

Información de productos

01/2011

Shunts de toma de tierra • Tecnología de unión sin soldadura • galvanotecnia

druseidt
Elektrotechnik

"druseidt-Titan" - Contactos para corrientes de alta intensidad y elementos de limpieza para instalaciones de anodizado y galvanotecnia



© 2011

Paul Druseidt
Elektrotechnische Spezialfabrik GmbH & Co. KG
Neuenkamper Str. 105
42855 Remscheid, Alemania

Teléfono: +49 (21 91) 93 52-0
Fax: +49 (21 91) 93 52-150
http: www.druseidt.de
E-mail: info@druseidt.de

Se prohíbe el uso de fotos, planos o extractos de catálogos con fines de promoción propia u otros fines sin nuestro expreso consentimiento por escrito.

"druseidt-Titan" con accionamiento hidroneumático - el sistema de contacto para corrientes de alta intensidad innovador y único para técnicas de anodizado y galvanotecnia.

El sistema Titan se ha desarrollado sobre la base del hecho de que la resistencia de paso disminuye al aumentar la presión de contacto.

Mediante una forma totalmente nueva de ampliación de la fuerza usando un motor hidroneumático, esta serie de contactos Druseidt genera una presión de contacto extremadamente uniforme de hasta varios miles de Newtons por terminal de contacto.



Contactos de corriente de alta intensidad "druseidt-Titan" - un sistema perfecto para aplicaciones perfectas.

Base teórica para el tema de la resistencia de la unión y de contacto

La calidad de una unión eléctrica depende tanto del material, la sección y las dimensiones de la superficie de contacto, como de la presión de contacto y de la calidad superficial de los puntos de contacto. Estos criterios influyen en la resistencia de contacto y, por tanto, en la calidad y la duración de la unión. Así, la resistencia de contacto de una unión de apriete o atornillada disminuye hasta cierto límite a medida que aumenta la presión de contacto.

El sistema "Titan"

La presión de contacto en los contactos convencionales con soporte de resorte depende del índice de elasticidad empleado y alcanza valores de aprox. 200 N por terminal de contacto. Esta presión se puede incrementar con accionamientos neumáticos convencionales de más de 1000 N para un contacto completo (p. ej. en contactos de placas). El objetivo de nuestro diseño era incrementar la fuerza de contacto de modo que se pueda realizar una unión de apriete con la fuerza de contacto mínima de un atornillamiento conforme a DIN. Todos los contactos de la serie Titan están equipados con tapas protectoras mejoradas de acero A4. Las tapas protectoras se pueden insertar. Así, es posible retirar fácilmente la tapa sin un complicado desmontaje y realizar tanto tareas de control como de limpieza rápidamente y sin problemas.

El problema de la suciedad

Además de las reducidas fuerzas de contacto, la suciedad en las superficies de contacto en el sector de las instalaciones de galvanizado y anodizado es una de las causas principales de las grandes resistencias de paso y de contacto. El resultado son pérdidas de potencia y un intenso calentamiento en los puntos de contacto que, en el peor de los casos, pueden provocar una caída total de los sistemas. Como consecuencia, aparecerían problemas de recubrimiento, reparaciones costosas y tiempos de parada de los baños no deseados. Para poder realizar mejoras también en este sentido, hemos desarrollado, como complemento a nuestros nuevos contactos para corrientes de alta intensidad, distintos sistemas de limpieza que, en combinación con la serie de contactos Titan, contribuyen adicionalmente a optimizar los procesos.

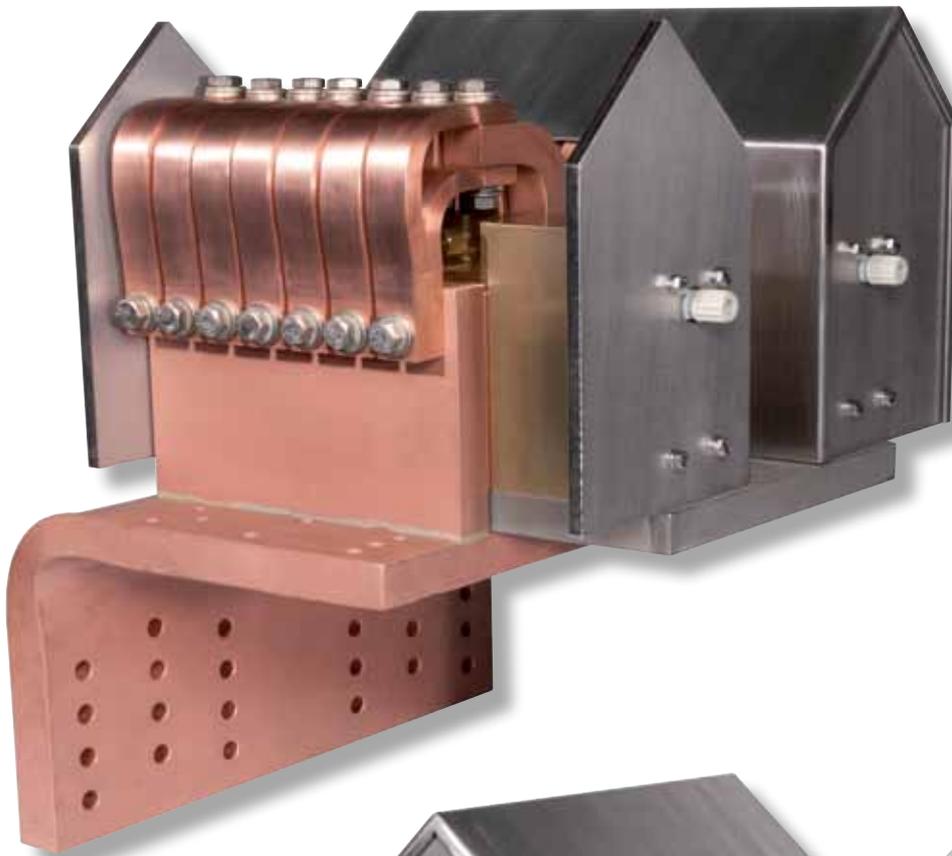
El accionamiento hidroneumático

Los dedos de contacto del sistema Titan se activa individualmente mediante un servoamplificador hidroneumático y se presionan sobre las superficies de contacto de las pletinas portaobjetos. Este servoamplificador que hemos diseñado recientemente transforma la presión del aire entrante, mediante un sistema hidráulico, en una elevadísima presión de contacto en los dedos de contacto. El sistema hidráulico no funciona con aceite, sino con agua. Así se evita con seguridad que se ensucien los baños en caso de falta de estanqueidad. Para garantizar una estanqueidad absoluta durante mucho tiempo, todos los elementos selladores se sometieron a ensayos de larga duración y se han adaptado a los requisitos específicos de la galvanotecnia.

Ventajas que valen la pena:

- Reducción considerable de las resistencias de paso y de contacto en comparación con los sistemas convencionales
- Reducción considerable de las pérdidas de potencia y optimización del desarrollo de los procesos
- Reducción del gasto de limpieza necesario
- Reducción de tiempos de parada de los baños provocados por las reparaciones
- Las distintas series estándar y la producción según el principio modular permiten la adaptación individual a los distintos tipos de instalación y situaciones de montaje
- Todas las series de contactos a partir de 6000 A con compensación de diferencias dimensionales para unir pletinas portaobjetos de distintos espesores o con dimensiones totalmente distintas
- Calidad duradera "Made in Germany"

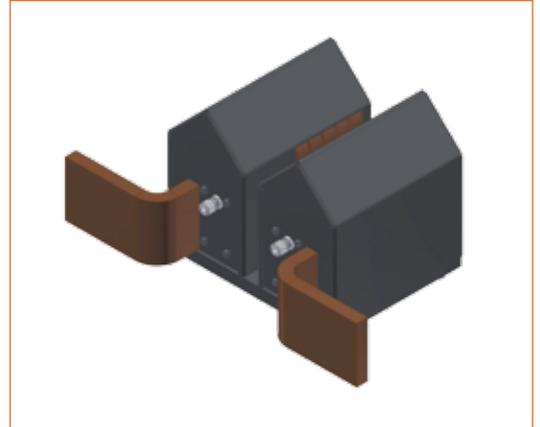
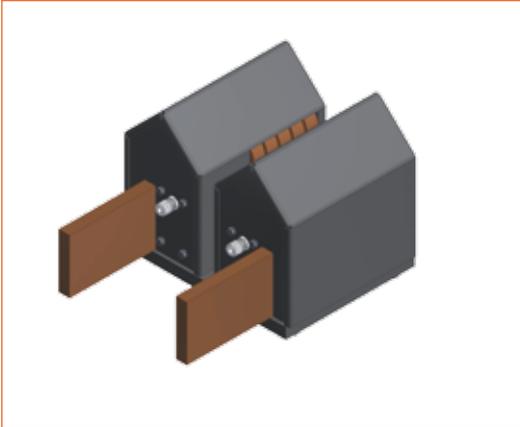
Resistencia de contacto minimizada
mediante una presión de contacto no alcanzada
hasta ahora



- De serie para corrientes de 3000 A a 15000 A
- Serie a partir de 6000 A con compensación de diferencias dimensionales
- Versión especial disponible también para corrientes > 15000 A
- Efecto de autolimpieza por fricción al introducir la pletina portaobjetos



**"druseidt-Titan" –
versiones estándar disponibles**



Carga	N.º de pedido	N.º de pedido
3000 A	25050	25350
4000 A	25051	25351
5000 A	25052	25352
6000 A	-	-
8000 A	-	-
10000 A	-	-
12000 A	-	-
15000 A	-	-

**Serie de contactos para corrientes de alta intensidad de activación
hidroneumática**

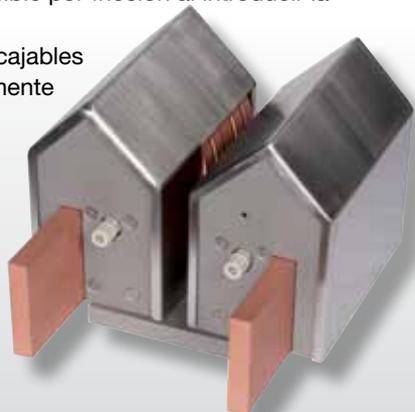
"druseidt-Titan"

Carga 3000 A - 5000 A

Descripción del sistema

Equipado con un servoamplificador hidroneumático. Presión de contacto por terminal de contacto en función de la presión del aire conforme al siguiente diagrama. Accionamiento hidráulico por agua. Todos los dedos de contacto se activan individualmente, de modo que se sitúan de manera permanente y segura sobre las superficies de las pletinas portaobjetos. Los dedos de contacto se suministran montados con precarga. Así, las superficies de contacto se limpian todo lo posible por fricción al introducir la pletina portaobjetos.

De serie con tapas protectoras encajables de acero inoxidable A4. Opcionalmente con o sin sensor de temperatura Pt 100. Montado sobre una placa estable de acero inoxidable que recoge las muy elevadas fuerzas de presión.

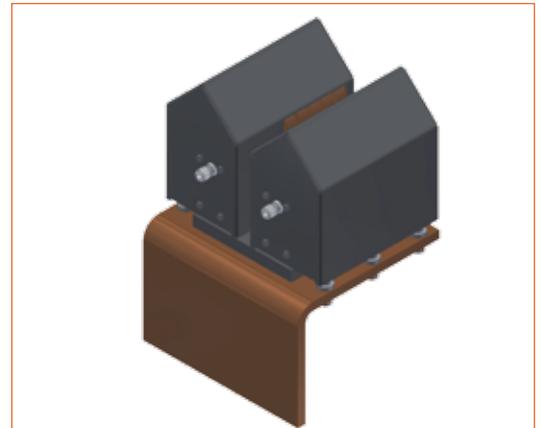
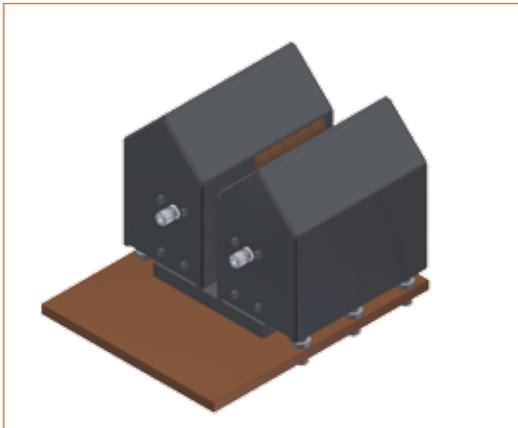


Versiónes disponibles

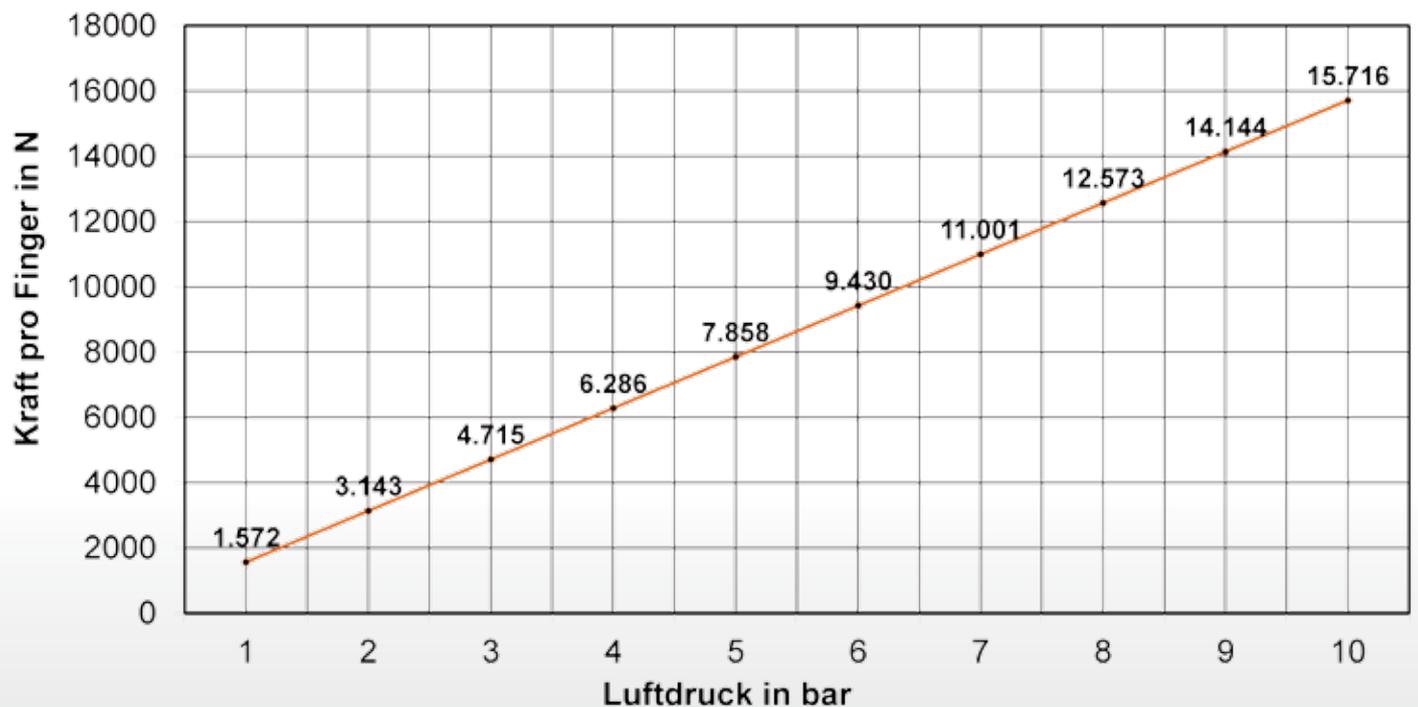
Para poder realizar una unión con el sistema de rieles conductores, no es imprescindible usar shunts flexibles. Todos los contactos admiten conexiones rígidas.

Posibilidades de conexión conforme al tipo 1 - tipo 4, de forma análoga a los planos superiores.





N.º de pedido		N.º de pedido	
25150		25250	
25151		25251	
25152		25252	
25153/25553		25253/25653	
25154/25554		25254/25654	
25155/25555		25255/25655	
25156/25556		25256/25656	
25157/25557		25257/25657	

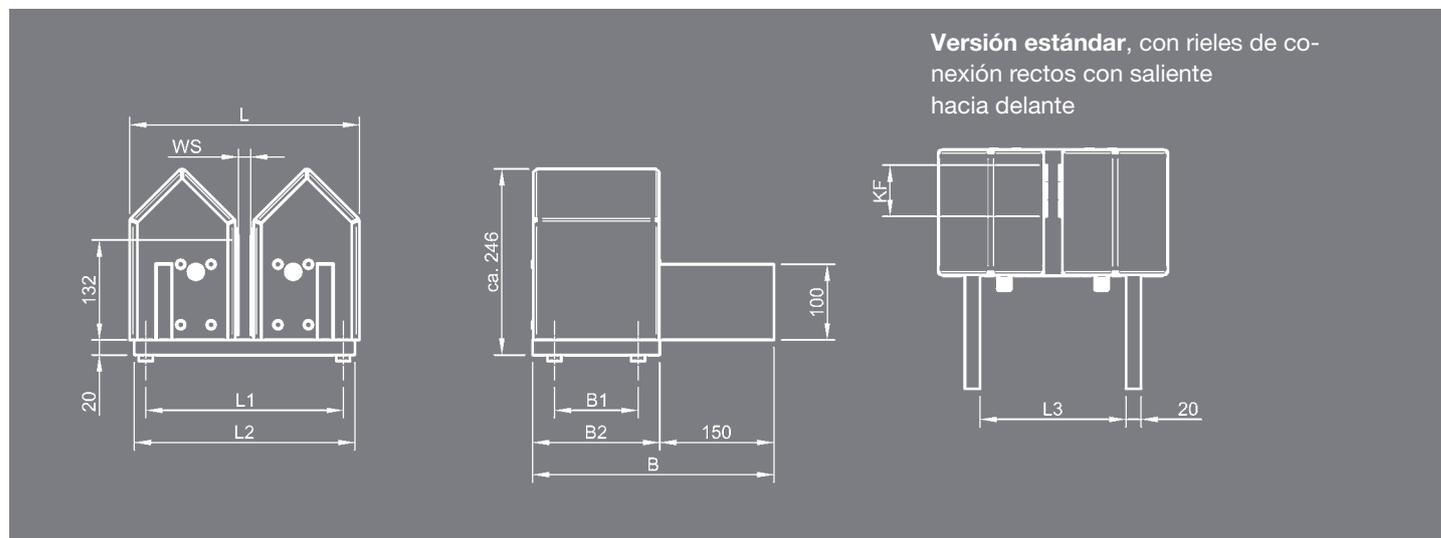


Con una presión del aire de 6 bar, la presión de contacto en las distintas regletas de bornes alcanza los siguientes valores:
 Modelo 3000 A = aprox. 56,5 kN
 Modelo 4000 A = aprox. 75,5 kN
 Modelo 5000 A = aprox. 94,3 kN

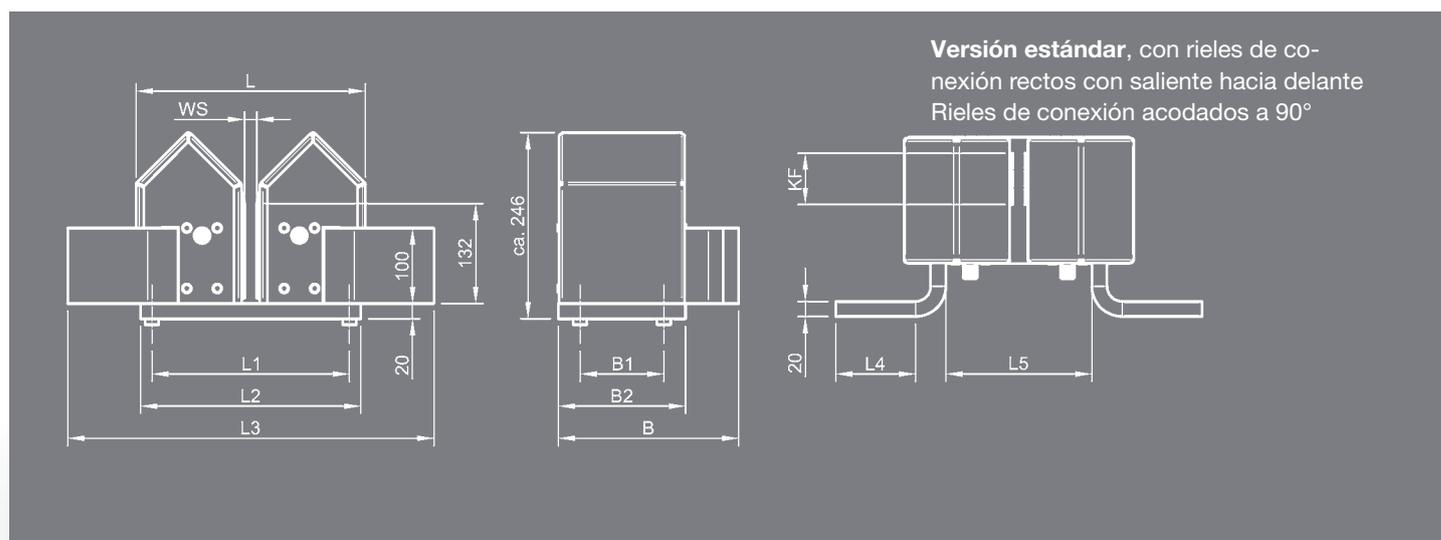
Serie de contactos para corrientes de alta intensidad de activación hidroneumática

"druseidt-Titan"

Carga 3000 A - 5000 A



		Dimensiones en mm									
N.º de pedido	Carga	L	L1	L2	L3	An	An1	An2	SC	Peso	
25050	3000 A	302	260	290	192	317	110	167	68	48 kg	
25051	4000 A	302	260	290	192	359	150	209	92	58 kg	
25052	5000 A	302	260	290	192	383	180	233	116	65 kg	



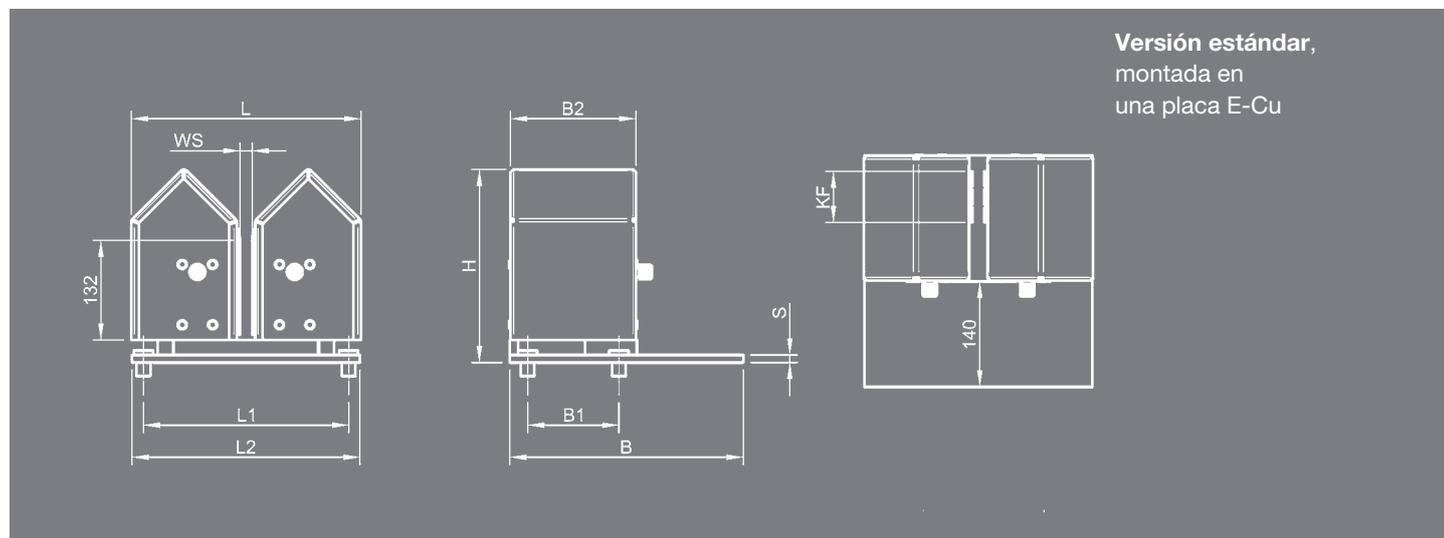
		Dimensiones en mm										
N.º de pedido	Carga	L	L1	L2	L3	L4	L5	An	An1	An2	SC	Peso
25350	3000 A	302	260	290	482	105	192	237	110	167	68	49 kg
25351	4000 A	302	260	290	482	105	192	279	150	209	92	59 kg
25352	5000 A	302	260	290	522	125	192	303	180	233	116	67 kg

Las dimensiones que aparecen en las tablas se basan en un grosor de la pletina portaobjetos de 20 mm. En caso de pletinas portaobjetos de diferentes grosores, la anchura de los contactos cambiará en consecuencia. Altura mínima de la pletina portaobjetos 60/80 mm. Con pletinas portaobjetos de 60 mm o por debajo de 800 mm de altura, en el centro del contacto se debe montar una pieza de compensación E-Cu. A demanda, todos los contactos también se pueden suministrar equipados con un sensor de temperatura PT100.

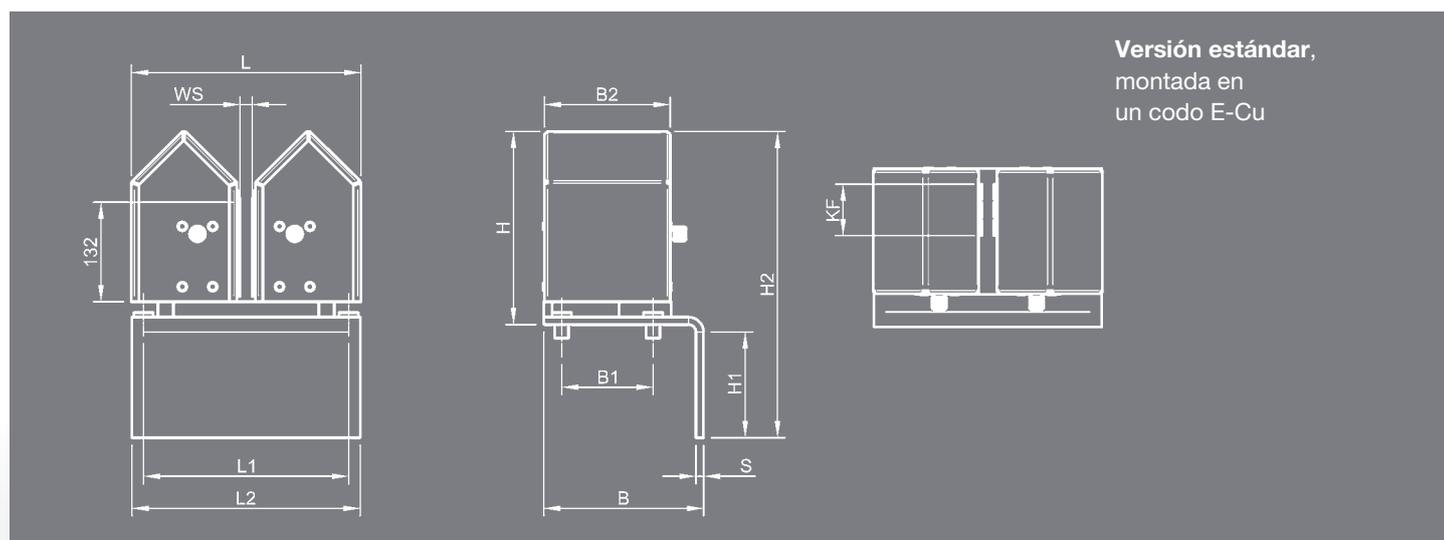
Serie de contactos para corrientes de alta intensidad de activación hidroneumática

"druseidt-Titan"

Carga 3000 A - 5000 A



N.º de pedido	Carga	Dimensiones en mm									Peso
		L	L1	L2	An	An1	An2	AI	G	SC	
25150	3000 A	302	270	300	307	120	165	256	10	68	46 kg
25151	4000 A	302	270	300	349	2 x 80	207	258	12	92	58 kg
25152	5000 A	302	270	300	373	2 x 90	231	261	15	116	68 kg



N.º de pedido	Carga	Dimensiones en mm										Peso	
		L	L1	L2	An	An1	An2	AI	AI1	AI2	G		SC
25250	3000 A	302	270	300	210	120	165	256	140	406	10	68	47 kg
25251	4000 A	302	270	300	250	2 x 80	207	258	136	406	12	92	59 kg
25252	5000 A	302	270	300	275	2 x 90	231	261	170	446	15	116	71 kg

Las dimensiones que aparecen en las tablas se basan en un grosor de la pletina portaobjetos de 20 mm. En caso de pletinas portaobjetos de diferentes grosores, la anchura de los contactos cambiará en consecuencia. Altura mínima de la pletina portaobjetos 60/80 mm. Con pletinas portaobjetos de 60 mm o por debajo de 800 mm de altura, en el centro del contacto se debe montar una pieza de compensación E-Cu. A demanda, todos los contactos también se pueden suministrar equipados con un sensor de temperatura PT100.

Serie de contactos para corrientes de alta intensidad de activación hidroneumática

"druseidt-Titan"

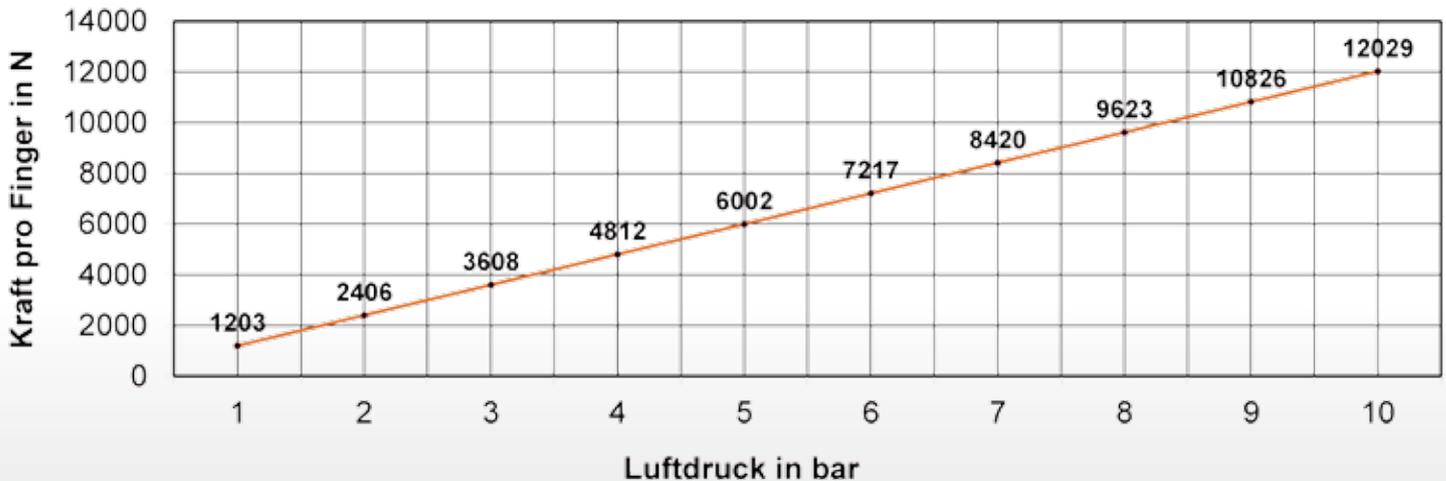
con compensación de diferencias dimensionales, carga 6000 A - 15000 A

Descripción del sistema y versiones disponibles

Equipado con un servoamplificador hidroneumático. Presión de contacto por terminal de contacto en función de la presión del aire conforme al siguiente diagrama. Accionamiento hidráulico por agua.

Todos los dedos de contacto se activan individualmente y están diseñados de modo que se produce una compensación de las diferencias dimensionales de 10 mm con activación hidroneumática a ambos lados. Es decir, que se pueden usar con seguridad tanto rieles de distintos grosores, p. ej. en caso de desgaste, como rieles deformados en la zona de contacto, sin costosas transformaciones ni cambios de contactos. Los dedos de contacto se suministran montados con precarga. Así, las superficies de contacto se limpian todo lo posible por fricción al introducir las pletinas portaobjetos.

Con tapas protectoras encajables de serie, de acero inoxidable A4. Opcionalmente, con o sin sensor de temperatura Pt 100. Montados sobre una placa de acero inoxidable estable para absorber las muy elevadas fuerzas de presión. Todos los contactos admiten una conexión rígida con el sistema de rieles conductores de corriente, es decir, no es necesario usar shunts flexibles para la conexión. Para adaptar los contactos a los espacios disponibles, a menudo muy distintos, además de la versión estándar se ofrece una versión compacta más corta pero algo más ancha.

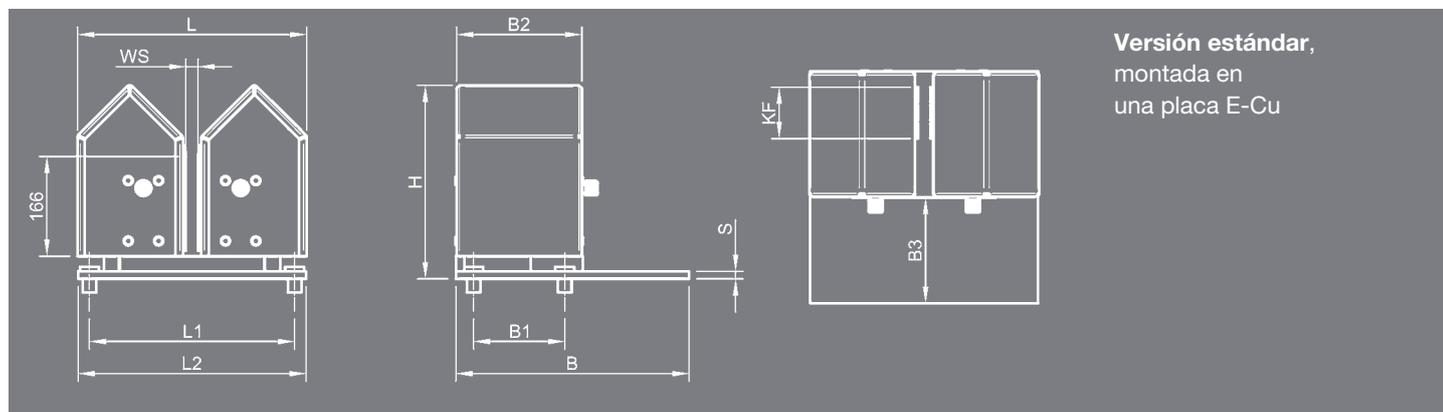


Con una presión del aire de 6 bar, la presión de contacto en las distintas regletas de bornes alcanza los siguientes valores:

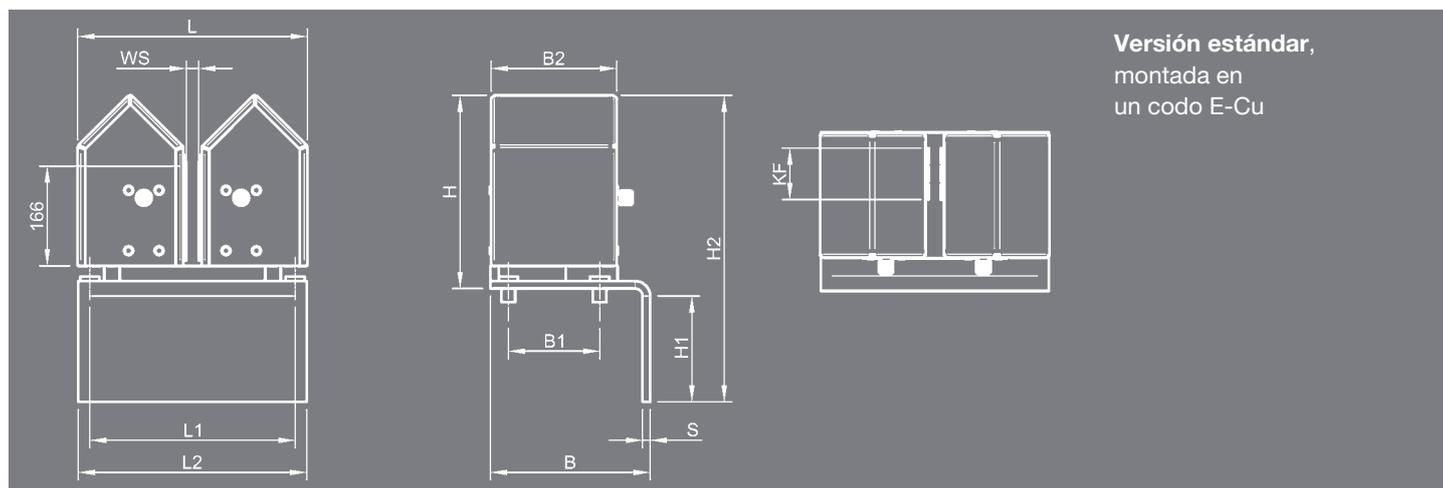
- Modelo 6000 A = aprox. 57,7 kN
- Modelo 8000 A = aprox. 72,2 kN
- Modelo 10000 A = aprox. 101,0 kN
- Modelo 12000 A = aprox. 115,5 kN
- Modelo 15000 A = aprox. 144,3 kN

Serie de contactos para corrientes de alta intensidad de activación hidroneumática "druseidt-Titan"

con compensación de diferencias dimensionales de 10 mm, carga 6000 A - 15000 A



N.º de pedido	Carga	Dimensiones en mm										Peso
		L	L1	L2	An	An1	An2	An3	AI	G	SC	
25153	6000 A	346	285	320	410	2 x 90	228	180	318	15	112	96 kg
25154	8000 A	346	285	320	439	2 x 110	257	180	323	20	141	115 kg
25155	10000 A	346	285	320	549	2 x 145	337	210	328	25	199	156 kg
25156	12000 A	346	285	320	578	2 x 160	366	210	338	30	228	181 kg
25157	15000 A	346	285	320	652	3 x 230	440	210	343	35	286	211 kg

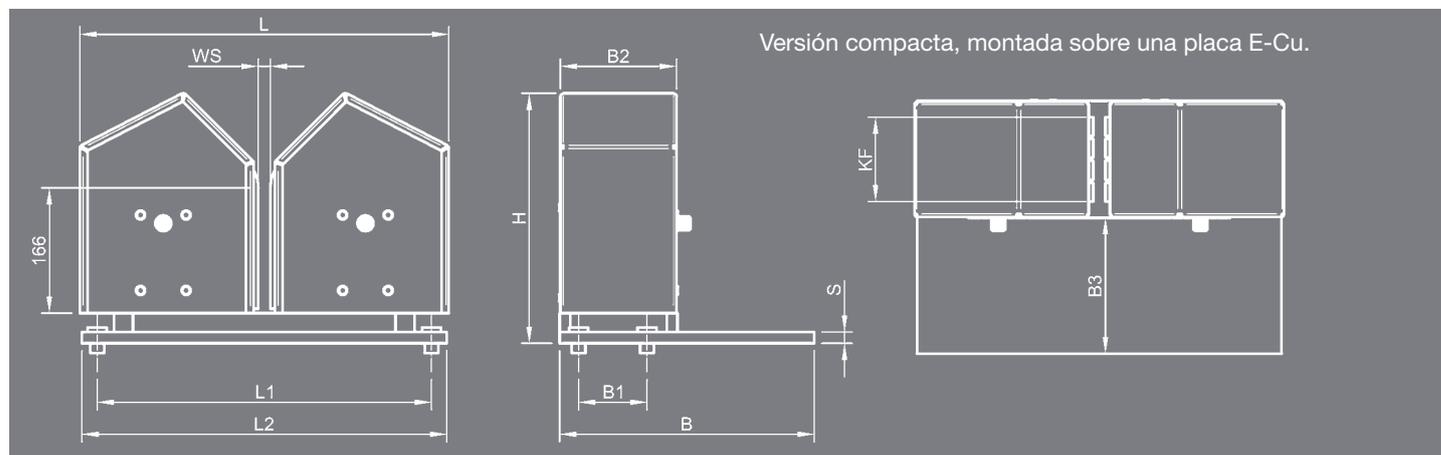


N.º de pedido	Carga	Dimensiones en mm										Peso	
		L	L1	L2	An	An1	An2	AI	AI1	AI2	G		SC
25253	6000 A	346	285	320	270	2 x 90	228	318	170	503	15	112	97 kg
25254	8000 A	346	285	320	320	2 x 110	257	323	170	513	20	141	118 kg
25255	10000 A	346	285	320	400	2 x 145	337	328	210	563	25	199	161 kg
25256	12000 A	346	285	320	440	2 x 160	366	338	210	578	30	228	188 kg
25257	15000 A	346	285	320	520	3 x 130	440	343	210	588	35	286	220 kg

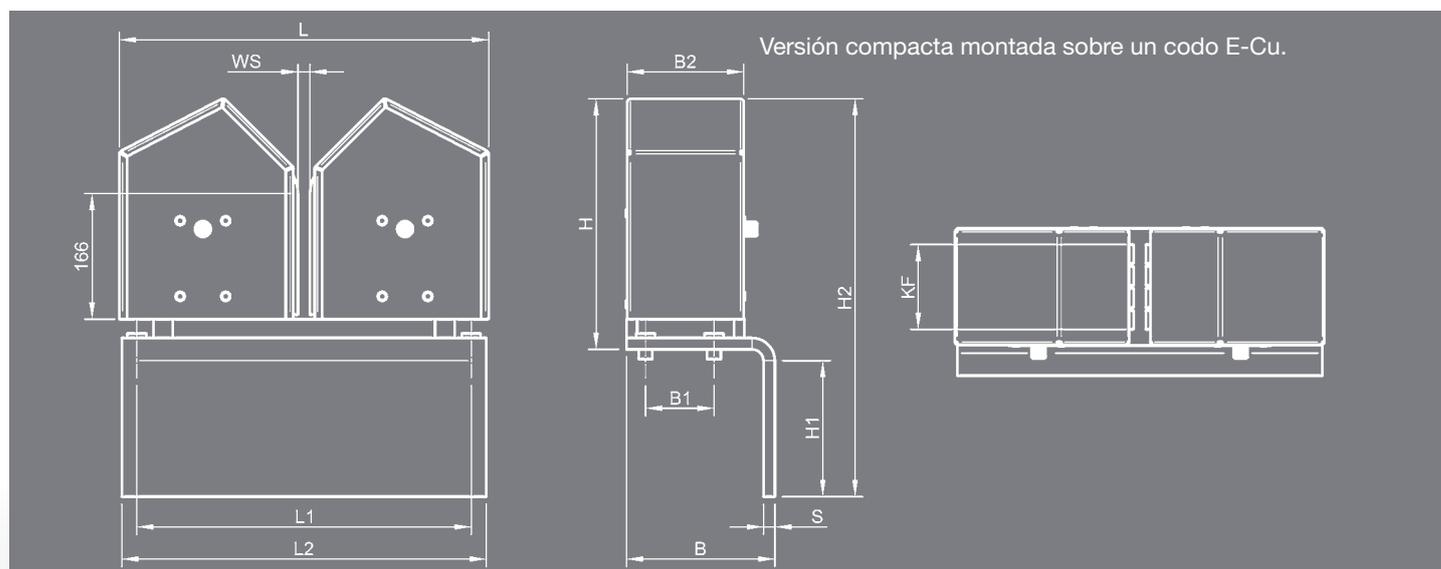
Las dimensiones que aparecen en las tablas se basan en un grosor de la pletina portaobjetos de 20 mm. Si el grosor de la pletina portaobjetos es distinto, la anchura y, posiblemente, el grosor de las placas E-Cu/codos E-Cu cambiará en consecuencia. Alturas mínimas de las pletinas portaobjetos 80/120 mm. Con pletinas portaobjetos de 80 mm o por debajo de 120 mm de altura, en el centro del contacto se debe montar una pieza de compensación E-Cu. A demanda, todos los contactos también se pueden suministrar equipados con un sensor de temperatura PT100.

Serie de contactos para corrientes de alta intensidad de activación hidroneumática "druseidt-Titan"

con compensación de diferencias dimensionales de 10 mm, carga 6000 A - 15000 A



N.º de pedido	Carga	Dimensiones en mm										Peso
		L	L1	L2	An	An1	An2	An3	Al	G	SC	
25553	6000 A	486	440	480	335	1 x 90	153	180	331	15	112	118 kg
25554	8000 A	486	440	480	364	2 x 67	182	180	331	15	141	133 kg
25555	10000 A	486	440	480	452	2 x 96	240	210	336	20	199	185 kg
25556	12000 A	486	440	480	481	2 x 110,5	269	210	341	25	228	210 kg
25557	15000 A	486	440	480	539	3 x 93	327	210	341	25	286	247 kg



N.º de pedido	Carga	Dimensiones en mm										Peso	
		L	L1	L2	An	An1	An2	Al	Al1	Al2	G		SC
25653	6000 A	486	440	480	195	1 x 90	153	331	180	526	15	112	121 kg
25654	8000 A	486	440	480	234	2 x 67	182	331	180	526	15	141	137 kg
25655	10000 A	486	440	480	302	2 x 96	240	336	210	566	20	199	190 kg
25656	12000 A	486	440	480	331	2 x 110,5	269	341	210	576	25	228	218 kg
25657	15000 A	486	440	480	389	3 x 93	327	341	210	576	25	286	254 kg

Las dimensiones que aparecen en las tablas se basan en un grosor de la pletina portaobjetos de 20 mm. Si el grosor de la pletina portaobjetos es distinto, la anchura y, posiblemente, el grosor de las placas E-Cu/codos E-Cu cambiará en consecuencia. Alturas mínimas de las pletinas portaobjetos 80/120 mm. Con pletinas portaobjetos de 80 mm o por debajo de 120 mm de altura, en el centro del contacto se debe montar una pieza de compensación E-Cu. A demanda, todos los contactos también se pueden suministrar equipados con un sensor de temperatura PT100.

Módulos de control para sistemas de contacto de accionamiento neumático o hidroneumático

Los nuevos módulos de control druseidt encienden o apagan automáticamente la presión del aire necesaria para activar los sistemas de contacto de accionamiento neumático o hidroneumático al conectarse la corriente del baño. Con estos módulos de control, el usuario está en condiciones de usar los contactos de activación neumática adecuados en cualquier punto del baño, sin tener que intervenir en el control del baño establecido. Si se usa la versión II = N.º de pedido 36101, ni siquiera es necesario que se instale o exista una alimentación externa de aire comprimido.

Es suficiente con una toma de corriente de 220 V para poder trabajar con contactos neumáticos/ hidroneumáticos. De este modo, es posible, p. ej., sustituir los contactos de accionamiento elástico en puntos críticos, que hasta ahora generaban problemas de calentamiento, por sistemas de accionamiento neumático o hidroneumático.

También se puede comprobar, en cada baño y sin grandes gastos, si los contactos neumáticos/hidroneumáticos son beneficiosos sin tener que reformar toda la instalación ni cambiar el control.

Los módulos de control Druseidt permiten

- la máxima flexibilidad
- una óptima adaptación de los contactos conductores de accionamiento neumático/ hidroneumático en las instalaciones
- trabajar sin alimentación externa de aire comprimido (N.º de pedido del módulo 36101)
- un manejo sencillo, sin problemas y con la máxima efectividad



Versiones disponibles

N.º de pedido 36100

Versión I: sin alimentación de aire comprimido integrada. Es decir, se usa una alimentación de aire comprimido ya existente de fábrica en el baño.

N.º de pedido 36101

Versión II: Con alimentación de aire comprimido integrada. Es decir, permite trabajar con total independencia del aire comprimido externo.



Sistemas de limpieza druseidt

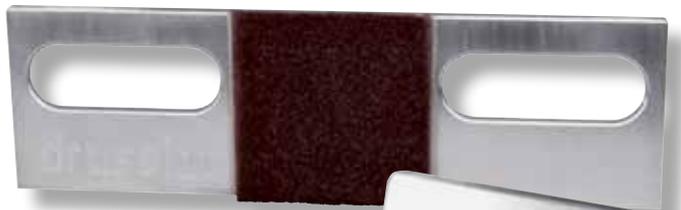
Un complemento óptimo para nuestros contactos conductores

Nuestros sistemas de limpieza permiten una considerable reducción de las pérdidas de potencia y contribuyen a optimizar el desarrollo de los procesos y minimizar los costes de reparación y mantenimiento. Suministramos de serie:

- Limpiador manual druseidt, para la limpieza rápida de los contactos druseidt, aplicable incluso con un proceso en curso
- Portalimpiador druseidt para la limpieza automatizada de contactos, integrable en procesos automatizados
- Soportes de limpieza druseidt para la limpieza automatizada de las superficies de contacto en pletinas portaobjetos, integrables p. ej. en lugar de los soportes de apoyo no conductores en la zona de los baños de enjuague

La suciedad en los contactos y en la superficie de contactos significa:

- mayor resistencia de paso
- mayores pérdidas de potencia
- mayor calentamiento
- mayor gasto de reparación y mantenimiento



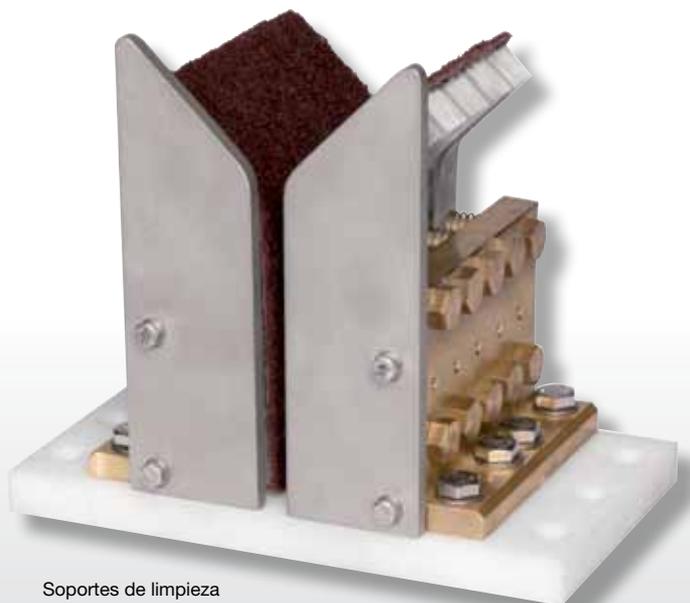
Pasador de limpieza para manejar con dos manos



Pasador de limpieza para manejar con una mano



Portalimpiador



Soportes de limpieza

Limpiador manual y portallimpiador druseidt.

Suministramos limpiadores manuales tanto para la limpieza de las superficies de contacto de contactos de corriente de alta intensidad como para la limpieza de rieles conductores o superficies de contacto. De este modo, ofrecemos los siguientes productos adaptados a sus necesidades:

Pasador de limpieza

Los pasadores de limpieza permiten una limpieza económica y efectiva de las superficies de contacto de nuestros contactos estándar, así como de productos similares de la competencia. Están diseñados a medida para el espesor de las pletinas portaobjetos empleadas. Dependiendo del espacio disponible o del tamaño de los contactos que se van a limpiar, podemos suministrar versiones para manejar con una mano o con las dos manos.

Pasador de limpieza Manejo con una sola mano	Pasador de limpieza, manejo con las dos manos	Adecuado para pletinas con grosor
N.º de pedido	N.º de pedido	
36030-10	36040-10	10 mm
36030-12	36040-12	12 mm
36030-15	36040-15	15 mm
36030-20	36040-20	20 mm
36030-25	36040-25	25 mm

Pasadores de limpieza para pletinas portaobjetos de otros espesores

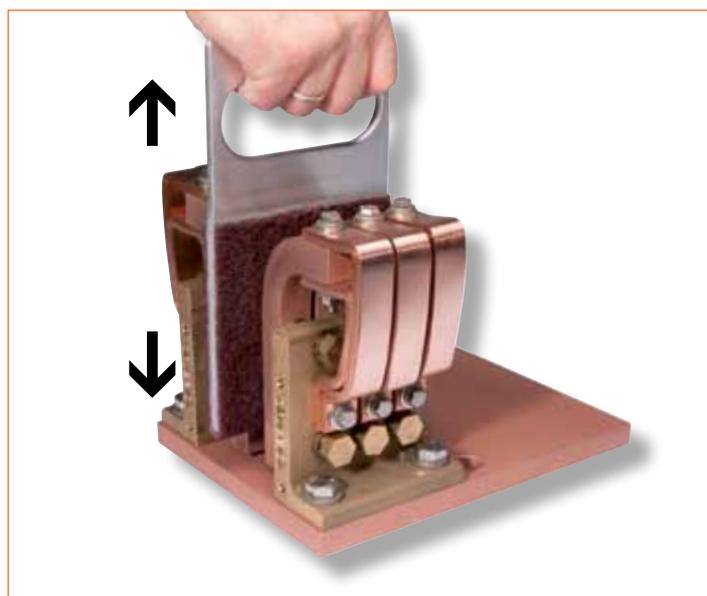
Limpiador manual

N.º de pedido 36110

Una solución económica para la limpieza efectiva y sencilla de rieles conductores o grandes superficies de transmisión de corriente.

Portallimpiador

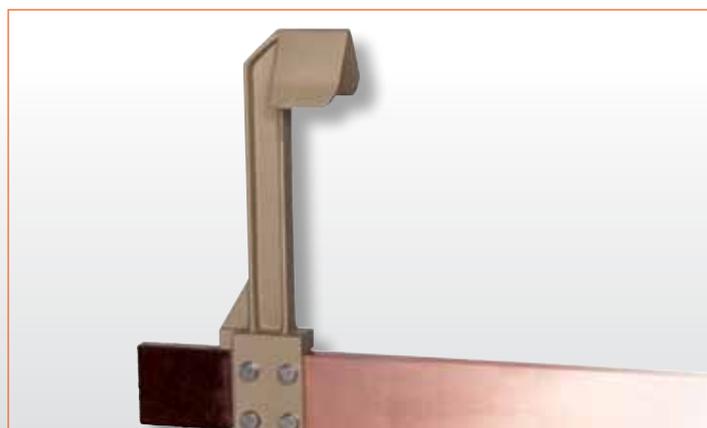
Para poder integrar directamente la limpieza de las superficies de contacto de nuestros dedos de contacto para corrientes de alta intensidad en el proceso de la instalación automatizado, ofrecemos la producción de portallimpiadores adaptados individualmente a la instalación. Estos portallimpiadores se dotan, en sus extremos, de un riel limpiador extraíble o una pieza terminal extraíble. Las piezas terminales están recubiertas con nuestra tela no tejida especial y sus dimensiones están adaptadas a los contactos. Así se puede realizar un ciclo de limpieza sin problemas en función del grado de suciedad, p. ej. una vez al día, en cada turno o en otros intervalos. El portallimpiador entra y sale varias veces del contacto, limpiando las superficies y permitiendo una transmisión optimizada de la corriente incluso en instalaciones con un alto grado de suciedad. Nuestros empleados estarán encantados de asesorarle sobre el reequipamiento de su instalación o el diseño de una nueva instalación.



Proceso de limpieza, manejo con una sola mano



Proceso de limpieza / limpieza de rieles o superficies



Portallimpiador

Soportes de limpieza para pletinas

Descripción del sistema

Los soportes de limpieza druseidt se basan en el principio de nuestros contactos conductores con alojamiento elástico y están equipados con una tela no tejida especial para limpieza en las superficies de contacto. Este material especial permite limpiar las superficies de contacto cuando la pletina portaobjetos entra y sale.

El material es extremadamente resistente a los productos químicos y se puede limpiar soplando con una pistola de aire comprimido. Tanto las pruebas en laboratorio como en la práctica han arrojado resultados/duraciones muy positivos.

En caso de desgaste, las mitades de contacto comercializadas como repuesto se pueden cambiar fácilmente.

Para conseguir un óptimo efecto de limpieza, los soportes de limpieza se ajustan al espesor de la pletina utilizada. Se pueden montar en lugar de los contactos no conductores, por ejemplo, en la zona de los baños de enjuague e integrarse así en los procesos totalmente automatizados.

Los soportes de limpieza que aparecen en esta información de producto como estándar, tienen dimensiones adaptadas al sistema de contacto ofertado Titan. Como complemento, existen versiones especiales adaptadas a pletinas o sistemas de contacto de otras dimensiones.

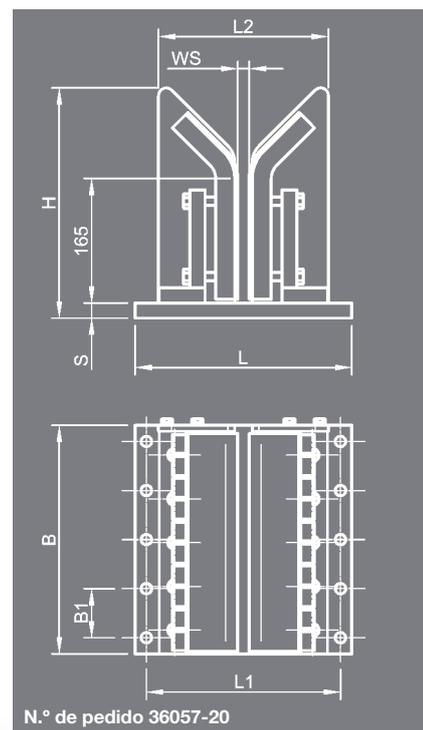
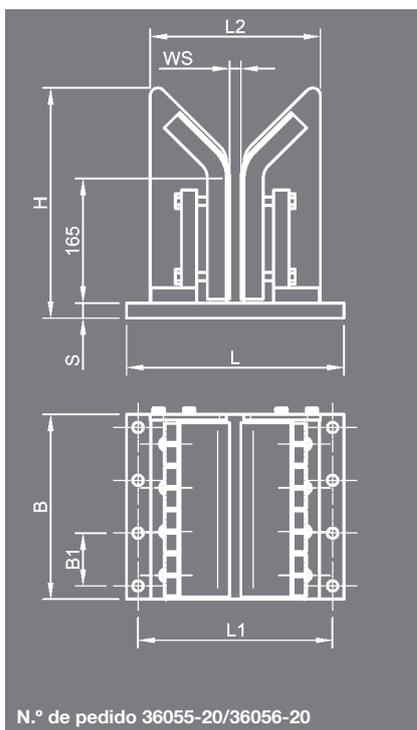
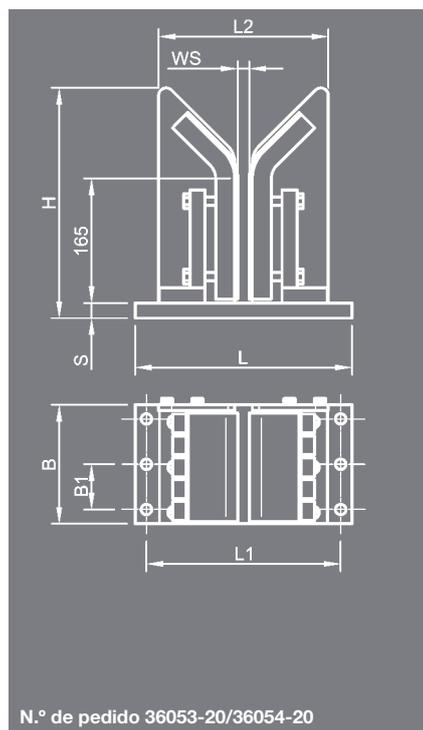
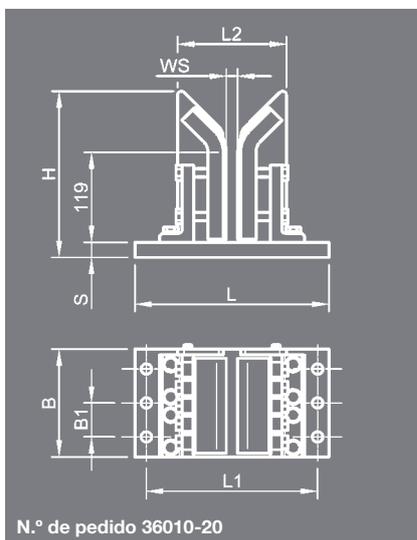
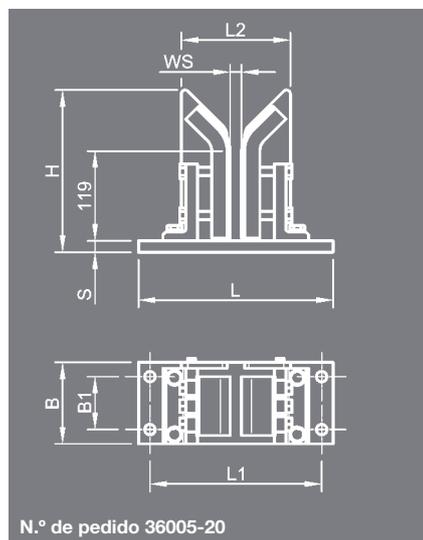


Los soportes de limpieza druseidt funcionan con la máxima eficacia y reducen claramente las resistencias de paso entre el dedo de contacto y la pletina portaobjetos.

En las pruebas prácticas se demostró que los sistemas de limpieza druseidt son de larga duración; además, si se ensucian se pueden limpiar fácilmente y reutilizarse sin reducir su efectividad en la limpieza. En combinación con el nuevo sistema de contactos Titan de druseidt, conseguirá una eficiencia óptima para sus equipos.

Soportes de limpieza para pletinas

Dimensiones adaptadas a la serie de contactos para corrientes de alta intensidad "druseidt Titan"



N.º de pedido		Dimensiones en mm								
Bloque de limpieza, completo	Una mitad de recambio, completa	Adaptado al contacto Titan, carga	L	L1	L2	An	An1	Al	G	Peso
36005-20	36005-A	3000 A	255	225	143	108	1 x 70	215	15	7 kg
36010-20	36010-A	4000 A/5000 A	255	225	143	143	2 x 45	220	20	10 kg
36053-20	36053-A	6000 A	285	255	233	129	2 x 45	305	20	16 kg
36054-20	36054-A	8000 A	285	255	233	158	2 x 60	305	20	19 kg
36055-20	36055-A	10000 A	285	255	233	216	3 x 60	305	20	25 kg
36056-20	36056-A	12000 A	285	255	233	245	3 x 70	305	20	28 kg
36057-20	36057-A	15000 A	285	255	233	303	4 x 65	305	20	34 kg

Las dimensiones que aparecen en las tablas se basan en un grosor de la pletina portaobjetos de 20 mm. En caso de pletinas portaobjetos con distintos grosores, las anchuras cambian en consecuencia. Como complemento a las dimensiones estándar ofrecidas, también fabricamos versiones a demanda, por ejemplo para superficies de contacto de longitud distinta a la prevista en el estándar.

Druseidt es su socio fabricante de elementos de transmisión de corriente en las instalaciones de anodizado y galvanotecnia

Ofrecemos más que el mero suministro de componentes conductores de corriente, p. ej.:

- Mantenimiento de un elevado estándar de calidad
- Posibilidad de reproducción de productos y procesos
- Rápida disponibilidad de los productos
- Flexibilidad para deseos especiales
- Asesoramiento y asistencia completos
- Asistencia constructiva en la aplicación/planificación de proyectos y productos
- Desarrollo de nuevos productos o mejora de los actuales
- Amplio servicio al cliente comprensivo, p. ej., realización de reparaciones y montajes en las instalaciones del cliente, así como elaboración de soluciones específicas para el cliente y su instalación

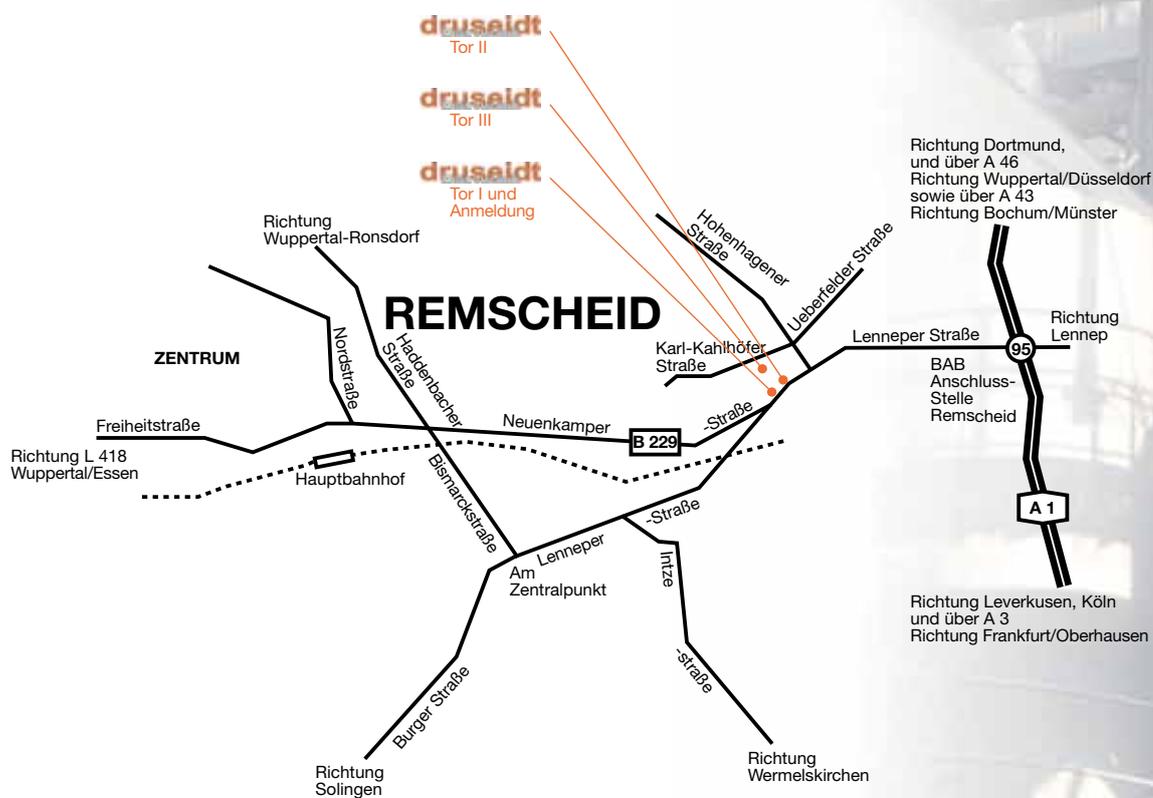
Nuestra completa gama de servicios en el área del anodizado y la galvanotecnia

- Contactos para corrientes de alta intensidad y accesorios para sistemas de armazón
- Contactos para bastidores de galvanización
- Contactos y accesorios para sistemas de tambor
- Shunts prensados sin soldadura
- Producción y construcción de portaobjetos
- Construcción y suministro de sistemas completos de rieles conductores
- Contactos para colectores de corriente giratorios
- Equipos de calentamiento de baños y regulación
- Conmutadores y accesorios de montaje



Información general

Las dimensiones y los datos técnicos consignados en este prospecto se han calculado con el máximo cuidado y las imágenes representan la versión más actual en el momento de la impresión. No obstante, nos reservamos expresamente el derecho a realizar modificaciones técnicas, dimensionales, de color y forma. **Nuestros datos, especialmente los valores de capacidad de carga de corriente, son orientativos y no vinculantes. Estos datos no limitan ni sustituyen a la asignación de secciones de cables y capacidad desde carga de corriente prescritas por la normativa nacional o internacional.** Son vinculantes los datos y las afirmaciones de nuestras confirmaciones de encargo.



Paul Druseidt
Elektrotechnische Spezialfabrik GmbH & Co. KG

Postfach 10 02 25
42802 Remscheid
Alemania

Puerta I: Neuenkamper Straße 105
Puerta II: Lenneper Straße 131
Puerta III: Karl-Kahlhöfer-Straße 9
42855 Remscheid
Alemania

Teléfono: +49 (21 91) 93 52-0
Fax: +49 (21 91) 93 52-150
http: www.druseidt.de
E-mail: info@druseidt.de

Pida también nuestros catálogos especiales sobre los siguientes temas:

- 1 Técnicas de conexión y de unión libre de soldadura, herramientas especiales para corte profesional, desguarnecer y prensar
- 2 Puentes de corriente, shunts y cables altamente flexibles, refrigerados con aire y agua para aplicaciones de alta tecnología
- 3 Catálogo completo sistemas de contacto innovadores y accesorios para técnicas de anodizado y galvanotecnia