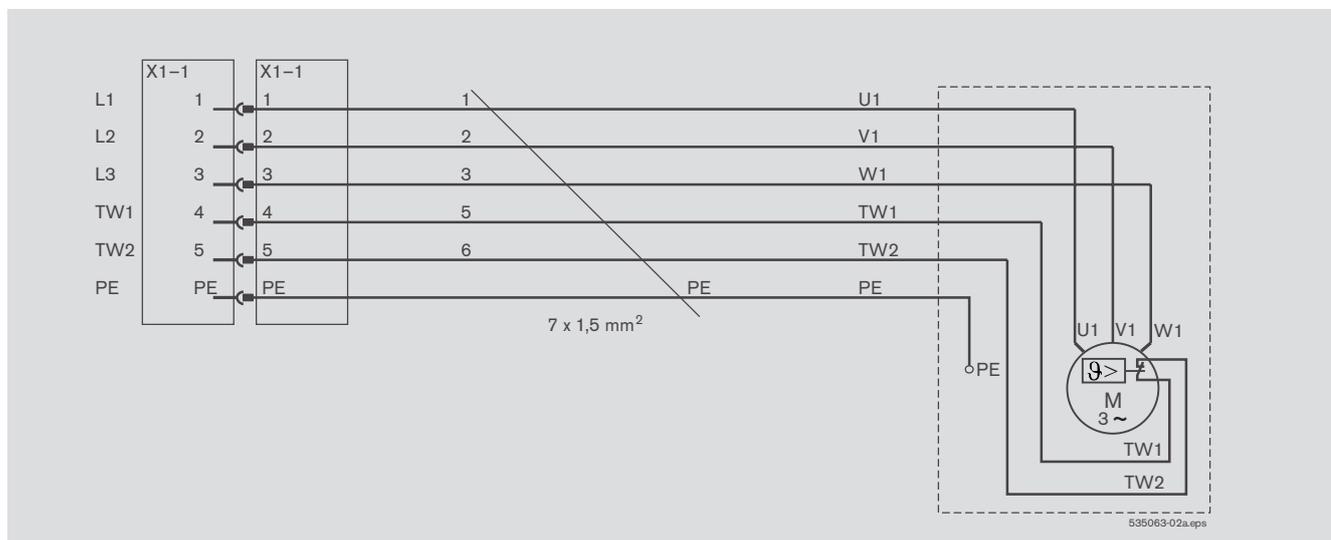
Collegamento motore

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



■ Cavo secondo VDE 0282 parte 810,
 p. es.:
 – Lapp-Öl-Flex 7* x 1,5 mm²
 – HO7RN-F 7* x 1,5 mm²
 – YSLY-JZ 7* x 1,5 mm²

* Il filo n. 4 è tagliato.

■ Cable según VDE 0282 parte 810,
 p. ej.:
 – Lapp-Öl-Flex 7* x 1,5 mm²
 – HO7RN-F 7* x 1,5 mm²
 – YSLY-JZ 7* x 1,5 mm²

* El conductor n° 4 está cortado.

■ Cabo segundo VDE 0282 parte 810,
 p. ex.:
 – Lapp-Öl-Flex 7* x 1,5 mm²
 – HO7RN-F 7* x 1,5 mm²
 – YSLY-JZ 7* x 1,5 mm²

* O fio N° 4 está cortado.

Lista dei collegamenti

Lista de uniones

Lista de ligação

Morsetti, motore 3~ Bornes de conexión, motor 3~ Bornes de conexão, motor 3~	N. filo N° de cond. N° fio	N. pin N° de pin N° pino	Codice Código Código
U1	1	1	L1
V1	2	2	L2
W1	3	3	L3
TW1	5	4	Thermo
TW2	6	5	Thermo
	PE	PE	PE

Connettore
 Conector
 Encaixe

Bussola
 Casquillo
 Bucha

