

**Aparatos de
elevación**

Polipasto eléctrico de cadena
T 2

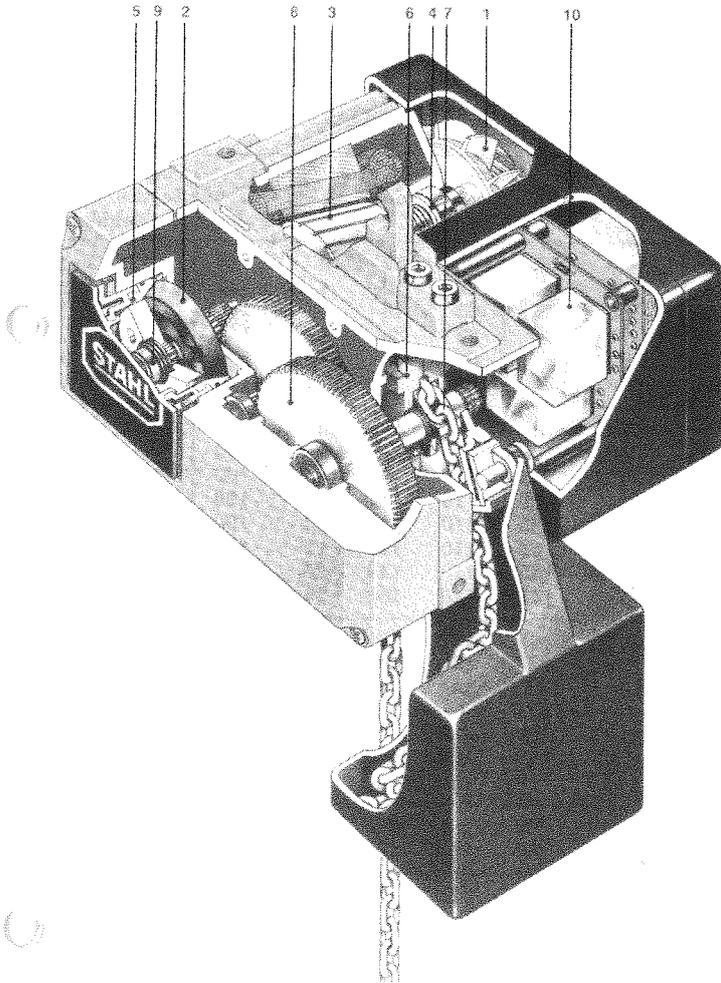
Indice

Indicaciones generales

Indice	Página	Indicaciones generales
Indicaciones generales	2	Con la compra del polipasto eléctrico de cadena T2, Ud. ha elegido un aparato de elevación de alta calidad. Un control y un mantenimiento regulares y efectuados como es debido, le permitirán a Ud. tener el polipasto siempre a su disposición.
Conocer el polipasto eléctrico de cadena	3	Le recomendamos al efecto nuestro servicio postventa que es muy económico. Sírvase dirigirse a nuestras representaciones que le asesorarán siempre con gusto.
Prescripciones	3	
Montaje del polipasto eléctrico de cadena		De nuestra parte, le deseamos que este aparato de elevación funciona durante largo tiempo y sin problema alguno. A ello contribuirán también las instrucciones de servicio presentes.
Montaje del polipasto eléctrico de cadena, estacionario	4	
Montaje del carro de traslación de empuje manual	4	
Montaje del carro de traslación eléctrico	6	
Caja guardacadena y guías de la cadena	6	
Conexión del polipasto eléctrico de cadena	8	<ul style="list-style-type: none"> ● En el texto de las presentes instrucciones figuran las indicaciones correspondientes a las figuras. Las cifras entre paréntesis, p.ej. (1) indican los números de las figuras; las cifras sin paréntesis, p.ej. 1.1 indican detalles en las respectivas figuras.
Puesta en servicio	9	
Servicio	9	
Controles periódicos	9	
Control y mantenimiento	9	
Reparaciones	11	<ul style="list-style-type: none"> ● La garantía de fabrica caduca en el caso de que la operación, el control y el mantenimiento no sean realizados con arreglo a las presentes instrucciones de servicio.
Repuestos	12	
Datos técnicos		
Datos del motor	14	<ul style="list-style-type: none"> ● Sírvase observar especialmente las advertencias de seguridad para evitar peligros para las personas y un daño del polipasto eléctrico de cadena (página 9).
Valores de conexión	14	
Cadena de carga	14	
Lubricantes	15	<ul style="list-style-type: none"> ● Se presupone que la conexión eléctrica será efectuada por un especialista. ● Las comprobaciones previas de la ejecución y de la construcción caducarán en caso de no haber montado una cadena original de R. Stahl. ● La fábrica presta garantía sólo para las piezas de repuesto originales de R. Stahl. <p>Para los trabajos de control y mantenimiento a efectuar en los interruptores de mando rigen otras instrucciones especiales de servicio.</p>

Conocer el polipasto eléctrico de cadena Prescripciones

Conocer el polipasto eléctrico de cadena



Prescripciones

El polipasto eléctrico de cadena T2, así como los carros de traslación y otros elementos del equipo han sido construidos y controlados con arreglo a las normas alemanas y europeas y, por eso, deben utilizarse conforme a esas normas.

Se trata de las normas siguientes:

VDE 0100, parte 726

Disposiciones referentes al montaje de equipos eléctricos de alta potencia: Aparatos de elevación.

DIN 15 018

Normas fundamentales para estructuras portantes de acero.

DIN 5684 y FEM

Normas fundamentales para mecanismos de cadena.

VBG 8

Prescripciones para prevención de accidentes, referentes a cabrestantes, aparatos de elevación y aparatos de tracción.

VBG 9

Prescripciones para prevención de accidentes, referentes a grúas.

VBG 9a

Prescripciones para prevención de accidentes, referentes a instalaciones destinadas a soportar cargas al emplear un aparato de elevación.

ZH 1/27

Normas fundamentales para el control de grúas por parte de un experto o un especialista, con arreglo a las «Prescripciones para prevención de accidentes, referentes a grúas» (VBG 9).

- 1 Ventilador
- 2 Freno cónico
- 3 Rotor o inducido cónico
- 4 Resorte
- 5 Embrague de fricción
- 6 Guías de la cadena
- 7 Nuez de arrastre
- 8 Egranaje de rueda recta
- 9 Dispositivo de ajuste para el embrague de deslizamiento
- 10 Mando

Montaje del polipasto eléctrico de cadena

Polipasto eléctrico de cadena, estacionario

● Antes del montaje, observar la posibilidad de adosar la caja portacadena (véase la página 6).

Con ojal/gancho de suspensión (1)

Ejecución normal

Fijación 1.1:

3 x Powerlock M8 x 20 8.8 cinc., similar a DIN 912
Momento de enroscado Md = 20 Nm

Con ojal de suspensión KT 2000 (2)

Fijación 2.1:

3 x Powerlock M8 x 20 8.8 cinc., similar a DIN 912
Momento de enroscado Md = 20 Nm

Con ojal/gancho de suspensión (3)

Ejecución especial

Fijación 3.1:

2 x Powerlock M8 x 20 8.8 cinc., similar a DIN 912
2 x arandelas Grover 8 DIN 7980
Momento de enroscado Md = 20 Nm

Con suspensión rígida superior (4)

Fijación 4.1:

4 x tornillos M8 8.8 cinc.
4 x arandelas Grover 8 DIN 7980
Momento de enroscado Md = 20 Nm

Con suspensión rígida lateral (5)

Fijación 5.1:

2 x tornillos M8 8.8 cinc.
2 x arandelas Grover 8 DIN 7980
Momento de enroscado Md = 20 Nm

Con suspensión rígida inferior (6)

Fijación 6.1:

1 x perfil L 40x20x4
2 x tornillos M8x16 8.8 cinc. DIN 912
2 x arandelas Grover 8 DIN 7980

Fijación 6.2:

1 x tornillo M8 x 130 de long. mín. DIN 912-8.8
1 x arandela Grover 8 DIN 7980
Momento de enroscado Md = 20 Nm

Carro de traslación de empuje manual

Adosamiento al aparato elevador (7)

Fijación 7.1:

3 x Powerlock M8 x 20 8.8 cinc., similar a DIN 912
Momento de enroscado Md = 20 Nm

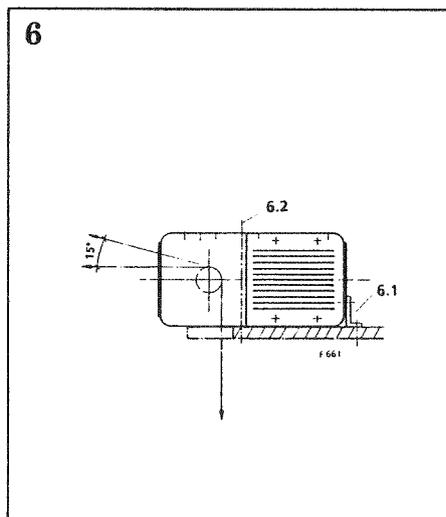
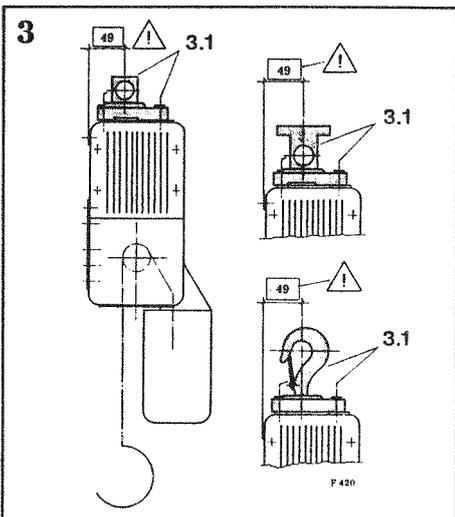
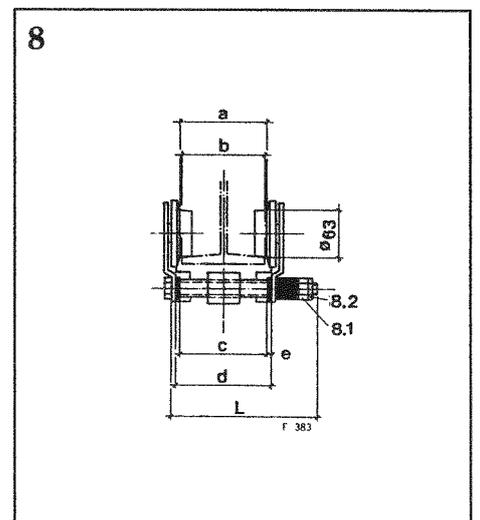
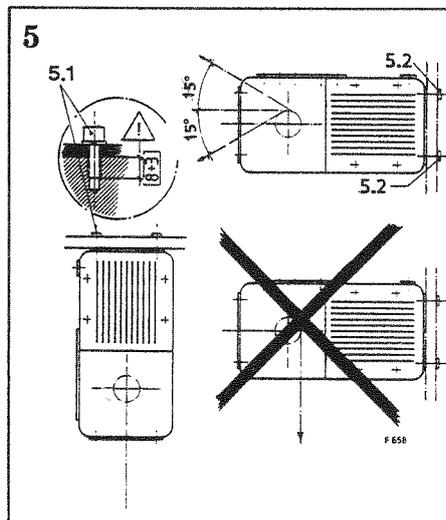
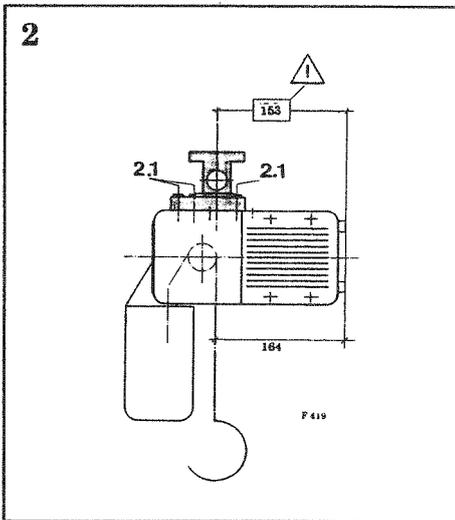
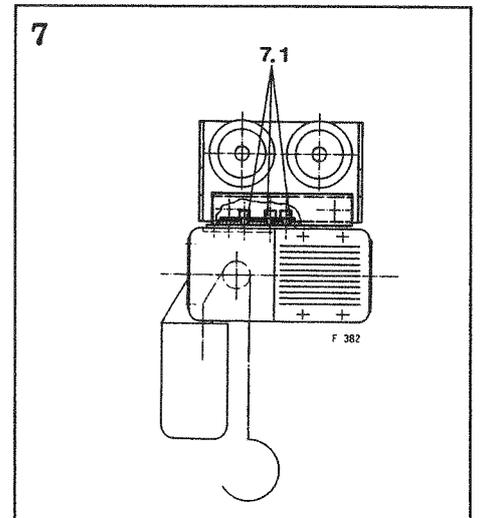
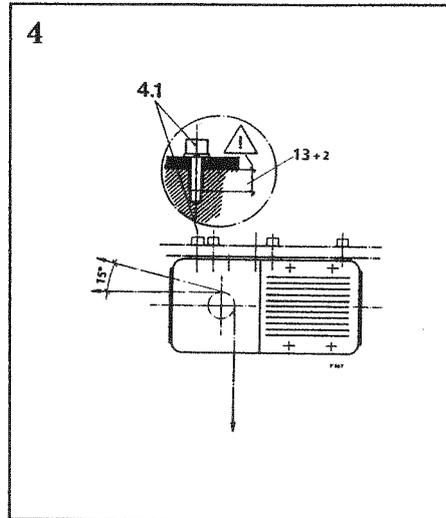
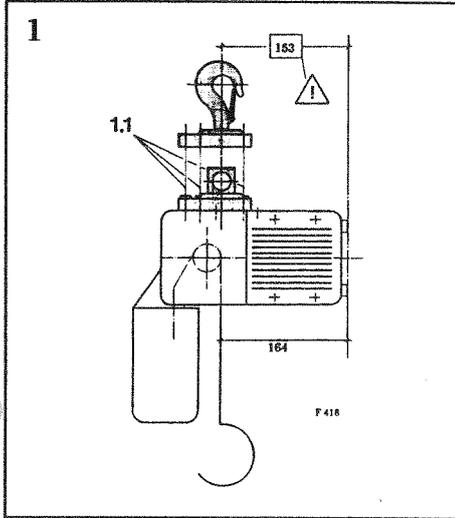
Ajuste con respecto a la vía de rodadura (8)

Vía de rodadura	Dimensiones (mm)						Pos. Seguro antisubida
	a	b	c	d	e	L	
I 100	50	50	62	62	0	140	1
I 120	58	58	62	70	4	140	1
I 140	66	66	62	78	8	140	1
I 160	74	74	62	86	12	140	1
I 180	82	82	62	94	16	140	1
I 200	90	90	62	102	20	140	1
I 220	98	98	110	110	0	190	2
I 240	106	106	110	118	4	190	2
I 260	113	113	110	125	8	190	2
I 280	119	119	110	131	11	190	2
I 300	125	125	110	137	14	190	2
I 320	131	131	110	143	17	190	2
I 340	137	137	110	149	20	190	-
I 360	143	143	110	155	23	190	-
I 380	149	149	161	161	0	240	-
I 400	155	155	161	167	3	240	-
I 425	163	163	161	175	7	240	-
IPB 100	103	100	110	115	3	190	2
IPB 120	123	120	110	135	13	190	2
IPB 140	143	140	110	155	23	190	2
IPB 160	163	160	161	175	7	240	2
IPB 180	183	180	161	195	17	240	2
IPE 100	57	55	62	69	4	140	1
IPE 120	66	64	62	78	8	140	1
IPE 140	76	73	62	88	13	140	1
IPE 160	85	82	62	97	18	140	1
IPE 180	94	91	62	106	22	140	1
IPE 200	103	100	110	115	3	190	1
IPE 220	113	110	110	125	8	190	1
IPE 240	123	120	110	135	13	190	1
IPE 270	138	135	110	150	20	190	2
IPE 300	153	150	161	165	2	240	2
IPE 330	163	160	161	175	7	240	2
IPE 360	173	170	161	185	12	240	2
IPE 400	183	180	161	195	17	240	2
IPE 450	193	190	161	205	22	240	2

● Disponer los espaciadores simétricamente entre los escudos del carro de traslación. Asegurar las dos tuercas hexagonales 8.1 con tuercas de seguridad 8.2.

● Montar a golpes seguros antisubida (espigas estriadas) con arreglo a la figura 11 y a la tabla.

Montaje del polipasto eléctrico de cadena



Montaje del polipasto eléctrico de cadena

Carro de traslación eléctrico

El aparato de elevación va adosado al carro de traslación eléctrico.

Ajuste con respecto a la vía de rodadura (10)

Para ajustar el carro de traslación al ancho de las bridas de la vía de rodadura, desmontar el aparato elevador del carro de traslación.

Vía de rodadura	Dimensiones (mm)						Pos. Seguro antisubida
	a	b	c	d	e	L	
I 100	50	50	62	62	0	140	1
I 120	58	58	62	70	4	140	1
I 140	66	66	62	78	8	140	1
I 160	74	74	62	86	12	140	1
I 180	82	82	62	94	16	140	1
I 200	90	90	62	102	20	140	1
I 220	98	98	110	110	0	190	2
I 240	106	106	110	118	4	190	2
I 260	113	113	110	125	8	190	2
I 280	119	119	110	131	11	190	2
I 300	125	125	110	137	14	190	2
I 320	131	131	110	143	17	190	2
I 340	137	137	110	149	20	190	-
I 360	143	143	110	155	23	190	-
I 380	149	149	161	161	0	240	-
I 400	155	155	161	167	3	240	-
I 425	163	163	161	175	7	240	-
IPB 100	103	100	110	115	3	190	2
IPB 120	123	120	110	135	13	190	2
IPB 140	143	140	110	155	23	190	2
IPB 160	163	160	161	175	7	240	2
IPB 180	183	180	161	195	17	240	2
IPE 100	57	55	62	69	4	140	1
IPE 120	66	64	62	78	8	140	1
IPE 140	76	73	62	88	13	140	1
IPE 160	85	82	62	97	18	140	1
IPE 180	94	91	62	106	22	140	1
IPE 200	103	100	110	115	3	190	1
IPE 220	113	110	110	125	8	190	1
IPE 240	123	120	110	135	13	190	1
IPE 270	138	135	110	150	20	190	2
IPE 300	153	150	161	165	2	240	2
IPE 330	163	160	161	175	7	240	2
IPE 360	173	170	161	185	12	240	2
IPE 400	183	180	161	195	17	240	2
IPE 450	193	190	161	205	22	240	2

● Disponer los espaciadores simétricamente entre los escudos del carro de traslación. Asegurar las dos tuercas hexagonales 10.1 con tuercas de seguridad 10.2.

● Montar a golpes seguros antisubida (espigas estriadas) con arreglo a la figura 11 y a la tabla.

Adosamiento a la vía de rodadura

Si el extremo de la vía de rodadura es de libre acceso:

- Soltar los topes finales.
- Introducir el carro de traslación en el extremo de la vía de rodadura.
- Volver a fijar los topes finales y asegurarlos.

Si el extremo de la vía de rodadura no es accesible:

- Abatir los escudos laterales del carro de traslación soltando las tuercas de fijación.
- Introducir el carro de rodadura, desde abajo, en la vía de rodadura.
- Volver a su lugar los escudos laterales del carro de traslación y apretar y asegurar las tuercas.
- Las superficies de rodadura deben estar limpias y libres de suciedad, aceite y pintura.
- Juego admisible de la corona en cada lado, 1,0 mm.
- Los carros de traslación tienen topes de goma. Poner los topes finales en la vía de rodadura. La figura 12 muestra una ejecución estandarizada.
- Si se trata del carro de traslación eléctrico, lubricar con grasa el dentado de los rodillos de rodadura.

Caja portacadena y guías de la cadena

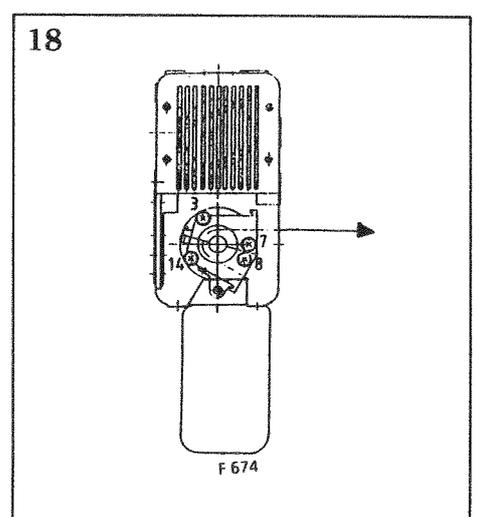
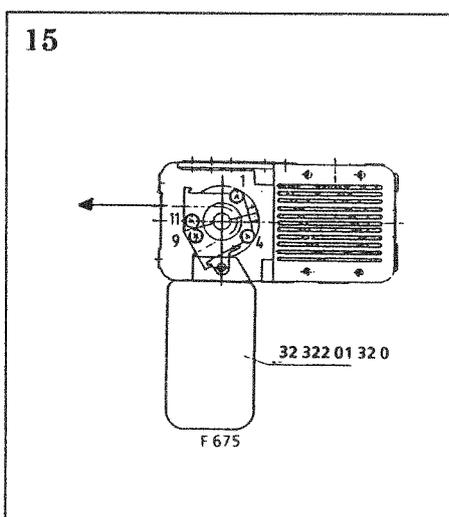
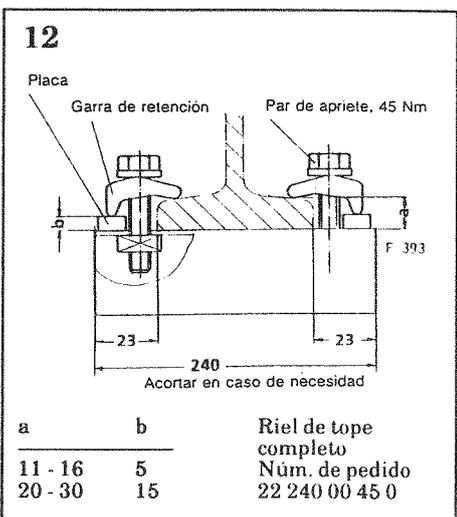
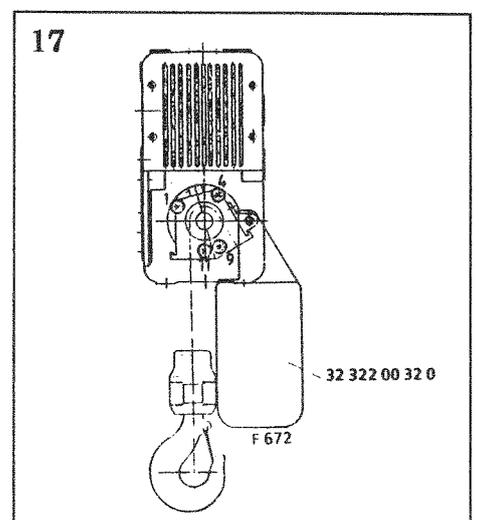
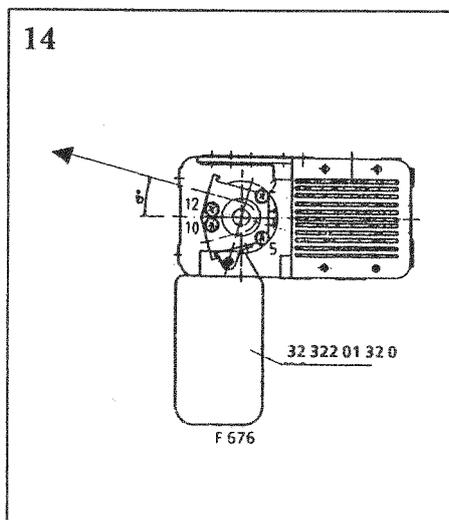
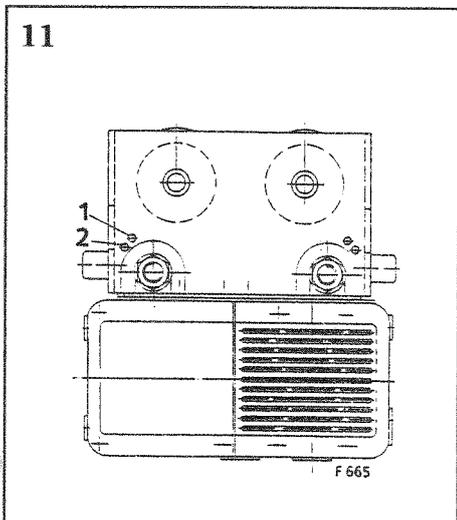
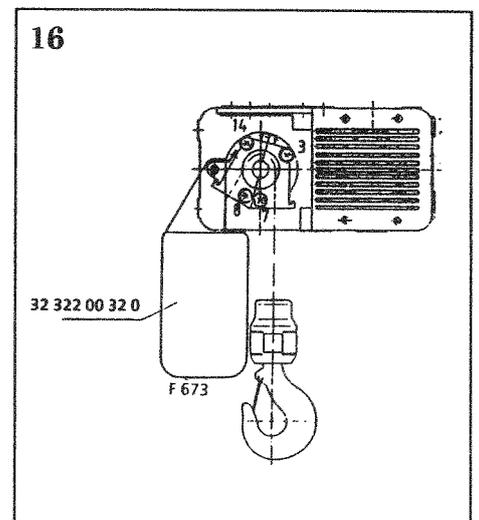
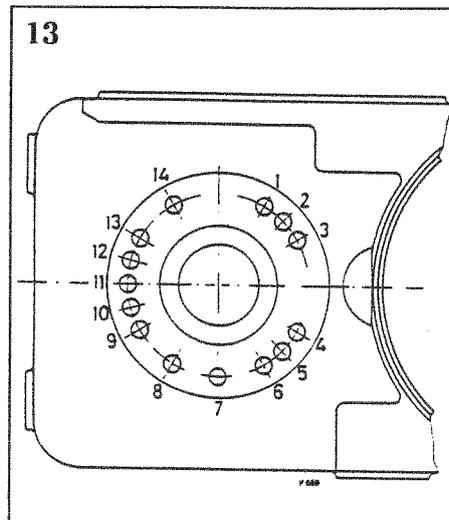
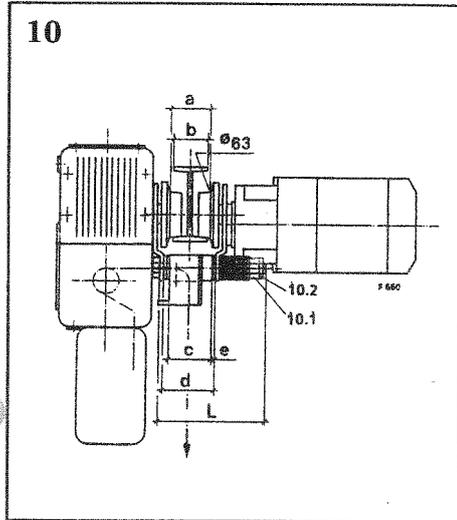
(13, 14, 15, 16, 17, 18)

En los esquemas 13 a 18 figuran los taladros de fijación que se requieren para guiar la cadena con los distintos ángulos de salida de ésta.

Los números de posición de dichos taladros figuran únicamente en las figuras 13 a 18; no figuran en la caja del polipasto.

- Adosar las guías de la cadena y la caja portacadena como muestra la figura.
- La caja portacadena debe ser adosada antes de hacer entrar la cadena. Esta debe entrar de las guías directamente en la caja y no ha de hacerse entrar a mano.

Montaje del polipasto eléctrico de cadena



Montaje del polipasto eléctrico de cadena

Conexión del polipasto eléctrico de cadena

- El cable de conexión principal debe poderse conmutar libremente en todos los polos mediante un interruptor de conexión a la red.

- Cables fijos, p.ej.: NYM, NYY.

- Cables móviles, p.ej.: RN-F, NGFLGöu, H07VVH-2 o equivalentes a éstos.

Para la sección del cable de alimentación y el tamaño del cortacircuito de conexión, véase la página 14.

- Observar que la tensión de la red coincida con la indicada en el rótulo de características.

- Introducción del cable: atornilladuras de prensaestopas totalmente aisladas, del grado de protección IP 55 según DIN 40050 1 x Pg 13,5; 2 x Pg 16, 1 x Pg 21.

Para atornillar la alimentación de corriente, el polipasto se suministra con un elemento previsto para un cable redondo o plano en la caja de conexiones.

- Si ya existe el carro de traslación eléctrico, el cable de alimentación se conectará a la caja de conexiones del motor de traslación.

- Dimensiones posibles de los cables de conexión:

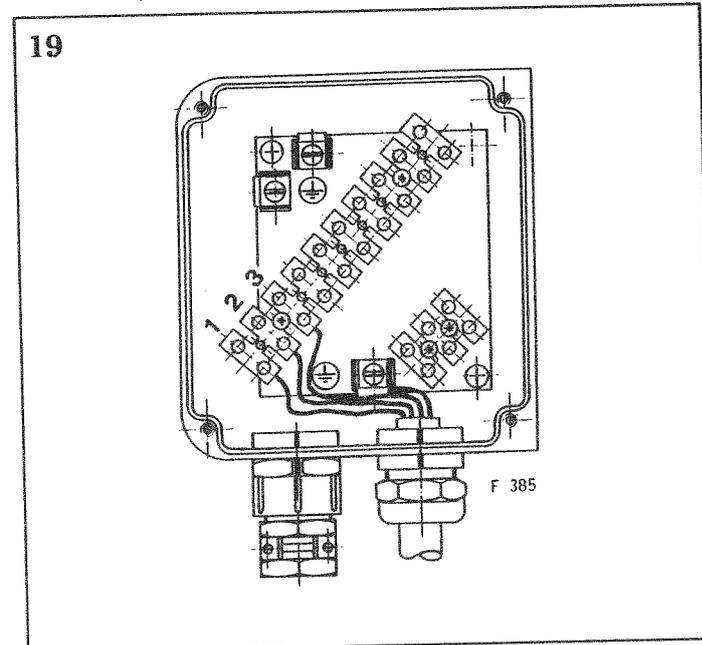
Cable redondo, 4 x 1,5; dimensiones exteriores, 9–13 mm.

Cable plano 4 x 1,5; dimensiones exteriores, 2–5 mm (espesor) y 12–16 mm (ancho)

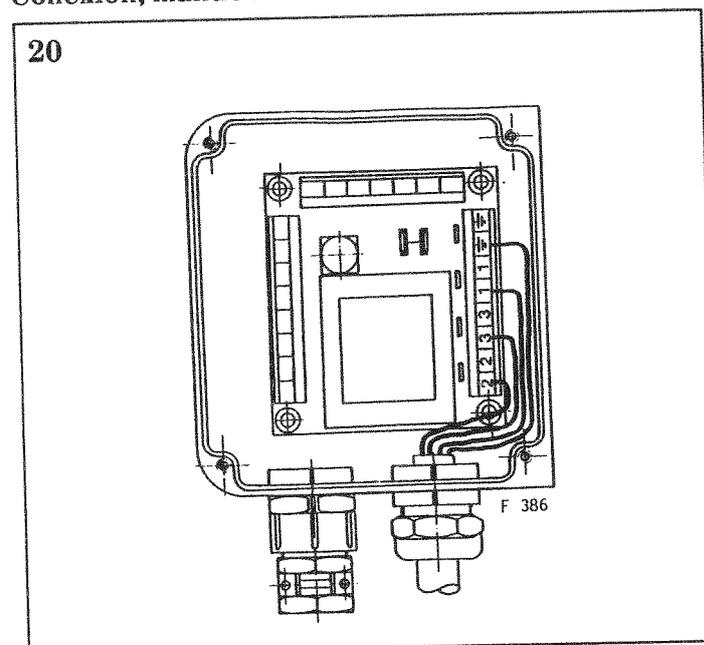
- Observar que las conexiones de la red estén establecidas correctamente, oprimiendo brevemente las teclas en el dispositivo de mando. El sentido de movimiento debe coincidir cada vez con los símbolos de las teclas.

- Si el sentido no es correcto, permutar dos hilos exteriores del cable de alimentación.

Conexión, mando directo (19)



Conexión, mando mediante contactores (20)



Puesta en servicio
Servicio
Controles periódicos
Control y mantenimiento

Puesta en servicio

Los aparatos elevadores y las grúas (también carros de rodadura sobre raíles), si se trata de una instalación nueva o si se han efectuado modificaciones importantes, habrán de ponerse en servicio únicamente después de haber sido efectuada la recepción técnica:

- por una persona calificada, si se trata de un polipasto eléctrico de cadena, estacionario;
- por un perito, si se trata de una grúa accionada por motor (carros de rodadura sobre raíles) u otras grúas de una capacidad portante de más de 1000 kg sin homologación. Los carros de rodadura sobre raíles (mecanismos elevadores con carro de traslación) con homologación también pueden ser verificados por personas calificadas.

Son personas calificadas los instaladores del servicio post-venta de la fábrica.

Son peritos los especialistas de la empresa o el personal del organismo estatal de revisión técnica, tras haber sido autorizados por los gremios profesionales.

- Antes de la puesta en servicio, observar las indicaciones que figuran en la tabla de mantenimiento. Recomendación: Al poner un polipasto eléctrico de cadena por primera vez en servicio o después de haber estado éste fuera de funcionamiento durante largo tiempo, hacer subir y bajar el gancho hasta las posiciones tope, sin someter a carga el embrague de fricción.
- Medir la tensión en la caja de bornes al poner el polipasto en marcha con carga (caída de tensión máx. adm., un 4 %).

Servicio

● El aparato de elevación ha de hacerse funcionar únicamente con los datos de potencia que figuran en el rótulo de características.

● El usuario tiene la obligación de mantener el aparato elevador en perfecto estado, de usarlo como es debido, de vigilarlo continuamente y de efectuar de inmediato los trabajos de reparación y mantenimiento que sean necesarios.

● Las posiciones más alta y más baja del gancho están aseguradas mediante un embrague de fricción, que tiene la función de un dispositivo de parada de emergencia. Dicho embrague actúa cuando se hace llegar la trócola o la nuez de tope de la cadena hasta la guía de ésta en el aparato elevador. No se admite el movimiento hasta un dispositivo final de retención de emergencia durante el servicio. Para la desconexión final en servicio debe estar previsto adicionalmente un interruptor para fin de servicio.

Controles periódicos

Las indicaciones al respecto figuran en las «nociones fundamentales para la comprobación de grúas», publicadas por la Asociación de los gremios profesionales, núm. de pedido ZH 1/27. Se recomienda encargar los controles periódicos a una persona calificada de la fábrica.

Control y mantenimiento

En la tabla de mantenimiento figuran las piezas o funciones que deben ser verificadas regularmente y los trabajos a efectuar periódicamente. En caso de constatar un defecto, habrá que subsanarlo de inmediato. Los intervalos han sido fijados para condiciones normales de servicio. Si el polipasto presta servicio en condiciones difíciles (p.ej. en varios turnos), habrá que acortar correspondientemente los intervalos.

Por principio, todos los trabajos habrán de realizarse sin carga y tras haber desconectado la tensión del polipasto eléctrico de cadena mediante el interruptor de conexión a la red.

Sírvase observar las indicaciones dadas en la tabla de mantenimiento.

El tiempo necesario para estos trabajos puede ser reducido en gran medida empleando uno de nuestros juegos originales para mantenimiento.

Tabla de mantenimiento

●				En la primera puesta en servicio
	●			cada día
		●		cada 3 meses
			●	cada 12 meses
●	●	●	●	1. Funcionamiento del freno
		●		2. Cadena de carga (alargamiento y desgaste en los puntos de articulación)
●	●	●	●	3. Funcionamiento del dispositivo de parada de emergencia (embrague de fricción)
●		●	●	4. Fijación de la cadena
●		●	●	5. Limpieza de la cadena de carga y lubricación con aceite
●			●	6. Atornilladuras de los carros de traslación (superficies de rodadura, coronas, dentados, topes y topes finales)
			●	7. Engrase del dentado de los rodillos de rodadura
			●	8. Gancho de carga y ojal de suspensión (deformación, fisuras)
			●	9. Control del funcionamiento del embrague de fricción con carga nominal

Para las indicaciones de operación y vigilancia durante el uso, véase también DIN 685, parte 5.

Trabajos de control y mantenimiento

Complemento al apartado 1.)

Control del funcionamiento del freno cónico (21)

La holgura de frenado (carrera de desplazamiento entre el paro y la posición de marcha del eje motor) está dentro de la tolerancia admisible, cuando es inferior a 1,5 mm. Esta holgura puede medirse con un calibre de profundidades a través de la tapa del ventilador, sobre el eje motor.

Reajuste del freno (22,23,24)

● Desprender la caperuza cobertera haciendo palanca con un destornillador.

● Extraer la brida de freno 23.1/24.1 después de soltar los 4 tornillos 23.2/24.2.

● Reducir la carrera de desplazamiento sacando la(s) arandela(s) de compensación 24.3.

Carrera mínima de desplazamiento = 0,5 mm

● Montar la brida de freno y poner a presión la caperuza cobertera.

Si ya no hay arandelas de compensación que sacar, habrá que cambiar el disco de freno.

Complemento al apartado 2.)

Cadena de carga

La cadena de carga debe ser renovada de inmediato si en un lugar de ella se sobrepasan o no se alcanzan los valores límite que figuran en la tabla (página 14). En caso de cambiar la cadena, habrá que cambiar también el accionamiento de ésta. Una cadena nueva, si se emplea en un accionamiento usado, se desgasta muy rápidamente.

Si se oyen chasquidos fuertes al pasar la cadena con carga a través del accionamiento o por encima de un rodillo de reenvío, reemplazar la cadena de carga y el accionamiento de ésta inmediatamente. (Véase «Repuestos», página 12).

Cambio de la cadena de carga (25)

● Bajar el gancho hasta poco antes de su posición más baja.

● Desmontar la nuez de tope de la cadena, el gancho o la trócola y la fijación de la cadena 25.2.

● Dejar salir la cadena del dispositivo de tracción.

● Cambiar el accionamiento de la cadena.

● Enganchar una cadena nueva en el dispositivo de introducción (núm. de pieza 32 324 00 99 0).

● Introducir el dispositivo de introducción de la cadena, en el lado de carga, hasta el tope en las guías de cadena. Hacer entrar la cadena pulsando cada vez brevemente el botón de accionamiento y empujando al mismo tiempo el dispositivo de introducción.

● Las cadenas fijas de eslabones 25.1 deben desplazarse por encima de la nuez, con la costura de soldadura señalando hacia fuera.

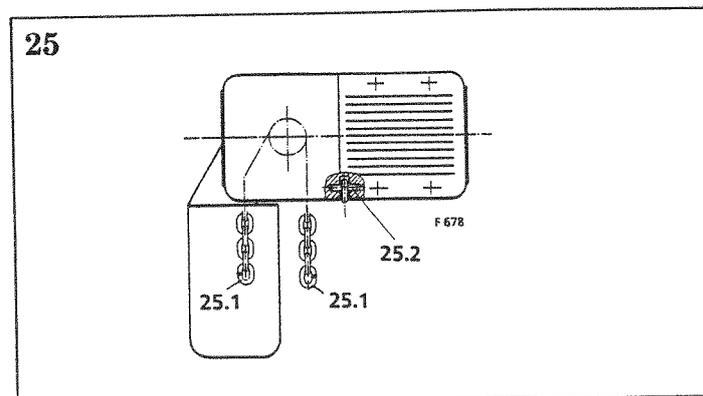
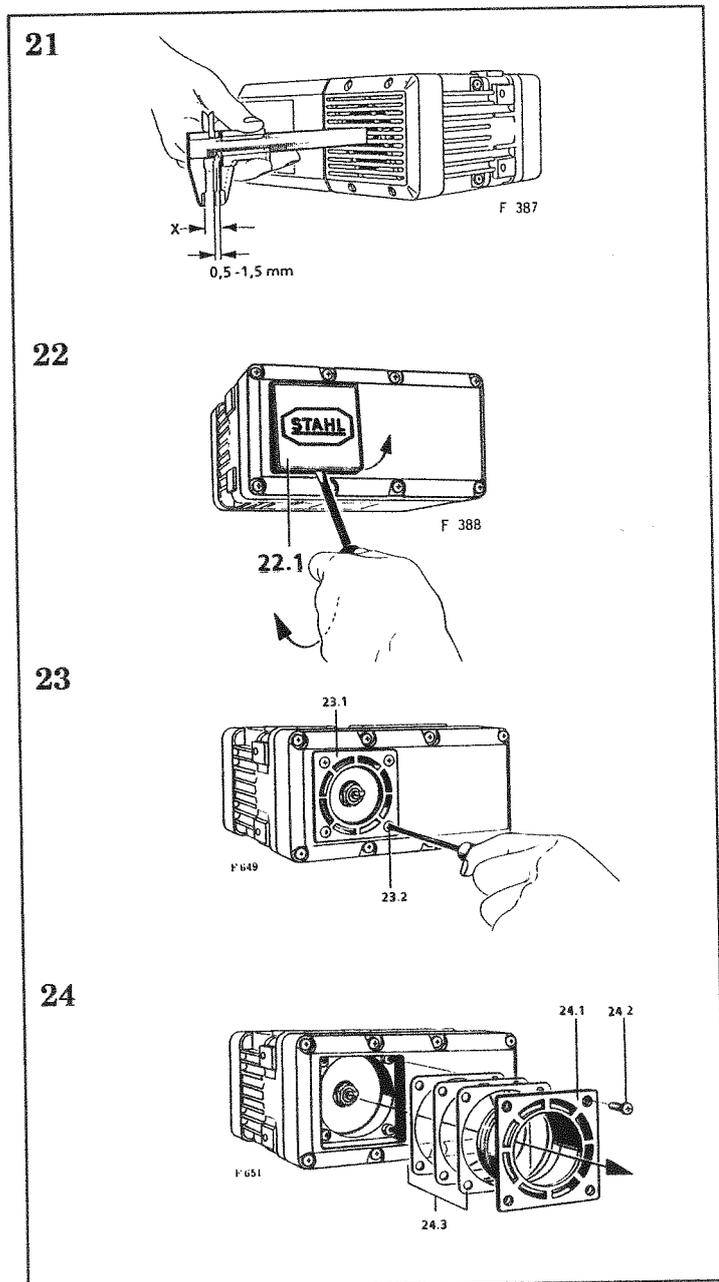
● Montar la nuez de tope de la cadena, el gancho o la trócola y la fijación de la cadena. Observar que la cadena, al montarla, no esté torcida en el punto de fijación 25.2.

● Aplicar la nuez de tope de la cadena al 10º eslabón del ramal suelto.

● Emplear por principio únicamente una cadena original de R. Stahl. (8-4 x 12, grupo de accionamientos 1Am según DIN 5684).

● Si hay dos salidas de cadena y la espiga de fijación de la cadena 25.2 está deformada o ligeramente desgastada, cambiarla sin falta.

● Al entrar, la cadena debe pasar de las guías directamente a la caja portacadena. No ponerla en ésta con la mano.



Complemento al apartado 9.

Reajuste del embrague de fricción (22, 26)

Si el embrague de fricción resbala con carga nominal, habrá que reajustarlo. (Esto se reconoce cuando el motor está en marcha y la carga nominal no es levantada).

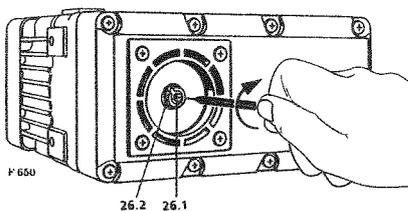
- Desprender la caperuza cobertera 22.1 haciendo palanca con un destornillador.
- Desdoblar la chapa de seguridad 26.2 y girar el tornillo de ajuste 26.1 en el sentido de las agujas del reloj, hasta que el polipasto apenas pueda levantar 1,25 veces la carga nominal.
- Si la carga no es levantada a pesar de haber apretado el tornillo de ajuste, habrá que cambiar el embrague de fricción (véase «Repuestos», página 12).
- Asegurar el tornillo de ajuste 26.1 por 2 caras de la cabeza doblando la chapa de seguridad 26.2 hacia arriba.
- Poner a presión la caperuza cobertera 22.1.
- No se admite ajustar el embrague de fricción a un valor superior a 1,25 veces la carga nominal.
- El embrague de fricción sirve de limitador final de emergencia en las posiciones más alta y más baja del gancho y como protección contra carga excesiva. No se admite hacerlo funcionar durante el servicio.

Reparaciones

Le recomendamos, si es posible, que no efectúe Ud. mismo las reparaciones, sino que las haga efectuar por nuestro personal especializado, disponible en la fábrica de Künzelsau o en una de nuestras sucursales. Sólo en este caso garantizaremos una reparación perfecta y un funcionamiento impecable del polipasto eléctrico de cadena.

Durante el plazo de garantía, se tiene derecho a ésta únicamente en el caso de que las reparaciones sean efectuadas por nosotros o por personal encargado por nosotros.

26



Repuestos

Repuestos

En la lista de repuestos figuran las piezas sujetas a un desgaste natural, como p.ej. el piñón de freno, la cadena y el accionamiento de ésta.

En posibles pedidos de repuestos, sírvase indicar sin falta los datos siguientes; sólo entonces podremos suministrarle los repuestos correctos.

● Tipo y número de fabricación del polipasto eléctrico de cadena.

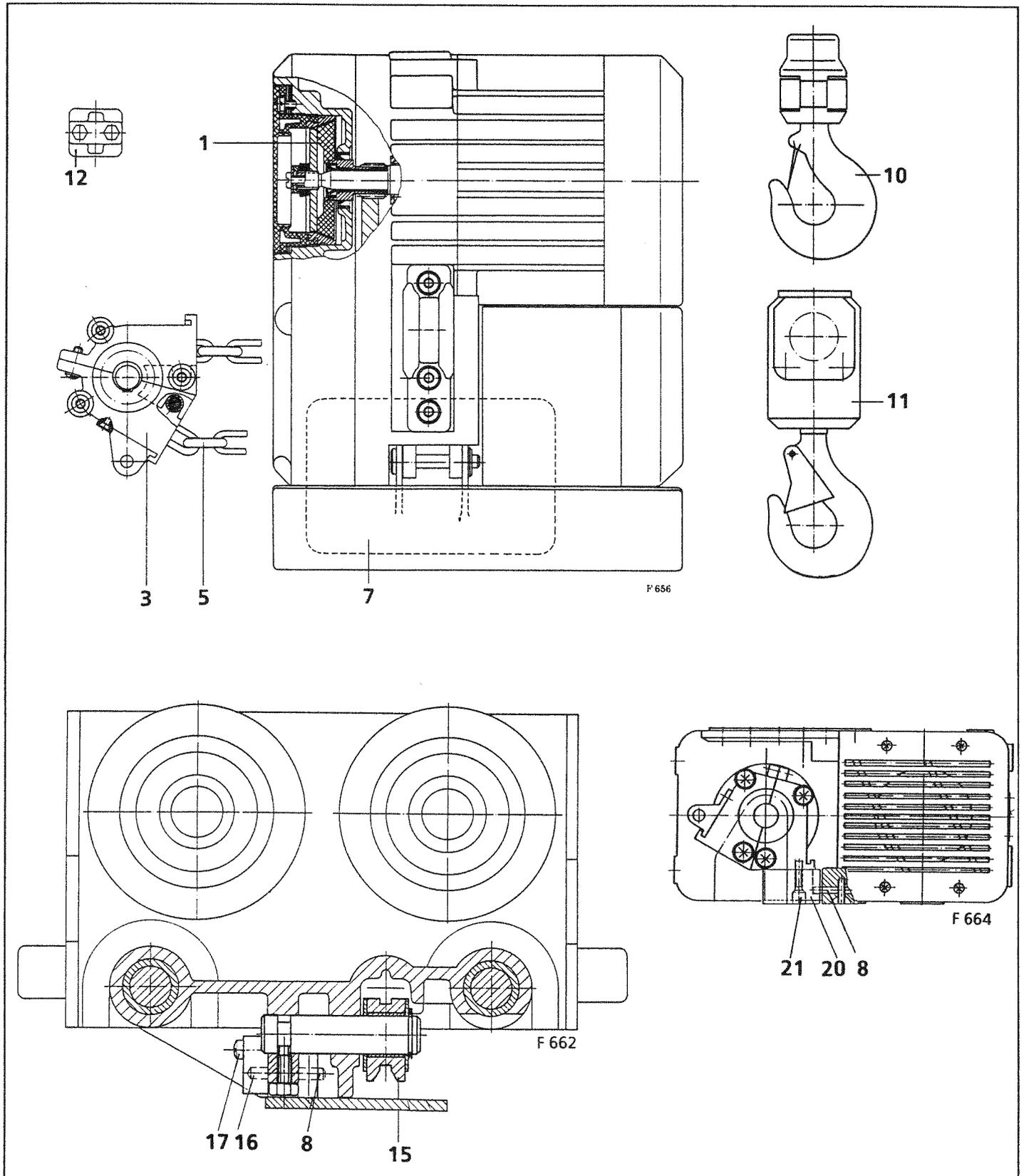
● Designación y número de las piezas.

Núm. de pos.	Polipasto eléctrico de cadena tipo T 2	Cant.	Núm. de pieza
1	Unidad freno/embrague de fricción	1	32 320 91 30 0
3	Accionamiento de la cadena	1	32 320 95 30 0
5	Cadena de carga H 80 b 4 x 12	*1	331 944 9
7	Caja portacadena ²⁾ Caja portacadena (altura pequeña de construcción)	1 1	32 320 00 26 0 32 320 01 26 0
8	Pasador cil. 5m 6x30 St DIN 6325	1	504 856 0
10	Gancho, 125 kg Gancho, 250 kg	1 1	32 320 00 59 0 32 320 01 59 0
11	Trócola, 500 kg ²⁾	1	32 320 00 50 0
12	Nuez de tope de cadena		32 320 01 27 0
15	Dispositivo de reenvío de la cadena	1	32 240 00 44 0
16*	Placa de seguridad	1	32 242 02 55 0
17*	Tornillo CM 5x16 St DIN 7500	1	505 917 0
20*	Tope	1	32 322 04 53 0
21*	Tornillo avellanado Plastite 5 x 25	1	505 946 0

* Estas piezas se requieren adicionalmente en caso de modificar el número de salidas de 1/1 a 2/1.

*1 Sírvase indicar la longitud en el pedido.

*2 Véase la fig. 14-18, pág. 7



Datos técnicos

Datos del motor (50 Hz)

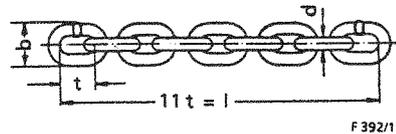
	Motor de elevación	Datos del motor de elevación	
		1 velocidad de elevación	2 velocidades de elevación
Motor de elevación, tipo	IP 55 según DIN 40050 kW % ED Conexiones/h A a 380 V A a 380 V	2 A04 / 500	2/8 A04 / 500
Grado de protección			
Potencia		0,4	0,4/0,1
Tiempo de conexión		40	35/15
Frecuencia de conexión		240	120/240
Corriente nominal (In)		1,7	1,7/1,2
Corriente de cortocircuito (Ik)		3,5	3,5/1,3

Valores de conexión, alimentación (50 Hz)

Tipo		Cable de alimentación con		
		220 V, 50 Hz	380 V, 50 Hz	500 V, 50 Hz
Sección mín.	(mm ²)	1,5	1,5	1,5
Longitud máx. del cable con la sección arriba indicada, con mando por contactores (caída de tensión, 4 %)	(m)	62	185	185
Longitud máx. del cable con la sección arriba indicada con mando directo, con carro de traslación eléctrico (caída de tensión, 1,5 %)	(m)	23	70	70
		con mando directo, con aparato elevador estacionario (caída de tensión, 1 %)	19	58
Cortacircuito, clase de servicio gL (A)		6	6	6

Cadena de carga

Polipasto eléctrico de cadena, tipo		T 2	
Dimensiones de la cadena, dxt	(mm)	4 x 12	
Grosor de los eslabones en el punto de articulación como mín. medida d	(mm)	3,6	
División máx., medida t	(mm)	12,6	
Ancho máx. de los eslabones, medida b	(mm)	13,7	
Longitud de la cadena medida sobre 11 eslabones, como máx. medida l (según DIN 5684)	(mm)	134,7	



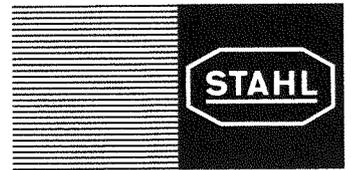
Lubricantes

Lubricantes

Punto de lubricación	Designación/característica y marcas Designación según DIN 51 502	Cantidad
Motor ..A 04 Cojinetes, retenes Engranaje de elevación Engranaje del carro de traslación FU-A Dentado de los rodillos de rodadura	Grasa KP 0 K (Designación según DIN 51 502) Grasa saponificada a base de litio + MoS 2 Punto de goteo, aprox. + 180° C Punto de penetración: 355 - 385 Temperatura de servicio - 30 a + 130°C p.ej. Tribol: Molub Alloy Mehrzweckfett * Aral: Aral Fett P 64037 Aralub PMD0 BP: BP Mehrzweckfett L 21 M Esso: Esso-Mehrzweckfett M Mobil: Mobilgrease Special Shell: Shell Retimax AM Texaco: Molytex Grease EP 2 Fuchs: Renolit FLM 2 Para temperaturas bajas de uso hasta -40° C KPF 2 N; punto de penetración: 265 - 295 p.ej. Fuchs: Renolit FLM 2 *	Motor ..A 04: aprox.: 50 gr Cojinetes, retenes ** Engranaje de elevación: 250 gr Engranaje del carro de traslación: 180 gr Adaptar la cantidad a las necesidades
Cadena de carga	Condiciones normales de servicio: aceite o grasa fluida: p.ej. lubricante fluido para cadenas Ceplattyn Condiciones extremas, productos alimenticios y baños medicinales: Rivolta G.W.F.Gewinde frei	En latas de pulverización de 400 ml c/u En latas de pulverización de 400 ml c/u

* = llenado de fábrica

** = espacio entre los cojinetes y el retén frontal, llenado a medias



R. Stahl

Fördertechnik GmbH

Postfach 10 43 43 D-7000 Stuttgart 10
☎ 07 11/40 94-02 Telefax 07 11/4 09 43 33
Telex 7 23 818 Teletex 7 11 662